DESIGN REGENERATIVNÍCH KULTUR



Daniel Christian Wahl

INŠTITÚT GAIA

DESIGN REGENERATIVNÍCH KULTUR

DESIGN REGENERATIVNÍCH KULTUR

Daniel Christian Wahl



Inštitút Gaia 2024

Daniel Christian Wahl – DESIGN REGENERATIVNÍCH KULTUR

Copyright © 2016 Daniel Christian Wahl (některá práva vyhrazena)
Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons – Non Commercial – No Derivs 4.0 International License.



Czech edition © 2024 Inštitút Gaia



Partneři:









Překlad: Vladimír Lobotka (Inštitút Gaia a 3Horizonty)
Obálka: Jaroslava Antálová a Marcel Antál
Jazyková korektúra: Lucie Votrubcová
Sadzba: Dušan Babjak
Tlač: P+M Turany

ISBN: 978–80–973281–3–9

První recenze knihy

„Život na planetě se díky neustálé regeneraci udržuje již miliardy let. Naše moderní industriální kultura zasahuje do těchto přírodních procesů v takové míře, že způsobuje masivní vymírání druhů a ohrožuje naše přežití. Tato kniha je cenným příspěvkem do důležité debaty o světonázoru a hodnotovém systému, které jsou nezbytné k redesignu a transformaci našich společností, ekonomik a technologií – vlastně celé naší civilizace – tak, aby nebyly destruktivní, ale regenerativní."

Fritjof Capra, autor knihy *Web of Life* (v češtině *Tkáň života*, 2004), spoluautor knihy *The Systems View of Life*.

„Pro mě, jako celoživotní aktivistku žijící systémovým myšlením a buddhistickým učením, je to jedna z intelektuálně nejzajímavějších a duši probouzejících knih, které jsem za poslední roky četla. Měla jsem pocit, že ji piji plnými doušky, s potěšením a překvapením, protože jsem netušila, jakou mám žízeň.

Tím, že Daniel začíná otázkami a neustále přichází s dalšími, čtenáře zaujme a příkladným způsobem ho zbaví nároku na definitivní odpovědi a snahy o jejich nalezení. Tento přístup – vzácná lekce systémové epistemologie sama o sobě – vybízí k důvěře, otevřenosti a hluboké proměně mysli.

Mezi dary, za které jsem obzvláště vděčná, patří: koncepční nástroje pro vnímání a prožívání naší společné sounáležitosti a zejména toho, co jsem se naučila nazývat velkou vzájemností v srdci vesmíru; způsob, jakým jsou do toho všeho zapojeni Goethe, Bortoft, Bateson, Maturana a Varela; klíčové poznatky, které jsou sdělovány úsporným a srozumitelným způsobem; množství důkazů ukazujících Velký obrat; mnohostranný přechod ke kultuře udržující život; adaptivní cyklus rezilientních systémů, který ukazuje, že na okraji chaosu se objevuje příležitost objevit větší komplexnost a inteligenci (obzvláště důležité pro lidi se sklonem k apokalyptickému myšlení, jako jsem já). To jsou jen některé ze způsobů, kterými tato pozoruhodná kniha obohatila mé myšlenky, mé učení a můj život v našem neklidném světě."

Joanna Macyová, environmentální aktivistka, odbornice na buddhismus, obecnou teorii systémů a hlubinnou ekologii, autorka knihy *World as Lover, World as Self* a mnoha dalších knih.

„Tato kniha je pokladem pro každého, kdo hledá průvodce udržitelnějším životem a návod, jak přetvořit a obnovit naše komunity, města a společnosti v souladu s přírodními systémy a naší planetou.

Daniel Wahl sdílí bohaté zkušenosti a jeho znalosti v této krásné knize pomohou všem, kteří touží být zodpovědnými globálními občany pracujícími pro naši společnou budoucnost."

Hazel Hendersonová, autorka knih a prezidentka společnosti Ethical Markets Media, Certified B. Corporation, USA a Brazílie.

„Jedná se o vynikající doplněk literatury o ekologickém designu, který se jistě stane základním kamenem nového magisterského programu Ecological Design Thinking na Schumacher College. Kromě toho, že obsahuje množství myšlenek souvisejících s tím, co Dr. Wahl označuje jako *design regenerativních kultur*, poskytuje některé nové podnětné způsoby pohledu na hluboké problémy naší současné kultury a připravuje půdu pro nové způsoby myšlení a jednání v budoucnosti. Každá kapitola začíná důležitou otázkou, například *Proč pěstovat rezilienci a zdraví celého systému*? Nebo *Proč zaujmout postoj založený na designu*? a v každém případě následují návrhy, které vybízejí k hlubšímu zamyšlení. Je to velmi podnětný přístup k učení. Těším se, až budu knihu Dr. Wahla používat při podnětných rozhovorech s kolegy a studenty."

Seaton Baxter, profesor programu Ecological Design Thinking, Schumacher College, Velká Británie.

„Světonázor se mění, když stávající řešení přestávají fungovat a rostoucí problémy vyžadují nové přístupy. *Design regenerativních kultur* je majákem, který mapuje různé cesty k neustálému zkoumání naší doby a [...] shromažďuje, zahrnuje a překračuje rozptýlené části nedělitelného celku. Čas může z této knihy udělat Danielovo mistrovské dílo a povinnou četbu pro všechny, kdo chtějí být v čele regenerativní (r)evoluce."

May Eastová, ředitelka pro mezinárodní vztahy, Gaia Education.

„*Design regenerativních kultur* k nám přináší poselství v podobě nepostradatelné učebnice pro dnešní dobu, plné zdrojů, odkazů, postupů, metod a způsobů, ale především otázek, kterými může žít každý z nás. Náš svět obohatila práce mnoha autorů a vizionářů, nadšených aktivistů a sociálních podnikatelů, moderních vědců i moudrých domorodých stařešinů. [...] Cesty hrdinů, jak je tito velcí lidé uskutečnili, nás ale mohou dovést jen do ur-

čitého bodu. Pociťujeme hlubokou potřebu a touhu po lokálním i globálním společenství prodchnutém péčí na všech úrovních a ve všech oborech. V tomto obsáhlém *manifestu* nám Daniel Wahl nabízí ucelený obraz světa a způsobu života, jemuž se můžeme oddat, namísto toho, který se zdá být nejlepší cestou k zániku. [...] Daniel splétá *staronový* příběh, který čtenáři pomáhá vnímat a oceňovat velká srdce a mysli, na něž odkazuje, ale také ho inspiruje k tomu, aby se od nich nejen učil, ale také je překonal. Kniha nám ukazuje kaleidoskop tančících perspektiv a učení, jejichž prostřednictvím můžeme žít v našem světě plnější a smysluplnější život. Může posloužit jako základ pro další *Velký obrat*, jako průvodce dalšími kroky, které stojí za to učinit. Mnozí v ní najdou inspiraci a povzbuzení, aby dokázali žít tak, jak víme, že musíme žít, má-li náš druh nejen přežít, ale skutečně prospívat v partnerství se vším živým."

Virginia (Gigi) Coyleová, spoluautorka knih *The Way of Council* a *The Box: Remembering the Gift*; spoluzakladatelka *Ojai Foundation*, *School of Lost Borders* a *Beyond Boundaries*.

„Daniel Wahl ve své mistrovské syntéze shromáždil množství užitečných informací. To je samo o sobě významný úspěch, ale dal nám ještě víc. Kniha *Design regenerativních kultur* popisuje bránu do možné a vlastně nevyhnutelné budoucnosti. Nejsme odsouzeni k dystopii. Jak píše, máme schopnost vytvářet a organizovat své společnosti tak, aby chránily, posilovaly a oslavovaly život. Hlubinný plán pro něco takového tu byl od začátku. Vědomí našich možností v nás roste. Umění a věda ekologického designu rozkvétá. Volba je jako vždy na nás a na těch, kdo přijdou po nás."

David Orr, ekolog, profesor environmentálních studií a politiky na Oberlin College a profesor na University of Vermont.

O B S A H

Předmluva – David Orr **13**

Předmluva – Graham Leicester **16**

Úvod **19**

KAPITOLA 1 – Žití otázkami: Proč měnit civilizační příběh právě teď? **23**

Zpochybňování nebezpečných ideologií 32

Čelit komplexnosti znamená spřátelit se s nejistotou a mnohoznačností . . 36

Péče o Zemi znamená péči o sebe a svou komunitu 39

Probuďte se a zjistěte, že jste očima světa 42

Způsoby poznávání: oddělenost a participace 46

Proč bude vést *co* a *jak* *49*

Spiritualita, duše a samota v přírodě 51

Udržitelnost jako způsob učení: poutníci a učedníci 55

Udržitelnost nestačí – potřebujeme regenerativní kultury 59

KAPITOLA 2 – Proč zvolit transformaci místo udržitelnosti? **65**

Tři horizonty inovací a kulturních změn 70

Hodnocení zlomových inovací v době přechodu 76

Transformativní inovace jsou o hlubokém zkoumání 79

Citlivost k rozsahu, jedinečnost místa a lokální kultury 81

Transformativní síla sociálních inovací 84

Kooperativní spotřeba a spolupráce peer-to-peer 87

Facilitace systémových inovací a kulturních změn 88

KAPITOLA 3 – Proč je nutné myslet a jednat systémově? **95**

Věřit znamená vidět a vidět znamená věřit 98

Celek je víc než součet jeho částí 102

Od *krize vnímání* k *systémovému pohledu na život* *105*
Spolubytí 110
Jak můžeme optimálně participovat na komplexních systémech? 112
Model světového systému 115
Vidět, že příroda je ve všem 119
Bytí jako proces a vidění jako vytváření vztahu 122

KAPITOLA 4 – Proč podporovat rezilienci a zdraví celého systému? 125
Odvrácení dne, kdy Země překročí svou regenerativní hranici 127
Naučit se žít v mezích planetárních hranic 130
Co přesně je rezilience a transformativní rezilience? 134
Adaptivní cyklus jako dynamická mapa rezilientního myšlení 137
Panarchie: Meziúrovňová perspektiva systémové transformace 140
Rezilience lokálních a regionálních komunit získává globální rozměr 143
Jak podporovat transformativní rezilienci? 147
Od kontroly a předpovědi k vědomé participaci a předvídání 153

KAPITOLA 5 – Proč přistupovat k věcem na základě designu? 158
Vzdělávání v oblasti designu podporuje kulturní transformaci 160
Design je místem setkání teorie a praxe 166
Design vychází ze světonázoru a světonázor vychází z designu 169
Etika a design regenerativních kultur 170
Estetika a design 173
Emergence a design 176
Design pro pozitivní emergenci (případová studie) 179
Rezilience a design rozvíjející meziúrovňové vazby 183
Vzkříšení kultury tvůrců: relokalizace výroby 185

Kolektivní tvorba vize a rozhovory o designu mění kulturu 189

KAPITOLA 6 – Jak tvořit *jako* příroda? 194

Ekologická gramotnost: učení se od živých systémů 198

Tradiční ekologické poznání a moudrost přírodních národů 203

Jak život vytváří podmínky pro život? 209

Biologicky inspirované inovace 213

Zelená chemie a materiálová věda 217

Biologicky inspirovaný design produktů 220

Biomimetická architektura 225

Celosystémová optimalizace jako základ komunitního designu 229

Komunitu tvoří společné žití otázkami 232

Industriální ekologie a symbióza tvoří uzavřené cykly 235

Ekologicky zaměřené městské a regionální plánování 240

KAPITOLA 7 – Proč je spolupráce základem regenerativních kultur? 246

Redesign zemědělství a potravinová nezávislost 252

Regenerativní zemědělství: účinná reakce na změnu klimatu 256

Napodobování zdravých ekosystémů 261

Redesign ekonomiky na základě ekologie 269

Vytváření cirkulární ekonomiky 276

Cesta k regenerativní ekonomice 281

Prospívající komunity a ekonomika solidarity 285

Přechod od kvantitativního ke kvalitativnímu růstu 289

Společné spravování statků a sdílení darů života 292

Zákon Země: umožňující omezení kolektivního života 295

Životní lekce ve spolupráci mění podnikání 298

Společná tvorba regenerativních podniků 305

Spolupráce a empatie jako projevy evolučního úspěchu 309

Aktivismus: vědomá participace a kolektivní inteligence 317

Vracíme se zpátky k životu, a to mění vše 325

Naučit se hluboce naslouchat 329
Vnitřní a vnější rezilience 335

ZÁVĚR – Regenerativní kultury jsou o společném prospívání 340

Poděkování 349
Reference 353
Pozvání ke spolupráci 372
Vydané Inštitútom Gaia 375

Kdybych měl hodinu na vyřešení problému, na kterém by závisel můj život, strávil bych prvních 55 minut určováním správné otázky, protože jakmile znám správnou otázku, mohu problém vyřešit za méně než 5 minut.

Výrok připisovaný Albertu Einsteinovi

Předmluva

David Orr

Kultury nejsou vytvářeny shora dolů, ale rostou organicky zdola nahoru. Vše, co se kolem nás děje, se snažíme pochopit z pohledu historie, sociologie, antropologie a – po uplynutí dostatečně dlouhé doby – archeologie. Přestože kultury nelze prostřednictvím designu vytvořit jako něco celistvého a koherentního, osvojili jsme si dovednost vytvářet jejich části, jako je bankovní systém nebo vzdělávací systém. Takové výtvory jsou však většinou přizpůsobeny potřebám existujících mocenských a finančních struktur, které neberou v úvahu ostatní části společnosti ani dlouhodobá hlediska. Výsledná nesoudržnost je pro odborníky zdrojem nekonečných zmatků.

Po několika tisíciletích pokusů, omylů a náhodných událostí je naše budoucnost ohrožena. Náš vývoj směřuje ke světu obývanému přibližně jedenácti miliardami lidí, rozdělených etnicky, nábožensky, finančně a národnostně. Nemáme se navzájem příliš v lásce a vyhlídky na smrtící konflikty se množí. Praskáme ve švech a národní státy se zdají být stále bezmocnější v boji proti drogovým kartelům, kybernetickým zločincům a teroristickým organizacím. Jsme stále více propojeni, sjednoceni a vzájemně závislí, přesto často nejsme schopni najít společný cíl a jednat pro společné dobro. Ocitáme se mezi odstředivými a dostředivými silami postmodernity. Tempo technologických změn se zrychluje, což nám dává málo času na hlubší zamyšlení. V neposlední řadě stále rychleji měníme klima, vyhlazujeme živočišné druhy, okyselujeme oceány a ničíme celé ekosystémy.

Daniel Wahl nás v této souvislosti zve k *designu regenerativních kultur* v bohaté škále jejích různorodých variací a projevů. Vizi vědomě navržené budoucnosti je snadné odmítnout jako další utopický plán s přibližně stejnou pravděpodobností úspěchu jako marxismus nebo fourierismus 19. století. Je tu však řada rozdílů.

Za prvé, na rozdíl od všech předchozích období nyní s jistotou víme, že delší udržování současného stavu nás zabije. Říkali jsme si to tak často a tak dlouho, až se z toho stala otřepaná fráze s účinkem podobným

masové anestezii. Bohužel je to pravda a měli bychom tomu věnovat pozornost.

Za druhé, rozsah našich problémů je globální; na Zemi už nejsou žádná bezpečná místa.

Za třetí, jak popisuje Wahl, všude kolem nás dochází k rozkvětu různých forem umění ekologického designu. Ty mění zemědělství, stavebnictví, dopravu, výrobu a plánování tak, aby byly v souladu s ekosystémy Země. Jejich společnými znaky jsou využívání přírody jako vzoru designu, maximální využití sluneční energie, zachování biologické a kulturní diverzity a zodpovědná tvorba cen, která plně odráží skutečné náklady. Ekologický design již není vzdálenou perspektivou, probíhá po celém světě, a to nejen na teoretické, ale i na praktické úrovni. Přestože není ideologického charakteru a není ani liberální, ani konzervativní, má zásadní politické důsledky – jednoduše vede kupředu. Ovlivňuje ekonomiku, účetnictví a chování investorů a korporací. Ekologický design však ještě musí změnit politiku jako takovou – musí propojit systém vlády s ekologickými procesy a systémy.

Za čtvrté, ekologický design přesahuje moderní západní zkušenosti. Není synonymem technologie nebo vědy. Spíše představuje spojení všech lidských zkušeností s pěstováním, stavbou, technologií, plánováním a výrobou, které máme k dispozici. Například starobylá javánská farma nebo balijský vodní systém ukazují pozoruhodné designérské dovednosti, které v některých ohledech přesahují naše současné schopnosti. Částečně je to důsledek toho, že spravování vodních zdrojů a materiálů probíhalo v souladu s kulturními a náboženskými normami způsobem, který je pro nás v našem fragmentovaném světě nepochopitelný. Lokální design ve svém nejlepším provedení pracoval s lidmi, zvířaty, půdou a vodou jako s ucelenými systémy prodchnutými komplexními náboženskými principy. Mělo to mnoho chyb, ale výsledky často přetrvaly po staletí. Faktem je, že o holistickém systémovém designu se od jiných kultur a jiných dob máme co učit.

Za páté, design je ve své podstatě systémovou revolucí tvořenou uměním vidět věci v jejich celistvosti a schopností zohlednit pravděpodobné důsledky našich činů. Vzhledem ke komplexnosti všech systémů a naší všudypřítomné nevědomosti vyžaduje systémový pohled pokoru a opatrnost. Znamená to dát přednost práci na úrovni čtvrtí, farem nebo továren před zaměřením se na systémy ve větším měřítku. Právě tato změna měřítka vede k podmínkám, které umožňují i změnu systému jako tako-

vého. Dlouhodobě aplikované systémové myšlení je revolucí naší doby. Ve srovnání s ním blednou všechna naše nová zařízení a vynálezy. Jak správně popisuje Wahl, jsme součástí větších celků a nikdo, ani žádná organizace nemůže fungovat jako izolovaný ostrov. Výsledkem systémového myšlení je posun k osvícenému sebezájmu, který chápe, že naše životní spokojenost a prospívání jsou kolektivní, nikoli individuální povahy; jsou dlouhodobé, nikoli krátkodobé.

Za šesté, ať už si to připouštíme, nebo ne, systémové myšlení souvisí s podstatou náboženství, kterou je (latinsky) *spojení*. My, kteří žijeme v sekulární kultuře, máme tendenci tento vztah přehlížet, ale nelze mu uniknout. Podobnost pravidel osvíceného designu s *etikou krajiny* Aldo Leopolda a s pravidly správného chování předepsanými každým z axiálních náboženství není v žádném případě náhodná. Jsme strážci nejen svého bratra, ale také medvědů, velryb, ptáků, půdy, stromů, pevniny a vod; a oni zase našimi. Celý systém je prodchnut vědomím a ohleduplností.

Slovo *regenerativní* v názvu této knihy poukazuje na náš závazek k životním procesům, které jsou součástí ekologického designu. I zde se nutně uplatňuje reciprocita. Toto slovo v sobě nese také příkaz autora Deuteronomia, *abychom si vybrali život* [30, 19]. Ať už jde o sebezájem, nebo o povinnost, příkaz vyžaduje, abychom chápali a oceňovali život a životní procesy a abychom se stali milujícími, ekologicky kompetentními správci krajiny, divočiny, půdy a vody.

Daniel Wahl ve své mistrovské syntéze shromáždil množství užitečných informací. To samo o sobě představuje významný úspěch, ale on nám dal ještě víc. Kniha *Design regenerativních kultur* popisuje bránu do možné a vlastně nevyhnutelné budoucnosti. Nejsme odsouzeni k dystopii. Jak píše, máme schopnost navrhnout a uspořádat naši společnost tak, aby chránila, posilovala a oslavovala život. Hlubinný plán pro něco takového tu byl od začátku. Vědomí našich možností v nás roste. Umění a věda ekologického designu vzkvétá. Volba je jako vždy na nás a na těch, kdo přijdou po nás.

David Orr je ekolog a profesor environmentálních studií a politiky
na Oberlin College a profesor na University of Vermont.

Předmluva

Graham Leicester

Je to kniha o životě a lásce k životu. Je to také kniha plná spíše otázek než odpovědí.

Krátké zamyšlení nad naším životem nám pomůže pochopit, proč tomu tak musí být. Jsme myslící bytosti, neustále si klademe otázky a jsme si vědomi toho, že každý pokrok v poznání rozšiřuje také rozsah naší nevědomosti – žijeme s více či méně přiznanými, více či méně vědomými a vždy tvůrčími pochybnostmi.

Na jedné úrovni jsme se tím naučili opájet, uznávat zkoumání a zvědavost jako hnací sílu pokroku – a to i v oblasti vědy, která je nejvíce oddaná jistotě. Jak řekl filozof Alfred North Whitehead, život sám je „tvůrčím postupováním k novosti".

Na jiné úrovni však vidíme – a cítíme, že se začíná stmívat. Daniel Wahl nám připomíná, že od začátku sedmdesátých let 20. století lidstvo z živých systémů každoročně odčerpává více, než kolik toho dokážou účinně regenerovat. U systémů, které na Zemi umožňují život, jsme již překročili nebo nám hrozí překročení několika kritických *planetárních hranic*. Toto poznání nás nevyhnutelně naplňuje obavami a vyžaduje odpovědi.

Nebezpečí spočívá v tom, že pokud nespojíme tyto dvě podmínky – rozsáhlé zkoumání a touhu po uspokojivých výsledcích – které prostupují životy většiny z nás, riskujeme, že budeme věnovat svou energii hledání dokonalých řešení nesprávně identifikovaného problému.

Don Michael, profesor plánování a veřejné politiky a psychologie na University of Michigan, ve své poslední publikované eseji o *předběžném závazku* napsal: „Musíme si uvědomit svou zranitelnost, svou konečnost, svou nevyhnutelnou nevědomost" a zároveň se zavázat k akci, změně a naději, „protože člověk doufá, že změna je možná navzdory všemu, co jí stojí v cestě".

To je podstata Danielovy knihy. Na každém kroku nás vyzývá, abychom vzali v úvahu širší souvislosti. Abychom se nevnímali jako jednotlivci, ale jako bytosti žijící v propletených vztazích s ostatními; abychom tyto vztahy nevnímali jako něco odděleného, ale jako součást větších živých přírodních systémů; a abychom jejich propletenost nevnímali jako

stabilní struktury, ale jako neustále se vyvíjející, vznikající procesy, které se táhnou napříč generacemi, epochami a staletími.

Zároveň nás vybízí, abychom se zaměřili na své vlastní činy, na svůj vlastní život a na předběžné závazky, které můžeme a máme přijmout tváří v tvář velkým výzvám. Čtenář, který hledá odpovědi, je zde najde v hojné míře: různé rámce pro uchopení širších souvislostí a principy efektivního jednání inspirované mnoha obory, od ekologické gramotnosti a permakultury po biomimikry a bdělou všímavost, které jsou propojeny myšlenkou designu jako disciplíny, v níž se teorie setkává s praxí. Mistři efektivního jednání jsou přítomni na každé stránce této knihy. Zářivé příklady, včetně Danielových vlastních rozsáhlých zkušeností, ukazují a potvrzují jeho přesvědčení, že „hluboká kulturní transformace již probíhá".

Podpora této kulturní obnovy v sobě spojuje potřebu působit jako pracovníci útulku pro umírající kulturu a jako porodní báby pro kulturu novou. To je praxe *transformativní inovace* a Daniel tuto dvojí roli velmi dobře vystihl v ústřední otázce své knihy: „Jak udržet světlo, vyhnout se revoluci a převratům, udržet děti ve škole a lidi v práci a přitom zásadně změnit povahu lidské přítomnosti na planetě Zemi dříve, než naše neochota k transformaci povede k rychlé změně klimatu, drastickému ochuzení biosféry a masivnímu vymírání našich druhů?"

Tato kniha odborně mapuje území, na němž na tento hlavolam můžeme nalézt účinné odpovědi. Je však na nás, abychom na této cestě učinili první kroky. Ve většině knih o transformativní změně tato metafora vede k mýtickému narativu Josepha Campbella popisujícímu cestu hrdiny. To zase živí potřebu *hrdinského vůdcovství* a různých dalších forem hrdinského sebeobětování při dosahování cílů, které mění svět.

Daniel se této pasti vyhýbá tím, že nám pro cestu nabízí spíše metaforu poutníka. Tento symbol vypovídá o duchu pokory a disciplinovaného odhodlání, který prostupuje celou knihou. Daniel se rozhodl žít svůj vlastní život jako „kulturní tvůrce, designér transformace a evoluční aktivista při spoluvytváření regenerativních kultur". Tato cesta není snadná ani pohodlná. To ale k cestě poutníka patří.

Tato metafora mi připomněla duchovní dílo Johna Bunyana z konce 17. století, *Pilgrim's Progress* (1678). Pomocí postavy křesťanského poutníka hovoří o alegorické cestě každého člověka, který kráčí „z tohoto světa do světa budoucího". Kniha poskytuje nejen metaforickou mapu začínající ve *městě zkázy* a vedoucí přes *bažinu malomyslnosti* až do *nebeského města*, ale také vybavení potřebné pro tuto cestu. V této knize je něco,

co je stejně inspirativní jako praktické. Možná není náhoda, že Danielovo prostřední jméno je Christian – křesťan.

Graham Leicester je ředitelem International Futures Forum.

Úvod

Nevím, jak vy, ale já jsem byl tím, jak lidstvo vstoupilo do nového tisíciletí zklamán. Nemyslím tím posledních 15 let. Tato léta by se zpětně dala shrnout jako „pohár je plný". Polovina poháru je naplněna příběhy o naději a lidské laskavosti; druhá polovina je naplněna zoufalstvím nad tím, co navzájem stále děláme sobě a Zemi. Ne, mám na mysli skutečný začátek tisíciletí.

Jako druh, jako lidstvo, jsme měli příležitost sejít se a zamyslet se nad dosavadním civilizačním příběhem, zhodnotit jej, naslouchat tomu, co skutečně chceme pro sebe, své rodiny, místa a komunity, na kterých nám záleží. Takový proces hlubšího naslouchání a společného kladení důležitých otázek by mohl pomoci vytvořit základ pro vznik vize budoucnosti – budoucnosti, kterou bychom všichni jako jedna lidská rodina chtěli spoluvytvářet.

Ano, bylo provedeno vyhodnocení stavu ekosystému (Millenium Ecosystem Assesment). Náš druh v něm v oblasti správy planety získal až znepokojivě *špatné* hodnocení; a ano, byly tu rozvojové cíle milénia, které schválila OSN. Doufejme, že k těmto novým cílům udržitelného rozvoje se nám podaří přistoupit s větším kolektivním nadšením. Pokud jde o smysluplný dialog o společných hodnotách a aspiracích lidstva, nejnadějnějším a nejpromyšlenějším procesem, který se na začátku nového tisíciletí odehrál, bylo vytvoření *Charty Země*. Bohužel, málo představitelů států – a hlavně příliš málo z nás – si jí skutečně všimlo nebo jí přikládalo důležitost, jakou by si zasluhovala. Namísto mezikulturního globálního dialogu o širších otázkách soužití na planetě s omezenými zdroji, která čelí rychle rostoucím výzvám, komplexnosti a nejistotě, jsme 21. století zahájili prostým setrváváním v obvyklém chodu věcí.

Pokud jde o mě, 21. století jsem začal závazkem vůči sobě samému. Dělat všechno proto, abych byl spíše součástí řešení než problému. To mě nejprve vedlo k tomu, že jsem se přihlásil na magisterské studium programu Holistic Science na Schumacher College, což následně vedlo ke stipendiu na University of Dundee, kde jsem napsal disertační práci *Design for Human and Planetary Health*, zkoumající participativní pohled na udržitelnost. V roce 2006 jsem navštívil profesora Davida Orra, který

byl mým zkoušejícím při doktorátu, v jeho domě v Oberlinu v Ohiu. Vedl jsem s ním rozhovor o jeho vizi ekologického designu jako integrativní disciplíny podporující přechod k udržitelnosti. V tomto rozhovoru zasadil semínko, z něhož se zrodila tato kniha.

Naznačil, že abychom byli schopni spoluvytvářet civilizační příběh, který bude mít dostatečný smysl pro to, aby nás tímto přechodem provedl, „musíme mít jasno nejen v tom, jak se stát udržitelnými, ale také v tom, proč stojí za to nás udržet. To je mnohem těžší věc." V tomto procesu budeme čelit mnohem hlubším otázkám: „Kdo jsme? Co jsme? Bylo naším úkolem zde na této planetě pouze vytěžit uhlík, vypustit ho do atmosféry a pak skončit? Je to to, o co nám všem šlo?" A dodal: „Pokud naše debata *nepřekročí* jazyk neoklasické ekonomie, opravdu jsme skončili! Přežití lidstva nemůže být založeno na ekonomických důvodech, je třeba duchovního důvodu. Stojíme za to a jsme toho hodni právě v tomto vyšším smyslu."

Musíme si položit hlubší otázku: *Proč* stojí za to nás udržet? Naše odpovědi nám pomohou klást si lepší otázky a předběžné odpovědi a řešení zavádět do praxe. Takové hlubší kladení otázek bude formovat to, *jak bychom mohli* začít s moudrými kroky, které nám pomohou podpořit rozvoj regenerativních kultur. Zahájení hledání otázkou *proč* nám pomůže pochopit naše hlubší motivace, záměry a cíle. Potřebujeme zpochybnit přesvědčení, která utvářejí náš pohled na svět. Pouze pokud začneme otázkou *proč*, budeme schopni lidi inspirovat ke změně jejich chování a spoluvytváření regenerativních kultur.

Je naléhavě nutné, abychom společně vedli rozhovory o tom, jakou budoucnost pro lidstvo chceme. Abychom byli schopni takovou budoucnost vytvořit, musíme se zamyslet nad tím, jak se *budeme muset* individuálně i kolektivně změnit. Společným kladením těchto otázek můžeme pochopit, že pokud chceme pro celé lidstvo budoucnost plnou rozkvétání, *budeme muset* spolupracovat jako jeden druh a naučit se překonávat a přijímat své rozdíly. Musíme si klást důležité otázky *proč* a *co kdyby*. Musíme znovu objevit společné základy lidského *společenství*. To nám umožní spoluvytvářet budoucnost, ve které stojí za to žít. Potřebujeme kolektivní příběh o tom, *kdo* jsme a *proč* stojí za to nás udržet. Společný civilizační příběh, který bude dostatečně silný, aby nás všechny povzbudil k vynalézavosti, tvořivosti a spolupráci při kladení otázek *co*, *jak*, *kdy* a *kde*.

Nové milénium jsem začal se slibem, že budu hlouběji naslouchat; že

budu naslouchat tomu, proč tak málo lidí přistoupilo k nevyhnutelné transformaci, která je před námi; že budu naslouchat tomu, proč se chovají tak, jak se chovají, jak vidí svět, proč tolik jejich osobních příběhů končí slovy „tak to prostě je“ nebo „taková je lidská povaha“. Také jsem si slíbil, že budu věnovat zvláštní pozornost tomu, jaké otázky si můžeme klást na naší dlouhé cestě učení k rozkvétající, udržitelnější a regenerativnější budoucnosti.

Tato kniha je o tom, co jsem se naučil z hlubokého naslouchání a prožívání těchto otázek. Zkoumá, jak bychom místo poznání cesty do budoucnosti tuto cestu mohli spíše žít, jak bychom se v komplexním a nepředpověditelném světě mohli přestat honit za iluzí jistoty a kontroly. Jak můžeme spolupracovat na tvorbě různých regenerativních kultur přizpůsobených jedinečným biokulturním podmínkám daného místa? Jak můžeme vytvořit podmínky příznivé pro život?

Daniel Christian Wahl
Es Molinar, Mallorca
březen 2016

KAPITOLA

1

Žití otázkami: Proč měnit civilizační příběh právě teď?

> [...] mějte trpělivost se vším, co je ve vašem srdci nevyřešené, a snažte se milovat samotné otázky, jako by to byly zamčené místnosti nebo knihy psané v cizím jazyce. Nehledejte odpovědi, které vám nyní nemohou být dány, protože byste podle nich nemohl žít. Důležité je, abyste tím vším žil. *Nyní žijte otázkami*. Možná pak, někdy v budoucnu, postupně, aniž by ste si toho všiml, prožijete cestu až k odpovědi.
>
> Rainer Maria Rilke (1903)

Naše kultura je posedlá rychlými řešeními a okamžitými odpověďmi. Čas je luxus a my jím nechceme plýtvat na otázky. Krédo zní: buďte praktičtí a neztrácejte čas teorií nebo filozofií! Jak ale můžeme ztrácet čas *láskou k moudrosti*? Není to právě moudrost, která nám pomůže vytyčit cestu do nejisté a nepředpověditelné budoucnosti? Nepotřebujeme zoufale moudrost, abychom mohli moudře reagovat na různé krize, které se kolem nás vrší? S moudrostí můžeme tyto krize vnímat jako ozdravné síly pohánějící hlubší kulturní transformaci. Ta již na mnoha místech světa probíhá a rychle se šíří. Vyzývá nás, abychom opustili zastaralé mentální modely a příběh o tom, kdo jsme, které nám již neslouží.

Cestou ke kolektivní moudrosti jsou spíše otázky než odpovědi

Když budeme hlouběji žít a milovat otázky, můžeme všude kolem sebe objevit krásu a hojnost. Můžeme také najít hluboký smysl ve spolubytí s univerzem, hlubokou radost z rozvíjení vztahů se vším živým a hluboké uspokojení ze spoluvytváření prospívajícího a zdravějšího života pro všechny. Cestou ke kolektivní moudrosti jsou spíše otázky než odpovědi.

Otázky mohou vyvolat kulturně tvořivou výměnu názorů, která promění náš pohled na sebe samé i náš vztah ke světu. Plošná změna bude důsledkem tohoto posunu ve vědomí.

Zdá se, že v kultuře, která vyžaduje definitivní odpovědi, mají otázky pouze přechodný význam – jejich účelem je dovést nás k odpovědím. Nebyly by však otázky tváří v tvář neustálým rychlým změnám a nejistotě mnohem lepším kompasem než odpovědi? Historie nabízí mnoho příkladů, kdy se *včerejší řešení změnila* v *dnešní problémy*, takže je to možná spíše naopak – odpovědi jsou možná přechodným prostředkem, který nám pomáhá klást lepší otázky. Neměli bychom místo posedlosti rychlými řešeními věnovat více pozornosti kladení správných otázek? Neukazujeme tím, že dáváme přednost praxi před teorií, jak slepými jsme se stali vůči skutečnosti, že každá praktická činnost vychází z našich myšlenek a přesvědčení o světě, ať už si je uvědomujeme, nebo ne? Oddělování teorie od praxe je nesprávné; nejsou to protiklady, ale dvě strany téže mince. Moudré jednání není možné bez toho, abychom si udělali smysluplnou představu o světě, a samotné vytváření takové představy je hluboce praktickou činností, která určuje, jak prožíváme realitu, jak jednáme a jaké vytváříme vztahy. Nebudeme-li zpochybňovat svůj pohled na svět a příběh, který utvářel naši kulturu, nebudeme jen opakovat stále stejné chyby znovu a znovu?

Prakticky každá struktura a instituce kolem nás potřebuje inovaci, redesign a transformaci. Na lokální, regionální, národní i globální úrovni potřebujeme transformativní změny ve vzdělávání, správě věcí veřejných, průmyslu, dopravě, infrastruktuře, energetických systémech, vodohospodářských systémech, zemědělských a potravinářských systémech, zdravotnických systémech i sociálních systémech. Aby mohly transformativní inovace plně rozvinout svůj tvůrčí potenciál, je také třeba na všech úrovních – od lokální až po globální – zcela přepracovat náš finanční a ekonomický systém. Nejdůležitější transformace, která musí proběhnout, než se pustíme do *úplné proměny podstaty lidské přítomnosti na Zemi*, však zahrnuje hluboké zpochybnění našeho způsobu myšlení, našeho pohledu na svět a našeho hodnotového systému. Hlubinné změny našich mentálních modelů, základních přesvědčení a předpokladů o povaze reality ovlivní to, *jak*, *co* a *proč* na základě našeho designu tvoříme, jaké potřeby vnímáme, jaké otázky si klademe, a tedy i řešení či odpovědi, které nabízíme.

Jsem přesvědčen, že zásadní kulturní proměna již probíhá. Lidstvo se

stále více probouzí a uvědomuje si komplexnost výzev, které před námi stojí. V podnikání, občanské společnosti a správě věcí veřejných se objevuje nový druh individuálního a kolektivního směřování. Po staletích, kdy jsme kolem sebe viděli jen nedostatek a konkurenci, se probouzíme k hojnosti, která se projevuje spoluprací a sdílením. V této knize se seznámíme s inspirativními způsoby, kterými mnoho lidí na celém světě již pracuje na technologických, sociálních, ekonomických a ekologických řešeních, která slouží celému lidstvu i regeneraci poškozených ekosystémů.

Na přelidněné planetě, která čelí hrozbě změny klimatu a vyčerpání neobnovitelných zdrojů, na nichž jsme v současnosti závislí, si stále více uvědomujeme svou vzájemnou propojenost. Při přežití a prospívání našeho druhu závisíme na sobě navzájem a na systému podpory života na planetě. Zatímco většina našich současných ekonomických a politických systémů byla navržena v duchu soutěživého myšlení typu *výhra-prohra* (výsledek je nulový), nyní si začínáme uvědomovat, že pokud nezachováváme zdravé fungování ekosystémů, nesnížíme všudypřítomnou nerovnost a nebudeme podporovat sociální soudržnost a mezinárodní solidaritu prostřednictvím kultury spolupráce, prohrajeme ve střednědobém až dlouhodobém horizontu všichni.

Přechod od kultury s nulovým součtem (výhra-prohra) ke kultuře s nenulovým součtem (výhra-výhra) vyžaduje rozsáhlou spolupráci, která by zajistila, že vyhraje také příroda (výhra-výhra-výhra), a navíc vyhraje jako první, protože je poskytovatelkou hojnosti, na níž jsme všichni závislí. Pouze pokud budeme spolupracovat na vytvoření zdravější, rozmanitější, živější a bioproduktivnější planety, budeme schopni vytvořit regenerativní kultury, kde se na nikoho nebude zapomínat a vítězství bude patřit všem.

Kultury typu výhra-výhra-výhra zajišťují, že se život může dále vyvíjet směrem k rostoucí diverzitě, komplexnosti, biologické produktivitě a rezilienci. Tato tři vítězství regenerativních kultur se vztahují k individuálnímu, kolektivnímu a planetárnímu rozměru a jsou spojena se systémovými řešeními, která podporují sociální, ekologické a ekonomické zdraví a celkovou životní spokojenost.

Lidstvo si začíná uvědomovat a oceňovat podmínky podporující řešení výhra-výhra-výhra a které také podporují kulturní, ekologickou a ekonomickou regeneraci. To, na čem jsou tyto inovace umožňující integrovaný návrh systémových řešení postaveny, je vytváření sdíleného dostatku prostřednictvím prospěšné spolupráce. Namísto maximalizace krátkodo-

bých ekonomických zisků pro několik jednotlivců a ekonomických, sociálních a ekologických škod pro ostatní optimalizují takové inovace systém jako celek.

Změna klimatu je jen jednou z řady narůstajících krizí a její překonání si vyžaduje celosvětově koordinovanou reakci, která není ničím menším než kompletní civilizační transformací. Lidstvo čelí bezprecedentním výzvám i jedinečným příležitostem. Zachovávání současného stavu již dále není možné. Změna a transformace jsou prostě nevyhnutelné.

Lidstvo stojí před důležitými otázkami: dokážeme tvořivým způsobem proplout tímto obdobím kulturní transformace? Podaří se nám společně vytvořit životodárnou regenerativní lidskou civilizaci, která se projeví v bohaté rozmanitosti lokálně přizpůsobených a globálně spolupracujících společností? Odpovědi na tyto otázky nebudou po desetiletí známy, ale budou určovat budoucnost lidstva a budoucnost života na Zemi. Ano, potřebujeme odpovědi a musíme experimentovat s možnými řešeními. Jsou to vynikající způsoby, jak se poučit z vlastních chyb a klást si lepší otázky. Mnoho otázek a řešení, na kterých pracujeme, však vychází z chybných předpokladů o našich skutečných prioritách a skutečných potřebách. Bylo by velmi dobré, kdybychom se řídili Einsteinovou radou a než začneme nabízet řešení, která pouze zamlžují symptomy systému postaveného na chybných předpokladech, věnovat více času tomu, abychom se ujistili, že máme správné otázky. Dokud prostřednictvím kladení hlubších otázek nezahájíme systémovou změnu, budeme i nadále selhávat.

Hlubší žití otázkami je kulturním vodítkem, které nám při směřování k regenerativním kulturám pomůže uvolnit sílu transformativních sociálních a technologických inovací. Otázky jsou výzvou k rozhovorům v podnikatelských radách, komunitních skupinách a vládních institucích. Kladení otázek je způsob, jakým lze budovat mosty mezi těmito sektory a mezi různými obory, které rozdělují naše poznání. Otázky – a rozhovory, které vyvolávají – mohou osvobodit naši kolektivní inteligenci a naučit nás oceňovat více vzájemně se doplňujících perspektiv. Prožívání otázek, hluboké naslouchání a učení se z více zdrojů poznání jsou způsoby, jak proměnit vědomí, a tím podpořit kulturní změny a změny chování. Hlubší prožívání otázek nás může přivést k regenerativní civilizaci stavějící na udržitelnosti a spravedlnosti. Tato kniha je pozváním k rozhovoru a výzvou k takovému hlubšímu přístupu. Jejím cílem je především vyvolat mnoho otázek. Pokud někde nabízí odpovědi a řešení, prosím,

chápejte je pouze jako pozvání k tomu, abychom se při směřování k regenerativním kulturám neustále ptali na jejich relevanci.

První reakcí na výzvu *žít otázkami* může být: vzhledem k naléhavosti klimatické krize a mnoha dalším situacím, které vyžadují *okamžitou* změnu, na to nemáme čas. Ale právě tato naléhavost je důvodem k tomu, abychom se kladenými otázkami zabývali hlouběji. Zavádění chybných postupů správnějším způsobem již nestačí. Musíme zpochybnit základní předpoklady, světonázory a hodnotové systémy a přitom musíme největší pozornost věnovat tomu, co lidstvu a životu slouží a co ne.

Pokud rozpad a potřeba změny, které vidíme kolem sebe, představují přímý důsledek nevhodného způsobu vnímání nás samých – civilizačního příběhu, který si vyprávíme o tom, kdo jsme a jaký je smysl naší existence – kulturní transformaci čeká dlouhá cesta proti proudu našeho běžného způsobu vnímání a myšlení. Musíme změnit náš civilizační příběh, a toho lze dosáhnout především prostřednictvím kulturně tvůrčích rozhovorů, které jsou vyvolány kladením hlubších otázek. Prožíváním otázek začneme vidět, myslet a žít jinak; a tím, že budeme žít jinak, můžeme dát vzniknout jinému světu. Spoluvytváření regenerativní lidské přítomnosti na Zemi je plně v našich možnostech.

Dospívání mladého druhu

Vzniká nový civilizační příběh, který lidstvo spojuje v naší vzájemné závislosti s širším společenstvím života. Tento nový a prastarý příběh vzájemné závislosti se životem je také životem samotným a vede lidi a komunity po celém světě k vytváření rozmanitých, lokálně přizpůsobených a prospívajících kultur, sjednocených v globální spolupráci. Regenerativní kulturní vzorce se začínají objevovat jako *projev života v procesu jeho vlastní transformace*. Když Václav Havel psal svou knihu *Moc bezmocných*, viděl potřebu právě takové společenské transformace:

> Skutečná, hluboká a trvalá proměna k lepšímu [...] dnes skutečně nemůže vycházet z toho, že se prosadí [...] ten či onen o tradiční představy opřený a koneckonců jen vnější (tj. strukturální) politický koncept. Bude muset vycházet – více než kdykoli předtím a více než kde jinde – od člověka, z lidské existence, ze základní rekonstituce jeho postavení ve světě, jeho vztahu k sobě samému, k druhým lidem, k univerzu. Vznik lepšího ekonomického a politického modelu musí dnes asi

> [...] vyrůstat z hlubší existenciální a mravní proměny společnosti. Není to něco, co stačí vymyslet a zavést jako nový automobil. Nemá-li jít jen o nějaký nový variant starého marasmu, je to něco, co se může utvářet jen jako projev proměňujícího se života. Neplatí tedy, že by zavedením lepšího systému byl automaticky zaručován lepší život, ale spíše naopak: lepší systém je možné vyvinout pouze vytvořením lepšího života.
>
> Václav Havel (1985, s. 30)

Lidstvo dospívá a potřebuje *nový civilizační příběh*, který bude dostatečně silný a smysluplný, aby podnítil globální spolupráci a vedl kolektivní reakci na rostoucí krize, kterým čelíme. K transformativním reakcím na osobní i kolektivní úrovni dochází vždy, když zpochybníme hluboce zakořeněné způsoby bytí a vidění a v tomto procesu začneme znovu objevovat, *kdo jsme*. Přitom také měníme způsob, jakým se prostřednictvím naší interakce se světem kolem nás podílíme na utváření kultury.

Z dlouhodobého hlediska procházíme jako relativně mladý druh na této planetě kolektivním procesem zrání (spojeným buď s volbou kolapsu, nebo hloubkové transformace), který vyžaduje, abychom nově definovali, jak chápeme svůj vztah ke zbytku života na Zemi. Dominantní civilizační příběh, který si vyprávíme o lidstvu – kdo jsme, proč jsme tady a kam směřujeme – totiž již neslouží jako funkční morální kompas.

Stejně jako se dospívající teenageři musí naučit, že od rodiny a společnosti je třeba nejen požadovat a že je potřebné i smysluplně přispívat, ani lidstvo nemůže nadále slepě využívat přírodní zdroje Země. Musíme se naučit žít v mezích bioprodukční kapacity Země a k zajištění energie namísto prastarého slunečního světla uloženého v zemské kůře v podobě ropy, plynu a uhlí využívat energii, kterou v podobě slunečního světla dostáváme dnes. V době, kdy přecházíme z raného – a někdy bezohledného a sobeckého – vývojového stadia mladého druhu do fáze zralé participace na společenství života na Zemi, jsme vyzýváni, abychom se stali produktivními členy tohoto globálního společenství a aktivně přispívali k jeho zdraví a prospívání.

Zralé členství v tomto společenství znamená posun směrem k osvícenému sebezájmu, který jde tak daleko, že zpochybňuje představu odděleného a izolovaného *Já*. V zásadně propojeném a vzájemně závislém planetárním systému, jehož jsme součástí, je tím nejlepším způsobem, jak pečovat o sebe a své nejbližší, začít se více starat o prospěch kolek-

tivního rozměru (tj. veškerého života). Metaforicky řečeno, všichni jsme na jedné lodi: je to náš planetární systém podpory života neboli, slovy Buckminstera Fullera, naše „vesmírná loď Země". Myšlení *„oni versus my"*, které tak dlouho určovalo politiku mezi národy, společnostmi a jednotlivci, je dnes zcela zastaralé.

Lidstvo jako celek čelí hrozícímu klimatickému chaosu a rozpadu základních funkcí ekosystému, které jsou klíčové nejen pro přežití našeho druhu, ale i pro přežití mnoha dalších forem života. Řešení těchto problémů nenajdeme, pokud budeme i nadále vycházet ze stejných chybných předpokladů o povaze nás samých a světa, které k nim vedly. Potřebujeme nový způsob myšlení, nové vědomí, nový civilizační příběh; jen tak si můžeme začít klást správné otázky a také jasněji uvidět, jaké základní potřeby je třeba naplnit. Pokud se vrhneme do akce a nepoložíme si předem hlubší otázky, budeme pravděpodobně řešit pouze symptomy, nikoliv příčiny. To spíše než k řešení povede k prodloužení a prohloubení krize.

To, jak spoluvytváříme kulturu, často závisí na takových maličkostech, jako jsou jemné rozdíly v používání slov. Například poukazování na přírodní procesy čištění vody, zachycování slunečního světla a ukládání oxidu uhličitého do biomasy, vytváření úrodné půdy, zastavování eroze nebo regulace klimatu jako na *ekosystémové služby* (např. Costanza a kol., 2013) představuje užitečnou strategii, jak zajistit, aby tyto služby byly zahrnuty do našeho ekonomického účetnictví a uznány jako primární zdroj tvorby hodnot v globální ekonomice. Na druhou stranu slova *ekosystémové služby* (implicitně) nesou konotaci utilitárního přístupu k přírodě, protože vyvolávají dojem, že tyto procesy jsou cenné pouze tehdy, pokud poskytují služby lidstvu. Upřednostňováním termínu *ekosystémové funkce* se uznává, že jde o životně důležité funkce, které umožňují nepřetržitý vývoj života jako celku. Pohledy na svět můžeme vytvářet a transformovat tak, že budeme věnovat pozornost tomu, jak pomocí používaných slov a metafor formujeme a posilujeme naši zkušenost.

Lidstvo čelí hluboké krizi způsobené zastaralým světonázorem. Tato krize se projevuje mnoha různými způsoby, například v podobě ekonomického a měnového systému, který je v kontextu přelidněné planety s ubývajícími neobnovitelnými zdroji zcela nefunkční. V důsledku rostoucí nerovnosti a kultu soutěživého individualismu můžeme ve všech společnostech pozorovat projevy sociálního rozkladu. Čelíme krizi správy věcí veřejných, neboť mnohé z největších světových ekonomik již nejsou

definovány národní nebo kulturní identitou, ale zájmy korporací, které se snaží maximalizovat krátkodobý zisk externalizací vedlejších škod. Protože máme tendenci věnovat více pozornosti našim rozdílům než našemu společnému lidství a společnému osudu na planetě ponořené v krizi, čelíme i nadále stále početnějším pnutím spojeným s náboženským extremismem a vojenskými konflikty.

Budeme muset nově definovat, jak vnímáme sami sebe a vztahy mezi sebou a ostatními společenstvími života na Zemi. Změnit svoji vizi budoucnosti a uzdravit svůj vztah k životu jako celku můžeme pouze změnou svého civilizačního příběhu. Podobně jako horečka, která vrcholí a přichází k bodu zlomu těsně předtím, než se pacient začne zotavovat, ani rostoucí krize nemusí být vnímána jako něco zcela negativního. Pokud budeme věnovat pozornost jasným signálům, které nám ukazují, že změna a transformace jsou nevyhnutelné a již začaly, a krize budeme vnímat jako tvůrčí výzvy, které nám pomáhají růst a vyvíjet se směrem k planetárnímu vědomí, můžeme je proměnit v *dobré krize* (Pigem, 2009).

Změna vnímání naší oddělenosti

Jsem přesvědčen, že různé krize, kterým čelíme, jsou symptomy našeho patologického zvyku chápat a prožívat sebe sama jako něco odděleného od přírody, od sebe navzájem a od společenství života. Stejně tak tyto krize svědčí o tom, že proces uzdravování již probíhá. Paul Hawken ve své knize *Blessed Unrest* (2007) popsal, jak po celém světě desítky a možná stovky tisíc organizací občanské společnosti, komunitních skupin, sítí aktivistů, podnikatelů a sociálních inovátorů usilují o spravedlivější, férovější a udržitelnější budoucnost, v níž se lidstvu bude dařit a kultura bude působit jako regenerativní, nikoli destruktivní síla. Toto vznikající a rychle rostoucí globální hnutí výstižně popisuje jako imunitní reakci naší planety.

> [...] v rámci naší lidské existence stojíme na prahu zásadní změny v chápání našeho vztahu k přírodě a k sobě navzájem. Ze světa, který je výtvorem privilegovaných, přecházíme ke světu vytvořenému komunitou. Současný historický posun je příliš jemný na to, aby se dal snadno pojmenovat, ale není pochyb o tom, že tato globální témata se objevují v reakci na kaskádovité ekologické krize a rostoucí lidské

> utrpení. Mezi tyto myšlenky patří potřeba radikální sociální změny, přetvoření tržního hospodářství, posílení postavení žen, aktivismus na všech úrovních a potřeba lokalizovat ekonomiku. Zahrnuje naléhavé požadavky na autonomii, výzvy k nové etice zdrojů založené na sdílení, požadavky na obnovení nadřazenosti kultury nad hegemonií podniků a rostoucí požadavek na radikální transparentnost v politice a rozhodování podniků.
>
> Paul Hawken (2007, s. 194)

Všechny tyto trendy jsou důkazem, že ve světě, který čelí řadě rychle se zhoršujících krizí, se rodí něco nového a zázračného. Jak výstižně řekla Arundhati Royová: „Jiný svět je nejen možný, ale už je na cestě. V klidných dnech ho slyším dýchat." Pokud si uděláme čas a začneme si klást správné otázky, které budeme na individuální i kolektivní úrovni hluboce prožívat, budeme moci slyšet nejen jak tento nový svět dýchá, ale také si uvědomíme, že s každým nadechnutím se stáváme součástí sítě vztahů, díky nimž se tento svět stává skutečností.

Charles Eisenstein ve své knize *The More Beautiful World Our Hearts Know is Possible* (2013, v češtině 2017) velmi přehledně vykreslil mnohé aspekty vznikajícího nového civilizačního příběhu, který si začínáme vyprávět. *Příběh oddělenosti*, který nás vede k pocitu izolace, odcizení a nedostatečnosti, díky čemuž mezi sebou soupeříme a ovládáme život pro své vlastní cíle, staví do kontrastu s *Příběhem spolubytí*, který uznává naši vztahovou povahu a vzájemnou závislost.

Když se hranice perspektivy oddělenosti vyjasní a my se ocitneme obklopeni příklady selhání, zoufalství a utrpení způsobenými její kulturní nadvládou, začneme hledat životaschopné alternativy, jiné způsoby *bytí ve světě*. Vstupujeme do Příběhu spolubytí. Tento příběh nás vybízí k pokládání hlubších otázek: Kdo jsem? Co mi pomáhá plně se probudit k životu? Jaké jsou hlubší potřeby, z nichž pramení mé povrchní touhy? V jakém příběhu jsem se rozhodl stát? Jaká je moje komunita? Jaká je moje role? Jak mohu přispět k radostnějšímu, společně vytvářenému a smysluplnějšímu světu?

> Uprostřed všech velkých výzev ke změně našich způsobů nezapomínejme, že se snažíme vytvořit krásnější svět, nikoli obětavě zachraňovat ten současný. Nesnažíme se jen přežít. Nestojíme jen před zkázou, ale před úžasnou příležitostí. Nenabízíme lidem svět nedostatku, svět

obětí nebo svět, ve kterém si budete muset méně užívat a více trpět – ne, nabízíme svět, ve kterém bude více krásy, více radosti, více spojení, více lásky, více naplnění, více nadšení, více uvolnění, více hudby, více tance a více oslav. Nejinspirativnější záblesky toho, jaký život může být – to je to, co nabízíme.

Charles Eisenstein (2013, s. 159)

Zpochybňování nebezpečných ideologií

Kde je Život, o který jsme přišli žitím?
Kde je moudrost, kterou nám vzalo naše poznání?
Kde je poznání, které jsme ztratili v informacích? [...]
Co je to za život, když v něm není společenství?
Bez společenství žádný život neexistuje, [...]
Když Cizinec řekne: „Jakým smyslem žije toto město?
Držíte při sobě, protože se máte rádi?"
Co odpovíte? „Všichni žijeme společně,
abychom na sebe vydělávali peníze"?, nebo „Je to přece komunita"?
Ó má duše, buď připravena na příchod Cizince.
Buď připravena na toho, kdo se umí ptát.

Thomas S. Eliot (1934)

Jedním z problematických aspektů myšlenky, že příroda a kultura jsou oddělené, je to, že nás předurčuje k vytváření kultury založené na vykořisťování, která degraduje všechny ekosystémy. Vykořisťovatelské a degenerativní typy kultury mají tendenci zaměřovat své ekonomické systémy na nedostatek a konkurenční výhodu. Regenerativní kultury naopak chápou, že cesta ke sdílené hojnosti je dlážděna spoluprací.

Náš současný ekonomický systém nerespektuje hranice planety

Vytvořili jsme stále více globálně orientovanou civilizaci, která se řídí především pravidly ekonomického systému, jenž nebere téměř žádný ohled na základní procesy potřebné k udržení zdravě fungujících ekologických systémů. Náš současný ekonomický systém nerespektuje hranice planety. Konvenční ekonomika ospravedlňuje nadměrné využívání zdrojů v krátkodobém horizontu bez ohledu na dlouhodobé dopady na život-

ní funkce ekosystémů, na nichž závisí veškerý život. Nebezpečná ideologie neoklasické ekonomie nabízí ekonomické argumenty pro nahrazení diverzity monokulturou, čímž ospravedlňuje a strukturálně upevňuje konkurenci. Výsledná snaha o *úspory z rozsahu* a *konkurenční výhody* na globalizovaném trhu přímo podporuje erozi přírodní rezilience, která závisí na různých typech přebytku. Tento systém přináší prospěch vybrané menšině, ale na úkor většiny a vede k degradaci komunit a ekosystémů po celém světě.

Slova jako *přebytečný* a *přebytečnost* jsme si zvykli používat ve významu nadbytečnosti nebo zbytečnosti, ale v živých systémech jsou přebytky ve všech oblastech nesmírně důležité, protože pomáhají rovnoměrně rozložit důležité funkce v celém systému, a tím zvyšují jeho rezilienci. Pokud jsou životně důležité funkce rozděleny a decentralizovány (vykonávány současně v různých měřítkách napříč systémem), je mnohem těžší je narušit, než když jsou vykonávány v jednom velkém centralizovaném uzlu (tím se maximalizují úspory z rozsahu a efektivnosti, ale za cenu obětování rezilience a flexibility). K tomuto tématu se vrátíme v kapitole 2 a 4.

Oikos (οἶκος) znamená „dům" nebo „domácnost". Logos (λόγος) znamená „to, o čem se mluví" nebo „vědění o něčem". Úkolem ekologie je tedy hlouběji porozumět velké domácnosti tvořené životem, včetně participaci lidstva na ní. Spojení oikos a nomos (νόμ-ος), což znamená „pravidlo" nebo „zákon", naznačuje, že úkolem ekonomie je stanovit vhodná pravidla pro správu domácnosti. Je zřejmé, že pravidla pro hospodaření se zdroji Země (ekonomika) by měla vycházet z hlubokého porozumění životadárným funkcím ekosystémů a Země. Příběh o nedostatku a konkurenci, který tvoří dogmatický základ dominantní ideologie ekonomie, vznikl dávno před vznikem ekologie. Má-li ekonomický systém sloužit nejen současným, ale i budoucím generacím, bude zapotřebí ho postavit na ekologickém porozumění, propojeních a vzájemných vazbách. Ekonomický systém, který jsme vyvinuli, je zcela v rozporu se základními principy dlouhodobého přežití jakéhokoli živého systému. Dobrou zprávou je, že jelikož jsme pravidla ekonomiky vymysleli my, můžeme je i změnit!

Ekologie se zabývá zdravým fungováním, neustálými změnami a adaptací ekosystémů a biosféry. Tato dynamika nepodléhá politickým debatám a kompromisům. Jde v ní o to, jak život vytváří podmínky prospěšné pro život. Na druhou stranu ekonomická pravidla našeho současné-

ho způsobu hospodaření jsou stoprocentně naším vlastním výtvorem. Z důvodu jejich zastaralosti a neadekvátnosti již není potřebné je brát vážně. Lze je opustit ve prospěch nových ekonomických systémů, které považují dlouhodobé přežití planetární domácnosti a ekologické poznání za lepší základ pro zdravé hospodaření, než nabízejí systémy současného sebedestruktivního a strukturálně nefunkčního systému. Navzdory tomu, co by si mnozí ekonomové přáli, ekonomie není věda! *Ve své současné nejhorší podobě se ekonomie stala nebezpečnou ideologií.*

Obviňování chybujících ekonomů nás ale z této situace nedostane. Všichni jsme na stejné lodi. Nezapomínejme, že ti, kdo určují pravidla systému, byli přímo či nepřímo najati námi a jsou placeni z našich daní. Možná jsme pozvali hudebníky, ale také jsme jim dovolili, aby určovali melodii a teď na ni tančíme, jako bychom neměli jinou možnost. Ale je možný i jiný typ ekonomiky, který se vyvíjí a studuje pod různými názvy, jako *nová ekonomika*,[1] *stabilní národní ekonomika* (např. Daly, 1991), *cirkulární ekonomika* (*např.* Boulding, 1966) nebo *ekologická ekonomika* (např. Costanza, 1991). Pokud přestaneme tančit podle neblahé melodie ekonomiky nedostatku a konkurence a začneme si kolektivně broukat melodii jinou, můžeme společně začít měnit způsob, jakým obýváme náš společný domov (planetu Zemi) tak, abychom již nepoškozovali zdraví a rezilienci systému podporujícího život, na němž jsme závislí. *Můžeme* a *musíme* vytvořit ekonomická pravidla, která nám umožní sdílet hojnost přírody a motivovat podniky a komunity k neustálé obnově základních zdrojů, na nichž jsme závislí.

Potřebujeme zahájit kulturně tvůrčí rozhovory o tom, jaké změny našeho současného ekonomického systému by mohly přinést zdravou a rozkvétající budoucnost pro naše komunity a *celé* lidstvo. Všichni jsme součástí a účastníky systémů, které jsme pomáhali spoluvytvářet (nebo jsme alespoň mlčky souhlasili s jejich udržováním). Nemá smysl obviňovat *ostatní*, nedostatky politických vůdců, chamtivé šéfy firem, neadekvátní zákony a předpisy nebo nedostatečné vzdělání, protože my všichni jsme přispěli a přispíváme k tomu, jak se věci dnes mají. Dokud se vědomě nerozhodneme jednat jako *kulturní tvůrci* (Ray a Anderson, 2000) sloužící rozkvétající budoucnosti pro současné i budoucí generace, všichni, kdo utrácíme své peníze, děláme svou práci, vzděláváme své

1 Pozn. autora: Pokud je text podtržen nebo pokud je uvedena hvězdička (*), další informace jsou k dispozici na adrese www.triarchypress.net/questions.

děti, volíme své politické lídry a podílíme se na životě svých komunit, se stáváme spoluviníky udržování současného stavu. Změna začíná u nás! Začíná rozhovory s našimi sousedy, kolegy, přáteli a komunitami, kladením hlubších otázek a ochotou je žít:

? Jaký svět chceme zanechat našim dětem a dětem našich dětí?

? Proč stále vedeme válku proti sobě a proti přírodě?

? Proč dovolujeme, aby ekonomický systém, který již neslouží dlouhodobému přežití našeho druhu ani prospívání našich komunit, diktoval způsob, jakým podnikáme a jak se vzájemně propojujeme?

? Proč se necháváme našimi politickými lídry přesvědčovat, že vynakládání velké části našich státních rozpočtů na zbraně a přípravu na válku je nezbytné, když víme, že tyto peníze by mohly zajistit přístup k vodě, vzdělání, potravinám a důstojnému životu pro celé lidstvo, a tím odstranit základní příčiny válek a konfliktů?

? Jak můžeme uspokojit základní potřeby všech lidí a zároveň zajistit naši společnou budoucnost ochranou biodiverzity, stabilizací globálního klimatu a vytvořením prospívajících lidských kultur, které obnovují biologickou produktivitu planety?

Takové otázky nás vyzývají k tomu, abychom systematicky přemýšleli v delším časovém horizontu a místo spěchání k rychlým odpovědím a zázračným řešením věnovali pozornost vztahům a souvislostem. Podobné otázky stojí za novými způsoby uchopení ekonomiky, za spoluvytvářením různých aspektů nového Příběhu spolubytí a za přechodem k regenerativním kulturám. Zpochybněním nebezpečných ideologií, které nám již neslouží, učiníme první krok ke společnému otevření otázek, které by nám mohly pomoci žít ve fungujících alternativách. Podrobněji o tom pojednáme v kapitole 7.

Čelit komplexnosti znamená spřátelit se s nejistotou a mnohoznačností

Kéž nás Bůh ochraňuje
před jedinou vizí
a Newtonovými mrákotami!

William Blake (1802)

Náš převládající způsob myšlení, založený na dualistických protikladech, nám brání vnímat základní jednotu světa kolem nás. Příroda téměř nikdy není černobílá; ve skutečnosti se v ní většinou setkáváme s různými odstíny šedé. Snažíme se nastolit jistotu definováním určitého způsobu vidění a omezením hranic daného systému. Výsledkem je iluze jistoty. To je velmi užitečný přístup. Newtonovská fyzika pomohla rozvinout různé prospěšné technologie i poté, co jsme již dávno pochopili, že je velice omezeným zobrazením podstaty přírodního světa. Jak řekl Werner Heisenberg: „To, co pozorujeme, není příroda sama o sobě, ale příroda vystavená našemu způsobu kladení otázek."

Bylo by dobré kdybychom pochopili, že jakákoli perspektiva – bez ohledu na to, jaká věda nebo filozofie ji podporuje, bez ohledu na to, jak transdisciplinární a inkluzivní se snaží být, bez ohledu na to, jak moc ji podporuje výzkum – jakákoli perspektiva je pouze jedním z dílčích pohledů na základní komplexnost. Abychom se mohli spřátelit s nejistotou, je nutné vzdát se potřeby předpovědět a kontrolovat. Většina kauzálních vlivů v přírodě nemá lineární povahu ve smyslu účinků lineárně následujících působení příčiny. Vzhledem k radikálnímu vzájemnému propojování, systémovým interakcím a zpětným vazbám je přírodní kauzalita často spíše cirkulární. Účinky se stávají příčinami a příčiny jsou důsledky dynamiky jiných systémů.

V roce 2001, během magisterského studia jsem měl tu čest být v mém chápání komplexnosti mentorován profesorem Brianem Goodwinem, zakládajícím členem Institute for Complexity Studies v Santa Fe a mezinárodní autoritou v této oblasti. Brian mě naučil, že každý systém, který se skládá ze tří nebo více vzájemně se ovlivňujících proměnných, je vhodnější popsat pomocí nelineární matematiky a měl by být považován za komplexní dynamický systém. Jednou z charakteristických vlastností komplexních dynamických systémů je, že jsou v zásadě nepředpo-

věditelné a neovladatelné (mimo kontrolované laboratorní podmínky). Nejistota a pochybnosti jsou proto základními charakteristikami našeho života a světa přírody, včetně lidské kultury, společnosti a našich ekonomických systémů.

Brian tvrdil, že jelikož k přírodním, společenským nebo ekonomickým systémům je nejlépe přistupovat jako ke komplexním dynamickým systémům, můžeme konečně přestat s beznadějným hledáním způsobů, jak tyto systémy předpovědět a řídit. Nejsme *objektivní* pozorovatelé oddělení od těchto systémů, kteří se s nimi snaží účinně manipulovat – vždy jsme jejich účastníky. Naznačil, že poznatky vědy o komplexnosti nás vybízejí, abychom své postoje a cíle orientovali spíše na svoji optimální participaci na těchto systémech v pozici jejich subjektivních, spolutvůrčích činitelů. Naším cílem by mělo být lepší pochopení základní dynamiky těchto systémů, abychom podpořili vznik pozitivních nebo žádoucích vlastností, které se objevují díky kvalitě vztahů v systému a kvalitě informací, které systémem proudí. S nejistotou a pochybnostmi je třeba se spřátelit, protože se jich nelze zbavit.

Stejně jako se rozšiřuje okruh poznaného, uvědomujeme si stále více rozsah své vlastní nevědomosti. Musíme se smířit s tím, že znalosti a informace, ať už jsou jakkoli podrobné, zůstanou na naší cestě do budoucnosti jenom velmi nedostatečným a nejistým základem pro orientaci. Své šance na úspěch zvýšíme, pokud budeme mít moudrost a pokoru, s nimiž se můžeme spřátelit s nejistotou a přijmout jak svou vlastní nevědomost, tak nejednoznačnost všeho kolem nás. Jistota často není možná. Jsme vyzýváni, abychom *žili hlouběji s otázkami*, věnovali pozornost různým perspektivám, moudrosti spojených myslí a neustále vedli vnitřní rozhovor o tom, zda jsme stále na správné cestě. Abychom ukončili válku, kterou vedeme sami se sebou a s planetou, jsme vybízeni k vytváření vztahů a k hlubšímu naslouchání.

Před více než 2 500 lety připomněl Periklés svým athénským spoluobčanům: „Budoucnost sice nemůžeme předpovědět, ale můžeme se na ni připravit." Na naší cestě za poznáním budou všechny odpovědi a řešení přinejlepším částečná a dočasná a totéž platí i pro naše úsilí o prospívající regenerativní kultury. Opakovaným kladením vhodných usměrňujících otázek a rozhovory o naší společné budoucnosti ve všech komunitách, jichž jsme součástí, bychom však mohli najít soubor vzorců a návodů, s jejichž pomocí vytvoříme takovou formu kultury, která bude schopna

inovací a systémového učení. Společné prožívání otázek je nejúčinnějším způsobem, jak se připravit na nejistou budoucnost.

Tato kniha je mým subjektivním zkoumáním otázek, které by nám mohly pomoci zmapovat cestu k inkluzivnější, mírumilovnější a udržitelnější budoucnosti. Zkoumá, jak tyto otázky mohou katalyzovat systémové inovace, které by nám mohly pomoci vytvořit regenerativní kultury dříve, než nezamýšlené vedlejší účinky našeho současného způsobu života způsobí předčasné vyhynutí našeho druhu a s ním i rozmanitosti života na této planetě. Jednou z důležitých otázek, kterou je třeba žít při testování hranic našeho vlastního poznání a vytváření přátelského vztahu s nejistotou a nejednoznačností, je:

? Které kulturní, sociální a technologické inovace nám pomohou změnit lidskou činnost a život z erozivního a destruktivního vztahu k planetě na vztah podporující regeneraci?

Moje vlastní praxe *žití otázkami* byla obohacena mnoha různými vůdčími osobnostmi v myšlení a jednání, které byly mými učiteli a inspirátory. Patří mezi ně i moji kolegové z International Futures Forum (IFF). V knize *Ten Things to Do in a Conceptual Emergency* ředitel IFF Graham Leicester a zakládající členka Maureen O'Haraová (2009) navrhují způsoby hledání systémové odpovědi, které nás přivádějí k těmto otázkám:

? Jak pomocí designu umožnit přechod do nového světa?

? Jaké další světonázory by mohly pomoci k moudré odpovědi?

? Co nás může naučit opuštění mýtu kontroly?

? Co nás může naučit opakovaná reflexe současnosti?

? Co nás může naučit hlubší důvěra v naši subjektivní zkušenost?

? Co nás může naučit *pohled hledící daleko kupředu*?

? Jak by vypadalo konání založené na hlubokém porozumění?

? Jaké nové typy organizační integrity bychom měli vytvářet a podporovat?

? Jak můžeme praktikovat sociální akupunkturu?

? Jak udržovat sítě naděje?

Myšlenka *organizační integrity* odkazuje na výzvu spojenou s rozpuštěním tradičních hranic kolem organizací v důsledku rostoucího důrazu na spolupráci (aliance, sítě, partnerství a outsourcing). Od samostatných organizací a firem přecházíme k propojeným ekosystémům spolupráce, které firmy a organizace spojují do vzájemně výhodných partnerství.

Termín *sociální akupunktura* označuje katalytický systémový účinek, který mohou mít v systémech různé velikosti a komplexnosti dobře cílené, kreativně navržené intervence malého rozsahu. Obrazně řečeno, umístění jehly systémové změny na správné místo a na správný kulturní meridián může odblokovat zadržovanou energii a katalyzovat transformativní sociální a kulturní změnu.

Péče o Zemi znamená péči o sebe a svou komunitu

Když si uvědomíme mezisystémové vztahy, na nichž závisí naše přežití, péče o Zemi a společnou budoucnost života na ní přestane vyžadovat nějakou formu duchovně motivovaného altruismu. Motivací pro inteligentní a uvědomělé lidi k tomu, aby se aktivně podíleli na proměně společnosti se může jednoduše stát určitá forma osvíceného sebezájmu. Když se o druhé (lidi a jiné druhy) začneme starat stejným způsobem, jako se staráme sami o sebe, začneme si uvědomovat, že zkušenost odděleného *Já* je velmi omezující perspektivou a že jsme ve skutečnosti vztahové bytosti žijící ve světě, v němž se vše ovlivňuje navzájem. Pečovat o sebe v takovém kontextu znamená pečovat o druhé. Jsme prostě neoddělitelní od celku – jsme nedílnými účastníky i projevy života.

Způsob, jak pečovat o sebe a své rodiny, způsob, jak udržet tuto i budoucí generace lidských bytostí, *je spojen s péčí o život jako celek*. Ať už

vycházíme z duchovních nauk, nebo z přirozeného spojení s posvátnem, vnášení stále hlubšího smyslu do tohoto chápání je věcí naší volby, nikoli požadavku. Všechny duchovní tradice a posvátné texty světa se ze své podstaty zaměřují na otázku správných vztahů mezi sebou a světem. Cesta k odzbrojení náboženského fanatismu a separatismu by proto mohla vést přes oživení těchto moudrých tradic a prozkoumání jejich společného poselství. Naše budoucnost závisí na zdraví ekosystémů. Zdraví biosféry a budoucnost lidstva jsou neoddělitelné. Albert Einstein viděl výzvu, které čelíme, již před více než šedesáti lety:

> Lidská bytost je součástí celku, kterému říkáme *univerzum*, součástí vymezenou časem a prostorem. V důsledku určitého optického klamu svého vědomí prožívá člověk sám sebe, své myšlenky a pocity jako něco odděleného od zbytku. Tato iluze je pro nás jakýmsi vězením, neboť naše prožívání omezuje na osobní touhy a náklonnost k několika nejbližším osobám. *Naším úkolem je osvobodit se z tohoto vězení a rozšířit okruh soucitu na všechny živé tvory a celou přírodu* [...].
>
> Albert Einstein (1950)

Einstein chápal, jaká omezení na sebe klademe způsobem, jakým myslíme. Ten totiž určuje, na *co* se zaměřujeme a *jak* vidíme svět. Chtěl, abychom se ptali, kdo jsme a jaký je náš vztah ke všemu živému a k celému vesmíru. Einstein nás vyzýval, abychom prozkoumali celostnější perspektivu, holistické myšlení a integrativní vědomí, která uznávají intimitu našeho participativního spojení s univerzem. To je vnímáno jako živý a neustále se proměňující celek projevující se jako energie, hmota a vědomí. Hmota a vědomí, hmota a život, hmota a mysl, hmota a duše nejsou z tohoto pohledu něčím odděleným, naopak, jsou to vzájemně propletené aspekty systému založeného na vzájemném propojení.

Protože perspektiva, podle níž jsme schopni něco dokázat pouze na základě objektivních dat a výzkumu, je sama o sobě součástí Příběhu oddělenosti, nemůžeme očekávat, že nám naše vědecká metodologie poskytne nezvratný důkaz těchto tvrzení. Můžeme však vstoupit do prostoru mezi příběhy a uznat platnost různých způsobů poznání, přičemž neodmítneme ani redukcionistickou vědeckou, ani participativní holistickou perspektivu. Pokud dokážeme pozastavit soudy založené na dogmatických tendencích našeho dominantního světonázoru a jsme ochotni

otevřít se prožívání reality novými způsoby, toto jsou některé provokativní otázky, které můžeme svým životem prozkoumat:

? Co když je primární vědomí, nikoliv hmota?

? Co když nejúžasnější evoluční novinkou našeho druhu a *smyslem* naší existence je to, že skrze nás může neustále se měnící celek (univerzum) vědomě poznávat sám sebe?

Jak T. S. Eliot ve své básni *Little Gidding* napsal: „Nepřestaneme bádat a na konci všeho svého bádání dospějeme na místo, kde jsme začali, a poprvé ho budeme moci skutečně poznat." Jsme tedy hodni trvalého udržení? Život na Zemi bude pokračovat i bez nás. Nestane se ale Země bez druhu schopného rozjímat nad zázrakem vývoje života a obdivovat krásu této vzácné planety ochuzeným místem? Musíme být k sobě upřímní. I když zasvětíme svůj život vytváření regenerativních kultur a udržitelnější budoucnosti, nebudeme *zachraňovat planetu* ani *život na Zemi*. Planeta a život na ní budou pokračovat ve své cestě ještě dlouho poté, co náš druh naplní svůj téměř nevyhnutelný osud, kterým je vyhynutí. Nemusíme však svůj vlastní zánik aktivně urychlovat, jak to s rostoucím úsilím a efektivitou děláme již od industriální revoluce.

? Neudělali bychom lépe, kdybychom se o všechen život a planetární systém podporující život starali tak, aby náš relativně mladý druh dostal příležitost dožít se své vlastní zralosti a moudrosti?

Uvědomte si, jakou kreativitu a krásu jsme již dokázali vyjádřit prostřednictvím našich rozmanitých kultur, jejich umění, vědy, literatury, hudby, příběhů a kulturních tradic. Lidstvo již prostřednictvím svého nitra vytvořilo mnoho obrazů těch nejvyšších hodnot. Nejste také zvědaví, čeho by náš druh mohl být schopen, kdybychom „rozšířili okruh svého soucitu tak, aby zahrnoval všechny živé tvory a celou přírodu"?

Když se staráme o Zemi a vše živé, staráme se také o sebe. Přijetím vlastní přirozenosti jako projevu přírody se lidstvo může stát vědomou uzdravující silou. Uvědomíme-li si hranice svého vlastního poznání, můžeme začít pokorně přispívat k rozkvětu života namísto jeho zraňování.

Překonat bolest a izolaci způsobenou Příběhem oddělenosti znamená naučit se milovat sebe sama, abychom mohli více milovat život. Společným vytvářením regenerativních kultur zachraňujeme náš druh před brzkým tragickým vyhynutím. Dejme našemu mladému druhu příležitost naplnit jeho úžasný potenciál! Jen si představte, jakou krásu bychom mohli společně vytvořit. Udělejme to pro život! Udělejme to pro krásu! A především: udělejme to s láskou, pokorou, soucitem a vděčností!

Probuďte se a zjistěte, že jste očima světa

Teorie poznání Santiago, jejímiž průkopníky jsou chilští biologové a neurovědci Humberto Maturana a Francisco Varela, nabízí vědecký způsob, jak porozumět procesu, v němž se živé systémy zapojují do *autopoietické* sebetvorby. Jeho jádrem je rozvoj vztahů, které umožňují jasně rozlišit vlastní identitu, ale neztratit základní propojení s prostředím.

Akt *strukturálního párování* – neboli bytí ve vztahu k ostatním – umožňuje živým systémům ve vztahu k jejich prostředí definovat jejich autonomii a zároveň udržovat propojenost. Důležité je, že prostředí, které je definováno počátečním aktem rozlišení mezi *sebou* a *jiným*, vyvolává v živém systému změny, které systém sám využívá k vyvolání dalších změn. Maturana a Varela tvrdí, že se v podstatě jedná o akt poznání (který nevyžaduje nervový systém, a je tedy možný u všech forem života). Poznání není reprezentací nezávisle existujícího světa, ale spíše aktem vytváření světa prostřednictvím životních procesů zaměřených na *vytváření vztahů*. Poznávání je z tohoto hlediska základním životním procesem.

V knize *The Tree of Knowledge* (*Strom poznání*) Maturana a Varela naznačují, že když začneme chápat, jak poznáváme, uvědomíme si také, že „svět, který každý vnímá, není objektivní svět oddělený a nezávislý na nás, ale svět, který neustále spoluvytváříme se všemi ostatními". Svět, jak ho známe, vzniká ze způsobu, jakým vytváříme vztahy k sobě navzájem a k širším přírodním procesům. To vedlo Maturanu a Varelu ke zřejmému závěru, že „svět bude jiný pouze tehdy, když budeme jinak žít" (Maturana a Varela, 1987, s. 245). V knize *Biology of Love* (*Biologie lásky*) Maturana píše:

> Láska je náš přirozený stav a její odmítnutí vyžaduje veškeré naše racionální úsilí, jehož smysl je však sporný, protože život v lásce je mno-

> hem lepší než život v agresi. Lásce se nemusíme učit, můžeme si ji nechat líbit, nebo ji můžeme odmítat, ale nemusíme se jí učit, protože je naší biologickou přirozeností a jediným základem nezbytným pro zachování naší lidské existence i našeho prospívání.
>
> Humberto Maturana a Gerda Verden-Zollerová (1996)

Je naše schopnost milovat tím, co dělá lidstvo hodno udržení? Nejsme vrcholem evoluce, ale účastníky jejích procesů – vědomými účastníky, kteří jsou schopni sebereflexe. Vědomí se učíme chápat teprve postupně a v průběhu tohoto procesu si uvědomujeme svou důvěrnou sounáležitost a provázanost se vším, co existuje. Každá živá bytost svým jedinečným způsobem odráží celek vyvíjejícího se univerza. Některé teorie vědomí naznačují, že sebeuvědomění a sebereflexe jsou schopni pouze lidé. Nevíme o žádném jiném živočišném druhu, který by psaním básní nebo skládáním hudby dokázal vyjádřit sjednocující cit, jemuž říkáme láska, ale zároveň nevíme, jak sekvojovec vnímá střídání ročních období nebo jak tučňák císařský subjektivně prožívá první sluneční paprsky po antarktické zimě. Nestojí ale za to udržet druh, který si takové otázky dokáže klást? Láska a empatie rozšiřují okruh našeho soucitu.

Vývoj vědomí je spojen s procesem osobní transformace, kterou může během svého života prožít každý z nás, ale je to také cesta, po které na kolektivní úrovni kráčíme my všichni. Jsme na cestě směřující od *původní participativní účasti* domorodých kmenů, které ve všem vnímaly živé a smysluplné vztahy, k *oddělení Já* a *světa* (kultura a příroda), které nám přineslo osvícenství, analytické myšlení a nesčetné výhody vědy a techniky. Další krok vede k novému druhu *vrcholné participace* (Owen Barfield, 1988, s. 133–134), která je syntézou obou těchto perspektiv. Jsme nedílnou součástí přírody a vyvinuli jsme se k sebereflexivnímu vědomí a svobodné vůli, což nám dává možnost podílet se na životních procesech destruktivním nebo kreativně podpůrným (regenerativním) způsobem.

Vytváření regenerativních kultur

V sázce není nic menšího než budoucnost našeho druhu, velká část diverzity života a neustálý vývoj vědomí. Pokud dosáhneme tohoto *významného skoku* (Graves, 1974) v lidském sebeuvědomění, budeme mít před sebou skutečně regenerativní, kooperativní, spravedlivou a mírumilovnou lidskou civilizaci, která bude rozkvétat a prosperovat ve všech

svých kulturních a uměleckých projevech a zároveň bude na lokální i globální úrovni sloužit k obnově ekosystémů a zvyšování jejich rezilience. To nejlepší z naší hudby, umění, poezie a technologie bude elegantním vyjádřením symbiotické jednoty mezi přírodou a kulturou. *Příběh univerza* se pro nás může odrážet i jako náš vlastní příběh, příběh evoluce života. Individuálně i kolektivně se probouzíme, abychom zjistili, že svět prostřednictvím našich očí a našich srdcí poznává a miluje sám sebe. Jakou kulturu vytvoříme, aby vyjadřovala tuto moudrost? Vědomí našeho *spolubytí* se světem nám připomíná naše spojení se vším živým, které odráží naši skutečnou podstatu. Jsme vědomé vztahové bytosti a láska k životu je naším přirozeným stavem.

Evoluční biolog E. O. Wilson (1986), inspirován psychologem Erichem Frommem (1956), vyslovil myšlenku, že lidé mají jako projevy životního procesu vrozenou tendenci pociťovat mimořádnou přitažlivost ke všemu živému. Tuto vlastnost nazval *biofilie*. Hnutí *hlubinné ekologie* iniciované norským filozofem Arne Næssem (1988) naše vlastní Já, ve kterém se zrcadlí vztahová propojenost s širším společenstvím života, označuje jako naše *ekologické Já a* v této konceptualizované identitě spatřuje základ pro autenticky odpovědné jednání.

Rodí se svět postavený na vztazích ke všem zdánlivě odděleným prvkům, bez nichž bychom nemohli skutečně existovat. Jak jsme viděli, teorie poznání Santiago mění dualistické kategorie, jako je *Já* a *svět*, v polaritu vzájemně propojených částí celku. Jak řekl můj další vážený učitel a přítel Satish Kumar – redaktor časopisu *Resurgence* a spoluzakladatel Schumacher College: „Jsi, tedy jsem" (2002). Nebo slovy písně Grateful Dead: „Probuďte se, abyste zjistili, že jste očima světa!"

Regenerativní kultury osobní rozvoj a vývoj vědomí zcela přirozeně urychlují. Když překonáme ochromující, strachem poháněný cyklus oddělenosti, nedostatku a boje o kontrolu a moc, můžeme začít rozvíjet soucitné, empatické a kooperativní kultury tvořivosti a sdílené hojnosti inspirované biofilií – naší vrozenou láskou ke všemu živému. Příběh oddělení od zbytku života a odcizení od moudrosti přírody začíná ustupovat příběhu, který oslavuje naše spojení se světem jako podstatu našeho bytí. Naše subjektivní vědomí transformujícího se celku je sice stále ještě dosti omezené, ale zároveň je důležitým odrazem skutečnosti, že tento celek poznává sám sebe skrze *nás* všechny a skrze *náš* vlastní proces sebepoznávání. Společným prožíváním otázek se můžeme naučit oceňovat

a chápat více vzájemně se doplňujících perspektiv umožňujících plnější participaci na tomto celku.

Většina dosavadních poznatků o zdravém vývoji lidského vědomí a osobním rozvoji (např. Graves, 1974; Wilber, 2001) naznačuje, že celostní i planetární vědomí a plné uvědomění si toho, že člověk vnímá bohatství světa do té míry, do jaké vnímá bohatství své vlastní psychiky, je projevem vývoje, nikoli něčím vrozeným. Proto je třeba ocenit všechny současné i minulé stavy a stupně vědomí (viz Combs, 2002 a 2009), neboť jsou jak odrazovými můstky osobního vývoje jednotlivců, tak projevy vývoje vědomí našeho druhu.

Regenerativní kultury jsou schopny usnadnit zdravý osobní rozvoj člověka od egocentrického, sociocentrického a druhově orientovaného pohledu na sebe sama k pohledu biocentrickému a kosmocentrickému. To však znamená věnovat přímou pozornost tomu, jak náš kulturní a vzdělávací systém formuje náš pohled na svět a hodnotový systém. Prostřednictvím podpůrných komunitních procesů a kontinuálního dialogu, který je veden spíše otázkami než odpověďmi, je třeba podporovat celoživotní učení a osobní rozvoj. Abychom společně vytvořili nový civilizační příběh, musíme tyto otázky prožívat individuálně i kolektivně. Vzhledem k tomu, že rostoucí krize, kterým čelíme, vytvářejí atmosféru zrychlené transformace, kdy změna již není možností, ale nevyhnutelným důsledkem našeho kolektivního jednání, jsme vyzýváni především k tomu, abychom opustili typ myšlení, který působí jako zdroj těchto krizí. Tímto způsobem projdeme na úrovni celého našeho druhu iniciačním přechodovým rituálem, který nám přinese nový a zralejší pohled na naši blízkost s veškerým životem a na naši odpovědnost za všechny projevy života. *Vracíme se domů* (Kelly, 2010).

Jakmile vstoupíme do *planetární éry*, jedinou životaschopnou budoucností pro nás bude vytvoření mnoha různých regenerativních kultur, kooperativně sjednocených v regenerativní civilizaci. Tváří v tvář komplexnosti, nevědomosti a neustálým změnám je naší společnou výzvou vytvořit kulturu schopnou neustálého učení. Máme obrovskou příležitost dát vzniknout lidské kultuře, která je dostatečně vyspělá, aby pochopila, že život vytváří podmínky příznivé pro život ve všech jeho formách. *Můžeme* společně vytvořit svět, který přinese možnosti naplnění celému lidstvu i všemu živému. Naše kulturní projevy mohou být branou k hlubokému pochopení, že *jsme očima světa*.

Způsoby poznávání: oddělenost a participace

Richard Tarnas z California Institute of Integral Studies ve své pozoruhodně obsáhlé a zasvěcené knize *The Passion of the Western Mind* (1993, ve slovenštině 2015, v češtině 2023) zkoumá, jak se naše vnímání přírody a náš vztah k ní proměňoval od dob klasického Řecka přes středověk a scholastiku, renesanci a vědeckou revoluci až po současnost.

Tarnas upozornil, že: „Ačkoli karteziánsko-kantovská epistemologická pozice byla dominantním paradigmatem moderního myšlení, nebyla zdaleka jediným, neboť právě v době, kdy osvícenství dosáhlo svého filozofického vrcholu v Kantovi, se začala objevovat radikálně odlišná epistemologická perspektiva – nejprve viditelná u Goetheho v jeho studiu přírodních forem a pak rozpracovaná do nových podob Schillerem, Schellingem, Hegelem, Coleridgem a Emersonem, aby ji ve 20. století jasně formuloval Rudolf Steiner. Každý z těchto myslitelů vnesl do této rozvíjející se perspektivy své vlastní poznatky, ale všichni sdíleli hluboké přesvědčení, že vztah lidské mysli ke světu není v konečném důsledku dualistický, ale participativní" (Tarnas, 2023, s. 413).

Tento alternativní způsob poznání není v rozporu s kantovskou epistemologií, ale spíše ji přesahuje a zahrnuje do širší a subtilnější perspektivy. Uznává Kantův kritický pohled, podle něhož je veškeré poznání přírody či světa v konečném smyslu podmíněno subjektivními principy. Avšak „namísto toho, aby tyto principy považovala za vrozené výlučně oddělenému lidskému subjektu, a tedy za ontologicky nezakotvené ve světě nezávislém na lidském poznání, zastávala tato participativní koncepce názor, že tyto subjektivní principy jsou ve skutečnosti výrazem bytí světa samotného a že lidská mysl je orgánem procesu sebeodhalování tohoto světa (ibidem, s. 413). Tarnas vysvětluje:

> Základní povaha reality v takovém pojetí není oddělená, uzavřená, samostatná, navenek „objektivně" pozorovatelná lidskou myslí. Spíše jde o to, že pravda skrytá v přírodě může být odhalena pouze za aktivní účasti lidské mysli. Přirozená realita není výlučně fenomenální a není oddělená a zároveň objektivní, naopak je něčím, co vstupuje do reality pouze prostřednictvím samotného poznávacího aktu člověka. Příroda se stává srozumitelnou sama sobě prostřednictvím lidského myšlení. Příroda chápaná z tohoto pohledu prostupuje vším

> a sama lidská mysl je v celé své plnosti jen jedním z projevů esenciálního bytí přírody.
>
> Richard Tarnas (2023, s. 414)

Tarnas zdůrazňuje, že tato participativní epistemologie, kterou různými způsoby rozvíjeli Goethe, Hegel, Steiner a další, by neměla být chápána jako regrese do naivní *participation mystique*. Jde spíše o způsob poznávání, který lze chápat jako dialektickou syntézu dlouhého vývoje počínaje prvotním nediferencovaným vědomím a kouzelným světem prvních lidí, kde bylo vše vnímáno jako posvátné a živé, až po dualistické odcizení mezi Já a světem, myslí a tělem, lidstvem a přírodou a jeho překonání prostřednictvím participativního pohledu na svět. Ten plně zahrnuje paradox žité zkušenosti (zdánlivého) odloučení od přírody a zároveň hluboce prožívaného spolubytí s celým přírodním světem.

Na bytostné úrovni jsme autonomními jedinci a zároveň integrální součásti emergujícího celku. Tato participativní epistemologie „zahrnuje postmoderní chápání poznání a zároveň ho dalece přesahuje. Interpretační a tvůrčí charakter lidského poznání je zde plně uznán, ale intimní, všeprostupující vztah přírody k člověku a jeho mysli umožňuje zcela překonat důsledky kantovského epistemologického odcizení" (ibidem, s. 414).

Mnohost a diverzitu můžeme ocenit a oslavit, aniž bychom se ocitli v pasti odcizení, které s sebou Příběh oddělenosti přináší. Kvality definující jedinečnost jakéhokoli jevu nebo procesu vyvstávají, když pozorující Já přijme určitou perspektivu, skrze kterou přistupuje ke světu. Vnímaná oddělenost je výsledkem určitého způsobu vidění, ale svět sám tím nepřestává být celistvý. Vše je projevem jednotného, živého, neustále se vyvíjejícího vědomého procesu, který můžeme pojmenovat jako Příroda, Vesmír, Bůh, Absolutno, Celek nebo *Jedno*. Mimo tento proces v prostoru a čase nic neexistuje, neboť prostor i čas vznikly pouze participací na tomto procesu.

Nato, aby se *Jedno* mohlo plně poznat, muselo prostřednictvím své vlastní diferenciace získat perspektivu sebe sama. Právě toto *prvotní rozlišení* vytváří možnost zkušenosti a participace. *Subjektivně* prožívanou iluzi své oddělenosti vytváříme tím, že se vztahujeme k různým dílčím aspektům procesu sjednocování, které se v našem vědomí objevují v podobě rozlišených *objektů* naší zkušenosti. Právě to, že jsme schopni zku-

šenostně prožívat přírodu, je důkazem, že jsme její součástí, nikoli něčím odděleným.

Vnímání oddělenosti a zkušenost vlastního Já a světa – subjektu a objektu – jsou důležitými emergentními vlastnostmi naší participace *na* Jednu, do které také vstupujeme *jako* Jedno. Oceňovat a oslavovat mnohost a rozmanitost jako projevy naší hluboké jednoty se můžeme začít učit právě tím, že přijmeme zdánlivý paradox, podle něhož je důkazem naší *propojenosti* právě zkušenost naší oddělenosti.

Klid a spočinutí můžeme nalézt v jistotě, že přes všechnu svou snahu někam se dostat a vášeň spoluvytvářet rozmanité regenerativní kultury jsme právě tam, kde máme být – v neustále se proměňujícím *tady* a *teď*. Stupeň rozvoje našeho vědomí ovlivňuje to, jak tyto okamžiky vnímáme. Náš kolektivně sdílený civilizační příběh o tom, kdo jsme a jakou chceme budoucnost, rozhoduje o tom, jaká budoucnost se objeví.

Francouzský spisovatel Marcel Proust nám připomněl, že „pravá cesta objevování nespočívá v objevování nových území, ale v tom, že se díváme novýma očima". Cesta k regenerativním kulturám spočívá v přijetí celé přírody jako hlubinného základu našeho bytí – v pohledu na sebe sama a na všechno ostatní novýma očima. Pokud se nám něco takového podaří, budeme schopni vyjádřit svou zkušenost tohoto nového důvěrného spojení s univerzem a přírodou neuvěřitelným množstvím nádherně bohatých a tvůrčích způsobů.

> *Protože tou nejhlubší touhou západní mysli je snaha o sjednocení se základem svého vlastního bytí.* Hlavním impulsem, který poháněl západní mužskou mysl, byla nejen její dialektická snaha o vlastní sebeuvědomění a autonomii, ale nakonec také o sblížení s velkým ženským principem života, a tedy o znovuobjevení jednoty s celkem, s tajemstvím života, s přírodou, s duší.
>
> (ibidem, s. 422)

Jasný intelekt, který je hlavní hnací silou rozvoje vědy a techniky, snaha o *lepší svět* a hluboce pociťovaná propojenost s celým životem nejsou nutně neslučitelné. Setkal jsem se s mnoha ženami a muži, kteří na své cestě kulturních tvůrců sloužících přírodě dokázali *jako* příroda integrovat dary srdce a rozumu – v pokoře, tvůrčí genialitě a plni prožitku propojení s celým životem.

Naše cesta do budoucnosti je cestou syntézy. Stejně jako je naše zku-

šenost odděleného Já tím, co Einstein označil jako „druh optického klamu našeho vědomí“, je i naše zkušenost času ze své podstaty iluzorní. Vede nás k tomu, abychom přechod k regenerativním kulturám prožívali nikoli jako procitnutí v bodu, v němž se právě nacházíme, ale jako cestu časem, na níž můžeme společným žitím otázek tvořit nový svět.

Proč bude vést *co* a *jak*

> Od rozptylování jsme rozptylováni rozptylováním,
> plní radovánek, ale beze smyslu.
>
> Thomas S. Eliot (1943)

Simon Sinek v knize *Start with Why* (2011) vysvětluje, jak Martin Luther King Jr., Mahátma Gándhí a Nelson Mandela dokázali nenásilnou formou vést rozsáhlé kulturní změny. Všichni měli společné to, že jejich vize začínala u otázky *proč* a od ní se přes otázku *jak* dostávali k otázce *co*. Inspirativní lídři začínají tím, v co věří, a svůj pohled na svět a motivaci sdělují velmi transparentně směrem ven. Sinek tvrdí, že hodnoty, které řídí naše chování, a systémy a procesy, které zavádíme, lze definovat až poté, co máme jasno v tom, *proč*. *Proč* určuje, *jak* se vize promítne do konání. Stručně řečeno, *proč* nabízí účel, důvod nebo přesvědčení; *jak* vyjadřuje hodnoty, které řídí naše jednání, a *co* je spojeno s výsledkem všech našich snah. Guru designu Tim Brown, generální ředitel společnosti IDEO, v knize *Change by Design* píše: „Neptejte se *co?* ale *proč*? Ptát se *proč?* je příležitostí k přeformulování problému, k novému uchopení omezení a k otevření pole pro inovativnější odpověď. [...] Není nic více frustrujícího než přijít se správnou odpovědí na špatnou otázku“ (2009, s. 236–237). Warren Berger nám připomíná sílu kladení otázek a vybízí nás, abychom kladli *krásné otázky*. Umění klást krásné otázky je založeno na (i) zpochybňování běžně přijímaných předpokladů, (ii) zkoumání věcí, které jsou běžně považovány za samozřejmé, a (iii) přemýšlení o nových možnostech (Berger, 2014).

Společné žití otázkami začíná častým kladením otázek sobě i druhým: Klademe si správné otázky? Které otázky nám pomohou činit moudřejší rozhodnutí? Co kdybychom dělali věci jinak? Na čem je založen náš současný pohled? Odpovíme-li si na otázku „Proč si lidský druh zaslouží být udržen?“ neodarwinisticky, tedy nějak ve smyslu: „Jsme nejinteligentnější

a nejkonkurenceschopnější druh, a proto bychom měli i nadále využívat přírodu ve svůj prospěch," je pravděpodobné, že nebudeme schopni včas najít odpovědi na klimatické změny a degradaci ekosystémů. Výsledkem bude pouze prohlubující se ekologická, sociální a ekonomická krize. Naše budoucnost však bude zcela jiná, pokud na tuto otázku odpovíme tímto způsobem: „Jsme spolutvůrčími účastníky 14 miliard let starého procesu, kterým si univerzum stále víc uvědomuje sebe sama. Jsme klíčovým druhem schopným vytvářet podmínky podporující zdraví lidí, ekosystémů a planety. Jsme schopni rozvíjet rezilienci, přizpůsobivost, transformovatelnost a vitalitu veškerého života. Jsme starostlivé bytosti plné soucitu, schopné milovat a vyjadřovat tuto sjednocující emoci prostřednictvím poezie, hudby a umění. Stejně jako všechny ostatní druhy jsme darem života pro život, vytváříme smysl tím, že existujeme *ve* vztahu a *skrze* vztah.

V rozhovoru, který jsem měl s profesorem Davidem Orrem v roce 2006, přišel David s myšlenkou, že než se začneme zabývat tím, jak lidstvo udržet, musíme se ptát, *proč* stojí za to ho udržet (viz úvod). Byla to jeho reakce na otázku, kterou jsem mu položil ohledně role spirituality v kulturní transformaci a přechodu, který nás čeká. David začal takto:

> Není pochyb o tom, že lidé jsou spirituální bytosti. Otázkou je, zda je naše spiritualita autentická. Spiritualitou doslova překypujeme. Jsme bytosti hledající smysl, a pokud má fotbal v mém životě nejvyšší smysl, udělám z fotbalu své náboženství a to dá mému životu směr. Dá mému životu smysl, gravitaci a orientaci. Nebude to ale dobré náboženství. Stejně tak bych mohl učinit svým náboženstvím environmentalismus. To ale také není moc dobré náboženství. Nemůžeme si pomoct, prostě si z něčeho musíme udělat systém víry a můžete se ptát, proč tomu tak je. Začíná to už u prvních jeskynních maleb. Je to součást lidstva. Jakmile dokážeme identifikovat lidský druh, vidíme, že se snaží zjistit: Co to znamená? Kde se nacházíme? Kdo jsme? Jak jsme se sem dostali? Vidíme, jak si klademe tyto otázky. Objevují se v rané filozofii, v raném umění. To je to, co znamená být člověkem.
>
> David Orr, osobní komentář (2006)

Zdůraznil, že ptát se „Proč bychom měli lidstvo udržet?" není prázdnou řečnickou otázkou a ve skutečnosti nás to vede k samému jádru spirituality. Co je naším dluhem? Jaké jsou naše povinnosti? Co dlužíme vzdálené budoucnosti? Co dlužíme dávné minulosti? Co pro nás zna-

mená být správci nebo opatrovateli? Nalezení odpovědí na všechny tyto otázky nám může pomoci znovu zasadit naši existenci do kontextu smysluplného univerza, s nímž jsme spojeni poutem spolubytí. Navzdory jakýmkoli náboženským dogmatům či vyznáním, navzdory všem našim rozdílům, právě ve spolubytí se vším živým jsme schopni nacházet a rozvíjet prostor spojení. Budoucnost našeho druhu závisí právě na tomto prostoru spojení, do kterého vstupujeme jako lidstvo, jako příroda, jako výraz živého, neustále se měnícího celku schopného sebereflexe.

Příběh spolubytí by mohly v různých formách vyjádřit všechny náboženské skupiny světa a vůbec by při tom nemusely protiřečit svým fundamentálním posvátným písmům. Jádrem spirituality a kořenem všech náboženství je proces hledání smyslu ve vztahu mezi naším nejniternějším nitrem a nekonečnem. V knize *Lamps of Fire – The Spirit of Religion* nabízí Juan Mascaró syntézu duchovní podstaty náboženství prostřednictvím vybraných pasáží z hinduismu, buddhismu, džinismu, taoismu, konfucianismu, šintoismu, judaismu, křesťanství, islámu a sikhismu. Mascaró věřil ve schopnost hlubinného humanismu sjednotit lidstvo navzdory jeho rozdílům (Východ a Západ, Sever a Jih) a nabídl svou knihu v naději, že se stane „světlem v hluboké tmě a útočištěm v bouři" (1961, s. 9–11).

Tváří v tvář náboženskému fundamentalismu, který podněcuje zločiny proti lidskosti, a stále naléhavějším varováním vědecké komunity, že jsme nebezpečně překročili hranice planety a čelíme katastrofickým změnám klimatu, musí lidstvo najít společnou základnu umožňující koordinovanou spolupráci. Zároveň musíme najít vyšší společný smysl a hodnoty, abychom všichni věděli, *proč* jsme v tom společně a *proč* stojí za to překonat a přijmout všechny naše rozdíly v zájmu společné vize *vzájemného prospívání*.

Spiritualita, duše a samota v přírodě

V prosinci 2014 výzkumné centrum Royal Society for the Encouragement of Arts, Manufacture and Commerce (RSA) zveřejnilo zprávu ze dvou let diskusí o tom, proč je zapotřebí, aby spiritualita ve veřejném prostoru hrála větší roli. Zpráva uvádí, že „hlavní duchovní přikázání má v podstatě zkušenostní povahu a je spojeno se snahou o sebepoznání v té nejvyšší možné míře. Pro mnohé to znamená začít vidět za hranice vlastního ega a uznat, že jsou součástí celku nebo alespoň něčeho, co je přesahu-

je“ (Rowson, 2014). Zpráva odkazuje na epidemii osamělosti spojenou se životem ve velkých městech: „Všichni jsme obklopeni cizími lidmi, kteří by se tak snadno mohli stát našimi přáteli, a přesto se zdá, že nám chybí kulturní podpora nejen pro navázání kontaktu (nahrazeného opiem kyberprostoru), ale také pro hlubokou empatii a péči“ (ibidem, s. 7). Ve snaze léčit příčiny, nikoliv symptomy, zpráva doporučuje, aby „spiritualita hrála ve veřejné sféře větší roli, neboť zdůrazňuje význam osobnostní, sociální a politické transformace“ (ibidem, s. 8). Klade si také tuto důležitou otázku: „Jak můžeme mluvit o spiritualitě způsobem, který nám pomůže pochopit, jak nejlépe žít?“

Vycházejíce z postřehu Martina Luthera Kinga, že „moc bez lásky je bezohledná a hrubá a láska bez moci je sentimentální a anemická“ a že „právě tento střet nemorální moci s bezmocnou morálkou představuje hlavní krizi naší doby“ (viz také Kahane, 2010), vyzývá zpráva k duchovní praxi ponoření se „do hlubokého zdroje vlastní moci a lásky“ a k nastoupení cesty „celoživotního snažení o jejich sjednocení“ (Rowson, 2014, s. 59).

Projekt RSA ukázal, že pocit sounáležitosti je výsledkem kladení hlubších otázek o povaze lásky. Zkoumání smrti nám pomáhá žít hlouběji. Kladení otázek o povaze našeho Já katalyzuje osobnostní transformaci; a zkoumání povahy duše dává našemu životu smysl a podporuje naše tvůrčí sebevyjádření (ibidem, s. 78). V závěrečné části zprávy se uvádí, že k hlubšímu řešení výzev 21. století je zapotřebí revitalizace spirituality. Kladení hlubokých otázek o povaze naší duše nás nevyhnutelně povede ke znovuobjevení duše přírody. Richard Tarnas píše v knize *Cosmos and Psyche*:

> Nejen náš osobní život, ale i sama povaha univerza od nás nyní může vyžadovat novou schopnost sebetranscendence, intelektuální i morální, díky níž bychom ve světě mohli zakoušet nový rozměr krásy a inteligence světa – nikoli jako projekci naší touhy po kráse a intelektuální nadvládě, ale jako setkání se skutečnou, nepředvídatelně se rozvíjející krásou a inteligencí celku světa. Otevřené setkání s potenciální realitou *anima mundi* je možné pouze tehdy, pokud se reálně otevřeme možnosti její skutečnosti. Porozumění je přímo podmíněno naší ochotou otevřít se změně a rozšíření toho, kým jsme, o to, co chceme pochopit.
>
> Richard Tarnas (2007, s. 487)

Otázky, které nás vybízejí ke zkoumání vztahů mezi naším nejintimnějším nitrem a nekonečnem, nám také pomáhají pochopit, kdo jsme a jaké je naše místo v širším společenství života a v živém, proměňujícím se kosmu. Společným prožíváním těchto otázek se proces kolektivního vytváření smyslu tváří v tvář nejistotě může stát naším nejlepším průvodcem. Bill Plotkin popisuje duši jako „nejvyšší místo". David Whyte hovoří o duši jako o „největším rozhovoru, který lze se světem vést". *Rozhovor* je básníkův způsob, jak označit *vztahy*. Největší [...] vztah, který lze se světem vést, je totožný s naším „nejvyšším místem" (2008, s. 36–37). Abychom tedy našli své nejvyšší místo ve světě, musíme vstoupit do hlubšího rozhovoru mezi sebou navzájem, s přírodou a s kosmem. Musíme prozkoumat: Jakým způsobem sem patříme? Kde jsme? Kdo jsme? K čemu jsme tady? Hlubším prožíváním těchto otázek bychom také mohli dospět k odpovědi na otázku: Proč si zasloužíme trvalé udržení?

Bill Plotkin nabízí svou zásadní knihu *Nature and the Human Soul* (v češtině 2014) jako „příspěvek ke globálnímu úsilí o vytvoření životaschopného partnerství mezi lidmi a Zemí" a svůj výzkum zakládá na třech předpokladech: (i) „vyspělejší lidská společnost vyžaduje vyspělejší lidské jednotlivce", (ii) „příroda (včetně naší hlubší přirozenosti, duše) vždy poskytovala a stále poskytuje nejlepší podmínky pro lidské zrání" a (iii) „každá lidská bytost má jedinečný mystický vztah s divokým světem a vědomé objevování a pěstování tohoto vztahu je základem skutečné zralosti". A dodává: „Pravá dospělost má kořeny v transpersonální zkušenosti – v mystickém spojení s přírodou, vnímaném jako posvátné poslání – která je následně *ztělesněna v* oduševnělé práci a zralé odpovědnosti." Plotkin předkládá model individuálního lidského vývoje, který nabízí narativ o tom, jak bychom mohli v každé etapě svého života dospět k celistvosti. Ukazuje také „strategii kulturní transformace, způsob, jak přerůst naše současné *egocentrické* společnosti (materialistické, antropocentrické, založené na soutěži, třídně rozvrstvené, náchylné k násilí a neudržitelné)". V obou případech „musíme brát přírodu i duši jako své nejmoudřejší a nejdůvěryhodnější průvodce".

Bill Plotkin zkoumá, proč být skutečně humánní je možné pouze ve vztahu s přírodním světem a jak jsou naše duše a duše přírody, která je naším větším bytím, vzájemně propojeny. „Všechna místa, všechny věci a všechny role k nám promlouvají, jen kdybychom měli schopnost naslouchat. Podobně i vaše duše, vaše nejvyšší místo, ve vás něco evokuje, něco po vás chce, mluví k vám, někdy šeptá, jindy křičí" (2008, s. 39).

Mluví o „prožívání otázek duše“, přičemž odkazuje na Rilkeho dopis mladému básníkovi citovaný na začátku této knihy. V tomto dopise Rilke mladého básníka vybízí, aby trávil čas v přírodě a věnoval pozornost maličkostem, které se „tak nečekaně mohou stát věcmi velkými a nezměrnými“. Jeho rada, jak najít svůj skutečný cíl ve světě, zní: „Jděte do svého nitra a prozkoumejte hlubiny, z nichž tryská váš život“ (ibidem, s. 280). Povzbuzení k hledání samoty a hlubokého porozumění v přírodě a rada ponořit se do svého nitra se vzájemně podporují. Slovy Johna Muira: „Prostě jsem se šel projít a nakonec jsem se rozhodl zůstat venku až do západu slunce, protože jít ven, jak jsem zjistil, ve skutečnosti znamenalo jít dovnitř“ (Knapp a Smith, 2005).

Ekologie a spiritualita jsou dvě strany téže mince – pochopení smyslu naší vzájemné závislosti a našeho spolubytí se světem. Do ztělesněné zkušenosti celistvosti a smyslu můžete vstoupit dveřmi přírodního světa nebo prostřednictvím duchovní praxe. Ve skutečnosti tyto dvě věci nejsou něčím odděleným – jsou to cesty ke stejné *jednotě* existence *ve* vztazích a *skrze* vztahy. Tuto jednotu obvykle zažíváme pouze z omezené perspektivy vytvořené *iluzí oddělenosti*. Chceme-li ji obnovit v její plné podobě celistvosti, jejímž jsme vědomým odrazem, musíme tak učinit prostřednictvím významu, který společně vytváříme, a prostřednictvím příběhu, který si o svém spolubytí vyprávíme. Najít si čas na samotu v divočině nám pomáhá vést se světem ten nejvyšší rozhovor, jakého jsme schopni. Vztah s divokou přírodou nám pomáhá ztělesnit naše nejvyšší místo a moudře uznat naši spřízněnost s veškerým životem.

Parker J. Palmer ve své knize *A Hidden Wholeness: The Journey Toward an Undivided Life* (2004) připomíná, že „abychom pochopili své pravé *Já* – abychom věděli, kým jsme uvnitř sebe a kým jsme v širším světě – potřebujeme obojí, vnitřní intimitu, která přichází se samotou, i jinakost, která přichází se společenstvím“ (ibidem, s. 54). Palmer popisuje duši jako „životodárné jádro lidského *Já*, které touží po pravdě a spravedlnosti, lásce a odpuštění. Jsme-li spojeni s duší, můžeme se stát léčiteli ve zraněném světě – v rodině, v sousedství, na pracovišti i v politickém životě“ (ibidem, s. 2). V navázání tohoto spojení nám může pomoci hluboké naslouchání: naslouchání našemu vnitřnímu hlasu, naslouchání naší komunitě, naslouchání divoké přírodě, naslouchání celistvosti. Bez naslouchání celistvosti, pravdě a kráse nenajdeme odpověď na otázku, proč si zasloužíme udržení – klíč k naší regeneraci.

> Na severu, v divočině cítím celistvost „skrytou ve všech věcech" [Thomas Merton]. Je v chuti lesních plodů, vůni borovice hřející se na slunci, pohledu na polární záři, zvuku vody šplouchající na břehu – projevy skálopevné integrity, která je věčná a nezpochybnitelná. A až se vrátím do světa lidí, který je pomíjivý a zkoušený nevírou, ponesu si v sobě nový pohled na celistvost, novou lásku ve svém srdci, která mi pomůže milovat i naše nedokonalosti.
>
> Parker J. Palmer (2004, s. 5)

Udržitelnost jako způsob učení: poutníci a učedníci

Udržitelnost není trvalý stav, kterého lze dosáhnout a pak ho navždy zachovat. Udržitelnost je dynamický proces koevoluce a komunitní proces nepřetržitého dialogu a učení se tomu, jak se optimálně podílet na neustále se měnících procesech udržujících život, jichž jsme součástí a na nichž závisí naše budoucnost. Pokud si neklademe správné otázky, je velmi snadné upadnout kvůli různorodosti nabízených odpovědí do zmatku. Jako profesionálové ve svém oboru jste si jistě všimli, že často existuje více *řešení udržitelného designu*, která si v aplikaci na určitý problém konkurují. I pro profesionály je obtížné – ne-li nemožné – s jistotou rozhodnout, která odpověď nabízí lepší řešení.

Jedním z příkladů takových konkurenčních udržitelných řešení je otázka, zda má být budoucí systém silniční dopravy založen na obnovitelně produkovaném vodíku, nebo na přechodu na elektrická vozidla poháněná obnovitelně produkovanou elektřinou. Setkal jsem se s mnoha informovanými a vášnivými zastánci obou těchto řešení a v obou případech mě síla jejich přesvědčení a kvalita důkazů, které pro každé z nich předložili, plně přesvědčila.

Existuje také mnoho příkladů toho, jak mocné lobby světového petrochemického, agrochemického a farmaceutického průmyslu využívají *vědecké důkazy* a dobře financované dezinformační kampaně k tomu, aby spotřebitelům prodávaly údajně udržitelná řešení. Výsledkem je krátkodobý hospodářský růst nadnárodních společností, ale na úkor ostatních lidí a planety. Konkrétním příkladem tohoto přístupu je patentování geneticky modifikovaných osiv velkými zemědělskými společnostmi, které zároveň u vlád jednotlivých zemí lobbovaly za zákaz tradičních osiv, jež chrání genetické dědictví přírodních odrůd. Hlavním argumentem

prezentovaným v pozadí kampaní propagujících jejich činnost byla potravinová bezpečnost světa. Není však diverzita místních odrůd tradičních potravinářských rostlin přizpůsobených různým ekologickým a klimatickým podmínkám rozhodujícím faktorem potravinové bezpečnosti? V kultuře korporátní chamtivosti a zákeřných dezinformací je těžké poznat, kterému odborníkovi věřit a které navrhované řešení skutečně stojí za implementaci.

Jakékoli technologické řešení, jehož realizace vyžaduje energii a materiál, lze kritizovat na základě toho, že tato technická řešení nepřinášejí trvalé výsledky, protože z globálního hlediska se nám spotřebovávají právě materiály a energie, které potřebujeme k implementaci těchto technologií a k dlouhodobé údržbě související infrastruktury. Blížíme se k nedostatku mnoha klíčových chemických prvků, které jsou základem našich současných špičkových technologií. Příkladem takového nedostatkového prvku, který se dostal na rostoucí *seznam ohrožených prvků* zveřejněný Royal Society of Chemistry (Davies, 2011), je indium, klíčové pro výrobu pokročilých fotovoltaických technologií a dotykových displejů. Při současném tempu spotřeby nemusí být mnoho z těchto ohrožených prvků během 10 až 50 let vůbec k dispozici (Cohen, 2007).

Při úvahách o zavádění udržitelných řešení musíme brát v úvahu nejen omezenou dostupnost některých klíčových materiálů, ale také energii potřebnou k vývoji a zavedení těchto řešení. V posledních letech se průmysl fosilních paliv snažil umlčet debatu o ropném zlomu zprávami o nových nalezištích. K hojnosti fosilních paliv uložených v zemské kůře otevírají přístup stále dražší, složitější a nebezpečnější technologie (např. frakování břidlicového plynu a těžba dehtových písků). Poselství zní: Zůstává ještě mnoho zdrojů fosilních paliv!

To je jistě pravda. Tyto zprávy však neuvádějí, že *energetická návratnost vynaložené energie* (EROEI) spolu s dopady těžby a využívání těchto zásob na životní prostředí způsobí, že plošné využití takto získaných paliv bude nemožné. Ještě důležitější je, že International Panel on Climate Change ukazuje, že pokud bychom spálili zbývající zásoby fosilních paliv, ovlivnili bychom globální klimatické vzorce způsobem, který by vyvolal katastrofickou změnu klimatu. Nezáleží na tom, kolik tohoto *nespalitelného uhlíku* zbývá (Carbon Tracker, 2013); na obnovitelné zdroje pro naši palivovou a materiální kulturu musíme přejít dlouho předtím, než nám fosilní zdroje dojdou. Jak zdůrazňuje Bill McDonough, „doba kamenná neskončila proto, že by lidé spotřebovali všechny kameny“. Ani doba fo-

silních paliv neskončí proto, že nám zcela dojde ropa, uhlí nebo plyn. Je čas přejít na regenerativní využívání obnovitelných zdrojů.

Vzhledem k současné rychlosti technologických inovací je možné, že se nám už brzy podaří dosáhnout radikálního zlepšení v oblasti zdrojů a energie, které nám pomůže při přechodu k udržitelnější formě kultury. Pokud však budeme tento přechod vnímat pouze jako technický problém, je nepravděpodobné, že budeme schopni vytvořit skutečně regenerativní lidskou civilizaci. Mohli bychom vyvinout nové nanotechnologie založené na grafenu, které nám pomohou filtrovat vodu, uchovávat energii a najít ještě účinnější způsoby sběru a distribuce obnovitelné energie. Pokud se nám podaří vypěstovat suroviny pro technologie 3D tisku založené na obnovitelných materiálech a nové bioekonomice, mohli bychom být schopni vyvinout novou materiálovou kulturu založenou na aditivní výrobě. Pokud si však nebudeme klást hlubší otázky o naší současné spotřební kultuře a jejím hodnotovém systému a pohledu na svět, je nepravděpodobné, že bychom tyto technologické inovace využili k dlouhodobému prospěchu lidstva a života.

Technologie je dvousečná zbraň. I kdyby nové *zelené* zázračné technologie, které nás mají zachránit, dorazily na okřídleném koni, k přechodu do nejisté a nepředpověditelné budoucnosti v krátkodobém horizontu potřebujeme víc než jen technologické inovace. Potřebujeme si vyvinout nový cit pro to, jak se udržuje a rozvíjí život na planetě s omezenými zdroji. Jestli máme doufat, že naše technologické možnosti použijeme moudře a prozíravě, jsou takový hlubší cit a pokora při rozpoznávání limitů našich znalostí zcela nezbytné.

Od padesátých let minulého století náš ekonomický systém pohání stále rostoucí spotřeba, která vychází z předpokladu, že více (růstu a spotřeby) je lepší. Musíme se inspirovat typem růstu, který je charakteristický pro přírodní systémy a který s tím, jak jednotlivé ekosystémy dospívají, stále více přechází od kvantitativního růstu ke kvalitativnímu (viz kapitola 7). Není to tak, že více je lepší; lepší je lepší! Technologické změny jsou nyní tak rychlé, že se budeme muset zabývat i důležitými etickými otázkami:

? Jak nejlépe uplatnit zásadu předběžné opatrnosti u nových technologií, které se zdají být slibné, ale jejichž použití v celosvětovém měřítku by mohlo mít dalekosáhlé environmentální a sociální důsledky?

? Nebylo by moudřejší místo plošného nasazení všech technologií, které jsou technicky proveditelné, pečlivě vybírat, jak a k čemu své technologické možnosti využijeme?

? Pokud zkušenosti ukazují, že většina dnešních řešení se změní v budoucí problémy, jak se můžeme moudře rozhodnout mezi tolika technologickými řešeními?

? Jak si tváří v tvář nejistotě a neustálým změnám zachovat pokoru a předvídavost?

Cíle *trvalé udržitelnosti* nedosáhneme nikdy. Místo toho se musíme připravit na dlouhou – a často překvapivou – vzdělávací cestu, která nám během naší pouti do nejisté budoucnosti ulehčí orientaci. Na této pouti neznámým terénem bychom měli pěstovat *postoj poutníka* prodchnutý úctou ke všemu živému, vděčností za hojnost, kterou můžeme sdílet, a úctou k úžasné příležitosti podílet se na této kráse. Měli bychom si také osvojit *postoj učedníka*, který si uvědomuje, že příroda ve všech svých podobách – ať už prostřednictvím jiných lidských bytostí nebo mnoha jiných druhů na této planetě – nás může mnohému naučit. Jako poutníci a učedníci musíme být ochotni klást otázky a občas se vzdát toho, co známe a kým jsme, ve prospěch toho, kým bychom se mohli stát. V tom spočívá jedno z tajemství transformativní práce vedoucí k regenerativní lidské civilizaci.

Na cestu učení, která nás zavede *za* hranice udržitelnosti, k regenerativní lidské přítomnosti na Zemi, se budeme muset vydat s pokorou a úctou k životu poutníka a s tázavou a otevřenou myslí učedníka. Pokud si přestaneme připomínat hranice vlastního poznání a přestaneme vidět vnitřní (nejen užitkovou) hodnotu všeho živého, ztratíme schopnost reagovat na to, co nás příroda a život mohou naučit. Pokud se přestaneme vnímat jako učedníci a začneme věřit, že jsme schopni nabídnout konečné odpovědi, opustíme cestu *žití otázkami* a riskujeme zablokování vlastní tvořivosti spojené se ztrátou schopnosti vnášet transformativní inovace do života.

Udržitelnost nestačí – potřebujeme regenerativní kultury

Udržitelnost sama o sobě není přiměřeným cílem. Samotné slovo „udržitelnost" je nedostatečné, protože nám neříká, co se vlastně snažíme udržet. V roce 2005, kdy jsem dva roky věnoval psaní své disertační práce na téma designu pro udržitelnost, jsem si začal uvědomovat, že to, co se ve skutečnosti snažíme udržet, je základní model zdraví, rezilience a adaptability, který udržuje tuto planetu ve stavu umožňujícím rozkvět života. Design ve službách udržitelnosti je v konečném důsledku designem lidského a planetárního zdraví (Wahl, 2006b).

Regenerativní lidská civilizace je zdravá, rezilientní a přizpůsobivá; pečuje o planetu a život, protože ví, že to je nejúčinnější způsob, jak vytvořit rozkvétající budoucnost pro celé lidstvo. Koncept rezilience úzce souvisí se zdravím, protože popisuje schopnost obnovovat základní životní funkce a odrazit se od jakéhokoli dočasného selhání nebo krize. Pokud se na udržitelnost podíváme ze systémového hlediska, jde především o udržení modelu, který propojuje a posiluje celý systém. Udržitelnost se zaměřuje především na systémové zdraví a rezilienci na různých úrovních, od lokální přes regionální až po globální.

Věda o komplexnosti nás může naučit, že jako účastníci dynamického eko-psycho-sociálního systému, který podléhá určitým biofyzikálním limitům, se musíme zaměřit především na optimální formu participace, nikoli na předpovídání a kontrolu (Goodwin, 1999a). Nejlepším způsobem, jak se naučit správné participaci, je věnovat více pozornosti systémovým vztahům a interakcím, podporovat v celém systému rezilienci, zdraví a vytváření přebytků, oceňovat diverzitu a dosahovat pozitivních výsledků tím, že se zaměříme na kvalitu vazeb a informačních toků v systému. Tato kniha zkoumá, *jak* toho lze dosáhnout.

Uplatňování zásady předběžné opatrnosti

Jedním ze způsobů, jak jednat tváří v tvář dynamické komplexnosti a nepředpověditelnosti věcí, je moudře uplatňovat zásadu předběžné opatrnosti, jejímž cílem je vyhnout se (pokud možno) činnostem, které by měly v budoucnu negativní dopad na životní prostředí a lidské zdraví. Ve Světové chartě přírody vydané OSN v roku 1982, Montrealském protokolu o zdraví z roku 1987, Deklaraci z Ria z roku 1992, Kjótském protokolu

a na konferenci Rio+20 v roce 2012 jsme se k zásadě předběžné opatrnosti opakovaně zavázali.

Wingspreadská deklarace o zásadě předběžné opatrnosti uvádí: „Pokud nějaká činnost zvyšuje hrozbu poškození lidského zdraví nebo životního prostředí, měla by být přijata preventivní opatření, i když některé vztahy mezi příčinami a následky ještě nejsou vědecky zcela prokázány" (Wingspread, 1998). Tato zásada klade důkazní břemeno nezávadnosti činností na ty, kdo je navrhují a provádějí, ale obecná praxe stále umožňuje, aby všechny činnosti, jejichž potenciálně škodlivé účinky nebyly (zatím!) prokázány, probíhaly bez zkoumání. V souhrnu lze zásadu předběžné opatrnosti shrnout takto: tváří v tvář nejistotě postupovat opatrně. To však *není* to, co děláme.

Přestože OSN a vlády mnoha zemí opakovaně označily zásadu předběžné opatrnosti za moudrý způsob, jak řídit různé činnosti, každodenní praxe ukazuje, že její implementace je velmi obtížná, protože určitá míra nejistoty bude existovat vždy. Zásada předběžné opatrnosti by také mohla blokovat potenciálně velmi přínosné nové technologie, které podporují udržitelnost, protože nelze s jistotou prokázat, že tyto technologie v budoucnu nevyvolají neočekávané vedlejší účinky, které by mohly mít nepříznivý vliv na lidské zdraví nebo životní prostředí.

? Proč nevyzývat projektanty, technology, tvůrce politik a plánovače, aby svá navrhovaná opatření zhodnocovali z hlediska jejich pozitivního, život udržujícího, obnovujícího a regenerativního potenciálu?

? Proč prostor pro zavádění jakýchkoli inovací neomezit nejprve na lokální a regionální úroveň, kde lze jasně prokázat jejich pozitivní dopad?

Orientace na design systémového zdraví nás sice nemusí ochránit před neočekávanými vedlejšími účinky a nejistotou, nabízí ale schůdnou cestu pokusů a omylů směřující k regenerativním kulturám. Pro design, technologie a plánování naléhavě potřebujeme Hippokratovu přísahu: Neškodit! Aby však tento etický imperativ fungoval, musí být za veškerým designem, technologiemi a plánováním záměr podporující zdraví: *musí sloužit zdraví lidí, ekosystémů a planety*. Tímto způsobem můžeme usnadnit a urychlit přechod od neudržitelných způsobů fungování

k inovacím, které podporují vytváření regenerativní civilizace. Položme si otázku:

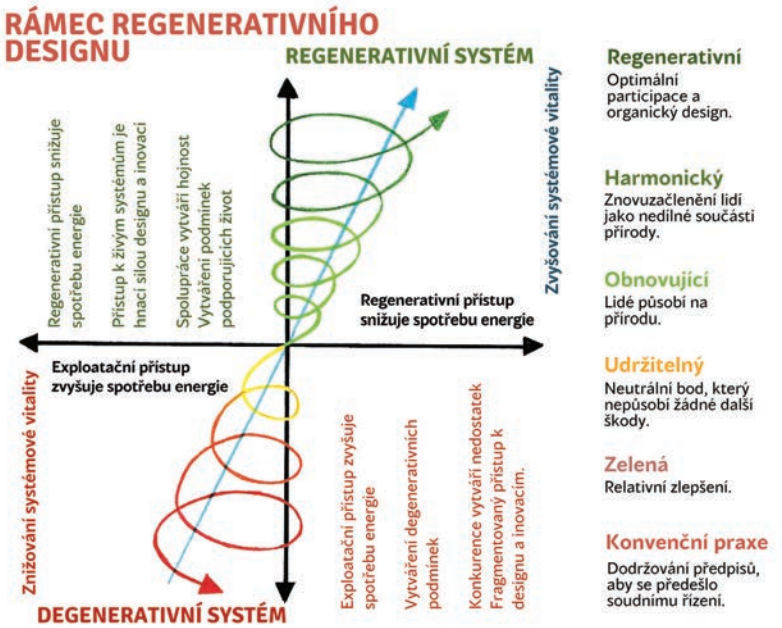
? Jak vytvářet rozhodnutí v oblasti designu, technologií, plánování a praxe, která pozitivně podporují zdraví lidí, komunit a životního prostředí?

Musíme reagovat na skutečnost, že lidská činnost v uplynulých staletích a tisíciletích vážně poškodila zdravé fungování ekosystémů. Dostupnost zdrojů na celém světě se snižuje, zatímco poptávka po nich se s rostoucí lidskou populací zvyšuje, a my nezodpovědným designem a životním stylem bezuzdné spotřeby funkce ekosystémů nadále podkopáváme. Pokud se vyrovnáme s výzvou snížit globální poptávku a spotřebu a začneme obnovovat zdroje prostřednictvím regenerativního designu a technologií, máme šanci to s odřenýma ušima přežít a vytvořit regenerativní lidskou civilizaci. Důsledkem tohoto posunu bude transformace materiálové základny naší civilizace – odklon od fosilních zdrojů k obnovitelným biologickým zdrojům a radikální recyklaci. Bill Reed zmapoval některé zásadní změny, které budou pro tento kvalitativní posun nezbytné.

> Místo toho, abychom životní prostředí *méně poškozovali*, je potřeba se naučit, jak s ním můžeme *spolupracovat* – základem pro design se musí stát zdraví ekologických systémů. [...] Důležitým krokem, který musí naše kultura učinit, je přechod od fragmentovaného pohledu na svět k mentálnímu modelu holistických systémů, jehož prostřednictvím lze rozvíjet chápání vzájemných vztahů mezi živými systémy integrovaným způsobem. Jedním ze způsobů, jak tohoto pochopení dosáhnout, je volit přístup, který u každého místa respektuje jeho možnosti. [...] Naším úkolem jako designérů je proměnit náš vztah se všemi zúčastněnými stranami tak, aby výsledkem byl systém postavený na vzájemně prospěšných vztazích.
>
> Bill Reed (2007, s. 674)

Reed označil *holistické systémové myšlení* a *živé systémové myšlení* za základní charakteristiky mentálního posunu, který je pro vytvoření regenerativní civilizace potřebný. V kapitole 3, 4 a 5 se na tyto posuny v perspektivě podíváme blíže. Jdou ruku v ruce s radikálním přehodnocením

toho, co považujeme za trvalou udržitelnost. Jak říká Bill Reed: „Udržitelnost je pokrok směrem k funkčnímu vědomí, že všechny věci jsou propojené; že systémy obchodu, stavebnictví, společnosti, geologie a přírody jsou ve skutečnosti jedním systémem integrovaných vztahů a že všechny tyto systémy přispívají k vývoji života“ (2007). Když provedeme tento posun v perspektivě, začneme život chápat jako „holistický proces neustálého vývoje směrem k bohatším, rozmanitějším a vzájemně prospěšnějším vztahům“. Designová tvorba regenerativních systémů není jen technickým, ekonomickým, ekologickým nebo společenským posunem: je úzce spojena s hlubším posunem ve způsobu, jakým přemýšlíme o sobě samých, o našich vzájemných vztazích a o životě jako celku.



Obrázek 1: Rámec regenerativního designu (Reed, 2006)

Obrázek 1 ukazuje různé změny perspektivy při přechodu od současného stavu k regenerativním kulturám. Vytváření regenerativních kultur udržitelnost zahrnuje a zároveň ji přesahuje. Jeho cílem je obnovit zdravou samoregulaci lokálních ekosystémů a začlenit člověka do životních procesů a jednoty přírody a kultury. Regenerativní design vytváří regene-

rativní kultury schopné neustálého učení a transformace tváří v tvář nevyhnutelným změnám. Regenerativní kultury chrání a pěstují biokulturní bohatství pro budoucí generace lidstva a pro život jako celek.

Příběh oddělenosti dosahuje hranic své užitečnosti a negativní účinky s ním spojeného pohledu na svět a výsledného chování začínají ovlivňovat život jako celek. Skutečnost, že jsme se stali hrozbou pro zdraví planety, způsobuje, že se musíme učit znovu objevit svůj důvěrný vztah s veškerým životem. Vize regenerativního designu Billa Reeda navazuje na průkopnické práce lidí, jako jsou Patrick Geddes, Aldo Leopold, Lewis Mumford, Buckminster Fuller, Ian McHarg, E. F. Schumacher, John Todd, John Tillman Lyle, David Orr, Bill Mollison, David Holmgren a mnoho dalších, kteří proces designu zkoumali v kontextu zdraví celého systému. Formuje se nový civilizační příběh, který může dát vzniknout skutečně regenerativní lidské civilizaci. Zatím neznáme všechny detaily o tom, jak přesně se tato civilizace projeví, a neznáme ani všechny detaily o tom, jak bychom se mohli dostat ze současné krizové situace do budoucnosti, v níž budou regenerativní kultury rozkvétat. Různé aspekty této budoucnosti jsou však již mezi námi.

Používáním termínů *starý příběh* a *nový příběh* se vystavujeme nebezpečí, že tuto kulturní transformaci budeme chápat jako pouhé nahrazení starého příběhu novým. Takové dualistické rozdělení je však samo o sobě součástí starého příběhu. Nový příběh není úplnou negací současného dominantního světonázoru. Přijímá tuto perspektivu, ale přestává ji považovat za jedinou platnou a otevírá se nutnosti pracovat s pluralitou různých způsobů poznávání. Díky nejistotě a nejednoznačnosti se učíme oceňovat více vzájemně se doplňujících perspektiv, jejichž prostřednictvím je možné participovat na komplexnosti kolem nás i v nás. Jsou to perspektivy, které dávají hodnotu a platnost nejen starému Příběhu oddělenosti, ale také *prastarému příběhu* o jednotě se Zemí a kosmem. Jsou to perspektivy, které nám mohou pomoci najít způsob, jak být skutečně lidmi a jak tím, že se staneme vědomými spolutvůrci nového příběhu lidstva, žít v hluboké intimitě, vzájemnosti a společenství se životem jako celkem.

Naše netrpělivost a naléhavé nutkání se rychle vrhnout na odpovědi, řešení a závěry je tváří v tvář rostoucímu individuálnímu, kolektivnímu, sociálnímu, kulturnímu a ekologickému utrpení pochopitelná. Tato tendence dávat přednost odpovědím před hlubším zkoumáním problémů je však sama o sobě součástí starého Příběhu oddělenosti. Umění žít trans-

formativní kulturní inovace do značné míry spočívá ve smíření se s tím, že *nevíme*, a hlubším žitím otázkami. Spočívá v tom, že se neustále ujišťujeme, zdali si klademe správné otázky, že věnujeme dostatečnou pozornost svým vztahům a že dáváme světu svůj život nejen tím, co děláme, ale také kvalitou svého bytí. Regenerativní forma kultury vzniká při hledání a *prožívání* nových způsobů rozvíjení vztahů k sobě samému, komunitě a životu jako celku. Jádrem vytváření regenerativních kultur je pozvání ke *společnému žití otázkami*.

KAPITOLA

2

Proč zvolit transformaci místo udržitelnosti?

> Zdá se, že transformace je nevyhnutelná jak pro chudé obyvatele světa, kteří žijí v oblastech se značně degradovanými ekosystémy, tak pro tzv. bohaté obyvatele vyspělých zemí. Lidstvo nemůže bez fungujících ekosystémů přežít a k tomu, abychom jako druh dokázali na celoplanetární úrovni konat, je potřebný každý jeden člověk.
>
> John D. Liu (2011, s. 24)

Clayton Christensen (1997) identifikoval dva základní typy inovací. Nejběžnější z nich spočívá v prostém udržení *běžného stavu věcí* pomocí snahy o vylepšení už zaběhnutých způsobů toho, jak se věci dělají a zdokonalení již existujících systémových struktur. Tento přístup umožňuje firmám, organizacím nebo kulturám pokračovat v již nastoupeném směru bez zásadních změn v nabízených službách, produktech nebo systémové struktuře a identitě. Christensen to označuje jako *udržující inovace* nikoli proto, že jsou *udržitelné*, ale proto, že udržují status quo a pomáhají stávajícím systémům fungovat způsobem, na který jsou již zvyklé.

Druhým typem inovace, který Christensen popisuje, je *zlomová inovace*. Uvádí celou řadu případů, kdy byly firmy zaskočeny svými konkurenty, protože tito přišli se zcela novým typem služby nebo výrobku, který proměnil běžnou nabídku firem v dané oblasti v něco zastaralého. Tento typ inovace radikálně mění pravidla hry. Převratná inovace může vést k tomu, že firma, která ji zavede, bude neustále překonávat svou vlastní nabídku. Hlavní výzvou je, jak takovou zlomovou inovaci zavést bez ohrožení chodu firmy, na základě plynulého vypouštění zastaralých procesů a technologií a zavádění inovací, které od základu mění stávající stav.

Při bližším pohledu lze rozlišit dva kvalitativně odlišné typy zlomových inovací. První z nich způsobuje, že některé technologie a výrobky zastarávají, protože jednoduše nabízí účinnější způsoby, jak dosáhnout lepších výsledků než starý systém. V případě ukládání hudby je dobrým příkladem přechod od kazetových pásek ke kompaktním diskům. To zásadně narušilo podnikání těch, kteří se stále snažili prodávat kazety, ale společností, které hudbu distribuovaly, se to nijak zvlášť nedotklo. Ten druhý typ, kromě toho, že starší technologie dělá zastaralými, také iniciuje proces transformace, který nutí firmy hledat zcela nové způsoby podnikání a poskytování služeb a hodnot. Přechod od kompaktních disků k digitálním mediálním souborům, které lze stáhnout z internetu, způsobil zásadní změny v hudebním průmyslu. Všechny společnosti byly nuceny se transformovat, jinak by nepřežily, a společnosti jako Apple a Spotify dokázaly z těchto hlubokých změn těžit a staly se lídry dalšího vývoje.

Jinými slovy, jedna forma zlomových inovací vede ke změně technologie, aniž by zásadně proměnila samotný systém výroby a prodeje. Druhá představuje most k hlubší kulturní transformaci schopné přivést firmy, komunity a společnosti k tvůrčímu přerodu.

International Futures Forum posunulo Christensenovu práci ještě dále a přišlo s třetím typem inovace, který je spojen s dlouhodobými procesy hluboké změny kulturní identity. V souvislosti s udržitelností a přechodem k regenerativnímu modelu civilizace je pro nás nejzajímavější právě tento typ *transformativních inovací.*

? Jak je možné udržet systém v chodu, vyhnout se revoluci a převratům, udržet děti ve škole a lidi v práci, ale zároveň zcela změnit způsob lidské existence na Zemi, než se nám klimatická změna vymkne z rukou a skončíme s drasticky ochuzenou biosférou, ve které bude našemu druhu hrozit vyhynutí?

Obrazně řečeno, stojíme před výzvou za chodu redesignovat letadlo, ve kterém právě letíme. Jak můžeme naplnit své základní potřeby a zároveň připravovat transformativní proměnu, v kontextu které se náš současný způsob fungování ukáže jako zastaralý a před námi se otevře nová alternativa? Transformace je možná pouze tehdy, pokud začneme experimentovat se změnou. Transformativní změna od nás na individuální i ko-

lektivní úrovni místo opakování nezdravých vzorců chování a myšlení, které nám již neprospívají, vyžaduje zcela odlišný způsob života.

Již jsme si ukázali, že v dnešní době žijeme mezi dvěma příběhy – odděleností a spolubytím – a po jejich rekontextualizaci do inkluzivnější a integrativnější perspektivy *nového příběhu* bude potřeba pečlivě posoudit, které aspekty starého příběhu nám ještě stále mohou sloužit.

Zahodit všechny stávající systémy a procesy najednou by bylo velmi nemoudré. V době tohoto kulturního posunu je místo příliš náhlého skoku k odpovědím a řešením potřebné hlouběji žít otázkami. Inovace směřující k regenerativní civilizaci spočívá především v nalezení správné rovnováhy mezi vizionářským designem naší společné budoucnosti a uměním nechat tuto budoucnost přirozeně vyplynout ze způsobu, jakým se vztahujeme k sobě navzájem, ke svým komunitám a ke světu. Jednou z otázek, které bychom si měli klást, je, zda jsou tyto vztahy výživné, láskyplné a zdravé, nebo zda jsou dusivé, agresivní a patologické. Transformativní inovace nejsou jen o hlubokém naslouchání tomu, co se chce zrodit, ale také o vědomé navigaci z kultury soutěživého individualismu a industriální společnosti orientované na růst směrem ke společnosti podporující život a regenerativní kultury.

Žijeme ve výjimečné době

Žijeme ve výjimečné době a změna se už stále rychleji odehrává všude kolem nás. Téměř ve všech oblastech našeho života se v důsledku bezprecedentních technologických posunů rozpadají staré struktury. To vše se děje v kontextu rostoucí lidské populace, zásadní sociální a ekonomické transformace na všech kontinentech a – především – nebezpečné destabilizace globálních i lokálních klimatických vzorců. Vědci se shodují na tom, že pokud chceme zabránit katastrofickým dopadům změny klimatu na lidstvo, diverzitu života a celou planetu, musíme okamžitě jednat. V důsledku extrémního počasí způsobeného změnou klimatu každoročně umírají statisíce lidí a miliony lidí přicházejí o domov, hladoví nebo jsou nuceni migrovat. Všechny ekosystémy a biosféra jako celek se blíží nebezpečnému bodu zlomu. Dlouhodobý dopad industriální společnosti závislé na fosilních palivech a rychlé těžbě neobnovitelných zdrojů naráží na planetární hranice.

Náš hospodářský systém je strukturálně vázán na nekonečný růst a je

propojen s finančním systémem postaveným na dluhu, jehož měny nejsou kryty žádnou skutečnou hodnotou. Stejně jako se zkracují cykly hospodářských krizí a nákladných pokusů o (dočasné) oživení, jsou stále nákladnější i snahy o resuscitaci tohoto strukturálně nefunkčního systému.

Probíhající hospodářská krize a strach z války a terorismu udržují otázky klimatu a životního prostředí na konci seznamu politických priorit. Stále více se pochybuje o tom, zda je náš nefunkční hospodářský systém slučitelný s udržitelností. Paradigma hospodářského růstu kritizují nejen antiglobalističtí aktivisté, ale také představitelé institucí, jako je Světová banka (Soubbotina, 2000), vládní think-tanky (Jackson, 2009a), akademická obec (např. Victor, 2010, Jackson 2009b) a Světové ekonomické fórum (2012).

Současně přibývá důkazů o závažných sociálních a zdravotních dopadech nerovností (Wilkinson, 1996, 2005, Wilkinson a Pickett 2011, Stiglitz, 2013), což však nebrání tomu, aby se globální nerovnosti zvyšovaly. Některé země, jako je Německo a Japonsko, demografické změny konfrontují s důsledky stárnutí populace, zatímco v zemích Jižní Ameriky, Asie, Afriky a Blízkého východu roste populace mladých lidí s mizivými ekonomickými vyhlídkami a nedostatečným vzděláním, což je kombinace, která předznamenává století otřesů.

Rostoucí fundamentalismus a konflikty o ropu, vodu a půdu vedly k řadě válek a masové emigraci, která na Blízkém východě, v Africe a Evropě způsobila vážnou humanitární krizi. Environmentálně, politicky a ekonomicky vyvolaná migrace stoupá a spolu s ní je na vzestupu i riziko konfliktů mezi emigranty a domácím obyvatelstvem. V době, kdy lidstvo musí táhnout za jeden provaz, aby úspěšně proplulo nadcházejícími neklidnými vodami, je vědomí jednoty podkopáváno výbuchy xenofobie.

Klesající zásoby potravin, vody a energie v mnoha částech světa již teď vedou k nedostatku, hladu a konfliktům. Některé agresivní korporace tyto problémy dokonce aktivně násobí a svou sebestředností ztěžují hledání řešení, která by zohledňovala globální zájmy a zajišťovala základní potřeby všech lidí. Hlavní příčinou tohoto chybného jednání je Příběh oddělenosti, který ospravedlňuje agresivní soutěživost a vytváří umělý nedostatek. Tento *starý příběh* v naší kultuře stále dominuje.

Vzdělávací a zdravotnické systémy na celém světě rovněž narážejí na své limity, protože jsou v obtížné ekonomické situaci nuceny souběžně zcela restrukturalizovat, udržovat a zlepšovat své služby. Dokonce ani vzdělávací systémy většiny privilegovaných bohatých zemí se s touto vý-

zvou zatím nedokázaly adekvátně vyrovnat. Informace a znalosti jsou dnes díky novým informačním technologiím dostupnější než kdykoli předtím, zatímco znalosti a dovednosti většiny absolventů vysokých škol jsou zastaralé již v době, kdy ukončují své studium, díky čemuž většinou nejsou schopni pracovat s širším kontextem světa, ve kterém žijí. Přílišná specializace zcela ochromila jejich schopnost integrativního, laterálního a holistického myšlení.

Je pravda, že mnoho generací před námi si myslelo, že žijí ve výjimečné době, ale nikdy v historii lidstva nás nebylo na planetě tolik a nikdy jsme neměli tak výkonné technologie schopné na základě neinformovaných rozhodnutí způsobit rozsáhlé katastrofické změny.

Transformace je nevyhnutelná a již probíhá

Transformace, která dnes probíhá, zásadně změní povahu lidské přítomnosti na Zemi za méně než sto let, a abychom touto transformací prošli bez zbytečných otřesů, musíme se naučit vnímat její různé aspekty jako součást systémového přechodu, který nelze přímo řídit. Pokud se však naučíme klást si správné otázky, je možné se v této proměně moudřeji orientovat.

Pokud podpoříme svoji schopnost vidět souvislosti mezi různými krizemi, kterým čelíme, pokud se naučíme věnovat pozornost hlubinným systémovým strukturám a narativům, které jsou hnací silou našeho současného neudržitelného chování, můžeme všechny naše lokální a regionální komunity připravit na spolupráci v globálním kontextu, který vzniká přechodem k regenerativním kulturám. Žijeme v době mimořádných příležitostí. Renesance a osvícenství byly ve srovnání s probíhající transformací relativně malými variacemi na existující témata. Zrod regenerativních kultur a regenerativní lidské civilizace představuje nejhlubší transformativní inovaci, jakou náš druh prošel od doby, kdy jsme se ze stavu lovců a sběračů posunuli k usedlému způsobu zemědělství.

Staří Řekové měli pro pojem času dvě slova: *chronos*, sekvenční, kvantitativní, chronologický čas, a *kairos*, označující mimořádná období, v nichž prostřednictvím individuálního a kolektivního vzestupu jednotlivců dochází ke kvalitativní proměně kultury a realizaci transformativního potenciálu přítomného okamžiku. Pád Berlínské zdi a Sovětského svazu, proměna Nelsona Mandely z vězně v prezidenta a konec britské koloniální nadvlády prostřednictvím nenásilného hnutí vedeného Gánd-

hím jsou projevy momentů *kairosu*, které zasahují do směřování dějin. V současné době se nacházíme uprostřed okamžiku *kairosu* planetárních rozměrů, který ovlivňuje celý náš druh. Transformace je nevyhnutelná a již probíhá.

Tři horizonty inovací a kulturních změn

Na podzim roku 2009 jsem byl pozván, abych se připojil k International Futures Forum (IFF) jako člen jedné z malých skupin *Next Generation*. IFF je mezinárodní síť spolupracujících lidí, kteří se zaměřují na shromažďování svých zkušeností a poznatků ve snaze prozkoumat „komplexní výzvy, kterým čelí náš svět, podpořit transformativní reakci na tyto výzvy a zvýšit naši schopnost účinně jednat".

Jedním ze společných pohledů členů IFF je, že ke komplexnosti vzájemně propojených výzev a příležitostí, kterým čelíme, je třeba přistupovat systémověji. Dalším sdíleným poznatkem je, že k tomu, aby organizace, komunity, podniky a vlády byly schopny adekvátně reagovat na změny kolem nás, je třeba se zaměřit nejen na možné krátkodobé reakce na příznaky těchto krizí, ale také na hlubší strukturální a systémové příčiny, které za těmito příznaky stojí. Práce s komplexními systémy navíc vyžaduje ochotu spřátelit se s nejistotou, změnou a nepředpověditelností. Naším cílem je vtáhnout komunity do hlubšího kulturního dialogu, který klade otázky a poskytuje předběžné odpovědi schopné inspirovat kulturní transformaci a neustálé učení.

Členové IFF a další kulturní tvůrci (viz Hodgson a Sharpe, 2007; Curry a Hodgson, 2008; Sharpe 2013) spolupracovali v posledních deseti letech na vývoji koncepčního rámce *Tři horizonty*. Myšlení ve třech horizontech je účinnou metodou, která tváří v tvář nejistotě usnadňuje pochopení i moudrou realizaci kulturní transformace. Rámec byl použit v různých kontextech, včetně budoucnosti vytváření inteligentní infrastruktury ve Velké Británii, rozvoje technologických inovací v IT průmyslu, transformativních inovací ve skotském vzdělávacím systému, výzkumu Alzheimerovy choroby, rozvoje venkovských komunit a designu programů vzdělávání vedoucích pracovníků. Jedná se o metodiku, která lidi vyzývá ke zkoumání potenciálu současné situace prostřednictvím tří perspektiv usnadňujících moudrou navigaci směrem k budoucnosti.

Rámec tří horizontů je nástrojem předvídání, který nám umožňuje

přemýšlet o budoucnosti způsobem, který podporuje inovace. Popisuje tři základní způsoby vidění a dělání věcí a to, jak se jejich relativní výskyt a související inovace vyvíjejí v čase. Změna od již zavedeného prvního horizontu ke zcela novým kvalitám, které přináší třetí horizont, probíhá prostřednictvím přechodného druhého horizontu. Tento model nám pomáhá přemýšlet o světě v interaktivních vzorcích, ale především nás upozorňuje na tři horizonty, které vždy koexistují a jejichž vzájemné působení v lidech (včetně nás samotných) tvoří plastický obraz budoucnosti, k níž směřujeme (Sharpe, 2013, s. 2).



Obrázek 2: Tři horizonty – s laskavým svolením IFF

Tento rámec nám pomáhá lépe si uvědomit, jak naše současné individuální i kolektivní záměry a směřování aktivně utvářejí budoucnost. Zmapováním tří různých způsobů vztahování se k budoucnosti můžeme do rozhovoru z perspektivy tří horizontů zapojit hodnotové systémy každého z nich, takže výsledkem je hlubší pochopení budoucnosti, na němž můžeme stavět při společném designu a zavádění transformativních inovací.

Tyto tři horizonty představují důležitý rámec pro úvahy o tom, jak lze transformační inovace využít k usnadnění přechodu k regenerativním

kulturám. Tak, jak začínáme kolektivně žít těmito otázkami, mohou do našeho kolektivního hledání cest k vědomému přechodu přinést projasňující strukturu. První horizont (červený) v tomto kontextu představuje dominantní systémy dneška, které začínají vykazovat známky úpadku a stále častějších cyklů krize a dočasné, ale nikdy ne hloubkové regenerace.

Jinými slovy, Horizont 1 představuje *status quo* nebo *svět v krizi* (H1). Inovace, které jej charakterizují, jsou zaměřeny na udržení aktuálního stavu věcí. Horizont 3 vyjadřuje, jak si představujeme *zdravý svět* (H3). Tuto budoucnost sice nejsme schopni definovat do všech podrobností – budoucnost je vždy nejistá – ale intuitivně můžeme vnímat, jaké hluboké proměny nás čekají a které z dnešních sociálních, ekologických, kulturních a technologických experimentů mohou představovat zárodky této budoucnosti. Horizont 2 (modrá barva) představuje *svět v přechodu* (H2) – podnikatelský a kulturně kreativní prostor již existujících technologických, ekonomických a kulturních inovací, které jsou schopny v různé míře narušit a transformovat H1 způsobem, který může mít regenerativní, neutrální, ale i degenerativní sociálně-ekologické důsledky.

Když tyto inovace H2 začnou být účinnější než stávající postupy, začnou vytvářet nový typ *statu quo*. Některé typy těchto *zlomových inovací* jsou absorbovány H1, aniž by vedly k zásadnější změně, některé ale slouží jako mosty vedoucí od H1 k H3. V souvislosti s přechodem k regenerativním kulturám působí v metodice Tří horizontů hodnotová tendence: řešení, která vytvářejí podmínky pro udržení života a regenerativní vzorce, jsou ceněna více než řešení, která tento efekt nemají. V této knize představuji H3 jako perspektivu vedoucí ke *zdravému světu* regenerativních kultur, které jsou schopny neustále kreativně hledat nejvhodnější typy reakcí na rychle se měnící sociálně-ekologický kontext.

Kultivace vědomí budoucnosti pomocí perspektivy Tří horizontů

> Praktickou podstatou Tří horizontů je rozvoj individuální a kolektivní vnímavosti vůči všem třem horizontům. Pro neustálý rozvoj procesu obnovy, na němž jsme všichni závislí, je nutné vnést do diskuse perspektivy a hodnoty každého z nich. Právě díky tomu vstoupíme z naší individuální mentální identity do společného prostoru tvůrčích možností.
>
> Bill Sharpe (2013, s. 29)

Horizont 1 je založen na praktikách a postupech, které dlouhodobě fungovaly a vzhledem k našim dosavadním zkušenostem představují vše, co se již osvědčilo. Myšlení inspirované H1 – jemuž dominuje Příběh oddělenosti – utvářelo většinu všeho, co se dnes zdá být pro naši další existenci zásadní. Naše vzdělávací systémy, naše systémy výroby a spotřeby, náš systém zdravotní péče, naše komunikační infrastruktura, naše dopravní a bytová infrastruktura, všechny tyto systémy a služby, které nabízejí, bude třeba v průběhu přechodu k regenerativním kulturám proměnit.

Z hlediska současné situace popisuje H3 regenerativní kultury schopné kontinuálního učení a transformace tváří v tvář neustálým změnám. S přibližováním se k H3 však i on začne upadat a zaostávat v přizpůsobování se změnám, což platí i o jeho schopnosti změny předvídat. V době, kdy dosáhneme fáze kulturní zralosti, kterou nyní označujeme jako H3, se tento horizont stane novým H1 a my budeme čelit novým výzvám vedoucím k nové perspektivě H3. Pouť k udržitelné regenerativní budoucnosti se skládá z nekonečné řady zdánlivých vrcholů. Až v rámci naší mapy horizontů dosáhneme nejvyšší části zeleného vrcholu (H3), ocitneme se na červené půdě našeho nového H1. A při pohledu vpřed s vědomím zaměřeným na budoucnost uvidíme, jak se před námi rozprostírají nový druhý a třetí horizont.

Vzhledem k tomu, že proces kulturní evoluce a transformace je kontinuální, něco jako realizace a udržení scénáře H3 není možné. Směřování ke třetímu horizontu vždy znamená otevřenost vůči *nevědění*, spojenou s udržováním myšlení učedníka – vždy připraveného učit se ze zkušenosti, pokorně přijímajícího, že žádné řešení není konečné, a otevřeného hodnotě perspektivy všech tří horizontů.

Přestože některé aspekty dnešní H1 jsou zastaralé a jsou příčinou neudržitelných postupů, jiné aspekty H1 také pomáhají poskytovat základní služby, bez nichž bychom čelili okamžitému kolapsu. K transformaci musí dojít bez narušení těchto služeb. Není možné, aby lidstvo jednoduše zhaslo světla, odešlo z místnosti a začalo znovu v nové místnosti, která skýtá slibnější vyhlídky. Máme jen jeden domov a musíme najít způsob, který nám umožní hladký přechod ze současného neudržitelného stavu do stavu nového. Udržitelnost a regenerativní kultury nepředstavují konečné cíle, ale spíše neustále se rozvíjející proces kolektivního učení. Je pravděpodobné, že jak se budeme blížit ke třetímu horizontu, objeví se zcela nové výzvy. Abychom na ně mohli pružně reagovat, bude třeba,

aby se naše jednání inspirovalo perspektivami spojenými se všemi třemi horizonty.

> Myšlení pomocí Tří horizontů zásadně proměňuje potenciál přítomného okamžiku, protože každý horizont odhaluje jinou kvalitu budoucnosti, která se projevuje v přítomnosti, a odráží všechny způsoby, jimiž se snažíme udržet to, co již známe, nebo objevit něco nového.
>
> (ibidem, s. 10)

Abychom se vyhnuli časté chybě, kdy *s použitou vodou z vaničky vylé*váme *i dítě*, musíme vidět všechny cenné projevy H1 a pochopit, jak přispívají k vytváření regenerativních kultur. Bill Sharpe přirovnává perspektivu H1 k roli *manažera*, který je odpovědný za udržení chodu firmy bez masivního narušení jejích základních funkcí. Perspektivu H2 můžeme připodobnit k podnikavému *inovátorovi*, který vidí potenciální přínosy nových postupů a je schopen operativně zpochybňovat různé aspekty způsobu, jakým se věci dělají, aniž by radikálně zpochybňoval ústřední narativ, na němž H1 staví. Příměrem k perspektivě H3 je *vizionář*, který volá po hluboké transformaci vedoucí k lepšímu (spravedlivějšímu, férovějšímu, radostnějšímu a udržitelnějšímu) světu.

V kontextu přechodu je myšlení H3 založeno na novém civilizačním příběhu spolubytí a vědeckých důkazech o naší propojenosti se vším živým. Přináší nové způsoby bytí a rozvíjení vztahů postavené na zásadním posunu našeho světonázoru, který nicméně uznává pozitiva perspektiv H1 a H2 a aktivně je využívá v celkové eko-sociální transformaci.

Chceme-li se na cestě k regenerativním kulturám vyhnout obrovským turbulencím a utrpení, musíme se naučit ocenit hodnotu mostu, kterou některé typy inovací H2 přinášejí. I když většina systémů H1 zoufale potřebuje hlubokou transformaci, přesto bychom si jich měli vážit, protože tvoří základnu, z níž může další vývoj spustit transformaci a zároveň se vyhnout často regresivním účinkům náhlé revoluce a systémového kolapsu.

Perspektiva H3 sama o sobě překypuje plností různých vizí budoucnosti. V této knize se zaměřuji na ty, které oceňují regeneraci a zároveň podporují otevřenost vůči tomu, co se můžeme naučit ze všech tří horizontů a rozmanitosti perspektiv budoucnosti, které přinášejí. Mysl ote-

vřená učení se z různých perspektiv nám může pomoci rozvíjet *vědomí budoucnosti*, které je pro naši cestu klíčové, protože každý krok vpřed je na ní doprovázen vznikem nových podmínek – někdy nevyhnutelných, ale častěji zcela nečekaných.

Aby naše společné rozhovory o budoucnosti byly dostatečně inkluzivní a participativní, je nutná přítomnost celého spektra vizí a experimentů H3. Musíme se naučit zpochybňovat své vlastní kulturní programy a krátkozrakost způsobenou vzděláváním a kulturním diskurzem H1. Manažeři stavějící na H1 mohou často uvíznout ve specifických způsobech jednání a mentálním nastavení, které jsou postaveny na Příběhu oddělenosti. H3 nám otevírá budoucí potenciál a možnosti, které přesahují rigidní nastavení H1, jež odmítá změny umožňující kulturní transformaci.

Most mezi H1 a H3 lze vytvořit tak, že se věnuje pozornost prostoru inovací a přechodnému období, které umožňuje druhý horizont. Perspektiva H2 vidí v nedostatcích H1 příležitosti a zaměřuje se na ukotvení vizionářských možností třetího horizontu prostřednictvím konkrétních praktických kroků. Mnohé z nich budou působit jako odrazové můstky. Vzhledem k tomu, že inovace H2 jsou zakotveny v ekonomickém klimatu a mocenských strukturách, kterým dominuje H1, bude řada inovací H2 nevyhnutelně sloužit cílům H1. Protože druhý horizont je o experimentování a podnikání, řada jeho iniciativ nevyhnutelně skončí neúspěchem, ale přitom vytvoří prostor pro učení. Pouze malému procentu inovací se podaří vybudovat stabilní most mezi H1 a H3, jehož prostřednictvím se vysoké vize H3 mohou promítnout do hmatatelných, přesvědčivých a *pozitivně nakažlivých* řešení.

Myšlení ve Třech horizontech nám umožňuje uznat a ocenit všetky pozitivní prvky tří horizontů. Pomáhá nám v přítomném okamžiku lépe vidět příležitosti a budoucí potenciál. Může nám pomoci klást hluboké otázky a otevřít rozhovor utvářený vědomím budoucnosti, který je schopen od základu změnit zkostnatělé mentální postoje.

> Vše, co se ve světě děje, může vést k transformaci – ať už v individuálním, planetárním, nebo dokonce širším měřítku, příchod třetího horizontu je možností spojenou s každým aspektem života. Některé věci budou výsledkem vědomého záměru, jiné nás překvapí pozitivním nebo negativním způsobem. Náš současný způsob života byl kdysi třetím horizontem, částečně představovaným a zamýšleným,

> ale z větší části neznámým. Vědomí budoucnosti nám neumožní budoucnost ovládat, ale může nám pomoci rozvíjet naši schopnost reagovat na její možnosti transformativním způsobem.
>
> (ibidem, s. 15)

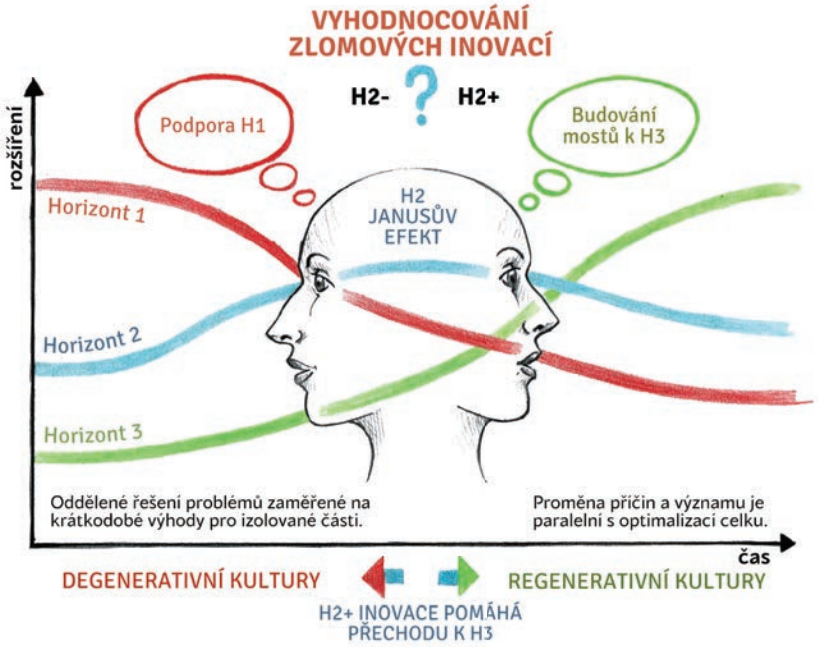
Myšlení Tří horizontů nám nabízí metodiku, jak se na věci dívat z více perspektiv, která nám umožňuje ocenit přínos každé z nich k vytváření našeho společného světa. Pouhé zprostředkování rozhovorů s využitím rámce Tří horizontů má potenciál vést v našich lokálních komunitách, podnicích, organizacích nebo vládách k transformativním kulturním inovacím.

Hodnocení zlomových inovací v době přechodu

Inovace H2 je docela užitečné rozdělit do dvou kategorií. První kategorii lze označit jako H2 minus. Inovace H2- mění zavedené technologie a dočasně narušují status quo, ale toto narušení nevede k hluboké systémové transformaci. Druhou kategorií je H2 plus. Inovace H2+ vytváří most k H3 a vede ke strukturální změně a systémové transformaci.

Například zásobování vnitrostátní sítě větrnou energií z jednotlivých oblastí je na jedné straně projevem strategie H2+ přechodu na systém založený na 100% obnovitelné energii, ale na druhé straně je také inovací H2-, která uvízla v omezeních H1, protože strukturálně podporuje centralizovaný energetický systém. Příkladem autentické inovace H2+ v této oblasti by byla flexibilní a rezilientní kombinace více decentralizovaných energetických technologií kombinující připojení ke sdílené síti s možností nezávislosti. Obrázek 3 ukazuje, jak lze rámec Tří horizontů využít k hodnocení potenciálně zlomové inovace v kontextu dlouhodobého přechodu k regenerativním kulturám.

Pro ty, kdo se snaží zprostředkovat přechod k regenerativním kulturám, je klíčové namísto revoluce využít umění evoluční kulturní transformace, která dokáže zabránit systémovému kolapsu. Tento přístup také umožňuje vytvořit *nový příběh* nejen překonáním, ale i zahrnutím toho *starého*. Abychom to dokázali, musíme se naučit jasně rozlišovat mezi inovacemi H2- a H2+ a podporovat pouze ty, které vedou k hluboké transformaci vedoucí k regenerativní civilizaci H3.



Obrázek 3: Vyhodnocování zlomových inovací (Bill Sharpe, 2013)

Zlomové inovace typu H2+ obvykle narušují H1 (status quo) lepším typem řešení, což nám poskytne dostatek času pro přirozený vývoj hlubokých transformativních inovací typu H3. K rozsáhlým, kulturně kreativním změnám chování a posunům v pohledu na svět dojde pouze tehdy, pokud se do nich zapojí všichni – ti, kteří chtějí zachovat status quo, ti, kteří vidí potenciál v tom, že se věci dělají *jinak*, a ti, kteří jsou schopni vnímat zásadní posuny v pohledu na svět a hodnoty vedoucí k regenerativní civilizaci. Rozhovor o naší společné budoucnosti musí zahrnovat všechny tři perspektivy.

Myšlení a jednání pomocí Tří horizontů je výzvou k přechodu od rigidně zastávaných postojů k rozvoji vědomí budoucnosti na základě ocenění perspektiv všech tří horizontů. Jako konzultant a pedagog v oblasti udržitelnosti, který se zaměřuje na hledání východisek pro spoluvytváření regenerativní ekonomiky a kultury, jsem mnohokrát zažil zdánlivě zcela bezvýchodné výměny názorů, přestože všem zúčastněným šlo o dob-

rou věc. Přemýšlení pomocí Tří horizontů právě v takových situacích pomáhá najít společnou řeč, díky níž lze udělat první společný krok.

Věnovat pozornost a podporu inovacím H2+ a H3 je v současné turbulentní době přechodu velmi důležité, ale musíme si také vážit pohledu inovátorů H1 a H2-, kteří se během tohoto přechodu snaží uspokojovat každodenní provozní potřeby. Pokud *zhasnou světla*, riskujeme, že se vydáme na revoluční, nikoli evoluční cestu, která by v nás mohla posílit anachronické myšlení *my versus oni*.

Při rigidním mentálním nastavení je možné, že i inovátoři H2+ a H3 budou mít tendenci se hádat, místo aby viděli, jak silnými spojenci mohou být. Příliš často jsem byl svědkem toho, že vizionáři ztráceli čas kritikou inovací H2+, protože je považovali za nedostatečně transformativní. Tyto výměny názorů často staví do protikladu pomalejší a komplexnější transformativní inovace (které často zahrnují sociální inovace, změny hodnot a chování, redesign ekonomiky, společnosti a forem řízení) s rychleji proveditelnými technologickými změnami v našich energetických, dopravních a výrobních systémech. Myslím, že potřebujeme technologické inovátory, kteří pracují například na nových technologiích získávání větrné energie pomocí plachtících draků místo velkých větrných turbín, stejně jako potřebujeme inovátory, kteří pracují na návrhu nových peněžních systémů podporujících kooperativní ekonomiku.

Je důležité si neustále připomínat, že všechny tři horizonty jsou přítomny v každém bodě časové osy. Nikdy se navzájem zcela nenahradí, spíše dochází ke změnám v jejich relativní *četnosti výskytu*. To nám může sloužit jako připomínka toho, abychom neustále vyhodnocovali, které aspekty *starého systému* stojí za to zachovat. Lidstvo velmi často ve jménu pokroku odsuzuje moudrost minulosti. V reakci na nefunkční aspekty stávajícího stavu, místo abychom zachovali dobré a funkční prvky starého a následně je kreativně propojili s novým, se často jen překlopíme do dalšího extrému. Červená linie na pravé straně diagramu představuje právě ty funkční aspekty a struktury H1, které stojí za to zachovat a obnovit.

Podobně zelená linie H3 na levé straně diagramu nám připomíná, že „budoucnost už je tady, jen je nerovnoměrně rozložená“, jak to vyjádřil spisovatel William Gibson. Jedním ze způsobů, jak urychlit přechod k regenerativní civilizaci, je v současnosti identifikovat tyto zárodky budoucnosti a pracovat na podpoře a šíření transformativních inovací založených na takových vizionářských experimentech.

Příklady experimentování s transformativními inovacemi jsou všude kolem nás. Toto je jen několik oblastí, ve kterých je velmi užitečné vidět roli zlomových inovací (H2-/+) při přechodu k regenerativním kulturám: kooperativní spotřeba, distribuovaná ruční výroba, sociokratické systémy správy, restorativní spravedlnost, mediální podpora komplementární výměny na lokální, regionální a globální úrovni, práce na cirkulární a regenerativní ekonomice, městské iniciativy a ekokomunity zaměřené na přechod k udržitelnosti, práce na bioregionálním rozvoji ekoměst. Cestu kulturní transformace vytváříme tím, že po ní kráčíme s otevřenou myslí a ochotou učit se společně z vlastních chyb a z našeho komunitního života.

Transformativní inovace jsou o hlubokém zkoumání

> Skutečná inovace nastává, když se věci, které byly dříve oddělené, poprvé ocitnou vedle sebe.
>
> Arthur Koestler a John Smythies (1969)

Třetí horizont nám dává dlouhodobou vizi a vyzývá nás k rozšíření časového rámce, v němž o věcech přemýšlíme. Při hledání udržitelné budoucnosti je důležité mít na paměti moudrost mnoha tradičních kultur, které mají k této schopnosti uvažovat v dlouhodobém horizontu mnohem blíže než naše kultura plná rychlosti. Mnoho tradičních kultur při přijímání důležitých rozhodnutí myslí na budoucí generace. Naproti tomu se zdá, že většina našich dnešních rozhodnutí je zaměřena na krátkodobou maximalizaci omezených systémových parametrů, jako je například stálý růst HDP. Členové kmene Irokézů byli známí tím, že při každém důležitém rozhodnutí měli na paměti zejména dopad rozhodnutí na generace, které se ještě nenarodily. Právě to je civilizační praxe schopná vytvářet regenerativní kultury.

Musíme se znovu naučit to, co Peter Schwartz ve své knize *The Art of the Long View* (1996) nazývá *uměním dlouhodobého pohledu*, a k tomu nám může myšlení v rámci Tří horizontů pomoci. Stejně jako stavitelé středověkých katedrál měli vizi stavby, kterou budovali, i když se jejího dokončení za svého života nedočkali, tak i my potřebujeme inspirativní vizi regenerativní civilizace, kterou chceme spoluvytvářet, i když ces-

ta systémové transformace může trvat déle než jeden život nebo jednu generaci.

Na neustálé transformativní inovace a rychlé vytváření nových přechodných struktur, které se mohou brzy rozpadnout, aby uvolnily místo pro další tvůrčí přizpůsobování měnícím se okolnostem a další vlnu transformativních inovací, bychom si měli zvyknout. 21. století podle mého názoru přinese bezprecedentní proměnu lidské kultury – tváří v tvář nutnosti přizpůsobit se ekologické realitě budeme prostě nuceni od základu přepracovat povahu naší existence na Zemi. Vznikající Příběh spolubytí se projeví v kaleidoskopické rozmanitosti živých regionálních kultur, které společně rozvinou nový druh intimity, vzájemnosti a péče o své lokální ekosystémy a celkové zdraví planety.

Strukturální, kulturní, technologické, politické, vzdělávací a ekonomické transformace se neuskuteční jednou nebo dvakrát. Budou probíhat neustále, v různé míře a v závislosti na regionu v různém čase a různými způsoby. H2+ a H3 mají potenciál posunout kulturní evoluci od současné industriální společnosti orientované na růst, těžbu zdrojů a sociální konkurenci k lidské, život udržující společnosti s hlubokým zájmem o zdraví a rezilienci celého systému, postavené na osvíceném sebezájmu a lokální, regionální a globální spolupráci.

Náš druh, zvědavý *Homo sapiens sapiens*, si zahrává s reálnou hrozbou spojenou s nezvratnými dopady na biosféru, které ovlivní život na Zemi na mnoho tisíciletí. Na naší transformativní cestě k regenerativním kulturám je mnohem důležitější, *zda* se tam dostaneme, než *jak* se tam dostaneme – jaké typy vztahů navážeme mezi naší lidskou rodinou a širším společenstvím života. Ve skutečnosti tato cesta nemá žádný konečný cíl, pouze neustálou adaptaci a transformaci. Život neustále hledá novost a my jsme součástí tohoto hledání.

Moudré otázky jsou na této nekonečné transformativní cestě mnohem lepším průvodcem než pevné odpovědi. To neznamená, že bychom neměli přicházet s odpověďmi a že bychom se neměli pokoušet realizovat řešení. Jen si musíme být vědomi toho, že jejich účel je pouze dočasný.

? Jaké jsou základní předpoklady a myšlenky, na nichž je založeno definování problémů a nabízení řešení?

? Jaké hluboké potřeby zanedbáváme, když se slepě soustředíme na povrchní úspěch?

? Jak můžeme efektivněji pracovat s lidmi a vytvářet podmínky, které je budou stimulovat k hledání nejoptimálnějších řešení?

? Navrhujeme svá řešení, aby byla flexibilní a umožňovala změny a přizpůsobení?

? Jak se můžeme učit od přírody při vytváření řešení, která posilují místní ekosystémy a planetární systém podporující život?

? Jak souvisí zaměření na dílčí problémy s širším kontextem (klademe správné otázky)?

? Jsou některé z našich problémů vzájemně propojené? A jak bychom mohli tuto provázanost využít při designu systémových řešení, která nám umožní řešit několik problémů najednou?

? Jaký dopad mají naše návrhy na nás, naši komunitu a svět?

? Jaké důsledky mají naše řešení pro budoucí generace?

? Jak můžeme rozvíjet flexibilitu a schopnost neustále se učit ze zpětných vazeb a neočekávaných vedlejších účinků systému?

Citlivost k rozsahu, jedinečnost místa a lokální kultury

Jedním ze způsobů, jak se vyhnout riziku (nebo je alespoň minimalizovat), že nová řešení povedou ke katastrofickým a nepředvídatelným důsledkům, je omezit rozsah experimentů. Na lokální a regionální úrovni je zpětná vazba rychlejší a ekologické limity jsou mnohem snadněji identifikovatelné. Navíc díky zaměření na lokální a regionální úroveň lze řešení mnohem lépe přizpůsobit podmínkám konkrétního místa. Současně ná-

vrh zaměřený na člověka na úrovni lokální komunity nebo regionu v systému zcela přirozeně vytváří přebytky, díky nimž je nepravděpodobné, že by nepředvídané změny v jedné místní lokalitě vyvolaly domino efekt v ostatních lokalitách. Podle dogmat neoklasické ekonomie je třeba se přebytkům vyhýbat, protože komplikují vytváření velkých ekonomik zaměřených na zvyšování zisků menšiny na úkor ostatních. Pokud je však naším cílem vytvořit cirkulární ekonomiku založenou na lokálních, obnovitelných, biologických zdrojích, přebytky se stanou klíčovými součástmi živých místních ekonomik podporujících regionální rezilienci.

Přestože dobrá řešení a vhodné typy reakcí mohou vycházet z celosvětového sdílení znalostí, vznikají v jedinečných podmínkách konkrétního místa a jeho specifické kultury. Nalezení správných otázek podporuje hladké šíření osvědčených postupů na meziregionální úrovni a umožňuje, aby ty, které se ukáží jako nejúčinnější, byly převedeny do metodik, které mohou sloužit jako zdroj inspirace i jako referenční body kvality. Správné otázky nám pomáhají nastavit směr dlouhodobé kulturní transformace a zároveň odhalují, která minulá řešení se již změnila v současné problémy a vyžadují kreativnější přístup. Většina řešení a odpovědí je krátkodobá, ale dobré otázky s námi mohou zůstat mnohem déle.

Kreativní přístup k řešení problémů v regenerativním kontextu není jen o hledání odpovědí na současné potřeby, ale také o hledání lepších otázek. Takové otázky nám v ideálním případě pomáhají dozvědět se něco o nás samých a o našich vztazích s okolním světem. Stejně jako si začínáme uvědomovat nedostatečnost minulých řešení v kontextu stále více systémově orientovaného chápání, zcela přirozeně rozvíjíme nový typ sociálního a ekologického vědomí. Transformativní inovace u jednotlivců i komunit podporují proces celoživotního učení.

Na lokální a regionální úrovni potřebujeme společně vytvářet různé modely systémových řešení. Některé z nich nám pomohou tím, že se ukáží jako úspěšné, jiné tím, že selžou. Opakované neúspěchy a experimenty prováděné v malém měřítku nám mohou pomoci rychleji se poučit. Jak trefně řekl Thomas Watson starší, který 42 let působil jako prezident IMB: „Chcete-li být úspěšní, zdvojnásobte rychlost svých neúspěchů." Reakční doba a transformativní cykly se na lokální úrovni zrychlují. Chcete-li se účinně přizpůsobit ekonomickým, sociálním, kulturním a environmentálním změnám a zároveň si zachovat schopnost je aktivně ovlivňovat, začněte s experimenty na malé ploše, které vám poskytnou okamžitou zpětnou vazbu o tom, co funguje a co ne. Dotazování

zaměřené na identifikaci hlubších motivů, které se skrývají za našimi skutečnými nebo domnělými potřebami, nám může pomoci nově uchopit problém a zjistit, zda se místo skutečných příčin nesnažíme řešit pouze povrchové symptomy.

Zpětná vazba pocházející přímo ze systému, kterého se týká (například z vaší lokální komunity), může ukázat, že skutečně účinné transformativní řešení může přijít pouze z vyšší (v tomto případě regionální) úrovně. Je třeba vyvinout nový typ citlivosti pro to, z jaké úrovně je třeba řešit konkrétní problémy. Možná bychom si měli položit následující otázky:

? Jak vytvořit funkční experimenty a případové studie přechodu k regenerativním kulturám na úrovni, která umožní dostatečně rychlou zpětnou vazbu, abychom se mohli poučit z vlastních chyb dříve, než jejich nežádoucí účinky povedou ke katastrofě a systémovému kolapsu?

? Jak můžeme rozlišit, z jaké úrovně je nejvhodnější přistupovat k jednotlivým problémům, a jak lze jednotlivé problémy optimálně řešit způsobem, který současně prostřednictvím vytváření přebytků a rozvoje soběstačnosti podporuje nejen lokální a regionální rezilienci, ale také mezinárodní spolupráci při řešení národních a globálních problémů?

Řešení, která navrhujeme na lokální, regionální, národní a globální úrovni, musí být vzájemně propojena tak, aby se posilovala a podporovala. Vládní struktury by měly podporovat lokální a regionální přístupy k řešení problémů, nikoli je brzdit plošnými předpisy, které k lokálním ekologickým a kulturním podmínkám nejsou schopny přistupovat adekvátním způsobem. Pozornost věnovaná jedinečnosti místa a regionální kultuře pomáhá odhalit příležitosti pro transformativní inovace i zachování biokulturní diverzity.

Naši předkové na celém světě vytvořili jedinečné kulturní projevy, které jsou prodchnuty smyslem pro místo a hlubokou vzájemností s jeho jedinečnými ekologickými, geologickými a klimatickými podmínkami. Lokální a regionální zaměření je nejen nejúčinnějším přístupem k ochraně

biologické diverzity, ale také k zachování kulturní diverzity a původních místních tradic, jejichž propojením získává každá lokalita svou jedinečnost.

Z těchto místních znalostí se lze hodně naučit. Zároveň si musíme být vědomi toho, že většina lokálních kultur dnes již prošla zásadní proměnou a erozí své původní tradice a jazyka. Musíme také dbát na to, abychom si vážili tradičních místních znalostí, aniž bychom se dostali do pasti radikálního regionalismu a omezeného izolacionismu. Hodnota lokálních a regionálních řešení musí být neustále spojována s globální spoluprací a sdílením znalostí. Regenerativní lidská civilizace bude lokálně přizpůsobená a globálně propojená. Budoucnost bude mít *glokální* charakter a bude postavena na kooperativních, vzájemně propojených sítích sociálních inovací.

Transformativní síla sociálních inovací

> Výsledky sociálních inovací vidíme všude kolem sebe. Svépomocné zdravotní skupiny, společné bydlení, linky důvěry, sousedské jesle a školky, Wikipedie a Open University, komplementární medicína, holistické zdravotní poradenství a hospice, mikroúvěrová družstva, charitativní obchody a hnutí *fair trade*, nízkouhlíkové bydlení a komunitní větrné farmy, restorativní spravedlnost a komunitní soudní rady. To vše jsou příklady sociálních inovací – nových nápadů, které přinášejí odpovědi na dlouho neuspokojované potřeby a lidem zlepšují životy.
>
> Geoff Mulgan (2007, s. 7)

Jednou z nejslibnějších oblastí podporujících regenerativní civilizaci je fenomén sociálních inovací, který se objevuje v nesčetných podobách po celém světě. Je velmi obtížné přijít s definicí sociální inovace, která by se vztahovala na všechny projevy tohoto mocného impulsu systémové transformace. Příklady úspěšných sociálních inovací jsou stejně rozmanité jako jejich tvůrci. Sociální inovace jsou mezisektorovým fenoménem, který zahrnuje obchodní modely postavené na kooperativní spotřebě, nové peer-to-peer přístupy, které vymyslel Muhammad Yunus, aby pomohl lidem řešit jejich problémy prostřednictvím mikropůjček, crowdfundingové webové stránky, jako je Zopa nebo Kickstarter, a koprodukci

sociálních služeb, na níž se podílí lokální samospráva ve spolupráci s obyvateli. Podnikání, občanská společnost a vláda, ale především prostor mezi těmito sférami jsou plné takových transformativních aplikací. Kniha *The Open Book of Social Innovation* (Murray a kol., 2010) nabízí vynikající úvod do této rozmanité oblasti sociálních inovací a zároveň poskytuje množství příkladů, které přibližují různé strategie a metodiky, jež sociální inovátoři používají při zakládání iniciativ a podniků.

Ne všechny sociální inovace jsou zaměřeny na zisk. Obecně lze *sociální inovaci* chápat jako jakoukoli inovaci, která využívá inovativní a experimentální metody k řešení různých sociálních, ekologických, ekonomických a kulturních problémů a využívá je ke zlepšení lidských životů, rezilience komunit a zdraví ekosystémů. Totéž však platí i pro sociální podnikání, které využívá inovativní obchodní modely, jako je nabídka zboží a služeb, které využitím přístupu výhra-výhra-výhra vychází v ústrety nenaplněným lidským potřebám.

Primárním hlediskem sociálního podnikání je pozitivní sociální nebo environmentální dopad, kterým podnik přispívá k rozvoji společnosti a lokálních komunit. Přebytky v sociálním podnikání spíše než k dalšímu zvyšování zisku směřují k reinvesticím v podobě zvyšování schopnosti podniku mít pozitivní sociální dopad. To budu ilustrovat na dvou příkladech: Avaaz a Zopa.

Avaaz se prezentuje jako „globální internetové hnutí zaměřené na šíření politiky vytvářené lidmi". V červnu 2015, osm let po svém založení, Avaaz propojil 41,5 milionu lidí ve 194 zemích. Avaaz, řízený malým decentralizovaným týmem působícím na šesti kontinentech a v 15 jazycích, podporuje obrovské množství globálních občanů, aby se sami zapojili do řešení nejrůznějších naléhavých lokálních, regionálních a globálních problémů. Na celosvětové úrovni umožňuje lidem podepisovat petice, které se týkají široké škály sociálních, ekonomických a environmentálních problémů. Ty jsou pak předávány politikům odpovědným za související rozhodnutí a ratifikační postupy. Kampaně jsou podporovány místními dobrovolníky, kteří se zapojují do přímých akcí a demonstrací, což umožňuje lokálním i globálním médiím vidět, že kampaně mají globální podporu.

Od kampaní na zastavení odlesňování, ochranu internetu před cenzurou, podporu práv domorodých komunit na půdu a iniciativ na ochranu biodiverzity, přes ochranu žen, které jsou oběťmi domácího násilí, až po

mírový aktivismus a kampaně reagující na změnu klimatu nebo destruktivní praktiky agrárního, farmaceutického a ropného průmyslu – Avaaz úspěšně bojuje v mnoha kampaních na globální, regionální i lokální úrovni. Avaaz je financován výhradně z online darů členů. To pomáhá zachovat jeho naprostou nezávislost na lobbingu velkých korporací a vládních struktur. Avaaz je příkladem sociální inovace, která není postavena na byznysu, a je schopna financovat své aktivity prostřednictvím globální sítě podporovatelů, kteří oceňují její práci sloužící lidem a planetě.

Zopa je příkladem peer-to-peer sociální inovace postavené na ziskovém modelu sociálního podnikání. Od svého spuštění v roce 2005 poskytla Zopa půjčky propojující poskytovatele přímo s žadateli v hodnotě více než 900 milionů liber. Její štíhlý obchodní model jí umožňuje výší úrokových sazeb vyjít vstříc poskytovatelům i žadatelům o půjčku. Po deseti letech podnikání společnost Zopa propojila více než 59 000 poskytovatelů s více než 110 000 žadateli a šest let po sobě byla v soutěži Moneywise Customer Awards vyhodnocena jako „nejdůvěryhodnější poskytovatel osobních půjček".

Společnost Zopa obchází velké banky s jejich obrovskými náklady a poplatky za služby tím, že přímo spojuje věřitele a žadatele o půjčku a jednotlivé strany chrání prostřednictvím své služby Zopa Safeguard. Nízké a transparentní poplatky umožňují tomuto sociálnímu podniku poskytovat své služby, platit svých 97 zaměstnanců a zároveň investovat do dalšího rozvoje svých služeb. Poskytovatelé půjček platí roční poplatek ve výši 1 % a žadatelé platí malý poplatek po schválení půjčky. Mnohé z těchto půjček podporují činnost sociálních inovátorů zaměřených na podnikání přinášející sociální, environmentální nebo komunitní prospěch.

Potenciál sociálních inovací a sociálního podnikání pro kulturní transformaci by neměl být podceňován. Tyto cesty umožňují participativní přístup k řešení lokálních i globálních problémů. Oblast sociálních inovací je v neustálém pohybu. Jejich podstatou je překračování zavedených způsobů jednání a zpochybňování stávajících vzorců a zastaralých předpokladů s cílem nalézt nové, vhodnější způsoby řešení sociálních problémů (Buckland a Murillo, 2013, s. 158). Řada nadací, akademických institucí a organizací občanské společnosti se ve svých programech orientuje právě na lidi, kteří se chtějí dozvědět více o sociálních inovacích a sociálních formách podnikání.*

Kooperativní spotřeba a spolupráce peer-to-peer

Oblast kooperativní spotřeby je pro mě jednou z nejzajímavějších oblastí sociálních inovací. Rachel Botsmanová a Roo Rogers (2011) ve své knize *What's Mine is Yours* představují vynikající úvod do tohoto rychle se rozvíjejícího přístupu k participativní kulturní změně. Ve vztahu ke kooperativní spotřebě existují dva základní přístupy, a to buď jako *peer-poskytovatel*, který nabízí majetek k půjčování, pronájmu nebo sdílení, nebo jako *peer-uživatel*, který využívá této příležitosti k pronájmu, půjčování nebo sdílení majetku (ibidem, s. 70).

> Časové banky, lokální výměnné systémy (LETS), barter, sociální půjčky, peer-to-peer měny, komoditní burzy, sdílení půdy, výměna oblečení, sdílení hraček, sdílené pracovní prostory, spolubydlení, couchsurfing, sdílení aut, crowdfunding, sdílení kol, sdílené dopravní systémy, potravinová družstva – seznam by mohl pokračovat – to vše jsou příklady kooperativní spotřeby. Některé z nich jsou již všeobecně známé, jiné ne, ale všechny jsou na vzestupu. Ačkoli se míra využívání, vyspělosti a smysluplnosti těchto příkladů liší, lze je rozdělit do tří typů: systémy služeb a produktů, redistribuční trhy a kooperativní životní styl.
>
> Rachel Botsmanová a Roo Rogers (2011, s. 71)

Jeden z posunů v myšlení a celkovém pohledu na svět je spojen s přechodem od potřeby vlastnit výrobky a služby k preferenci snadného přístupu k nim. *Systémy služeb a produktů* umožňují lidem využívat výhod produktů, aniž by je museli vlastnit. Například sdílení automobilů, sdílené pracovní prostory nebo prádelny umožňují lidem za uživatelský poplatek využívat produkty vlastněné poskytovatelem. Jiný typ umožňuje lidem sdílet nebo pronajímat soukromě vlastněné věci prostřednictvím peer-to-peer tržišť, organizovaných například společnostmi Zilok nebo Erento. Globálně-lokální tržiště uměleckých řemesel Etsy umožňuje výrobcům uměleckých děl přístup na globální trh, zatímco *redistribuční trhy* jako eBay a Around Again umožňují, aby výrobky, které již jejich původní majitelé nepotřebují, našly opět uplatnění u někoho jiného. Vznikla také řada online redistribučních společností, které se zaměřují na vše od výměny knih a dětského oblečení až po módní doplňky. Stránky, jako jsou Gumtree a Craiglist, nabízejí řadu předmětů k prodeji nebo výměně a také nejrůznější pracovní nabídky, veřejně prospěšné práce a podobně.*

Třetí typ kooperativní spotřeby, který Botsmanová a Rogers označují jako kooperativní životní styl, se v rámci peer-to-peer přesouvá od výměny a sdílení fyzického zboží k výměně a sdílení času, dovedností, prostoru a peněz. Ačkoli kooperativní životní styl je v určitém smyslu podporován předchozími dvěma typy, v čisté podobě vede k přidanému přínosu výměn na lokální nebo regionální úrovni, které podporují posun od virtuálních vztahů a spojení ke skutečným lidským vazbám. Příklady zahrnují vše od co-workingových prostor, jako je globální síť Impact Hubs, přes sdílení půdy pro zemědělství (např. Landshare), zahradnictví (např. Edinburgh Garden Partners) a zahradní produkci (např. Neighbourhood Fruit) až po sdílení parkovacích míst (např. ParkatmyHouse).

Jedním z obzvláště inspirativních příkladů je příběh společnosti Charity Focus, nyní Service Space. V roce 1999 ji založila skupina úspěšných podnikatelů ze Silicon Valley, kteří se rozhodli využít svých jedinečných schopností k podpoře prospěšných cílů a neziskových organizací. Během 15 let se Service Space rozrostl do globální sítě více než 400 000 lidí, kteří zdarma věnují své dovednosti a čas na pomoc iniciativám usilujícím o pozitivní změnu. Mezi projekty, které se s pomocí Service Space rozrostly, patří restaurace založené na ekonomice darů s názvem Karma Kitchens, web pro sběr finančních prostředků Pledge Page a platformy přinášející pozitivní zprávy jako DailyGood nebo Karmatube. Nipun Mehta, spoluzakladatel Service Space, hovoří o čtyřech změnách v chování, které již začínají měnit kulturu: od konzumu k přispívání, od peněžních transakcí k důvěře, od izolace ke komunitě a od nedostatku k hojnosti (Mehta, 2012). Mnoho dalších inspirativních příkladů peer-to-peer spolupráce shromáždil Michel Bauwens a jeho tým v P2P Foundation. Stránka nadace na Wikipedii je pokladnicí inspirace, jak může peer-to-peer spolupráce katalyzovat přechod k regenerativním kulturám.*

Facilitace systémových inovací a kulturních změn

> Sociální inovace nemají pevné hranice. [...] Sociální inovace definujeme jako nové nápady (produkty, služby a modely), které současně reagují na společenské potřeby a vytvářejí nové typy sociálních vztahů nebo spolupráce. Jinými slovy, jedná se o inovace, které jsou pozitivní a které zároveň zvyšují schopnost společnosti jednat.
>
> Robin Murray a kol. (2010, s. 5)

Jako jednotlivci, komunity a společnosti čelíme hlubokým a rychlým změnám, které jsou doprovázeny rozpadem starých struktur, institucí a způsobů jednání. Snahy o systémové inovace a kulturní změny probíhají všude kolem nás. Tváří v tvář absenci účinného politického vedení a rostoucí neschopnosti národních vlád poskytovat klíčové veřejné služby v dostatečné kvalitě můžeme pozorovat vzestup svépomocných iniciativ založených na komunitní spolupráci občanů. Mnohé z příkladů uvedených v předchozích dvou kapitolách jsou součástí této (r)evoluce v oblasti sociálních inovací. Zároveň jsou tyto iniciativy stále více podporovány lokálními a regionálními samosprávami. Ve Velké Británii již začínají koprodukční služby nabízené touto vznikající scénou působit jako životaschopná alternativa k veřejným službám nabízeným státem.

> Koprodukce znamená, že veřejné služby jsou nabízeny v rovnocenném a vzájemném vztahu mezi odborníky a lidmi, kteří služby využívají, jejich rodinami a okolím. Tam, kde jsou činnosti výsledkem koprodukce, se služby i lokální komunity stávají mnohem účinnějšími nástroji změny.
>
> David Boyle a Michael Harris (2009, s. 11)

Elinor Ostromová, nositelka Nobelovy ceny za ekonomii za rok 2009, zdůrazňuje význam koprodukce již od sedmdesátých let 20. století, kdy začala hledat důvody, proč je plošné poskytování veřejných služeb shora dolů mnohem méně efektivní než participativní přístupy založené na skutečném lidském kontaktu mezi poskytovateli služeb a komunitami, kterým jsou tyto služby poskytovány.

Pokud uživatelé služeb zůstávají pasivními příjemci a jejich dovednosti, čas a znalosti nejsou využívány a oceňovány, soudržnost a spolupráce mezi členy komunity začíná upadat, což vede ke stagnaci systému. Když však o služby potřebné pro zdraví komunity požádáte přímo její členy, kteří do ní následně vloží vlastní energii, výsledkem je často obnovení živosti vztahů a systémová transformace. „Lidé, kteří jsou v současnosti definováni jako uživatelé, klienti nebo pacienti, jsou klíčem ke zvýšení efektivity odborníků nabízejících veřejné služby. Jsou základním stavebním kamenem v podstatě neexistujícího sousedského systému tvořeného rodinami a komunitami, který přímo podporuje ekonomickou aktivitu i sociální rozvoj“ (Boyle a Harris, 2009, s. 11). Edgar Cahn, vynálezce časového bankovnictví, souhrnně nazval podstatu svých dvacetiletých

experimentů s mechanismy doplňkové výměny *podporou koprodukce*. Na úrovni sousedství může časové bankovnictví pomoci budovat sítě vzájemné podpory, které nejsou závislé na pravidlech tržního hospodářství. Zároveň umožňuje intenzivní participaci a usnadňuje vytváření přirozených komunit.

> Vybudování ekonomiky budoucnosti – ekonomiky založené na vztazích a vzájemnosti, na důvěře a participaci, na rozhovoru, naslouchání a péči, ale především na autentickém respektu – bude vyžadovat obrovské úsilí. Toho nedosáhneme pouhým rozšiřováním systému postaveného na negativně vyjádřených privilegiích spojených s tím, co komu chybí, jaké má postižení nebo jaké neštěstí někoho postihlo. Musíme začít vytvářet nový typ privilegií: *zasloužená privilegia*, která se získávají podle toho, jak člověk přispívá k regeneraci ekonomiky. Chceme-li překonat profesionálně definované problémové oblasti a vybudovat organický svět plný komunit, z nichž může vyrůst jednotné lidské společenství, musí být cesta, kterou se musíme vydat, dlážděna koprodukcí. Časové bankovnictví nám může posloužit jako nástroj i prostředek k dosažení tohoto cíle.
>
> Edgar Cahn (2008, s. 3–4)

Časové bankovnictví je účinný způsob, jak aktivovat tok vzájemné podpory mezi lidmi a organizacemi v regionech. Namísto používání peněz jako prostředku směny mohou lidé a organizace spolupracovat díky zaměření na společný cíl a jednoduchému sledování počtu hodin, které každý z nich věnuje práci na transformativních projektech. „Za každou hodinu, kterou účastníci *vloží do* časové banky, například tím, že někomu poskytnou praktickou pomoc, získají možnost *vybrat* z banky ekvivalent této podpory, který pak mohou využít" (Time Banking UK, 2015). Tím, že se lidé snáze poznávají a vzájemně si pomáhají, je také podporována soudržnost společnosti a zvyšuje se její sociální kapitál. Časové bankovnictví je však pouze jednou z řady inovací v konstrukci systémů doplňkové směnné měny. Mezi další patří projekt Metacurrency, Open Money a celá řada projektů regionálních a lokálních měn (viz například Rogers, 2013).

Společnosti, které nerozvíjejí svůj sociální kapitál, nevyhnutelně směřují k zániku. Hlavním zdrojem sociálního kapitálu je především sociální ekonomika postavená na domácnostech, sousedstvích, komunitách a občanské společnosti. Cílem koprodukce je tento základ posílit a dá-

le rozvíjet. „Koprodukce zahrnuje opětovné přivlastnění klíčové oblasti, která byla vytlačena z jádra klasické ekonomie v důsledku komodifikace všech veřejných, soukromých a neziskových oblastí peněžní ekonomikou." Edgar Cahn říká, že „dokud budeme žít v rozdvojeném světě, kde jsou všechny sociální problémy spojeny s prací buď placených profesionálů, nebo dobrovolníků, jejichž role je obvykle omezena na pro bono fungování v rámci možností nabízených neziskovým sektorem, nebudeme schopni vytvořit zdravý základ pro ekonomii budoucnosti" (2008, s. 3). Sociální podnikání a družstva založená na sociálních inovacích, vzájemné spolupráci a koprodukci jsou způsoby, jak tuto propast překlenout.

Vzestup takzvaného *čtvrtého sektoru* spojuje celé spektrum těchto iniciativ. Stručně řečeno, čtvrtý sektor vytváří sociální, ekologické a ekonomické přínosy tím, že využívá nejúčinnější nástroje *prvního sektoru* (soukromého a ziskového) k řešení hlavních problémů, kterým čelí druhý sektor (vláda, správní systém), a staví na sociální a environmentální etice a hodnotách třetího sektoru (neziskové organizace). Sítě sdružující aktivity čtvrtého sektoru vznikají po celém světě, od USA a Dánska po Baskicko a Mallorcu. Podobným typem sítě je Business Alliance for Local Living Economies (BALLE), kterou založila Judy Wicksová a která se zaměřuje především na posilování lokálních ekonomik podporou místních nezávislých podniků. Ty následně vytvářejí prostředí, které podporuje aktivity čtvrtého sektoru a rozvoj rezilientních komunit.

„Koprodukce činí z posilování ekonomiky sousedstev a rodin ústřední roli veřejných služeb" (Boyle a Harris, 2009, s. 14). Inspirováni prací Nipuna Mehty, Judy Wicksové, Davida Boyla, Michaela Harrise a Edgara Cahna si můžeme klást následující otázky týkající se role našich komunit při vytváření regenerativních kultur:

? Jelikož skutečným základem bohatství našich komunit a společností jsou samotní lidé, jak je můžeme vyzvat, aby přispěli svými dovednostmi, znalostmi a nadšením k naplnění potřeb jejich sociálního prostředí?

? Jakým způsobem můžeme ocenit hodnotu práce, abychom si více uvědomili význam toho, co lidé dělají, pokud jde o vzdělávání, péči o druhé, udržování

zdraví a soudržnosti jejich komunit, a podporu sociální spravedlnosti a dobré správy věcí veřejných?

? Jak můžeme podporovat reciprocitu a štědrost, dávání a přijímání jako způsoby budování hlubší důvěry a vzájemného respektu mezi lidmi?

? Vzhledem k tomu, že naše fyzické a duševní zdraví závisí na pevných a trvalých vztazích, jak můžeme nejlépe vytvářet funkční sociální sítě a rozvíjet komunity?

Koprodukce, sociální inovace, sociální podnikání, sítě čtvrtého sektoru a iniciativy jako BALLE jsou jen některé z mnoha způsobů, jak usnadnit vznik transformativních systémových inovací, které jsou motorem kulturních změn.

Systémová inovace je „integrovaný soubor inovací, kde každá z nich ovlivňuje všechny ostatní a kde inovativní je nejen povaha jejich působení v jednotlivých oblastech, ale také způsob, jakým jsou vzájemně propojeny" (Mulgan a Leadbeater, 2013, s. 7). Tato obecná definice systémové inovace zdůrazňuje komplexnost – a tedy v jistém smyslu nepředpověditelnost a nekontrolovatelnost – systémových transformací. Je velmi vzácné, ne-li nemožné, aby jednotlivec navrhl i zrealizoval plán rozsáhlé systémové změny, protože takové změny obvykle vznikají na základě obtížně předvídatelných interakcí a vztahů velkého počtu činitelů působících v systému.

Při usnadňování systémových inovací je třeba akceptovat, že design a implementace systémových řešení může přispět ke změně systému, ale nemůže ji řídit. K rovnováze mezi designem procesu a spontánní emergencí se ještě vrátím. Při transformativních systémových inovacích se v kontextu nejistoty a komplexnosti změn musíme zaměřit na to, *proč* vůbec něco navrhujeme, na naše základní hodnoty a vize lepší budoucnosti. Po absolvování této fáze se můžeme lépe ptát, *co* navrhujeme a *jak* naše úsilí pravděpodobně přispěje k pozitivní kulturní změně.

Transformativní inovace mají samozřejmě mnoho dalších aspektů: technologie, které používáme, způsoby chování na úrovni jednotlivců i komunit, změny ve správě věcí veřejných, ale také v ekonomických, potravinářských, energetických a dopravních systémech, změny ve světoná-

zoru a hodnotových systémech, které budou vyžadovat hlubokou proměnu celého vzdělávacího systému, a konečně změny v dominantním civilizačním příběhu. V následujících kapitolách se budu věnovat všem těmto aspektům. Nejprve bych však chtěl nabídnout několik základních otázek, které je třeba při našem úsilí o systémovou a kulturní transformaci prozkoumat. Mohou nám pomoci nasměrovat naše kroky k pozitivním změnám a podpořit přechod k regenerativním kulturám (ibidem, s. 18–20).

? Jaké nové myšlenky, koncepty a perspektivy (paradigmata) mohou podnítit systémovou transformaci?

? Jaké strategické změny ve správě věcí veřejných, včetně nových zákonů a změn předpisů, mohou podpořit sociální změny?

? Jak vytvářet podpůrné sítě, které umožní vznik koalic spojených společnými hodnotami a záměry?

? Jaké jsou naše nové ukazatele úspěchu a nové způsoby sledování pokroku a jak můžeme způsobit změnu v hodnotových tocích, které řídí trh?

? Jaké vztahy a mocenské struktury je třeba změnit pro systémovou transformaci a jak toho můžeme dosáhnout?

? Jaké technologické inovace nám mohou pomoci v přechodu k regenerativním kulturám, jak je používat a jak se vyhnout používání technologií, které jsou potenciálně škodlivé?

? Jaké nové dovednosti a profese se objevují, aby podpořily transformaci systému?

? Jak můžeme katalyzovat a podporovat sociální inovace a změny chování?

? Jaké je nejoptimálnější měřítko, na které se zaměřit, a jak nejlépe propojit lokální, regionální a globální transformaci?

? Jak mít na paměti širší kontext a zároveň podnikat malé realizovatelné kroky, které nám poskytnou důležitou zpětnou vazbu a podpoří náš proces učení na lokální úrovni?

? Kdo jsou dnešní vizionáři a jak identifikovat inovativní organizace, které jsou schopny překonávat konvenční chápání světa a vytvářet v praxi nové hodnoty?

? Jak vytvářet projekty, které by byly schopné ukázat životaschopné alternativy ke *stávajícímu stavu*?

? Jak můžeme do rozhovoru o vytváření regenerativních kultur a prospívajících komunit zapojených do lokální a globální transformace zapojit co největší počet lidí?

KAPITOLA

3

Proč je nutné myslet a jednat systémově?

> Pro ty, kdo jsou schopni vnímat přírodu pouze prostřednictvím detailů jejích jednotlivých částí, se její síla a majestátnost do značné míry ztrácí.
>
> Plinius Starší

Stále více lidí si začíná uvědomovat, že svět, ve kterém žijeme, je příliš komplexní, velkolepý a proměnlivý na to, aby se dal v celé své diverzitě dostatečně postihnout jedinou perspektivou. Život je víc, než dokáže zachytit jakákoli *teorie všeho*, která redukuje úchvatnou rozmanitost, tvořivost a krásu kolem nás na řadu abstraktních matematických rovnic.

Žijeme v síti vztahů definovaných kvalitami, kvůli kterým stojí za to žít. Většinu těchto vztahů nelze kvantifikovat ani matematicky abstrahovat. Abychom mohli jednat moudře, je třeba uznat a ocenit platnost více perspektiv a najít způsob, jak tuto mnohost integrovat.

Abychom mohli dosáhnout kooperativního způsobu hodnocení a integrace více perspektiv, je nutné překonat dualistickou logiku buď-anebo, podle níž kdykoli si dvě perspektivy zdánlivě odporují, jedna z nich musí být zcela nutně kategoricky chybná. V době poklesu naší kulturní víry ve schopnost vědy a techniky vyřešit všechny naše problémy je nutné, abychom se naučili vidět paralelní hodnotu více perspektiv. Věda nám sice není schopna poskytnout *objektivní* obraz skutečnosti tak, jak nám to říkali ve škole, ale přesto je mimořádně účinnou metodou hledání intersubjektivního konsenzu a poskytuje poměrně spolehlivý základ pro naše jednání – více než třeba intuice nebo spontánní individuální vhled – ale neplatí to vždy. Namísto jednostranného upřednostňování intersubjektivního *racionálního* myšlení nebo individuálního vhledu a intuice bychom měli být v závislosti na okolnostech schopni stavět na všech těchto přístupech.

Celosystémové myšlení nám umožňuje spoluvytvářet bohaté obrazy světa, které jsou schopny zahrnout více perspektiv. Přehled a nadhled, které taková vize přináší, nám pomáhají jednat moudřeji a vědoměji tváří v tvář nejistotě a limitům našich znalostí.

Ať už tomu říkáme propojené myšlení, systémové myšlení, integrální přístup nebo holistické myšlení, ve všech těchto případech jsme vyzýváni k hlubšímu pochopení kontextuálního pozadí krizí/příležitostí, kterým čelíme. Stejně jako se díky tomuto rozšířenému poznání otevíráme potenciálu transformativních inovací, začínáme také vidět synergie a příležitosti k otevření oboustranně výhodných cest do budoucnosti. Pokud je podstatou těchto inovací – jak říká Arthur Koestler – propojování dříve nespojitelných věcí či problémů, výsledkem budou řešení, která půjdou paralelně napříč ekologickou, sociální a ekonomickou oblastí a v každé z nich přinesou možnosti, které jsou dobré pro lidi, planetu a náš společný rozkvět.

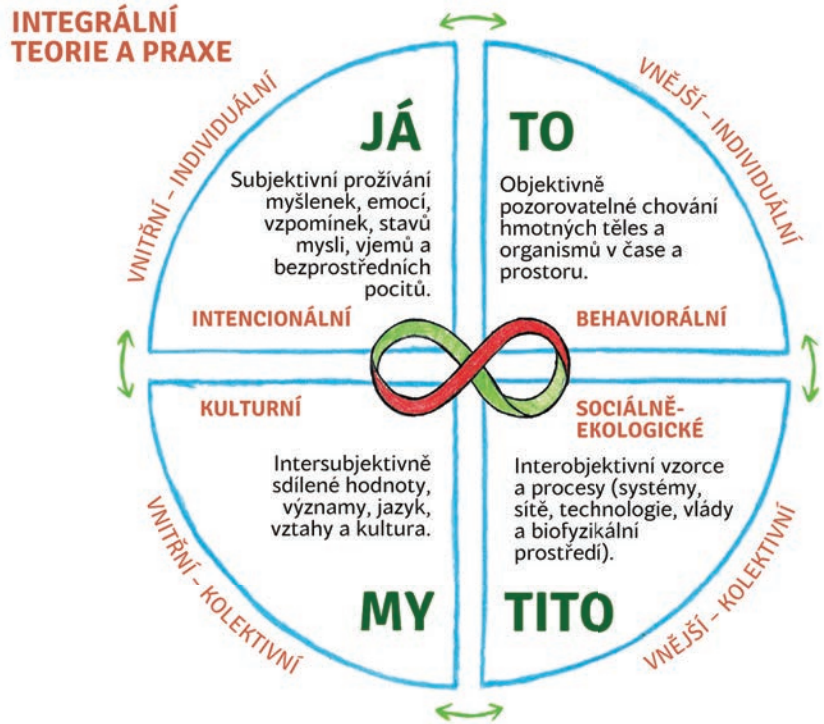
Integrace více perspektiv, kromě podpory inovací založených na synergických řešeních, nám zároveň pomáhá lépe pochopit jak náš vlastní pohled na svět, tak i to, jak tento pohled ovlivňuje způsob, jakým reagujeme na situace, ve kterých se nacházíme. Typ akce nebo reakce, kterou v dané situaci považujeme za optimální, do značné míry závisí na našem pohledu na svět a na našem hodnotovém systému.

Celosystémové myšlení může výrazně usnadnit orientaci v komplexních situacích, v nichž se různí aktéři při plném respektování odlišnosti ve svých potřebách snaží vytvořit společný základ pro spolupráci. Přitom je důležité věnovat pozornost nejen integraci různých materiálních či vnějších aspektů reality (systému), ale také integraci nemateriálních či vnitřních aspektů situace, v níž se nacházíme. Vezmeme-li v úvahu, jakým způsobem na individuální i kolektivní úrovni přisuzujeme význam a důležitost různým otázkám, bude řešení různých názorových konfliktů, které s tím souvisejí, mnohem snazší.

Využití *integrální teorie*

Jeden z možných způsobů, jak uchopit tuto komplexnost zkušeností a perspektiv, nabízí model čtyř kvadrantů, který tvoří základ integrální teorie (Wilber, 2007). Mapuje naše čtyři dimenze prožívání: individuální – vnitřní (Já), individuální – vnější (To), kolektivní – vnitřní (My) a kolektivní – vnější (Tito). Tyto čtyři kvadranty se týkají intencionálních, behavio-

rálních, kulturních a sociálních aspektů našeho prožívání světa. Obrázek 4 je grafickým znázorněním tohoto modelu, který byl úspěšně použit ke zmapování velkého množství různých aspektů lidské činnosti v oblasti filozofie, psychologie, obchodu, ekologie, medicíny a designu (abychom uvedli jen několik příkladů).



Obrázek 4: Čtyři kvadranty integrální teorie (Wilber, 2007)

Na tomto místě není prostor pro podrobné představení integrální teorie, ale rád bych vás vyzval, abyste tento užitečný rámec sami prozkoumali. Zde bych se chtěl krátce dotknout pouze jedné kritické námitky, kterou integrální teoretici vznášejí proti systémovému myšlení. V kontextu čtyřkvadrantového rámce jsou všechny systémové perspektivy vnímány jako projevy vnějšího kolektivního kvadrantu (Tito), který představuje materiální dimenzi systémů. Nejčastější jejich kritika *gaianského pohledu* na svět spočívá v tom, že redukuje veškerou realitu na materiální realitu *živé planety* nebo *sítě života*. Ačkoli je tato vize v některých

ohledech nepochybně pravdivá, rozhodně se nejedná o přístup, kterým bych se zde chtěl zabývat. Jak by již mělo být zřejmé, cílem této knihy je vyzvat čtenáře, aby si kladli hlubší otázky o povaze vědomí a hmoty, o vnitřní (subjektivní) a vnější (objektivní) dimenzi reality a o tom, jak se vzájemně prolínají. Zkoumání tohoto vztahu bude mít hluboké důsledky pro způsob, jakým vytváříme regenerativní lidskou civilizaci. Ano, řeč *systémů* skutečně patří do vnějšího kolektivního kvadrantu (Tito) a plně systémový přístup k naší účasti v živých systémech musí zahrnovat vztahy mezi všemi čtyřmi kvadranty.

Integrální mapa nám může pomoci uchopit naši zkušenost způsobem, který podporuje moudré jednání. Naše zkušenost je totiž právě výsledkem našeho individuálního a kolektivního vztahu ke světu. Celosystémová perspektiva, kterou se zde zabýváme, překonává dualismus mezi objektivním popisem světa *tam venku* a subjektivně prožívanou zkušeností *zde uvnitř*. Naše individuální zkušenost s tím, jak vnímáme a vysvětlujeme vnější svět, je výsledkem působení našeho civilizačního příběhu. Zvyšování našeho povědomí o tomto procesu představuje první krok k tomu, co Einstein označil za nový způsob myšlení, který by pomohl řešit problémy vyplývající z Příběhu oddělenosti. Jsem přesvědčen, že Příběh spolubytí a participativní, celosystémové myšlení nám mohou pomoci mnohé z těchto problémů vyřešit.

Věřit znamená vidět a vidět znamená věřit

Jedním z prvních kroků v každém procesu, který nám ukazuje, jak myslet jinak, je zpochybnění našich vlastních předpokladů a mentálních modelů, které používáme.

? Co považujeme za jisté?

? Jaká *fakta* vytváříme pomocí našich interpretací, abychom dospěli k závěrům, a co nás při tom vede?

? Jak naše mentální modely a metafory ovlivňují naše chápání situace, ve které se nacházíme?

Většina lidí si myslí, že vnímání je pouhým aktem otevření očí a vidě-

ní toho, co je venku – světa složeného z jasně pozorovatelných skutečností, které tvoří *realitu*. Ve skutečnosti tomu tak ale není. Neurovědci a kvantoví fyzici se shodují, že každý akt vnímání zahrnuje konceptualizaci. Pozorovatel a jeho metody pozorování ovlivňují to, co je pozorováno. Realita se jeví v různých podobách v závislosti na tom, jaké metody myšlení a vidění používáme a pomocí jakých mentálních modelů viděnému dáváme smysl.

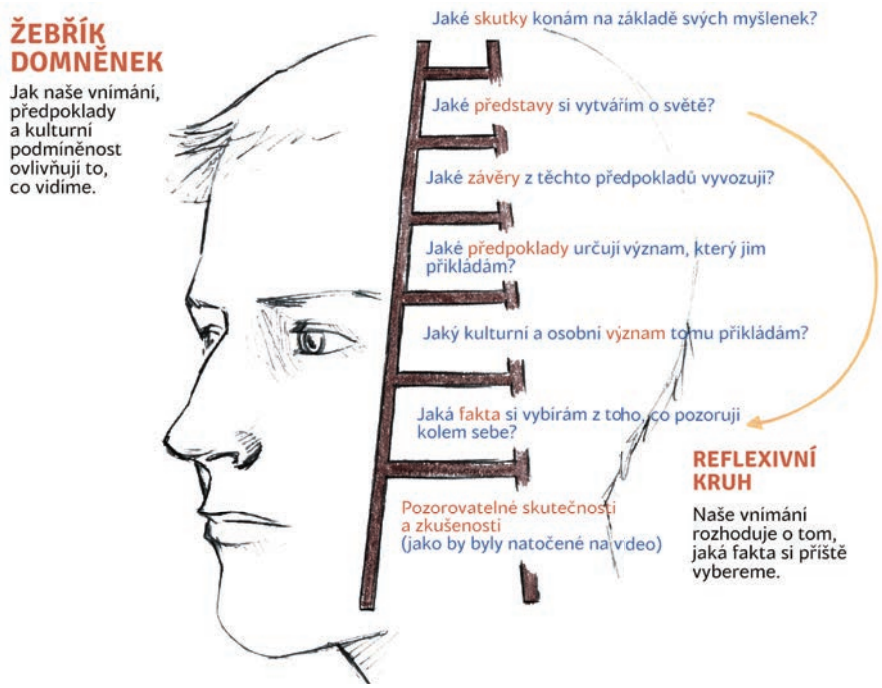
Představte si, že jste antropolog, který v nějakém odlehlém koutě světa narazil na kmen, jenž dosud nepřišel do styku s moderní dobou. Příslušníci kmene by se na zařízení, která nosíte s sebou, jako je fotoaparát, mobilní telefon nebo brýle, nedívali stejným způsobem, jakým tyto předměty vnímáte vy. Například brýle by byly prostě něco *podivného, co vám sedí na nose*. Byly by interpretovány jako symbol, který označuje vaše společenské postavení v kmeni.

Slova, mentální modely a názory na svět, které nám jsou vlastní, fungují jako *organizující myšlenky*, které nám pomáhají strukturovat to, co vidíme a čemu věnujeme pozornost. Tyto mentální modely dávají podobu tomu, jak vnímáme systémy a procesy. Příliš často zaměňujeme mapu s terénem. I poznatky o systémech jsou jen mapou – způsobem, jak jasněji vidět vztahy a interakce v závislosti na tom, jak *daný systém* definujeme. V reálném světě je vše propojeno se vším ostatním a hranice, které různé aspekty neustále se měnícího světa nejen oddělují, ale také propojují, se stávají místy setkávání a výměny.

Většina z nás se někdy dostala do situace, kdy jsme se s někým neshodli na tom, jak něco hodnotit nebo interpretovat. Když si dokážeme najít čas pro zvědomění předpokladů a mentálních modelů, které lidé používají při interpretaci dané situace, řešení konfliktů tohoto typu je mnohem snazší. Přinejmenším bude možné *shodnout se na nesouhlasu* a přijmout fakt, že prostě existují i jiné perspektivy závislé na různých zakořeněných přesvědčeních, světonázorech a hodnotových systémech, jejichž prostřednictvím k dané situaci přistupujeme. Přístup Tří horizontů představený v kapitole 2 nabízí metodiku, která právě toto umožňuje.

Mnoho mediačních procesů a facilitací konfliktů je založeno na zpomalení přechodu od pozorování k interpretaci a vyvozování závěrů, což nám umožňuje vidět, že už při počátečním pozorování jsme velmi selektivní v tom, čeho si chceme všimnout. Tento výběr je ovlivněn naším dominantním viděním světa, narativem, v němž se odvíjí náš život. Mediační techniky, jako je nenásilná komunikace, vyzývají protistrany, aby se

vrátily k aktu pozorování, k tomu, jak se cítí a jaké potřeby pociťují v kontextu prožívané situace. Pokud se nám podaří přivést lidi alespoň k určitému stupni shody o situaci, je mnohem snazší přivést je k tomu, aby si uvědomili jak svá základní přesvědčení, tak to, jak je tato přesvědčení vedou k zcela odlišným hodnocením a interpretacím situace. Schopnost zpochybnit vlastní předpoklady a pozorovat proces, kterým myslíme a interpretujeme, je klíčovou dovedností pro každého, kdo zastává vedoucí pozici, a pro každého, kdo chce spoluvytvářet regenerativní kultury.



Obrázek 5: Žebřík domněnek

Žebřík domněnek je model, který nám pomáhá zjistit, jak přemýšlíme a jak si vytváříme a upevňujeme své předpoklady a přesvědčení. Tento model, který vyvinul harvardský profesor Chris Argyris, zviditelňuje naši tendenci zaměňovat naše hodnocení dané situace s *fakty*. Model ukazuje, jak naše předpoklady utvářejí náš pohled na svět a jak jsou na nich založeny naše závěry o situaci. Obrázek 5 znázorňuje rozhodující vliv přesvědčení a předpokladů na to, čemu se rozhodneme věnovat pozornost.

Nabízí řadu otázek, které si můžeme klást, abychom si tento proces lépe zvědomili.

Žebřík domněnek jednoduchým způsobem vysvětluje, jak z pozorovatelných skutečností, které máme před sebou, selektivně vybíráme určité údaje. Těmto zkušenostem přikládáme význam, což následně ovlivňuje jak naše předpoklady, tak to, jak na jejich základě vytváříme závěry, které utvářejí naše přesvědčení o světě. Tato přesvědčení určují, jak reagujeme na konkrétní situace a jak se ve světě chováme. Nejdůležitější je však to, že žebřík domněnek poukazuje na časté zanedbávání *reflexivního kruhu*, jehož prostřednictvím naše přesvědčení, utvářená na základě minulých zkušeností a kulturního podmiňování, ovlivňují to, na jaká fakta se primárně zaměřujeme. Náš světonázor a dominantní systém přesvědčení určuje, jaká alternativní fakta – dost možná významná – nebo interpretace se rozhodneme ignorovat.

Když si lépe uvědomíme, jaké kroky na tomto žebříku děláme, můžeme zpochybnit nejen své vlastní předpoklady, závěry a přesvědčení, ale i předpoklady a závěry ostatních. Zde je několik otázek, které mohou jednotlivci a skupiny použít jako vodítko při vlastním procesu přemýšlení a vytváření návrhů na opatření. Vybízejí nás k tomu, abychom žebřík domněnek vztáhli na svoji vlastní perspektivu:

? Na jakých pozorovatelných faktech a zkušenostech zakládám své úvahy a jaké další skutečnosti bych měl vzít v úvahu?

? Jak a proč vybírám určitá data a jiná vyhodnocuji jako méně relevantní?

? Na jakých hlubinných předpokladech stavím a jsou skutečně platné? (Na základě jakých hlubinných předpokladů se rozhoduji o jejich platnosti?)

? Jaká přesvědčení stojí za mým pohledem na věc a jak ovlivňují to, co pozoruji, a data, která vybírám?

? Na základě čeho se rozhoduji pro další postup a jaké alternativní nebo doplňkové postupy by bylo možné zvážit?

Je možné, že takový proces vědomého zpochybňování různých perspektiv, které zastávají různí členové konfliktní skupiny, konflikt zcela nevyřeší, ale rozhodně pomůže tyto perspektivy lépe pochopit. Může nám pomoci utvořit si systémovější chápání problémů, což zase může poskytnout příležitost objevit společnou základnu potřeb, hodnot a přesvědčení. Na tomto základě pak lze problémy řešit moudřejším a inkluzivnějším způsobem, který přímo zapojuje všechny zúčastněné strany.

V mé vlastní facilitační praxi může zapojení do takového procesu hlubokého zkoumání zaměřeného na vyjasnění různých perspektiv a předpokladů, na nichž stavíme, pomoci otevřít bránu vedoucí k vyřešení toho, co bylo původně vnímáno jako neřešitelný konflikt. Umožňuje lidem jejich konkrétní *problém* vidět v kontextu širší perspektivy, která zahrnuje množství dalších *problémů.* Být vyslechnut, oceněn a uznán v člověku otevírá ochotu ke kompromisu a umožňuje potřeby ostatních a zdraví, prospěch a rezilienci systému jako celku uznat a řešit kooperativním způsobem. To je velmi důležitý krok vedoucí k regenerativní civilizaci.

Celek je víc než součet jeho částí

Světonázor, v němž dnes žijeme, se začal utvářet v pozoruhodném období evropských dějin, které nazýváme renesancí. Tehdy se zažehla jiskra vědecké revoluce, světem se přehnala první prudká vlna globalizace v podobě kolonialismu a – později – první industriální revoluce. Jádrem těchto změn byl nový, mimořádně silný způsob myšlení a změna našeho vztahu ke světu přírody. Během následujícího třistaletého období, které souviselo s rozvojem vědeckého poznání, byly desítky tisíc žen se znalostmi přírodní medicíny a přírodních léčiv upáleny na hranici jako čarodějnice. Věda začala nahrazovat náboženství jako *svrchovaná autorita* v otázkách pravdy. Naše vnímání světa přírody se posunulo od vyživujícího pohledu na přírodu jako na *matku* a chápání všech forem života jako vzájemně propojených (*anima mundi*) k vnímání přírody jako zdroje, který lze využívat, ovládat a dobývat.

Moderní vědecká metoda přinesla možnost pojmového rozdělení na subjekt a objekt, mysl a hmotu, člověka a přírodu. Rozložením a dekontextualizací věcí nás naučila přistupovat ke světu *objektivně*. Nezaujatý pozorovatel, opírající se o dualistickou logiku a sílu rozumu, se snaží dospět k pochopení celku vysvětlením fungování každé jednotlivé věci.

Tento mechanistický přístup čerpá své hlavní metafory ze způsobu, jakým hodinář nebo inženýr rozebírá hodiny nebo stroj, aby zjistil, jak fungují a jak je lze *opravit*. V případě strojů je to jistě velmi užitečná metafora, ale život je mnohem komplexnější než stroj. Organismy a ekosystémy nelze dostatečně pochopit v rámci mechanistického vysvětlení.

Renesance a vědecká revoluce formovaly náš pohled na svět a to, kým dnes jsme, a rozhodně by neměly být vnímány jako chyba nebo negativní vývoj. Mechanistická, redukcionistická metodologie vědy spolu se specializací lidského chápání a jednání umožnily dechberoucí explozi poznání a technologického rozvoje. Pokud pro tento přístup najdeme správnou míru uplatnění a pokud pochopíme, že nabízí velmi zjednodušenou metaforu, která není jediným a rozhodně ne nejdůležitějším způsobem, jak vnést do světa smysl, bude pro lidstvo i nadále užitečný. Ještě důležitější je pochopit, že není jediným platným způsobem, jak nalézt smysl naší participace na životním procesu. Stejně jako všechny ostatní perspektivy má vážné nedostatky a kognitivní slepé skvrny.

Odvrácenou stranou redukcionismu a specializace je, že nás vystavují nebezpečí přehlížení hlubinné provázanosti všech oblastí, které jsme zařadili do samostatných oborů. Primární kvalitativní vlastnosti, které dávají všem komplexním a dynamickým systémům jejich jedinečnou identitu, jsou při slepé fixaci na jednotlivé disciplíny a redukcionistické, čistě kvantitativní analýze do značné míry neviditelné. Stejně jako mnohé překvapivé vlastnosti vody nelze vysvětlit nebo předpovědět pouze zkoumáním vodíku a kyslíku, unikají nám důležité aspekty všech živých systémů, pokud se k nim snažíme přistupovat čistě redukcionistickou a mechanistickou analýzou. Pokud tento přístup nevyvážíme holistickým a systémovým přístupem, může to vést k řadě nezamýšlených a často negativních důsledků.

Celosystémové myšlení

Celosystémový přístup k chápání světa uznává, že celek je vždy více než pouhý součet jeho částí, a zaměřuje pozornost na rozmanitost prvků, kvalitu jejich interakcí a vztahů a dynamické vzorce chování, které často vedou k nepředpověditelným a překvapivým inovacím a adaptacím. Mnoho vzájemně provázaných problémů, kterým čelíme a které jsou katalyzátory změn směřujících k přechodu k udržitelnější přítomnosti člověka na Zemi, má kořeny ve způsobu myšlení, který nevěnoval dostateč-

nou pozornost *celým systémům*, jejich dynamické provázanosti a hlubinným souvislostem.

Celosystémové myšlení musí být založeno na transdiciplinární aktivitě, která mapuje a integruje vztahy, toky a perspektivy do formy dynamického porozumění strukturám a procesům zodpovědným za to, jak se systém chová. Odborníci a specialisté mají ve většině projektů zaměřených na udržitelnost důležité místo, ale potřebujeme také integrátory a generalisty, kteří pomohou zasadit přínos jednotlivých specializovaných disciplín do kontextu systémových vztahů. Příliš často stavíme na omezených ukazatelích pokroku nebo neadekvátním hodnocení úspěchu na základě dominance jedné disciplíny nebo perspektivy.

Systém lze také definovat jako soubor vzájemně propojených prvků, které dohromady vytvářejí souvislý vzorec označovaný jako *celek*. Takový systém vykazuje vlastnosti celku emergujícího z interakcí a vztahů mezi jeho jednotlivými prvky. Tuto definici systému lze použít na molekulu, buňku, člověka, společenství nebo planetu. V mnoha ohledech je systém méně *věcí a* více *vzorcem vztahů a interakcí* – vzorcem organizace základních prvků. Řecký kořen slova systém je *synhistanai*, což doslova znamená *dávat dohromady*.

Systémové myšlení a systémové typy intervencí představují možný protilék vůči nezamýšleným a nebezpečným vedlejším účinkům staletého zaměření výhradně na redukcionistickou a kvantitativní analýzu založenou na Příběhu oddělenosti. Zároveň je však důležité si uvědomit, že systémová perspektiva je také jen další mapou, která by, jak říká Gregory Bateson, neměla být zaměňována s terénem. Svět lze redukovat na celek stejně snadno jako na části. Ani celek, ani části nejsou primární – oba tyto aspekty vznikají v dynamickém procesu, který určuje jejich identitu prostřednictvím vztahů a interakcí.

Jednou z nejdůležitějších otázek v každém systémovém přístupu je: „Co je to systém?" Položením této otázky stanovíme hranice přinášející *umožňující omezení*, díky nimž lze do situace vnést smysl. Tyto hranice samy o sobě jsou však jen jiným způsobem pohledu, který nám umožňuje rozlišit mezi konkrétním systémem a jeho celkovým prostředím. Hranice jakéhokoli systému bychom proto měli vnímat spíše jako body spojení a výměny než jako bariéry, které oddělují a izolují.

Celosystémové myšlení nás obecně vybízí k tomu, abychom se na komplexní problémy dívali z více perspektiv, zamysleli se nad vlastními předpoklady a ocenili poznatky pocházející z různých oborů a různých

způsobů poznání. Tento způsob myšlení nám pomáhá věnovat pozornost úrodné půdě, z níž vznikají synergická, celosystémová řešení. Může nám pomoci v množství vzájemně propojených krizí kolem nás vidět příležitosti. Celosystémové myšlení nám ukazuje, že ekologické, ekonomické a sociální problémy nejsou neřešitelné výzvy. Vyzývá nás, abychom přestali vnímat perspektivy zúčastněných stran v kontextu konkurenčního myšlenkového rámce výhra/prohra, a vybízí nás k hledání řešení typu výhra-výhra-výhra, která posilují zdraví a udržitelnost systému jako celku. Celosystémové myšlení znamená přemýšlení o živých systémech. Věřím, že systémové chápání procesů, kterými život neustále vytváří a regeneruje podmínky, které umožňují život, je cestou k vytvoření regenerativních firem a organizací, na nichž lze vybudovat regenerativní ekonomiku, která podporuje regenerativní civilizaci. V následujících kapitolách společně prozkoumáme řadu konkrétních příkladů. Zde je několik otázek týkajících se systémů:

? Co je to systém a jak rozlišit, co je a co není jeho součástí?

? Jaký je širší kontext, v němž systém funguje?

? Jaké jsou klíčové prvky, jejichž interakce a vztahy určují strukturu systému a jeho chování?

? Jak je náš pohled na daný systém podmíněn naším světonázorem a hodnotovým systémem?

? Jaké jsou klíčové *emergentní* vlastnosti systému, které nelze předpovědět na základě pozorování jeho jednotlivých částí?

? Jak naše participace na systému a náš způsob jeho popisu ovlivňuje to, co pozorujeme?

Od *krize vnímání* k *systémovému pohledu na život*

Po absolvování studia zoologie a mořské biologie na University of Edin-

burgh a University of California (Santa Cruz) jsem strávil 20 let svého života hledáním odpovědí na nesmírně komplexní problém: *Jak můžeme na Zemi vytvořit udržitelnější lidskou přítomnost?* Stále si vzpomínám na den na jaře roku 1994, kdy jsem si uvědomil, že nejúčinnějším způsobem, jak mohu přispět k tomu, aby si i budoucí generace mohly užívat radost z plavání s delfíny v jejich přirozeném prostředí, není pokračování v cestě k profesi mořského biologa, ale práce (jakkoli malá), díky níž mohu pomoci svému druhu změnit pohled na svět a vztah *k životu jako planetárnímu procesu*. Na tomto procesu participujeme a naše budoucnost na něm zcela závisí.

Poslední dvě desetiletí se věnuji hledání způsobů aplikace *udržitelných řešení*. Pracoval jsem přitom jako akademik, aktivista, obchodní konzultant a pedagog a spolupracoval jsem s veřejnými orgány na lokální, národní i mezinárodní úrovni (OSN). Zkoumal jsem a pomáhal zavádět udržitelná řešení v mnoha oblastech lidské činnosti, jako je doprava, bydlení, rozvoj obcí, výroba potravin, ochrana vody, udržitelná výroba a spotřeba a vzdělávání.

Naštěstí máme každým dnem k dispozici stále udržitelnější řešení, pokud se ale nenaučíme tato řešení vhodně aplikovat a zaměřit se na jejich systémové souvislosti, mohou se dnešní řešení snadno změnit v budoucí problémy. Bez schopnosti vnímat naše jednání a změny kolem nás ze systémové perspektivy a ve spojení s moudrým hodnocením všech navrhovaných řešení v kontextu jejich dopadu na zdraví a rezilienci života jako celku mohou i dobře míněné pokusy o udržitelnost vést k fatálním důsledkům.

Často citovaná Einsteinova myšlenka, že „nemůžeme řešit své problémy stejným myšlením, které vedlo k jejich vzniku", se zdá být výstižnější než kdy jindy. Máme co do činění s hlubokou a nesmírně komplexní společenskou změnou a přechodem k regenerativním kulturám, které jsou projevem nejen jiného způsobu bytí ve světě, ale také jiného způsobu vidění světa. V dopise Janu Christianu Smutsovi, v němž mu blahopřál k vydání knihy *Holism and Evolution* (1926), Einstein uvedl, že lidské myšlení budou v příštím tisíciletí formovat dvě koncepce, jeho vlastní pojetí *relativity* a Smutsův *holismus*, definovaný jako „tendence přírody prostřednictvím tvůrčí evoluce vytvářet celky, které jsou více než součtem jejich částí" (Smuts, 1927). Holistické myšlení představuje nový způsob myšlení, který je nezbytný pro řešení problémů, jež vznikly redukcionistickým způsobem uvažování. Zároveň bychom však neměli upadnout do

opačného extrému a upřednostňovat holistické myšlení před redukcionistickým za všech okolností. Redukcionismus je užitečnou metodou, kterou je třeba použít v kontextu celého systému kdykoli je to nutné, s plným vědomím jeho omezení a skutečnosti, že omezené jsou i naše znalosti. Dáváme přednost definitivním odpovědím a řešením, ale co když nic takového prostě neexistuje?

? Honíme se za přízrakem jistoty v naprosto nejednoznačném a nepředpověditelném světě?

? Je hlubší prožívání otázek to nejlepší, co můžeme udělat?

? Jak otázky, které si zvolíme, ovlivňují podobu světa, který nakonec zakoušíme?

Na jaře 2002 jsem měl velké štěstí a na Schumacher College jsem se setkal s fyzikem Fritjofem Caprou. Capra jasně formuloval to, co jsem věděl na intuitivní úrovni a čemu jsem se snažil lépe porozumět. Říkal, že krize, kterým čelíme v ekologické, sociální a ekonomické oblasti, jsou vzájemně propojené a jsou jen projevem hlubší krize spojené s naším *viděním světa*. Vysvětloval, jak je náš kulturně dominantní pohled na svět postaven na zastaralých vědeckých teoriích a na naší tendenci ztrácet se v detailech vytvořených rámci jedné disciplíny. Tato orientace nám brání vidět *skryté souvislosti*, které z dlouhodobého hlediska vytvářejí a rozvíjejí podmínky pro život jako celek.

Neodarwinistický příběh o jedincích a druzích ponořených do nelítostného boje o omezené zdroje představuje nedostatečný a velmi omezený obraz života. Příroda udržuje život vytvářením společenství. Podle nejnovějších poznatků vědy o životě se na evoluci již nepohlíží jako na boj o existenci, ale jako na tanec spolupráce a objevování novinek. Capra také poukázal na to, že „udržitelnost je spíše dynamický proces koevoluce než něco statického. Udržitelnost je spíše charakteristikou celé sítě vztahů" (osobní poznámka) než charakteristikou konkrétního jedince, firmy, země nebo druhu.

Pochopení, že společnou příčinou mnoha krizí, kterým čelíme, je *krize vnímání*, nám dává naději, že můžeme reagovat dříve, než bude pozdě. Naznačuje, že pokud začneme používat jiný způsob myšlení než ten,

který nás do této šlamastyky dostal, můžeme si uvědomit, jak lze řešením základních příčin množství vzájemně propojených problémů proměnit ve stejně propojené příležitosti a systémová řešení typu výhra-výhra-výhra.

Důležitým krokem k tvůrčímu uchopení krize vnímání je přijetí systémového pohledu na život. Uvědomění si naší důvěrné příbuznosti a propojení s procesem života jako celku způsobí posun ve vědomí, který nám následně umožní radikálně změnit kvalitu našich životů i zdraví ekosystémů a planety, kterou obýváme. Tento krok změní způsob, jakým se vztahujeme k sobě navzájem a ke světu přírody, protože zdraví člověka a planety se v kontextu tohoto posunu ukáže jako úzce propojené.

Stejně jako si stále více uvědomujeme souvislosti a vztahy, kterým jsme dosud nevěnovali náležitou pozornost, učíme se na individuální i kolektivní úrovni klást stále lepší otázky. Kvalita vzduchu, který dýcháme, kvalita vody, kterou pijeme, kvalita potravin, které jíme, kvalita oblečení, které nosíme, kvalita domů, ve kterých žijeme, kvalita komunit, na kterých participujeme, kvalita našich mezilidských vztahů, kvalita ekosystémů, které obýváme, kvalita vzdělání, které nabízíme našim dětem – všechny tyto kvalitativní aspekty našeho života nezávisí pouze na detailních, kvantifikovatelných parametrech, které lze pochopit v rámci oddělených a úzce pojatých disciplín. Tyto důležité kvalitativní aspekty našeho života závisí na komplexních sítích vztahů, které je propojují do dynamicky se měnícího celku. Tyto sítě vztahů spojují naši individuální i kolektivní budoucnost se zdravím, reziliencí a rozkvětem *života jako celku*.

Posuny v biologii, ekologii, neurovědě a teorii komplexnosti nám umožňují *systémový pohled na život* (Capra a Luisi, 2014b), jehož detaily byly v posledních desetiletích jasně definovány. Společnost se k tomuto posunu začíná probouzet a většina iniciativ, které se snaží směřovat k regenerativním kulturám, staví na tomto systémovém chápání živých systémů a našich úzkých vztahů s nimi. Peter Senge je jedním z předních hlasatelů významu systémového myšlení v oblasti podnikání:

> Inovátoři, kteří tvoří regenerativní ekonomiku budoucnosti, jsou vždy schopni (každý svým způsobem) *vidět širší systém*, v němž žijí a pracují. Dívají se *za* události a povrchní řešení, přímo na hlubší struktury a příčinné síly, nedovolují, aby jejich myšlení omezovaly hranice (organizační nebo kulturní), při svých strategických rozhodnutích berou v úvahu přírodní a společenské limity a neustále pracují na vytváře-

ní podmínek, které podporují nepřetržité inovační cykly – strategie změn, které napodobují způsob, jakým probíhá růst v přírodě. Systémy se naučili vidět skrze kultivaci inteligence, kterou oplývá každý z nás. Lidé jsou přirozenými systémovými mysliteli, ale stejně jako u každé jiné schopnosti je třeba i tento dar nejprve pochopit a kultivovat.

Peter Senge (2008, s. 167)

Systémový pohled chápe život jako síť vztahů. Projevy takového uspořádání můžeme vidět na úrovni jednotlivých buněk, orgánů, organismů, společenstev, ekosystémů nebo biosféry jako celku. Kvalitativní emergentní vlastnosti, kvůli nimž stojí za to život zachovat, jsou přítomny na všech těchto úrovních – jsou to prostě základní systémové vlastnosti živého a neustále se měnícího celku, v němž záleží na každé jednotlivé části.

Pokud je naším cílem udržet možnost společné budoucnosti lidstva, musíme se naučit působit na ekosystémy a planetu jako celek pozitivně a život udržujícím způsobem. To je podstatou vytváření udržitelné a regenerativní lidské civilizace. Pokud budeme naše technologická, sociální a ekonomická řešení tvořit s využitím systémového pohledu na život a principů ekologie a biologie, bude možné, aby se naše tvořivá invence stala silou obnovy a regenerace.

Kontinuální rozvoj sebereflexivního vědomí a naše subjektivní a intersubjektivní zkušenosti jsou živým důkazem schopnosti života neustále objevovat novost a to, zda se tato schopnost bude naším prostřednictvím dále rozvíjet, bude záviset na tom, zda se naučíme udržovat zdraví a integritu naší biologické a ekologické základny. Pohled na život prizmatem *živých systémů* chápe život a vědomí jako zásadně provázané projevy jednoho a téhož procesu. Prostřednictvím sebereflexivního vědomí si můžeme uvědomit roli toho, *jak* probíhá naše zkušenost, i to, *čemu* v ní věnujeme pozornost. To nám může také pomoci pochopit, jak spoluvytváříme svět, ve kterém žijeme. V našem chápání současného vzniku života a vědomí jako hluboce participativního procesu vztahového utváření jsme teprve na samém začátku:

[...] vědomí je mnohem víc než evoluční náhoda nebo epifenomén biochemických procesů probíhajících v našich hlavách – vědomí je ve skutečnosti *zatkáno v samotné podstatě univerza.* [...] To znamená,

že určitý stupeň subjektivity je přítomen na každé příčce evolučního žebříčku, od nejmenších kvarků až po největší mozky. Toto vědomí lze také volně popsat jako systém podporující perspektivy, který je schopen v průběhu vývoje vytvářet, shromažďovat a organizovat stále hlubší, širší a *sofistikovanější* pohledy na svět.

Ken Wilber a Allan Combs (2010)

Spolubytí

Systémové myšlení je praxe přemýšlení o světě prostřednictvím konceptu systému (Checkland, 1981). Může nám pomoci lépe porozumět komplexním dynamickým interakcím a může nás inspirovat k moudřejšímu a vhodnějšímu jednání. Pohled na jednotlivce a jejich vztahy ze systémové perspektivy vytváří praktický rámec, v němž si můžeme klást hlubší otázky o strukturách a formách chování, které tyto vztahy ovlivňují. Vymezením hranic systému tento systém neizolujeme od zbytku světa, ale vytváříme rámec, jehož prostřednictvím můžeme zkoumat, jak souvisí s ještě větším systémem, jehož je součástí. Tímto způsobem si také můžeme uvědomit, že daný systém se skládá z řady podsystémů.

Systémové myšlení se příliš často zaměňuje s metodikou používanou například k vytváření diagramů vlivu nebo modelů mapujících pohyby zásob. To vše jsou účinné nástroje, které systémové myšlení využívá, ale zaměňovat je se systémovým myšlením jako takovým je jako zaměňovat štětce, plátno a barvy s uměním malovat. Systémové myšlení je spíše uměním tvořivě tančit s komplexností, které má moc od základu proměnit nás i náš svět. Může nám ukázat nás samotné i svět ve zcela jiném světle. Jak poznamenal básník David Whyte: „V próze jde o slova popisující zkušenost, poezie přináší zkušenost samotnou." V poezii je to možné. Rád bych vám tedy nabídl pohled na celostní systémové myšlení, které přináší básník Thich Nhat Hanh:

Pokud jste básník, snadno si všimnete, že tímto listem papíru pluje mrak. Bez mraku by nepršelo, bez deště by nerostly stromy a bez stromů bychom nemohli vyrábět papír. Mrak je pro existenci papíru klíčový. Kdyby nebylo mraků, nebyl by ani papír. Můžeme tedy říci, že je spojuje spolubytí. Toto slovo zatím ve slovníku není, ale pokud spojíme jeho první část *spolu* se slovesem *být*, získáme nové sloveso.

Bez mraku by nebyl papír, takže skutečně můžeme říci, že je spojuje spolubytí.

Pokud se na tento list papíru podíváme ještě lépe, uvidíme v něm sluneční světlo. Nebýt slunečního světla, les by nemohl růst. Nic by nemohlo růst. Bez slunečního světla nemůžeme růst ani my. A tak víme, že v tomto kousku papíru jsou i sluneční paprsky. Papír je se slunečními paprsky spojen spolubytím. A když se podíváme dál, vidíme v tomto papíru také dřevorubce, který strom porazil a přivezl do továrny, kde se z něj stal papír. A uvidíme i pšenici. Víme, že dřevorubec potřebuje ke své existenci každodenní chléb, a proto je pšenice, která se stala jeho chlebem, přítomna i v tomto kusu papíru. Dřevorubcův otec a matka jsou v něm také přítomni. Začneme-li se dívat tímto způsobem, začneme chápat, že pro existenci papíru jsou nezbytné všechny tyto věci.

Když se podíváme ještě lépe, můžeme v listu papíru vidět i sebe. To není vůbec obtížné, protože pokud se díváme na list papíru, stává se tento list zcela přirozeně součástí našeho vnímání. Vaše mysl je tam a moje je tam také. Tímto způsobem můžeme vidět, že je tam všechno. Nebudete schopni ukázat jedinou věc, která tu není – čas, prostor, půdu a minerály v ní, déšť, sluneční světlo, mrak, řeka, teplo. Vše koexistuje s tímto papírem. Proto si myslím, že slovo spolubýt by mělo být ve slovníku. *Být* znamená *spolubýt*. Být sami sebou nemůžete být sami. Musíte proto spolubýt s každou jinou věcí. Tento kus papíru je, protože je i všechno ostatní.

Představte si, že bychom chtěli jeden z těchto prvků vrátit zpět k jeho zdroji. Představte si, že bychom chtěli vrátit slunci jeho paprsky. Myslíte si, že by bylo možné, aby tento list papíru existoval? No, bez slunečního světla by nebylo nic. A kdybychom vrátili dřevorubce jeho matce, ani pak bychom neměli list papíru. Faktem je, že tento list papíru je tvořen čistě *nepapírovými* prvky. A kdybychom tyto nepapírové prvky vrátili zpět k jejich zdroji, žádný papír by nebyl. Bez nepapírových prvků, jako je mysl, dřevorubec, sluneční paprsky a tak dále, by žádný papír nebyl. Bez ohledu na to, jak je tento list papíru tenký, obsahuje v sobě vše.

Thich Nhat Hanh (1988, s. 3–5)

Thich Nhat Hanh nabízí skvělý příklad vnímání a chápání celých systémů. Na jednoduchém listu papíru nám ukazuje pohled na hlubinné propojení celého našeho planetárního systému, kterému nyní začínáme lépe rozumět díky fyzice, teorii komplexnosti, ekologii a vědám o planetárních systémech. Jsme součástí dynamického celku, v jehož rámci se definujeme a prostřednictvím své participace na vztazích vytváříme svou realitu. Být *znamená* spolubýt.

Slovo *spolubytí* v mnoha ohledech popisuje změnu pohledu na sebe sama a na druhé, která je základem regenerativních lidských kultur a udržitelné budoucnosti člověka na Zemi. Transformativní inovace jsou hlavní hnací silou přechodu od společnosti industriálního růstu založené na těžbě, využívání přírodních zdrojů a Příběhu oddělenosti ke společnosti udržující život založené na regenerativních zemědělských a industriálních procesech a Příběhu spolubytí. Slovo *spolubytí* popisuje posun k novému civilizačnímu příběhu o vztahu lidstva k širšímu společenství života a jeho závislosti na život podporujícím planetárním systému. Zde je několik otázek, které bychom mohli použít k zahájení rozhovorů o tomto posunu na úrovni komunit, správních rad podniků a vládních úřadů:

? Do jaké míry jsou způsoby, jakými formulujeme problém a navrhujeme řešení, výsledkem Příběhu oddělenosti a jak bychom je mohli formulovat z pohledu Příběhu spolubytí?

? Jak se mění naše skutečné a vnímané potřeby, když přecházíme od perspektivy oddělenosti k perspektivě spolubytí?

? Jak navrhujeme řešení, která jsou prodchnuta spolubytím, a jak hodnotíme jejich dopad na širší společenství života a životy budoucích generací?

Jak můžeme optimálně participovat na komplexních systémech?

Na počátku padesátých let 20. století trpěl kmen Dayaků na Borneu malárií. Světová zdravotnická organizace (WHO) přišla s řešením:

> k hubení komárů přenášejících malárii byly rozsáhlé oblasti postříkány velkým množstvím DDT. Komáři zahynuli a malárie ustoupila. Vše se zdálo být v pořádku. Zásah měl však vedlejší účinky. Prvním z nich bylo, že lidem začaly padat střechy domů na hlavy. Vypadalo to, že DDT zahubilo i parazitické vosy, které předtím přirozeně hubily housenky požírající rákos. Ještě horší bylo, že otrávený hmyz začali žrát gekoni a ty zase kočky. Kočky začaly hynout, populace krys vzkvétala a lidem hrozil mor a tyfus. Aby se WHO vypořádala s těmito problémy, které sama způsobila, musela na Borneo pomocí padáku vysadit 14 000 koček.
>
> Hunter Lovinsová a Amory Lovins (1995)

Tento příběh ilustruje, že v komplexních dynamických systémech může každý pokus o jejich řešení, který dostatečně nezohledňuje kontext systému, vyvolat řadu nezamýšlených vedlejších účinků a dokonce i nové, ještě závažnější problémy.

Německý systémový vědec, profesor Frederick Vester (2004, s. 36–37), identifikoval řadu běžných chyb, kterých se krizové štáby dopouštějí při svých zásazích v rámci komplexních dynamických systémů. Vesterovy poznatky vycházely ze série experimentů psychologa Dietricha Dörnera, v nichž měly týmy vedené 12 transdisciplinárními odborníky zlepšit celkový systém a návrh infrastruktury fiktivní rozvojové země. Počítačový program modeloval dopady jejich strategií v průběhu století plného opakovaných zásahů. Experiment se zaměřil na to, jak týmy odborníků přistupovaly k řešení problémů, plánování a zásahům na úrovni systému. Vesterova analýza Dörnerovy práce poskytuje východisko pro užitečné otázky, které je třeba si klást, chceme-li se vyhnout většině běžných omylů při řešení komplexních systémových problémů.

? Definovali jsme své cíle dostatečně jasně?

Snažíme se maximalizovat jednotlivé parametry, nebo se spíše snažíme optimalizovat celý systém? Namísto toho, abychom se soustředili na zvýšení schopnosti přežití celého systému, máme tendenci se ztrácet v postupném řešení jednotlivých problémů. Nejprve hledáme problémy, které lze v rámci systému snadno vyřešit, a místo toho, abychom se dívali na celý systém, přistupujeme k těmto problémům z pohledu jednotlivých izolovaných disciplín.

? Pokusili jsme se o kompletní analýzu systému, nebo jsme místo orientace na dynamické procesy celku uvízli v izolovaných statických datech?

Často jsme náchylní k tomu, abychom se nechali zahltit měřitelnými (kvantitativními) aspekty dat. Výsledkem je produkce obrovského množství informací, ale bez pozornosti k hlubším kvalitativním aspektům a vztahům často nejsme schopni dosáhnout dostatečně propojeného a koherentního pochopení celého systému. Zkoumáním limitů, dynamiky a klíčových vztahů v systému se můžeme posunout v hledání organizačních principů zodpovědných za strukturu a celkové fungování systému. Vzhledem k tomu, že komplexní systémy jsou živé entity, které se mění v čase, místo obsesivního shromažďování kvantitativních údajů zachycujících stav systému v určitém časovém okamžiku je často mnohem užitečnější zaměřit se na dynamiku kvalitativních vztahů.

? Jsme schopni vyhnout se nástrahám spojeným s našimi *slepými skvrnami*?

Zaměřujeme se spíše na problémy, které jsme již na samém začátku označili za klíčové. Pokud máme částečný úspěch při řešení určitého problému, může se snadno stát naším favoritem podporujícím zanedbávání těch ostatních. Slepá místa v našem systému chápání mohou mít vážné důsledky v podobě neočekávaných vedlejších účinků některých našich postupů.

? Věnujeme dostatečnou pozornost možným vedlejším účinkům našich činů?

Často může být velmi užitečné věnovat pozornost více scénářům. To nám umožní prozkoumat možné výsledky navrhovaných řešení a předvídat možná rizika.

? Dáváme si pozor, abychom příliš netlačili na pilu nebo nereagovali nadmíru intenzivně?

Počáteční zásahy při řešení problémů se většinou provádějí pomalu a v malých krocích. Pokud se po určité době jejich účinky na systém stá-

le neprojeví, následují zásahy většího rozsahu. Jakmile jsme konfrontováni s prvními neočekávanými reakcemi systému způsobenými opožděnými účinky počátečních menších zásahů, které nyní zesilují účinky zásahů většího rozsahu, je naší nejčastější reakcí šlápnutí na brzdu nebo snaha zásahy zvrátit.

? Vyhýbáme se autoritářství?

Víra nebo přesvědčení, že máme moc změnit systém, spolu s častým přesvědčením, že mu rozumíme, často vede k diktátorskému chování. Při práci s komplexními dynamickými systémy je něco takového zcela neadekvátní. Mnohem vhodnějším a účinnějším způsobem, jak s takovými systémy pracovat, je prostě se svézt na vlně spontánních procesů jako jejich účastník. Osobní aspirace na získání profesní nebo politické prestiže působí jako hlavní katalyzátory procesů ohrožujících dynamiku systému. Takto zaměření jedinci se často snaží zaujmout spíše velikostí navrhovaného projektu než jeho funkčností. Snaha o získání moci a respektu má na komplexní systémy velmi negativní dopad. Optimálním způsobem, jak se podílet na komplexních procesech, je prožívat všechny tyto otázky s pokorným vědomím limitů našich znalostí. Musíme se ptát:

? Jak můžeme transformativní inovace uplatňovat s pokorou a s vědomím nepředpověditelnosti a nekontrolovatelnosti komplexních dynamických systémů?

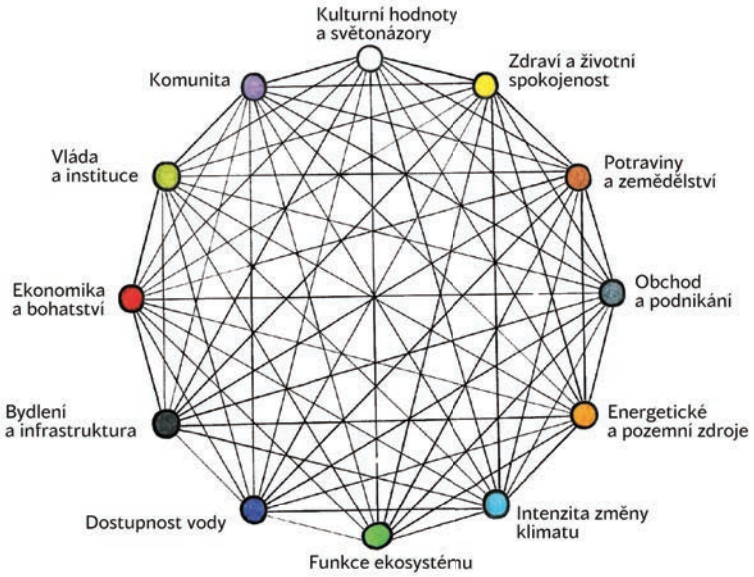
Model světového systému

> Model světového systému nabízí ucelenou strukturu pro pohled na stav světa, a tím i platformu pro pochopení naší globální situace, hodnocení kvality inovací a moudrý design iniciativ.
>
> Anthony Hodgson (2011, s. 43)

Model světového systému a s ním spojená Světová hra byly vyvinuty IFF, aby lidem pomohly prozkoumat, jak by mohla vypadat optimální transformativní reakce na naši *krizi vnímání*. Jsou účinnými nástroji pro usnadnění procesu spolupráce při systémovém uvažování o krizi, které

čelíme, a nabízejí způsoby, jak spojit různá představovaná řešení do synergického rámce. Základní myšlenka tohoto přístupu je inspirována Richardem Buckminsterem Fullerem, ale velká část vývoje těchto nástrojů je dílem Anthonyho Hodgsona a dalších členů International Futures Forum. V knize *Ready for Anything – Designing Resilience for a Transforming World* (2011) Anthony popisuje různá využití Modelu světového systému a nabízí některé případové studie aplikací, které se dosud osvědčily. Na obrázku níže je znázorněn základní Model světového systému.

Model světového systému propojuje 12 klíčových dimenzí (nebo uzlů) regenerativního systému. Těchto 12 uzlů bylo vybráno tak, aby pokrývaly všechny hlavní oblasti potřebné k vytvoření vitálního lidského systému jakékoli velikosti. Model lze proto použít k mapování klíčových aspektů komunity, sousedství, města, bioregionu, národa nebo planety (proto Model *světového* systému). Pomáhá vytvářet otázky a také katalyzovat společné uvažování.



Obrázek 6: Model světového systému (Hodgson, 2011)

Každý z těchto 12 uzlů je součástí mapy ve tvaru hodin s 66 propojenými liniemi. Každá z těchto linií představuje *dyádu* dvou vzájemně pro-

pojených faktorů, která vybízí k otázkám o jejich vzájemném působení. Jejich vzájemnou provázanost lze zkoumat jak ve vztahu k tomu, jak oslabení jednoho z nich ovlivní ostatní, tak při zkoumání toho, jak další prvky ovlivní pozitivní řešení uplatněné v rámci jednoho uzlu. Model světového systému lze také využít k designu řešení zaměřených na vytvoření synergií mezi různými uzly prostřednictvím optimalizace celého systému. Pomocí modelu můžeme například sledovat, jak se navrhovaná zlepšení v oblasti využívání *energie a půdních zdrojů* mohou pozitivně projevit ve zlepšení *bydlení a infrastruktury* a naopak; podobně můžeme zkoumat vazbu mezi *zdravím a životní spokojeností* a *funkcemi ekosystému* (zdravé funkce ekosystému zahrnují čistý vzduch, sladkou vodu, potraviny a biologické zdroje, stejně jako regulaci klimatu a nemocí, kontrolu eroze, koloběh živin a opylování).

Ať už pracujeme na projektu udržitelné městské čtvrti nebo zvyšujeme rezilienci krajiny na národní úrovni, tento model lze použít na jakékoli úrovni od lokální po globální. Umožňuje nám také otevřít otázky související s tím, jak může práce na jedné úrovni ovlivnit druhou (van der Ryn a Cowan, 1996; a Wahl, 2007). Kromě hledání propojenějších a udržitelnějších řešení a systémových zlepšení celkové vitality lze model využít také k posouzení současného stavu jakéhokoli systému zmapováním jeho silných a slabých stránek a jejich vztahu k ostatním uzlům.

V kombinaci s modelem Tří horizontů představeným v kapitole 2 může Model světového systému mapovat systém v rámci každého z horizontů: současnou situaci globální krize v H1, inovace v H2 potenciálně usnadňující přechod a vize udržitelné budoucnosti v H3. V ideálním případě podporuje každý z 12 uzlů vitalitu všech ostatních a vytváří zdravý a prospívající systém. Abychom byli schopni přijít se vhodnými řešeními pro celý systém, a to jak na lokální, tak na globální úrovni, musíme lépe porozumět vzájemné provázanosti výzev, kterým v každém z jednotlivých uzlů čelíme.

Mezinárodní bezpečnostní analytik a konzultant Thomas Homer-Dixon si všiml, že selhání vitality jednoho aspektu systému je často doprovázeno současným selháním dalších aspektů tohoto systému. Tento jev označil jako *synchronní selhání* (Homer-Dixon, 2006). MSS nám může pomoci lépe pochopit, jak změny mohou v jednom uzlu vyvolat domino efekt v celém systému, který povede ke změnám i v dalších uzlech. Řešení založené na izolovaném pohledu na jeden konkrétní uzel zaměřené pouze na zvýšení vitality tohoto uzlu může ve skutečnosti vést k nega-

tivním účinkům v ostatních uzlech. Abychom se tomu vyhnuli, musíme se naučit myslet a jednat systémověji.

Jasným příkladem přibližujícím naši systémovou zaslepenost je snaha řady politiků *zachránit ekonomiku* podporou hospodářského růstu, což však přímo podkopává životaschopnost všech ostatních uzlů systému. Mnohé z prostředků zaměřených na zvýšení hospodářského růstu mají negativní dopad na společnost, neboť často vedou ke zvyšování nerovnosti, snižování životaschopnosti ekosystémových služeb a zvyšování intenzity klimatických změn.

Model světového systému byl dosud použit při mapování potenciálního dopadu různých *synchronních selhání* nebo *synchronních úspěchů* a scénářů domino efektu v řadě případových studií různých aplikací na úrovni malých obcí, měst, regionů, ostrovů i celých států (viz Hodgson, 2011). Zapojením různorodé skupiny zúčastněných stran a odborníků do procesu hledání možných souvislostí mezi různými uzly jsou všichni vyzváni, aby začali propojovat otázky a problémy, které byly dříve vnímány jako izolované. Výsledkem je nejen rychlý a plodný způsob vytváření široké škály scénářů, ale také rozvoj laterálního myšlení a inovativních nápadů, které podporují pozitivní transformaci. Vytvořené scénáře lze následně zkoumat v kontextu modelu Tří horizontů. Můžeme se ptát, zda mohou navrhované inovace skutečně katalyzovat přechod ke světu Horizontu 3, nebo spíše pomáhají Horizontu 1 prodloužit životnost dosavadního stavu.

Model a s ním spojená Světová hra jsou také obzvláště užitečné pro lepší pochopení souvislostí a možných interakcí v rámci jednotlivých úrovní a mezi nimi. Představují účinný způsob rychlého vytváření scénářů a podpory systémového myšlení orientovaného na budoucnost. Světová hra, která se používá jako nástroj pokročilé facilitace během strategických workshopů a situací zahrnujících více stran, hravou formou uvolňuje kreativitu a poskytuje všem účastníkům přímou zkušenost se systémovým myšlením a jeho potenciálním přínosem pro moudré jednání. Tento typ hry je mocným nástrojem pro uvolnění laterálního a kreativního myšlení (Hodgson, 2012).

Systémové zdraví a regenerativní kultury lze podpořit integrativním systémovým designem (viz kapitola 4). Systémové myšlení a design nejsou exaktní vědou, ale spíše uměním optimální participace. Stále jsme teprve na samém počátku snah o nápravu některých vedlejších účinků Příběhu oddělenosti. Budeme se přitom muset smířit s tím, že neznáme

všechny odpovědi a že bude nutné se k otázkám, které si klademe, neustále vracet. Celosystémová integrace a syntéza je úkolem, který stojí před každým z nás.

> Topíme se v informacích, ale ve skutečnosti potřebujeme moudrost. Svět budou stále častěji řídit syntetici, lidé, kteří jsou schopni dát dohromady správné informace ve správný čas, kriticky o nich přemýšlet a na jejich základě činit moudrá rozhodnutí.
>
> Edward O. Wilson (1999, s. 294)

Vidět, že příroda je ve všem

Když 4. listopadu 1869 vyšlo první číslo vědeckého časopisu *Nature*, úvodník napsal britský biolog T. H. Huxley. Citoval v něm německého básníka a vědce Johanna Wolfganga Goetheho (1749–1832) a citát zakončil touto větou: „... je možné, že ještě dlouho poté, co teorie filozofů, jejichž myšlenky jsou zaznamenány na těchto stránkách, zastarají, bude vize básníka stále pravdivým a přesným symbolem zázraku a tajemství přírody." Zde je kousek z Goetheho vidění přírody:

> PŘÍRODA! Jsme jí obklopeni a objímá nás: nemůžeme se od ní oddělit a nemůžeme proniknout *za její hranice*. [...] Žijeme uprostřed ní, a přesto ji neznáme. Neustále k nám promlouvá, ale svá tajemství si nechává pro sebe. Neustále ji ovlivňujeme, ale nemáme nad ní žádnou moc. [...] Ona stále přemýšlí, ale ne jako člověk, nýbrž jako příroda. [...] Dokonce i to, co je nejméně přirozené, nese její otisk; i to nejhloupější filištinství má v sobě kousek jejího génia. Kdo ji nevidí všude, nevidí ji ve skutečnosti nikde. [...] Divadlo přírody je stále nové, protože stále mění své diváky. Život je její nejpodivuhodnější vynález a smrt její nejgeniálnější nástroj k nevyčerpatelnému vytváření dalšího života. [...] Její zákony nás řídí, i když se proti nim bouříme; spolupracujeme s ní, i když toužíme pracovat proti ní. [...] Ona všechny věci oddělila, aby se k sobě mohly přibližovat. Na oplátku za všechny těžkosti našeho života každému přináší několik doušků z kalicha lásky. [...] Je úplná, ale nikdy není hotová.
>
> Johann Wolfgang Goethe, v Thomas H. Huxley (1869)

Co by to znamenalo, kdybychom všude viděli přírodu? To není jen jed-

noduchá sémantická otázka. Kdybychom začali vnímat kulturu, společnost a technologie jako projevy téhož tvůrčího přírodního procesu, který vytvořil atmosféru, kterou dnes dýcháme, a který po miliony let utvářel celou historii naší planety, náš svět by se zásadně proměnil. Mít tento posun neustále na paměti je skutečně velkou výzvou. Pokud je příroda vším, pak nic není nepřirozené, umělé nebo zcela vyjmuté z přírodních procesů. Je ale možné za *přirozené* označit něco jako jadernou elektrárnu nebo geneticky modifikované organismy? Chceme-li překonat falešný dualismus mezi přírodou a kulturou, bude nutné zahrnout *vše*, co existuje, do neustále se měnícího celku přírody. Z tohoto celku nelze vyloučit ani nebezpečné technologie. Atomy, z nichž jsou vyrobeny, jsou součástí celku a neustále se měnící přírody. Ale i když to řekneme takto, snadno se mineme s pochopením *autentické celistvosti* přírody (Bortoft, 1971), protože o celistvosti přírody obvykle uvažujeme pouze jako o součtu jejích částí.

Celek vystupuje z *nitra* všech svých částí a tyto části nacházejí svůj smysl a identitu díky svému spojení s celkem. Henri Bortoft Goetheho chápání vědy popisuje ve své brilantní a pronikavé knize *The Wholeness of Nature*:

> Celek nemůžeme poznat tak, jak známe jednotlivé věci, protože celek není věc. [...] Celek je mimo všechny své části stejným způsobem, jako je každá z těchto částí mimo všechny ostatní části. Celek se ve svých částech zpřítomňuje, ale nemůžeme jej uchopit stejným způsobem, jakým uchopujeme části. O celku bychom neměli uvažovat, jako by to byla věc.
>
> Henri Bortoft (1996, s. 14)

Bortoft zasvětil svůj život zkoumání, vzdělávání a zprostředkovávání toho, co popisoval jako *dynamický způsob* vidění, který umožňuje zažít zkušenost *celku v jeho částech*. Varuje nás před epistemologickou pastí čistě analytického a objektivizujícího přístupu k *systémům* (vnímaným jako objekty tam venku), protože ten nás činí náchylnými místo autentického celku zkoumat jeho imitace (2012, s. 17).

Začneme-li přírodu vidět všude, dokonce i v tom, jak se díváme, budeme schopni začít vnímat, jak celek *vstupuje do bytí* prostřednictvím vzájemné reciprocity (spolubytí) se svými částmi. Ani celek, ani části nejsou primární. Povstávají společně. Nic není mimo celek přírody, protože to

není věc, ale proces *vstupování do bytí* prostřednictvím vztahů. Z tohoto pohledu je vše *přirozené* a *příroda* se projevuje skrze vše. Skutečnost, že jaderné bomby a geneticky modifikované rostliny jsou – z této perspektivy – také přirozené, však rozhodně neznamená, že představují optimální formu participace na přírodních procesech podporujících život a regeneraci. Spíše je lze považovat za slepé uličky v evolučním experimentování přírody s novostí. Je naším úkolem je jako takové rozpoznat a odstranit dříve, než jejich účinky na život odstraní nás.

Tento krok směrem k plnému ztělesnění vlastní přirozenosti jako projevu *přírody samotné* je pro hodnotovou transformaci směřující k regenerativní civilizaci klíčový. Abychom pak mohli přejít od dominance Příběhu oddělenosti k Příběhu spolubytí, musíme zacelit *karteziánskou trhlinu* a přijmout naši zkušenost oddělených individualit nikoli jako důkaz oddělenosti, ale jako důkaz neoddělitelnosti od celku přírody.

Příběh oddělenosti vede ke světu, v němž se mysl a hmota, já a svět, lidstvo a příroda dělí na vzájemně se vylučující kategorie. Naproti tomu vznikající civilizační Příběh spolubytí dává vzniknout světu, v němž vnímáme sebe a naše technologie jako projevy přirozených životních procesů. V kontextu tohoto inkluzivního a participativního pohledu na přírodu si můžeme klást klíčové otázky, které nám pomohou přehodnotit všechny naše sociální a technologické výdobytky:

? Jak tato inovace ovlivní systémy přírody podporující život?

? Podporuje tato inovace systémové zdraví a rezilienci?

? Povede navrhované řešení do slepé uličky evoluce, nebo vytvoří podmínky podporující život?

Věda a technologie by neměly být ani zbožšťovány, ani zatracovány. *Kdy*, *kde* a *jak* tyto nástroje použijeme pro regenerativní kultury, by mělo být předmětem celospolečenské diskuse. Vnímání přírody ve všech věcech a chápání celistvosti přírody jako živého procesu, na němž se podílíme, nás povede k tomu, že budeme vnímat spolupráci jako nejoptimálnější způsob, jak udržet zdraví celku. Konkurence je v konečném důsledku sebedestruktivní. Gregory Bateson nás varoval: „Bytost, která ví-

těží nad svým prostředím, se zničí sama“ (1972, s. 501). Vnímání přírody ve všech věcech nám pomůže vytvářet technologie, které místo ničení zdraví celku slouží k jeho udržení a rozvoji.

Bytí jako proces a vidění jako vytváření vztahu

> Dnes žiji na Zemi a nevím, kdo jsem. Vím, že nejsem žádná kategorie. Nejsem ani věc – podstatné jméno. Zdá se mi, že jsem sloveso, evoluční proces – nedílná funkce univerza.
>
> Richard Buckminster Fuller (1970)

Položte si otázku: Kdo jsem? Jsem jen toto tělo? Jsem věc, podstatné jméno, předmět? Nebo jsem procesem neustále se měnících interakcí a spojení, které definují mé Já a svět jako časové projevy mého *bytí ve vztahu*?

Alan Watts označil izolované ego za *ego zašité v kůži*. V hodinách biologie se učíme redukovat důležitou otázku související s naší identitou na podmíněnou odpověď: „Jsem biologická bytost druhu *Homo Sapiens Sapiens*, produkt evoluce založené na náhodných genetických mutacích a boji o přežití, pravděpodobně trpící predispozicí projektovat smysl do zcela nesmyslného světa.“ Připadá vám to jako racionální vědecká hypotéza, nebo spíše jako extrémně omezené dogma?

Otázka „Kdo *nebo* co jsem?“ nás přivádí až k jádru naší dominantní kultury a k tomu, jak chápeme vztah mezi sebou a světem, stejně jako vztah mezi kulturou a přírodou. Naše odpověď ovlivní nejen naše osobní prožívání života, ale také to, jak se vztahujeme k ostatním lidem a ke společenství života jako celku. Když začneme chápat sami sebe jako *procesy*, které určují naši vědomou identitu prostřednictvím bytí ve vztazích, změní se i naše kultura.

> Prostřednictvím tisíců let antropocentrického podmiňování [...] jsme si osvojili povrchní a klamnou identitu a vytvořili si všudypřítomnou iluzi oddělenosti od přírody. [...] Dokud budeme vnímat životní prostředí jako něco, co je *tam venku*, jeho ochranu budeme vždycky nakloněni přenechat nějaké zájmové skupině ekologů, zatímco my se budeme starat *sami o sebe*. To se docela změní, když si hluboce uvědomíme, že příroda *tam venku* a příroda *tady* jsou jedna a tatáž pří-

> roda a že pocit oddělenosti, jakkoli všudypřítomný, je zcela iluzorní. Potřebu takového uvědomění považuji za hlavní psychologickou a duchovní výzvu naší doby.
>
> John Seed (2002)

Paradoxně jsme *Já* a jsme také *světem*. Vědomí *Já* i vědomí *světa* se v naší zkušenosti objevuje prostřednictvím vztahů, na kterých participujeme. Z pozice participativního chápání celistvosti přírody není *celek* věcí, ale procesem, který vzniká prostřednictvím všech živých bytostí a jejich vztahů. Život lze popsat jako souhrn všech jednotlivých forem života projevujících se v bohaté rozmanitosti jednotlivých druhů, ale stejně dobře jej lze chápat jako transformativní proces, který všechny tyto prchavé manifestace *bytí naživu* a *prostřednictvím vztahů* splétá do vyšší jednoty. Orientace na oddělenost nám jako základ všeho života ukazuje soupeření, zatímco orientace na spolubytí staví na jeho místo spolupráci. Gregory Bateson viděl jako hlavní příčinu *planetární ekologické krize mylné zbožštění sebe sama* – představu, že Já je něco odděleného, zatímco ve skutečnosti se vynořuje z podhoubí bohatých vztahů. Řekl:

> Představovali jsme si, že jsme jednotka, která se stará výhradně o vlastní přežití, a zároveň jsme tuto jednotku považovali za něco zcela odděleného, za samostatnou individualitu nebo druh, ale ve skutečnosti v dějinách evoluce vždy existoval hluboce symbiotický vztah mezi individualitou *a* jejím prostředím, druhem *a* jeho prostředím.
>
> Gregory Bateson (1994)

Batesonova ekologie mysli představovala pokus pozvat lidi do vztahového způsobu vnímání. Chápal, že žijeme ve světě, který se skládá výhradně ze vztahů, a občas žertoval: „Jsou dny, kdy se přistihnu, že opravdu věřím, že existuje věc, která je oddělená od něčeho jiného." Podle Batesona by nám prožívání naší vztahové existence – toho, jak prostřednictvím vztahů neustále vytváříme sebe i svět – mohlo pomoci „sjednotit a posvětit celý přirozený svět, jehož jsme podstatnou součástí" (Nora Batesonová, 2010).

Batesonův sjednocující pohled na přirozený svět neredukuje život a naši zkušenost do pravého dolního kvadrantu integrálního modelu. Neredukuje to, co je, na vnější povrch kolektivních systémů tvořených hmotnými objekty (Tito). Jeho ekologie mysli odkazuje na *oceán mysli*,

v němž se ocitáme, kdykoli přejdeme od pohledu na svět jako na shluk objektů k prožívání bytí skrze akt vztahování se. Tento perspektivální posun, díky němuž začínáme svět a sebe samé prožívat prostřednictvím vztahů, vyvolává vnímání sebe sama prostřednictvím metafory sloves, nikoli podstatných jmen, jako procesů, nikoli izolovaných individuí. Maturana a Varela hovořili o tomto posunu jako o *autopoiesis*, jako o vytváření sebe sama, kterým zároveň *dáváme vzniknout světu*.

Bateson věřil, že „hlavní problémy světa jsou důsledkem rozdílu mezi tím, jak příroda funguje, a tím, co si o ní lidé myslí". Posun v myšlení, který se zde snažím přiblížit, označil za „rozdíl, na kterém skutečně záleží". Když se ptal svých studentů: „Co má společného krab s humrem a orchidej s prvosenkou a co mají všechny tyto věci společného se mnou? Co mám společného já s vámi?", ve skutečnosti nehledal odpověď. Vyzýval lidi, aby si všimli, že samotný akt položení této otázky jim otevírá vědomí, že pokud změníme svůj pohled na „Já" a na „svět", změní se i všechno ostatní. David Abram krásně popisuje, jak se naše lidská identita rodí z našeho vztahu ke společenství života.

> S naší pozorností zapletenou do hromady abstrakcí, hypnotizovanou lidskými technologiemi, které nás uzavírají do sebe samých, je pro nás skutečně velmi snadné zapomenout na naši smyslovou existenci spojenou s *více než lidskou* sítí vjemů a pocitů. Naše těla se zformovala v delikátní reciprocitě s nesmírně bohatými texturami, zvuky a tvary živé Země – naše oči se vyvinuly v subtilní interakci se všema ostatníma očima a naše uši jsou přizpůsobeny struktuře vytí vlků a kejhání hus. Uzavírat se před těmito zvuky, pokračovat v životním stylu, který tyto vjemy vytěsňuje mimo existenci, znamená okrádat naše vlastní smysly o jejich celistvost a naši mysl o její soudržnost. Člověkem se stáváme pouze prostřednictvím kontaktu a soužití s tím, co není lidské.
>
> David Abram (1996, s. 22)

Věřím, že jádro kulturního posunu vedoucího k regenerativním kulturám všude na světě je spojeno s uvědoměním, že *jsme procesem jemně vzájemného vztahu* s živou planetou a že naše individuální i kolektivní prospívání závisí na zdraví celého společenství života.

Kapitola

4

Proč podporovat rezilienci a zdraví celého systému?

> Jaká katastrofa pro člověka, když se odřízne od rytmu roku, od jednoty se Sluncem a Zemí. Ó, jaká katastrofa, jaké zmrzačení lásky, učinit ji výlučně osobní, odříznout ji od východů a západů slunce, odříznout ji od magického spojení se slunovratem a rovnodenností! Přesně to se nám stalo. Krvácíme přímo u svých kořenů, [...]
>
> David H. Lawrence (1930)

Stanovy Světové zdravotnické organizace (WHO) definují zdraví jako stav „úplné tělesné, duševní a sociální životní spokojenosti, nikoliv pouze nepřítomnosti nemocí a slabosti". Ottawská charta WHO z roku 1986 uvádí seznam podmínek a předpokladů zdraví. Patřily mezi ně „mír, přístřeší, vzdělání, potraviny, příjem, stabilní ekosystém, obnovitelné zdroje, sociální spravedlnost a rovnost". V roce 1991 bylo v Sundsvallské deklaraci zdůrazněno, že „cesta vpřed spočívá ve vytvoření prostředí – fyzického, sociálního a ekonomického – které je příznivé pro zdraví" (Waltner-Toews, 2004). Doporučení WHO jsou projevem přístupu, který jako základní standard klade důraz na zdraví jednotlivce, komunity, společnosti a ekosystému. Cílem designu lidského a planetárního zdraví je opětovná integrace zdraví a život udržujících procesů biosféry (viz Wahl, 2006). Komise WHO pro zdraví a životní prostředí zdůraznila:

> Existuje silná synergie mezi zdravím, ochranou přírodního prostředí a udržitelným přístupem ke zdrojům. Jednotlivci a společnosti, kterým záleží na zdraví životního prostředí a rozumném hospodaření se zdroji, se stávají partnery při zajišťování toho, aby globální cykly a systémy zůstaly neporušené.
>
> Světová zdravotnická organizace (1992, s. xxx)

Teorie komplexnosti, systémové chápání zdraví, transformativní rezilience, symbióza, synergie a integrativní design jsou příbuzné koncepty a rámce, které nám mohou pomoci vytvořit integrovanou strategii pro udržení zdraví lidí a planety a rozvoj regenerativní lidské civilizace. Udržitelnost je v takovém kontextu nově definována od neutrálního – neškodit – k systémovému chápání vztahu mezi zdravím člověka, ekosystému a planety:

> Udržitelnost je vztah mezi dynamickým lidským ekonomickým systémem a většími, dynamickými, ale obvykle mnohem pomaleji se měnícími ekosystémy, který na individuální i kolektivní úrovni umožňuje pokračování a rozkvět lidské existence po neomezenou dobu. Zároveň bude podporovat vytvoření vztahu, v němž jsou účinky lidské činnosti omezeny tak, aby nenarušovaly zdraví a integritu systémů, které pro tuto činnost poskytují environmentální kontext.
>
> Brian G. Norton (1992)

Obnovení a udržení zdravého a rezilientního životního prostředí – na komunální, ekosystémové a planetární úrovni – spolu úzce souvisí. Ekologické a sociální zdraví jako základní vlastnost systémů umožňuje a podporuje zdravý lidský rozvoj a také podporuje bohatství kulturních projevů regionální identity.

Systémové zdraví jako základní charakteristika regenerativních kultur vzniká souběžně s tím, jak se lokálně a regionálně přizpůsobená společenství učí prospívat navzdory *umožňujícím omezením* a příležitostem, které jsou globálně utvářeny lokálními ekologickými, sociálními a kulturními podmínkami. V neustále se měnícím komplexním systému vyžaduje podpora zdraví a udržitelnosti neustálé učení se přizpůsobovat se změnám. Velkým pomocníkem při takovém učení je právě *společné žití otázkami* a regionálně orientovanými rozhovory o tom, jak vyživovat systémové zdraví.

Robert Costanza (1992, s. 239) identifikoval několik koncepčních definic zdraví ekosystému, přičemž zdraví bylo různě chápáno jako homeostáza, nepřítomnost nemoci, diverzita, komplexnost, stabilita, rezilience, vitalita nebo rovnováha mezi prvky systému. Všechny tyto pohledy na zdraví jsou užitečné, ale mají také svá omezení. Costanza je označuje jako *dílky skládačky*. Zdraví ekosystému by podle něj mělo být chápáno

„jako celkové, vícerozměrné, dynamické a hierarchické měřítko rezilience, organizace a vitality systému". Termín *udržitelnost* je podle něj spojen právě s těmito pojmy – se schopností systému udržet si v průběhu času svou strukturu (organizace) a funkčnost (vitalita) tváří v tvář vnějším tlakům (rezilience). Zdůrazňuje také důležitý aspekt oblasti zdraví: „Zdravý systém musí být definován svým kontextem (nadřazeným systémem, jehož je součástí) a svými částmi (podřízenými systémy, které jej tvoří)" (ibidem, s. 240).

Podobně David Brunckhorst, ředitel Institute for Bioregional Resource Management UNESCO, zdůrazňuje, že: „Rezilience, stejně jako udržitelnost, je ovlivněna velkým množstvím prvků v čase a prostoru a rozhodně se nejedná o něco, co by se týkalo výhradně lokální nebo výhradně globální úrovně. Dlouhodobá obnova a udržování rezilience ekologických systémů vyžaduje integraci našeho plánování a řízení v různých měřítkách [...] a nejúspěšnější v tomto úkolu budeme, pokud dokážeme funkčně propojit požadavky ekologických a sociálních systémů" (2002, s. 16). Tato propojená perspektiva je velmi důležitá, protože nás vybízí k tomu, abychom si kladli otázky týkající se synergické integrace lokálních, regionálních a globálních řešení, a zároveň nám připomíná, abychom věnovali pozornost tomu, jak spolu souvisejí krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé procesy a cykly.

Systémové zdraví umožňuje regenerativním systémům na rušení reagovat reziliencí. Důležitým aspektem vytváření a šíření regenerativních kultur je propojení globálních, regionálních a lokálních snah o spolupráci s cílem vnést do systému na všech úrovních rezilienci. Musíme si však dávat pozor na to, jaký typ rezilience podporujeme. Tendence udržovat status quo je hlavní překážkou tohoto transformativního úsilí. Rezilience je vícerozměrná vlastnost, která úzce souvisí se systémovým zdravím a vitalitou. Regenerativní kultury jsou proto závislé především na *transformativní rezilienci*. Podívejme se blíže na několik různých aspektů rezilience a na to, proč jsou pro naši společnou budoucnost tak důležité.

Odvrácení dne, kdy Země překročí svou regenerativní hranici

Lidstvo poprvé překročilo regenerativní kapacitu Země na počátku sedmdesátých let 20. století. To znamená, že náš druh dosáhl bodu, kdy

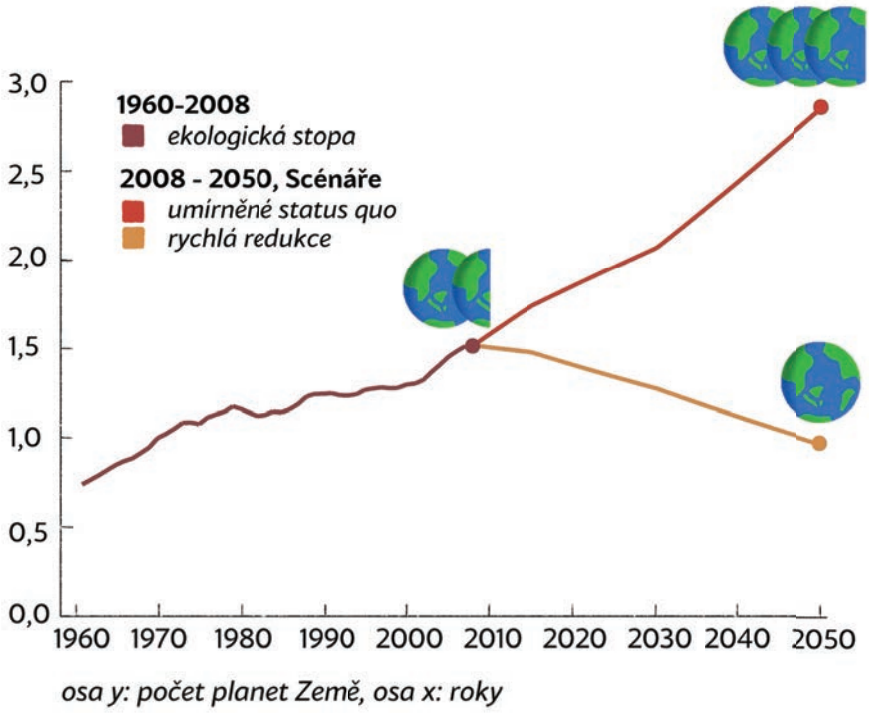
jsme s každým dalším rokem začali spotřebovávat více zdrojů a produkovat více odpadu, než dokázala přirozená bioprodukční kapacita planety a ekosystémů každoročně regenerovat a bezpečně absorbovat. Jinými slovy, začali jsme žít z kapitálu, který život vytvářel po miliony let, místo abychom zvolili moudřejší cestu a žili z úroků, které tento kapitál každoročně produkuje. Vyčerpáváme účet přírodního kapitálu a zároveň snižujeme regenerativní kapacitu ekosystémů.

Podle organizace Global Footprint Network, která ve spolupráci s New Economics Foundation vydala tuto zprávu, byl prvním dnem překročení produktivity Země 23. prosinec 1970. Rychle rostoucí počet obyvatel a míra spotřeby materiálů a energie spolu s rostoucí mírou rozpadu ekosystémů všude na světě vedly k tomu, že s každým dalším rokem stále více klesá roční bioproduktivita planety a snižuje se bohatství ekosystémových funkcí. Při zpětném pohledu se tak den překročení produktivity Země stále více vzdaluje. V roce 1995 to bylo 10. října, v roce 2005 jsme překročili hranici regenerativní kapacity planety 3. září (Global Footprint Network) a v roce 2015 jsme ji překročili 13. srpna (National Footprint Accounts, 2015).

Obrázek 7 ukazuje, jak se planetární celek v roce 1970 dostal do ekologické nadspotřeby a jak se budeme muset co nejdříve – ideálně do roku 2050 – vrátit k spotřebě na úrovni jedné planety.

Přechod k regenerativní lidské civilizaci závisí především na zastavení a následném zvrácení tohoto neustálého trendu, který každý rok posouvá den překročení hranice dál a dál, abychom jednoho dne v budoucnosti mohli oslavovat, že tento den již neexistuje a že se nám společně podařilo uspokojit lidské potřeby v rámci regenerativní kapacity planety.

Zní to idealisticky a utopicky? Ve skutečnosti je to jednoduché: jiná cesta k naší budoucnosti na této planetě neexistuje. Musíme zvrátit den nadměrné spotřeby a pak začít vytvářet kulturu, která po sobě s každou další generací zanechá bohatší, plnější a ekologicky produktivnější planetu. Dosažení této proměny bude vyžadovat aktivní participaci celého lidstva. Bude zapotřebí vzdělávání, které dokáže v každém probudit ekologické a sociální uvědomění. Příběh oddělenosti nám ukázal, jak se na svět dívat optikou odlišnosti, konkurence a nedostatku, a naučil nás soutěživosti. Příběh spolubytí nám ukazuje nejen naši vzájemnou propojenost, ale také hojnost, která plyne ze spolupráce, sdílení a péče o celé společenství života. Potřebujeme se společně naučit, jak efektivně spolupracovat, abychom posílili sociální a ekologický kapitál všech našich komunit.



Obr. 7: Nadspotřeba Země, © 2015 Global Footprint Network, www.footprintnetwork.org

Odmítám věřit, že lidská povaha je především soutěživá a individualistická. Ve skutečnosti se domnívám, že opak je z velké části pravdou (důkazy viz kapitola 7). Všichni oplýváme schopností pochopit, že budoucnost lidstva závisí na tom, zda se naučíme žít v mezích biosféry. Válka a fundamentalismus jsou naprostým anachronismem. Je načase, abychom se jako lidstvo kolektivně naučili na Zemi existovat regenerativním způsobem.

Píšu tyto řádky, zatímco poslouchám zprávy plné svědectví o konfliktech v Sýrii, Iráku, Izraeli, Palestině, Afghánistánu, Libyi a na Ukrajině. To, že dávám do popředí kooperativní aspekty lidské povahy, neznamená, že před těmito hrůzami zavírám oči. Proč je tolik mladých lidí ochotno přidat se k teroristickým organizacím zaslepeným nenávistí, které s barbarskou brutalitou pošlapávají hodnoty sdílené všemi světovými nábožen-

stvími? Domnívám se, že mnoho mladých lidí – zejména mužů – se cítí být zbaveno svých základních práv, zraněno nedostatkem smyslu, který se šíří prostřednictvím Příběhu oddělenosti, a zoufale hledá něco, co by dalo jejich životu směr. Scestné ideologie, které podněcují války, fundamentalismus a konflikty prostřednictvím uměle vytvořeného boje s *jinakostí*, přitahují lidi hledající smysl a vlastní identitu.

Představte si lidstvo spojené smysluplnou prací na vytvoření živoucí budoucnosti pro všechny. Z pohledu Příběhu oddělenosti nám tato vize může připadat naivní. Ale z pozice Příběhu o spolubytí a s plným vědomím naší závislosti na zdravém ekosystému a planetárním systému podporujícím život je chybou dělat cokoli jiného a ztrácet čas bojem mezi pokřivenými ideologiemi. Starat se o Zemi a pečovat o druhé *znamená* starat se o sebe. Hledejme smysl ve spoluvytváření rozkvétajícího světa, nikoli v boji všech proti všem, který je poháněn zastaralými ideologiemi a rozdělujícími kulturními narativy. Zvraťme spolu den překročení regenerativních hranic Země! Objevme ono místo soužití, které překonává všechny rozdíly. Važme si naší rozmanitosti a budujme na ní naši globální jednotu.

Naučit se žít v mezích planetárních hranic

V roce 2009 identifikovala průlomová studie mezinárodní skupiny vědců pracujících pod hlavičkou Stockholm Resilience Centre (Rockström a kol., 2009) osm kritických *planetárních hranic*, kterým bude třeba věnovat náležitou pozornost při snaze o rozvoj udržitelnější formy lidské existence na Zemi. Nejméně tři z těchto hranic již byly překročeny. Způsobili jsme nebezpečnou *změnu klimatu* a stále více se blížíme spuštění cyklických jevů v klimatickém systému Země, jejichž dopad na lidstvo a další formy života by mohl být katastrofální. Stále máme možnost tento proces zvrátit, ale tato možnost se zmenšuje. *Pokles biodiverzity* dosáhl alarmujícího rozsahu, který je srovnatelný se šesti největšími vymíráními druhů v historii života na Zemi. Naše neudržitelné zemědělské výrobní metody narušily přirozené bio-geo-chemické toky (např. cykly *dusíku* nebo *fosforu*).

Dosud nebyl proveden dostatečný výzkum, který by umožnil posoudit, jak dalece jsme již překročili planetární hranice spojené s *chemickým znečištěním* a *uvolňováním atmosférických aerosolů*. Přibývá však důka-

zů, že chemické látky narušující endokrinní systém, které se nacházejí v plastech a kosmetice, narušují proces pohlavní diferenciace a snižují plodnost u řady živočišných druhů včetně člověka. Je třeba pečlivě sledovat *okyselování oceánů*, *úbytek ozonu* a *změny v krajinných systémech* a *globální využívání pitné vody*, protože ve všech těchto oblastech hrozí překročení planetárních hranic. Nedávná studie zpřesnila naše chápání limitů naší planety. Podle této studie může určení hranic bezpečného zapojení lidstva do života na Zemi výrazně pomoci veřejným činitelům při rozhodování o směřování vývoje společnosti k žádoucí budoucnosti (Steffen a kol., 2015).

Všechny tyto hranice spolu úzce souvisejí. Překročení většiny z nich vede ke snížení biodiverzity, rezilience a zdraví ekosystémů na všech úrovních. S každým ztraceným druhem oslabujeme komplexní síť vzájemných vztahů a vazeb, které podporují zdraví světových ekosystémů. S každým druhem, který vyhyne, ztrácíme nesmírně bohatý zdroj biomimetické inspirace. Může obsahovat lék na rakovinu a hrát klíčovou roli v ekosystémech, ve kterých žije. Každý druh má v planetárním systému svou funkci a jeho vymizení ovlivní biosféru jako celek a ovlivní nejen budoucnost lidstva, ale také budoucnost všech forem života. Planetární hranice v podobě *úbytku biodiverzity* se týká jak *genetické diverzity*, která funguje jako databáze pro inovace života, tak *funkční diverzity*, která je zodpovědná za bohatství interakcí mezi druhy, jež dávají jednotlivým ekosystémům schopnost zdravé samoregulace. Oba tyto prvky mají zásadní význam pro rezilienci přírodních systémů.

Oceňování čistě utilitární hodnoty jednotlivých druhů pro přežití člověka je třeba překonat, a právě tomu Příběh spolubytí napomáhá – každý druh je v něm viděn a oceňován jako jedinečný projev života s vlastní hodnotou. Důsledky úbytku biodiverzity nám začínají ukazovat komplexní vzorce symbiotických vztahů a mnohovrstevnatých interakcí, které společně splétají nesmírně bohaté sítě vazeb postavených na spolupráci. Rezilience ekosystémů a společenstev organismů je kriticky závislá na této síti propojující individuální, komunitní, ekosystémové a planetární zdraví. Regenerativní civilizace je civilizace, která se naučila prospívat v rámci planetárních hranic. Naše společné hledání může stavět na těchto otázkách:

? Jak lze uspokojit lidské potřeby v mezích daných hranicemi planety?

? Jak můžeme co nejúčinněji omezit a zvrátit důsledky překračování planetárních hranic v podobě změny klimatu, ztráty biodiverzity, omezení přirozeného koloběhu dusíku a fosforu a změny krajinného systému?

Jeden z podnětných pokusů o odpověď na otázku, jak se vrátit k životu respektujícímu hranice planety, učinili Donella Meadowsová, Dennis Meadows a Jorgen Randers ve své knize *Beyond the Limits* (1992). V ní navrhli řadu kroků, které by lidstvo mělo podniknout. Amory Lovins a Hunter Lovinsová tyto kroky dále rozpracovali v knize *How Not to Parachute More Cats* (1996). Podívejme se stručně na otázky, které si položili, a na některé z jejich nadějných odpovědí.

? Jak se můžeme vrátit k životu v mezích planetárních hranic?

Reakce budou zahrnovat postupy stanovení cen přírodních zdrojů, které zohlední environmentální a sociální důsledky jejich těžby, využívání a recyklace, ale také zrušení dotací, které podporují fosilní paliva, chemický a jaderný průmysl a další velké znečišťovatele. Velmi důležitá bude také podpora regenerativních zemědělských postupů.

? Jak můžeme nejlépe chránit, obnovovat a rozvíjet své zdroje?

Budeme se muset naučit, jak co nejefektivněji využívat zbývající zásoby fosilních paliv, podzemních vod a nerostných surovin, a pouze v případě, že nebudeme schopni nahradit jejich využívání recyklovatelnými a obnovitelnými alternativami. To si bude vyžadovat změnu při spravování a obnově přírodních zdrojů, včetně spravedlivějšího přerozdělení jejich vlastnictví. Ochrana biodiverzity, rybářských oblastí a povodí spolu s přechodem na organické zemědělství, dlouhodobé plánování obnovy lesů a dohody o omezení skleníkových plynů se budou muset stát na národní i mezinárodní úrovni naší prioritou.

? Jak můžeme pomocí identifikace správných signálů získat okamžitou zpětnou vazbu, která nám umožní zvýšit naši schopnost přiměřeně reagovat?

Je zcela zřejmé, že potřebujeme vhodnější ukazatele pokroku. K tomu se vrátíme v kapitole 7. Rámec planetárních hranic nám může pomoci lépe sledovat, jak lidská činnost ovlivňuje blaho lokálních ekosystémů a biosféry. Naše schopnost optimálně reagovat na systémové změny závisí na zlepšení vzdělávání, které zvyšuje naši schopnost systémového i kritického myšlení a naši ekologickou gramotnost.

? Jak můžeme zpomalit a nakonec zastavit růst lidské populace?

Tato obtížná otázka bude vyžadovat nejen institucionální a politické změny, ale také změny hodnot, které stojí za vzděláváním a sociálními inovacemi. Budeme muset definovat udržitelnou úroveň populace a industriálních výstupů založenou na chápání smyslu lidské existence oproštěné od potřeby expandovat a konzumovat. Místo *více* bude zapotřebí se naučit oceňovat *dost* (Lovins a Lovinsová, 1996). Mezi velikostí rodiny, chudobou a přístupem žen ke vzdělání existuje dobře zdokumentovaný vztah (Connor, 2008; Borgen Project, 2015). Vytvořením vyváženějších systémů přerozdělování zdrojů a zlepšením globálního přístupu ke kvalitnímu vzdělání můžeme vytvořit podmínky, které povedou nejprve ke snížení velikosti rodiny a poté k poklesu počtu obyvatel.

Zprávy o biofyzikálních hranicích naší planety a populačních tlacích do značné míry posilují kulturně podmíněné myšlení o nedostatku a konkurenci. Naše reakce však může být zcela jiná. Mnohé inovace, technologie a kulturně transformativní otázky představené v této knize nabízejí kooperativní způsoby, jak se posunout od modelu posedlého růstem k modelu podporujícímu regenerativní kultury. Role formálního i neformálního vzdělávání a celoživotního učení je klíčová pro všechny oblasti společnosti i pro lidstvo jako celek. Potřebujeme se vzdělávat v oblasti nového civilizačního příběhu, který by lidstvo inspiroval k vytvoření nové reality, v níž by spolupráce na rozvoji zdraví celého systému a sdílení hojnosti byla vnímána jako výraz našeho soužití se životem. Na přeplněné planetě je to nejslibnější individuální i kolektivní strategie přežití.

Robert David Steele v *The Open Source Everything Manifesto* říká, že k probuzení našeho potenciálu spolupráce, lidské geniality a tvořivosti je třeba poskytnout celému lidstvu přístup k informacím, vzdělání a *osvobozujícím technologiím*.

> Osvobozující technologie vytvářejí bohatství a totéž platí pro *open-source* technologie. V obou případech jsou hlavními hnacími silami dramatické změny směrem k rezilienci a udržitelnosti masy pěti miliard chudých, jejichž mentální schopnosti nepomohla rozvíjet miliarda bohatých. Duševní kapacita je jediným neomezeným zdrojem, který na Zemi máme. Inovační a podnikatelský potenciál, kterým disponuje pět miliard chudých, představuje náš nejméně využívaný zdroj.
>
> Robert David Steele (2012, s. 7)

Steele říká, že open-sourcování všeho nám umožní podpořit občanskou participaci a veřejný zájem, které jsou základem skutečně otevřené demokracie, informované a řízené naší kolektivní inteligencí (ibidem, s. 141, viz také kapitola 7). Společně se můžeme naučit prospívat v mezích planetárních hranic. Namísto toho, abychom je vnímali jako něco, co naši svobodu omezuje (a proti těmto hranicím rebelovali jako teenageři), si jako druh můžeme zvolit dospět a tyto hranice začít vnímat jako umožňující omezení, která nám nabízejí bezpečný prostor realizace, v němž můžeme využívat svou kreativitu k vytváření hojnosti pro všechny a bez poškozování ostatních členů společenství života.

Co přesně je rezilience a transformativní rezilience?

V rámci vědy o ekosystémech začal výzkum rezilience před více než 40 lety. V roce 1973 publikoval C. S. Holling první výsledky své studie komplexní dynamiky změn v ekosystémech. Viděl, že ekosystémy mohou existovat v řadě dynamicky stabilních (dynamicky rovnovážných) podmínek a že v případě narušení se mohou vrátit do původního stavu před narušením, ale stejně tak mohou degenerovat do méně bohaté formy. Příliš velké narušení by mohlo vést k systémové degeneraci, ale periodické narušování (v rámci možností) může také přispět k pozitivní transformaci ekosystému a vytvořit podmínky pro plnější a dynamičtější rovnovážný stav. Například práce Allana Savoryho o holistickém managementu pastvin napodobuje periodické disturbance způsobené migrujícími stády býložravců, které jsou klíčovým faktorem pro udržení a zvýšení kvality zdraví půdy, schopnosti zadržovat vodu, biodiverzity a bioproduktivity ekosystému jako celku (viz kapitola 7). Ve vědě o ekosystémech označu-

je slovo rezilience schopnost ekosystému reagovat na narušení a změny prostředí, a to buď prostřednictvím odolnosti, nebo postupnou adaptací a hlubší transformací.

Dynamika přírodních systémů je řízena komplexními vzájemně propojenými procesy, které probíhají paralelně v několika časových a prostorových měřítkách. Lokální změny jsou ovlivňovány změnami regionálními a globálními, které jsou zase ovlivňovány změnami lokálními. Výzkum rezilience začal sledováním této dynamiky v ekosystémech, ale od té doby se rozšířil o vzájemně propojenou dynamiku změn v eko-sociálních systémech, protože ekosystémy nelze studovat, aniž bychom zahrnuli vliv lidské činnosti.

Samoregulační procesy na planetě neustále aktivně vytvářejí a udržují relativně stabilní podmínky podporující nepřetržitý vývoj života. Rezilience přispívá k relativní stabilitě živých systémů a transformativní rezilience označuje schopnost živých systémů měnit se tváří v tvář vyvíjejícím se podmínkám a rušením. Abychom mohli směřovat k regenerativní budoucnosti, potřebujeme oba tyto typy rezilience. Naše schopnost předvídat přidává ke schopnosti eko-sociálních systémů reagovat na změny pomocí transformativní rezilience další důležitý prvek.

Systémový pohled na život chápe přítomnost dynamických podmínek vedoucích k nerovnováze (neustálé změny a transformace) jako projev životních procesů. Když James Lovelock pracoval v šedesátých letech minulého století v laboratořích Pasadena Jet Propulsion a vyvíjel vybavení pro mise NASA na Mars, dostala se mu na stůl zpráva jednoho z jeho kolegů popisující složení atmosféry na různých planetách naší sluneční soustavy. Okamžitě ho zaujalo, že pouze Země má atmosféru, která je chemicky extrémně nestabilní, na rozdíl od atmosfér ostatních planet, v nichž probíhá jen velmi málo chemických reakcí. Na počátku Lovelockeho intuitivního skoku vedoucího k důležitým otázkám stála dynamická nerovnováha naší modré planety. Je možné, že za touto nerovnováhou stojí prvek přítomnosti života? Je možné, že život je schopen vytvářet podmínky podporující život? Je život samoregulující a samoorganizující se proces probíhající na planetární úrovni? Tyto otázky jsou základem jeho hypotézy Gaia, která vedla k teorii Gaia a revoluci ve vědě o zemských systémech (např. Lovelock, 2000).

Celosystémové chápání procesů změny nás vybízí k tomu, abychom akceptovali paradoxní přítomnost relativní stability po dlouhá časová

období, která je na jednotlivých úrovních sporadicky narušována turbulentními rušeními. V přírodě můžeme pozorovat jednotlivé ekosystémy ve fázích dynamické rovnováhy i ve fázích narušení, kolapsu a transformace. Jeden konkrétní ekosystém může procházet fází relativní stability, která je ovlivňována pouze drobnými výkyvy. Tentýž ekosystém je však zároveň součástí širšího kontextu (biomu, biosféry) a zahrnuje i menší podsystémy (společenstva a jedince), v nichž rovněž probíhají různé procesy změn. Zatímco některé systémy jsou relativně stabilní a jejich rezilience udržuje základní funkce systému, jiné procházejí turbulentními změnami, při nichž se původně stabilní vzorce a vztahy rozpadají a uvolňují se zdroje a energie. To, zda v systémech pozorujeme relativní stabilitu, nebo spíše změny, závisí také na časovém a prostorovém rozsahu, na který se zaměřujeme.

Koexistence pomalých a rychlých cyklů na různých úrovních v rámci propojeného planetárního celku činí z naší živé a neustále se proměňující biokulturní sféry ukázkový příklad komplexního, dynamického a nelineárního systému. Tak jako naše individuální zdraví závisí na naší schopnosti vyrovnávat rušení, i rezilience je důležitým faktorem zodpovědným za zdraví společenství, ekosystémů a celé planety (Wahl, 2006a).

Rezilience a transfomativní rezilience jsou ukazateli systémového zdraví na všech úrovních. Existují však případy, kdy přílišná rezilience a odolnost v rámci systémů, které potřebují transformaci, může zpomalit pozitivní proměnu a zároveň snížit adaptační kapacitu. Mezi reziliencí, která udržuje status quo, a transformativní reziliencí, která umožňuje vyhnout se kolapsu prostřednictvím transformativních inovací, je třeba udržovat správný typ rovnováhy. Je tomu tak proto, že transformace *zlomů* v *průlomy* spočívá v naší schopnosti vnímat narušení jako výzvu k transformativní změně (Hutchins, 2012).

Resilience Alliance, mezinárodní síť výzkumných pracovníků a aktivistů, kteří usilují o hlubší pochopení komplexní dynamiky změn v sociálně-ekologických systémech, definovala *ekosystémovou rezilienci* jako „schopnost ekosystému snášet narušení, aniž by se zhroutil do kvalitativně odlišného stavu řízeného odlišnou soustavou procesů" (Resilience Alliance, 2015a). Jako lidské bytosti a komunity oplýváme vědomým vnímáním systémů, na kterých participujeme. Tím, že věnujeme pozornost zákonitostem procesů přirozených změn a dokážeme se z nich poučit, potenciálně zvyšujeme na úrovni celého systému schopnost předvídat. Přestože budoucí chování komplexních dynamických systémů, na kte-

rých participujeme, nemůžeme předvídat přesně, budoucnost můžeme plánovat. Abychom byli schopni naše negativní interakce omezit a lidstvo přeměnit v sílu regenerace celého systému, musíme se na interakce mezi sociálním a ekologickým systémem dívat jako na projevy *jednoho* socio-ekologického systému.

> Rezilience aplikovaná na ekosystémy nebo integrované systémy lidí a přírodního prostředí má tři charakteristiky:
>
> - množství změn, které může systém podstoupit, aniž by se změnila jeho funkce a struktura;
> - míra, do jaké je systém schopen sebeorganizace;
> - schopnost vytvářet a zvyšovat kapacitu pro učení a přizpůsobení.
>
> Resilience Alliance (2015a)

Se snižující se reziliencí systému se snižuje i velikost šoku, z něhož se systém již nedokáže zotavit. Obecně lze říci, že „rezilience přesouvá pozornost od čistého zaměření na růst a efektivitu k nezbytnému zotavení a flexibilitě. Samotný růst a efektivita často vedou ekologické systémy, firmy a společnosti do stavu křehké rigidity, která zvyšuje pravděpodobnost turbulentních transformací. Učení, obnova a flexibilita nám otevírají oči pro nové světy příležitostí" (ibidem, 2015b). S plným vědomím limitů předpovídání a pokusů o kontrolu, stavějíce na své vědomé participaci na socio-ekonomických systémech, můžeme pokorně usilovat o změnu způsobu lidské přítomnosti na Zemi prostřednictvím lokálně přizpůsobených a globálně spolupracujících regenerativních kultur. Dnešní generace mají jedinečnou příležitost utvářet živoucí budoucnost pro celé lidstvo. Abychom toho však byli schopni, je zapotřebí rovnováhy mezi adaptivní a transformativní reziliencí. Vědět, kdy stávající systémy udržovat a kdy je v reakci na naše zastaralé vzorce transformovat, je součástí systémového uvědomění a předvídavosti, kterými mohou lidé socio-ekologické systémy obohatiť.

Adaptivní cyklus jako dynamická mapa rezilientního myšlení

Tři aspekty rezilience – odolnost, adaptabilita a schopnost proměny – působí ve všech živých systémech v podobě jejich schopnosti odolávat

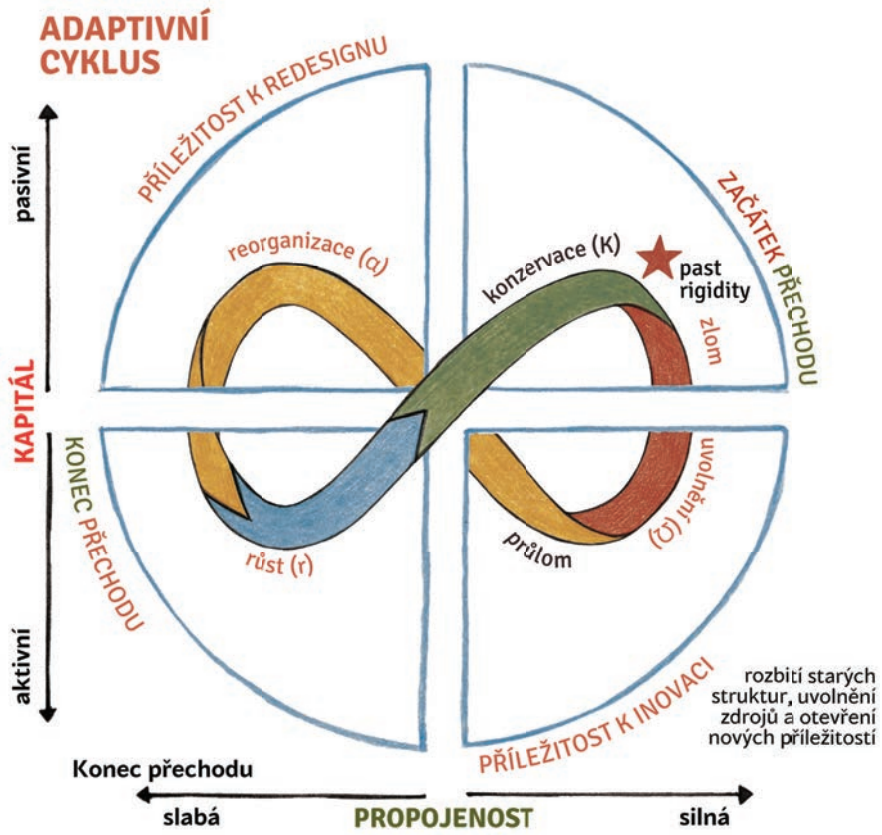
kolapsu, udržovat životní funkce, přizpůsobovat se měnícím se podmínkám a (v případě socio-ekologických systémů) využívat předvídání při designu pozitivních možností, které podporují transformaci systému směrem k většímu zdraví a větší schopnosti moudře a tvořivě reagovat na rušení a změny.

Teorie komplexních dynamických systémů popisuje periodický, rytmický tanec mezi řádem a chaosem, mezi stabilitou a transformací – základní vzorce, které jsou zodpovědné za samoorganizaci v komplexních živých systémech. Spolu se zráním se v každém systému zvyšují stabilní a uspořádané vzorce interakcí a toků zdrojů. V důsledku toho je systém stále více propojen a kvalita a kvantita těchto propojení pomáhá vytvářet nové možnosti potřebné pro celkovou adaptaci na vnější změny a pro jeho další vývoj.

V určitém okamžiku však tento proces začne vést k rigiditě, která činí systém křehkým, méně rezilientním a náchylnějším k vnějším poruchám. Životaschopnost systému, který dosáhl této fáze, oslabují také účinky negativních zpětných vazeb. Výsledkem je často náhlý rozpad starého řádu, jehož struktury se stále více propadají do chaosu. Snahy o reorganizaci toku zdrojů a změny v množství a kvalitě vzájemných vazeb v systému vedou ke krizi, která může potenciálně sloužit i jako příležitost k transformaci a inovacím.

Když komplexní systémy balancují na *hraně chaosu*, jsou nejkreativnější (Kauffman, 1995). Ervin László v knize *The Chaos Point* tvrdí, že svět a lidstvo se v současnosti nacházejí na křižovatce mezi bodem zlomu a průlomem. Pokud zvolíme vhodný postup, může být chaos příležitostí ke „skoku do nové civilizace" (László, 2006, s. 109). Klíčové je pochopení celkové dynamiky změn, uprostřed nichž se nacházíme. Místo boje se musíme naučit spolupracovat s těmito cyklickými vzorci inovace, konsolidace, zkostnatění a rozpadu, které vytvářejí prostor pro transformativní inovace a obnovu kreativity.

Adaptivní cyklus je model přirozených vzorců změn probíhajících v ekosystémech a eko-sociálních systémech. Skládá se ze čtyř fází: růst nebo vykořisťování (r); konzervace stávajících vzorců (K); kolaps nebo uvolnění (Ω); a reorganizace (α). Adaptivní cyklus (viz obrázek 8) se často znázorňuje symbolem nekonečna, který tyto čtyři fáze spojuje.



Obrázek 8: Adaptivní cyklus (Gunderson a Holling, 2001)

Cesta od růstu ke konzervaci popisuje pomalou a často dlouhou fázi akumulace zdrojů v systému. Příliš rigidní struktura, nepružné vzájemné vazby a hromadění nesprávně využívaných zdrojů nakonec vedou k uvolnění systému v podobě kolapsu. Přechod od uvolnění k reorganizaci je často rychlý a relativně krátký. Pro tuto fázi je charakteristická velká otevřenost k redesignu, reorganizaci, obnově a přerozdělení zdrojů v systému v důsledku rozpadu rigidních struktur a zavedených vzorců. V rámci adaptivního cyklu začíná tvůrčí období chaosu na začátku fáze uvolnění a rozpadu a končí na konci fáze reorganizace.

Ve fázi reorganizace je příležitost k tvůrčí změně nejvyšší. Ve fázi růstu se tyto možnosti vzájemně konfrontují a jedna nebo více z nich začíná určovat charakteristiky transformovaného systému. Výsledná struktura je v následující fázi zakonzervována, což ji vede k rigiditě a často k rychlému (někdy katastrofickému) přechodu do fáze rozvolnění a kolapsu, což nás přivádí zpět k tvůrčímu chaosu. Ten přináší nové příležitosti k reorganizaci, která zahajuje nový adaptivní cyklus.

Ve fázi reorganizace je největší potenciál pro změnu režimu, která posune systém k novému způsobu *fungování* (což často také zvyšuje reziliienci a zdraví). Transformativní inovace vytvořené během této fáze mají potenciál přivést systém do nové fáze stability. Designové zásahy zaměřené na zvýšení kapacity k rezilienci systému by měly vycházet z předvídavosti a proaktivně pracovat s budoucími scénáři, na jejichž základě lze vyhodnotit potenciální účinky těchto zásahů, a pokud se ukáží jako problematické, přehodnotit jejich použití.

Při snaze o souběžné usměrňování této přirozené dynamiky změn na různých úrovních je potřeba mít na paměti, že důležité jsou všechny tři aspekty rezilience. Přítomnost či absence rovnováhy mezi odolností, adaptivní kapacitou a transformativní reziliencí určí, jak bouřlivý, rychlý a hluboký bude přechod. Vzhledem k tomu, že mezi systémy různých velikostí existují vazby a adaptivní cykly větších systémů jsou obecně pomalejší než adaptivní cykly menších systémů, je také nutné věnovat pozornost tomu, jaký aspekt rezilience je v daném okamžiku na každé úrovni podporován a jak se tyto úrovně vzájemně ovlivňují.

Panarchie: Meziúrovňová perspektiva systémové transformace

Protože příroda je ze své podstaty zaměřena na propojování různých úrovní (např. molekulární s planetární, lokální s globální), jsou adaptivní cykly jakéhokoli systému (např. lokální komunity, bioregionu, národa nebo planety) propojeny s množstvím dalších souběžných adaptivních cyklů. Některé z nich probíhají v rámci podsystémů, jež jsou jejich součástí, jiné v rámci větších systémů, do nichž jsou samy zasazeny. Tato hierarchie – neboli holarchie (Koestler, 1989) vzájemně propojených celků v rámci celků – vnořených systémů, připomínajících ruskou matrjošku,

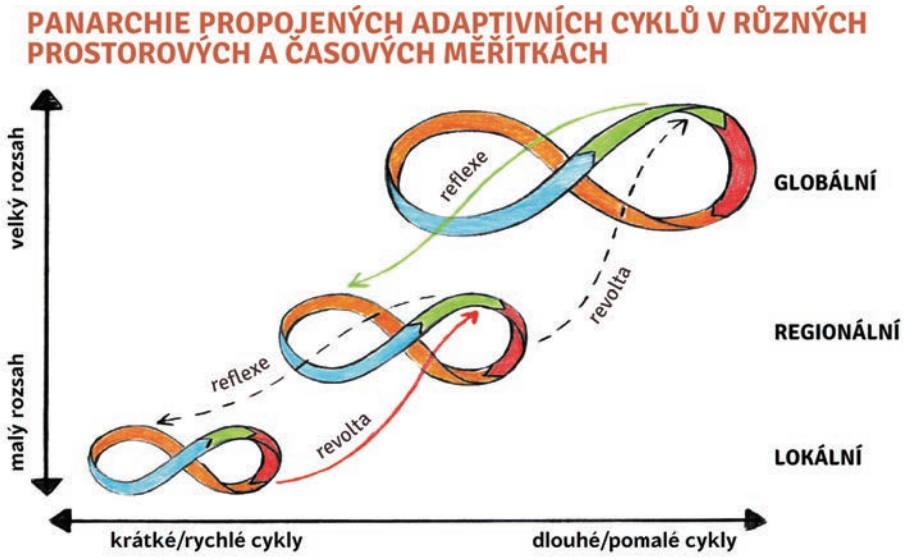
se také označuje jako *panarchie* (Gunderson a Holling, 2001). Gunderson a Holling vysvětlují, že slovo *panarchie* popisuje přirozenou hierarchii a komplexní dynamiku, která propojuje různé úrovně a synchronizuje jejich rychlé a pomalé cykly do jednoho integrovaného celku. Tento rámec nabízí hlubší porozumění proměnám, které probíhají v lidských i přírodních systémech, a právě toto porozumění je potřebné k moudřejší navigaci do obtížně předvídatelné budoucnosti.

Model panarchie tvořený vzájemně propojenými adaptivními cykly, které probíhají paralelně v různých časových a prostorových měřítkách, nám v socio-ekologických systémech pomáhá lépe pochopit komplexnost pnutí mezi změnou a reziliencí. Tváří v tvář této komplexnosti přírodních procesů si můžeme připomenout limity předpovědí a pokusů o kontrolu.

Obecně platí, že čím větší a delší jsou adaptivní cykly, tím méně jsou předpověditelné a kontrolovatelné. Pokud jasně vymezíme hranice systému spojené s velmi omezeným prostorovým a časovým měřítkem, jsou předpověď i řízení možné, ale protože takovéto redukce komplexnosti jsou uměle vytvářené (např. v laboratorních podmínkách) námi samými a nezohledňují hlubokou propojenost, koexistenci a komplexnost procesů, na kterých participujeme, je jejich skutečná použitelnost velmi omezená. Na obrázku 9 je vizuální ilustrace panarchie znázorněná dynamicky propojenými adaptivními cykly různých úrovní.

Rychlé cykly na nižších úrovních mohou výrazně usnadnit testování a inovace. Naopak pomalé cykly na vyšších úrovních vynikají „stabilizací a uchováním nahromaděných úspěšných experimentů z minulosti. Panarchie je kreativní i konzervativní zároveň. Interakce mezi cykly panarchie kombinují učení s kontinuitou“ (Resilience Alliance, 2015c).

Větší a pomaleji se pohybující systémy mohou stabilizovat menší systémy, které jsou do nich začleněny, tím, že podporují a udržují již vytvořenou diverzitu a vzorce organizace. Menší a rychle se pohybující systémy zase mohou zpětně působit na větší systémy, jejichž jsou součástí, a to buď prostřednictvím řetězové reakce vyvolané kolapsem způsobeným poklesem jejich diverzity, rezilience a životaschopnosti, nebo prostřednictvím transformativních (r)evolučních změn, k nimž dochází na lokální úrovni, odkud se pak šíří na regionální a globální úroveň. Obrázek 9 znázorňuje interakce mezi rychlými a pomalými dynamickými procesy na různých úrovních.



Obrázek 9: Panarchie adaptačních cyklů (Gunderson a Holling, 2001)

K (r)evolučním inovacím nejčastěji dochází v menších systémech, které jsou schopny rychle reagovat na příležitosti a změny, zatímco větší ekosystémy a celoplanetární zdraví jsou zodpovědné za udržení stability, která takové experimentování v malém měřítku vůbec umožňuje. V kontextu panarchie se zdá, že k inovacím a testování inspirativních alternativ dochází v nejvyšší míře na lokální a regionální úrovni, odkud se pak tyto inovace šíří globálně (prostřednictvím adaptace lokálních a regionálních podmínek jinde).

Aby se inovace mohly šířit globálně, je zapotřebí otevřený a transparentní tok informací, přístup k *osvobozujícím technologiím* (Steele, 2012) a vzdělávání, díky němuž jsme všichni schopni spolupracovat na lokálních a regionálních transformativních procesech. Transformativní rezilienci je třeba budovat zdola a panarchie nám pomáhá pochopit, že to vyžaduje intenzivní spolupráci a vzájemnou podporu s přístupem shora dolů. K této změně naštěstí již dochází.

Rezilience lokálních a regionálních komunit získává globální rozměr

Potřeba rozvíjet rezilienci se v posledních letech stala hlavní agendou lokálních a národních vlád, vedoucích představitelů podniků a mezinárodních institucí, jako je Evropská unie a Organizace spojených národů. V roce 2010 zahájil Úřad OSN pro snižování katastrof a rizik (UNISDR) pětiletou kampaň na podporu rezilience měst (*Making Cities* Resilient, UNISDR, 2015).

Zpráva pro generálního tajemníka OSN z roku 2012, kterou vypracoval Globální panel pro rezilienci s názvem *Resilient People, Resilient Planet – A Future Worth Choosing*, doporučuje rozvíjet tři strategické směry: (i) podporu udržitelných možností, (ii) rozvoj udržitelné ekonomiky a (iii) posílení institucionální správy (UNGSP, 2012, s. 79).

Zpráva Světové banky z roku 2013 o rozvoji rezilience doporučuje, aby „mezinárodní společenství pokročilo v prosazování přístupů, které spojují rezilienci vůči klimatu s komplexnějším přístupem k rozvoji, a aby je náležitě finančně podpořilo" (World Bank, 2013, s. ix). Ve Velké Británii v současné době působí v lokálních radách a v národní zdravotní službě úředníci odpovědní za rozvoj komunitní rezilience.

Program *100 Resilient Cities Challenge*, financovaný Rockefeller Foundation, byl vytvořen s cílem podpořit úsilí měst po celém světě o rozvoj rezilience vůči fyzickým, sociálním a ekonomickým výzvám, které v 21. století stále narůstají. Iniciativa finančně podpoří 100 měst při vytváření pozic *administrativních facilitátorů rezilience*. Na začátku roku 2014 najalo San Francisco jako prvního takového facilitátora Patricka Otelliniho a v průběhu roku získalo finanční prostředky na podporu této důležité pozice usnadňující systémovou integraci na úrovni městských rad dalších 64 měst.

The Advisory Council on Global Change – hlavní orgán německé vlády pro předvídání budoucnosti – vydal v roce 2011 400stránkovou zprávu s názvem *World in Transition: A New Social Contract for Sustainability*. Zpráva hodnotí různé historické příklady společenských změn a za klíčový faktor kulturní transformace označuje působení jednotlivců.

Socio-kulturní inovátoři jsou schopni stimulovat změnu tím, že zpochybňují běžně přijímané perspektivy a postupy, k nimž přinášejí životaschopné alternativy. Zpráva zdůrazňuje, že tito hybatelé změn se často objevují na společenské periferii, kde působí neortodoxní myslitelé,

a otázky, které nastolují tváří v tvář sílícím společenským tlakům, rychle probouzejí kulturní zájem veřejnosti i mainstreamových institucí (WBGU, 2011, s. 261–262). Příkladem takového efektu je způsob, jakým se do hlavního proudu dostal mem *komunitní podpory rezilience*.

Na konferenci Rio+20 jsem se účastnil jednání jak v rámci oficiálního programu summitu OSN, tak v rámci mnoha paralelních akcí *Cúpula dos Povos Rio+20*. Jedním z nejsilnějších zážitků bylo odpoledne na *Forum for Social Entrepreneurship in the New Economy* s Anou Rhodesovou, tehdejší ředitelkou Findhorn Foundation. Oba jsme byli inspirováni jasností přednášky Michela Bauwense o tom, jak na globální úrovni ovlivňujeme sociální transformaci prostřednictvím globálně informovaného lokálního aktivismu. Daniela Matielová z Ashoky tehdy poznamenala, že hlavním krédem je: „musíme vytvořit výhra-výhra systém" a „musí to být systém, který bude výhrou i pro životní prostředí". Obecný závěr zněl, že „neexistuje lepší způsob, jak změnit svět, než propojením všech oblastí společnosti tak, aby výsledkem byl svět vedený empatií – svět, v němž každý jedná jako tvůrce změny" (Ashoka, 2012).

Při udílení cen *Equator Prize Awards* byli oceněni místní aktivisté, vědci a inovátoři za jejich význam při budování lokálních komunit. Helen Clarková (UNDP) zde začala svůj projev takto: „Dnešní akce je věnována ocenění mimořádných inovací a lídrovství vycházejících z lokálních komunit po celém světě." Christina Figueresová, výkonná tajemnice OSN pro změnu klimatu, dodala: „Věřím, že si všichni uvědomujeme, že změnu klimatu nelze řešit na globální úrovni bez přímé implementace řešení na úrovni lokálních komunit" (Equator Initiative, 2012). Finále v brazilském stylu vyvrcholilo vystoupením Gilberta Gila, který zcela ohromil všech 1 700 účastníků svým provedením mystické písně Stevieho Wondera o tom, jak se lidstvo musí znovu spojit s přírodou a jak se musí poučit z *tajného života rostlin* (*The Secret Life of Plants*, Tompkins a Bird, 1973).

Podstata vytváření různorodých regenerativních kultur a regenerativního působení lidí na Zemi je založena především na opětovném spojení s *životem* jako celkem, díky němuž budeme na sebe všichni schopni vzájemně působit zcela novým způsobem. Teoreticky by to mělo být snadné, protože ve skutečnosti k žádnému oddělení nedošlo, jde jen o mocný vliv Příběhu oddělenosti. Hluboká kulturní transformace vyžaduje čas. Na akci navazující na konferenci Rio+20, kterou uspořádal Institut OSN pro trénink a výzkum (UNITAR) a Instituto Ethos, byla nastolena tato otázka:

? Potřebujeme v 21. století ke změně podporující udržitelný rozvoj nový typ společenské smlouvy?

Výkonný ředitel UNITAR Carlos Lopes, který vycházel ze *Společenské smlouvy* Jeana-Jacquese Rousseaua (1762), zdůraznil, že Rousseau svou kritikou nerovnosti a výzvou k návratu k přírodě zpochybnil všechny dobově přijímané představy. Otázky, které nastolil, mají podle něj dnes zcela nový význam (UNITAR, 2012).

Konference Rio+20 byla plná rozporů. Velmi mě zklamalo, jak moc svazovaly ruce OSN lobby velkých korporací a zájmy několika dominantních států. Svěžest neformálního setkání národů byla vítanou změnou po pozérství oficiálního setkání a já jsem si přál, aby se *národy* místo vytváření paralelních akcí zaměřily na vytvoření širšího rozhovoru, do kterého by se zapojili skutečně všichni – včetně hlav států a lobbistů. Nadšení a entuziasmus spojeného stanu Gaia Education/GEN/Transition Towns byly nakažlivé a velmi výživné. Největší nadějí mě naplňovalo to, že rozhovory o budování lokální a regionální rezilience a potřebě hlubší transformace se postupně stávají předmětem globální konverzace a nabízejí společný základ pro kolektivní akci.

Potřebujeme se stát činiteli, kteří dokáží kriticky uvažovat o nerovnosti a ničení životního prostředí kolem nás. Potřebujeme se ptát, jak můžeme společně vytvořit spravedlivou společnost, která je zároveň hluboce propojena s přírodou a regeneruje funkce a produktivitu lokálních a regionálních ekosystémů. Právě na lokální úrovni je vytváření skutečných oboustranně výhodných řešení nejsnazší. Rezilientní myšlení začíná spojovat globální a lokální aktéry změn působící v občanské společnosti, podnicích a vládních institucích v jejich snaze vytvořit prostřednictvím globální spolupráce zaměřené na lokální implementaci rozkvétající budoucnost.

Kromě akademických kruhů zapojených do Resilience Alliance, která před čtyřiceti lety zahájila výzkum rezilience, byly grassrootové sítě a organizace občanské společnosti první, kdo pochopil naléhavost potřeby zvyšovat lokální kapacitu a participaci občanů na procesech podporujících rozvoj rezilience na lokální úrovni.

Mezi první propagátory přístupu rozvoje rezilience patřilo hnutí permakulturního designu (např. Holmgren, 2011; Whitman a Ferguson, 2014), *Global Ecovillage Network* (GEN, 2015), program *Design for Sustainability* vytvořený Gaia Education a od roku 2006 rychle rostoucí celosvětové

hnutí *Transition Town* (Hopkins, 2011 a 2014). Nadšená odezva na tyto snahy ze strany různých lokálních komunitních skupin, nejprve ve Velké Británii a následně v Evropě a ve světě, pomohla mem *komunitního rozvoje rezilience* rozšířit mezi lokální a národní vlády po celém světě.

? „Co když nejlepší reakce na ropný zlom a klimatickou změnu nepřicházejí od vlád, ale od vás, ode mě a od lidí kolem nás?"

Rob Hopkins (2011)

Rob Hopkins, spoluzakladatel městského tranzitního hnutí, začal své první experimenty s komunitním rozvojem rezilience v roce 2004 v malém irském městečku Kinsale, když využil příležitosti a začal na místní vysoké škole vyučovat kurz permakulturního designu. Jeho cílem bylo společně se studenty vypracovat plán postupného snižování spotřeby energie. V roce 2006 se přestěhoval do Totnes v jižní Anglii, kde společně s Nareshem Giangrandem a Sophy Banksovou zahájil první iniciativu města směřující k udržitelnějšímu způsobu života. Během tří let inspiroval tento fenomén v Británii i ve světě vznik více než 100 podobných komunit. V polovině roku 2014 bylo součástí sítě Transition Network více než 1 500 komunit po celém světě a mnoho tisíc lidí prošlo výcvikem facilitovaným tranzitními trénery této iniciativy. Rob Hopkins (2009) identifikoval tři klíčové principy designu, na nichž závisí rezilience na úrovni komunit:

Zvýšení diverzity – umožňuje širší základnu forem obživy, využití půdy, podnikání a využívání energie než současný systém.

Modularita – namísto prosazování soběstačnosti klade důraz na větší autonomii založenou na úzké spolupráci v rámci lokální ekonomiky, která zahrnuje decentralizaci výroby potravin i energie.

Okamžitá zpětná vazba – zvyšuje schopnost poučit se z lokálních úspěchů a neúspěchů, jejichž dopad na náš život je mnohem těžší ignorovat.

Tranzitní městské skupiny na celém světě jsou z velké části iniciovány občanskými aktivisty a vzdělavateli. Mnohým z nich se podařilo zapo-

jit lokální podnikatele a získat podporu místních vládních zastupitelstev. Jejich úspěch často závisí na tom, zda se jim podaří přesvědčit k hlubšímu zapojení i mainstreamové členy svých komunit, například prostřednictvím pořádání komunitně zaměřených akcí na podporu lokální ekonomiky.

V roce 2013 vydala European Association for Information on Local Development (AEIDL) zprávu *Europe in Transition: Local Communities leading the way to a Low-Carbon Society*, která představila různé lokální iniciativy z celé Evropy, včetně tranzitních měst, ekovesnic a nízkouhlíkových komunit. Vyplývá z ní, že mezi lety 2006 a 2012 vzrostl počet participativních, občany vedených skupin na více než 2 000. To je vynikající příklad toho, jak kulturní a kreativní scéna proměňuje komunity. Tím, že si tyto skupiny společně kladou hlubší otázky o budoucnosti svých komunit a experimentují s různými lokálními řešeními, přímo podporují rozvoj regenerativních kultur.

> Ať už v obývacích pokojích, místních kavárnách, komunitních centrech nebo jiných veřejných prostorách, vždy se zaměřujeme na praktické iniciativy, které mohou na lokální úrovni vést ke snížení emisí skleníkových plynů, snížení závislosti na fosilních palivech a posílení rezilience a udržitelnosti lokálních komunit. Řada těchto iniciativ zahrnuje testování nových nápadů, technologií a přístupů ve snaze najít řešení, která jsou nejudržitelnější a nákladově nejefektivnější. Tímto způsobem fungují jako důležité lokální laboratoře, které ukazují, jak mohou občané a komunity žít udržitelněji.
>
> AEIDL (2013, s. 3)

Jak podporovat transformativní rezilienci?

Sympozium laureátů Nobelovy ceny za rok 2011 o globální udržitelnosti vyvrcholilo publikací tří vědeckých studií zaměřených na klíčové aspekty kulturní transformace. První z nich, *Reconnecting with the Biosphere*, tvrdila, že nastal čas pro nový společenský konsenzus o globální udržitelnosti, jehož základem je změna vnímání – od vnímání lidí a přírody jako oddělených částí k jejich vnímání jako úzce propojených socio-ekologických systémů (Folke a kol., 2011).

Druhá, nazvaná *The Anthropocene*, zvala lidstvo k přijetí rámce pla-

netárních hranic, který nám umožňuje přijmout komplexní systémovou perspektivu přesahující zaslepené zaměření pouze na změnu klimatu (Steffen a kol., 2011).

V poslední studii, *Tipping towards Sustainability*, se uvádí, že ačkoli za krizi, které v současnosti čelíme, je částečně zodpovědná naše schopnost inovovat, „nastal čas tuto schopnost využít k pozitivnímu vytváření a zavádění inovací, které jsou citlivé k hlubokým vazbám mezi sociálními a ekologickými systémy" (Westley a kol., 2011).

Podpora zdravého a vzájemně se vyživujícího vztahu mezi sociálními a ekologickými systémy probíhá především na lokální a regionální úrovni. Globální spolupráce v procesu opětovné regionalizace a lokalizace je založena na biologicky a ekologicky orientovaném celosystémovém designu, který je schopen přímo podpořit typ transformativních inovací, jež povedou ke vzniku lokálně přizpůsobených regenerativních kultur a cirkulárních ekonomik (viz Shiva, 2012, s. 143).

Transformativní rezilience na globální úrovni vyrůstá ze spolupráce a propojení mezi regionálními a lokálními podsystémy, které se již vyznačují vysokým stupněm rezilience. V našem úsilí o podporu transformativní rezilience se můžeme inspirovat zákonitostmi systémů podporujících život – příkladem takového přístupu je popsaná dynamika adaptivních cyklů a panarchie. Zde je několik lekcí o rezilienci z přírodních systémů, které nám v tom mohou pomoci:

- Hlavním vzorcem přírody je modularita – vzájemně propojené, decentralizované sítě hýřící na všech úrovních přebytky;
- Diverzita podporuje rozmanitost a zvyšuje adaptivní kapacitu;
- Plynulý tok životně důležitých zdrojů a funkcí v decentralizovaných, globálně propojených sítích zvyšuje jejich rezilienci a autonomii;
- Lokální, regionální a globální úroveň jsou propojeny v symbiotických, vzájemně se podporujících vztazích;
- Primárním zdrojem energie je Slunce (sluneční energie je hlavním zdrojem energie pro všechny přírodní procesy);
- Toky zdrojů a energie mají především lokální/regionální charakter a jsou organizovány v cirkulárních a regenerativních vzorcích;
- Samoregulace a regenerace jsou založeny na výměně zdrojů a informací v rámci přirozené inkluzivně orientované hierarchie ekosystémů;

- Kooperativní vztahy podporující diverzitu vedou k přirozeným přebytkům a zároveň udržují systémové zdraví.

Ekonomická globalizace sehrála klíčovou roli při zvyšování globálního povědomí lidského společenství. Expanzivní pohyb globalizačního procesu, který začal kolonizací a pokračoval ekonomickou globalizací, nás vtáhl do nekonečné honby za stále větší efektivitou a podpořil naše přesvědčení, že větší je vždy lepší. Zpětné důsledky tohoto procesu nám však ukazují naši vzájemnou provázanost a stejně jako narážíme na nevyhnutelné ekologické limity, uvědomujeme si také naši provázanost se všemi formami života.

Věřím, že regenerativní lidská civilizace bude mít podobu globální kooperativní sítě rozmanitých regenerativních kultur, které budou vycházet z různých verzí společného Příběhu spolubytí. Tato síť bude napodobovat vzorce, které při vytváření ekosystémů založených na diverzitě, zdraví a rezilienci používá příroda. Stockholm Environmental Centre ve spolupráci s výzkumníky ze čtyř kontinentů navrhlo řadu zásad, které by mohly zvýšit rezilienci socio-ekologických systémů (Biggs a kol., 2012). Jejich doporučení vybízejí k následujícím otázkám:

? Jak můžeme zachovat diverzitu a hojnost?

? Jak můžeme podpořit vytváření propojení?

? Jak můžeme zvýšit pozornost věnovanou pomalým proměnným a zpětným vazbám?

? Jak pěstovat široké kulturní povědomí o tom, že socio-ekologické systémy mají komplexní adaptivní povahu?

? Jak podpořit experimentování a učení?

? Jak zvýšit úroveň a rozsah participace?

? Jak vytvořit příležitosti vedoucí k polycentrickým systémům řízení?

Součástí transformace naší globální ekonomiky je vytvoření mozaiky živých regionálních a lokálních ekonomik, které budou schopny decentralizovaně uspokojovat základní potřeby lidí a jejichž mezinárodní obchod bude postaven především na zboží a službách, které nelze vytvořit na lokální úrovni. Otevřené vzájemné sdílení znalostí, dovedností a informací na bázi peer-to-peer spolu s výměnou podpůrných technologií by mělo být hlavním předmětem spolupráce mezi globální, regionální a lokální úrovní. Materiálové a energetické toky by měly probíhat především na lokální a regionální úrovni.

Tento přístup přináší řadu výhod, které vedou k řešením typu výhra-výhra-výhra. Zachování toku materiálů na lokální a regionální úrovni působí jako obzvláště účinný *omezující prvek*, který (i) snižuje energetické a environmentální náklady na přepravu zdrojů, (ii) stimuluje inovace na úrovni regionálních cirkulárních ekonomik přizpůsobených lokálním zdrojům, (iii) vytváří smysluplná pracovní místa v lokálních ekonomikách, (iv) nabízí bohaté příležitosti k projevení kulturní diverzity na lokální úrovni, což na globální úrovni obohacuje celé lidské společenství, a (v) vyživuje decentralizovaný vzorec organizování, který přímo podporuje přebytek a rezilienci na individuální úrovni. Proces vytváření lokální a regionální rezilience lze zahájit jednoduchou otázkou položenou ve správný čas a ve správném kontextu:

? Jak můžeme na lokální/regionální úrovni vytvořit příležitosti pro smysluplnou práci prostřednictvím postupného nahrazování dovozu a podpory schopnosti uspokojovat potřeby regionální spotřeby regionální výrobou založenou na regionálně obnovitelných zdrojích?

Michael Lewis a Pat Conaty ve své knize *The Resilience Imperative* (2012) ukazují, jak energetická soběstačnost, lokální potravinové systémy, finanční reformy a nízkorozpočtové financování, pozemkové reformy a levné bydlení spolu s participativní demokracií představují dílky skládačky, které tvoří decentralizovanou, kooperativní a stabilní ekonomiku. Jak ukážeme v kapitole 7, růst sám o sobě není problém. Problémem se stává pouze tehdy, pokud se nám nepodaří přejít z nezralé fáze kvantitativního růstu do zralejší fáze růstu, který je orientován kvalitativně, jak to vidíme například na přirozeném zrání ekosystémů.

Sedm principů rezilience	Sedm principů spolupráce
Podpora a zachování sociální, ekonomické a biologické diverzity.	Společné vytváření ekonomického kapitálu a jeho demokratická správa (která je kryta pouze minimální finanční kompenzací).
Zachování modularity. Propojování bez vytváření závislostí. Přítomnost nezávislých prostředků umožňujících modifikaci a přizpůsobení.	Každé družstvo je samostatné a nezávislé, vnější vztahy, financování a vstup jsou výsledkem demokratických rozhodnutí.
Zkrácení smyček zpětné vazby v rámci komunity, díky nimž je možné sledovat, co se děje, a zabránit překročení kritických mezí.	Družstva spolupracují na lokální, regionální, národní i mezinárodní úrovni.
Rozvoj sociálního kapitálu v podobě silných sítí, důvěry ve vztazích a kompetentního vedení podporujícího kolektivní akci.	Družstva mají dobrovolné, otevřené a inkluzivní členství.
Zaměření na učení, experimentování, tvorbu lokálních pravidel a podporu inovací orientovaných na změnu.	Družstva poskytují svým členům a zástupcům vzdělávání, školení a informace. Pracují také s širší veřejností a prostřednictvím vzdělávání ji informují o výhodách spolupráce.
Propojení systémů řízení se synergickým přístupem a propojení soukromých a veřejných práv.	Demokratické řízení zahrnuje všechny členy družstva – jeden člen, jeden hlas.
Oceňování všech ekosystémových služeb.	Družstvo si klade za cíl prospěch komunity (pracuje se na rozšíření pojmu komunita o životní prostředí).

Tabulka 1: Zásady rezilience a spolupráce (Lewis a Conaty, 2012, s. 337)

Přístup k decentralizované, kooperativní a stabilní ekonomice je plně slučitelný se snahou o přechod od kvantitativního růstu (založeného

na akumulaci a vyčerpávání zdrojů) ke kvalitativnímu růstu (založenému na kvalitativní transformaci, regenerativním využívání zdrojů a využívání potenciálu synergií). Lewis a Conaty navrhují čtyři vzájemně propojené strategické optiky pro podporu rezilience komunit: sdílené vlastnictví veřejných statků, znovuobjevení demokracie, budování ekonomiky založené na solidaritě a tvorba cen zohledňující lidi a planetu (ibidem, s. 21–32).

Jejich kniha je velmi cenným souborem nástrojů pro každého, kdo chce začít rozvíjet transformativní rezilienci na úrovni své lokální komunity. Poskytuje množství fungujících příkladů, jak na komunitní úrovni proměnit naše finanční a bankovní systémy, vytvořit podmínky pro dostupné bydlení a energetickou soběstačnost, podpořit vytváření lokálních potravinových systémů, přesměrovat finanční toky do lokálního ekonomického rozvoje, podpořit družstevní podnikání a vlastnictví, a urychlit tak přechod k rezilientní a regenerativní civilizaci.

Lewis a Conaty se v souvislosti s Příběhem spolubytí odvolávají na slova Desmonda Tutua: „Nejsme stvořeni pro soběstačnost, ale pro vzájemnou závislost a tento zákon našeho bytí porušujeme na vlastní nebezpečí“ (ibidem, s. 336–337), a zároveň říkají, že „je-li podstatou vzájemná závislost, základními kameny jsou rezilience a spolupráce“ (ibidem, s. 337). Následující tabulka nabízí shrnutí Lewisových a Conatyho rad, jak rozvíjet rezilienci a spolupráci.

Společné úsilí o zvýšení rezilience na úrovni komunity vede ke zlepšení systémového zdraví, které je základem všech regenerativních kultur.

> Podstatou kulturního posunu, k němuž dochází od počátku 21. století, je kulturní přechod od nezávislosti a individualismu ke vzájemné závislosti a symbióze, přesně v duchu spojení *Já* a *My*, o němž prorocky hovořil Martin Luther King. Deklarace o *vzájemné závislosti* by možná pomohla našim myslím a našim srdcím pochopit podstatu obrovského kulturního posunu, který se odehrává všude kolem nás i v nás. Máme-li jako druh tento posun důstojně prožít, musíme se naučit s ním vědomě spolupracovat.
>
> Michael Lewis a Pat Conaty (2012, s. 337)

Suzuki Foundation takovou deklaraci o vzájemné závislosti vydala v roce 1992 u příležitosti summitu v Rio de Janeiru. Její poslední věta zněla takto: „[...] v tomto bodu obratu našeho vztahu k Zemi se snažíme

přejít od nadvlády k partnerství, od roztříštěnosti k vzájemnému propojení, od nejistoty ke vzájemné závislosti". Společná práce na budování komunitní rezilience a systémového zdraví je přirozeným vyústěním pochopení naší vzájemné závislosti, našeho *spolubytí*.

Od kontroly a předpovědi k vědomé participaci a předvídání

Jedním z jedinečných přínosů člověka pro socio-ekologické systémy – a možnou odpovědí na otázku „*Proč stojí za to člověka udržet?*" – je jeho schopnost předvídat, neboli to, co Bill Sharpe nazval *vědomím budoucnosti* (viz kapitola 2). Předvídání se zásadně liší od předpovědi. Předvídání ve své anticipaci možných budoucností uznává zásadně nepředvídatelnou a neovlivnitelnou povahu komplexních dynamických systémů, jejichž jsme součástí. Díky předvídání a poznání budoucnosti můžeme mnohem efektivněji pracovat s potenciálem přítomného okamžiku a s plným vědomím limitů našeho poznání se moudře podílet na procesu vývoje.

Potřeba předpovědět vychází z *rozkazovacího* a *kontrolního* způsobu myšlení, který je svou podstatou reakcí na izolaci a odcizení, jež lidé zažívají v důsledku vlivu Příběhu oddělenosti na jejich životy. Naproti tomu potřeba předvídat, která je schopna řídit naši optimální účast v procesu vývoje, vyplývá z hlubšího pochopení naší vzájemné závislosti. Život dává vzniknout celé záplavě perspektiv, které odrážejí svět v celé jeho rozmanitosti a zároveň jej prostupují vědomím.

Příběh spolubytí vytváří pocit sounáležitosti, který oslavuje vše, co vnímáme jako *vnější*, jako projev našeho *většího já*, v němž jsme spojeni s větším společenstvím života. Když se učíme prožívat svět prostřednictvím tohoto příběhu, začínáme léčit karteziánské rozdělení mezi myslí a tělem. Znovu se spojujeme se svou schopností poznávat svět jako projev nesčetných ztělesněných entit. Racionálně orientované myšlení představuje pouze jednu z bran do světa. Kromě schopnosti svět myslet oplýváme schopností ho přímo poznávat a prožívat prostřednictvím spojení myšlení, vnímání, cítění a intuice (Harding, 2009).

Dobrá předvídavost vychází ze všech těchto způsobů poznání. Staví na naší schopnosti anticipovat více budoucích scénářů, a to nejen na základě našeho porozumění současné dynamice systému, ale také na základě našeho vnímání, cítění a intuitivního vhledu do potenciálu přítomného

okamžiku. Rozvíjení předvídavosti posiluje naše povědomí o dynamice systému a potenciálních budoucích stavech – ne jako o něčem jistém, ale jako o možnostech, se kterými můžeme pracovat. Identifikace a kolektivní vizualizace preferovaných budoucích stavů je prvním krokem k prozkoumání strategií umožňujících spoluvytváření prospívajících regenerativních komunit a kultur.

Předvídání a vědomí budoucnosti, spíše než snaha o řízení systémů prostřednictvím vnější *nadvlády* a *kontroly*, nás vybízejí k tomu, abychom se zapojili do praxe prožívání otázek z pozice ztělesněných účastníků procesu vývoje. Spolu s přijetím nejistoty a nejednoznačnosti přichází možnost vzdát se naší posedlosti kontrolou. S vědomím své koexistence můžeme přijmout plnou zodpovědnost za svou spolutvůrčí činnost a zaměřit své jednání na přímou podporu regenerativních a sebeorganizujících procesů, na nichž je postaveno zdraví celého systému.

Regenerativní kultury potřebují rozvíjet schopnost znát, cítit, vnímat a intuitivně nahlížet moudré reakce na zlomové změny – někdy v podobě vytrvalosti a adaptivní kapacity, jindy prostřednictvím transformativního typu reakce. Abychom byli schopni kreativně čelit této výzvě, potřebujeme prohloubit své porozumění evoluční dynamice přírodních systémů. Zároveň je zapotřebí rozvíjet rezilientní myšlení a ekologickou gramotnost. Všechny tyto prvky nabízejí důležité poznatky o tom, jak se moudře podílet na dynamice komplexních socio-ekonomických systémů.

Holling a Meffe se ve své knize *The Pathology of Natural Resource Management* (1996) zamýšlejí nad aspekty dynamiky ekosystémů, které jsou zodpovědné za jejich rezilienci, a zdůrazňují význam zachování bohatství různých typů spontánních interakcí mezi prvky. Komplexnost přírodní dynamiky nelze násilím vtěsnat do našich omezených lineárních a mechanistických rámců postavených na předpovědi a kontrole.

> Přístup založený na *nadvládě* a *kontrole* implicitně předpokládá, že problém je dobře ohraničený, jasně definovaný, relativně jednoduchý a z hlediska příčin a následků obecně lineární povahy. Jsou-li však metody založené na těchto předpokladech aplikovány na komplexní, nelineární a nedostatečně pochopený přírodní svět, výsledkem jsou vždy závažné ekologické, sociální a ekonomické důsledky.
>
> Crawford S. Holling a Gary Meffe (1996, s. 329)

Vytváření rezilientních a regenerativních kultur je spojeno s podporou pozitivní emergence, vytvářením kooperativních vztahových sítí, které podporují podmínky, v nichž může život reagovat na nejistotu tvořivostí, přizpůsobivostí a otevřeností vůči transformaci tváří v tvář změnám a turbulencím.

Ať už se jedná o genetickou diverzitu populace, nebo biologickou diverzitu ekosystému či biosféry, diverzita je ústřední strategií života pro zachování co nejširšího spektra možností reakce na změny. Jejího udržení na různých úrovních lze nejsnáze dosáhnout prostřednictvím decentralizované a dobře propojené sítě životně důležitých systémových funkcí. Výsledný přebytek na jednotlivých úrovních není zbytečným vrstvením funkcí; naopak, je to velmi účinná strategie řízení rizik, která zajišťuje, že různorodá lokální společenství jsou schopna uspokojovat své základní potřeby a že selhání životně důležité funkce v jedné oblasti nevede k systémovému selhání celého systému. Tváří v tvář nejistotě, nepředpovědi-telnosti a omezené kontrole představuje podpora rezilience nejoptimálnější předvídavou reakci na nejrůznější rizika.

Diverzita je základem rezilience a systémového zdraví. Při designu zaměřeném na tyto vlastnosti se orientujeme na usnadnění symbiotických vztahů mezi různými prvky systému a na podmínky, které umožňují obnovu a regeneraci zdravého fungování ekosystému. Mezi ukazatele pozitivních změn v socio-ekologických systémech a nárůstu jejich kapacity reagovat na rušení patří kromě zvýšení diverzity a rezilience také posílení funkcí ekosystému, zvýšení bioproduktivity, sociální soudržnosti, spolupráce a celkového prospívání.

Rezilientní a regenerativní civilizace usiluje o zvrácení poklesu bioproduktivity například prostřednictvím regenerativního zemědělství a obnovy ekosystémů. Jedním z mnoha synergických účinků výsledného zvýšení planetární bioproduktivity je přirozené ukládání uhlíku do biomasy. Stejně početné jsou i příklady, kdy uplatňování omezeného myšlení založeného na nadvládě a kontrola v komplexních ekosystémech vedly ke ztrátě diverzity, snížení rezilience a negativním ekologickým a socio-ekologickým projevům. Patří k nim katastrofální dopady velkých přehrad na říční ekosystémy a přirozené populace ryb, zvýšená zranitelnost vůči rozsáhlým požárům, které vedou k vážné systémové degradaci, a mnoho pochybných pokusů o kontrolu povodní usměrňováním říčních koryt.

Škodlivé systémové účinky energeticky náročného velkoplošného mo-

nokulturního pěstování lze považovat za „ztělesnění snížení variability a ztráty rezilience“. Holling a Meffe docházejí k závěru, že „odstranění přirozených rušení obecně vede ke snížení rezilience systému“ (ibidem, s. 331). S periodickými rušeními je místo boje lepší spolupracovat. Jsou součástí dynamiky vedoucí k přirozenému růstu zdraví a rezilience systému. Zde je několik klíčových poznatků, které Holling a Meffe získali během své srovnávací studie dynamiky ekosystémů:

- Kritické procesy probíhají paralelně v radikálně odlišných rytmech a prostorových rámcích, které jsou organizovány kolem několika dominantních frekvencí.
- Šíření z nižší úrovně na vyšší není procesem prostého lineárního nárůstu: posuny tohoto typu probíhají nelineárně, přičemž větší a pomalejší systémy neustále působí na menší a rychlejší systémy a naopak.
- Destabilizující síly jsou důležité pro zachování diverzity, rezilience a objevování nových příležitostí. Stabilizační síly jsou zase klíčové pro udržení produkce a bio-geo-chemických cyklů.
- Ekosystémy jsou v neustálém pohybu a jsou obklopeny mnoha potenciálními budoucnostmi, které nelze přesně předpovědět. Jejich řízení proto musí být flexibilní, adaptivní a experimentální.

(ibidem)

Jsem přesvědčen, že tyto poznatky, vycházející z dlouhodobého studia dynamiky ekosystémů, nám mohou významně pomoci optimalizovat naši participaci na socio-ekologických systémech. Je třeba, abychom si těchto poznatků byli dobře vědomi, protože se snažíme vytvářet adaptivní komunity, firmy a ekonomiky, které reagují na procesy v různých měřítkách. Vědomá participace na komplexních systémech je založena na citlivosti k časové a prostorové dynamice. *Musíme se naučit surfovat na hraně chaosu a citlivě balancovat mezi rozpadem struktur a transformativními inovacemi*. Dynamické zdraví zahrnuje jak chaos, tak stabilitu. Rezilientní myšlení nám pomáhá identifikovat přístupy k designu, které podporují rozvoj systémového zdraví jako základu regenerace. Giles Hutchins z toho ve své knize *The Nature of Business – Redesigning for Resilience* vyvozuje užitečné závěry:

Uvědomíme-li si stále přítomné životní cykly, vnější i vnitřní, naučíme se vnímat rozpady a přelomy jako pozitivní etapy svého vlastního vývoje. Naše organizace by při snaze o odpor vůči jakékoli části adaptivního cyklu (kromě nadměrného kvantitativního růstu) neměly plýtvat energií na snahu ovládat své okolí. Tento odpor k evoluci zpomaluje efektivní transformaci organizace. Mnohem užitečnější je pochopit dynamickou povahu procesu, jehož jsme součástí, a umět se mu přizpůsobit. Některé části organizace mohou být ve stavu rychlého růstu, zatímco jiné mohou současně procházet úpadkem směřujícím k přerodu.

Giles Hutchins (2012, s. 63)

Kapitola

5

Proč přistupovat k věcem na základě designu?

> Pokud nezměníme směr, pravděpodobně skončíme přesně tam, kam jsme se vydali.
>
> čínské přísloví

Všichni jsme designéři! My všichni – prostřednictvím svých vztahů a svého jednání jako občané, členové komunity a spotřebitelé – spoluvytváříme svět, ve kterém žijeme. Všichni máme své potřeby a všichni *tvoříme* strategie, které k jejich naplnění používáme. Všichni máme záměry týkající se toho, co bychom chtěli dělat nebo jak bychom chtěli, aby svět vypadal. To, jak v souvislosti s těmito záměry jednáme (nebo nejednáme), je projevem designu. Naše záměry ovlivňují naše konání i jeho absenci a určují, jakým způsobem vstupujeme do spoluvytváření tohoto světa.

Kdykoli na něco použijeme peníze, přímo se podílíme buď na zachování minulých rozhodnutí (většinou bez jejich zpochybnění), nebo podporujeme posun směrem k regenerativní civilizaci (podporou etických a udržitelných způsobů podnikání). Výrobky a služby, které si vybíráme a nabízíme prostřednictvím vlastní práce, jsou velmi důležitým způsobem designu a tvorby systému hodnot, v němž všichni žijeme. Příběhy, které si o sobě vyprávíme, vzdělání, které nabízíme svým dětem, způsob, jakým sdílíme své bohatství (myšlenky, soucit, zkušenosti nebo peníze), ovlivňují nejen naše vlastní životy, ale také kulturní hodnoty, které společně tvoříme.

Pokud připustíme, že otázky a neustálé experimentování jsou mnohem bezpečnějším způsobem, jak proplout naší neklidnou dobou, než odpovědi a zaručená řešení, musíme také připustit, že naše schopnost formovat budoucnost tváří v tvář komplexnosti a nejistotě má své limi-

ty. Přístup k věcem založený na designu nicméně nabízí praktický způsob navrhování a realizace řešení, jehož prostřednictvím se můžeme naučit klást stále lepší otázky. Budoucnost je pro nás nepředpověditelná a nekontrolovatelná, ale s moudrým využitím designu je možné, abychom kreativně pracovali s budoucími potenciály přítomného okamžiku a využili je k podpoře posunu směrem ke třetímu horizontu.

Kulturní změna spočívá v kolektivním posunu perspektivy a vědomí, který způsobí změnu hodnot, záměrů a činů. Technologie, které používáme, a volby v oblasti designu tyto změny podporují a zároveň je zhmotňují v podobě systémů a struktur. Tyto vztahy jsou však cirkulární, nikoli lineární. Naše chování, technologie, které používáme, a způsob, jakým přicházíme s řešeními, staví na našem vědomí a perspektivách, a ty zase do značné míry ovlivňují všechna minulá řešení a přístupy k designu.

> Každý akt poznání dává vzniknout světu. [...] Vše je poznání a každé poznání vede k činu. [...] Jediný svět, který máme, je svět, který vytváříme s ostatními [...]
>
> Humberto Maturana a Francisco Varela (1987, s. 25 a 249)

Design v nejširším možném smyslu nám může pomoci integrovat pozoruhodné bohatství specializovaných znalostí, dovedností a společných aspirací, které lidstvo vytvořilo. Neměl by proto být považován za specializovanou oblast lidského snažení. Je to spíše integrativní činnost, která spojuje lidské záměry s jejich materiálními a kulturními projevy v podobě různých artefaktů, institucí a procesů. Přístup založený na designu nám pomáhá propojovat různé perspektivy a disciplíny, ale také nám připomíná, že má-li být transformace účinná, musí zahrnovat nejen systémové myšlení, které se opírá o solidní vědecké poznatky, ale také etické, estetické, sociální, kulturní, ekonomické a ekologické aspekty.

Pokud definujeme design v nejširším slova smyslu jako *vytváření lidských záměrů vyjádřených prostřednictvím interakcí a vztahů*, je stále jasnější, že jakákoli změna, která ovlivní lidské záměry, povede také ke změně všeho ostatního. Tato definice designu se může zdát na první pohled příliš široká, ale pokud se nad ní zamyslíme, je plně platná, ať už ji aplikujeme na výrobek, jako je židle, která je projevem určitých funkčních a estetických záměrů svého tvůrce, nebo na finanční systém, který je také navržen tak, aby plnil určité funkce na základě souboru záměrů. V případě židle se interakce a vztahy více zaměřují na různé použité materiály, vý-

robní postupy a prostorovou geometrii, ale zahrnují také způsob, jakým designér, výrobce, distributor a uživatel komunikují se židlí a mezi sebou navzájem. V případě služeb a systémů, jako je konkrétní peněžní systém, design definuje a utváří interakce a vztahy mezi všemi uživateli tohoto prostředku směny. Design doslova projevuje *a* vytváří kulturu.

Vzdělávání v oblasti designu podporuje kulturní transformaci

> Naše oči nás neoddělují od světa, ale spojují nás s ním. Bylo by dobré, kdybychom si to uvědomovali. Odložme zjednodušený pohled na oddělenost a naučme se vážit si jednoty. Nechme za sebou sebemrzačení, které jsme přijali za své [...]
>
> Ian L. McHarg (1969, s. 5)

> To, co potřebujeme, není vzdělání pro individuální úspěch, ale vzdělávání pro kolektivní soužití. Kolektivní rozměr, kterému potřebujeme věnovat více pozornosti, v sobě zahrnuje i všechny ostatní druhy na této planetě.
>
> Brian Goodwin (2001)

V roce 2001 jsem po neúspěšném pokusu o vytvoření vzdělávacího centra na jihu Španělska zaměřeného na udržitelnost a spojeného s ekologickým dědictvím nastoupil na Schumacher College na magisterské studium v oboru Holistic Science (teorie komplexnosti, teorie chaosu, Goetheho věda, teorie Gaia, hlubinná ekologie a eko-psychologie). V té době slovo *udržitelnost* ještě ve slovníku mnoha industriálních designérů a akademických učitelů designu neexistovalo. Mé vlastní seznámení s *designem* bylo do té doby zprostředkováno výhradně studiem a aplikací knihy Billa Mollisona *Permaculture – A Designer's Manual* (1988) a řadou kurzů a stáží v Centre for Alternative Technology ve Walesu, kde jsem se seznámil s designem z dřevěných rámových konstrukcí, ekologickými přístupy k nakládání s odpady, kompostovacími toaletami, fotovoltaikou, mikrovětrnými a mikrohydraulickými energetickými systémy.

Na Schumacher College jsem měl to štěstí, že jsem se setkal s Johnem Toddem a Nancy Jack-Toddovou, dvěma zkušenými ekologickými designéry, kteří v roce 1969 založili New Alchemy Institute, a s Davidem Orrem, předním ekologickým pedagogem z USA. Poté, co jsem s nimi

strávil tři týdny v jedinečném prostředí Dartingtonu, kde se škola nachází, jsem si plně uvědomil *důležitost a transformativní potenciál designu*. Pochopil jsem, že praktickou aplikací vznikajícího světonázoru, který jsme zkoumali, je právě *design*. Uvědomil jsem si, že do našeho způsobu života je třeba *prostřednictvím* designu vnést zásadní posun od (jak říká Brian Goodwin) předpovídání a ovládání přírody k *optimální participaci* na přírodních procesech. Jak vysvětluje David Orr:

> Problém je prostě v tom, jak se druh, který si dal jméno *Homo sapiens*, dokáže udomácnit na planetě s biosférou. Toto je problém designu a k jeho řešení je zapotřebí filozofie designu. Samotnou myšlenku, že potřebujeme vytvořit udržitelnou civilizaci, je třeba nejprve znovu objevit, pak rozšířit a rychle uvést do praxe.
>
> David Orr (2002, s. 50)

Ve své diplomové práci jsem hovořil o tom, že „ekologický design je participativní, interdisciplinární, komunitně orientovaný proces, který klade velký důraz na prostor, rozsah a optimálnost návrhů a všechna potenciální řešení zasazuje do celostního kontextu" (Wahl, 2002, s. 58). Hovořil jsem také o tom, že každý design by měl usilovat o zvýšení diverzity a rezilience, protože tyto dva prvky jsou zásadní pro zvýšení zdraví celého systému. Během svého působení na Schumacher College jsem se také seznámil s profesorem Seatonem Baxterem,* který později vedl mou disertační práci. V roce 2008 jsme společně napsali článek publikovaný v časopise *Design Issues*, v němž jsme diskutovali o tom, jak integrální teorie (Wilber, 2001), spirálová dynamika (Beck a Cowan, 1996) a integrální ekologie (Esbjörn-Hargen, 2005; Zimmerman, 2005) designérům usilujícím o udržitelnější, kulturně transformativní řešení nabízejí rámce pro usnadnění dialogu mezi více zúčastněnými stranami a integraci různých perspektiv:

> Design pro udržitelnost vyžaduje nejen kompletní změnu našich návyků, životního stylu a postupů, ale také způsobu, jakým o designu přemýšlíme. Udržitelnost je proces koevoluce a společného designu, který různé komunity na lokální, regionální a globální úrovni zapojuje do přijímání flexibilních a adaptabilních rozhodnutí. Přechod k udržitelnosti je postaven na spoluvytváření lidské civilizace, která prospívá v mezích rámců planetárního systému podporujícího život. [...] De-

> sign hraje při utváření udržitelné civilizace klíčovou roli. Činí tak jak na materiální úrovni designu produktů, architektury, industriálního designu a městského a regionálního plánování, tak na nemateriální úrovni koncepcí metadesignu a inkluzivních multiperspektiv, z nichž může vzniknout holistický/integrální pohled na svět.
>
> Daniel Ch. Wahl a Seaton Baxter (2008, s. 72–74)

Možnosti využití integrální teorie v designu mezitím zkoumala řada designérů a akademiků. Rob Fleming ve své knize *Design Education for a Sustainable Future* (2013) využil integrální rámec Kena Wilbera (2001) a metodiku Marka DeKaye (*Integral Sustainable Design*, 2011) k celkové rekonceptualizaci role učitelů designu. Podle Fleminga je třeba vzdělávání v oblasti designu vnímat jako „klíčový nástroj velkého společenského posunu směrem k udržitelné budoucnosti" (ibidem, s. xxv) a klade si přitom tuto důležitou otázku:

? Jak mohou pedagogové v oblasti designu lépe odrážet ducha nového století a přejít od dobře míněného, ale neúčinného *ekologizování* k hlubším a zásadnějším ideálům udržitelnosti a rezilience? (ibidem, s. 1)

Fleming zdůrazňuje, že „posunout profesi designéra na vyšší úroveň vědomí nevyžaduje ani tak paradigmatický posun, jako spíše vzestup k novému, integrovanějšímu pohledu na svět, který zahrnuje starší pohledy na svět", a říká, že „přístup *přesáhnout* a *zahrnout* uznává trvalou hodnotu předchozích světonázorů a hraje zásadní roli při vytváření nového typu vědomí, které v designu namísto nutnosti volit mezi minulostí a budoucností staví do popředí motivaci podporovat udržitelnost" (ibidem, s. 4).

V době, kdy se topíme v informacích a vědomostech a chybí nám smysl a moudrost, potřebujeme hledat nové cesty k syntéze a integraci. Fleming poukazuje na to, že „vzdělávání v oblasti designu představuje jeden z nejúčinnějších vzdělávacích nástrojů v celém spektru vyššího vzdělávání" (ibidem, s. 7). Plně souhlasím s jeho přesvědčením, že „učitelé designu prostřednictvím srdcí a myslí studentů, které učí, drží v rukou příslib udržitelné budoucnosti". Jeho kniha nabízí učitelům i studentům řadu užitečných rámců a metodik. Bude přispívat k tiché (r)evoluci, která de-

signové vzdělávání posouvá směrem k regenerativnímu způsobu lidského bytí na Zemi.

Gideon Kossoff (2011a) nedávno přišel s rámcem, který má usnadnit práci v nově vznikající oblasti *tranzitního* designu. V něm zkoumá důsledky holistického participativního pohledu na svět pro designově uchopený přechod k udržitelnější společnosti, jehož prostřednictvím lze znovuobjevit různé oblasti každodenního života.

> Přechod k udržitelné společnosti bude vyžadovat nové pojetí domácností, vesnic, sousedství, měst, velkoměst a regionů na celé planetě jako vzájemně závislých, samoorganizujících se, participativních a diverzifikovaných jednotek. [...] Výsledkem bude decentralizovaná a bohatě strukturovaná struktura, v níž může každodenní život rozkvétat, na rozdíl od centralizovaných a stále více homogenizovaných struktur, na které jsme si zvykli. [...] Transformace různých oblastí lidské společnosti je ze své podstaty transdisciplinárním grassrootovým procesem, který představuje příležitost znovu integrovat poznání a zasadit je do kontextu komunity a každodenního života. Tento proces je výzvou k opětovnému propojení všech aspektů našich životů a zároveň poukazuje na potřebu nového druhu *tranzitního designéra*.
>
> Gideon Kossoff (2011b, s. 22–23)

Gideon ve spolupráci s Terry Irwinovou a Cameronem Tonkinwisem na prestižní škole designu (Carnegie Mellon University) vytvořil doktorandský program zaměřený na design pro udržitelnost. Cíl programu definují jako „design celospolečenských systémových změn směřujících k udržitelné budoucnosti" a tvrdí, že absolventi budou schopni „využívat nástroje a postupy designu nejen k novému pojetí celých životních stylů, ale také k rozvoji infrastruktury, strategií veřejné politiky a systémů (potravin, zdravotnictví, vzdělávání, energetiky) způsobem, který povede k udržitelnější společnosti" (Carnegie Mellon Design, 2015).

Přístupy k transformativním inovacím a designu různorodých regenerativních kultur, kterými se zabývám v této knize, označuji jako *tranzitní přístupy*. Stavějí na názoru, podle něhož mají řešení povahu pohyblivých cílů, nikoli pevných konstant. Komunitní praxe společného života prostřednictvím otázek je pozvánkou k rozhovorům o tom, jak nejlépe podpořit přechod k udržitelnější budoucnosti a jak regenerativní hodnoty nejlépe přenést z akademického prostředí přímo do cent-

ra komunit, podniků a politiky. Při přechodu, který nás čeká, bude hrát vzdělávání v oblasti designu klíčovou roli. Dobře facilitované rozhovory o designu nám na úrovni komunit a společenstev mohou pomoci otevřít spolupráci a vzájemné učení, aby každý z nás mohl ve své roli tranzitního designéra přechodu působit efektivněji. Vzdělávání v oblasti designu může umožnit kulturní transformaci založenou na spolupráci. Je třeba vytvořit nový typ partnerství mezi univerzitami, občanskou společností, soukromým sektorem a vládními strukturami a otevření rozhovorů o integrativním designu je prvním zásadním krokem tímto směrem.

> Tranzitní designéři využívají hluboké porozumění vzájemné provázanosti sociálních a přírodních systémů a přicházejí s řešeními, která podporují vzájemnou závislost a symbiózu. Zkoumáme roli, kterou hraje design v pnutí mezi přechodem, před kterým naše společnost stojí, a krokem, který musí udělat.
>
> Carnegie Mellon Design (2015)

Terry Irwinová píše: „Pokud designéři samotní neudělají posun k holističtějšímu nahlížení na svět, design bude i nadále součástí problému, ne řešení“ (2012); a také: „Jedna z nejzásadnějších změn pro designéry a proces designu zahrnuje přesun pozornosti od objektů ke vztahům. [...] Organický model společnosti a životního prostředí nahrazuje v současnosti převládající mechanický model, což následně povede k ohleduplnějším a inkluzivnějším designovým řešením“ (Irwinová, 2011).

Počet programů zaměřených na design, které sdílejí perspektivu přechodu k udržitelnějšímu modelu života, neustále roste. Patří mezi ně programy jako Integrative Eco-social Design (Gaia University), Design for Sustainability (Gaia Education), Environmental Studies (Oberlin College), Ecological Design Thinking (Schumacher College), Sustainable and Regenerative Design (Cornell University), Regenerative Ecological Design (Prescott College) anebo Sustainable Design (Philadelphia University).

Důležitou roli při vnitřní proměně komunity designérů sehrála práce Ezia Manziniho v Interdepartmental Centre for Research on Innovation for Sustainability v Miláně. V roce 2004 společně s Françoisem Jégouem pozval designéry ke společnému kladení důležitých otázek a k aktivní úloze při formování vize vedoucí k udržitelné budoucnosti:

? Jak by vypadal každodenní život v udržitelné společnosti?

? Jak se budeme starat o sebe a o druhé?

? Jak bude vypadat naše práce, studium a celková logistika?

? Jak můžeme pěstovat živou síť osobních a společenských vztahů a zároveň rozvíjet vyvážený vztah k životnímu prostředí?

? Co mají společného různé typy udržitelných podniků, které si dnes dokážeme představit?

? Jaké spektrum možností se nám na základě těchto společných prvků otevírá?

Manzini a Jégou svůj projekt Sustainable Everyday koncipovali jako otevřenou online platformu, která má podnítit společenskou konverzaci o možných udržitelných budoucnostech. Manzini je také prezidentem sítě Design for Social Innovation and Sustainability (DESIS), která podporuje sociální změny směrem k udržitelnosti ve spolupráci s lokálními, regionálními a globálními partnery. Sociální inovace se šíří a jejich potenciál působit jako hnací síla změn směrem k udržitelnosti roste. Komunita designérů jako celek (zejména školy designu) může hrát při facilitaci tohoto procesu klíčovou roli (DESIS, 2015).

Tony Fry, zakladatel EcoDesign Foundation (1991) na Griffith University, vede program Design Futures, jehož cílem je „lépe připravit designéry, aby působili jako hybatelé změn, výzkumníci orientovaní na praxi, kritici, podnikatelé, teoretici, stratégové a praktičtí intelektuálové". Stuart Walker vede výzkumnou skupinu udržitelného designu Imagination Lancaster. Bill Reed vyučuje integrativní design na Graduate School of Design (Harvard a University of British Columbia). Alastair Fuad-Luke rozvíjí design z hlediska spoluvytváření budoucnosti v rámci programu Emerging Design Practices (Aalto University) a Martin Charter vede Centre for Sustainable Design (University College for the Creative Arts).

Tento seznam není v žádném případě vyčerpávající a bylo by možné uvést mnoho dalších inovativních programů, ale lidé a programy, o kterých zde píši, významně přispěli k úsilí o přenesení rozhovorů o přechodu k udržitelnosti do akademických kruhů i do designérské praxe. Sdílejí pochopení ústřední role designu a designérského vzdělávání v kulturní transformaci směrem k udržitelnosti. Působí proto jako hlavní katalyzační ohniska pro vytváření regenerativních kultur.

Nakonec bych rád zmínil Gonzala Salazara z Universidad Católica de Chile, jehož práce se rovněž nese v tomto duchu. Doktorát získal v Centre for the Study of Natural Design. Jsem mu velmi vděčný za to, že mi pomohl pochopit, jak zásadní význam má pro design *konverzace*. Svou disertační práci zakončil poetickým jazykem, který v sobě nese kus Chile, země Pabla Nerudy, Humberta Maturany, Francisca Varely a Manfreda Max-Neefa:

> Design představuje lidskou konverzaci o tom, jak moudře naplnit naši existenci [...] design je ekologický pouze tehdy, je-li prostřednictvím nepřetržitého procesu tvorby a kultivace našeho pocitu domova ve světě veden emocí lásky. [...] Pozorné naslouchání je prvním a nejdůležitějším krokem ekologického designu. [...] Ekologický design je ze své podstaty založen na spolupráci. Je to spolutvorba v lásce.
>
> Gonzalo Salazar-Preece (2011, s. 398–401)

Design je místem setkání teorie a praxe

Každý design je buď na vědomé, nebo na podvědomé úrovni projevem našich teorií o světě – našeho civilizačně dominantního světonázoru. Přechod od naší současné industriální, na růst orientované společnosti ke společnosti udržující život, která se skládá z mnoha různých regenerativních kultur, je ve své podstatě metapřechodem od Příběhu oddělenosti k Příběhu spolubytí. Náš světonázor utváří náš design a náš design zpětně posiluje světonázor, který vedl k jeho vytvoření. To je jeden z důvodů, proč není možné naše dnešní problémy řešit pomocí pohledu na svět, který je za tyto problémy zodpovědný. Minulá designová řešení v podobě produktů, služeb a systémů všude kolem nás ovlivňují a posilují kulturně dominantní perspektivy, procesy, struktury a typy chování, ve většině případů bez jejich kritické reflexe.

V mnoha oblastech našeho života čelíme hluboké potřebě systémové transformace. Ať už žijete v Londýně, New Yorku nebo ve slumu na okraji některého z rychle rostoucích megaměst našeho světa, všude lidé volají po praktických opatřeních a reagují s velkou netrpělivostí, když vidí přístup, který se zdá být *příliš teoretický* a bez okamžitého krátkodobého efektu. Tento předsudek vůči *teorii* upřednostňující *praktické konání* jsem zaznamenal při své práci s lokálními, regionálními a národními představiteli, při své poradenské práci s jednotlivými společnostmi v různých industriálních odvětvích a u grassrootových iniciativ, jako jsou ekovesnice, projekty tranzitních měst, a dokonce i u řady vzdělávacích iniciativ.

Oddělování teorie od praxe podle mého názoru představuje další formu dualismu, kterou se musíme naučit překonat. Tím, že klasifikujeme různé iniciativy jako teoretické nebo praktické, zavíráme oči před skutečností, že naše vidění světa je již skrz naskrz prostoupeno teoriemi o světě. Říkáme-li, že „nemůžeme ztrácet čas teoretickými aspekty, musíme být praktičtí a okamžitě začít realizovat řešení", říkáme tím vlastně, že není třeba kriticky reflektovat naše vlastní vidění světa a zkoumat nové perspektivy. Vrháme se rovnou do akce a nabízíme odpovědi na otázky a řešení problémů, které nás tlačí, ale děláme to, aniž bychom udělali krok zpět a ujistili se, že si klademe správné otázky. Zcela nám uniká, zda řešení, která hledáme, ve skutečnosti jen nenahrazují jeden problém jiným.

Každý praktický čin je hluboce prostoupen celým systémem teorií a perspektiv. Otázkou tedy není, zda jsme praktičtí, nebo teoretičtí, ale zda si při praktickém konání plně uvědomujeme teoretické rámce – světonázory a hodnotové systémy – na nichž je naše praxe postavena. Přístup založený na designu nám může pomoci vnést více teorie do naší praxe a více praxe do naší teorie.

Design je srdcem teorie i praxe. V designu se umění snoubí s vědou. Ve skutečnosti integruje informace téměř ze všech oborů, do kterých jsme rozdělili lidské poznání a jednání. Prostřednictvím designu můžeme ocenit vlivy minulosti a zároveň dát vzniknout vizím jiné budoucnosti. Všichni žijeme své životy v budovách, městech, dopravních, ekonomických a potravinových systémech, které byly navrženy v určité době a za určitým účelem. Design je však nikdy nekončící proces, což dokazují například města po celém světě – v mnoha z nich se každý den pohybujeme mezi budovami, které byly postaveny před desítkami či stovkami let.

Přechod k bohaté mozaice regenerativních kultur, elegantně přizpů-

sobených jedinečnosti míst, v nichž jsou zasazeny, bude vyžadovat, abychom přehodnotili způsob, jakým jsme dosud navrhovali svět kolem nás, naše komunity a instituce. Bude nutné najít kreativní způsoby, díky kterým budeme schopni spojit to nejlepší z tradiční místní moudrosti s nejvhodnějšími druhy moderních technologií a inovací tak, aby výsledkem bylo uspokojování lidských potřeb způsobem, který respektuje a zároveň podporuje přírodní cykly udržující život na celé planetě.

> Kdyby *Homo sapiens* zahájil éru intergalaktického designu, industriální civilizace by byla zcela mimo hru. Jednoduše tam nepatří. Nemohla by odolat náporu nekonečného prostoru. Dokonce i její obhájci přiznávají, že neoplývá krásou. Konstrukční selhání industriálně/technologicky řízených společností se projevují ztrátou diverzity všech druhů, destabilizací biochemických cyklů Země, znečištěním, erozí půdy, ošklivostí, chudobou, nespravedlností, sociálním rozkladem a ekonomickou nestabilitou.
>
> David Orr (1994, s. 104)

Kladení hlubokých otázek a přesunutí zaměření našeho přístupu od rychlých odpovědí a univerzálních řešení je výzvou k lepšímu pochopení toho, jak přesně světonázory a hodnotové systémy ovlivňují náš design a jednání. Pokud změníme způsob, jakým o sobě přemýšlíme, a příběhy, které si vyprávíme o tom, kdo jsme a jaké vztahy nás spojují se světem, výsledkem bude hluboká změna, která zásadně ovlivní všechna *proč*, *jak* a *co*, kolem nichž se celý náš design točí.

Stejně tak to, že komplexní a vzájemně propojené problémy je obtížné řešit, neznamená, že je třeba se zaměřit na menší a zdánlivě snadněji řešitelné dílčí problémy. Takový přístup nám v nejlepším případě může krátkodobě pomoci odstranit příznaky, ale hlubinné příčiny to ve skutečnosti může jen zhoršit.

Dobrý systémový design nám může pomoci uvědomit si způsob, jakým myslíme, a *také* způsob, jakým jednáme. Otevírá nové možnosti a přináší behaviorální změnu. Systémová transformace všech oblastí našeho života inspirovaná designem má mimořádně praktický dopad na svět, ve kterém žijeme, i na kulturu, kterou spoluvytváříme.

Design vychází ze světonázoru a světonázor vychází z designu

To, jak vnímáme svět, přímo ovlivňuje potřeby, které stojí za našimi záměry. Pokud vnímám svět jako místo, kde vládne nelítostný boj o omezené zdroje, budu kvůli uspokojení svých vlastních potřeb bojovat proti všem ostatním. Pokud však budu vnímat svět jako místo hojnosti, která má být v rámci naší lidské rodiny sdílená v solidaritě, spolupráci a s respektem k funkcím ekosystémů, které jsou základem této hojnosti, budu žít svůj život zcela jiným způsobem a jiné budou i mé zkušenosti a produkty, služby a systémy, které svým designem tvořím. Tyto dvě perspektivy vedou ke dvěma velmi odlišným přístupům jak k definování našich potřeb, tak k tomu, zda si k jejich naplňování zvolíme konkurenci, nebo spolupráci. *Design vychází ze světonázoru.*

Je také pravda, jak řekl Winston Churchill, že „nejprve dáváme tvar našim budovám a pak ony začnou utvářet nás". Svět kolem sebe utváříme prostřednictvím designu budov, produktů, služeb a systémů a tyto věci, tak jako udržujeme a replikujeme minulá designová řešení (často aniž bychom je zpochybňovali), ovlivňují náš život po desetiletí, nebo dokonce staletí. Většina z nás vyrostla a byla vychována v kultuře, která zcela uvěřila perspektivě nedostatku a konkurence – Příběhu oddělenosti. Instituce, procesy a podněty, které utvářely naši zkušenost se světem, jsou touto perspektivou zcela prodchnuty, a proto v nás podporují soutěživost a vědomí relativního nedostatku. Vzdělávací systém, ekonomický systém a způsob, jakým se prostřednictvím produktů a služeb vztahujeme k přírodě a lidem, v nás podporují zkušenost nedostatku a konkurence. Designová rozhodnutí, která jsme učinili v minulosti, neustále ovlivňují to, jak vnímáme a interpretujeme svět. *Světonázor vychází z designu.*

Transformativní inovace vedoucí k regenerativní civilizaci proto znamená jak změnu pohledu na svět, na němž stavíme svá designová řešení, tak změnu v designérské praxi vedoucí k produktům, službám a systémům, které v nás rozvíjejí zkušenosti spolupráce a hojnosti. Protože se světonázor a design vzájemně posilují, s prováděním změn je dobré začít v obou z nich. Transformativní inovace a design podporující regenerativní kulturní hodnoty pomáhají lidem zažít zkušenost Příběhu spolubytí jako osobní a společenskou realitu.

Design přímo utváří vztahy a interakce. Může tak činit způsoby, které podporují spoluvytváření a sdílení hojnosti, ale také způsoby, které posilují Příběh oddělenosti. Současný vzestup transformativních sociálních

inovací – umožněný online sítěmi – zde slouží jako dobrý příklad. Zejména řada inovací v oblasti kooperativní spotřeby (viz kapitola 2) umožňuje lidem prostřednictvím prostého sdílení výrobku nebo zboží, které původně vlastnili a používali jen oni sami, získat nejen ekonomické výhody, ale také nové přátele a vztahy. Kooperativní spotřeba ze své podstaty podporuje vytváření situací výhra-výhra-výhra. Její bohaté formy využití v nás ve vztahu ke spolupráci a důvěře podporují pozitivní sdílené zkušenosti. Transformativní inovace vedoucí k regenerativní civilizaci se budou šířit právě prostřednictvím vzájemného vztahu mezi designem a světonázorem, který mění začarovaný kruh nedostatku a konkurence v tvůrčí kruh poháněný myšlením hojnosti, propojenosti a spolupráce.

Etika a design regenerativních kultur

> Design není ani tak o výrobě věcí, ale spíše o výrobě věcí způsobem, který je dlouhodobě v souladu s jejich ekologickým, sociálním a kulturním kontextem.
>
> David Orr (2002, s. 27)

Z tradičních a domorodých kultur světa si můžeme vzít důležité ponaučení o ekologické etice. Mnohé z nich vytvořily regenerativní systémy, které jim umožnily přežít na určitém místě po tisíciletí. V rámci západní kultury přišel Aldo Leopold s první moderní formulací ekologické a environmentální etiky. Podle něj „je věc správná, když zachovává celistvost, stabilitu a krásu biotického společenství. Špatná je tehdy, když působí opak“ (1949, s. 224). Leopold zdůrazňoval, že etika není jen filozofickou a sociální otázkou, ale také otázkou ekologickou. Etika se v konečném důsledku zabývá vztahem mezi jednotlivcem a kolektivem a jejím cílem je vést k optimálnímu způsobu participace na životě naší lidské rodiny, nejbližší komunity a společenství života jako celku.

Pokud věnujeme pozornost ekologickým aspektům etiky, lze moralizování převlečené za etiku velmi snadno odhalit. Leopold řekl, že „rozšíření etiky o vztah člověka k životnímu prostředí není evoluční možností, ale ekologickou nutností“. Etika je z ekologického a existenciálního hlediska omezením svobody jednání. Z filozofického hlediska představuje klíč k rozlišení mezi sociálním a antisociálním jednáním. Leopold upozornil,

že tyto „dvě definice etiky mají svůj původ v tendenci nezávislých jedinců a skupin rozvíjet různé formy spolupráce“ (ibidem, s. 202).

V širším kontextu se etika netýká pouze lidských interakcí s výhradně lidskými společenstvími. Jako čistě filozofická disciplína, která se zabývá pouze sociální a kulturní sférou, je etika často kritizována za moralizování z pozice exkluzivního kulturního a sociálního kontextu a souboru hodnot. Širší rozměr etiky v podobě jejího *ekologického imperativu* nahrazuje původně čistě antropocentrický zájem biocentrickým zájmem o další vývoj veškerého života.

Tony Fry, australský ekodesignér a teoretik designu, vyzývá designéry, aby přestali přenášet svou etickou odpovědnost pouze na bedra svých klientů. Etické implikace každého designu je třeba promýšlet již v jeho raných fázích. Fry říká: „Dnešní etika zoufale potřebuje odhalit neetičnost naší antropocentrické existence“ (2004).

Jedním z prvních projevů vzniku biocentrické etiky je práce Iana McHarga (1969), který zdůraznil, že lidstvo musí pochopit „základní ekologickou lekci naší vzájemné závislosti“ a že všichni lidé jsou „jako živé organismy propojeni se všemi minulými i současnými formami života“. Věřil, že díky lepšímu pochopení propojenosti s mikroorganismy v půdě a oceánech se lidstvo naučí, že ničením přírody ničí samo sebe a s její obnovou se opětovně rodí k novému životu (1963). Toto poznání představuje samotné jádro přechodu k regenerativní civilizaci, inspirované jak osvíceným sebezájmem, tak *biofilií* – naší vrozenou láskou ke všemu živému.

McHarg pronesl hlavní projev na první oslavě Dne Země v roce 1971 a jeho televizní seriál The House We Live In se významně podílel na první vlně ekologického uvědomění, která se přehnala USA na přelomu šedesátých a sedmdesátých let. McHarg předvídal, že je třeba znovu propojit lidskou činnost s funkčními podmínkami planetárního systému podporujícího život. Jako jeden z prvních upozornil na to, že pokud design orientujeme na udržitelnost, přežití a rozkvět člověka, ve skutečnosti ho orientujeme na systémové zdraví celého systému, na němž jsme závislí.

> Protože tento systém je ve skutečnosti jednotným systémem rozděleným pouze lidskou myslí a slepotou, kterou označujeme jako vzdělávání, hlavní podmínkou popisující tvůrčí stav systémové rovnováhy je přítomnost zdraví.
>
> Ian L. McHarg (1970)

McHargova definice *přírodního designu byla* spojena s designérskou praxí, která zvyšuje propojení, diverzitu a zdraví celého systému. Podle McHarga zde diskutovaný systém zahrnuje jak přírodu, *tak* kulturu. Kulturní změna podle něj představuje nejrychlejší způsob, jak obnovit tvůrčí pnutí mezi člověkem a přírodou. Biologické adaptace na měnící se prostředí se vyvíjejí mnohem déle než adaptace kulturní. McHarg vyzval k posunu od kultury zaměřené na kontrolu a vykořisťování přírody ke kultuře aktivně usilující o obnovu Země a zdraví přírody (1996). Ačkoli pracoval s jinou terminologií, byl jedním z prvních odborníků, kteří hovořili o transformativních inovacích vedoucích k regenerativní civilizaci.*

Před realizací jakéhokoli designového řešení bychom měli provést řadu kontrolních kroků, jejichž cílem je vyhodnotit, nakolik navrhovaná řešení přispívají k dlouhodobému zdraví a rezilienci lidí a planety. Podle Davida Orra je přírodou inspirovaný design především o kladení hlubokých otázek. Mezi následujícími otázkami jsou i ty, které navrhl klást při každém novém designu (Orr, 2002, s. 28). Nedalo mi to a přidal jsem k nim ještě dvě další otázky.

? Opravdu tento nový design potřebujeme?

? Je etické nový design vytvořit a šířit zamýšleným způsobem?

? Jaký dopad má design na komunitu, která ho vytváří nebo používá?

? Je navrhovaný design skutečně bezpečný?

? Je férový? (Přispívá ke zvýšení sociální, ekonomické a environmentální spravedlnosti bez jakékoli formy vykořisťování?)

? Je navržen tak, aby ho v průběhu delšího období bylo možné aktualizovat?

? Jaké jsou celkové sociální, environmentální a ekonomické náklady během jeho životního cyklu?

? Nabízí tento nový design skutečně lepší způsob naplňování našich potřeb než stávající designy?

? Jak můžeme zajistit, že navrhovaný design nezpůsobí žádné škody *a* že bude díky rozvoji naší schopnosti čelit nejisté budoucnosti reziliencí aktivně léčit škody, které již byly způsobeny?

? Jak design aktivně podporuje naši každodenně žitou zkušenost regenerativních kulturních hodnot a Příběhu spolubytí?

Estetika a design

V roce 2003 jsem se na konstrukčně-průmyslovém trhu v Barceloně zúčastnil přednášky Williama McDonougha a Michaela Braungarta. Položili otázku:

? Může být něco skutečně krásné, když to někde vede k ošklivosti, utrpení nebo nemoci?

Většina akademiků a odborníků zaměřených na design má ve vztahu k vlastní schopnosti estetického hodnocení sklon k jistému druhu domýšlivosti, přestože i oni zastávají poněkud povrchní a samoúčelné pojetí krásy. Ostrý kontrast zde představuje přístup domorodého kmene Navahů, který svou tradiční formu života označuje jako *cestu krásy*. Žít ve správném vztahu se Zemí pro ně znamená *kráčet v kráse* (*Hozhoogo Naashaa Doo*) a jejich rada zní: „Chceš-li se dostat do budoucnosti, kráčej v kráse". Způsob, jak kráčet v kráse, spočívá v tom, že budeme *svědky Jednoho ve Všem a Všeho v Jednom*. Je to cesta zdravého vztahu k sobě samému, ke své komunitě a k Zemi. Z tohoto pohledu se můžeme mnohému naučit. Může nás vést na naší nejisté cestě do budoucnosti, v níž se lidstvo svou přítomností na Zemi naučilo působit regenerativně. Může nám také pomoci prohloubit naše vlastní spojení s ekologickou estetikou, zdravím a komplexností.

Úsloví, že *krása je v oku pozorovatele*, se v tomto kontextu ukazuje jako hluboký vhled do toho, jak krásu vnímáme v závislosti na našem do-

minantním světonázoru. Naše estetická zkušenost je určena tím, jak se díváme na svět. V kapitole 3 jsme již hovořili o tom, že naše přesvědčení o světě určuje, jak interpretujeme *fakta o realitě*, kterým se rozhodneme věřit. Stejně tak naše estetické vnímání není jen jednosměrným procesem, při němž jednoduše otevřeme oči a svět se do nás následně vlije a výsledkem je poznání toho, co je venku. Ve snaze vdechnout svému vnímání smysl využíváme organizující představy, respektive svá přesvědčení o světě, a s jejich pomocí strukturujeme to, co vnímáme, tak, aby nám výsledek dával smysl. *Vnímání je obousměrný proces*. Akt vnímání zahrnuje vizuální podnět vcházející dovnitř a organizující ideje vycházející ven, které pak dávají smysl tomu, co přichází. *Vidět znamená interpretovat*.

Krása do značné míry závisí na tom, co jsme se naučili vnímat jako krásu. Krása je především o vztazích a našem vnímání vztahů. Nicolas Bourriaud (1998), ředitel École Nationale Supérieure des Beaux-Arts v Paříži, hovoří o *vztahové estetice* a Jale Erzenová, turecká umělkyně, architektka a členka International Association of Aesthetics, přímo spojuje vztahovou estetiku s ekologickou estetikou, protože základním tématem ekologie jsou právě vztahy a vzájemná závislost. „Lze říci, že estetika a ekologie se vzájemně doplňují" (Erzenová, 2004, s. 22). Estetika je participativní zkoumání vztahu mezi Jedním a Vším. Takové pojetí estetiky se přibližuje tradičnímu navažskému pohledu.

Německý umělec Herman Prigann se domnívá, že kořeny environmentálních problémů spočívají v naší „neschopnosti pochopit dialog mezi přírodou a kulturou, který určuje jejich vzájemný vztah" (2004, s. 111). Podle Priganna vyžadují environmentální problémy, které vidíme, *nový typ estetické kompetence* (ibidem, s. 75). „Ekologie nepotřebuje estetické vylepšení; to spíše estetika vyplývá z ekologických vhledů. Příroda si nemusí osvojit estetiku" (ibidem, s. 180). Ekologická estetika přináší důležitý posun ve vnímání:

> Ekologická estetika přináší perspektivu vztahu mezi přírodním prostředím a společností, z něhož vyrůstá zcela nový typ teorie a praxe. Tato perspektiva by zcela zrušila dnes běžné rozpory, jako je příroda-umění, příroda-technika, příroda-civilizace, příroda-kultura, a místo toho by vytvořila prostor pro princip všezahrnujícího dialogu.
>
> Herman Prigann (2004, s. 180)

Prigann v reakci na pozvání Gregoryho Batesona hledat *spojující vzorce* vidí takový spojující vzorec v estetice. V regenerativní civilizaci bude naše vnímání krásy a náš estetický vkus záviset na vlivu umění, designu a architektury (a vlastně jakékoli tvůrčí činnosti) na život jako celek. Jakmile začneme vnímat věci v jejich vlastních souvislostech a ze systémové perspektivy, začneme vidět krásné změny všude kolem nás. Estetický vkus prodchnutý ekologickou výchovou je ovlivněn nejen tím, jak věci vypadají, ale také tím, jak byly vyrobeny, z jakých materiálů, kým a za jakých podmínek.

Edwin Datchefski se tímto rozšířeným pojetím krásy dále zabývá ve své knize *The Total Beauty of Sustainable Products* (2001) a William McDonough a Michael Braungart dále rozvíjejí Datchefskiho koncept *celkové krásy ve* své přelomové knize *Cradle to Cradle – Remaking the Way We Make Things* (2002). Estetika jako participativní a systémové chápání našich vztahů s přírodním světem kolem nás znamená vnímat krásu jako výraz našeho bytí ve vztazích. Krása zhmotňovaná v regenerativních kulturách je o zdraví, diverzitě, participaci na komplexnosti a eticky utvářených vztazích formujících podmínky pro život. Objevuje se nová estetická senzitivita *spolubytí*:

> Zdraví je pojem estetického pohledu na komplexnost. Existuje přímá souvislost mezi biologickou, kulturní a ekonomickou diverzitou. Zdraví komplexního dynamického systému závisí na kvalitě tohoto spojení. [...] Vnímání zdraví je relativní a vyžaduje intimní poznání a pečlivou pozornost rozvíjenou po dlouhou dobu. Jeho nedostatek se projevuje v podobě dominantních systémů, které podkopávají diverzitu. [...] Součástí estetického vnímání diverzity jsou systémové vztahy, dynamika, komplexnost, symbióza a nevyčerpatelná tvůrčí vitalita.
>
> Timothy Collins (2004, s. 172)

V regenerativně orientované civilizaci je jakýkoli design, ať už se týká produktů, budov, komunit, procesů, služeb nebo systémů, hodnocen na základě jeho celkového dopadu na zdraví, rezilienci a udržitelnost. Každý *akt tvorby* s sebou nese odpovědnost ve vztahu ke spotřebě materiálů a energie, stejně jako k mnoha dalším aspektům ovlivňujícím proces, jehož je součástí. Estetika regenerativních kultur ocení všechny způsoby, jimiž jsme schopni plněji vnímat a prožívat *Jedno ve Všem a Vše v Jed-*

nom. Krása nás vtahuje dovnitř a přináší nám přímou zkušenost našeho intimního spojení se světem kolem nás.

> *Pokud to není krásné, nemůže to být ani udržitelné*. Estetická přitažlivost není něco povrchního – je to environmentální imperativ. Krása může zachránit svět.
>
> Lance Hosey (2012, s. 7)

Emergence a design

> Krása všeho živého pramení z toho, že jde o ztělesněná individuální řešení existence ve spojení.
>
> Andreas Weber (2013, s. 38)

Již jsem hovořil o tom, že jedním z hlavních poznatků teorie komplexnosti je změna perspektivy, která vyplývá z uznání zásadní nepředpověditelnosti a nekontrolovatelnosti komplexních dynamických systémů. Koncept *emergence*, který se stal populární v rámci teorie řízení a designu, ukazuje, že komplexní systémy mají emergentní vlastnosti, které nelze předpovědět, a proto je nelze řídit. Jedná se o kvalitativně nové vlastnosti systému, které vznikají na základě interakcí a vztahů řízených nelineárně se opakujícími procesy zodpovědnými za fungování komplexních systémů.

Jeffrey Goldstein (1999, s. 49) definoval emergenci jako „vznik nových koherentních struktur, vzorců a vlastností v průběhu procesu samoorganizace komplexních systémů". Tyto nové formy, vzorce chování a vlastnosti systémů „nelze předpovědět, odvodit ani redukovat ve vztahu k jejich částem" (ibidem, s. 50). Brian Goodwin vysvětluje: „Emergentní vlastnosti představují neočekávané formy řádu, které vznikají z interakcí mezi prvky, jejichž dílčí chování je již plně pochopeno. Z kolektivních interakcí vzniká něco nového – další zdroj nepředpověditelnosti v přírodě. Komplexní systémy, na nichž závisí náš život – ekologické systémy, komunity, ekonomické systémy, naše těla – všechny mají emergentní vlastnosti, jejichž základní charakteristikou je zdraví" (Goodwin a kol., 2001, s. 27).

Tento poznatek má důležité důsledky pro jakékoli zkoumání toho, jak by transformativní inovace mohly podpořit spoluvytváření regenerativ-

ní civilizace. Ukazuje, že při práci na rozvoji zdraví, rezilience a celkového prospívání našich komunit, ekonomik a ekosystémů musíme být vždy připraveni na neočekávanou formu vyplývající z komplexní dynamiky, která tyto systémy charakterizuje.

? Jak můžeme usnadnit vznik pozitivních, zdraví prospěšných systémových rysů a zabránit vzniku destruktivních a patologických systémových rysů?

Některé vlastnosti, jako je zdraví, rezilience a prospívání, lze považovat za žádoucí projevy procesu emergence, zatímco jiné jsou vnímány jako nežádoucí: například křehkost, náhlé zhroucení životních funkcí a negativní dopad na ostatní prvky v systému.

? Pokud jsou změny v systémech, na nichž závisí budoucnost, ze své podstaty nepředpověditelné, jak se na nich můžeme naučit participovat optimálním způsobem?

? Je vůbec možné pomocí designu působit na zdraví člověka, komunity, ekosystému nebo planety, pokud jde v zásadě o výsledek vlastností vznikajících na základě komplexních interakcí mezi systémy na různých úrovních?

? Můžeme ovlivnit emergenci pozitivních systémových vlastností v našich ekonomikách, společnostech a komunitách?

Protože participaci na těchto systémech se není možné vyhnout, je také nevyhnutelné je tak či onak ovlivňovat. Pokud do tohoto procesu vstoupíme s opatrností, předvídavostí a neustále udržovanou bdělostí vůči nepředpověditelným změnám, jsem přesvědčen, že výsledkem může být design vedoucí k *pozitivní emergenci, který podporuje zdraví celého systému*. Emergenci a design je nejlépe vnímat jako dvě strany téže mince. Jako spolutvůrci těchto systémů jsme *všichni* zodpovědní za to, jaké vlastnosti v daném systému emergují. Celkové zdraví komplexních

dynamických systémů, jejichž jsme součástí, je ovlivněno hodnotovou kvalitou našeho bytí.

Brian Goodwin mě naučil, že nejdůležitějším poznatkem vědy o komplexnosti je přesun pozornosti od *předpovědění a kontroly k optimální formě participace*. Mentální, emocionální a psychologický stav toho, kdo do systému zasahuje, přímo ovlivňuje výsledek tohoto zásahu. Pokud přestaneme toužit po kontrole změny a přesuneme svou pozornost k tomu, abychom s ní citlivě tančili, budeme jako činitelé změny při usnadňování pozitivní emergence mnohem efektivnější. Staneme se tak skutečnými tvůrci změn.

Jsem přesvědčen, že design pro optimální participaci je v konečném důsledku designem pro zdraví lidí a planety. Pokud budeme věnovat pozornost hlubinné dynamice komplexních systémů, jejichž jsme součástí, můžeme se naučit zvyšovat jejich celkovou rezilienci a zdraví. Schopnost uvažovat systémově a rezilientně je pro design tranzitních systémů klíčová. Jak tedy navrhovat design pro pozitivní emergenci? Jedním ze způsobů je podporovat komplexní dynamické systémy v neustálém přizpůsobování, učení a reagování na vnitřní i vnější výzvy. V tomto směru můžeme začít například tím, že si položíme následující otázky:

? Vytváříme optimální synergie zvyšováním kvality propojení mezi jednotlivými prvky systému?

? Věnujeme dostatečnou pozornost diverzitě a kvalitě interakcí prvků systému a vývoji jejich vzájemné závislosti?

? Vede náš design k obnovitelnému typu spotřeby životně důležitých zdrojů (jako jsou energie nebo materiály), na kterých je systém závislý?

? Věnujeme pozornost kvalitě a rychlosti informací, jejichž plynulý tok v systémech podporuje rychlé zpětné vazby mezi jejich částmi?

Citlivá reflexe těchto otázek může pomoci překlenout zdánlivý paradox nepředpověditelné emergence a vědomého designu, který podporuje systémové zdraví a vytváření regenerativních kultur.

Design pro pozitivní emergenci (případová studie)

Poslední tři podkapitoly o etice, estetice a komplexnosti se mohou zdát teoretické, ale jak jsme viděli, abychom se dostali k novému pohledu na naše problémy, musíme si klást hlubší otázky o teoriích, které jsou základem naší současné praxe.

Rád bych tento teoretický rozměr konkretizoval tím, že jej vztáhnu k aspektům dlouhodobého projektu, který rozvíjí možnosti transformativních inovací a regionálního přechodu k regenerativní kultuře na Mallorce, kde žiji.

Je zcela zřejmé, že ani na relativně malém území a v jasně vymezených hranicích ostrova nejsem schopen předpovědět – natož kontrolovat – všechny možné parametry, které rozhodnou o tom, zda bude úsilí o zvýšení rezilience, udržitelnosti a rozvoj regenerativních kulturních hodnot úspěšné. Zároveň nelze tento přechod násilně urychlit. Pevně však věřím, že systémové zásahy různých zainteresovaných stran k této hlubší kulturní změně přispějí.

Jako názorný příklad lze uvést problém místní produkce potravin, který velmi dobře ukazuje souvislost mezi lidským zdravím, sociální rezilienci a zdravím ekosystémů. Nemohu ovlivnit, do jaké míry systémové zásahy, na kterých pracuji, podpoří přechod k vyšší úrovni místní ekologické produkce potravin. Nicméně díky tomu, že pracuji s emergencí a nepředpověditelností, místo abych s nimi bojoval, se mi podařilo navázat spojení mezi určitými částmi systému, které spolu původně nekomunikovaly. Míra propojení a kvalita spojení mají přímý vliv na chování komplexních systémů i na jejich emergentní vlastnosti.

Abych byl konkrétní, zprostředkování setkání mezi lokálními zemědělskými družstvy a velkou komerční kuchyní, která zásobuje nemocnice, školy, firemní jídelny a některé hotely, otevřelo dialog o tom, jak by tato kuchyně mohla do své nabídky zařadit více potravin z místní produkce. Pro kuchyni a její klienty to znamenalo příležitost podpořit lokální ekonomiku zvýšením prodeje a následně i produkce lokálních potravin. Vzhledem k tomu, že kuchyně má mnoho zákazníků, vedl projekt k množství rozhovorů, které v mnoha případech představují první kroky k informování lidí o systémových výhodách upřednostňování lokálních nebo regionálních produktů.

Informační toky v daném systému může prostřednictvím nově vytvořených vazeb a vztahů mezi stávajícími sítěmi různých zúčastněných

stran zásadně ovlivnit i relativně malý zásah. Typ informací, na nichž je systém založen, zásadně ovlivňuje chování jeho částí. Tak například informování zemědělců, majitelů hotelů, lokální samosprávy, stálých obyvatel, učitelů a novinářů o možných dopadech rychle rostoucích nákladů na dopravu a cen potravin v důsledku rostoucích cen ropy, klimatického chaosu, teroristických scénářů a hospodářské krize zvýší povědomí systému jako celku jak o jeho vlastní křehkosti, tak o problematických aspektech dovozu levných potravin ze zahraničí. Jakmile bude toto poznání přijato – i když jen na hypotetické úrovni – bude šíření memů podporujících účinné zvládání různých rizik, jako je *potřeba zvýšit lokální produkci potravin* nebo *zvýšit úroveň potravinové nezávislosti*, mnohem snazší.

Různé subjekty působící v systému mohou s těmito informacemi pracovat různými způsoby a z různých důvodů. Někteří budou klást do popředí myšlenku místní soběstačnosti, zatímco pro jiné bude důležité chránit ziskovost svých místních služeb pro turisty před přílišnou závislostí na levných dovážených potravinách. Jiné může motivovat celkové snížení dopadu na životní prostředí, které je (spolu s ochranou krásy krajiny na Mallorce, na níž závisí cestovní ruch) přímým důsledkem podpory lokální produkce biopotravin. Místní politici a ekonomové by zase mohli vidět díky takovému posunu směrem k lokální produkci příležitost k vytvoření nových pracovních míst.

Příležitosti pro podnikání, ochrana kulturního dědictví, rozvoj lokální rezilience a podpora spojení mezi lokálními biopotravinami, zdravím a vzděláváním jsou jen některé z dalších důvodů, proč by se v mallorské společnosti mohly rozšířit memy *snižování naší závislosti na levných a nekvalitních dovážených potravinách* a *zvyšování produkce lokálních biopotravin*.

Není v mých silách přímo ovlivnit, jak budou lidé reagovat na mé systémové zásahy, ale mohu se snažit působit jako *stavitel mostů* mezi různými skupinami, které si dříve myslely, že nemají nic společného. Mohu jim ukázat potenciál systémových synergií i řešení výhodných pro všechny. Jakmile tento princip pochopí v kontextu kvality potravin, potravinové bezpečnosti a zdraví, bude pro mě možné rozšířit tento *systémový přístup k myšlení* i na další aspekty života na ostrově.

To by bylo možné například zkoumáním přínosů snížení závislosti na dovozu fosilní a jaderné energie a přechodu na regionální výrobu energie z obnovitelných zdrojů. Tím by se peníze vynaložené na energii udržely v lokální ekonomice a Mallorca by se stala mezinárodním příkladem

udržitelného přístupu k energetice a dopravě. Takový přechod by lokální ekonomiku také osvobodil od její téměř výhradní závislosti na cestovním ruchu a vytvořil nové pracovní příležitosti, navíc by chránil krásu ostrova a celistvost jeho ekosystémů.

V mnoha ohledech nejsilnějším činem designu podporujícím posun k udržitelnějšímu způsobu života bylo rozhodnutí zahájit rozhovory, které se točily kolem následujících otázek: Jak by vypadala udržitelná Mallorca? Jak by se Mallorca mohla stát mezinárodně uznávaným příkladem regionálního přechodu k regenerativní kultuře? Proč je současný systém zcela neudržitelný, bez rezilience a na pokraji zhroucení? Jak můžeme vytvořit krásnější budoucnost pro všechny (a se všemi), kteří na Mallorce žijí?

Rozšířením těchto otázek v dříve izolovaných částech systému jsem zahájil proces podpory pozitivní emergence v rámci systému. To je samozřejmě jen jeden z mnoha projevů vznikající regenerativní kultury. Vize udržitelné Mallorky se kolem mě šíří mezi stále více lidí. Stejně jako začínáme společně pracovat, tak i naše společné soužití začíná otázkami.

Vzdělávání a komunikace hrají v každém úsilí o pozitivní emergenci klíčovou roli. Zastaralý vzdělávací systém a média, která slouží zájmům korporací, šíří omezený a zkreslený pohled na světový proces, jehož jsme součástí. Příběh oddělenosti a specializace bez integrace vede k plochému vnímání, které není schopno pochopit komplexnost situace, v níž se nacházíme. Tato platná, ale velice limitovaná perspektiva přímo ovlivňuje naše chování, řešení, která uvádíme do praxe, i emergující systémové kvality. Řešení, s nimiž regenerativní design přichází, jsou postavena na participativním systémovém pohledu na život, který dokáže integrovat více perspektiv. Jedním z designových vstupů s největším potenciálem všude podpořit přechod k regenerativním kulturám je plošné vzdělávání, které zvyšuje eko-sociální a systémovou gramotnost.

Dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje chování komplexních systémů, je to, jak *výchozí podmínky* (například dominantní světonázor, hodnotový systém nebo ekonomický systém) a *zvyklosti* (nezpochybňované systémové vzorce organizace a interakcí) ovlivňují systém. Je důležité, abychom jako *designéři* a *facilitátoři pozitivní emergence* věnovali dostatečnou pozornost dominantním vzorcům, které brání pozitivní změně systému.

Mnohé z těchto vzorců přímo souvisejí s etablovanými mocenskými elitami, nedostatečným vzděláním a dominancí Příběhu oddělenos-

ti. Práce na kulturní změně proto vyžaduje trpělivost. Jedním z důsledků Příběhu oddělenosti je, že lidi vede k víře v to, že nemají moc ani vliv na změnu systému. Příběh spolubytí nám ale připomíná, že každá změna, kterou provedeme na individuální úrovni, a každý hluboký rozhovor, který vedeme, zevnitř mění systém, protože my všichni jsme s ním propojeni.

Ve své vlastní práci na Mallorce jsem si vybral místo, za které jsem se postavil a kde dělám vše pro to, abych podpořil pozitivní emergenci. Ostrovy po celém světě představují příležitost pro jedinečné případové studie regionálních posunů směrem k rozmanitým regenerativním kulturám. Mnohé z nich čelí podobným výzvám, jako je ekonomika závislá na cestovním ruchu a spotřeba, která je z velké části postavená na dovozu. I když má ostrov ve vztahu k lokalizaci výroby své limity, tyto limity mohou také působit jako *umožňující omezení*, schopná podněcovat naši představivost a podporovat procesy vedoucí k transformativním inovacím. Mohou nás také vyzývat k hledání lokálně přizpůsobených a globálně spolupracujících synergií.

Vzhledem k tomu, že úplná lokální soběstačnost v propojeném světě je iluzí, kterou nemá smysl následovat, mohou takové ostrovní případové studie sloužit jako experiment. Mohou nám ukázat, jak dosáhnout rovnováhy mezi lokální výrobou orientovanou na místní spotřebu, která staví do popředí stále vyšší míru rezilience, a lokální výrobou produktů, služeb a know-how sloužící jako ekonomický základ pro obchod a dovoz produktů, které na lokální nebo regionální úrovni nelze vyrábět.

Než jsem se přestěhoval na ostrov, strávil jsem čtyři roky ve světoznámé ekologické komunitě Findhorn v severním Skotsku. Abych lépe pochopil, jak lze na komunitní úrovni podpořit hlubší kulturní změny, spolupracoval jsem také s různými iniciativami tranzitních měst, které usilují o rozvoj udržitelnosti a rezilience. Přitom jsem si uvědomil, že ať už se jedná o městské nebo venkovské lokální komunity, právě na této úrovni lze změny směrem k regenerativním kulturám realizovat téměř okamžitě. Většina systémových změn však vyžaduje procesy na vyšší úrovni a vyžaduje spolupráci mezi různými komunitami, přinejmenším na regionální úrovni.

Na Mallorku jsem se přestěhoval, abych vyzkoušel, jak lze lokální komunity zasadit do regionálního kontextu a zároveň je propojit s mezinárodní sítí zelených podnikatelů a odborníků na udržitelnost. Jsem přesvědčen, že ostrovy mohou sloužit jako vynikající případové studie regi-

onální transformace směřující k regionálním bio-ekonomiím, která bude všude na světě nevyhnutelná.

Rezilience a design rozvíjející meziúrovňové vazby

> Ekologický design je umění, jehož prostřednictvím se snažíme obnovit a udržet integritu struktury života narušenou specializací, vědeckým redukcionismem a byrokratickou kategorizací. [...] Měřítkem ekologického designu není efektivita ani produktivita, ale zdraví, počínaje zdravím půdy, přes zdraví rostlin a zvířat až po zdraví lidí. [...] Není možné oslabovat život na jedné úrovni, aniž by to ovlivnilo život na všech ostatních úrovních.
>
> David Orr (2002, s. 29)

Ekologický design rozvíjející rezilienci a systémové zdraví na více úrovních se začal objevovat v průběhu minulého století díky práci průkopníků, o nichž jsem v této knize hovořil již dříve. Většina z nich výslovně kladla do popředí posilování celkového systémového zdraví. Tito průkopníci vytvořili pevný základ, na němž může teorie a praxe tranzitního designu zaměřeného na rezilientní a regenerativní kultury všude na světě dále stavět.

V socio-ekologických systémech jsou důsledky našeho jednání často viditelné a pochopitelné až po dlouhém časovém období. V komplexních dynamických systémech jsou navíc příčiny a následky do značné míry nelineární povahy a často se projevují náhlými eskalacemi, neočekávanými důsledky a vedlejšími účinky. V socio-ekologických systémech rozhodují o změnách v dlouhodobém horizontu především hluboké, pomalu se měnící proměnné, jako je klima, způsob práce s krajinou, zásoba živin v půdě, lidské hodnoty a životní strategie, stejně jako systém řízení a vazby mezi lokální, regionální a globální úrovní. Socio-ekologické systémy nikdy neexistují izolovaně – jsou zasazeny do holarchických struktur jiných socio-ekologických systémů (viz kapitola 4).

Jak můžeme využít design k rozvoji rezilience nejen na úrovni našich komunit a bioregionů, ale také na národní a globální úrovni? Při snaze o rozvoj zdravějších systémů schopných optimálně reagovat na náhlé krize je třeba věnovat zvláštní pozornost tomu, jak se navrhovaná řešení šíří v čase a prostoru. *Prostorové propojení úrovní* spojuje jednotlivce, ko-

munity, ekosystémy, bioregiony a národy s celoplanetárním kontextem (a dále). *Časové propojení úrovní* se týká interakcí mezi pomalými a rychlými procesy. Množství faktorů odpovědných za snížení rezilience, například na úrovni komunity a jejího lokálního ekosystému, ovlivní také rezilienci na národní nebo planetární úrovni. Lokální procesy, jako je spalování fosilních paliv, mohou při kumulativním vrstvení vést ke globálním účinkům, jako je změna klimatu, která zpětně ovlivňuje lokální podmínky řadou neočekávaných způsobů. Taková je povaha hluboce propojeného holarchického systému, ve kterém žijeme.

Mezi nejsilnější faktory, které mohou negativně ovlivnit zdraví systému na různých úrovních, patří: ztráta biodiverzity, toxické znečištění, zásahy do vodního cyklu, degradace a eroze půdy, ale také rigidní instituce, pokřivené systémy dotací, které podporují neudržitelné konzumní vzorce, a zaměření na krátkodobou maximalizaci produkce a efektivity na úkor přirozených přebytků a diverzity systému jako celku.

Příběh spolubytí nám pomáhá vidět sebe sama v kontextu hluboce propojeného a měnícího se komplexního celku. Jako lidské bytosti evoluční proces života neustále formujeme (a my sami jsme jím zpětně formováni). Naše činy a záměry utvářejí náš svět. Svět, který jsme spoluvytvářeli, zase formuje naši současnou zkušenost i naši kolektivní budoucnost. Vytvoření uzdravujícího vztahu je v mnoha původních kulturách považováno za posvátný akt. Design, který rozvíjí meziúrovňové vazby, je proto také posvátným designem. Je projevem našeho spolubytí s měnícím se celkem. Tato participativní perspektiva je v *nové vědě* označována jako optimální participace na komplexních systémech.

> Nová věda nám připomíná, že ve světě založeném na participaci nic nežije izolovaně. Vše existuje díky vztahům. Jsme neustále vtahováni do vztahů prostřednictvím informací, lidí, událostí, myšlenek i samotného života. Svou participací na vztazích vytváříme realitu. Vybíráme si, čeho si všimneme, s čím se spojíme a co budeme ignorovat. Prostřednictvím takto zvolených vztahů spoluvytváříme svůj svět. Pokud máme zájem o změnu, je důležité si uvědomit, že nepracujeme se stroji, ale se sítí živých vztahů.
>
> Margaret J. Wheatleyová (1999, s. 145)

Posun směrem k regenerativní lidské civilizaci a k lepšímu zdraví lidí a planety bude vyžadovat, aby více obyvatel světa převzalo plnou odpo-

vědnost za svou tvůrčí účast na utváření budoucnosti lidstva a planety. Každý z nás je ve větší či menší míře tvůrcem této budoucnosti. V komunitách a ekosystémech, jichž jsme součástí, se můžeme *vědomě* rozhodnout podporovat ozdravné vztahy. V roce 2006 jsem svou disertační práci uzavřel tvrzením, že pokud by základním záměrem veškerého lidského designu byla snaha o regeneraci, facilitace lokálního a globálního posunu směrem k udržitelnosti by byla poměrně jednoduchá (Wahl, 2006b).

Design, který uznává intimní propojení mezi zdravím člověka, ekosystému a planety, má za cíl podpořit emergenci zdraví na všech úrovních celku. Spíše než na práci s příznaky nemoci se tento přístup zaměřuje na zdraví celého systému. Jinými slovy, jeho cílem je podpořit jednotlivce v tom, aby zdravě fungovali ve zdravých komunitách a jednali zodpovědně v rámci zdravé společnosti, která rozvíjí a udržuje fungování zdravého ekosystému, jenž následně slouží jako základ pro zdravé bioregiony a v konečném důsledku pro zdravou biosféru. Design, který rozvíjí meziúrovňové vazby, podporuje vznik rezilientních systémů na všech těchto úrovních.

Vzkříšení kultury tvůrců: relokalizace výroby

Jedním ze způsobů, jak podpořit lokální komunity a jejich regionální ekonomiky při uskutečňování vize lepší budoucnosti, je relokalizace výroby a spotřeby a souběžné posílení regionální ekonomiky. Mezinárodní obchod a globální výměna zboží a služeb mají svou důležitou roli, ta se ale netýká uspokojování základních regionálních potřeb. Kdykoli je to možné, měli bychom usilovat o uspokojování našich potřeb na lokální nebo regionální úrovni a globální výměny bychom měli omezit pouze na to, co nelze vyrobit na nižších úrovních. Otevřené sdílení inovací a znalostí na globální úrovni bude důležitou součástí procesu relokalizace výroby a některé globální společnosti již začínají experimentovat s přetvářením své identity tak, aby působily jako prostředníci přechodu k *decentralizované výrobě* a *cirkulární ekonomice*.

Od roku 2013 se v rámci organizace Forum for the Future podílím na tvorbě a realizaci dlouhodobého inovativního projektu pro belgického výrobce ekologických čistících prostředků Ecover. Projekt využíval jedinečné podmínky ostrova Mallorca jako testovací oblast pro zkoumání

toho, jak může globální společnost, jako je Ecover, pomoci usnadnit přechod k lokalizované výrobě a spotřebě založené na místních materiálech a zdrojích energie a spolupráci mezi lokálními obchodními partnery. Během tohoto procesu jsme zkoumali potenciál mallorské bioekonomiky k regenerativní produkci dostatečného množství materiálů pro výrobu čistících prostředků pro lokální trh.

Vzhledem ke zvýšené poptávce způsobené 16 miliony turistů ročně je ostrov závislý zejména na dovozu spotřebního zboží a potravin. Přestože dlouhodobá udržitelnost takto masového cestovního ruchu je více než sporná, toto množství podporuje chod ekonomického motoru, který následně může financovat přechod k lokální výrobě, potravinám a energetické infrastruktuře.

Společnost Ecover a Forum for the Future na ostrově spolupracovaly se sítí multisektorových zaangažovaných stran na vytvoření ukázky, která by v případě úspěchu mohla sloužit jako napodobitelný příklad regionálního posunu směrem k obnovitelné energii a cirkulární ekonomice (viz Glocal, 2015). Během tohoto procesu jsme se naučili několik velmi důležitých lekcí, a tím, že jsme se kolektivně rozhodli realizovat tento inspirativní experiment se zapojením různých zúčastněných stran, jsme přispěli k regionálnímu posunu k regenerativní kultuře. Mallorca pomohla otevřít rozhovory na téma relokalizace výroby a spotřeby.

Cílem tohoto regionálního experimentu bylo učinit krok směrem k cirkulární ekonomice založené na lokálních příležitostech. Jeho motivací nebyla snaha o krátkodobý ekonomický úspěch, ale spíše společné kladení správných otázek. Podnítil rozhovory o místním designu a společnosti Ecover umožnil prozkoumat, jak by mohla působit jako globální znalostní a obchodní partner s širokou sítí regionálních spolupracovníků podporujících decentralizovanou výrobu a regionální hospodářský rozvoj.

Proměna našeho systému výroby a spotřeby je pro design tvůrčí výzvou, která bude vyžadovat systémové myšlení a transformativní inovace nejvyššího řádu. Inovace, k nimž tento proces povede, učiní stávající systém něčím zbytečným. V našem úsilí o změnu designu výroby a spotřeby chemických výrobků a o vytvoření lokálních produktů jsme se snažili pracovat podobně jako ekosystém. V ekosystému jsou všechny používané prvky z lokálních zdrojů a jsou vytvářeny netoxickým procesem založeným na obnovitelných energiích.

Příslibem tohoto regionalizovaného výrobního systému je bohatší struktura regionální ekonomiky, která vytváří nová pracovní místa, pod-

poruje efektivní recyklaci regionálně produkovaného odpadu, pomáhá lokálním zemědělcům prodávat jejich produkty za dobrou cenu, rozvíjí rezilienci, snižuje závislost na drahém dovozu a přispívá ke snižování emisí skleníkových plynů omezením dopravy dovážených produktů.

První kroky k tomuto cíli v podobě řady industriálně-ekologických projektů jsou již podnikány na celém světě (viz kapitola 6). I když jsou některé z těchto projektů hybridní, závislé na fosilních palivech a neobnovitelných zdrojích, přesto se jim daří zvyšovat materiálovou a energetickou účinnost propojením dosud oddělených industriálních procesů s inteligentní prací s odpady. Představují druhý horizont (H2) a vytvářejí most k regenerativním systémům postaveným na plně obnovitelných zdrojích energie.

Využití plného potenciálu těchto ekosystémů výroby a spotřeby založených na integrativním industriálním designu vyžaduje regionální spolupráci napříč všemi odvětvími a průmyslovými oblastmi. Zásadní význam mají synergie, které lze prostřednictvím ekologického designového myšlení vytvořit integrací dříve oddělených sfér. Kniha *The Blue Economy* shrnuje řadu takových přelomových designových řešení, která již byla realizována, nebo jsou v pokročilé fázi vývoje (Pauli, 2010). Zeleným podnikatelům může pomoci vstoupit do proudu H2+ transformativních inovací.

Celkově jde o odklon od industriálního systému založeného na fosilních palivech s centralizovanou výrobou stavějící na dovozu surovin ze všech koutů světa a následné distribuci hotových výrobků. Tento systém plný plýtvání je postaven na zastaralých designových řešeních vyvinutých během první industriální revoluce, kdy se ekonomika masové výroby řídila heslem *větší je lepší* a levná, snadno dostupná fosilní paliva a neobnovitelné materiály byly považovány za neměnné konstanty.

V současné době obsahuje naprostá většina našich spotřebních výrobků materiály na bázi ropy. V první polovině 21. století budeme svědky transformace tohoto globálního výrobního systému. Začneme spoluvytvářet kulturu, která se při regionální výrobě a spotřebě bude spoléhat na lokálně dostupné materiály, ekologickou (rostlinnou) chemii a obnovitelné zdroje energie.

Integrativní design založený na systémovém myšlení a řešení inspirovaná přírodou, kterým se budeme věnovat v následujících dvou kapitolách, nám pomáhají vytvářet *jednoduchá řešení přizpůsobená jedinečným podmínkám každého místa*. Takto definoval ekologický design můj učitel,

profesor John Todd. Řešení, která z něj vycházejí, jsou elegantní kombinací moderních technologií a znovuobjevení citu pro místo, kulturu a tradiční moudrost. Nové technologie doslova otevírají 21. století a při podpoře designem inspirované relokalizace hrají klíčovou roli.

Distribuovaná výroba se stává realitou také díky technologii 3D tisku. Ačkoli v oblasti lokálně vytvářených a regenerovatelných náplní do 3D tiskáren je před námi ještě mnoho práce, spolu s touto inovací se šíří i další přelomové objevy ve vědě a rychle se rozvíjející revoluční přístupy k otevřeným inovacím založené na vzájemné spolupráci, díky nimž kultura lokálních tvůrců stále více vzkvétá.

Projekt Open Source Ecology spuštěný Marcinem Jakubowskim ukazuje, jak vynálezci a technologové na globální úrovni spolupracují na obnově regionálních výrobních prostředků, které se stále více vymaňují ze závislosti na centralizovaných mezinárodních systémech masové výroby. Cílem projektu je vytvořit Global Village Construction Set – otevřenou knihovnu designu a inženýrství s podrobnými návody, kterou budou moci lidé se základními inženýrskými a technickými dovednostmi použít ke konstrukci 50 nejdůležitějších strojů potřebných k vytvoření udržitelné civilizace. Začínáme se ptát:

? Jak můžeme podpořit globální posun směrem ke zvýšení regionální produkce pro regionální spotřebu?

? Jak vytvořit efektivní systémy open-source inovací, které lidem umožní na globální úrovni sdílet know-how a designové inovace?

? Jak zajistit, aby při regionalizaci výroby a spotřeby nebyla překročena bioprodukční kapacita jednotlivých regionů, a zároveň byla zachována rovnováha mezi pěstováním potravin a rozvojem industriálního sektoru?

? Jak zajistit udržitelnost 3D tisku tím, že se při něm budou používat lokálně vytvořené, obnovitelné a ekologické materiály a že bude pracovat s decentralizovanou obnovitelnou energií?

? Jak můžeme využít biorafinérie a pokročilé fermentační technologie k podpoře přechodu od chemie založené na fosilních palivech k chemii založené na sluneční energii a rostlinách?

Na Mallorce jsme se velmi rychle naučili, že úspěšná bioekonomika vyžaduje živou mezisektorovou spolupráci. K regulaci přístupu k biologickým zdrojům a jejich udržitelné (regenerativní) produkci a spotřebě jsou však nutné politické změny na lokální úrovni. Vzhledem k omezenému potenciálu bioprodukce v rámci regionů musíme hledat způsoby, jak vytvořit kooperativní ekosystémy schopné optimalizovat využití dostupných zdrojů.

Regenerativní designová řešení si vyžadují celosystémové rozhovory o designu napříč všemi společenskými oblastmi. Z těchto rozhovorů vzejde vize, která ukáže cestu vpřed. Tuto vizi lze proměnit v realitu, jedno místo po druhém, a každý z nás při tom může pomoci. [V době psaní této knihy projekt Ecover Glocal již nepokračuje z důvodu nedostatku finančních prostředků. Jeho výsledkem však je vytvoření sítě spolupracovníků a vize, jejíž proměna ve skutečnost bude v blízké budoucnosti pravděpodobně pokračovat].

Kolektivní tvorba vize a rozhovory o designu mění kulturu

> Vize, která nevede k činům, je zbytečná. Ale akce bez vize znamená, že nevíte, kam a proč jít. Vize je pro směřování a motivaci k akci naprosto zásadní. Navíc, je-li sdílena a neustále vnímána, vede ke zrodu nových systémů.
>
> Donella Meadowsová a kol. (1992, s. 224)

Jakákoli činnost, která zapojí komunitu, společnost nebo celý region do otevřeného dialogu zaměřeného na vytvoření vize lepší budoucnosti, je začátkem rozhovoru o designu, který má potenciál působit jako kulturně transformativní síla. Vytváření vize nás vybízí k tomu, abychom se nenechali svazovat omezeními současného stavu věcí a zároveň se posunuli za hranice lineárních předpovědí založených na minulých a současných trendech, které vykreslují obraz toho, jak bude budoucnost *nevyhnutelně* vypadat. Vytváření vizí otevírá prostor, v němž mohou všechny zúčastně-

né strany hovořit o tom, jakou budoucnost chtějí, a v němž mohou kolektivně stanovit jasné záměry toho, co by chtěly spoluvytvářet.

Vize může sloužit jako maják, který ukazuje cestu k regenerativní civilizaci. A stejně jako je maják jen velmi zřídka cílem naší cesty a slouží pouze jako ukazatel směru k cíli, který čeká za ním, je i naše vize regenerativní civilizace jen velmi nedokonalým obrazem podoby, do které ji v průběhu 21. století proměníme. Spoluvytváření vize může sloužit jako katalyzátor pro zapojení kolektivní inteligence do rozhovorů o designu smysluplnější a zdravější budoucnosti. Proces tvorby vize mění účastníky ve spolutvůrce.

Nejde o to vytvořit konečnou vizi. Pokud *otázky* skutečně *žijeme*, naše vize se bude neustále vyvíjet a pomůže nám udržet se na správné cestě na každém kroku. Zároveň je důležité pochopit, že v procesu vytváření vize udržitelné komunity, společnosti a civilizace bychom se neměli nechat omezovat tím, co právě teď vnímáme jako nepřekonatelné překážky. Počáteční formulace vize by měla být idealistická, tvůrčí, poetická, estetická, etická, intuitivní a nápaditá. Proces jejího vytváření by měl být inkluzivní, založený na spolupráci, nedogmatický a participativní. Rozhovory o designu, které jsou součástí procesu tvorby vize, nás zvou k naslouchání různým perspektivám, k ocenění přínosu různých úhlů pohledu a k tvorbě sdíleného hodnotového základu stavějícího na vzájemném porozumění a respektu, na jehož základě můžeme společně postupovat vpřed.

Integrativní a participativní proces tvorby počáteční vize by se neměl omezovat na jedinou perspektivu. První, na co by se vize měla zaměřit, je nejlepší scénář v podobě optimální budoucnosti pro všechny zúčastněné strany (výhra-výhra-výhra). Výsledkem bude společný cíl, který bude všechny přitahovat a který bude základem pro dlouhodobou společnou participaci různých zúčastněných stran na procesu proměny této vize ve skutečnost.

Zatímco plánování scénářů je způsob, jak pracovat se současnými trendy a extrapolovat je do budoucnosti, proces vytváření vizí začíná společným uchopením ideálního stavu v co nejjasnější podobě. Teprve poté, co je vize podrobně formulována, si začneme klást otázky, jak se k tomuto ideálnímu stavu dostat – vycházíme z vize a zpětně vytváříme řadu milníků, jejichž realizace nás postupně dovede od současného stavu k plnému zhmotnění naší vize. Zde je několik otázek, které nám mohou v procesu tvorby vize pomoci:

? Identifikovali jsme optimální zástupce jednotlivých zúčastněných stran, kteří by měli být přítomni, aby výsledkem byla skutečně inkluzivní vize?

? Co všechno je třeba zapojit do procesu tvorby vize, abychom dokázali vytvořit vše-zahrnující vizi?

? Jak se pozitivní vize budoucnosti, kterou jsme společně vytvořili, liší od současného stavu?

? Dbáme o to, aby naše vize nebyla omezena na náš současný kulturně dominantní narativ a aby byla postavena na hodnotách, o které usilujeme?

? Jaké jsou naše základní hodnoty, které nás vedou k dosažení naší vize, a jak by mohly vypadat milníky této cesty?

? Jaké proveditelné kroky můžeme na lokální úrovni podniknout, abychom mohli svoji vizi postupně manifestovat?

? Je naše vize z hlediska životního, sociálního a ekonomického prostředí žádoucí a smysluplná pro všechny zúčastněné strany?

Ať už se jedná o správní rady podniků, vládní think-tanky nebo komunitní skupiny, proces tvorby vizí a s ním spojené zpětné kroky, které vedou k jejich realizaci, jsou dnes poměrně běžnou součástí praxe. Transformativní dopad této změny na kulturu by byl větší, kdyby se těchto procesů účastnily týmy, které by zahrnovaly zástupce různých částí společnosti. Například workshopy hnutí za městskou dopravu zahrnují jak tvorbu vize budoucnosti, tak zpětné vytváření kroků na časové ose, které pomáhají lidem v komunitách a čtvrtích v daném městě jasněji pochopit celý proces přechodu k udržitelnějšímu způsobu fungování. Bohužel je stále poměrně vzácné, aby se do tohoto procesu zapojili zástupci všech klíčových sektorů.

Podobně i World Business Council for Sustainable Development vy-

pracoval odvážný dokument *Vision 2050 – The New Agenda For Business* (WBCSD, 2010), v němž je nastíněna řada *nevyhnutelných* kroků, které je třeba podniknout k dosažení plánované vize. Tato iniciativa, jejíž podrobnosti sestavil Bob Horn a kterou si lze volně stáhnout z webových stránek WBCSD, má mnoho pozitivních stránek a lídrům v podnikání ukazuje systémovější pohled na udržitelnost. Slabinou však je, že se celý proces spoluvytváření zaměřil pouze na uzavřenou komunitu lídrů a zástupci ostatních oblastí nebyli součástí procesu tvorby vize. Dokument je ukázkovým příkladem snahy řešit problémy pomocí stejného myšlení, které vedlo k jejich vzniku. Hlubinné předpoklady a dominantní pohled na svět, které jsou přímo *odpovědné za* současný stav, jsou ve *Vision 2050* zpochybněny velmi nedostatečně. Identifikované *nezbytné* kroky však přesto lídry v podnikání vybízejí, aby si kladli důležité otázky:

? Jak do procesu tvorby cen zahrnout *externality*, jako jsou emise uhlíku a zdraví ekosystémů?

? Jak znásobit zemědělské výnosy, aniž by se zvýšila plocha zemědělské půdy a spotřeba vody?

? Jak na celosvětové úrovni zastavit odlesňování a zároveň zvýšit výnosy z vysázených lesů?

? Jak do roku 2050 přechodem na nízkouhlíkové energetické systémy snížíme celosvětové emise uhlíku na polovinu (založené na úrovni z roku 2005)?

? Jak zvýšíme energetickou efektivitu na straně spotřebitelů a jak zajistíme univerzální přístup k nízkouhlíkové mobilitě?

Existuje mnoho vizí udržitelnějšího světa. Možná se můžeme nějakým způsobem inspirovat každou z nich. Patří mezi ně vize globálně sdílených lidských hodnot Charty Země, Cíle udržitelného rozvoje OSN, plán Future we really want Budoucnost, vytvořený Alliance for Sustainability and Prosperity, neustále aktualizovaný Plan B vytvořený Leisterem Brownem a vizionářské návrhy globálních systémových změn od Rosse Jacksona (2012), Alberta Tullia Lieberga (2010), Roye Madrona a Johna Joplinga

(2003) a mnoha dalších.* Tyto vize a strategie přechodu k udržitelné civilizaci jsou vynikajícím výchozím bodem pro společné žití otázkami a zahájení rozhovorů o designu budoucnosti na úrovni komunit, společností a politických struktur.

Kolektivní proces vytváření vizí vedený prostřednictvím rozhovorů o budoucnosti, kterou chceme společně tvořit, by měl probíhat v co největším počtu kontextů a míst. Čím rozmanitější budou účastníci těchto procesů, tím bohatší bude společné učení. Prostřednictvím kolektivního vizionářství je možné změnit způsob, jakým se díváme na svět. Právě takto, kdy se inspirujeme mnoha příležitostmi a cestami ke společnému prospívání (namísto izolovaných bojů, do kterých jsme všichni zapleteni), můžeme znovu získat naději. Společně můžeme navrhnout prototypy různých projevů tohoto *nového příběhu* (H3 demonstrace budoucnosti viditelné v přítomnosti), díky nimž můžeme přímo zakusit výhody regenerativních kultur.*

Mezi sociální technologie, které lze využít k usnadnění kolektivního vytváření vizí a rozhovorů o designu, patří metodika Dreaming New Mexico vytvořená organizací Bioneers, Světová hra a Tři Horizonty IFF, verze World Café orientované na budoucnost (Brown a kol., 2005), proces Dragon Dreaming Johna Crofta, U proces Otta Scharmera, hra Oasis Game používaná v rámci Elos Institute a plánování transformativních scénářů Adama Kahaneho (2012). Všechny tyto procesy přinášejí způsoby, jak se učit z diverzity a jak budovat spolupracující komunity založené na společném pochopení neuvěřitelných příležitostí, které nás při přechodu k regenerativním kulturám čekají.

Už samotné zahájení rozhovorů zaměřených na design přechodu k regenerativním kulturám je mimořádným kulturně tvůrčím počinem. Kultura a na ní stavějící civilizace se do značné míry vyvíjejí prostřednictvím takovýchto výměn, které pomáhají zpochybnit předpoklady, na nichž jsou postaveny naše vlastní perspektivy, zohlednit jiné úhly pohledu, zkoumat smysl a nalézat společné hodnoty a záměry. Právě tento prostor sdílených hodnot a záměrů tvoří základ hlubšího systémového porozumění, které je nezbytné pro designové spoluvytváření naší regenerativní budoucnosti.

KAPITOLA

6

Jak tvořit *jako* příroda?

> Pokud nebudete stavět na pevných základech přírody, budete se dřít bez radosti a bez užitku. Ti, kdo se učí od někoho jiného než od přírody – učitelky všech učitelů – se snaží marně.
> Leonardo da Vinci (1452–1519)

Život svou přítomnost na Zemi udržoval přibližně 3,8 miliardy let. Dokázal však mnohem víc než jen udržovat – vzkvétal, diverzifikoval se a vytvářel podmínky pro vývoj stále komplexnějších forem života. Během tohoto nesmírně dlouhého období plného vývoje neustále sílil, překonal několik katastrof a pokračoval v inovacích, přizpůsoboval se změnám a utvářel životní prostředí a biosféru způsobem, který vedl ke stále většímu rozkvětu. Život jako proces je největším učitelem transformativních inovací.

? Jaké jsou hlavní principy života, které umožňují jeho dlouhodobé přežití?

Je velmi podnětné klást si tuto otázku a věnovat pozornost tomu, co se můžeme od přírody naučit, protože bohatství jejích projevů zahrnuje úchvatnou škálu druhů spojených do vzájemně závislých společenství plných spolupráce a symbiózy.

Opět zde narážím na omezení jazyka. Když říkám „učit se od přírody", nevytvářím rozdělení mezi námi – lidstvem – a přírodou. *My jsme příroda*, a proto jsme schopni tvořit *jako* příroda. Ve skutečnosti nemůžeme dělat nic jiného. Stejně jako mnoho *designových experimentů* přírody v průběhu evoluce skončilo ve slepé uličce vedoucí k vyhynutí, i my jako druh, s naší současnou verzí industriální kultury směřujeme k předčas-

nému zániku – pokud se nedokážeme poučit z lekcí evoluce života. Život má ve výzkumu a vývoji náskok 3,8 miliardy let a my bychom udělali dobře, kdybychom svou genialitu dokázali spojit s pokorou a stali se učedníky přírody.

Jedním z nejzákladnějších poznatků, které se můžeme z přírodních ekosystémů naučit, je, že téměř veškerá energie, která pohání ekologické cykly, pochází ze Slunce. Dokonce i kinetická energie větru, vln a oceánských proudů je v konečném důsledku odvozena od sluneční energie přicházející na Zemi. Naproti tomu naše industriální civilizace je poháněna zásobami fosilních paliv v podobě uhlí, zemního plynu a ropy a dalšími neobnovitelnými zdroji, jako je jaderná energie. Fosilní paliva nejsou nic jiného než *starodávné sluneční světlo* (Hartman, 1999) uložené v zemské kůře. Tyto nosiče energie jsou tvořeny komprimovanými a přeměněnými zbytky rostlin a živočichů, kteří žili na Zemi před miliony let. Množství fosilních paliv, které lidstvo spotřebuje za jeden rok, se v zemské kůře hromadilo více než milion let (Fischer, 2012, s. 36).

Slovo *neobnovitelný* nám naznačuje něco důležitého: tento vzorec chování má k udržitelnosti velmi daleko. Již jsme viděli, že jednou z prvních lekcí, kterou se můžeme od přírody naučit, je to, že nesmírný solárně-energetický průmysl přírody, který pohání bioproduktivitu a téměř všechny energetické procesy v biosféře, je založen na *přílivu sluneční energie*, nikoli na fosilních zásobách. Naučit se tvořit *jako* příroda znamená vytvořit regenerativní civilizaci založenou na sluneční energii a obnovitelných energetických a materiálních zdrojích.

Naše industriální civilizace je závislá nejen na nesprávném druhu energie, ale také na nesprávném druhu materiálních zdrojů. Život vyvinul bohatou škálu organických molekulárních a biochemických procesů, které jsou stavebními kameny a výrobními procesy přírodního designu, prověřenými miliony a miliony let.

Kromě kamene používaného ve stavebnictví a malého množství minerálů a rud jsme po většinu lidské historie používali jen poměrně málo anorganických materiálů. Během industriální revoluce jsme se však rozhodli odklonit od své životem prověřené trajektorie a začali jsme vytvářet energetický systém a materiální kulturu založenou na fosilních materiálech získávaných ze zemské kůry a na stále rostoucím množství a druhu minerálů a rud, které jsme mohli těžit díky levné energii v podobě fosilních paliv.

V první polovině 19. století se rychle rozšířilo využívání uhlí jako do-

pravního paliva, zdroje energie a suroviny pro další industriální produkci. Zejména používání koksu při výrobě oceli vedlo ke vzniku velkého množství odpadu v podobě dehtu. Protože se tato zapáchající a toxická hmota hromadila, začali jsme pro ni hledat nové industriální způsoby využití, což z velké míry vedlo ke vzniku chemického průmyslu založeného na fosilních palivech. Není tomu ani 200 let, co německý chemik Friedlieb Ferdinand Runge z anilinu obsaženého v dehtu vyvinul chemická barviva (1834). V roce 1889 francouzský chemik Hilaire de Chardonnet uvedl na trh první umělé vlákno zvané rayon – *umělé hedvábí*. Na počátku 20. století vytvořil belgický chemik Leo Baekeland *bakelit*, první tepelně zpracovaný plast. Ve třicátých letech 20. století vznikl polyethylen a polystyren. Za necelá dvě století jsme vytvořili materiální kulturu závislou téměř výhradně na ropě a uhlí jako hlavních surovinách. Většina našich tkanin, plastů, barev, vůní, kosmetiky, čisticích prostředků, hnojiv, technologických zařízení, léčiv a dokonce i potravin obsahuje chemické látky pocházející z fosilních paliv. Globální chemický průmysl je nyní nejmocnější lobbistickou silou na světě a je přímo propojen s průmyslem fosilních paliv.

118 chemických prvků lze kombinovat do milionů různých chemických látek a každý rok jich vznikají desítky tisíc nových. Každý z nás nese v krvi a tukových tkáních stopové prvky stovek uměle vytvořených látek, z nichž mnohé jsou toxické, nebo dokonce karcinogenní (Duncan, 2014).

Relativně nový obor *zelené chemie* (Anastas a Warner, 1998) se zaměřuje na vytváření rostlinných netoxických alternativ k mnoha materiálům na bázi fosilních paliv. Redesign naší materiální kultury je velmi důležitý. Neměli bychom se dopouštět omylu, když se na biomasu díváme pouze jako na možný zdroj energie. Pokud se dokážeme pokořit natolik, abychom se znovu stali učedníky přírody, můžeme odhalit tajemství chemie života. Biomasa, zejména v podobě odpadu ze zemědělství, lesnictví a domácností, se pro chemiky 21. století stane cenným zdrojem.

Pochopení chemie života nám pomůže přeměnit naši materiální kulturu, založenou především na fosilních neobnovitelných surovinách, na kulturu založenou převážně na chemii rostlin, která je méně toxická, vyžaduje méně energetických vstupů (z obnovitelných zdrojů) a neprodukuje odpadní látky, které již nelze využít v dalších industriálních procesech. Jednou z největších výzev, před kterými transformativní inovace v 21. století stojí, je znovu vynalézt chemický průmysl tak, aby byl založen na přirozených metabolických procesech.

Naučit se tvořit *jako* příroda představuje jednu z nejzajímavějších

výzev při přechodu k regenerativním kulturám a projevuje se v zelené chemii, biomimetickém designu výrobků, systémech obnovitelné energie a biomimetické architektuře, stejně jako ve městech a industriálních podnicích, které se snaží fungovat jako ekosystémy. Snahou tvořit *jako* příroda podporujeme zdraví celého systému a zároveň se učíme jak se optimálně zapojovat do život udržujících cyklů biosféry. To s sebou nese uspokojování lidských potřeb v rámci planetárních hranic, ale také celodruhovou odpovědnost za udržování a obnovování schopnosti života vytvářet podmínky podporující život. Pokud budeme všude na úrovni lokálních ekosystémů usilovat o dosažení tohoto cíle, budeme současně na celoplanetární úrovni budovat rezilienci, zdraví a podmínky, v nichž může život rozkvétat.

Budeme-li ve svém životě skutečně plně prožívat skutečnost, že *jsme život*, že *jsme příroda*, a proto jsme s celým společenstvím života, na němž závisí zdraví lidstva a planety, spjati příbuzenským poutem spolubytí, budeme považovat vytvoření globální regenerativní civilizace projevující se v bohaté škále lokálních projevů za *největší* tvůrčí výzvu naší doby. Tato výzva spojuje celou lidskou rodinu ve sjednocující vizi společného rozkvětu (nikoli přežívání) a zároveň ji spojuje se základem jejího vlastního bytí – s genialitou přírody, která stojí za všemi projevy života a vývojem vědomí.

Když pochopíme, že cílem je právě optimální participace, budeme cítit současně *zmocnění* (jako součást přírody nemůžeme dělat nic jiného, než tvořit *jako* příroda) i *pokoru* (stále se musíme učit, jak harmonicky začlenit obrovskou lidskou populaci do křehké planetární biosféry). Místo abychom se snažili svět přírody, který vnímáme jako něco, od čeho se kvůli Příběhu oddělenosti cítíme být izolováni, přizpůsobit našim lidským potřebám, potřebujeme se do něj včlenit jako druh, který se má od zbytku přírody ještě mnoho co učit při rozlišování, která designová řešení jsou pro celý systém nejlepší.

Moudré používání technologií si vyžaduje pokoru. Společný život a kladení otázek, které otevírají přístup ke kolektivní inteligenci, nám pomůže zjistit, které cesty slouží životu a které ho poškozují, a to nejen tím, že hazardují s budoucností našich dětí a našeho druhu, ale také se zdravím a diverzitou naší širší rodiny – společenství života na Zemi. Naučit se tvořit stejně moudře *jako* příroda představuje nikdy nekončící pouť. Jak můžeme měřit svůj úspěch na této cestě? Pokud uvidíme, že lidský svět i planetární biodiverzita kolem nás vzkvétají, koncentrace skleníko-

vých plynů v atmosféře klesá a po celé planetě se rozprostírají půvabné, regionálně přizpůsobené komunity, které spojují pouta globální solidarity a spolupráce, budeme vědět, že si vedeme dobře.

Ekologická gramotnost: učení se od živých systémů

> Kdybychom se odevzdali inteligenci Země, mohli bychom zakořenit jako stromy.
>
> Rainer Maria Rilke, *The Book of Hours*

Naše ekonomické aktivity, způsob, jakým uspokojujeme své potřeby, a způsob, jakým vytváříme a sdílíme hodnoty, musí být znovu propojeny se základními principy ekologie. Náš design a technologie musí být v souladu s tím, jak se utvářejí živé systémy, jejichž životní funkce podporují jednotlivé části i systém jako celek. Hlavní principy ekologické gramotnosti jsou dobrým začátkem pro přijetí základních poznatků, které se můžeme z přírody naučit. Mohou také podnítit otázky, které nás povedou při redesignu naší ekonomiky, průmyslu a společnosti.

Ekologická gramotnost je schopnost porozumět uspořádání přírodních systémů a procesů, které udržují zdravé fungování živých systémů a umožňují život na Zemi. Ekologicky gramotný člověk je schopen toto chápání aplikovat při designu a organizaci lidských komunit a při vytváření regenerativní civilizace. S tímto cílem, který původně rozvinul ekologický pedagog David Orr (1992) a fyzik Fritjof Capra (1995), pracuje po celém světě stále více vzdělávacích programů zaměřených na udržitelný rozvoj.

Center for Ecoliteracy v Kalifornii (Berkeley) sehrálo klíčovou roli při šíření svých inovativních osnov na středních školách v Kalifornii, na Havaji a nyní i na některých školách na Mallorce. Školní zahrady se stávají živými učebnami, kde se studenti učí matematiku, ekologii a systémové myšlení a zároveň pěstují zdravé potraviny. Učitelé a studenti se společně učí z přírody, skrze přírodu a *jako* příroda. Centrum definovalo několik *ekologických principů* (Center for Ecoliteracy, 2015), které bychom mohli využít k tomu, abychom si na svojí cestě k cíli tvořit *jako* příroda položili následující otázky:

Sítě. Všechny formy života v ekosystému jsou propojeny sítí vztahů, které

definují procesy udržující život, odpovědné občanství, komunity, správu, veřejný prostor a jeho infrastrukturu, kulturu, komunikaci, region a jeho výzvy, společné projekty, mezinárodní spolupráci.

? Jak můžeme zvýšit životaschopnost a udržitelnost svých vlastních komunit prostřednictvím struktury vzájemně provázaných vztahů, které tyto komunity spojují s přírodními sítěmi udržujícími život?

Sítě jsou organizační vzorce, v nichž se projevuje *spolubytí* života v celé jeho bohatosti. Umožňují vzájemnou podporu, učení, výměnu a pěstování vztahů. Příkladem toho, jak můžeme tuto skutečnost aplikovat na lidský design, je snaha o minimalizaci zbytečných narušení sítí života mezi ekosystémy. Přesně to dělají například přírodní mosty přes dálnice v Nizozemsku, Německu, Francii a Kanadě. Tyto člověkem vytvořené, často stovky metrů dlouhé přechody přes hlavní dálnice a železnice neslouží lidem, ale jsou navrženy tak, aby umožnily volný pohyb migrujících živočichů, aniž by jejich přirozené prostředí narušovaly nepřekonatelné překážky. Podobnou funkci má i vytváření *koridorů pro divokou zvěř*, které spojují jednu přírodní rezervaci s druhou. Tím, že zabráníme fragmentaci přirozeného prostředí živočišných druhů, umožníme nerušený průběh migrace a zároveň zachováme biodiverzitu, zdraví a rezilienci přírodních ekosystémů.

Vnořené systémy. Příroda je strukturována jako soubor vnořených systémů (nebo procesů). Každý jednotlivý systém je integrovaným celkem, který se skládá z menších podsystémů a zároveň je součástí větších systémů. To znamená, že změna na jedné úrovni ovlivňuje všechny ostatní úrovně.

? Jak můžeme rozvíjet naše lidské systémy v rámci *panarchie* vnořených eko-sociálních systémů?

Vnořené systémy jsou součástí přirozeného vzorce zdraví a rezilience, protože jsou zodpovědné nejen za propojování mezi různými úrovněmi, ale také za jejich relativní autonomii. Jak jsme ukázali v kapitole 4, rezilience a zdraví systémů na jakékoli úrovni závisí na této propojené panarchii odpovědné za udržování přebytků, diverzity, adaptability a vari-

ability. Relokalizace výroby a spotřeby vede ke zvýšení lokální/regionální rezilience a ke snížení množství negativních dopadů zbytečné přepravy zboží a materiálů.

Pokud jde o energii, potraviny, vodu, bydlení, dopravu, zdravotní péči a vzdělávání, na lokální úrovni se udržitelná komunita vyznačuje určitým stupněm autonomie. Aby tyto částečně nezávislé buňky mohly fungovat a být rezilientní, musí být koncipovány jako systémy zakotvené prostřednictvím sdílení znalostí, materiálů a služeb, které nelze přirozeně získat nebo vytvořit na nižší úrovni, v lokálním, regionálním, národním a globálním kontextu.

Cykly. Všechna organická společenství jsou definována a udržována cyklickou výměnou zdrojů mezi jejich členy. Tyto nepřetržité cykly probíhající v rámci ekosystému se také prolínají s většími regionálními a globálními cykly. Rychlé i pomalé cykly jsou vzájemně propojené a závislé.

? Co se můžeme naučit z modelů propojujících přírodní cykly na více úrovních při naší snaze o vytvoření cirkulárních ekonomik propojujících lokální, regionální a globální úroveň?

Abychom vytvořili skutečně regenerativní civilizaci, musíme jednotlivé procesy koncipovat jako vzájemně propojené a uzavřené cykly. To zahrnuje: cykly primární produkce, pomocí nichž bude možné udržitelně produkovat stejné nebo větší množství biologických zdrojů a vzorců; cykly učení a přizpůsobování se v reakci na měnící se prostředí; cykly, které udržují základní funkce ekosystému, jako je čistá voda, čistý vzduch, doplňování energie a regenerace materiálních zdrojů; cykly, které směřují všechny naše produkty buď k industriálnímu metabolismu, kde budou recyklovány, aby sloužily dalšímu využití, nebo k biologickému metabolismu, kde budou kompostováním přeměněny na hnojivo podporující nový biologický růst (viz McDonough a Braungart, 2002 a 2013).

Abychom byli schopni tvořit regenerativní kultury, budeme se muset znovu naučit pracovat s přírodními cykly, jako je dostupnost denního světla, koloběh vody a proces jejího zadržování v období dešťů, koloběh uhlíku a obnova úrodnosti půdy a sezónní koloběh dostupnosti lokálních potravin a materiálů. Náš průmysl, budovy a potravinové systémy musí být citlivě sladěny s přirozenými lokálními, regionálními a globální-

mi cykly, včetně stoletých povodní a střídání období dešťů a sucha. Plánování rezilience věnuje pozornost nejen všem těmto cyklům, ale také jejich krátkodobým, střednědobým a dlouhodobým horizontům. Napodobování uzavřených přírodních cyklů postavených na bezodpadových materiálových tocích a obnovitelných zdrojích energie nám pomůže proměnit vizi cirkulární ekonomiky ve skutečnost.

Toky. Organismy jsou závislé na neustálém přísunu energie, vody a živin, aby si zachovaly své základní funkce. Sluneční energie přímo či nepřímo udržuje a pohání většinu ekologických cyklů.

? Jak můžeme redesignovat naše systémy produkce a distribuce energie tak, aby napodobovaly přímou decentralizovanou spotřebu sluneční energie, kterou vidíme všude v přírodě?

Jedním z nejdůležitějších toků, kterému musí regenerativní civilizace přizpůsobit své vzorce spotřeby energie, je tok solární energie. Tato energie nejprve přichází na Zemi v podobě slunečního světla a tepla, ale poté začíná pohánět další energetické cykly, jako je proudění hlavních větrných systémů, které následně ovlivňují oceánské proudy. Energetické toky našich lidských systémů je třeba propojit s těmito toky přírodní a obnovitelné energie, jejíž zdroj pochází ze Slunce. Zároveň musíme proměnit náš chemický průmysl a materiální kulturu tak, aby byly závislé výhradně na tocích surovin, které mají rostlinný, a tedy slunečný původ.

Vývoj. Ať už jde o jednotlivé organismy, druhy, nebo celé ekosystémy, všechny tyto projevy života se v průběhu času mění. Jedinci se učí a vyvíjejí, druhy se přizpůsobují a ekosystémy procházejí v důsledku všech těchto postupných změn komplexními proměnami.

? Co se můžeme při své snaze vytvořit adaptivnější a rezilientnější způsoby práce se změnami naučit z přírodních vzorců vývoje a evoluce?

V tomto ekologickém principu je ukryt jeden z klíčů, který pomáhá kreativně reagovat na rostoucí krize, jež lidstvo vytvořilo prostřednictvím dlouhodobě rozvíjeného designu a technologií, které ignorují přírodní

zákonitosti. Nejrychlejším způsobem, jak na tuto neudržitelnou situaci reagovat, je kulturní transformace založená na osobním a kolektivním vývoji. Evoluční adaptace prostřednictvím mutací a selekce by trvala příliš dlouho. Jednotlivci mění kulturu a kultura mění jednotlivce. Potřebujeme individuální, kulturní a civilizační změnu, která nám všem pomůže včas reagovat na tuto příležitost opětovně vynalézt naše lidské systémy tím, že se poučíme z přírodních systémů. Šíření ekologické gramotnosti nám v této kulturní transformaci bude pomáhat.

Dynamická rovnováha. Organické komunity a společenství jsou v neustálém pohybu a proměnách, ale přesto si v běhu času zachovávají relativní stabilitu. Tato dynamická rovnováha je umožněna neustálými zpětnými vazbami, které vycházejí z procesu výměny zdrojů, energie a informací.

? Jak v našich lidských systémech designově podpořit zpětné vazby, abychom tváří v tvář neustále se měnícímu prostředí zachovali jejich přizpůsobivost a rezilienci?

Koncept *dynamické rovnováhy* popisuje, jak si přírodní systémy navzdory neustálým změnám a transformacím udržují relativní stabilitu v průběhu času. Klíčové je zde právě ono v *průběhu času*: to, co se z lidského pohledu může jevit jako dlouhé období relativní stability, je z evolučního pohledu jen krátké mrknutí oka. Období dynamické rovnováhy a transformativní změny jsou výsledkem interakce mezi krátkodobými a dlouhodobými cykly. Podstatou dynamické rovnováhy jsou procesy samoregulace a sebeorganizace založené na neustálých zpětných vazbách. Příkladem dynamické rovnováhy a vytváření podmínek podporujících život samotným životem je regulace slanosti oceánů, koncentrace kyslíku v atmosféře a dlouhodobá regulace globální povrchové teploty (viz práce Jamese Lovelocka o teorii Gaia).

Abychom zabránili vyčerpání regenerativní kapacity lokálně dostupných obnovitelných zdrojů, musíme při designu lidských systémů dávat velký pozor na svoji spotřebu. Pokud nějaký lokální zdroj vyčerpáme, je nutné omezit jeho další spotřebu a buď jej nahradit alternativou, nebo reagovat zvýšením roční produkce tohoto zdroje rozvojem biologických

podmínek, které podpoří jeho přirozenou produkci. Napodobením přírodního vzorce sebeorganizace založeného na zpětných vazbách můžeme v socio-ekonomických systémech vytvořit dynamickou rovnováhu, která je základem dlouhodobé udržitelnosti. Průběžná regenerace zdrojů, které kultura potřebuje k zajištění svých základních potřeb, je klíčovým rysem regenerativních kultur.

Tradiční ekologické poznání a moudrost přírodních národů

> Spojme své mysli a společně se podívejme, jaký život můžeme připravit našim dětem.
>
> Tȟatȟáŋka Íyotake – Sedící býk (1831–1890)

Abychom jednou provždy překonali iluzi o oddělenosti přírody a kultury, je třeba si uvědomit, že lidská genialita a dlouhodobá adaptace na různé typy prostředí závisí na naší schopnosti učit se od přírody. Přírodní národy mají dlouhou tradici v řešení lidských problémů tím, že se učí od jiných druhů a od samotných přírodních procesů, na nichž participují. Pokud se na to podíváme z dlouhodobého hlediska, lidstvo dokázalo přežít právě díky tomu. Po většinu své historie jsme se neustále adaptovali na zdroje materiálů a energie, které jsme dokázali z lokálních a regionálních ekosystémů čerpat obnovitelným způsobem. Jedním z důvodů, proč jsme po většinu své historie žili jako kočovníci, je, že naši předkové uspokojovali své základní potřeby sledováním migračních tras zvířat a sběrem sezónně dostupných potravin.

Po desítky tisíc let jsme žili v hranicích svých místních bioregionů a pečlivě jsme se učili – metodou pokusů a omylů – jak nejlépe uspokojit potřeby kočovných a později usedlých obyvatel využíváním lokálních a regionálních energetických a materiálních toků. Kultura je výhonkem přírody a tradiční lokální kultury byly (nebo jsou) výsledkem pečlivé koevoluce lidských sídel s ekosystémy, do nichž byla zasazena. Koevoluce je tvořivý proces, při němž prostředí formuje lidskou kulturu a lidská kultura zase zpětně ovlivňuje prostředí.

Nechci zde podporovat idylickou představu, že původní kultury nikdy nepřekročily své ekologické hranice a neměly negativní dopad na lokální ekosystémy. Nepochybně ano (např. Velikonoční ostrovy, Babylon),

ale existuje mnohem více příkladů, kdy jejich praktiky přispěly ke zvýšení produktivity a vitality ekosystémů, v nichž žily. Lidé rozhodně nemusí působit pouze jako příčina ekologických katastrof a v rámci ekosystému mají značnou schopnost působit jako důležitá podpůrná síla.

Původní kultury začaly ovlivňovat své životní prostředí již před 50 000 lety. Pokud budeme věnovat pozornost minulosti našeho druhu, můžeme se poučit z klíčových poznatků potřebných k obnově ekosystémů. Nejstarší písemný dokument lidstva, *Epos o Gilgamešovi*, vypráví o vysychání a zasolování Mezopotámie poté, co král zabil lesní božstvo Chumbabu a vykácel libanonské cedrové lesy. Moderní ekologové by tento proces popsali jako *desertifikaci způsobenou povrchovými větry*. Většina dnešních ekosystémů byla ovlivněna nebo vážně poškozena lidskou činností. Kniha *Used Planet: A Global History* ukazuje, že mnohé z největších světových ekosystémů prošly velkými ekologickými změnami. Tyto změny však nebyly vždy negativní, naopak často vedly ke zvýšení bioproduktivity (Erle a kol., 2012).

Výzkumy *terra preta* – člověkem uměle vytvořené černozemě obohacené dřevěným uhlím, kompostem a myceliem hub – v posledních letech začínají ukazovat, že i zdánlivě nedotčené pralesy Amazonie, Afriky a Bornea jsou ekosystémy ovlivněné činností jejich lidských obyvatel. Podobně velké prérie Severní Ameriky, divoké anglické slatiny nebo Skotská vysočina jsou příklady ekosystémů, které byly přetvořeny opakovaným vypalováním, odlesňováním a pastvou, přičemž za všemi těmito procesy stojí přítomnost člověka (Pearce, 2013).

Jedním ze způsobů, jak znovuobjevit postupy, které lidem umožnily přežít více než 200 000 let, je věnovat více pozornosti původní přírodní moudrosti a tradičnímu lokálnímu poznání (v případě, že nebylo zcela ztraceno). Původní kultury jsou projevem koevoluce generací lidí a ekosystémů, které obývali. Kultury, které dokázaly přežít ve svých bioregionech po tisíce let, nás mohou mnohému naučit. Během posledních staletí jsme si vypěstovali neblahý zvyk odmítat takové poznání jako zastaralé a kultury, které je vytvořily, jako *primitivní*. Hypnotizováni zdánlivými výhodami vědeckého a technického pokroku jsme se dopustili chyby, když jsme zavrhli tradiční ekologické poznání, které umožňovaly lidstvu přežít po většinu prehistorie.

Znovuobjevení moudrosti tradičních a původních kultur neznamená návrat do domnělého *zlatého věku*, kdy lidstvo žilo v dokonalé harmonii

s celým přírodním světem. Znamená to pouze uznat, že tyto kultury se dokázaly úspěšně vyvíjet po dlouhou dobu díky důvěrnému přizpůsobení se jedinečnosti daného místa. Pro srovnání, pouhých několik století moderní industrializované civilizace nám přineslo mnoho velkých úspěchů, ale také vedlo k většině vážných globálních problémů, kterým dnes čelíme. Musíme se poučit z úspěchů i neúspěchů moderních technologií a zároveň musíme věnovat více pozornosti původní moudrosti lokálních kultur přizpůsobených konkrétním místům.

Původní přirozené chápání světa ve všech jeho variantách sdílí jednu perspektivu: *svět je živý a prostoupený smyslem a náš vztah ke zbytku života je vztahem participace, spojení a spoluvytváření.* Tvorba regenerativních kultur je také o hledání tvůrčích odpovědí na tyto otázky:

? Jak můžeme spojit nejlepší projevy moderní technologie, vědy a kulturních vyjádření s tradiční moudrostí původních přírodních kultur?

? Jak se při proměně naší kultury inspirujeme minulostí, tvořenou tradiční moudrostí a praxí, a budoucností (sociální, ekologické, ekonomické a technologické inovace)?

Individuálně i kolektivně jsme sešli z cesty. Báseň Davida Wagonera *Lost* nabízí podobnou radu, jakou by starešina nabídl mladému příslušníkovi svého kmene na jeho zamýšlenou cestu hlubokými temnými lesy. *Pokud zabloudíš, zastav se a začni pozorně naslouchat*. To je užitečná rada i pro lidstvo jako celek. V důsledku percepčního a informačního přetížení moderního života jsme ztratili schopnost skutečně naslouchat vlastní intuici, naslouchat moudrosti druhých a ocenit poznání, k němuž můžeme dospět, když budeme věnovat pozornost 3,8 miliardy let trvající životní zkušenosti nejen s přežitím, ale také s rozkvětem, transformací a vývojem.

Zastav.
Stromy a keře vedle tebe se neztratily.
Ať jsi kdekoli, vždycky jsi Tady
a musíš jít opatrně, jako by ses blížil k mocnému cizinci,

od něhož si musíš vyžádat svolení, abys ho poznal a nechal se jím poznat.
Les dýchá. – Poslouchej. – Říká ti,
vytvořil jsem celé toto místo kolem tebe,
a i když ho opustíš, vždy se do něj můžeš vrátit. Stačí říct Tady.
V očích havrana nejsou žádné dva stromy stejné.
Žádné dvě větve nejsou stejné pro poskakujícího střízlíka.
Pokud nevidíš, co dělají stromy a keře,
jsi skutečně ztracen.
Zastav se, les ví, kde jsi.
Musíš ho nechat, aby tě našel.

David Wagoner

Jsem hluboce přesvědčen, že pokud chceme skutečně vytvořit regenerativní kultury založené na upřímnosti, inkluzivitě a rozvíjení vztahů s celým společenstvím života, jednou z prvních věcí, které se musíme naučit, je hlouběji naslouchat. Musíme se ve svém srdci a mysli naučit *naslouchat* a *důvěřovat* své vnitřní moudrosti, moudrosti naší komunity, moudrosti původních přírodních kultur a moudrosti celé přírody. Měli bychom se sami sebe ptát:

? Jak se můžeme naučit hlouběji naslouchat své vnitřní moudrosti a vedení, které k nám začínají promlouvat vždy, když dokážeme ztišit svou mysl a hledat klid v přírodě?

? Jak se můžeme naučit hlouběji naslouchat kmenové moudrosti, darům, které přináší naše komunita, a jednat na základě naší kolektivní inteligence?

? Jak můžeme hlouběji naslouchat a čerpat z moudrosti, kterou nám přináší svět zvířat a rostlin?

Dalším společným znakem původních přírodních kultur je, že se v nich obvykle *používá způsob komunikace, který zahrnuje uctivé naslouchání a hluboké sdílení v kruhu, v němž probíhá diskuse.* Moje zkušenost s tímto typem komunikace mi ukázala, že kdykoli sedíme v kruhu a věnujeme si navzájem pozornost a pozorné naslouchání, otevíráme se možnos-

ti přímého prožívání reality *spolubytí*. Společně můžeme začít prožívat obrovský potenciál, který nám přináší využití naší kolektivní inteligence a moudrosti. Můžeme hluboce zakusit léčivý účinek otevření našich srdcí soucitu, který cítíme jeden k druhému a k našemu světu, protože ve skutečnosti jsme od něj nikdy nebyli odděleni – pouze v našich myslích.

Třetím mentálním modelem nebo systémem víry, který sdílejí původní kultury světa, je, že *příroda s námi neustále komunikuje, jen se jí musíme naučit naslouchat.* Můžeme se učit od rostlin, bakterií, hub a zvířat, s nimiž sdílíme zkušenost *bytí životem na Zemi*.

Hluboké naslouchání je základem tvorby regenerativní civilizace. Sešli jsme z cesty, která vyživuje veškerý život, a abychom ji znovu našli, musíme hluboce naslouchat: naslouchat jeden druhému a ostatním členům společenství života. Tuto moudrost můžeme znovu objevit v původních kulturách.

Když jsem v roce 2010 Marcellu Palazzimu a Progressio Foundation pomáhal zahájit první evropskou konferenci Bioneers v Nizozemsku, měl jsem to štěstí, že jsem se mohl potkat s Dennisem Martinezem, starešina ze Severní Ameriky, který hrál klíčovou roli při zakládání Indigenous Peoples Restoration Network (IPRN). Dennis je všeobecně uznávaný jako tvůrce mostů mezi tradičními ekologickými znalostmi a západní vědou. Jeho vášní je *ekokulturní obnova*. Zachování ekosystémů a biologické diverzity přímo souvisí se zachováním původních kultur, které se vyvinuly spolu s těmito habitaty. Tradiční ekologické poznání nám může pomoci čerpat z dlouhé historie pečlivého pozorování dlouhodobých cyklů v daném místě, které jsou uloženy v kolektivní paměti zbývajících přírodních kultur.

> Ačkoli je západní kvantitativní analýza velmi silnou a úspěšnou metodologií, další platné epistemologie, jako je tradiční ekologické poznání, nabízejí doplňující přístupy k pochopení světa přírody a našeho vztahu k němu. Tradiční ekologické poznání představuje prastarý komplex znalostí, myšlenek a postupů. [...] Podle odhadu World Conservation Union dnes obývají původní národy žijící v kmenech více než 80 % biologických *ohnisek*. Lokálně přizpůsobená kulturní identita jde ruku v ruce s biologickou diverzitou (společně tvoří ekokulturní diverzitu). [...] To, co skutečně objevujeme, je náš vztah k místům, kde žijeme a na kterých jsme závislí. Ve vztahu k těmto místům znovu ob-

> jevujeme své kořeny: učíme se být ochránci krajiny a podílet se spolu s našimi staršími bratry a sestrami, zvířaty a rostlinami, na duchovní a fyzické obnově Země i sebe samých.
>
> Dennis Martinez (IPRN, 2015)

Vytváření regenerativních kultur je v mnoha ohledech procesem odhalování našich kořenů, díky němuž se znovu stáváme součástí jedinečných lokálních míst a přebíráme odpovědnost za jejich dlouhodobý stav. Nyní, když je lidstvo globálně propojeno a směřuje ke společnému osudu, je naší velkou výzvou globálně spolupracovat na tom, abychom se znovu adaptovali na lokální úroveň.

Gregory Cajete (1999) zdůraznil, že tradiční poznání představuje systém vědění, který vůbec nepotřebuje vnější potvrzení západní vědou. Samotná skutečnost, že tradiční ekologické poznání vede udržitelné a rezilientní soužití přírodních národů s širším společenstvím života mnohem déle, než vůbec existuje západní věda, je důkazem platnosti a významu tohoto systému poznání. „Tradiční poznání je křehkou živou knihovnou předávanou ústně z generace na generaci. Vždy bylo adaptabilní a rezilientní. Právě kvůli své adaptabilní povaze nemůže být uchováváno ve skutečných knihovnách. Jeho přežití závisí na přežití původní přirozené kultury" (Martinez, 2010). Pokud ztratíme ústně předávanou tradici přírodních kultur našeho světa, ztratíme kolektivní paměť toho, co znamená žít regenerativně *jako* příroda (Nelson, 2008).

Zachování tradičního poznání je úzce spjato se zachováním původních jazyků. Na Zemi dnes existuje přibližně 6 000 jazyků a většina z nich jsou původní jazyky, které se na úrovni relativně malých populací stále používají. „Každý původní národ, kmen, skupina, komunita a klan má odlišné postupy poznávání sebe sama a světa, ve kterém žijeme. Tyto metafyzické a epistemologické procesy učení, poznávání a bytí nejsou jen abstraktními pojmy – jsou to žité, každodenně potvrzované praktiky bytí ve světě" (Nelson, 2011). Tradiční poznání, kultura a jazyky jsou součástí společného dědictví celého lidstva. Západní svět se od tradičního poznání zakořeněného na konkrétních místech může mnoho naučit. Součástí transformativních inovací, které jsou základem tvorby regenerativních kultur, je i ptaní se:

? Jak se můžeme znovu stát *původními obyvateli* míst, kde žijeme, a zároveň si zachovat globální vědomí,

které umožní spolupráci na úrovni celé naší lidské rodiny?

Velká část tradičního poznání o tom, jak uspokojit naše potřeby, aniž bychom překročili biologicky obnovitelné hranice regionů, byla v zemích, které dnes nazýváme *vyspělým světem*, přítomna ještě před 150 lety. To je jen několik generací zpět! Pokud se nám podaří znovu objevit hodnotu moudrosti, kterou toto poznání přináší, mohla by být velká část z něj snadno oživena a propojena s nejlepšími poznatky moderní vědy a techniky.

Arkan Lushwala ve své knize *The Time of the Black Jaguar* (2012) nabízí hluboký vhled do velké transformace, do níž jsme ponořeni a která přináší uzdravení našich kulturních patologií. *Medicína černého jaguára*, o níž v knize pojednává, je rituálem přechodu, jehož cílem je vědomě se zbavit toho, co už neslouží, a znovu zrodit nové, ale zároveň prastaré posvátné spojení se životem.

> Vidím, že Pachamama se opět stává úrodnou půdou podporující růst zdravých lidských komunit. [...] Všichni lidé mají právo vrátit se domů, aby se ve vztahu k Zemi mohli znovu stát původními, aby se stali strážci života, kteří naplno žijí svůj potenciál, aby se stali lidmi s velkým srdcem, kteří žijí ve spolupráci se všemi formami života. [...] V této době obnovy se na Zemi probouzí nový design, nový život a vznikají nové kmeny. [...] Podstata života nachází cestu, aby mohla dále růst a vyvíjet se skrze nás, lidskou rasu.
>
> Arkan Lushwala (2012, s. 171–173)

Jak život vytváří podmínky pro život?

> Pozornost, to je pravá podstata naší nikdy nekončící práce.
>
> Mary Oliverová

Janine Benyusová dala téměř před 20 lety designu a inovacím inspirovaným biologií nové jméno: biomimikry. Od té doby svou prací zprostředkovává tento přístup nejen nadšeným ekologicky a biologicky inspirovaným designérům, inženýrům, materiálovým vědcům, chemikům, biologům a ekologům, ale také široké veřejnosti. Její vtipný a poutavý styl

vyprávění a známé příklady udržitelných inovací inspirovaných přírodou nepřestávají zapalovat srdce a mysli vedoucích pracovníků firem a investorů v oblasti čistých technologií a výzkumných pracovníků. Na designu a technologiích založených na biomimikrách je zkrátka něco, co intuitivně působí jako správné. Janine Benyusová upozornila na ústřední poučku regenerativní civilizace: „Život vytváří podmínky podporující život".

Ve svém průkopnickém díle *Biomimicry – Innovations Inspired by Nature* (Benyusová, 2002) shromáždila množství inspirativních příkladů a příběhů vynálezců, jejichž práce předznamenává novou éru designu, která vychází z prastaré tradice učení se z přírody. Technologové a vědci představení v této knize čerpají z odkazu průkopníků ekologického designu, bionického inženýrství a *designu s přírodou*. Stejně jako publikace *Silent Spring* (1962, v češtině 2021, ve slovenštině 2023) a *Limits to Growth* (1972) představovaly obrovský skok v našem chápání ekologického dopadu na Zemi, lze publikaci *Biomimicry* považovat za další zlomový okamžik v probuzení našeho druhu k potřebě znovu propojit lidskou činnost s přírodními cykly podporujícími život.

Janine Benyusová a její tým přinesli design inspirovaný přírodou do škol a univerzit po celém světě. Inspirovali národní inovační strategie a spolupracovali s mnoha úspěšnými lídry v korporátním světě, včetně společností HOK, Nike, Patagonia, Seventh Generation, Natura, General Electric a NASA. Revoluce v napodobování přírody se šíří po celé planetě. Univerzity, výzkumné a realizační laboratoře a profesní sítě začínají reagovat na výzvu k vytváření řešení naléhavých lidských problémů podle základních principů života. Jak Janine Benyusová říká, znovu se učíme vnímat přírodu jako „naši učitelku, mírotvorkyni a vzor, který se snažíme napodobovat".

V roce 1998 byla založena platforma Biomimicry Guild a krátce poté (2005) byl založen Biomimicry Institute. Dnes jsou obě tyto struktury součástí společnosti Biomimicry 3.8. V posledních deseti letech vzniklo v Evropě i ve světě několik síťově orientovaných poradenských skupin se zkušenostmi s inovacemi inspirovanými biologií a ekologií. Patří mezi ně The Symbiosis Group, Biomimicry NL, Biomimicry Europa, Biomimicry Iberia, Biomimicry for Creative Innovation, Biomimicry Switzerland a European Biomimicry Alliance. Podobně zaměřené sítě existují v Jižní Africe, Jižní Americe a Asii. Vedle toho vzniká řada paralelních sítí a firem zaměřených na technologické inovace inspirované biotechnologiemi (bez výslovného cíle zvýšit udržitelnost). Spíše než s termínem *biomimi-*

kry spojují svou praxi s pojmy jako biomimetika, bionika a bioinspirované inovace.

Zde je několik otázek, které si mohou klást různé výzkumné a realizační týmy zaměřené na vytváření biologicky inspirovaných inovací. Tento seznam otázek vychází ze stále se vyvíjejícího seznamu *Principů života*, který vytvořila Janine Benyusová se svými kolegy z Biomimicry 3.8.

ŽIVOTNÍ OTÁZKY

Jak můžeme vyvíjet a transformovat naše technologie a procesy, abychom podpořili dlouhodobou budoucnost našeho druhu a života jako celku?

? Které dlouhodobé strategie přežití se dosud ukázaly jako nejúčinnější a jak bychom je mohli replikovat?

? Jak si udržovat otevřenost vůči nečekaným a novým vhledům?

? Jaké nové vhledy můžeme získat, když se na již známé informace a danosti podíváme z nové perspektivy?

Jak můžeme rozvíjet svou schopnost adaptovat se na měnící se podmínky a transformovat to, co už nám neslouží?

? Jak přijímáme a chráníme diverzitu?

? Jaké strategie pomáhají udržet integritu systému, zatímco v něm dochází k neustálé sebeobnově a transformaci?

? Jak můžeme optimalizovat rezilienci systému podporou tvorby přebytků, rozmanitosti a decentralizovaných funkcí?

Jak můžeme zajistit, aby naše řešení byla přizpůsobena lokálním podmínkám a rychle reagovala na změny?

? Můžeme cyklické procesy využít k podpoře celosystémových výhod?

? Vytváříme řešení, která obnovitelným způsobem využívají lokálně dostupné materiály a zdroje energie?

? Kterým systémovým zpětným vazbám bychom měli při designu našich řešení věnovat pozornost?

? Jaké symbiotické vztahy je třeba rozvíjet, aby bylo možné vytvářet stále lepší řešení?

Jak můžeme zajistit, abychom používali pouze chemické látky, které jsou bezpečné pro život?

? Je možné rychle a energeticky úsporně rozložit všechny výrobky, které používáme, na prvky šetrné k ekosystému?

? Jaký je optimální soubor prvků potřebných k vytvoření funkčních řešení?

? Jsme si jisti, že používáme chemické látky bez negativního vlivu na přírodní prostředí?

Jak můžeme zvýšit materiálovou a energetickou účinnost využitím lokálních zdrojů?

? Jaké nízkoenergetické procesy můžeme použít k podpoře funkčních řešení?

? Jak můžeme do designu našich řešení začlenit multifunkčnost?

? Lze všechny materiály použité při tvorbě řešení snadno recyklovat, optimálně na lokální nebo regionální úrovni?

Jak můžeme do vývoje začlenit kvalitativní růst a zároveň respektovat limity kvantitativního růstu?

? Existuje způsob, jak do designu navrhovaného řešení začlenit samoorganizaci a zpětnou vazbu?

? Zajistili jsme, aby naše tvorba probíhala zdola nahoru?

? Může kombinace modulárních a vnořených prvků zlepšit výrobu a zvýšit flexibilitu a adaptivní kapacitu?

(na základě Principles of Life, Biomimicry 3.8)

Tyto otázky v nás mohou případě rozvíjet myšlení, které v multidisciplinárních designových týmech prohlubuje vnímání biologických a ekologických forem, procesů a systémů. Seznam inspirativních příkladů biomimetických inovací se každým rokem rozrůstá. Zahrnuje bohaté spektrum vylepšení od spotřeby energie, dynamiky vzduchu a vody u vlaků, letadel, automobilů a lodí založených na napodobení optimálních tvarů těl ptáků a ryb, přes metody ukládání uhlíku inspirované korálovými útesy a fotosyntézou, až po vytvoření pevných, netoxických lepidel inspirovaných mořskými měkkýši a povrchů inspirovaných žraločí kůží, které umožňují lodím snížit náklady na spotřebu paliva.

Biomimikry na úrovni ekosystémů nás učí, jak do industriálních systémů vetkávat různé technologické procesy imitující vzory, které působí v přírodních ekosystémech. Zvou nás, abychom stavěli na jednom z hlavních principů života: přeměně odpadu jednoho procesu na palivo dalšího. K tomuto vhledu se vrátíme v kapitolách věnovaných industriální ekologii a cirkulární ekonomice.

Biologicky inspirované inovace

Obecně proces biologicky inspirovaných inovací probíhá takto: nejprve je identifikována potřeba nebo problém, například: *Jak můžeme vytvořit účinné netoxické lepidlo?* a poté se určí biologická analogie, z které se lze učit (druh, který je schopen účinně přilnout k povrchu). Slávka jedlá (*My-*

tilus edulis) je schopna se přichytit ke skalám v přílivové zóně, kde je neustále vystavena silným přílivovým vlnám a vodním proudům.

Jakmile identifikujeme slibný biologický model, začneme jej podrobně studovat ve snaze najít vzorce, principy nebo procesy, které lze využít k aplikaci získaného poznání na náš úkol. Biologický model může inovace inspirovat z chemického hlediska, z hlediska formy a funkce, ale také z hlediska schopnosti systémové integrace a vytváření synergií. Na každé z těchto úrovní lze nalézt řadu biologicky inspirovaných designových řešení. Ta jsou použita v rámci prototypového designu, který je následně testován, vyhodnocován a v případě potřeby redesignován a optimalizován, dokud nedosáhneme takového designového řešení, se kterým jsme spokojeni.

Pokud jde o náš příklad se slávkou, Dr. Kaichang Li z Oregon State University zjistil, že byssová vlákna slávky jedlé se skládají ze speciálního byssového proteinu, který funguje jako velmi pevné a zároveň pružné lepidlo. Li, financovaný společností Columbia Forest Products, dokázal pomocí modifikovaných sójových bílkovin vytvořit nový typ přilnavé pryskyřice, který měl podobné vlastnosti jako byssová vlákna slávek. Biomimetický vynález vedl k novému způsobu vytváření lepenkových desek bez použití formaldehydu, což následně umožnilo snížit hromadění toxinů v interiérech, v nichž byly tyto materiály použity (Columbia Forest Products, 2014).

V celosvětovém měřítku zažíváme boom inovací inspirovaných biologickými technologiemi. Podnikatel a vynálezce Jay Harman ve své knize *The Shark's Paintbrush – Biomimicry and How Nature is Inspiring Innovation* (2013) ukazuje, jak biologicky inspirovaný design mění průmysl. Kniha přináší naději všem, kteří ještě stále pochybují, že společně skutečně můžeme vytvářet regenerativní kultury. Jay, zakladatel společnosti Pax Scientific, pracoval v řadě různých biomimeticky orientovaných společností. Jednou z jejich hlavních charakteristik je podle něj transdisciplinární spolupráce zahrnující biology, inženýry, designéry a podnikatele. Zdůraznil, že právě tato rozmanitost vede k potřebě překládání mezi jazyky a perspektivami těchto různých oborů.

„Biologicky inspirovaná řešení obvykle nepředstavují jen vylepšení stávající technologie, ale zcela nové pojetí řešení problémů" (Harman, 2013, s. 219). Kulturní změna vyžaduje čas. Přelomovým novým technologiím obvykle trvá nejméně 15 let, než proniknou na trh a nahradí zavedený způsob dělání věcí, ale přechod na biologicky inspirované technologie

nabírá na rychlosti. Počet registrovaných inovací, publikací o biomimikrách a objem investic do biomimetických technologií se v posledním desetiletí rychle zvyšuje (ibidem, s. 22). „Biologicky inspirované výrobky již přinesly milionové tržby" (ibidem, s. 20).

Podle jedné studie z roku 2010 by technologie a firmy založené na biomimikrách mohly do roku 2025 vydělat více než bilion dolarů (San Diego Zoo, 2010, s. 33). Toto rostoucí odvětví začíná podporovat i mnoho eticky orientovaných investorů (Katherine Collinsová, 2014). Výsledný přesun investičních toků od degenerativních k regenerativním formám podnikání aktivně napomáhá přechodu do *solárního věku* (Hendersonová, 2014) a šíření regenerativních kulturních hodnot. Podporu takovým investorům nabízí například Ethical Biomimicry Finance.

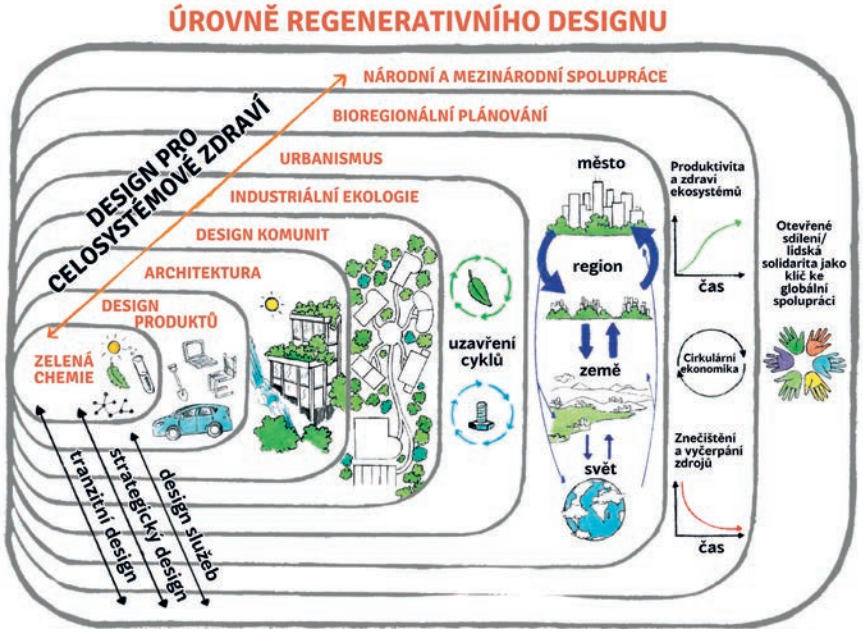
Velké nadace v USA i jinde začínají přesouvat své investice z fosilních paliv do obnovitelných zdrojů, budování rezilience, zelené chemie a inovací v oblasti biodesignu. Když dědicové ropných společností jako John D. Rockefeller stáhnou svůj fond v hodnotě 870 milionů dolarů z investic do ropy, naznačuje to něco důležitého. Tim Dickinson ve svém článku v *Rolling Stones* napsal: „Jak klimatičtí aktivisté tlačí na veřejné instituce, aby stáhly své investice z fosilního průmyslu, je stále jasnější, že to, co je správné, je také rozumné" (Dickinson, 2015). Učíme se! Dalšímu rozvoji biomimetických inovací to jen pomůže.

Biomimetičtí inovátoři, kteří se zaměřují na uvádění transformativních inovací a regenerativního designu na trh, často narážejí na zeď managementu spojeného s prvním horizontem. Prioritou H1 managementu je udržování statu quo, a pokud se mají biomimetické inovace prosadit, musí postupovat zlomovým způsobem. Je také důležité si uvědomit, že ne všechny biomimetické inovace jsou nutně udržitelné. Biologicky inspirovaný design se například často používá při vývoji zbraní a vojenských technologií. To je příklad inovace, které dominuje první horizont. Ve většině případů však mají biomimetické inovace přirozený potenciál působit jako H2+ inovace, které nám pomáhají budovat mosty k transformaci kulturního systému, vedoucí ke třetímu horizontu a regenerativní civilizaci.

„Tím, že biomimikry přinášejí řešení, která nevedou k novým problémům, nabízí něco, co krátkodobá úsporná řešení nejsou schopna poskytnout – budují základy pro udržitelné, na budoucnost orientované vytváření zisku" (Harman, 2013, s. 231). Jay Harman z vlastní zkušenosti ví, že „biologicky inspirované podnikání se musí připravit na běh na dlouhou

trať“ (ibidem, s. 233), ale má také jednu důležitou výhodu. „Biomimikry nabízí ten nejlepší výkon a průmysl si tuto kvalitu začíná stále více uvědomovat“ (ibidem, s. 247).

Tým Biomimicry 3.8 v rámci své práce popisuje tři úrovně: učení se z přírodních vzorců, učení se z přírodních procesů a učení se z přírody na úrovni ekosystému. Každá z těchto úrovní se vztahuje k jiné úrovni biologicky inspirovaného designu. Jak jsem již zmínil, jedním z hlavních aspektů civilizačního posunu v 21. století bude přechod na chemický průmysl zaměřený na sluneční energii inspirovaný způsobem, jakým život vytváří chemické látky na základě obnovitelných zdrojů energie a materiálů. *Zelená chemie* a biologicky inspirovaná materiálová věda jsou důležitými základy pro design a tvorbu regenerativních kultur. Mezi další oblasti, kde lze uplatnit přístupy a myšlení inspirované biomimikrami, patří: design výrobků, architektura, komunitní design, industriální ekologie, městské plánování a regionálně zaměřená cirkulární ekonomika. Obrázek 10 znázorňuje různé úrovně designu a způsob, jakým se různé přístupy k designu s těmito úrovněmi vzájemně ovlivňují a snaží se je propojit.



Obrázek 10: Úrovně regenerativního designu

Zelená chemie a materiálová věda

> Studium a napodobování přírody představuje jeden z nejlepších nástrojů, které má ekologický chemický průmysl k dispozici.
>
> Paul Anastas v rozhovoru s Joshem Wolfem (2012)

Chemici Paul Anastas a John Warner stojí v čele celosvětového hnutí nazvaného *zelená chemie*, zaměřeného na design chemických produktů a procesů, které by zastavily nebo podstatně snížily produkci škodlivých látek v chemickém průmyslu. Anastas a Werner (1998) formulovali 12 zásad zelené chemie. Některé z otázek, které z těchto zásad vyplývají, jsou:

? Jak můžeme vytvořit metody chemické syntézy, které maximalizují začlenění všech materiálů použitých v procesu do konečného produktu?

? Jak podporovat postupy, které používají a vytvářejí látky s malým nebo žádným negativním vlivem na lidské zdraví a přírodní prostředí?

? Jak přetvořit chemické výrobky, aby plnily svou původní funkci a zároveň byly méně toxické?

? Jak minimalizovat energetickou náročnost a s ní související environmentální a ekonomický dopad metod chemické syntézy jejich prováděním při nižších teplotách a nižších tlacích?

? Jak můžeme při výrobě používat přednostně materiály, které jsou obnovitelné?

? Jak pomocí nového designu docílit, aby se chemické výrobky po skončení své životnosti rozložily na nezávadné složky, jež nebudou škodlivé pro životní prostředí?

V roce 2009 zahájili Paul Hawken, Janine Benyusová a John Warner

(působící ve Warner Babcock Institute for Green Chemistry)* ambiciózní projekt na vytvoření netoxické a levné solární technologie založené na sérii fotoreaktivních barviv vytištěných na plně recyklovatelném tenkém filmu. Místo toho, aby se řídili běžnými postupy vývoje fotovoltaických technologií zaměřenými na maximální životnost panelů a maximální účinnost přeměny energie, rozhodli se podívat na to, jak své solární panely vytváří příroda.

Většina listů se mění každý rok, je plně recyklovatelná, účinnost fotosyntézy je nízká, ale je také založena na obnovitelných netoxických materiálech, které se vyrábějí při průměrné teplotě a tlaku. Pokud bude jejich společnost OneSun Inc. při vývoji této zelené varianty solární technologie úspěšná, jejich vynález způsobí revoluci v oblasti solární energie a přiblíží nás o další krok k prospívajícím regenerativním kulturám. Tento cíl sledují i další společnosti, například australská firma Dyesol a irská firma Solarprint.

Seznam přelomových inovací založených na zelené chemii a biomimikrách se rychle rozrůstá. Řada výzkumných skupin a společností zabývajících se čistými technologiemi pracuje na vývoji syntetické verze pavoučího hedvábí, které by mělo pevnost v tahu srovnatelnou s ocelí, ale bylo by stejně pružné jako guma a dalo by se vyrábět bez nutnosti vysokých teplot. Německá firma AMSilk v roce 2013 oznámila, že uvádí na trh „první vlákno s mechanickými vlastnostmi podobnými pavoučímu hedvábí".

Další přední společnosti působící v oblasti biotechnologií a zelené chemie se snaží podpořit posun k regionálně zaměřené cirkulární bioekonomice,* která využívá jako hlavní produkt rostlinné a odpadní materiály.

Scott Allen, spoluzakladatel společnosti Novomer, která se zabývá udržitelnou chemií, se inspiroval skutečností, že „příroda každoročně využívá miliardy tun oxidu uhličitého na výrobu užitečných materiálů, jako je celulóza" (Casey, 2011). Proto začal vyvíjet způsob výroby plastů, při kterém je jako základní surovina využíván právě oxid uhličitý a oxid uhelnatý. V současné době společnost Novomer stále vyrábí plasty na klasické ropné bázi, ale díky využití oxidu uhličitého se množství spotřebovaných plastů snížilo na polovinu. Klíčem k inovativnímu přístupu společnosti Novomer jsou katalyzátory, které umožňují účinnou přeměnu oxidu uhličitého a oxidu uhelnatého na řadu industriálních výrobků (plasty, paliva, hnojiva, léčiva). Vývoj této přelomové technologie přešel od počátečních laboratorních testů k demonstraci v plném rozsahu a brzy bude zahájena komerční výroba.

> Jsme na prahu materiálové revoluce, která bude srovnatelná s přechodem do doby železné a industriální revolucí. Vstupujeme do nového věku materiálů. Myslím, že biomimetika v tomto století zásadně změní způsob našeho života.
>
> Mehmet Sarikaya, in Materials Scientist (Janisch, 2015)

Ušeň červená (*Haliotis rufescens*) je schopna produkovat extrémně tvrdou perleť. Je dvakrát pevnější než jakákoli keramika, kterou dokážeme vyrobit při teplotách přesahujících 2 000 °C. Ušeň je toho schopna při nízkých teplotách díky střídavému vrstvení uhličitanu vápenatého (získávaného z mořské vody), který se přeměňuje na svou krystalickou formu (aragonit), a vrstev bílkoviny zvané lustrin-A. Výzkumný tým pod vedením Dr. Jeffreyho Brinkera (Sandia National Laboratories) zjistil, že právě kombinace velmi tvrdých aragonitových vrstev s pružnými bílkovinnými vrstvami způsobuje, že perleť velmi dobře odolává vnějším tlakům. Tým napodobil to, co se naučil od ušně, a výsledkem byl opticky průhledný materiál složený z několika vrstev minerálů a polymerů, který při aplikaci na stěny budov zabránil vzniku a šíření trhlin. Dalším příkladem biologicky inspirované tvorby pevných povrchů je Brinkerova metoda nízkoteplotního odpařování, která umožňuje ztuhnutí kapalných vrstev do kompaktní povrchové vrstvy zpevňující větrné štíty, povrchy letadel nebo jakékoli jiné výrobky, které musí být lehké a zároveň odolné proti rozbití (Janisch, 2015). V oblasti zelené chemie, molekulární biologie a materiálové vědy existuje velké množství dalších inspirativních biomimetických inovací:

> *Peter Steinberg* (Biosignal) vytvořil antibakteriální sloučeninu, která napodobuje složení obalů žraločích vajec a zabraňuje bakteriím přilnout k povrchu. [...] *Bruce Roser* (Cambridge Biostability) vyvinul tepelně stabilní způsob skladování vakcín, který může nahradit energeticky náročné chladicí boxy. Inspiroval se přirozeným procesem, který umožňuje rostlinám přežít ve vysušeném stavu po dlouhou dobu. [...] *Daniel Morse* (UC Santa Barbara) se naučil napodobovat produkci éterického oleje rozsivek (*Bacillariophyceae*), což by mohlo vést k vytvoření nízkoenergetické a netoxické alternativy počítačových komponent.
>
> Janine Benyusová (Biomimicry 3.8, 2014a)

Hermann Fischer, německý podnikatel, který založil mezinárodní společnost Auro zaměřenou na ekologicky šetrnou výrobu vysoce kvalitních rostlinných a minerálních barviv a lepidel, zve k radikálnímu posunu směrem k „solární chemii pro 21. století" (Fischer, 2008). Ve své knize *Stoffwechsel* Fischer rozebírá historii chemického průmyslu založeného na ropě a podrobně ukazuje, že přechod k netoxickým rostlinným a minerálním materiálům je nejen naléhavě potřebný, ale také možný. Jako úspěšný podnikatel působící v oboru, kde jako hlavní materiál dominuje ropa, Fischer již více než 40 let dokazuje proveditelnost a ekonomickou životaschopnost takového přechodu.

Biologicky inspirovaný design produktů

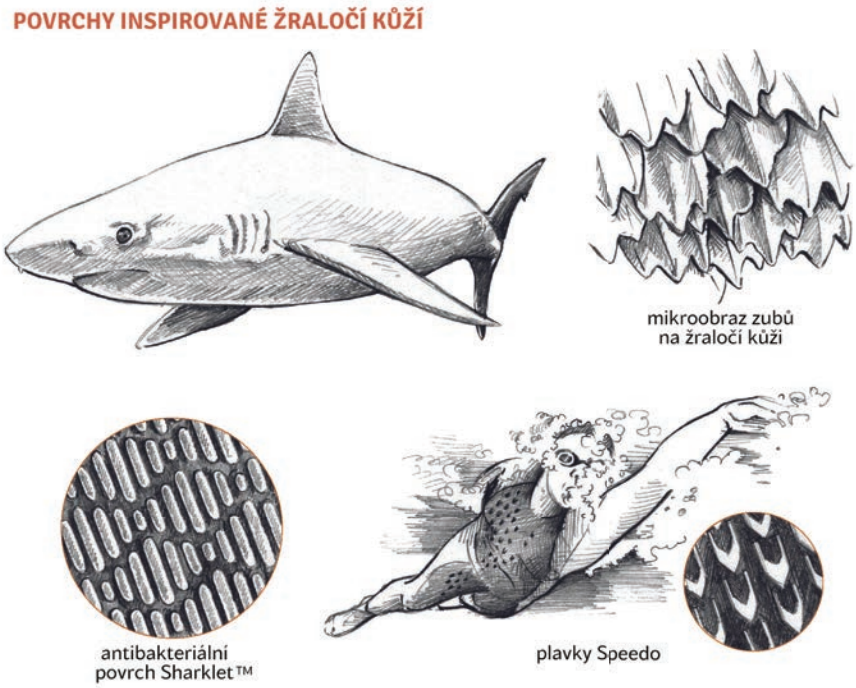
Ačkoli jsme začali na úrovni materiálových věd a zaměřili se na nové textilie, povrchy a barviva, příklady biomimetických výrobků zahrnují také vylepšení lékařských nástrojů, pohonných mechanismů, vozidel, vlaků, lodí, letadel, systémů obnovitelných zdrojů energie, měřicích přístrojů, technologií odsolování, koberců, oken a obalových systémů, a to je jen několik příkladů dechberoucí záplavy biologicky inspirovaných produktů, které lze dnes najít na trhu. Pojďme se na některé z nich podívat blíže.

Co nás mohou motýli naučit o barvách bez pigmentů? Motýli z rodu *Morpho* se vyznačují jasně modrými barvami, které nejsou založeny na pigmentech, ale na tom, jak povrchová struktura jejich křídel odráží a rozptyluje světlo. Různé druhy tohoto rodu využívají svou barvu k upoutání pozornosti. Australská módní návrhářka Donna Sgro vytvořila šaty z látky zvané Morphotex, která neobsahuje pigmenty ani barviva a kterou vyvinula japonská společnost Teijin Fibres Limited. Tento jasně modrý materiál získává svou barvu díky optickému odrazu (Vanderbilt, 2012) světla od struktury tkaniny tvořené různě hustými propletenými vlákny (Ask Nature, 2015a).

Příroda vytvořila mnoho příkladů funkčních povrchů založených na jejich struktuře ukotvené na nanoúrovni. Lotosový list je díky své mikrotopografii extrémně vodoodpudivý. To vytváří samočisticí vlastnosti vedoucí k povrchům bez nečistot. Namísto zadržování vody vede lotosový list (*Nelumbo nucifera*) vodu k vysrážení do kapiček, které počas svého sklouzávání z povrchu listu sbírají nečistoty (ibidem, 2015b). Wilhelm

Barthlott v roce 1982 tento biomimetický poznatek využil k vytvoření samočisticích barev, které se úspěšně prodávají pod značkou Lotusan.

Co se můžeme při designu funkčních povrchů naučit ze žraločí kůže? Žraloci patří mezi nejrychleji plovoucí mořské živočichy. Je to nejen díky jejich hydronomickému tvaru, ale také díky jejich zvláštní kůži, která je místo šupin pokryta malými zuby. Ty jsou seřazeny do spirálovitých závitů, které proudí podél žraločího těla a snižují tření při plavání. Inovátoři společnosti *Speedo Aqualab* využili tento princip k návrhu revolučního materiálu na plavky, který způsobil na olympijských hrách v roce 2000 značný rozruch, neboť 80 % medailí získali plavci, kteří použili tento materiál inspirovaný žraločí kůží. Plavci díky němu získali výhodu 3% nárůstu rychlosti (Waller, 2012). Od té doby byl tento materiál na soutěžích zakázán.



Obrázek 11: Povrchy inspirované žraločí kůží

Společnost Sharklet Technologies vytvořila tenkou fólii pokrytou mi-

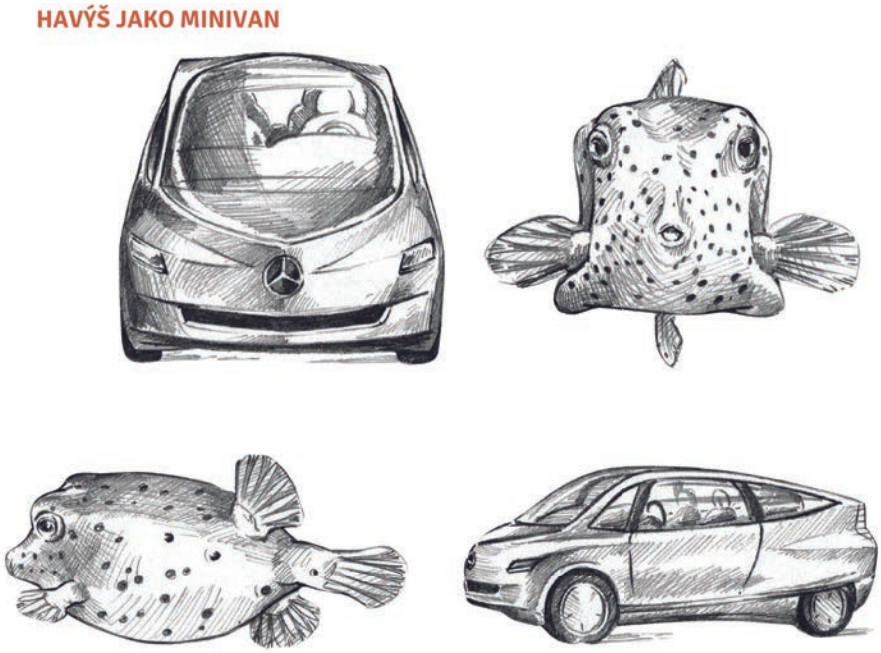
kroskopickými destičkami, které napodobují povrchovou strukturu žraločí kůže a zabraňují potenciálně nebezpečným mikroorganismům, aby se na povrchu pokrytém fólií uchytily. Tato metoda bakterie nezabíjí, pouze jim ztěžuje přilnutí k těmto povrchům, čímž jim znemožňuje vytvářet kolonie a šířit se. Díky tomu tento přístup – na rozdíl od antibiotik – nevede ke vzniku odolnějších mikrobů (Cooper, 2009). To je důležité i v souvislosti s šířením superbakterií, jako je MRSA a další potenciálně smrtelné kmeny *stafylokoků* a *Escherichia coli*, které podle Světové zdravotnické organizace představují vážnou hrozbu. Společnost Sharklet Technologies také spolupracuje s americkým námořnictvem na vývoji alternativy k nátěrům na bázi mědi, které jsou zdrojem znečištění (Sharklet Technologies, 2015). Kromě toho, že by jejich nahrazení výrazně snížilo znečištění moří, by také ochránilo trupy lodí před výskytem řas a kolonií škeblí, které zvětšováním třecí síly během plavby zvyšují spotřebu paliva.

Biomimetický design se může inspirovat biologickými materiály, povrchovými strukturami a tvarem těla mnoha živočišných druhů. V roce 2004 se tým inženýrů z Mercedes-Benz Technology Centre a Daimler Chrysler Research rozhodl vyvinout koncept bionického minivanu, který by optimalizoval funkci vozidla s jeho aerodynamickými vlastnostmi a výkonem. Biologickým modelem, kterým se inspirovali, byl havýš žlutohnědý (*Ostracion cubicus*). Překvapivě hranatý tvar těla této tropické ryby je mimořádně aerodynamický. Modely této ryby testované ve větrném tunelu dosáhly ideálních aerodynamických výsledků. Výsledný vůz byl jedním z nejaerodynamičtějších vozů této kategorie, jaký byl kdy vyvinut. Podle Daimler Chrysler Research se podařilo snížit spotřebu paliva o 20 %.

Kromě studia aerodynamických vlastností tvaru ryby tým studoval také poměr pevnosti a hmotnosti její kostry, což pomohlo při designu, který kombinoval maximální odolnost s minimální hmotností (a tedy i minimem materiálů). Převedení optimalizované konstrukce rybího skeletu do koncepčního vozu umožnilo inženýrům zvýšit pevnost vnějších dveřních panelů o 40 % ve srovnání s konvenčními konstrukcemi a vedlo ke snížení celkové hmotnosti o třetinu, aniž by byla ohrožena pevnost a bezpečnost vozu (Daimler Chrysler AG, 2004).

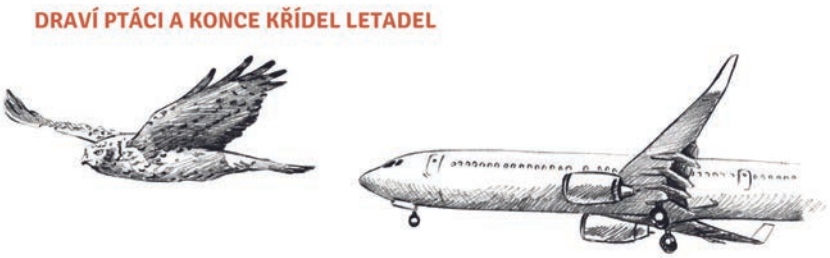
Mohou nás velryby naučit stavět lepší větrné mlýny? Vynálezce Frank Fish studoval hrbolky na předních ploutvích keporkaka (*Megaptera no-*

vaeangliae). Zjistil, že jejich funkcí je stlačovat tekutinu proudící kolem ploutví, a tím zvyšovat jejich rychlost při vynořování se na vzduch, při kterém se tato 36 tun vážící zvířata prudce vymršťují nad mořskou hladinu.



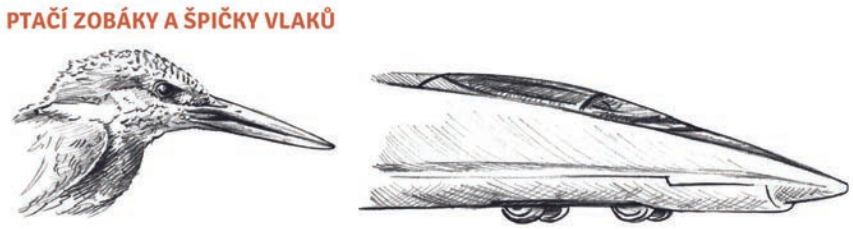
Obrázek 12: Havýš jako minivan

Společnost WhalePower Corporation se nyní snaží využít těchto poznatků k návrhu ventilátorů s lepší účinností a lopatek, které zvyšují výkon při všech úrovních větru. Tuto technologii lze také dodatečně instalovat na lopatky již existujících turbín. Použití této technologie v leteckém průmyslu by mohlo vést k designu a výrobě letadel s větší nosností. Keporkaci mohou inspirovat další fázi vývoje letectví směrem k efektivitě. V leteckém průmyslu již funguje řada konstrukcí orientovaných na biomimetiku. Labutě inspirovaly typickou příď letadel typu Concorde a vzhůru směřující klapky křídel snižující turbulence, které jsou dnes běžné u většiny letadel, byly inspirovány křídly dravých ptáků.



Obrázek 13: Draví ptáci a konce křídel letadel

Jedním z nejznámějších příkladů inovací založených na biomimikrách je vysokorychlostní vlak Šinkansen 500, který byl navržen jako rychlejší, energeticky účinnější a tišší alternativa běžných vlaků a jehož design vychází ze zobáku ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*). Od té doby bylo mnoho rychlých a efektivních vlakových designů založeno na aerodynamických tvarech jiných ptáků, například španělský vlak AVE 102, jehož lokomotiva měla tvar kachního zobáku (Ask Nature, 2015c).



Obrázek 14: Ptačí zobáky a špičky vlaků

Učení se z přírodních procesů se nemusí omezovat na napodobování konkrétního druhu. Může být založeno i na obecných zákonitostech a procesech, které můžeme v přírodě pozorovat. Jay Harman věnoval mnoho času designu lodí. Jeho láska k oceánu a posedlost prouděním vln ho inspirovala ke studiu principů proudění, které fungují při vzniku vírů.

Stavě na geometrických tvarech, které vznikají při proudění a víření vody, založil Harman společnost PAX Scientific a při technologiích pro

manipulaci s kapalinami, jako jsou mixéry, turbíny, čerpadla, výměníky tepla, pohonné turbíny a podobně, se mu podařilo dosáhnout výrazného zvýšení jejich účinnosti. Lily Impeller, jeden z výrobků společnosti, je vysoce účinné zařízení na míchání vody, které funguje právě na těchto principech. Dalšími příklady jsou účinnější vrtule ve ventilátorech, lodní pohonné systémy nebo nový druh odsolovacího systému.



Obrázek 15: Lily Impeller
(obrázky použity se souhlasem společnosti PAX Scientific Inc.)

Seznam biologicky inspirovaných designů, které přinášejí inovace do různých výrobků, je téměř nevyčerpatelný. Tyto příklady jednoduše ilustrují rozmanitost aplikace biomimiker ve výrobě.

Biomimetická architektura

Příroda je ve své nekonečné komplexnosti zdrojem mimořádné inspirace, která může rozšířit estetické obzory stavebního umění a potvrdit nezadatelné právo lidstva žít na Zemi dříve, než bude pozdě. Výzvou v architektuře, stejně jako v jiných oblastech lidské činnosti, je obnovit křehké spojení s přírodou, které bylo po většinu minulého století narušováno. Klíč ke skutečně udržitelnému umění architektury pro nové tisíciletí bude záviset na vytvoření mostů, které propojí

> technologii s filozofií *zaměřenou na Zemi*, a na schopnosti designérů převést obě tyto síly do nového vizuálního jazyka.
>
> James Wines (2000, s. 237)

Existuje mnoho architektů, kteří se inspirují biologií. Kulturní centrum Uluru-Kata Tjuta v Austrálii, které vytvořilo studio Gregory Burgess Architects, napodobuje propletená těla dvou bojujících hadů. Sídlo Swiss Re v Londýně od Foster & Partners, známé také jako Gherkin, je čtyřicetipatrová věž inspirovaná mořskými organismy zvanými *křemitky*. Ty spodní částí těla nasávají vodu a po odfiltrování živin ji horní částí opět vylučují. Ventilační systém budovy toto proudění napodobuje. Mnozí mezinárodně uznávaní architekti se při svých designech, procesech a koncepcích často inspirují zoomorfními tvary, které se následně promítají do způsobu, jakým své budovy utvářejí.* Zatímco většina z nich se inspiruje přírodními a biologickými formami, Michael Pawlyn se ve svém přístupu zaměřuje spíše na to, co se lze z biologických procesů naučit pro zefektivnění budov, ať už se jedná o uzavřené cykly, obnovitelné zdroje energie nebo bezodpadové systémy začleněné do návrhu budov (2011).

Při práci na interiérovém designu slavné expozice deštného pralesa a středomořských biomů v rámci Eden Project se Pawlyn naučil mnoho o tom, jak v přírodních ekosystémech cirkuluje voda a energie a jak jsou procesy a funkce v ekosystémech integrovány a vytvářejí synergie. Jeho design projektu Sahara Forest (obr. 16) vychází právě z tohoto přístupu. Cílem tohoto odvážného projektu není pouze vytvořit velké množství obnovitelné energie založené na koncentrované sluneční energii, ale také odsolit velké množství mořské vody. Tyto funkce jsou integrovány prostřednictvím skleníků chlazených mořskou vodou, v nichž se hortikulturním způsobem pěstují potraviny a biomasa, čímž se rozvíjí dlouhodobá strategie, jak zvrátit desertifikaci, a v částech, kde Sahara hraničí s mořem, obnovit produktivní ekosystémy.

Projekt se připravuje k realizaci. V Kataru bylo zřízeno zkušební a ukázkové centrum, na jehož vybudování se podílely dvě velké společnosti vyrábějící hnojiva – norská Yara ASA a její katarský partner Qafco. Je třeba mít na paměti, že i hnojiva používaná v takovém projektu budou muset být vyráběna z obnovitelných zdrojů a s pomocí obnovitelné energie. Nicméně i v současné podobě nám takový rozsáhlý experiment poskytne mnoho příležitostí k učení. Naučí nás, jak si klást správné otázky při snaze o ekologizaci světových pouští.



Obrázek 16: Použito se svolením Sahara Forest Project Foundation

Pěstování zeleniny a biomasy v poušti s využitím externě dodávaných hnojiv a obnovitelné energie a inovativních odsolovacích a hortikulturních přístupů lze považovat za příklad H2 technologie, která nám nabízí možnost experimentovat se systémy tak, aby byly ve vztahu k vnějším vstupům uzavřenější a využívaly v co největší míře organická hnojiva a lokální toky živin.

> Systémy vytvořené člověkem jsou z velké části závislé na fosilních palivech a jsou postaveny na lineárním, monofunkčním designu, který je náročný na odpad a zaměřený na maximalizaci jediného cíle. Zde se snažíme vyvinout zcela odlišné paradigma vedoucí k vyspělým ekosystémům, které fungují na základě přirozených slunečních vstupů, fungují jako plně bezodpadové systémy, jsou komplexní a vzájemně propojené a podporují optimalizaci planetárního systému jako celku. Pilotní projekt bude demonstrovat účinek koncentrované sluneční energie, skleníků chlazených mořskou vodou, odpařovacích živých plotů vytvářejících podmínky pro regenerativní zemědělství a podporujících integrovaný systém halofilních rostlin a řas. To vše vede k podstatnému zvýšení produktivity všech prvků zapojených do systému.
>
> Michael Pawlyn (2014)

Lidské bytosti, jakožto projevy *životem tvořených podmínek podporujících život*, jsou schopny tvořit regenerativním způsobem. Můžeme jít

daleko za cíl *neškodit* a můžeme začít vytvářet zdravé, rezilientní a prospívající komunity všude na světě. To je příslib, s nímž přichází biologicky a ekologicky inspirovaný design a architektura.

Eastgate Centre je vícepodlažní kancelářská budova v Harare, hlavním městě Zimbabwe. Využívá pasivní chladicí systém inspirovaný způsobem, jakým chladí svá hnízda termiti (*Macrotermes michaelseni*). Mick Pearce a inženýři firmy Arup budovu nadesignovali tak, že spotřebuje pouze desetinu energie, která je v dané oblasti běžně potřebná k chlazení podobné budovy (Biomimicry 2.8, 2014b). Švédský architekt Anders Nyquist ze společnosti EcoCycleDesign použil podobný ventilační systém inspirovaný termity při svém návrhu školy Laggarberg v Timře.

Jason McLennan, vizionářský architekt a spisovatel, držitel ceny Buckminster Fuller Award a člen Ashoka Fellow, vytvořil v roce 2006 Living Building Challenge jako nový systém certifikace budov, který jde nad rámec národních a mezinárodních standardů, jako jsou LEED nebo BREAM, a stanovuje standardy pro regenerativní architekturu založené na biologicky a ekologicky inspirovaném designu. V současné době je v rámci tohoto systému realizováno 192 projektů na čtyřech kontinentech. Living Building Challenge 3.0 nás vyzývá k tomu, abychom si položili základní otázky týkající se designu a architektury:

? Co kdyby každý design a konstrukční proces proměňoval svět v lepší místo k životu?

? Co kdyby každý lidský zásah vedl k větší biologické diverzitě, lepšímu zdraví půdy, přinášel by více krásy a osobitého projevu, hlubší pochopení klimatu, kultury a místa, sladění našich potravinových a dopravních systémů a hlubší cit pro to, co znamená být obyvatelem planety, kde jsou zdroje a příležitosti spravedlivě rozděleny?

McLennanova vize spočívá ve využití všeho, co bylo zahrnuto do projektu *Living Building Challenge*, a začlenění těchto poznatků a nových otázek, které z nich vyplývají, do rámce nového certifikačního systému *Living Future Challenge*. McLennan vidí *Living Future Challenge* jako „příležitost přehodnotit a redesignovat všechny naše systémy a vytvořit vizi skutečně regenerativní společnosti“ (Living Future Institute, 2014). V ob-

lasti architektury je hlavní hybnou silou přechodu k regenerativním kulturám a architekty po celém světě inspiroval, aby se do této výzvy vytvářet budovy podporující život zapojili.

Celosystémová optimalizace jako základ komunitního designu

Udržitelnost, rezilience a zdraví komunit, ve kterých žijeme, pracujeme a učíme se, jsou ovlivněny všemi našimi činy. Vztahy, které navazujeme, a kolektivní vize budoucnosti, kterou ve svých komunitách rozvíjíme, rozhodnou o tom, nakolik jsou udržitelné a schopné regenerace. Na úrovni komunit může každý z nás přispět ke vzniku regenerativní civilizace. Vnořené sítě interakcí, které společně vytváříme, formují přítomnost i budoucnost naší komunity i to, jakým způsobem bude participovat na lokálních ekosystémech.

Udržitelný komunitní design je o zvědomování a prohlubování našeho porozumění těmto vnořeným sítím vztahů a procesů a jejich následné optimalizaci způsobem, který podporuje zdraví komunity a všech jejích členů. Cílem je synergicky integrovat sociální, ekologický, ekonomický a kulturní rozměr komunity a rozvíjet kulturu spolupráce a solidarity, které mohou podporovat regenerativní charakter komunity v dlouhodobém kontextu. Komunity, které jsou schopny tento cíl naplnit, jsou rozkvétajícími, zdravými a inspirativními místy, která svým členům nabízejí výjimečnou kvalitu života a zároveň mají pozitivní vliv na lokální a regionální životní prostředí.

Hlubší porozumění organickým společenstvím a komunitám (ekosystémům) nám pomáhá optimalizovat symbiózu lidských komunit s ostatním životem. Spíše než o maximalizaci populace a krátkodobého úspěchu jednoho konkrétního druhu se ekosystémy starají o optimalizaci celého systému tak, aby podporoval diverzitu, zdraví, rezilienci a regenerativní schopnost všech jeho částí. Nejúspěšnější dlouhodobou strategií pro jednotlivce a komunity je napodobit přírodní vzorce spolupráce zaměřené na optimalizaci vztahů a procesů v měřítku celého systému. Dlouhodobý úspěch a vitalita všech zúčastněných stran závisí na zdraví celého systému.

? Jak můžeme budovat lidská sídla na základě vzorů

organizace a spolupráce, které vidíme v ekosystémech?

Declan Kennedy a Margrit Kennedyová zasvětili většinu svého profesního i společenského života zkoumání designu udržitelných komunit a udržitelných mechanismů regionální ekonomické výměny. Oba působili v Berlíně jako univerzitní profesoři se zaměřením na urbanismus a zároveň experimentovali s designem udržitelných komunit v rámci ekovesnice Lebensgarten, kterou pomáhali založit ve Steyerbergu. V roce 1996 získali podporu EU na projekt zkoumající osvědčené postupy a procesy související s komunitním plánováním na celoevropské úrovni. Výsledkem byla jejich kniha *Designing Ecological Settlements* (Kennedy a Kennedyová, 1997), v níž představují ekologicky inspirovaný proces redesignu komunit. Vyzývají nás, abychom si položili následující otázky:

? Jak vytvářet ekologická a udržitelná sídla?

? Jak v naší komunitě oslavujeme a rozvíjíme lidskou a přírodní diverzitu?

? Jak můžeme rozvoj naší komunity postavit na živé lidské interakci a spolupráci, aby si její členové mezi sebou vytvářeli zdravé osobní vazby?

? Jak lze z prostorového hlediska navrhnout lidská sídla tak, aby byly všechny důležité prvky komunity pohodlně dostupné pěšky?

? Jak při vytváření lidské infrastruktury využít minimum prostoru, aby výsledkem byl hustě osídlený životní prostor, který optimálně integruje komunitní a přírodní procesy?

? Jak podpořit zapojení všech členů komunity do společné tvorby?

? Jak můžeme vytvořit energeticky úsporná sídla, která využívají lokální a regionální obnovitelné zdroje

energie a jsou postavena na principech designu šetřícího energii?

? Jak vytvořit klimaticky zodpovědné komunity s nulovými emisemi?

? Jak můžeme vytvářet krásná sídla plná klidu?

? Jak můžeme pomocí integrovaného designu podpořit regeneraci lokálních vodních systémů?

? Jak naše sídla pomocí podpory efektivního cirkulárního využívání lokálních a regionálních zdrojů přeměnit na bezodpadová?

? Jak navrhovat zdravé domy pro zdravé komunity?

? Jak v našich sídlech propojit obytný prostor s původními a produkčními rostlinami (hortikultura, lesní zahrady atd.)?

? Jak můžeme v komunitách rozvíjet ekologickou a sociální gramotnost a podporovat procesy tvořivé mediace a řešení konfliktů?

? Jak můžeme v komunitě společně vytvářet sjednocující příběh, který by sdíleli všichni její členové?

Tyto otázky nás vyzývají, abychom náš komunitní design realizovali tak, *jak* to dělá příroda. „Všechny tyto aspekty mají společné to, že místo maximalizace užitku pro jednotlivé části se snaží [...] *optimalizovat celek*, což znamená skutečně novou kvalitu bydlení a života jako takového" (ibidem, s. 211). Taková optimalizace celku představuje klíčovou lekci toho, jak život vytváří podmínky pro život. Design udržitelných komunit a lidských sídel na základě tohoto systémového ekologického vhledu nám pomůže vytvořit komunity schopné regenerace, adaptace a transformace. Optimalizace celku dalece přesahuje bezprostřední potřeby současné generace. Jejím cílem je hojnost prožívaná budoucími generacemi.

Transformativní inovace v již existujících komunitách pomáhají zpětně vnášet prvky inspirované těmito otázkami do jejich kulturních vzorců a infrastruktur. Je téměř nemožné (a není to ani žádoucí) dosáhnout jejich integrace tlakem shora. Spíše je třeba povzbudit jejich obyvatele, aby se aktivně podíleli na redesignu své komunity. *Cit pro místo* a *cit pro komunitu* se v nich rozvíjí právě prostřednictvím participace na takových procesech kolektivního vytváření vize.

Žití otázkami je komunitní proces. Výše uvedené otázky nás vybízejí k otevřenému dialogu a k vytváření vztahů s lidmi kolem nás a s místem, které obýváme. Vyzývají nás, abychom udělali první krok k aktivní participaci a vědomé spolutvorbě na úrovni komunity. Společným hledáním toho, jak by se naše komunita mohla stát příkladem regenerativní kultury, si navzájem darujeme příležitosti k učení. Tato kolektivní forma učení se vytváří cestu ke komunitě schopné přijímat moudrá rozhodnutí a podporovat regeneraci. Komunita vytváří prostor pro vznik regenerativní kultury. Jak v komunitě v adaptaci na jedinečnost místa a lokální kultury navrhovat tvůrčí procesy tak, *jak* to dělá příroda? Tato otázka stojí na počátku vzniku řady různých regenerativních kultur.

Komunitu tvoří společné žití otázkami

Můj osobní zájem o design udržitelných komunit jako primární úrovně, na níž lze začít vytvářet regenerativní kultury, mě vedl k tomu, že jsem strávil větší část posledních 15 let výzkumem ekovesnic. Moje vlastní učednictví a pouť mě v rámci společného žití otázkami přivedly k velkému množství komunitních iniciativ a zkušenost participace na jejich životě pro mě byla velmi silným akcelerátorem učení.

Během mého působení ve Findhorn EcoVillage jsem měl tu čest vést Findhorn College a spolupracovat s Heriot-Watt University na založení prvního magisterského programu na světě v oblasti udržitelného komunitního designu. Komunitní design není výhradní doménou profesionálních architektů, inženýrů a plánovačů, ale pokud se jim dostane vzdělání v oblasti systémového designu, mohou se tito odborníci stát velmi vlivnými hybateli změn. Regenerativní a udržitelné komunity jsou výsledkem aktivní participace většiny (nebo všech) jejich členů a plošné šíření vzdělání v oblasti komunitního designu a procesů, které stimulují občanskou angažovanost při vytváření živých komunit, je pro budoucnost zásadní.

Ekovesnice (Gilman, 1991; Dawson, 2006; Joubertová a Dreggerová, 2015) a nověji tranzitní města a další podobná komunitní uskupení jsou pro vytváření udržitelných komunit velkým zdrojem inspirace a poznatků. Ekovesnice Findhorn je příkladem padesátiletého kolektivního zkoumání toho, jak co nejefektivněji sloužit celku v partnerství s přírodou a hodnotami zakořeněnými v hlubokém naslouchání. Vzhledem k tomu, že hlavním zdrojem výsledných poznatků byly experimenty zrozené ve společném žití otázkami, hrají sociální technologie podporující tento druh komunitního procesu klíčovou roli v přímém zapojení lidí do vytváření regenerativních komunit všude na světě.

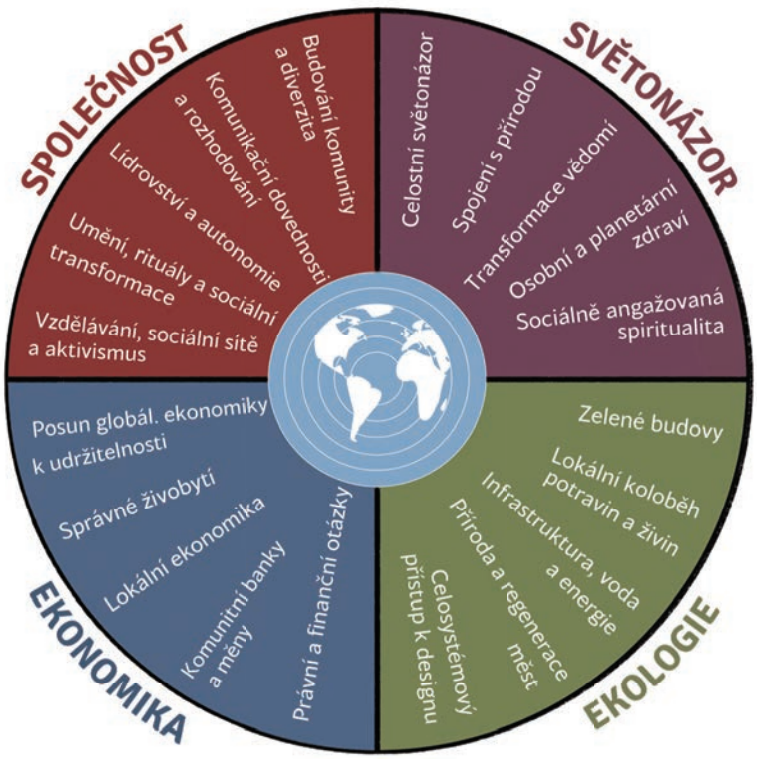
Samotné zahájení rozhovorů o tom, co můžeme společně dělat na místě, kde žijeme, spolu s lidmi, které máme kolem sebe, působí jako katalyzátor kolektivního učení a rozvoje vědomí, díky kterému se mohou regenerativní kultury hladce šířit. Na komunitní úrovni můžeme společně vytvářet regenerativní kultury schopné působit jako živoucí projev Příběhu spolubytí.

Dva z nejúspěšnějších programů schopných tento druh participace stimulovat a přímo v srdci vznikajících nebo již existujících komunit facilitovat kulturně transformativní rozhovory jsou Ecovillage Design Education a Design for Sustainability vytvořené organizací Gaia Education. Tyto intenzivní programy nabízejí účastníkům základní principy celosystémového designu pro udržitelné komunity. Jejich učební plán zahrnuje čtyři dimenze (sociální, ekonomickou, ekologickou a světonázorovou), z nichž každá se skládá z řady modulů (obrázek 17). Akademická ortodoxie, která chápe udržitelnost jako třínohou stoličku tvořenou ekologickou, ekonomickou a sociální teorií a praxí, je v nich rozšířena o kritickou čtvrtou dimenzi zaměřenou na *světonázor a hodnotové systémy*. Tento přístup se od té doby stal široce zaužívaným a ve strukturách OSN a národních vládách se označuje jako *kulturní dimenze*.

Od svého zahájení v roce 2005 do ledna 2016 se tyto programy uskutečnily více než 200krát ve 41 zemích na šesti kontinentech. Toto školení podporované organizací UNESCO absolvovalo více než 5 000 osob, což představuje významný přínos k výzvě OSN ke vzdělávání pro udržitelný rozvoj. Mnozí z absolventů nyní aktivně spolupracují se svými domovskými komunitami. Výukový program byl přeložen do osmi jazyků a je volně ke stažení spolu se čtyřmi krátkými eseji na webových stránkách Gaia Education.

Během výuky těchto programů jsem nepřestával žasnout nad účin-

ností metodik participativního učení a cvičení zaměřených na design, které mezi účastníky rychle vytvářejí silné komunitní pouto. Programy inspirovaly řadu projektů v brazilských městech i v tradičních vesnicích v Asii, Latinské Americe a Africe. Pomohly oživit opuštěné vesnice v jižní Evropě a vytvořit funkční modely pro místní ekonomický rozvoj v severní Evropě, Severní Americe a Japonsku. Městské komunity, které vytvořily, rozvíjejí živé čtvrti po celém světě. Lidé, kteří prošli školením Gaia Education, nyní rozvíjejí mnoho nejúspěšnějších městských projektů zaměřených na přechod k udržitelnosti.



Obrázek 17: Mandala učebního plánu Gaia Education (www.gaiaeducation.org)

Absolventi zároveň vytvořili řadu vzdělávacích iniciativ, které šíří kulturu společného žití otázkami se smyslem pro jedinečnost každého místa. Gaia Education ve spolupráci s partnerskou organizací Global Eco-

village Network (založenou v roce 1995) využila svých odborných znalostí a zkušeností k tomu, aby pomohla při rozvoji řady občanských hnutí, místních komunitních skupin, akademické obce, místních a národních vlád a od roku 2000 aktivně spoluvytvářela politiku OSN.

Ekovesnice a tranzitní města jsou důležitými příklady komunit aktivně žijících společným kladením otázek. Zkušenosti z těchto iniciativ inspirují k rozhovorům v řadě dalších komunit. V USA pomáhá Alliance for Regeneration sdružovat odborníky, kteří svým komunitám pomáhají „získat zpět jejich vlastní identitu a budoucnost" (2015). Průkopníci hnutí ekovesnic nedávno založili VillageLab, do něhož vložili desítky let zkušeností. Vytvořili tak pro hnutí udržitelných komunit „systematický, centrálně koordinovaný, ale stále na lokální obyvatele orientovaný výzkumný a vývojový program podporující rozvoj a implementaci nejúspěšnějších inovací ve všech oblastech udržitelného a regenerativního designu lidských systémů". Londýnská iniciativa Clear Village pomáhá komunitám vytvářet lepší budoucnost prostřednictvím regenerace městských čtvrtí.

Tyto a mnohé další snahy pomáhají oživit komunity na nejzákladnější lidské úrovni, která je nejoptimálnější půdou pro regenerační kultury. Všechny tyto projekty mají společné dva důležité vhledy: prostřednictvím hlubokého naslouchání místům, kde žijeme, můžeme tvořit *jako* příroda; prvním krokem směrem k regenerativním kulturám je zapojení lidí do rozhovorů zaměřených na budoucnost komunit, ve kterých žijí. Abychom toho byli schopni, musíme od základu změnit naše systémy výroby a spotřeby.

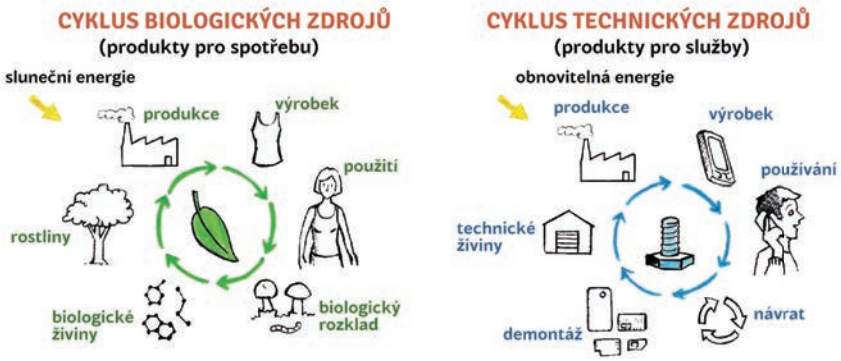
Industriální ekologie a symbióza tvoří uzavřené cykly

> [...] Pokud je naším cílem například transformace energetického metabolismu moderních industriálních společností, měli bychom si uvědomit rozsah tohoto projektu. Výzva není jen technologická: v konečném důsledku povede toto úsilí k historicky bezprecedentní socio-ekonomické změně, protože výstupy (např. odpady a emise) systému nelze změnit bez současné změny jeho vstupů a způsobu jeho vnitřního fungování. [...] Proměna industriálního metabolismu si vyžaduje úzkou spolupráci mezi společenskými a přírodními vědami.
>
> Fischer-Kowalski (2003, s. 44–45)

Industriální ekologie (Graedel a Allenby, 1995), přístup Cradle to Cradle (McDonough a Braungart, 2002) a platforma The Natural Step (Robert, 2008) představují pokusy o hledání cesty k využití ekologických vhledů v našich systémech výroby a spotřeby. Cílem těchto přístupů je přeměnit naše industriální výrobní procesy z lineárních systémů založených na procesu, v němž zdroje z velké části končí jako odpad, na cirkulární systémy, v nichž je v ideálním případě odpad zcela eliminován a veškeré energetické a materiálové toky slouží jako vstupy pro další procesy.

McDonough a Braungart pomohli zavést užitečné rozlišení mezi industriálním a biologickým metabolismem. Materiálové toky v industriálních i zemědělských systémech by měly zůstat stálou součástí cyklů, které v nich probíhají. To je základem cirkulární ekonomiky (viz kapitola 7). Tento přístup ilustruje obrázek 18.

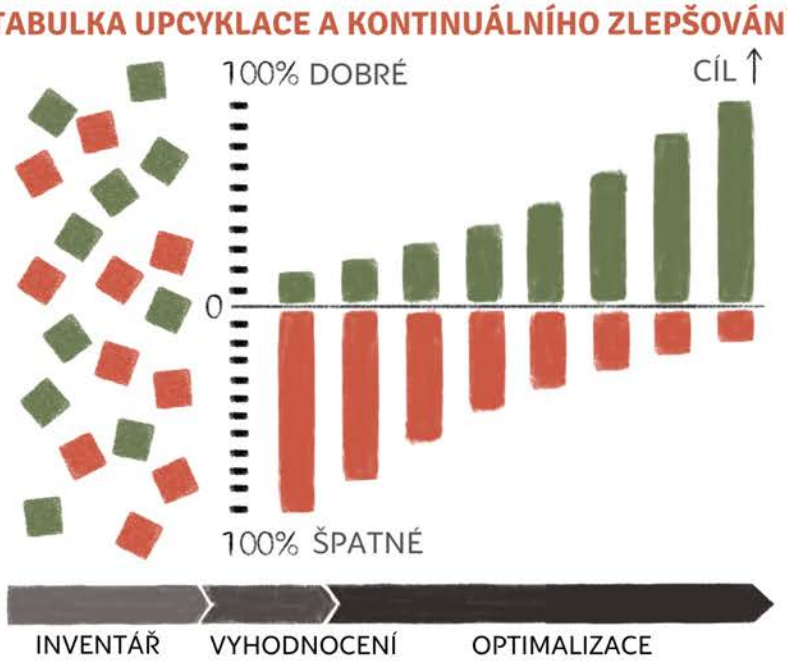
Abychom dosáhli tohoto posunu směrem k integrovanému, cyklickému a systémovému designu, je potřebné změnit naše produkty a způsob jejich designu a výroby tak, aby je bylo možné na konci jejich životního cyklu rozložit na plně recyklovatelné nebo *upcyklovatelné* součásti. Tuto zásadní proměnu našeho produkčního systému máme přímo před sebou. Vyžaduje novou úroveň zapojení všech zúčastněných stran a jejich společné pochopení toho, že naše regenerativní budoucnost je postavena na kooperativních výhodách pro všechny, nikoli na konkurenčních výhodách pro několik vyvolených.



Obrázek 18: Cykly zdrojů

McDonough a Braungart si kladou tyto otázky: „Jak mohou lidé – tato generace – upcyklovat pro budoucí generace? [...] Jak mohou lidé skuteč-

ně milovat všechny děti všech druhů?" (2013, s. 49). Jedná se o kulturně kreativní otázky, které podporují transformativní inovace vedoucí k vzniku regenerativní civilizace. Další obrázek přibližuje strategii kontinuálního vylepšování Cradle to Cradle, která podporuje transformaci industriálních systémů. Její přístup spíše než k zastavení se u udržitelnosti (0 % špatného) vybízí k regenerativnímu úsilí o 100 % dobrého.



Obrázek 19: Tabulka upcyklace a kontinuálního zlepšování (převzato se souhlasem autorů)

Prostá recyklace nestačí, pokud je výsledkem pouze materiál, který najde nové využití pouze ve formě méně hodnotných a komplexních produktů, než skončí na skládce. Upcyklace spočívá v udržení kvality biologických a industriálních zdrojů kolujících v biologickém a industriálním metabolismu způsobem, který je na konci životního cyklu jejich původní formy přemění na nové produkty vyšší nebo stejné kvality. Zvládnutí tohoto procesu je významným krokem k vytváření regenerativních kultur.

> Pomocí rámce Cradle to Cradle se můžeme posunout k diskusi o designu jako o něčem, co slouží nejen zdraví, ale také hojnosti, růstu

> a potěšení. Můžeme začít mluvit nejen o tom, jak by lidský průmysl mohl být *méně špatný*, ale také o tom, jak by mohl být *více dobrý*, jak by se mohl stát skutečně pozitivní silou ve světě.
>
> William McDonough a Michael Braungart (2013, s. 11)

Tento přístup vychází z biologicky inspirovaného designu, a proto je regenerativní. Napodobuje, jak je proces výroby a spotřeby organizován v ekosystémech. Zároveň vychází z širšího oboru industriální ekologie a industriální symbiózy. Aby Graedel a Allenby (1995, s. 297) ve svém úsilí o redesign industriální dimenze pomohli sladit přístup industriální ekologie a symbiózy, definovali řadu cílů a zásad, které nás vedou k těmto základním otázkám:

? Jak zajistit, aby každá molekula, která vstupuje do výrobního procesu, opouštěla tento proces jako součást prodejného produktu?

? Jak zajistit, aby veškerá použitá energie směřovala k vytvoření zamýšleného materiálu a zbytkové toky energie byly zachyceny a využity jinde?

? Jak vytvořit industriální systém, který minimalizuje energetické vstupy potřebné k výrobě produktů, procesů a služeb?

? Jak můžeme při designu produktů začít stavět na využívání obnovitelných a netoxických materiálů?

? Jak vytvořit průmysl, který bude vnitřní a vnější recyklační toky považovat za hlavní (ideálně jediný) zdroj materiálů a který se bude v maximální míře vyhýbat těžbě surovin?

? Jak zajistit, aby každý produkt a každý proces zachovával princip využitelnosti všech použitých materiálů?

? Jak můžeme facilitovat proměnu, která přetvoří

všechny stávající industriální struktury tak, aby nejen podporovaly lokální habitaty a druhovou diverzitu, ale také minimalizovaly svůj vlastní dopad na lokální, regionální a globální zdroje?

? Jak vytvářet produkty tak, aby na konci svého životního cyklu sloužily jako základní zdroje pro design a tvorbu dalších produktů?

? Jak můžeme zajistit, aby tento přístup zahrnoval všechna odvětví, včetně všech dodavatelů materiálů, výrobců a spotřebitelů, a vedl k vytvoření kooperativní sítě s minimálním používáním obalů, která podporuje opětovné použití materiálů?

Na lokální úrovni jsou praktickými příklady inovativních odpovědí na tyto otázky ekoindustriální parky. Přesunutím různých výrobních procesů na jedno místo a využitím systémového designu k propojení toků zdrojů a energie je možné vytvořit řadu řešení typu výhra-výhra-výhra. Mezi ekonomicky výhodná řešení patří snížení celkového množství surovin, snížení nákladů na energii, odpad a dopravu, snížení nákladů spojených s environmentálními právními předpisy a ekonomické přínosy založené na vytváření odpovědných značek budujících odpovědný trh.

Přínosy pro životní prostředí souvisejí především se snížením používání dovážených surovin a energie díky zaměření na lokální náhrady pocházející z odpadových toků. Integrace lokálních industriálních odvětví potřebných k nastartování tohoto uzavřeného cyklu dále podporuje snižování množství odpadu a emisí. Dalším přínosem vyplývajícím z relokalizace výroby a spotřeby, využívání lokálních a obnovitelných materiálů a ekonomických příležitostí vytvořených díky propojení industriálních oblastí je vytváření nových pracovních příležitostí (Saikku, 2006) a diverzifikace lokální ekonomiky. Zvýšená participace a spolupráce v průběhu celého životního cyklu produktů zároveň přináší sociální výhody v podobě posílení lokální komunity.

Design ekoindustriálních parků rozvíjí indická vláda ve spolupráci s německou platformou Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). V nedávné zprávě o tomto procesu se uvádí: „Je zřejmé, že z rozvoje nových ekoindustriálních parků neprofitují pouze výrobní kom-

plexy postavené na ekologických principech. Zkušenosti z Indie ukazují, že i staré výrobní komplexy s vážnými environmentálními problémy lze transformovat pomocí jednoduchých a levných opatření" (GIZ, 2012, s. 73). Zpráva zdůraznila potřebu vhodných informačních systémů a školicích programů, které by lidem pomohly uplatňovat zásady ekodesignu. K naplnění této potřeby vytvořil Asian Development Bank Institute školicí manuál, který má pomoci šířit informace a metodiky pro rozvoj ekoprůmyslových bloků (Anbumozhi a kol., 2013).

Mezi zvláště zajímavé příklady uplatnění ekodesignu na úrovni ekosystému patří ekoindustriální parky, jako jsou Kalundborg v Dánsku, Industrial Symbiosis v Östergötlandu ve Švédsku, National Industrial Symbiosis Programme (NISP) ve Velké Británii a Green Industrial Park v Nandigamě v Indii (ve výstavbě). Marian Chertowová z Yale University přezkoumala a porovnala řadu významných příkladů industriální symbiózy ve světě a dospěla k závěru, že „ekologicky a ekonomicky žádoucí symbiotické výměny jsou všude kolem nás a naším úkolem je je najít a podporovat" (Chertowová, 2007).*

Celosystémový přístup k designu, který přináší industriální ekologie, je účinným způsobem, jak zefektivnit relokalizaci systémů výroby potravin prostřednictvím ekosystémového myšlení. K této účinné strategii transformativních inovací založené na uzavřených cyklech a mezisektorové spolupráci se vrátíme v příští kapitole, v části věnované designu cirkulárních ekonomik.

Ekologicky zaměřené městské a regionální plánování

> Vše, co je v zimě bílé, by mělo být v létě zelené. Vše, na co prší, vše pod sluncem, patří do rostlinné říše. Lesy rostou v údolích a budou růst i na střechách. Ve městech bychom měli mít možnost dýchat stejně čistý vzduch jako v otevřené krajině.
>
> Friedrich Hundertwasser (in Senosiain, 2003, s. 157)

Firma HOK zaměřená na globální design, architekturu a inženýrství, se spojila s Biomimicry 3.8 a vytvořila nový proces podporující inovace nazvaný Fully Integrated Thinking (FIT), který se využívá v projektech po celém světě. Tento přístup umožňuje návrhářským týmům čerpat z moudrosti obsažené v přírodních systémech každého místa a s jejím využitím

tvořit design i pro rozhodovací procesy. Prostřednictvím napodobování geniality přírody poskytuje odpovědi na výzvy, kterým dnes design čelí (HOK, 2015a).

Každý z jejich projektů se zaměřuje na integraci mnoha prvků (voda, atmosféra, materiály, energie, potraviny, komunita, kultura, zdraví, vzdělávání, vláda, doprava, bydlení, obchod, ekologické struktury a hodnoty) a na vytvoření celosystémového designu, který je intimně spjat s ekologií místa. Jádrem všech těchto projektů je zakořenění v místě prostřednictvím hlubokého porozumění lokální ekologii. Jsou postaveny na principech života a druzích otázek, které si zde neustále klademe. Rámec FIT pomáhá stanovit cíle, kritéria a ukazatele kvality, které zajišťují, že ekologické, sociální a ekonomické dopady jednotlivých projektů jsou plně v souladu s principy udržitelnosti (HOK, 2015a).

Spolupráce mezi Biomimicry 3.8 a HOK vedla také ke zkoumání toho, co se můžeme naučit od přírody v podobě biomu listnatého lesa středního pásma. Tento biom se rozkládá na celé planetě a je domovem naprosté většiny lidské populace. Dayna Baumeisterová, Taryn Meadová a další členové týmu Biomimicry 3.8 pomohli HOK položit důležitou otázku: *Jak můžeme vytvořit města, která fungují jako ekosystémy?* Projekt zkoumal, jak navrhnout města, která by splňovala standardy ekologického fungování a snesla srovnání s přirozenými místními ekosystémy. Vytvořili také metriky, které přesně popisují kvantitativní aspekty složení celého systému, včetně tloušťky vrstvy půdy, množství uloženého uhlíku a vody a množství vyčištěného vzduchu. Janine Benyusová podává zprávu: „Nestačí mít zelené střechy a stěny, musíme se také ptát, jak bude budova jako celek ukládat uhlík. Potřebujeme města, která nejen vypadají jako ekosystémy, ale také jako ekosystémy fungují" (Oppenheimer, 2010). Dvě pilotní lokality, na které se projekt zaměřil, byly nová obytná čtvrť vytvořená kolem jezera Meixi v čínském Lang Fangu a zelené město Lavasa, které se buduje jihovýchodně od Bombaje (HOK, 2015c). Oba tyto projekty jsou ve fázi vývoje.*

Kromě těchto přístupů inspirovaných biomimikrami existuje mnoho dalších přístupů k udržitelným komunitám a městskému plánování, které jsou založeny na ekologickém designu. Celosvětové hnutí Ecocity Movement a práce Richarda Registera, který v roce 1992 založil organizaci Ecocity Builders, se významně podílely na rozvoji platformy International Ecocity Framework and Standards (IEFS). Ecocity Builders se také přímo podílí na kampani OSN Making Cities Resilient, do které se zapojilo již

více než 1 840 měst. Ecocity Builders také podporuje program OSN pro vytváření profilů rezilience měst a stojí za projektem Ecocitizen World Map, který na podporu udržitelnosti měst sdružuje nástroje, data a replikovatelné metodiky z celého světa.



Obrázek 20: Vize New Yorku Michaela Sorkina – reprodukováno se svolením společnosti Terreform Inc.

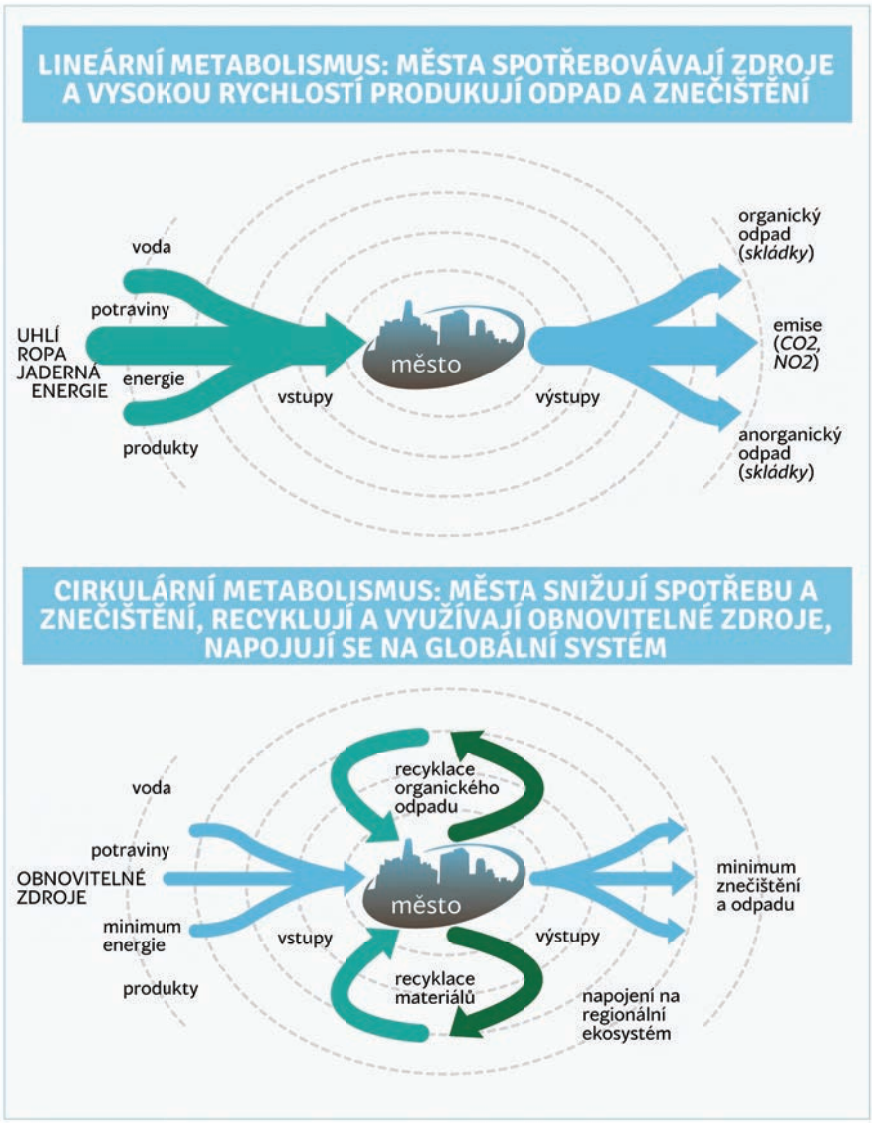
Tyto urbanistické vize a nástroje, z nichž mnohé jsou biologicky nebo ekologicky inspirované, podporují vytváření vazeb a sítí po celém světě, jako jsou například World Urban Campaign a C40 Cities Climate Leadership Group, které hrají důležitou roli v přetváření našeho městského prostředí způsobem, jenž na lokální a regionální úrovni podporuje vytváření regenerativních kultur.

> Nejlepší lidské inovace napodobují přírodní systémy. Města by měla tento přístup začlenit do svého plánování, projektování, výroby, spotřeby a správy.
>
> Peter Newman a Isabella Jenningsová (2008, s. 238)

Průkopník urbanismu sir Patrick Geddes ve své knize *Cities in Evolution* (1915) zdůraznil, že efektivní plánování měst musí být založeno na podrobné koordinaci s okolním regionem. Jeho práce o reintegraci slumů také demonstrovala, jak potřebné jsou participativní procesy a vzdělaní a aktivní občané.

Téměř o sto let později napsal Herbert Girardet ve své knize *Regenerative Cities*: „Projektanti, kteří chtějí vytvořit rezilientní městské systémy, by měli začít svou práci studiem ekologie přírodních systémů. Na planetě pokryté lidskými sídly je nezbytné, aby města funkčně napodobovala cirkulární metabolické systémy přírody, jinak nebudou schopna zajistit své dlouhodobé přežití ani přežití okolní krajiny, na níž jsou závislá." Navrhuje, aby „tvůrci politik, komerční sektor a veřejnost spolupracovali na rozvíjení mnohem hlubšího porozumění tomu, jak mohou města vytvářet živý vztah s přírodním prostředím, na němž jsou v konečném důsledku všechna závislá" (Girardet, 2010). Obrázek 21 ukazuje, jak můžeme vytvořit regenerativní města snížením uhlíkové stopy a přepracováním materiálových a energetických toků, na nichž závisí jejich existence v daném regionu.

Jeho poslední kniha *Creating Regenerative Cities* popisuje vývoj měst od původních *agropolí* až po dnešní *petropole*. Abychom pak mohli vytvořit regenerativní město – *ekopolis* – musíme se od ekosystémů naučit, jak optimalizovat městský metabolismus tím, že se zaměříme na cirkulární toky obnovitelných zdrojů a energie (Girardet, 2015).



Obrázek 21: Reprodukováno se svolením Herberta Girardeta a Ricka Lawrence.

Přístup Smart City, jehož cílem je optimalizovat využívání zdrojů a fungování měst prostřednictvím rozsáhlého nasazení senzorů, které průběžně ukazují, jak si město v tomto úsilí vede, bude jistě součástí přecho-

du k udržitelnějším městům, ale měli bychom být opatrní, abychom se k těmto technologickým systémům příliš nepřipoutali. Měli bychom usilovat o to, abychom se k rezilienci dostali souběžným vývojem alternativ, které nás tam dovedou i v případě, že inteligentní digitální systémy ve své funkci selžou. Nedávná studie ukázala, že celosvětový trh s inteligentními technologiemi dosáhne do roku 2020 hodnoty 408 miliard dolarů (ARUP, 2013).

Městské zemědělství (Phillips, 2013) a vertikální pěstování plodin (Marks, 2004) budou pro regenerativní města budoucnosti stejně důležité jako funkční dopravní systém, zelený městský průmysl, zelené vodní hospodářství, systémy obnovitelné energie a kombinované systémy vytápění a chlazení, a to vše v plně integrované podobě. Systémová integrace, řešení typu výhra-výhra-výhra a decentralizace procesů s ohledem na lokální možnosti jsou aspekty městské a regionální implementace designu založeného na biomimikrách. V této souvislosti je užitečné navázat na hnutí *bioregionalismu* (Brunckhorst, 2002), které vzniklo v sedmdesátých letech 20. století. Zakladatelé Bioregional Development Group navrhují:

> [...] ceny mnoha výrobků a služeb, které kupujeme, nezohledňují škody, které jejich výroba a používání způsobují životnímu prostředí, lidem a komunitám. Pokud bychom tyto externí náklady zohlednili, rovnováha by se změnila ve prospěch malého a rozmanitého lokálního a regionálního rozvoje. Pak bychom mohli využívat výhod bioregionů. Posunout rovnováhu ve prospěch bioregionálního rozvoje, který by mohl hrát mnohem významnější roli v hlavním proudu ekonomiky, by nemuselo být vůbec obtížné.
>
> Pooran Desai a Sue Riddlestoneová (2002, s. 82)

Kapitola

7

Proč je spolupráce základem regenerativních kultur?

Začínáme se učit, jak jsou v ekosystémech organizovány toky zdrojů, informací a energie. Učíme se uplatňovat ekologické poznatky při designu systémových řešení, přičemž věnujeme velkou pozornost systémovým vazbám a potenciálu systémových synergií. Biomimikry na úrovni ekosystémů v podobě integrovaného designu celého systému založeného na ekologickém porozumění je nejkomplexnějším a nejslibnějším způsobem, jak využít poznatky ze samotné přírody k vytváření regenerativních kultur.

Ve vyspělých ekosystémech je zdraví celku optimalizováno vytvářením symbiotických vztahů mezi rozmanitými druhy v systému. Kaskády a cykly živin, informací a energie vytvářejí vazby napříč systémem tak, že odpad produkovaný jedním organismem se stává potravou pro další a neustálé zpětné vazby regulují momentální stabilitu v neustále se měnícím a vyvíjejícím se kontextu. Společenstvo organismů v ekosystému – s jeho rozmanitými rolemi, četnými přebytky a rychlými zpětnými vazbami – je nesmírně komplexní sítí udržující zdraví, rezilienci a přizpůsobivost systému jako celku. Od tohoto typu organizace se můžeme mnohému naučit. Je to vzorec organizace, který je charakteristický pro všechny regenerativní systémy schopné samoorganizace.

Přechod k regenerativní civilizaci si vyžaduje změnu designu komunit, společností, systémů řízení a způsobu, jakým uspokojujeme potřeby všech částí celku. Při sledování tohoto cíle je důležité si uvědomit, jak přesně využíváme naše biologické a ekologické znalosti. I když je velmi důležité, abychom při designu a inovacích čerpali z biologie, musíme také pečlivě prozkoumat, do jaké míry Příběh oddělenosti zabarvil naše chápání života, biologie a ekologie.

Neodarwinistická perspektiva, která v populárním pojetí biologie stále převládá, vyděluje jednotlivé organismy nebo geny z kontextu živé sítě vazeb, díky níž vůbec existují. Za hlavní hnací sílu evoluce jsou považovány nedostatek, konkurence a individuální úspěch. To je zcela zastaralá perspektiva, postavená na zastaralých metaforách, jako je *sobecký gen* Richarda Dawkinse (1976).

Redukcionistické zaměření na geny a izolované jedince dostatečně neodráží naše současné chápání toho, jak ekosystémy a biosféra udržují zdraví a rezilienci. Systémovější přístup k tomu, jak život vytváří podmínky pro život, vedl vědce k pochopení zásadního významu symbiózy, spolupráce a systémové optimalizace živých systémů. Maximalizace efektivity omezených aspektů systému nebo dočasný úspěch některých jedinců či druhů, na které se soustředily naše biologické (i ekonomické) narativy, mají z hlediska dlouhodobého přežití pouze druhořadý význam. Spolupráce a systémová optimalizace představují mnohem účinnější strategie přežití.

Ekosystémy jsou rezilientní, protože na všech svých úrovních oplývají diverzitou a hojností. Existenci komplexních sítí vztahů, na nichž jsou zdravé ekosystémy postaveny, nelze vysvětlit výhradním zaměřením na individuální snahu o úspěch jednotlivce. Vazby a symbiotické výměny, které jsou základem zdraví a rezilience komplexních dynamických systémů, podporují vitalitu všech jejich částí a zajišťují přežití systému jako celku. Takové zdraví a vitalita jsou emergentními vlastnostmi neustále se měnících sítí informačních a zdrojových toků proudících napříč celým systémem.

Zamyslete se nad zdravím a reziliencí vlastního těla (jako komplexního systému). Naše individuální zdraví je z velké části udržováno ekosystémem bakterií a hub, které obývají naše střeva, ústa a kůži. Jsme chodící ekosystémy! Na svém těle a v něm nosíme desetkrát více cizorodých buněk než vlastních (Werner, 2007). Diverzita života nás zcela prostupuje. Moderní biologie potvrzuje, že být znamená *spolubýt*!

> Nově vznikající holistické paradigma biologické regulace a identity ukazuje, že identita biologických entit často není tvořena výhradně jedním druhem: podle nejnovějších výzkumů je třeba na většinu organismů pohlížet jako na *metabiomy* složené z tisíců symbiotických, většinou bakteriálních druhů.
>
> Andreas Weber (2013, s. 29)

Americký biolog Craig Holdrege ve svém článku *Where do organisms end?* nabízí procesně orientovaný přístup k biologickým organismům. Vyzývá k posunu „od tradičního pojetí samostatných biologických organismů k pojetí ekologických organismů, které obsahují biologické organismy". V této perspektivě „organismus *je* interakcí s jinými organismy v kontextu životního prostředí. Něco takového jako samostatný izolovaný organismus (nebo druh), který by musel vstupovat do konkurence s ostatními, *neexistuje*. Mnohem lepší je nahlížet na organismy jako na členy diferencovaného celku, který se nikdy nerozpadl na samostatné entity" (Holdrege, 2000, s. 16).

Zda vidíme konkrétní jedince v boji o přežití, nebo jako součást spolupracujících komunit, závisí na zvolené perspektivě. Obě tyto perspektivy představují užitečné, důležité a platné způsoby přístupu k paradoxu existence jedince a celku. Dominantní zaměření na kompetitivní individuální interakce můžeme překonat tím, že při vědeckém zkoumání a pohledu na přírodní procesy zohledníme obě tyto perspektivy.

Jakmile tak učiníme, zjistíme, že regenerativní dynamika celého systému, která vytváří podmínky pro udržení života, je ze své podstaty kooperativní. Dlouhodobé přežití (udržitelnost a regenerace) závisí na těchto kooperativních interakcích, zatímco kompetitivní interakce, na které jsme se dosud převážně zaměřovali, hrají pouze sekundární roli spojenou s krátkodobou dynamikou vyladění systému.

Podle biologa a filozofa Andrease Webera nás současná špička vědeckého poznání vyzývá, abychom do svého civilizačního příběhu znovu začlenili subjektivní zkušenost života, která z nás činí spolutvůrce evolučního procesu. Vyzývá k *oživení*, k druhému osvícenství, které by uznávalo, že naše lidské hledání smyslu je přímým vyjádřením procesu života. Máme-li kolem sebe začít vytvářet regenerativní kultury, musíme se probudit ke skutečnosti, že jako *život* oplýváme schopností podílet se na procesu života. Naše činy a to, jaký smysl do nich vkládáme, mohou vést k vytváření podmínek podporujících život.

Nová biologie, podobně jako před sto lety nová fyzika, začíná chápat, že my – a život sám – jsme mnohem více propojeni a vzájemně závislí, než nám umožňovalo vidět naše úzké zaměření na individuální konkurenci a nedostatek. Nově vznikající chápání života odráží paradox existence, v níž vystupujeme současně jako individuální účastníci celku i jako jeho subjektivní projevy.

Jako jednotlivci jsme neoddělitelní od ekosystému a biosféry, které vy-

tváříme společně s veškerým životem. Spolupráce i konkurence paradoxně přispívají k podmínkám podporujícím život. „Biosféra nespolupracuje jednoduchým lineárním způsobem. Je to paradox, ale z antagonistických procesů vznikají symbiotické vztahy" (Weber, 2013, s. 32). Když se snažíme vytvářet regenerativní lidské systémy, které napodobují dynamiku a zákonitosti ekosystémů, musíme mít na paměti tyto nové biologické poznatky spojené s paradoxní povahou vztahu mezi jednotlivcem a celkem a soutěží a spoluprací. Andreas Weber ukazuje, že:

> Darwinova evoluční biologie představuje spíše přesný odraz viktoriánské společenské praxe než přírodní reality. V kontextu této metafory lze říci, že koncepty jako *boj o existenci*, *konkurence* a *přežití nejsilnějšího* – které byly ústředním prvkem politického statu quo viktoriánské Anglie – se tacitním způsobem staly ústředním prvkem našeho vlastního sebepojetí jako tělesných a společenských bytostí. [...] Biologický, technologický a společenský pokrok je podle nich výsledkem součtu sobeckých snah o individuální prospěch. Silné druhy (korporace) usilují v odvěkém boji o svou dominanci v biomech (trzích) za účelem zvýšení své šance na přežití (profit), zatímco méně schopné (efektivní) druhy vymírají (zkrachují). Tato metafyzika ekonomiky a přírody však vypovídá mnohem více o představě naší společnosti o sobě samé než o objektivní realitě biologického světa.
>
> Andreas Weber (2013, s. 24)

Než se podíváme na to, jak na základě regenerativní dynamiky přetvořit náš průmysl, zemědělství, ekonomiku a způsob podnikání, musíme nejprve hlouběji pochopit, že naše chápání biologie a ekonomiky bylo dlouho založeno na omezených metaforách a částečných předpokladech. Mnohé z klíčových konceptů, na nichž Charles Darwin vystavěl hlavní argument své teorie evoluce přírodním výběrem, byly ovlivněny ekonomickými teoriemi jeho doby, například dílem Adama Smithe a myšlenkami politického ekonoma Roberta Malthuse spojenými s „myšlenkou nedostatku jako hlavní hnací síly společenských změn" (ibidem, s. 24).

Příběh oddělenosti s čistě kompetitivně orientovaným chápáním života je postaven na zastaralých biologických a ekonomických teoriích. Weber jejich spojení označuje jako „ekonomickou ideologii přírody", která se promítá do ideologicky pokřivené perspektivy světa „ovládající celé naše

chápání lidské kultury a světa". Definuje jak fyzický rozměr naší existence (*Homo sapiens* jako genově ovládaný stroj na přežití), tak naši sociální identitu (*Homo sapiens* jako egoistický maximalizátor užitku). Obě tyto ideje spojuje představa univerzálního boje o získání výhod pro přežití. Potvrzuje představu soupeření a dravého sebezájmu jako nezpochybnitelných faktů života" (ibidem, s. 25–26).

Pokud se naučíme nahlížet na život a vývoj jako na systémy v procesu transformace, začneme věnovat pozornost vztahům mezi jednotlivými částmi těchto systémů a pochopíme, že hlavními zákonitostmi, které jsou zodpovědné za udržení systémového zdraví, jsou spolupráce, symbióza a koevoluce. Považovat konkurenční interakce mezi částmi celku za hlavní určující charakteristiky biologických a socio-ekonomických procesů je jako dívat se na vlny (konkurenční boj) na hladině oceánu, ale nevidět obrovskou masu vody (spolupráce) pod ní. Život rozkvétá prostřednictvím spolupráce.

Podstata ekonomiky života není založena na boji o vzácné zdroje, ale na optimalizaci sdílení a zpracovávání zdrojů vedoucí k přebytku a zdraví celého systému. Když se snažíme vytvořit ekonomiku přátelskou k životu, musíme pochopit základní důsledky, které má pro naše úsilí nově vznikající *systémový pohled na život*. V návaznosti na pojetí *kvalitativní vědy*, které představil biolog a matematik Brian Goodwin, tvrdí fyzik a systémový myslitel Fritjof Capra spolu s Pierem Luigi Luisim, chemikem působícím na katedře biologie na univerzitě Roma Tre:

> Spolu s jednadvacátým stoletím se před námi rozevírá nové pojetí vědy. Jedná se o sjednocenou perspektivu, která integruje biologický život s kognitivním, sociálním a ekonomickým rozměrem. Dnešní vědecké poznání již nevnímá vesmír jako stroj složený ze základních součástek. Zjistili jsme, že hmotný svět je ze své podstaty tvořen sítí vztahů a že planeta jako celek je živý, autopoietický systém. [...] Evoluce již není vnímána jako boj o existenci, ale jako tanec spolupráce, který je poháněn tvořivostí a neustále emergující novostí. Spolu s nově kladeným důrazem na komplexnost, sítě a organizační vzorce se pomalu vynořuje i nová kvalitativní věda.
>
> Fritjof Capra a Pier Luigi Luisi (2014b)

Nezpochybňujeme zde celkový proces biologické evoluce, ale to, že hlavní silou evoluce života je boj o přežití. Nové poznatky biologie, ne-

urovědy a evoluční teorie nabízejí perspektivu, která nám pomáhá převyprávět příběh, podle něhož jsme jako bytosti z biofyzikálního hlediska utvářeni především svou tvůrčí účastí v symbiotické síti života. Pochopení toho, že individuálně i kolektivně je naše podstata utvářena bytím *ve* vztazích a *skrze* vztahy, je jádrem metaposunu, na němž je právě probíhající kulturní transformace postavena. Globalizované, ale roztříštěné lidstvo žijící Příběhem oddělenosti a bojem o výhody měníme v globálně spolupracující sítě lokálně přizpůsobených kultur, které spojuje Příběh spolubytí.

? Jak vytvořit regenerativní materiálovou kulturu a industriální systém založený na spolupráci?

? Jak vyvinout regenerativní přístup k zemědělství, který by podporoval potravinovou a vodní bezpečnost, mitigaci změny klimatu, lokální ekonomiky, zdravé lokální ekosystémy a produktovou diverzitu založenou na biomateriálech?

? Jak by vypadala regenerativní ekonomika založená na kooperativních vztazích?

? Vzhledem k tomu, že dlouhodobé kooperativní výhody jako optimální strategie pro rozvoj zdravých systémů převažují nad krátkodobými konkurenčními výhodami, jak bychom mohli změnit způsob podnikání?

? Jak přetvoříme naše ekonomické systémy tak, aby odrážely vhled, že kooperativní participace na vztazích podporujících život je hlavním principem rozvoje?

Z dlouhodobého systémového pohledu na přírodní procesy si začínáme uvědomovat, že izolované konkurenční interakce, které můžeme pozorovat v krátkodobém horizontu, jsou ve skutečnosti zasazeny do kontextu dlouhodobé spolupráce všech částí celku. Všechny regenerativní systémy jsou již ze své podstaty kooperativní. Optimalizace celku

postavená na symbiotických vztazích je hlavním rysem regenerativních systémů.

Systémový pohled na život jako na hluboce propojený proces založený na spolupráci nás vybízí k tomu, abychom od základu změnili koncepci lidské přítomnosti na Zemi tak, aby odrážela naše nové chápání, že cesta k přebytku, kterou si život vybírá, je založena na kooperaci. Vznikající postupy industriální ekologie, integrovaného ekologického designu a regenerativního zemědělství, stejně jako posun k cirkulární ekonomice založené na lokálně regenerativních biologických zdrojích jsou součástí zásadního redesignu, který vede k regenerativním kulturám. Regenerativní systémy mají především kooperativní povahu a regenerativní kultury jsou kultury založené na spolupráci.

Redesign zemědělství a potravinová nezávislost

> Svět potřebuje změnu paradigmatu v zemědělství: od *zelené revoluce* k *ekologické intenzifikaci.* To znamená přechod od konvenční monokulturní produkce založené na velkých vnějších vstupech k mozaice menších, udržitelných a regenerativních produkčních systémů podporujících drobné zemědělce. Potřebujeme přechod od lineárního k holistickému řízení, které uznává, že zemědělec není jen zemědělským producentem, ale také správcem agroekologického systému, který poskytuje mnoho dalších pozitiv (biologickou diverzitu, zdravou vodu a půdu, funkční krajinný ekosystém a rekreační příležitosti).
>
> *Wake up before it is too late,* UNCTAD (2013, s. 2)

Mluvit o transformaci směrem k regenerativní civilizaci, aniž bychom se zabývali tím, do jaké míry je tak zásadní společenská změna závislá na způsobu, jakým pěstujeme potraviny, které jíme, by bylo velmi povrchní. Zemědělství je základem rozkvétající lidské civilizace. Přechod k udržitelnějším zemědělským postupům již hlásá mnoho nadšených lidí.

Ekologické a biodynamické zemědělství, agrolesnictví, agroekologie, permakultura a regenerativní zemědělství jsou jen některá z označení popisujících příbuzné a často se doplňující metodiky, které poskytují životaschopné alternativy. Naše současné zemědělské postupy jsou extrémně neekonomické (pokud se plně započítají spotřebovaná energie

a hnojiva) a mají také devastující dopad na kvalitu a množství povrchové vrstvy půdy, na které závisí velká část života.

Navzdory množství dezinformací – z větší části založených na výzkumu financovaném velkými chemickými společnostmi – byla mylná představa, že ekologické zemědělství není schopno uživit svět, nakonec vyvrácena (Halweil, 2006; FAO, 2015). Od počátků zemědělství až po nedávnou současnost se lidstvo živilo produkcí lokálních malých farem, které k udržení a zlepšení kvality půdy i výnosů plodin využívaly ekologické techniky. Dokonce i v minulém století, kdy počet obyvatel na světě začal rychle růst, pocházela většina potravin, které živily svět, z malých farem a produkovaly je především ženy (FAO, 2011).

Zpráva konference OSN o obchodu a rozvoji (UNCTAD) z roku 2013 dospěla k závěru, že adekvátní reakce na změnu klimatu a na výzvu nakrmit devítimiliardovou lidskou populaci vyžaduje zásadní transformaci našich zemědělských, potravinářských a obchodních systémů. Abychom byli schopni vytvořit živé a rezilientní lokální potravinové systémy, musíme zvýšit diverzitu farem, omezit používání hnojiv a dalších externích vstupů a více podporovat lokální zemědělce (ibidem). Toto jsou klíčové výzvy a problémy, na které zpráva upozorňuje:

? Jak zvýšit obsah uhlíku v půdě, propojit rostlinnou a živočišnou výrobu a začlenit agrolesnictví do běžných zemědělských postupů?

? Jak můžeme radikálně snížit emise skleníkových plynů spojených s chovem zvířat?

? Jak podpořit snižování emisí skleníkových plynů prostřednictvím udržitelného obhospodařování rašelinišť, lesů a pastvin?

? Jak můžeme optimalizovat používání organických a anorganických hnojiv prostřednictvím uzavřených cyklů živin?

? Jak můžeme snížit produkci odpadu v celém potravinovém řetězci?

? Jak můžeme ovlivnit změnu stravovacích návyků, abychom podpořili stabilizaci klimatu?

? Jak transformovat mezinárodní obchod se zemědělskými produkty?

La Via Campesina je mezinárodní hnutí zemědělců, původních přírodních obyvatel, zemědělských migrantů a zemědělských pracovníků, které zastupuje více než 200 milionů malých a středních výrobců ve 164 místních a národních organizacích v 73 zemích. Hlavním cílem tohoto masivního celosvětového hnutí je rozvoj potravinové nezávislosti a organizovaný odpor proti ekonomické globalizaci, která prosazuje kořistnické zájmy nadnárodních producentů.

Podle vlastních slov hnutí usiluje o to, aby „drobní zemědělci, včetně rybářů, pastevců a přírodních národů, kteří tvoří téměř polovinu světové populace, byli schopni produkovat potraviny pro své komunity a zároveň zdravě a udržitelně živit svět" (La Via Campesina, 2011).

Bez potravinové nezávislosti ztratí komunity a regiony svou socio-ekonomickou rezilienci a životaschopnost. Potravinová nezávislost je spojena s právem lidí na „zdravé potraviny vyrobené udržitelnými metodami" a s jejich právem „vytvářet vlastní potravinové a zemědělské systémy". Podpora regionální potravinové nezávislosti představuje vysoce účinnou výhra-výhra-výhra strategii reagující na chudobu a současnou potravinovou a klimatickou krizi. Zavedení potravinové nezávislosti vede k decentralizovaným a diverzifikovaným zemědělským systémům, které jsou propojeny s regionálními potravinovými ekonomikami. To na různých úrovních vede nejen k přebytkům, ale také ke zvýšení adaptability a rezilience.

> Potravinová nezávislost podporuje lokální produkci a spotřebu potravin. Pomáhá zemím chránit lokální výrobce před levným dovozem a zároveň jim umožňuje kontrolovat produkci. Zajišťuje, aby práva na využívání a správu půdy, vody, osiva, hospodářských zvířat a biodiverzity zůstala v rukou těch, kteří potraviny produkují, nikoliv v rukou korporací. Provedení skutečné agrární reformy je proto jednou z hlavních priorit zemědělského hnutí.
>
> La Via Campesina (2011)

Bez regionální potravinové, vodní a energetické bezpečnosti zůstane

subsidiarita pouze politickým ideálem. Subsidiarita znamená zásadu, že každý ústřední (politický) orgán by měl mít ve vztahu k rovinám, které spravuje, především koordinační funkci, jejímž cílem je provádět ty činnosti, které nelze provádět na lokální úrovni, a vytvářet podmínky pro maximální zapojení občanů do lokálních rozhodovacích procesů, které se jich týkají. Bez subsidiarity nebude možné dostatečně podporovat lokálně zakotvené transformativní inovace a participaci občanů, které jsou nezbytné pro přechod k regenerativním kulturám podporujícím zdraví, diverzitu a lokální rezilienci. Současné globální obchodní dohody a zemědělské postupy subsidiaritu porušují a totéž platí pro právo lidí na potravinovou nezávislost.

Cílem celosvětového hnutí Slow Food, které založil Carlo Petrini, je propagovat *dobré, čisté a poctivé* potraviny a rozvíjet zdravé propojení mezi lokálním jídlem a kulturou, politikou, zemědělstvím a přírodním prostředím. Jednou z úloh hnutí Slow Food je katalyzovat vznik sítě Terra Madre, která propojuje organizace, výrobní družstva a potravinové komunity ve 160 zemích. Hnutí Slow Food vydalo důležitý dokument *The Central Role of Food*, který nás vyzývá k zamyšlení se nad následujícími otázkami (Petrini a kol., 2012):

? Jak podpořit obnovu a rozvoj potravinových systémů, které zvyšují úrodnost půdy?

? Jak souvisí zdravé potraviny se zdravým ovzduším a vodou?

? Jak podpora kvalitních, čistých a poctivých potravin pomáhá také biodiverzitě?

? Jakou roli hrají potraviny a zemědělství při udržování a rozvoji místní krajiny?

? Jak můžeme využít význam kvalitních, čistých a poctivých potravin pro lidské zdraví a podpořit tak participaci na udržitelné produkci a spotřebě potravin?

? Jakou roli hrají potraviny a lokální produkce při udržování biokulturní diverzity, poznání a paměti?

? Jaká je kulturní úloha jídla v podpoře sociálních vztahů, družnosti a sdílení?

Existuje jen málo lepších způsobů, jak zapojit velké části společnosti a lokálních komunit do dialogu o vytváření regenerativních kultur, než je nastolení otázky potravin a jejich vztahu ke zdraví jednotlivců, komunit a ekosystémů. Vztahy mezi lokálními zemědělci, potravinovými producenty a lokálními komunitami jsou pro vytváření regenerativních kultur zásadní.

Slow Food pomáhá lidem zůstat na venkově, podporuje návrat mladých lidí k zemědělství, vytváří podmínky pro městské zahradnické a zemědělské projekty a také sítě, které spojují městské spotřebitele přímo se zemědělci. Organizace se také aktivně snaží omezit plýtvání potravinami, které je přímým důsledkem strukturálního systémového selhání globálního industrializovaného systému pěstování, jenž z potravin dělá zboží, s nímž se spekuluje.

Lokální potravinová nezávislost a vytvoření živé lokální ekonomiky je předpokladem funkčnosti lokální participativní demokracie a zdravého socio-ekonomického života komunity. Občanská participace na posilování lokální potravinové ekonomiky si vyžaduje otevřené sdílení informací a neustálé celoživotní vzdělávání, které slouží jako hlavní prostředek kulturní změny podporující „vzájemnost, družnost a pozornost věnovanou společným místním zájmům" (ibidem, s. 22).

Regenerativní redesign zemědělství, ochranu diverzity semen před korporátními monokulturami a vytváření lokálních potravinových ekonomik založených na potravinové, vodní a semenné nezávislosti prosazuje řada inspirativních organizací, jako je International Society for Ecology and Culture založená Helenou Norberg-Hodgeovou a síť Navdanya, kterou založila indická fyzička Vandana Shiva. Životem překypující lokální potravinové ekonomiky v maximální možné míře upřednostňují lokální produkci pro lokální spotřebu, ale nejsou kategoricky proti nadregionální obchodní výměně.

Regenerativní zemědělství: účinná reakce na změnu klimatu

Zpráva OSN vyhodnocující stav ekosystému (Millennium Ecosystem Assessment) z roku 2005 označila zemědělství za „největší hrozbu pro bio-

diverzitu a fungování ekosystémů ze všech lidských činností". Všechno, co děláme, je ze své podstaty závislé na zemědělství a mnohé z dnešních běžných zemědělských postupů jsou hluboce neudržitelné. Redesignem způsobu rozvoje zemědělství můžeme vytvořit základ pro vznik regenerativních kultur všude kolem nás.

Takzvaná *zelená revoluce* velkoplošného industriálního zemědělství se svou závislostí na fosilních zdrojích a systematickou degradací lokálních zemědělských komunit a biokulturní diverzity ve prospěch dravých nadnárodních korporací byla naprostým fiaskem s katastrofálními důsledky. Existují však alternativy. V roce 1946 byla ve Velké Británii založena Soil Association a o rok později byl v USA založen Rodale Institute. Obě tyto instituce podporují a rozvíjejí ekologické přístupy k zemědělství. V roce 1972 byla založena International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM). Dnes má členské organizace ve 120 zemích.

V dubnu 2014 zveřejnil Rodale Institute článek, který ukazuje, jak by dnes dostupné zemědělské techniky mohly v půdě uložit dostatek atmosférického uhlíku, aby se zpomalily změny klimatu a dlouhodobě snížila koncentrace skleníkových plynů. Regenerativní zemědělské postupy nám mohou pomoci vybudovat půdu schopnou zvyšovat výnosy a podporovat vytváření ekologických přebytků.

> Jednoduše řečeno, údaje shromážděné ze zemědělských systémů a testy provedené na pastvinách po celém světě ukazují, že přechodem na ekologické postupy hospodaření, které označujeme jako *regenerativní ekologické zemědělství*, bychom mohli do půdy uložit více než 100 % ročních emisí. Tyto postupy maximalizují pohlcování uhlíku a zároveň po uložení do půdy minimalizují jeho uvolňování.
>
> Rodale Institute (2014)

Robert Rodale zvolil termín *regenerativní ekologické zemědělství*, *aby* vyjádřil, že tyto postupy jsou mnohem více než *udržitelné* a že využívají přirozené tendence ekosystémů regenerovat, pokud jsou narušeny. Regenerativní ekologické zemědělství představuje „holistický systémový přístup k zemědělství, který vytváří podmínky pro environmentální, sociální, ekonomický a duchovní rozkvět". Obecně se „regenerativní ekologické zemědělství vyznačuje uzavřenými cykly živin, vysokou biodiverzitou v rámci jím vytvářeného biologického společenství, menším počtem jed-

noletých a větším počtem víceletých rostlin a větší závislostí na vnitřních než vnějších zdrojích" (Rodale Institute, 2014).

Používané techniky a metodiky zahrnují omezení nebo úplné vyloučení orby v kombinaci s výsadbou zeleného mulče, který pokrývá půdu mezi střídáním rostlin. Kompostování – řízený rozklad organických materiálů – a následné přidávání kompostu bohatého na uhlík do půdy jako hnojiva je ústředním postupem ekologického zemědělství. Pomáhá hromadit uhlík v půdě a zároveň zvyšuje její úrodnost. Používání trvalek, větší diverzita plodin včetně stromů a udržování struktury půdy prostřednictvím rostlin s hlubokým a bohatě rozvětveným kořenovým systémem podporují rozvoj zdravé sítě houbových systémů a dlouhodobé vázání uhlíku v půdě.

Světová banka vydala podrobnou zprávu, která hodnotí různé postupy hospodaření s půdou a jejich účinnost v různých regionech světa. Zpráva zdůraznila, že „regenerativní obhospodařování půdy je kromě funkce sekvestrace uhlíku prospěšné i proto, že zvyšuje výnosy a snižuje náklady zemědělců" (World Bank, 2012, s. xvi). Jednou z technik, která dosáhla nejvyššího skóre při snižování emisí skleníkových plynů, je používání biouhlí (ibidem, s. xxiii).

Biouhlí lze získat z farem karbonizací biomasy prostřednictvím jejího spalování nebo zplyňování. Podle International Biochar Initiative uhlík v biouhlí – při správné aplikaci – „odolává degradaci a může vázat uhlík v půdě stovky až tisíce let". Pro pozitivní vliv na výnosy by se měl používat v kombinaci s organickými živinami (např. tekutým kompostem). „Biouhlí a souběžná výroba bioenergie mohou pomoci v boji proti změně klimatu" (Biochar International, 2015).

Regenerativní zemědělství a obecněji všechny s ním spojené metodiky hospodaření v krajině mají potenciál vytvářet komplexní výhra-výhra-výhra řešení. Kromě toho, že tyto techniky nabízejí optimální reakci na změnu klimatu, pomáhají také regenerovat půdu, oživovat venkovské komunity, rozvíjet potravinovou, vodní a energetickou nezávislost a podporovat proces relokalizace výroby a spotřeby, čímž budují celkovou systémovou rezilienci, která je základem regenerativních kultur.

V šedesátých letech 20. století vyvinul biolog Allan Savory jednu obzvláště slibnou metodiku regenerativního zemědělství, která by při zmírňování klimatických změn mohla hrát skutečně převratnou roli. Holistický management a s ním spojená technika *holisticky řízené pastvy* jsou založeny na systémovém přístupu, který napodobuje přírodu. Savoryho

holistický management je komplexní systém plánování, který pomáhá zemědělcům a chovatelům lépe hospodařit se zemědělskými zdroji a vytvářet tak udržitelné, environmentální, ekonomické a sociální přínosy.

Čtyři základní principy tohoto postupu jsou: dosažení zdravého zisku; zlepšení zdraví krajiny a zvířat prostřednictvím řízení kombinace klidových fází krajiny a pravidelného narušování intenzivním spásáním; design ideálního plánu a použití jednoduchých technik k získání zpětné vazby o zdraví a produktivitě krajiny (Holistic Management International, 2015).

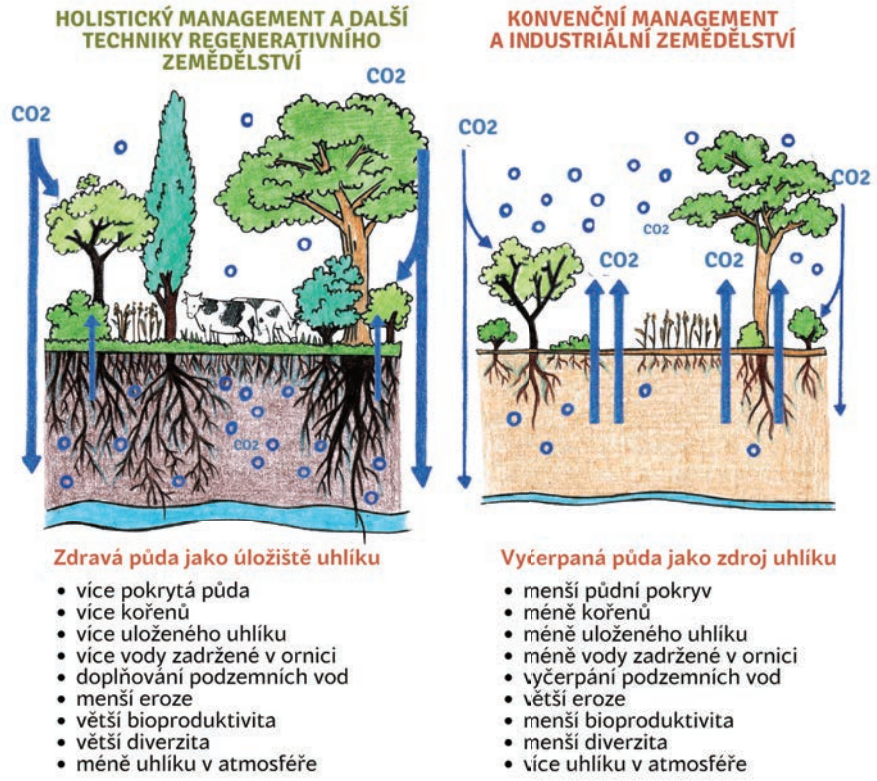
> Holistický management umožňuje lidem pochopit vztahy mezi velkými stády volně žijících býložravců a pastvinami a pomáhá jim vytvářet strategie managementu pro stáda domácího skotu, které ozdravují krajinu tím, že napodobují tento přírodní vzorec. Holistický management respektuje a ctí komplexnost přírody a při hospodaření v krajině se inspiruje přirozenými procesy podporujícími život.
>
> Savory Institute (2015)

Za posledních 40 let bylo v holistickém managementu vyškoleno více než 10 000 lidí a celosvětově se podle tohoto systému hospodaří na více než 160 milionech kilometrů čtverečních (Savory Institute, 2014). Vzhledem k dlouhodobým pokusům na čtyřech kontinentech, z nichž některé probíhají již od sedmdesátých let 20. století, lze říci, že účinnost holistického managementu je velmi dobře podložená.

Ve své studii z roku 2013 institut upozornil, že holistická pastva by mohla být aplikována na přibližně 50 milionech kilometrů čtverečních degradovaných travních porostů, což by vedlo nejen k jejich regeneraci, ale také k uložení více než 10 gigatun atmosférického uhlíku ročně. To by vedlo ke snížení koncentrace skleníkových plynů v atmosféře na předindustriální úroveň během několika desetiletí. Podle článku tento přístup rovněž nabízí cestu k obnovení zemědělské produktivity, vytvoření pracovních míst pro tisíce lidí žijících ve venkovských komunitách, zásobování milionů lidí kvalitními bílkovinami a zvýšení zdraví biotopů volně žijících živočichů (2013, s. 3). O těchto tvrzeních se ve vědecké komunitě vedou diskuse, zkoumají se a testují.

Holistický management považuji za vynikající příklad biologicky inspirovaného designu aplikovaného na úrovni ekosystému. Jeho postupy jsou vždy přizpůsobeny jedinečnosti daného místa a čerpají jak z vědeckých principů, tak z lokálního poznání. Ti, kdo tuto metodu použí-

vají, zasahují do dynamiky degradovaných pastevních ekosystémů tím, že nahrazují nepřítomné divoké býložravce domestikovanými býložravci, kterým umožňují střídat se v krajině způsobem napodobujícím přirozený rytmus střídání nárazového narušování a hnojení způsobeného pohybem divokých stád.



Obrázek 22: Srovnání holistického a konvenčního managementu krajiny

Holistický management ovlivňuje procesy v přírodních ekosystémech tím, že podporuje přeměnu sluneční energie rostlinami (efektivní toky energie), zlepšuje schopnost půdy zadržovat vodu (efektivní vodní cyklus), optimalizuje tok živin (efektivní minerální cyklus) a rozvíjí biodiverzitu ekosystému (dynamika společenstev mnoha druhů rostlin). Na úrovni ekosystémů, které obýváme, se začínáme znovu učit, jak se optimálním

způsobem podílet na vytváření podmínek nezbytných pro emergenci zdraví, bioproduktivity a životodárné diverzity. Obrázek 22 ukazuje některé z mnoha synergických efektů holistického managementu krajiny.

Regenerace krajiny znamená podporu diverzity a rezilience nad povrchem i pod povrchem Země (obnova povodí a vodonosné vrstvy). Regenerativní zemědělství vytváří podmínky pro bohaté mezidruhové vztahy, a je proto velmi dobrým příkladem designu podporujícího život. Regenerativní zemědělství inspirované dynamikou zdravých ekosystémů má potenciál nejen uživit lidstvo, ale také obnovit ekosystémy, regulovat klima a zvýšit zdrojovou základnu regionálních bioekonomik.

Napodobování zdravých ekosystémů

> Jednotlivé části ekosystémů jsou na sobě vzájemně závislé, a proto zhoršení nebo zlepšení jednoho aspektu zdraví ekosystému může ovlivnit celý ekosystém. Obnova organické hmoty v půdě vede k ukládání uhlíku ve formě oxidu uhličitého, což vytváří vzestupnou spirálu zdraví ekosystému. Posunutí zdraví půdy do centra zemědělských strategií na celém světě bude hrát klíčovou roli nejen pro dosažení globální potravinové a vodní bezpečnosti, ale také pro zmírnění změny klimatu.
>
> Centrum pro bezpečnost potravin (2014, s. 19)

Od počátku plošného industriálního zemědělství se ozývají moudré hlasy, které před tímto přístupem varují a hledají zdravé alternativy. Petrochemický průmysl po druhé světové válce začal agresivně prosazovat používání pesticidů, monokultur a těžkých strojů. Během tzv. *zelené revoluce* v padesátých a šedesátých letech 20. století získalo několik nadnárodních korporací nadvládu nad většinou světové produkce obilí. Výsledkem byla přeměna půdy na pouhý substrát pro pěstování a rychlá degradace travnatých ploch po celém světě. Tento vývoj zasáhl i miliony malých farem, z nichž mnohé představují jedinečnou formu propojení s lokálním ekosystémem. Podívejme se na několik obzvláště inspirativních zemědělců, kteří vyvíjejí a používají techniky klíčové pro přechod k regenerativnímu systému hospodaření.

Rostlinný biolog a farmář Wes Jackson v roce 1976 spoluzaložil Land Institute a podílel se na vývoji „zemědělského systému, který produkuje

množství obilí srovnatelné s konvenčními pěstitelskými postupy, ale navíc se vyznačuje ekologickou stabilitou prérie". Jak je patrné z programového prohlášení institutu, biomimetický přístup hraje při designu a řízení zemědělských systémů klíčovou roli: „Když lidé, půda a společenství žijí v jednotě, všichni členové tohoto svazku prosperují; když se však k sobě začnou chovat jako konkurenti, symbióza se mění ve vykořisťování. Cílem Land Institute je rozvíjet zemědělství schopné nejen chránit půdu před degradací, ale také podporovat zdravý a prospívající komunitní život. Příroda je v tomto úsilí hlavním zdrojem inspirace" (Land Institute, 2015a).

Během uplynulých 39 let vyvinul Land Institute *systém přírodního zemědělství*, který úspěšně prošel vědeckým testováním. Dlouhodobou vizí rozsáhlého programu institutu zaměřenou na extenzivní pěstování rostlin je vytvořit „domestikovanou prérii s mnoha funkčními typy plodin" (Jackson, 2002, s. 7). Jejich úsilí se zaměřuje jak na divoké druhy, tak na přeměnu jednoletých rostlin na víceleté.

Vývoj různých druhů trvalek založený na tradičním šlechtění rostlin trvá několik generací. Wes Jackson rád říká: „Pokud může být vaše životní dílo realizováno již během vašeho života, přemýšlíte v malém" (Land Institute, 2015b). Regenerativní kultury potřebují právě takové dlouhodobé myšlení! Land Institute již v této oblasti zaznamenal první úspěchy, například vyšlechtění nového druhu víceleté obilniny, kterou pojmenoval *Kernza*. Jejich dlouhodobým cílem je „redesignovat zemědělský systém, který bude ve snaze o udržitelnost vycházet z osvědčených ekologických zákonitostí a procesů a kde zemědělství samo nebude mít těžební, ale spíše ozdravující a pečující podobu" (ibidem, 2014). Vývoj zemědělského systému založeného především na víceletých obilovinách je příkladem dlouhodobé H3 inovace, jejíž realizace nás může mnohému naučit.

> Ekologové z Land Institute hledají způsoby, jak pěstovat obiloviny, olejniny a luštěniny společně, aby půda mohla těžit z pestře složené trvalkové vegetace. Tento nový způsob pěstování plodin bude méně závislý na dusíkatých hnojivech a bude také mnohem účinnější při stabilizaci celého půdního systému. Umožňuje rostlinám vzájemně se doplňovat při reakci na škůdce a chemické patogeny a zároveň je schopen produkovat plodiny po mnoho let bez nutnosti starat se o přesazování. Rozsáhlý kořenový systém trvalkových obilovin mnohem lépe odolává náporu sucha a povodní, jejichž intenzita a četnost

> se v souvislosti s probíhající změnou klimatu pravděpodobně zvýší. Ukládají uhlík, čímž přispívají ke snížení hladiny skleníkových plynů a zároveň podporují mikroorganismy a bezobratlé, kteří budují zdraví půdy.
>
> (ibidem)

Regenerativní zemědělství věnuje velkou pozornost zlepšování kvality půdy. Jeho základem je diverzita mikroorganismů a houbového mycelia v půdě. Mikroorganismy a mycelia pomáhají rostlinám přijímat živiny z půdy. Rostliny, které upravují poměr dusíku v půdě a používají se jako zelené hnojení, pracují v úzké symbióze s bakteriemi žijícími na jejich kořenech. Moderní industriální pěstování obvykle omezuje diverzitu živin potřebných pro zdravé a rezilientní rostlinné systémy na tři hlavní složky: fosfor, draslík a dusík. Ty mohou krátkodobě podpořit rychlý růst a vysoké výnosy, ale bez stálého používání velkého množství doplňkových živin činí rostliny zranitelnějšími vůči chorobám a parazitům.

Další běžnou zemědělskou praxí, kterou regenerativní zemědělství zpochybňuje, je orba a obdělávání půdy pomocí těžké techniky, která půdu zhutňuje. Odhrnování a obracení půdy způsobuje masivní úhyn prospěšných mikroorganismů a může vést k vyčerpání vrchní vrstvy půdy vodou nebo větrem. Zhutňování zase snižuje schopnost půdy zadržovat vodu, což ohrožuje plodiny v suchých obdobích.

Techniku orby po klíčových liniích, kterou vyvinul Percival Yeomans v padesátých letech 20. století, nyní dále rozvíjí jeho syn Allan. Jedná se o orbu pouze po klíčových topografických liniích (přibližně metrový pás v úseku čtyř set metrů), jejímž hlavním účelem je vytvořit povrchovou brázdu, která zpomaluje odtok vody. Většina přístupů regenerativního zemědělství s půdou vůbec nehýbe a do půdy zasahuje pouze inovativním typem orby (Yeomans Plow, 2015). Pluh jednoduše otevírá půdu, aby podpořil vsakování vody. Úzké drážky mohou být vytvořeny do různé hloubky a jejich hlavní funkcí je vnášet do půdy prospěšné mikroorganismy a mycelia, což následně napomáhá zlepšování půdy.

Udržování zdravé bakteriální a houbové flóry a fauny v půdě zvyšuje obsah uhlíku. Globální řešení obnovy ornice, která aktivně ukládají atmosférický uhlík a zároveň budují rezilientnější a produktivnější lokální zemědělský systém, přímo vyžadují zapojení lokálních zemědělců. Vyšší podíl organického uhlíku ve vrchní vrstvě půdy zároveň hraje důležitou roli při zvyšování schopnosti půdy zadržovat vodu (Rawls a kol., 2003),

díky čemuž jsou rostliny odolnější vůči nestabilnímu počasí. Cílem regenerativního zemědělství je optimalizovat lokální cyklus vody, včetně doplňování podzemních vod a obnovy zdravých povodí. Mantrou ředitele Water Institute Brocka Dolmana, který je vášnivým zastáncem regenerativního hospodaření v povodí, je: „Rozšířit! Zpomalit! Uložit!"

Metoda holistického managementu popsaná v této kapitole je také velmi účinná při zadržování vody v půdě a je též účinným prostředkem obnovy degradovaných půd v krajině poškozené suchem, a to i v pouštích. Při aplikaci na úrovni konkrétních farem představuje tento přístup také vynikající strategii pro rozvoj regenerativního a ziskového farmářského podnikání. Joel Salatin z Polyface Farm je severoamerický farmář a tvůrce modelu, který vzbudil mezinárodní pozornost. Svůj vysoce produktivní a zdravý agroekosystém vytvořil tak, že na svých pozemcích vysázel stromy, vyhloubil rybníky, vybudoval velké hromady kompostu a pomocí přenosných elektrických ohradníků nechal po krajině rotovat dobytek krmený výhradně trávou. Napodobením přirozeného způsobu pastvy, kdy se různé druhy býložravců střídají ve spásání trávy, vytvořil jedinečný přístup, v němž každý druh hraje specifickou roli při zúrodňování jeho polykulturního prérijního systému (Polyface, 2015a). Na své farmě o rozloze dvou kilometrů čtverečních zaměstnává 10 lidí a zisk, který mu plyne z přímého prodeje lokálním rodinám, restauracím a obchodům, přesahuje 1 milion dolarů. Joel Salatin popisuje svou zemědělskou metodu jako „symbiotický, vícedruhový, synergický, na vztahy bohatý model produkce, který přináší na plochu mnohem větší výnosy než industriální modely (ibidem, 2015b).

Australští farmáři Colin a Nicholas Seisovi proměnili svou farmu Winona v Novém Jižním Walesu v mezinárodně uznávaný příklad techniky zvané *pastevní pěstování*. Obiloviny jsou vysévány přímo do původních pastvin a pěstování v součinnosti s pastvou přináší velké ekonomické a ekologické výhody. Colin Seis začal tuto techniku rozvíjet v roce 1992, kdy na stejném pozemku, na kterém choval 4 000 ovcí, pěstoval současně ve velkém měřítku oves, pšenici a žito. V posledních letech se tato metoda stala velmi populární, v Austrálii ji používá již více než 1 500 farmářů a její adaptace se šíří i na farmy na severní polokouli (Pasture Cropping, 2008).

Dalším důležitým prvkem nezbytným pro úspěšné zavedení regenerativního zemědělství je produkce biohnojiv vyráběných přímo na farmách – jsou optimální náhradou za uměle vyráběná hnojiva, která ničí život-

ní prostředí a jejich výroba je navíc ekonomicky a energeticky náročná. Nejzákladnější technikou výroby biohnojiv je kombinace kompostu vyrobeného z organického odpadu přímo na farmě s mikroorganismy, houbovým myceliem a minerálními látkami ve formě kamenného prachu. Mnoho nových technik výroby organických hnojiv vyvinuli latinskoameričtí vědci, mezi něž patří Eugenio Gras, Jairo Rivera a Sebastião Pinheiro. V posledních letech začaly organizace RegenAG, Agricultura Regenerativa Iberica, Regenerative Agriculture UK a MásHumus šířit různé nástroje regenerativního zemědělství na mezinárodní úrovni.

Existuje řada komplementárních způsobů, jak lze zemědělství na lokální a regionální úrovni pomoci v přechodu k regenerativním kulturám. Mnozí z lidí, kteří v současnosti obhajují regenerativní zemědělství, jsou zkušení permakulturní designéři a lektoři. Bill Mollison a David Holmgren v sedmdesátých letech 20. století vyvinuli permakulturu. Tato metoda systémového designu byla původně zaměřena na tvorbu *permakulturního zemědělství*, ale od té doby byla rozšířena na vícerozměrný přístup k tvorbě *permanentní kultury*, s četnými aplikacemi v sociální dynamice, rozhodovacích procesech, komunitním plánování a ekonomice.

Dnes jsou na světě desítky tisíc lidí vyškolených v permakulturním designu a tisíce permakulturních farem. Kniha Billa Mollisona *Permaculture Design Principles and Ethics* (2011) nabízí užitečný návod na tvorbu lokálně adaptovaných kultur schopných regenerace. Holgremovu knihu *The Essence of Permaculture* (2002) si můžete volně stáhnout z jeho webových stránek v devíti jazycích.

Lesní zahradničení je prehistorický způsob produkce potravin, který se dodnes používá v mnoha tropických oblastech. Robert Hart jej úspěšně přenesl do mírného pásma a na jeho práci navazují Patrick Whitefield a Martin Crawford, kteří vedou organizaci Agroforestry Research Trust. Analogové lesnictví je příbuzný model, který „využívá přírodní lesy jako inspiraci pro vytváření ekologicky stabilních a socio-ekonomicky produktivních zahrad". Tento systémový přístup k *silvikultuře* „minimalizuje vnější vstupy, jako jsou agrochemikálie a fosilní paliva, a rozvíjí rezilienci a úrodnost navržených prostor podporou přirozených ekologických funkcí". Ranil Senanayake vyvinul analogové lesnictví na počátku osmdesátých let 20. století na Srí Lance. Mezitím se tento přístup rozrostl do celosvětové sítě nabízející certifikaci lesních zahradních produktů (IAFN, 2015).

Další související posun k regenerativnímu zemědělství představuje ag-

roekologie, kterou založil Miguel Altieri (1995). Jeho práce pro organizaci Food and Agriculture měla zásadní význam pro zachování zemědělských znalostí původních obyvatel (Koohafkan a Altieri, 2010). Jeho práce v Latinské Americe vedla k agroekologické revoluci, jejímž výsledkem bylo ozdravení přírodních ekosystémů, podpora zemědělců a zvýšení potravinové nezávislosti.

Důležitým, ale stále poměrně málo rozvinutým aspektem regenerativního zemědělství je vytváření vzájemně se podporujících vztahů mezi rostlinami, půdou a houbami na základě myceliální symbiózy (Smithová a Read, 2008). Udržování zdravých půdních ekosystémů podporou úlohy mycelia hub při výměně živin mezi půdou a rostlinami, rozkladu organické hmoty a ozdravování půdy od zbytkových kontaminantů je ústředním aspektem regenerativního zemědělství.

Kniha Paula Stametse *Mycelium Running – How Mushrooms Can Help Save the World* (2005) je neocenitelným zdrojem inspirace pro regenerativní designéry a zahrnuje vše od vysoce kvalitních zdrojů bílkovin a široké škály léčivých využití hub až po jejich přímé aplikace v agrokultuře, lesnictví, ozdravování půdy a obnově ekosystémů. Stamets zkoumá možnosti využití mykomimiker a způsoby, jakými můžeme podpořit regeneraci ekosystémů prostřednictvím procesu obnovy mycelií. Měl jsem to potěšení strávit s Paulem několik procházek po zalesněných oblastech Skotské vysočiny. Byl přesvědčen, že jsme se našim houbovým příbuzným příliš dlouho vyhýbali. Houby fungují jako molekulární rozkladači přírody. Většina cyklických a regenerativních procesů, které se podílejí na rozkladu, cyklu živin, úrodnosti půdy, zadržování vody v půdě a jejím zdraví, je přímo spojena s houbovým myceliem.

Houby se také naučily bránit bakteriálním infekcím a prokázaly nejen antibiotické, ale i antivirové a protirakovinné účinky. Zapojením celého lesního ekosystému do sítě sdílené kolektivní inteligence a symbiózy prakticky vytvořily první internet. Paul rád zdůrazňuje, že „po každém větším vymření druhů zdědily celou Zemi houby", které zase pomohly životu znovu se nadechnout.

Stamets proměnil svou společnost Fungi Perfecti v úspěšný ekologický podnik s řadou registrovaných patentů, které chrání jeho inovace před (jak sám říká) „kapitalistickými supy". Tak jako se regenerace ekosystémů v 21. století bude stále více stávat ústřední lidskou činností, bude i jeho práce nabývat na významu.*

> Veškerý pozemský život pochází z půdy. Půda je hlavní ekologickou měnou. Pokud se jí plýtvá nebo je vyčerpána, životní prostředí se hroutí. Mykologové se mohou stát umělci v oblasti životního prostředí, kteří jsou schopni zabránit ekologické katastrofě prostřednictvím moudrého krajinářského designu, který je prospěšný přírodě i lidem.
>
> Paul Stamets (2005, s. 55)

Na celém světě existuje velké množství nadšených zemědělců rozvíjejících postupy regenerativního zemědělství. To nám dává velkou naději, že společná tvorba regenerativních lidských kultur je něco, co si můžeme svobodně zvolit. Inspirativní příklady zahrnují vše od regenerace Skotské vysočiny na základě 500letého plánu Trees for Life, jehož prostřednictvím chce Scottish Charity obnovit Kaledonský les, přes práci iniciativy TreePeople zaměřené na komunitní obnovu městských lesů a povodí až po Wild Foundation a Society for Ecological Restoration s jejich téměř 30letou prací. Lidé ze všech těchto a mnoha dalších podobných organizací nám přinesli poznání a zkušenosti, které můžeme využít při obnově ekosystémů po celém světě. V roce 2002 jsem se zúčastnil konference *Restore the Earth*, na níž více než 200 lidí ze čtyřiceti zemí a šesti kontinentů vyhlásilo 21. století oficiálním *stoletím obnovy Země*. Kéž se nám v zájmu budoucích generací i nás samotných podaří tuto vizi i nadále naplňovat.

John D. Liu, čínsko-americký filmař a výzkumný pracovník International Union for the Conservation of Nature (IUCN), zdokumentoval řadu velmi úspěšných rozsáhlých projektů obnovy v Číně, Etiopii, Ugandě a Latinské Americe. Liu říká: „Z toho, co jsem viděl, vyplývá, že hlavními faktory určujícími přežití života na Zemi jsou biodiverzita, biomasa a akumulace organické hmoty, čím více, tím lépe. Zkušenosti ze Sprašové plošiny v Číně ukazují, že je možné obnovit i rozsáhlé poškozené ekosystémy a že taková práce zvyšuje rezilienci a produktivitu krajiny a zároveň pomáhá mitigovat dopady klimatu“ (Liu, 2011, s. 24). Na těchto jednoduchých vhledech, které přinesla obnova ekosystémů, lze stavět i při celkové regeneraci.

Cestou k regenerativní budoucnosti je obnova světových ekosystémů a zvýšení bioproduktivity. Fotografie Johna Liu zachycující rozsáhlý projekt obnovy ze Sprašové plošiny (níže) ukazují, že jako lidé nejsme odsouzeni pouze k negativnímu dopadu na společenství života. Na ekosystémy můžeme mít také regenerativní vliv. Můžeme projektovat stejně *jako* příroda a výsledkem našeho působení může být sdílený přebytek.



Obrázek 23: Projekt obnovy na Spraš ové plošině, Čína – © The Environmental Media Project

Regenerativní zemědělství je rychle se šířící praxe ekologické intenzifikace založená na integrovaných systémech produkce potravin, které napodobují přirozené ekosystémy a kombinací chovu zvířat, pěstování obilovin, zahradnictví, sadů v podobě lesních zahrad, rybníků s akvakulturou a pěstování houbových systémů udržují ekosystémy překypující diverzitou, reziliencí a produktivitou, schopné nejen uživit lidi, ale také

podporovat zdraví celého společenství života na Zemi. V městském prostředí zase můžeme pozorovat rychlý rozvoj jedlých parků a stezek, zelených stěn, vertikálního zemědělství (Despommier, 2011), městského lesnictví (Clarke a kol., 1997), městských komunitních zahrad a řady dalších iniciativ. Divoká krajina, města i farmy mohou sloužit jako útočiště, které na celém světě chrání bohatství divoké i domestikované flóry a fauny.

Redesign zemědělství podle vzoru průkopnických experimentů v regenerativním organickém zemědělství nám nabízí možnost zabránit klimatickému kolapsu a snížit koncentraci oxidu uhličitého v atmosféře a oceánech. Zároveň regenerativní zemědělství pomůže zajistit potravinovou, vodní a energetickou nezávislost způsobem, který podporuje rovnováhu mezi globálními a lokálními aspekty. Tváří v tvář výzvě transformovat celou naši materiální kulturu a zbavit se závislosti na fosilních palivech a dalších surovinách získávaných ze zemské kůry nám regenerativní zemědělství poskytuje stabilní přísun zdrojů, na nichž lze na lokální, regionální i globální úrovni budovat živé cirkulární bioekonomiky.

Důsledným napodobováním přírody můžeme vytvořit agroekosystémy, které nám poskytnou potraviny, vodu, energii a krmivo, díky nimž budeme moci na všech úrovních rozvíjet novou materiální kulturu, jen tentokrát nebudeme sledovat výhradně lidské potřeby. Regenerací funkcí ekosystémů se na lokální i planetární úrovni spojujeme s celým společenstvím života. Lidstvo tímto krokem dospívá a stává se vědomou součástí koevolučního procesu, v němž *jako život můžeme spoluvytvářet podmínky pro udržení života!*

Redesign ekonomiky na základě ekologie

> Udělat svět místem pro všechny lidi v co nejkratší době prostřednictvím spontánní spolupráce a bez ekologické újmy nebo znevýhodnění celé přírody.
>
> Richard Buckminster Fuller

Struktura našeho každodenního chování a kulturních aktivit je do značné míry určována našimi finančními a ekonomickými systémy. Jejich redesign hraje klíčovou roli při přechodu k regenerativní lidské civilizaci. Proměna našich ekonomických systémů na všech úrovních je velmi obtížný úkol, ale je to jediný způsob, jak dosáhnout dostatečně hluboké

změny, abychom se vyhnuli civilizačnímu kolapsu a zabránili dalšímu poškozování ekosystémů a biosféry.

? Je možné vytvořit regenerativní ekonomický systém založený nikoli na konkurenci, ale na spolupráci?

? Jak mohou poznatky z ekologie, jako jsou symbióza, cirkulární systémy bez odpadu a optimalizace celého systému, pomoci při redesignu našich ekonomických a finančních systémů?

V souladu s hlavním záměrem Buckminstera Fullera se musíme ptát: *Vytváří náš současný ekonomický a finanční systém prostor pro všechny lidi a bez ekologické újmy či znevýhodnění celé přírody?* Samozřejmě že ne! Potřebujeme nová ekologická pravidla a zásadní strukturální změny, které podpoří rozvoj regenerativních a kooperativních vztahů. Nový systém by měl znemožnit patologické vzorce chování dnes živené civilizačně dominantním Příběhem oddělenosti podporovaným neodarwinistickou biologií a neoklasickou ekonomií.

Jako lidské bytosti jsme od přírody soucitní a spolupracující, ale naše současné finanční a ekonomické systémy jsou založeny na Příběhu oddělenosti, který v nás podporuje soutěživost. Příliš dlouho jsme si vyprávěli příběh o přírodě plné *krvavých drápů a tesáků* a ospravedlňovali to nejhorší z lidského chování jako něco přirozeného. Nedostatek je především důsledkem nedostatku spolupráce, nikoli biofyzikálním faktem! Nedostatek je důsledkem konkurence, která je zase postavena na konkurenčním chování (začarovaný kruh). Přirozená omezení bioproduktivity a zdravých funkcí ekosystému sama o sobě nedostatek nevytvářejí. Spolupráce může tyto přirozené planetární hranice přeměnit v podporující omezení vytvářející přebytky, které vyživují zdraví všech ekosystémů a biosféry jako celku. Spolupráce vytváří sdílenou hojnost, která následně vybízí k ještě větší spolupráci (kruh požehnání). Jaký svět chceme vytvořit, záleží jen a jen na nás!

Naše ekonomické systémy je třeba redesignovat tak, aby nebránily zásadním změnám, které podporují zdraví celého systému, ale naopak tyto změny podporovaly. Čím zdravější bude systém jako celek, tím více přebytku budou schopny generovat jeho jednotlivé funkce. Náš současný finanční systém vytváří peníze z ničeho a je založen na zadlužení. Úroky

generované půjčkami staví celý systém do pozice výhra-prohra a neustále zvyšuje tlak na kontinuální hospodářský růst. Tento systém je navíc závislý i na permanentní těžbě přírodních zdrojů a jejich následné přeměně na ekonomické vklady, jejichž cena nezohledňuje skutečné ekologické a sociální náklady. Ze strukturálního hlediska je to zcela neudržitelné.

Namísto prostředku výměny a uchovávání hodnot, které podporují optimální účast na životních procesech biosféry, jsme vytvořili finanční a ekonomický systém, který je hnací silou systematického vykořisťování a ničení ekosystému. Tento chybně koncipovaný systém podporuje konkurenci namísto spolupráce. Náš nestabilní finanční a ekonomický systém je v mnoha ohledech zdrojem krizí, které se kolem nás prohlubují. Posilují sebenaplňující se proroctví konkurence a nedostatku. Regenerativní civilizace se začne rozvíjet pouze tehdy, pokud se nám podaří provést zásadní strukturální změny v této oblasti.

Chris Martenson, bývalý generální ředitel společnosti Fortune 300, nabízí na svých webových stránkách Peak Prosperity vynikající rychlokurz založený na krátkých videoprezentacích, které ukazují vzájemné souvislosti mezi silami, které pohánějí náš strukturálně nefunkční ekonomický systém. Fáze hospodářského růstu globální ekonomiky se ze systémového hlediska chýlí ke konci. Tento zdroj doporučuji každému, kdo je ochoten investovat čtyři hodiny svého času do lepšího pochopení toho, proč zoufale potřebujeme ekonomickou a kulturní transformaci. Stejně jako ekosystém, který přechází do fáze zralosti, i naše ekonomické systémy potřebují přejít od kvantitativního ke kvalitativnímu růstu. Klíčem k tomuto posunu je rozvoj spolupráce a rezilience komunit, na nichž lze postavit revitalizaci lokálních a regionálních ekonomik.

Slovo *regenerativní* v *regenerativních kulturách* se vztahuje také k vnitřní schopnosti kultury transformovat se tváří v tvář změnám. Především však odkazuje na jejich schopnost udržovat a regenerovat zdravé fungování ekosystémů, které jsou základem skutečného bohatství a životní spokojenosti. Pokud konečně pochopíme, že naše současné finanční a ekonomické systémy nám již neslouží, budeme schopni provést změny, které vytvoří podmínky pro rozkvět života jako celku, včetně *celého* lidstva.

Klaus Schwab, zakladatel Světového ekonomického fóra (WEF), na přípravném zasedání fóra v roce 2012 řekl, že „kapitalismus ve své současné podobě již neodpovídá světu kolem nás a je naléhavě nutná globální

transformace“ (*Economic Times*, 2012).[2] V kapitole 5 jsme si ukázali jednak to, že design je nikdy nekončící proces, jednak to, že mezi naším pohledem na svět a designem existuje vztah, který se zpětně promítá do posilování našeho pohledu na svět. Musíme se vymanit z tohoto začarovaného kruhu chybného ekonomického designu, protože podporuje perspektivu nedostatku, oddělenosti a konkurence, která stojí za degradací ekologické i sociální sféry. Tento systém jsme vytvořili my sami, a proto ho také můžeme přetvořit tak, aby sloužil lidem i planetě.

Nic v našem současném ekonomickém systému není nevyhnutelné nebo neměnné. Uvědomme si, že ekonomie je v nejlepším případě *systém řízení* a v nejhorším nebezpečná ideologie. Na rozdíl od biologie a ekologie ekonomie *není* vědou. Náš současný ekonomický systém můžeme na základě ekologických poznatků redesignovat tak, aby podporoval zdraví a prospěch lidstva a společenství života. Úplný redesign ekonomiky je pro nás výzvou k vytvoření zcela nových finančních systémů, obchodních praktik a finančních institucí a totéž platí pro design živých lokálních a regionálních ekonomik, podporovaných globální spoluprací a sdílením zdrojů a informací.

Strukturální selhání současného systému již není provokativní hypotézou několika intelektuálních pionýrů. Světové finanční instituce, OSN, mnozí političtí představitelé, ale především rostoucí základna stále více informovaných globálních občanů uznávají nefunkčnost současného hospodářského a finančního systému. Stojíme před designovou výzvou přímo za letu přestavět letadlo, kterým letíme. Nevyhnutelnost nutnosti udržet světla rozsvícená a lidi nakrmené a zaměstnané (H1) vede mnoho lídrů k tomu, že se zaměřují na krátkodobé volební a hospodářské cykly, které neponechávají prostor pro strategické manévrování podporující

2 Pozn. překladatele: V roce 2016, kdy byla tato kniha poprvé vydána, ještě takové prohlášení přímo z úst Klause Schwaba mohlo u některých lidí vzbuzovat zdání skutečného zájmu WEF hledat funkční alternativy k dnešnímu finančnímu systému. Jak ale Naomi Kleinová ve svém článku The Great Reset Conspiracy Smoothie (2020, *The Intercept*) s nadhledem ukazuje, dlouhodobá povaha působení této platformy sdružující nejbohatší a nejmocnější lidi světa a v mnoha ohledech problematická vize budoucnosti představená v knize Klause Schwaba, *Covid-19: The Great Reset* (2020), jasně naznačují, že jde spíše o snahu do přirozeně stoupající H2 vlny zdravé kritiky problematických aspektů kapitalismu vetkat sofistikovanou H1 agendu stavějící na technokracii a iluzi „zeleného růstu“, s potenciálem značného omezení individuální svobody a s cílem zachovat stávající mocenské status quo. Sám autor je vůči WEF také kritický a jeho záměrem zde bylo především pozvat do procesu kladení otázek také ty, kteří prohlášení a politiku WEF pokládají za autentické.

transformativní změny s dlouhodobými pozitivními dopady na lidskou společnost a život jako celek. Za neustálé udržování statu quo je zodpovědný právě tento strukturální blok. Toto jsou některé z hlavních chyb současného finančního a hospodářského systému:

- *peníze jako dluh vytvořené z ničeho* vedou k extrémní nerovnosti a z konkurence činí pravidlo;
- úroky z úvěrů a vkladů tvoří ekonomickou časovanou bombu, která podněcuje zvrácenou potřebu exponenciálního růstu a neomezeného konzumu a na strukturální úrovni vytváří podmínky pro přístup „výhra-prohra" (namísto přístupu „výhra-výhra-výhra");
- nevhodná a chybná měřítka ekonomického úspěchu, jako je HDP, odvádějí naši pozornost od podpory systémového zdraví a prospívání (spojeného s kvalitou) k ekonomické produkci (spojené s kvantitou);
- zastaralá dotační opatření a mezinárodní obchodní normy vytvořené ve sféře vlivu velkých lobby podporují zaměření na nesprávné typy industriálních odvětví a zdrojů energie;
- současná obchodní pravidla zvýhodňují finanční zisky akcionářů nadnárodních společností a sabotují lokální a regionální výrobu a spotřebu;
- daňové systémy jsou nastaveny tak, že zdaňují práci namísto zdrojů, čímž na strukturální úrovni podporují nerovnost a urychlují environmentální a sociální degradaci;
- vytváření hodnot je založeno na vykořisťovatelském systému těžby, výroby a spotřeby, který externalizuje sociální a environmentální náklady spojené s degradací naší zdrojové základny a podporou změny klimatu;
- tok investic a dotací nepodporuje regenerativní činnosti a technologie, protože hodnoty nejsou založeny na zdravém fungování ekosystému a regeneraci.

Hospodářské a finanční systémy jsou ve své současné podobě strukturálně nefunkční a jejich výhody slouží jen velmi malému množství lidí (na krátkou dobu). Nejsou schopny zajistit zdravý, smysluplný a šťastný život pro všechny. Na přelidněné planetě s kolabujícím ekosystémem se musíme naučit, že vítězství nad ostatními postavené na ničení planetárního systému podporujícího život není úspěšnou strategií rozvoje. Hry

založené na principu výhra-prohra končí v dlouhodobém horizontu prohrou pro všechny.

Pokud začneme pracovat s výše uvedenými body, budeme schopni transformovat naši globální ekonomiku a naše regionální a lokální ekonomiky se stanou základem rezilientních a prospívajících regenerativních kultur. Pokud chceme vytvořit zdravé ekonomiky, které neničí ekosystémy, ale chrání je, bude nutné přepsat pravidla mezinárodního obchodu tak, aby zahrnovala i sociální a environmentální náklady výroby a spotřeby, nikoliv pouze prodejní cenu. Lokální ekonomiky musíme začít chránit před levným dovozem, který umožňují skryté dotace, externalizace skutečných nákladů a využívání mezinárodní nerovnosti. Relokalizace a regionalizace ekonomiky – která zároveň rozvíjí spolupráci s globální úrovní – vede k vytváření pracovních míst, rozvíjí přirozenou komunitní rezilienci a podporuje ekonomiku s pozitivním sociálním a environmentálním dopadem.

Neoklasická ekonomická dogmata by to označila za *protekcionismus* a striktně by se proti tomu postavila, protože k *zajištění volného trhu je zapotřebí méně, nikoli více regulací*. Mýtus volného trhu je skutečně velmi rozšířený. V polovědomém reflexu tento neexistující ideál hájí mnoho inteligentních lidí. Kenny Ausubel, spoluzakladatel organizace Bioneers, uhodil hřebíček na hlavičku:

> Svět se topí v mnoha zvrácených důsledcích *nepřirozeného kapitalismu*. Když lidé mluví o volném trhu, vždy jim říkám, že jejich *volný trh* je ve skutečnosti vysoce řízený a často monopolizovaný trh. [...] Máme banky a společnosti, které jsou příliš velké na to, aby neuspěly. Výsledné extrémy spojené s koncentrací bohatství a politické moci škodí podnikání a ekonomice (nemluvě o životním prostředí, lidských právech a demokracii). Jedním z konkrétních projevů tohoto stavu je, že malé podniky nemají proti velkým hráčům se záplavou právníků a lobbistů z Kapitolu prakticky žádnou šanci. Přesto jsou to právě malé a střední podniky, které přinášejí většinu pracovních míst a inovací.
>
> Kenny Ausubel (2013, s. 77)

Transformace našeho ekonomického systému již probíhá. Sociální, kulturní, environmentální a ekonomičtí inovátoři po celém světě již vyvíjejí a šíří řadu smysluplných alternativ. Všechny naše socio-ekonomické systémy se přetvářejí zdola nahoru. V knize *Money and Sustainability – The*

Missing Link (2012) představují Bernard Lietaer a jeho kolegové řadu způsobů, jak lze pomocí doplňkových regionálních měn řešit problémy, které vytváří náš současný finanční systém. Začali jsme si klást různé otázky o smyslu a cílech ekonomiky a peněz:

? Jak opětovně vynalézt náš ekonomický systém, abychom vyřešili jeho současnou strukturální nefunkčnost a vytvořili ekonomiku, která bude sloužit všem lidem a planetě?

? Jaký typ finančního systému je vhodný pro jakou úroveň?

? Je možné vytvořit plně krytou měnu založenou na bioprodukční kapacitě, biodiverzitě a zdravých ekosystémech?

? Jak by měla vypadat cirkulární bioekonomika a jak ji lze na každé úrovni designově uchopit tak, aby byly splněny její potřeby a požadavky?

? Jaký typ ekonomického systému by nám pomohl optimalizovat sdílení a tvorbu zdrojů na lokální, regionální a globální úrovni?

? Jak by vypadala *ekonomika společného dobra*, *ekonomika štěstí* nebo *posvátná ekonomika* a jak je můžeme společně tvořit na úrovni našich komunit?

? Jak může zavedení nových pravidel do ekonomiky podpořit spravedlivé sdílení a společnou odpovědnost za veřejné statky?

? Jak vytvořit finanční a ekonomické systémy, jejichž hodnota je v konečném důsledku založena na zdravých ekosystémech a jejichž nedílnou součástí je ekologická a sociální regenerace?

? Jak nám může ekologická gramotnost pomoci při vytváření ekonomického systému, který podporuje regenerativní civilizaci?

Těmto důležitým otázkám se zde nemohu dostatečně věnovat. Upozorním však na výjimečnou práci lidí, kteří podle mého názoru tvoří klíčový díl skládačky. Všechny tyto přístupy vycházejí z poznání, že přirozené regenerativní systémy jsou založeny na spolupráci. Efektivní sdílení zdrojů v přírodních systémech je založeno na kooperativním cyklu mezi využíváním zdrojů a jejich regenerací. Vytvoření zdravého ekonomického systému vyžaduje, abychom začali uspokojovat své lidské potřeby v rámci limitů roční bioproduktivity planety a zároveň abychom začali všude na světě regenerovat bioproduktivní kapacitu poškozených ekosystémů. Willem Ferwerda z Rotterdam School of Management a zvláštní poradce IUCN vysvětluje, proč je obnova poškozených ekosystémů naším hlavním ekologickým imperativem:

> Ekosystémy jsou základem veškerého bohatství. Služby, které ekosystémy poskytují, jsou základem přírodního kapitálu a představují nejcennější aktiva. [...] Ekosystémy nabízejí společnosti úrodnou půdu, potraviny, vodu, bydlení, zboží a služby, léky, stabilitu, radost, poznání a rekreaci. [...] V současné době je ohroženo více než 60 % služeb, které ekosystémy nabízejí. Ekonomické aktivity zaměřené na krátkodobý zisk ničí ekosystémy po celém světě, což znamená, že ničí svá primární aktiva. Chceme-li zajistit přežití budoucích generací, obnova poškozených ekosystémů je klíčová.
>
> Willem Ferwerda (2012, s. 13)

Vytváření cirkulární ekonomiky

Cirkulární ekonomika se vztahuje k industriální ekonomice, jejímž cílem je využívat obnovitelné zdroje energie, identifikovat a eliminovat používání toxických chemikálií a díky preciznímu designu se zcela vyhnout vzniku odpadu. Toto označení dalece přesahuje mechaniku výroby a spotřeby zboží a služeb. Koncept cirkulární ekonomiky vychází ze studia nelineárních živých systémů. Ústřední vhled, který se

promítá do všech procesů, je spojen s důrazem na optimalizaci systémů, nikoli jejich částí.

Ellen MacArthur Foundation (2013a)

Otázky spojené s tvorbou cirkulární a regenerativní ekonomiky založené na vzorech toků zdrojů a energie inspirují myslitele a inovátory v oblasti ekologického designu a zelené ekonomiky již po desetiletí. Nyní si však tyto otázky začínají klást i globální finanční instituce, přední firmy a hlavní poradenské společnosti, jako je McKinsey. Považuji za pozitivní znamení, že kulturně tvůrčí rozhovory, které před desetiletími zahájili ekologicky uvědomělí průkopníci, začínají dosahovat kritického množství potřebného pro transformativní kulturní reakci.

Ellen MacArthur Foundation v posledních letech prostřednictvím své iniciativy CE100 zavedla do zasedacích místností firem po celém světě diskusi o tom, jak usnadnit přechod k cirkulární ekonomice. Aby podpořila rychlejší výměnu informací, propojuje tato iniciativa společnosti a místní úřady v různých regionech světa s inovátory v oblasti ekodesignu. Jejím cílem je pomoci zavádět zlepšení industriálních procesů, jejichž hodnota na světovém trhu přesahuje 1 bilion USD. CE100 nabízí databázi osvědčených postupů a metodik, prostřednictvím které se mohou společnosti vzájemně učit ze svých zkušeností. Nabízí také online školicí program, který pomáhá lídrům firem a jejich manažerským týmům efektivně získávat nejaktuálnější informace.

Transformace potřebná pro lokální, regionální a celosvětovou implementaci cirkulární ekonomiky může proběhnout pouze v případě široké mezisektorové spolupráce. Vedoucí představitelé podniků si začínají uvědomovat benefity posunu od *konkurenčních* ke *kooperativním* výhodám. Klíčovým rysem regenerativních systémů je důraz na spolupráci a řešení typu výhra-výhra-výhra, která nahrazují přístupy postavené na konkurenci, jež vytvářejí vítěze a poražené.

Walter Stahel (2014) zdůrazňuje charakteristiky cirkulární ekonomiky, které ji odlišují od lineární ekonomiky založené na těžbě, výrobě, spotřebě a vyřazování výrobků:

1. „Čím menší je cyklus (geograficky a z hlediska komplexnosti procesu), tím efektivnější je z hlediska zisku a zdrojů.“ Cílem není vytvořit jednu globalizovanou cirkulární ekonomiku, ale živý

komplexní organismus tvořený množstvím lokálních, regionálních a globálních cirkulárních ekonomik.

2. „Cykly nemají začátek ani konec." K jejich udržení je nutná neustálá spolupráce mezi všemi prvky vztahového řetězce.
3. „Klíčová je rychlost cirkulárních toků: efektivita řízení v cirkulární ekonomice se zvyšuje přímo úměrně se snížením rychlosti toků." Společnosti proto musí přehodnotit své strategie a vyrábět vysoce kvalitní a trvanlivé výrobky.
4. „Dlouhodobé vlastnictví je nákladově náročné: opakované používání a opravy bez změny vlastníka dvojnásobně snižují náklady podniku." To firmy motivuje k tomu, aby namísto nově vyrobených produktů prodávaly servis původních výrobků.
5. „Cirkulární ekonomika potřebuje fungující trhy."

Současný tržní systém má k volnému trhu velmi daleko, protože je regulován způsobem, který privatizuje zisk a namísto spravedlivého ocenění výrobků externalizuje náklady na sociální a environmentální škody způsobené procesem jejich produkce, distribuce a likvidace. Pro vytvoření fungujících trhů je třeba přijmout právní předpisy, které budou trvat na tom, aby sociální a environmentální náklady byly zahrnuty do ocenění výrobků a aby místo práce byly zdaněny použité zdroje a energie.

Přechod od lineární k cirkulární ekonomice má mnoho ekonomických, sociálních a environmentálních výhod. V roce 2014 tým McKinsey upozornil, že cirkulární ekonomika již firmám „pomáhá zvyšovat zisky a zároveň snižovat závislost na omezených zdrojích". Doba, kdy se celkové náklady na zdroje do značné míry ignorovaly, je podle nich pryč a firemní lídři si začínají klást důležitou otázku: „Mohl by průmyslový systém redesignovaný do podoby cirkulární ekonomiky přinést prospěch jak společnosti, tak firmám?" (Nguyenová a kol., 2014).

Společnost Renault již zřídila továrnu na obnovu mechanických dílů pro své vozy, která zpracovává použité a poškozené součásti. Design umožňující demontáž součástí, uzavřené materiálové cykly a systematická práce v celém dodavatelském řetězci již přinesly nejen zvýšení zisků, ale také celou řadu ekologických výhod. Tím, že Renault začal pracovat s cirkulární ekonomikou, dává velmi dobrý příklad využití H2 inovací. Tým McKinsey zdůraznil:

> Přibývá důkazů, že obchodní příležitosti spojené s cirkulární ekono-

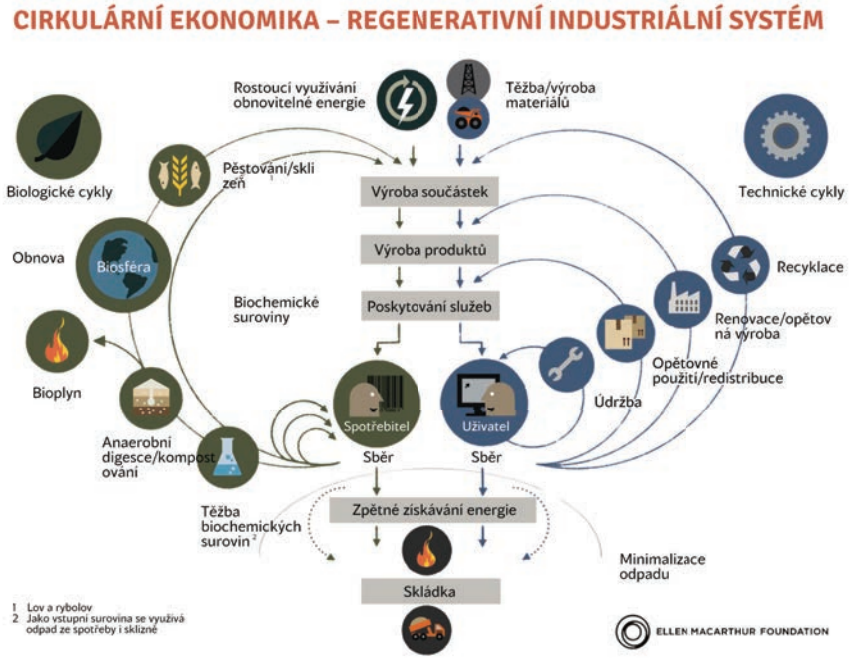
> mikou jsou reálné – a rozhodně ne zanedbatelné. [...] Náš výzkum ukazuje, že jen náklady na materiál by mohly do roku 2025 ušetřit 1 bilion USD ročně a cirkulární ekonomika by se mohla stát hlavní hnací silou průmyslového rozvoje, růstu a tvorby pracovních míst v 21. století.
>
> Hanh Nguyenová a kol. (2014)

Frans van Houten, generální ředitel Philips, je přesvědčen, že „stojíme na prahu nové ekonomické revoluce" a budeme muset od základu přehodnotit definici *hodnoty* a *vlastnictví*. V souladu se Stahelovými vhledy spojenými s optimálním fungováním cirkulárních ekonomik navrhuje: „Možná by si firmy jako Philips měly místo prodeje produktů ponechat jejich vlastnictví a prodávat pouze jejich používání jako službu. To by nám umožnilo optimalizovat využívání zdrojů" (van Houten, 2014). V jednom rozhovoru o práci ve Philips uvedl: „Je velmi povzbudivé vidět, jak entuziastičtí jsou lidé, když vidí, co mohou z cirkulárního hlediska dělat" (Fleming a Zils, 2014). Nadšení lze v lidech probudit mnohem snadněji přítomností smyslu než pouhými penězi. Kdyby měli možnost, většina lidí by raději přispěla svou prací k vytváření regenerativní civilizace, než aby jen pobírala výplatu za plavbu na Titaniku.

Do jaké míry povede tento nárůst zájmu o *cirkulární ekonomiku* k tomu, že H2+ inovace budou sloužit jako most ke skutečné kulturní transformaci (H3), a nikoli pouze k podpoře stávajícího stavu (H1) z pozice inovace H2-, bude záviset na tom, jak hluboce tento přístup promění firmy a instituce, které s ním začnou pracovat. Pokud si velké nadnárodní firmy ponechají vlastnictví svých produktů a budou prodávat pouze přístup k nim, mohlo by to vést k dalšímu prohloubení nerovnosti a vzniku nespravedlivé závislosti uživatelů produktů.

Aby bylo možné dosáhnout transformace typu H2+ a H3, je třeba, aby mnoho sociálních, ekonomických a environmentálních přínosů cirkulární ekonomiky pochopili všichni zaměstnanci, nejen vrcholový management. Technické změny v designu výrobků, výrobních procesech a životních cyklech je třeba zasadit do kontextu komplexnější hodnotové transformace směřující k vytvoření regenerativních kultur v podobě prospívajících lokálních a regionálních komunit. Transformativní změna výroby a spotřeby nebude jen změnou *způsobu*, ale také změnou *důvodu* a právě ta povede ke změně samotné podstaty velkých korporací. Jsem přesvědčen, že jejich budoucnost spočívá v roli globálních partnerů, kteří

pomáhají prostřednictvím svých znalostí a zkušeností usnadňovat vznik lokálních výrobních center a jejich koordinaci s globální úrovní. Diagram na obrázku 24 vytvořila Ellen MacArthur Foundation a mapuje různé aspekty cirkulární ekonomiky.



Obrázek 24: Cirkulární ekonomika – použito se svolením Ellen MacArthur Foundation

Měl jsem možnost na vlastní kůži zažít, jak může společná realizace projektu cirkulární ekonomiky na regionální úrovni inspirovat lidi a prostřednictvím spolupráce vytvořit živé spojení mezi dříve izolovanými stranami. Přestože byl glokální projekt (více v kapitole 5), který byl realizován na Mallorce s pomocí společností Ecover a Forum for the Future, po slibném začátku pozastaven, u mnoha jeho účastníků pracujících přímo na ostrově vyvolal zásadní změnu v jejich nastavení. Naše práce v nich probudila nový typ myšlení, které je více systémové, zaměřené na hledání způsobů spolupráce a vytváření uzavřených cyklů. O tento druh

meziúrovňové spolupráce na experimentu souvisejícím s vytvořením ostrovní cirkulární bioekonomiky začíná projevovat zájem stále více firem.

Další projekt, který realizovalo Forum for the Future ve spolupráci s firmou Novelis Inc., která se zabývá recyklací hliníku, vedl v Německu k vytvoření největšího závodu na recyklaci hliníku na světě. Tento závod optimalizovaným způsobem redukujícím emise uhlíku zpracovává 400 000 tun hliníkového odpadu ročně a tento cenný kov vrací zpět do výroby v automobilovém průmyslu. Jedná se o posun od tradičního myšlení dodavatelského řetězce k myšlení zasazenému do kontextu hodnotové sítě. Orientací na řešení výhra-výhra-výhra vytváří tento přístup nové příležitosti pro spolupráci. John Gardner, viceprezident a hlavní manažer udržitelnosti v Novelis, tento posun nazývá „zlomovou inovací umožněnou spoluprací". Jakmile se přístup přinášený cirkulární ekonomikou podaří spojit s opětovnou regionalizací výroby a spotřeby, zlomová inovace se změní v transformativní podporující regenerativní kultury. Cirkulární bioekonomiky následně na regionální úrovni podpoří vznik nových pracovních míst a rozkvět zdravých komunitních vztahů.

Cesta k regenerativní ekonomice

> V konečném důsledku musíme transformovat finanční sféru a obrátit tok investičního kapitálu, abychom podpořili regenerativní ekonomiku, která slouží lidstvu a ozdravuje planetární ekosystém. [...] Posun k regenerativní ekonomice znamená změnu našeho pohledu na svět – posun k ekologickému pohledu na svět, v němž se díváme na přírodu jako na vzor, podle něhož navrhujeme své vlastní systémy. Regenerativní proces, který je charakteristický pro všechny prospívající živé systémy, musí charakterizovat i náš ekonomický systém.
>
> John Fullerton a Hunter Lovinsová (2013)

Redesign našeho průmyslového systému výroby a spotřeby založený na cirkulárních principech využívání zdrojů a energie, jaké vidíme ve zralých ekosystémech, je pouze jednou částí proměny našeho ekonomického systému. Abychom byli schopni vytvořit skutečně regenerativní ekonomiku, musíme si klást hlubší otázky a podporovat mnohem zásadnější transformativní změny. Krach na burze v září 2008 šokoval mnoho mainstreamových ekonomů, kteří si uvědomili, že současný systém je ve

své podstatě hluboce nefunkční. Toto uvědomění vedlo některé z nich k tomu, že začali přímo podporovat přechod k regenerativní civilizaci. Spíše než abychom tyto vysoce inteligentní a mimořádně schopné lidi s vynikajícími konexemi a zajištěním odsuzovali za roli, kterou sehráli při vytváření zmatků spojených s H1 (na nichž máme podíl my všichni), měli bychom se radovat z nové podpory lidí s přístupem k vysoce vlivným politickým a finančním hráčům, na jejichž rozhodnutích do značné míry závisí naše budoucí směřování.

John Fullerton, do roku 2002 vrcholový manažer společnosti J. P. Morgan, v současnosti člen Římského klubu a prezident Capital Institute, je jedním z nejaktivnějších facilitátorů dialogu o tom, jak vytvořit regenerativní ekonomiku. Zveřejnil seznam zásad, které by mohly sloužit jako manifest charakterizující regenerativní ekonomiku (Fullerton, 2015). Převedeme-li seznam navrhovaných vlastností regenerativní ekonomiky do podoby orientačních otázek, mohly by znít následovně:

? Jak můžeme vytvořit ekonomiku, jejíž procesy jsou založeny na kooperativních vztazích?

? Jak by regenerativní ekonomika podporovala podnikání?

? Jak by regenerativní ekonomika stimulovala participaci?

? Jak můžeme zajistit, aby ekonomika vedla k silným cirkulárním tokům?

? Jak do ekonomiky vnést vyrovnávací mechanismy v podobě neustálých zpětných vazeb?

? Jak můžeme obohatit interakce v naší ekonomice tím, že podpoříme *hraniční efekt* (bod, kde se dva ekosystémy setkávají a vzájemně se obohacují)?

? Jak podporovat regenerativní ekonomiku, která ve svých procesech a vztazích respektuje kulturu a ekologii každého místa?

? Jak by vypadala ekonomika, která by se na bohatství dívala z holistické perspektivy?

Podobné otázky mohou otevřít důležité rozhovory o změně koncepce ekonomiky v našich lokálních komunitách, zasedacích místnostech, a dokonce i v politické sféře.

Důležitým aspektem přechodu k regenerativní ekonomice je podporování lidí v tom, aby „objevovali svou podstatu, inovovali a zaváděli inovace ve všech oblastech lidské činnosti, nejen v podnikatelském sektoru" (ibidem). Aby lidé na tomto procesu začali aktivně participovat, musí cítit, že jsou skutečně zmocněni podílet se na zdravé lidské ekonomice a že „jejich vlastní osvícený sebezájem je zároveň nejpřirozenější cestou k rozvoji zdraví celku" (ibidem). Pokud se naučíme chápat bohatství holisticky, a ne pouze prizmatem financí, pochopíme, že regenerací zdraví a bohatství našich komunit a ekosystémů vytváříme bohatství pro všechny.

Tok materiálů v regenerativní ekonomice by měl napodobovat metabolické procesy pružných živých systémů, v nichž je veškerý odpad plně recyklován (nebo upcyklován) prostřednictvím nepřetržitých cirkulárních toků. Totéž platí pro tok informací a financí. Dynamická rovnováha ekosystémů je udržována samoregulačními procesy a intenzivními zpětnými vazbami mezi všemi jejich částmi. Analogicky „regenerativní ekonomika udržuje rovnováhu mezi efektivitou a reziliencí, globálním a lokálním, velkým a malým, diverzitou a uniformitou, inovacemi a konzervací, flexibilitou a stabilitou" (ibidem).

Kreativní využití *hraničního efektu* podporuje kvalitativní růst všech podsystémů a design, který vede ke zvýšení tohoto efektu, je příkladnou ukázkou aplikace biomimiker v oblasti ekonomiky. Cílem regenerativní ekonomiky je vytvořit na všech úrovních podmínky, které podporují bohatou interakci a vysokou diverzitu, což se následně projeví „intenzivní mezisektorovou spoluprací, kulturním a demografickým rozkvětem a zvýšenou tvorbou bohatství prostřednictvím výměn ve zdravých mezilidských vztazích" (ibidem).

Optimální propojení lokálních, regionálních a globálních regenerativních systémů prostřednictvím spolupráce bude představovat největší úspěch regenerativní ekonomiky. Takový design by na všech úrovních podpořil rozvoj zdravých a stabilních komunit a právě živá spolupráce mezi těmito ohnisky je důležitým aspektem vytváření a udržování vyváženého vztahu mezi globálním a lokálním kontextem (BALLE, 2012).

Holistické pojetí bohatství se projevuje především ve zdraví celého systému. Většinu aspektů zdravých socio-ekologických systémů a hodnot, na nichž stavějí regenerativní kultury, nelze redukovat na peněžní hodnotu a čísla. Nelze je kvantifikovat, protože jsou to kvality nasycené bohatě utkanou sítí kooperativních vztahů.

Regenerativní ekonomika nově definuje bohatství tím, že ho váže na více druhů kapitálu než jen na finanční kapitál. Ethan Roland a Gregory Landua přišli se systémovou mapou ekonomiky, která staví na bohatství tvořeném osmi druhy kapitálu: životním, kulturním, zkušenostním, intelektuálním, duchovním, sociálním, materiálním a finančním kapitálem (2011). K tomuto modelu se podrobněji vrátíme později, až se budeme hlouběji zabývat úlohou regenerativního podnikání.

Dalším klíčovým krokem k regenerativní ekonomice je přesměrování toku finančního kapitálu ze spekulativní do reálné ekonomiky a z vykořisťovatelských do podpůrných forem podnikání. Ethical Markets Media, sociální podnik založený Hazel Hendersonovou, již více než deset let shromažďuje úspěšné příběhy přechodu k zelené ekonomice. Monitoruje na celosvětové úrovni také řadu soukromých zelených investic a ukazuje se, že tyto investice v posledních letech vykazují trvalý nárůst. V září 2014 dosáhly 5,7 bilionu USD a předpokládá se, že do roku 2020 dosáhnou 10 bilionů USD. Společnost Ethical Markets společně s organizací Biomimicry 3.8 vypracovala soubor zásad pro etické financování založený na biomimikrách (Ethical Markets, 2012).

Hendersonová zároveň učinila důležitý krok směrem ke kvalitativnějším a holističtějším způsobům měření ekonomického úspěchu. Ve spolupráci se společensky odpovědnou investiční společností Calvert vyvinula Hendersonová nový soubor ukazatelů kvality života na etických trzích, který představuje praktickou alternativu k nefunkčnímu HDP. Toto měření hodnotí úroveň vzdělání, zaměstnanosti, energie, životního prostředí, zdraví, lidských práv, příjmů, infrastruktury, národní bezpečnosti, veřejné bezpečnosti, rekreace a bydlení.

Regenerativní ekonomika bude také vyžadovat, abychom změnili úlohu bankovního systému. Global Alliance for Banking on Values je nezávislá síť bank, které využívají finance k podpoře udržitelného rozvoje komunit a životního prostředí. Součástí strategie aliance je otevírání inovativních bank, jejichž cílem je: (i) poskytovat produkty sociálního financování, (ii) financovat komunitní rozvojové iniciativy a sociální podnikání, (iii) podporovat udržitelné a environmentálně prospěšné podniky a na-

plňovat potenciál lidského rozvoje, včetně snižování chudoby a (iv) vytvářet trojí pozitivní výsledky pro lidi, planetu a zisk (GABV, 2014). S přechodem k regenerativní ekonomice nezačínáme na zelené louce. Řadu důležitých nástrojů, postupů a inovací již máme k dispozici a přechod je v plném proudu.

Jednotlivci, organizace a podniky po celém světě se ptají, jak můžeme změnit náš nefunkční ekonomický systém. V USA mnohé z těchto snah sjednocuje New Economy Coalition (NEC), která usiluje o vytvoření „ekonomiky, která regeneruje komunity, místa a planetu a která funguje na principech demokracie a spravedlnosti" (New Economy Coalition, 2015). Ve Velké Británii se New Economics Foundation stejně angažuje v „transformaci ekonomiky tak, aby sloužila lidem a planetě" (New Economics Foundation, 2015). Zatím nemáme všechny odpovědi a řešení, klademe si ale otázky, které nám pomohou podniknout důležité kroky směrem k regenerativní ekonomice.

Prospívající komunity a ekonomika solidarity

> Zelená ekonomika není konečným cílem. Je spíše prostředkem ke sdílené a udržitelné prosperitě. Co přesně však znamená prosperita? Navrhujeme definici, podle níž je prosperita spojená se schopností lidí prospívat v mezích planetárních hranic. Je zřejmé, že část naší prosperity závisí na hmotných statcích a službách. Žít dobře zcela zjevně znamená dosáhnout základní úrovně materiálního zabezpečení. Prosperita má však také důležitou sociální a psychologickou část. Životně důležitá je také naše schopnost podílet se na životě společnosti. Velmi důležité je také smysluplné zaměstnání, uspokojivé formy trávení volného času a zdravé životní prostředí. [...] Základem společné prosperity jsou prospívající komunity.
>
> Tim Jackson a Peter A. Victor (2013, s. 6)

V roce 2009 katalyzoval profesor Tim Jackson skokový posun v konverzaci o *imperativu růstu*, který je strukturální součástí našeho ekonomického systému. Ve zprávě pro Sustainable Development Commision ve Velké Británii položil Jackson otázku, zda je možná také *prosperita bez růstu*, čímž poukázal na „slona v místnosti" a dal jasně najevo, že zachování statu quo již nepřipadá v úvahu (Jackson, 2009a).

Zpráva ukázala, že zatímco se světová ekonomika za posledních 25 let více než zdvojnásobila, vážně poškodila více než 60 % světových ekosystémů. Nevedla ani ke spravedlivějšímu rozdělení bohatství, naopak nerovnost na národní i mezinárodní úrovni se zvýšila. Žijeme ve světě s 5 miliardami chudých lidí a spodní pětina světové populace se musí spokojit s pouhými 2 % celosvětového příjmu. Podle zprávy Credit Suisse vlastní nyní 1 % nejbohatších více než polovinu světového finančního bohatství (Treanor, 2014). Tato extrémní nerovnost je hnacím motorem celé řady ničivých řetězových reakcí, které ovlivňují zdraví, soudržnost komunit, národní i mezinárodní bezpečnost a životní prostředí.

Prosperita a životní spokojenost však nezávisí pouze na finančním bohatství. K tomu, abychom se cítili dobře, potřebujeme víc než jen peníze. Lidé skutečně prosperují, když participují na prospívajících komunitách, a prostřednictvím komunitní spolupráce můžeme k prosperitě pomoci všem. Tim Jackson a Peter Victor svou zprávu *Green Economy at the Community Scale* (2013) zakončili tím, že komunity mohou podnikat samostatné kroky vedoucí k zelené lokální ekonomice a prosperitě pro všechny.

„Zelená ekonomika nabízí pozitivní ukázku toho, jak by nová ekonomika mohla vypadat – ukázku, která je pevně zakotvena v principech planetárních hranic, sociální spravedlnosti a trvalé prosperity" (ibidem, s. 6). Přijetí systémového pohledu na skutečnou prosperitu znamená jít nad rámec pouhého uspokojování materiálních potřeb a přikládat stejný význam vytváření sociálních a psychologických podmínek, v nichž mohou jednotlivci a komunity vzkvétat. „Materiální limity nepředstavují hranice prosperity; [...] při dostatečné pozornosti věnované materiálním limitům je možné nejen zvýšit kvalitu života pro všechny, ale také snížit náš společný negativní dopad na životní prostředí" (ibidem, s. 17–18).

Na úrovni lokálních komunit nejsou hojnost a prospívání založeny pouze na dostupnosti materiálních zdrojů a energie, ale také na lidské tvořivosti a vztazích. Komunitní i individuální prosperita závisí na tom, do jaké míry dokážeme spolupracovat na vytváření výhra-výhra-výhra řešení. Jackson a Victor identifikovali čtyři prvky, které podporují prospívání komunit: „role podnikání, kvalita práce, struktura investic a podoba finanční ekonomiky" (ibidem, s. 6). Podnikatelské a obchodní aktivity v rámci komunity musí poskytovat lidem možnost prospívat. Kromě uspokojování základních potřeb, jako je jídlo, oblečení a přístřeší „prosperita závisí na *lidských službách*, které zvyšují kvalitu našeho života a zahr-

nují zdravotnictví, sociální péči, vzdělávání, rekreaci a udržování a ochranu přírodního bohatství" (ibidem, s. 7).

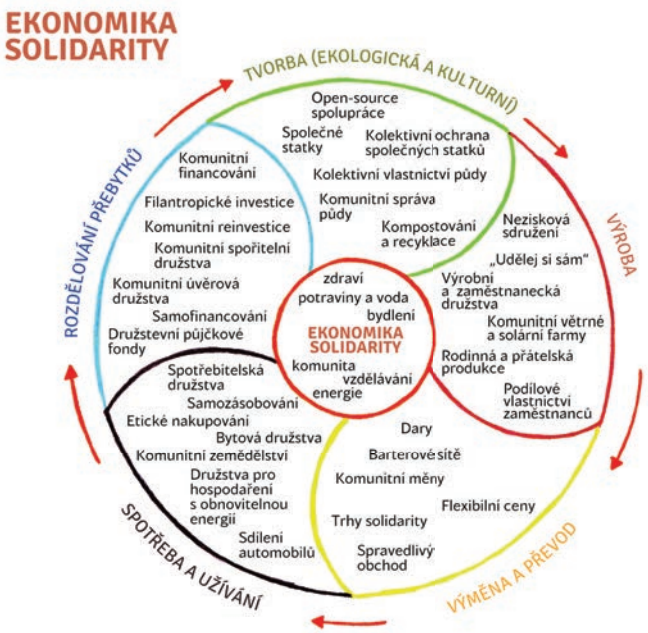
Většina z nás tráví život prací. Tímto způsobem participujeme na důležitých vztazích, které utvářejí naši kulturu. Tyto vztahy jsou tmelem, který drží naši společnost pohromadě. „Dobrá práce přináší respekt, motivaci, naplnění, spojení s komunitou a v ideálním případě i smysl a cíl života" (ibidem, s. 7). Participace na společné tvorbě prospívajících lokálních komunit může lidem tváří v tvář mnoha krizím, které před lidstvo kladou zásadní výzvy, přinést právě takový smysl a cíl života. Jak již bylo řečeno, restrukturalizace investic a redesign našich finančních systémů jsou dva zásadní faktory umožňující takovou komunitní spolupráci.

Inspirativní příklady z celého světa ukazují, jak mohou komunity a regiony začít s tvorbou ekonomických struktur podporujících vznik regenerativních kultur. Mnohé z těchto iniciativ mapují webové stránky Global Transition to a New Economy. Všechny mají společné téma: *vytváření cest k prosperitě pro všechny vede přes spolupráci*. Regenerativní systémy jsou založené na spolupráci! *Ekonomika solidarity* je toho jasným příkladem. Například iniciativa SolidarityNYC se snaží zviditelnit a vytvořit synergii mezi stávajícími iniciativami, které jsou v rámci ekonomiky solidarity v New Yorku součástí komunitní spolupráce.

> Ekonomika solidarity zahrnuje širokou škálu ekonomických přístupů a iniciativ, ale všechny spojují hodnoty, které jsou v přímém protikladu k hodnotám dominantní ekonomiky. Místo toho, aby zaváděly kulturu tvrdé konkurence, vytvářejí kultury a komunity založené na spolupráci. Místo izolace rozvíjejí vztahy vzájemné podpory a solidarity. Namísto centralizovaných struktur zaměřených na kontrolu nabízejí sdílenou odpovědnost a demokratický způsob rozhodování. Namísto zavádění jedné globální monokultury podporují rozmanitost tvořenou množstvím lokálních kultur. Namísto jednostranného upřednostňování zisku podporují univerzální lidské hodnoty projevující se v sociální, ekonomické a environmentální spravedlnosti.
>
> SolidarityNYC (2015)

V USA tento transformativní impuls podporuje Solidarity Economy Network. Na mezinárodní úrovni zahájily dialog na toto téma Alliance for a Responsible, Plural and United World a Solidarity Economy a výborný zdroj informací o dění v této oblasti nabízí také www.socioeco.org.

Ve zprávě zveřejněné Research Institute for Social Development se píše: „Politická sféra a mezinárodní společenství jako celek by měly věnovat mnohem více pozornosti hledání způsobů, jak na sociální úrovni podpořit ekonomiku solidarity. To je zvláště patrné v současném kontextu zvýšeného rizika spojeného s potravinovou a hospodářskou krizí a změnou klimatu“ (UNRISD, 2014, s. v). Ethan Miller (2010) se pokusil zmapovat všechny tyto ekonomické strategie, organizační formy a nástroje, které mohou přispět k rozvoji ekonomiky solidarity (obrázek 25).



Obrázek 25: Ekonomika solidarity – překresleno se svolením Ethana Millera

I tady platí, že ekonomiku se silným ekologickým a komunitním rozměrem se nesnažíme opětovně vynalézt *na zelené louce*. Dnes již máme k dispozici mnoho časem prověřených strategií a nástrojů. Byly vyvinuty na inovačně bohaté periferii hlavního proudu. Některé z nich mohou být H3 *ostrůvky budoucnosti v současnosti* čekajícími na to, až se světem začnou šířit jejich adaptace přizpůsobené možnostem lokálních komunit a regionálních ekonomik. A přestože transformace širšího makroekonomického kontextu bude ještě nějakou dobu trvat, stále častěji se objevují

situace, kdy se různé prvky globálního ekonomického systému řízeného shora dolů setkávají s H2+ inovacemi, které jim vycházejí vstříc směrem zdola nahoru. Aplikace plošného designu podporujícího zdraví v ekonomice souvisí především s podporou diverzity a rezilience prostřednictvím posílení lokální a regionální ekonomiky solidarity.

Přechod od kvantitativního ke kvalitativnímu růstu

> Příliš dlouho jsme rezignovali na autentický osobní rozvoj a komunitní hodnoty ve prospěch pouhého hromadění materiálních věcí. Náš hrubý národní produkt zahrnuje znečištění ovzduší, reklamu na cigarety a sanitky, které ošetřují oběti nehod na našich dálnicích. Patří k němu i speciální zámky na dveře a vězení pro lidi, kteří je vylamují. Zahrnuje ničení sekvojových lesů a ztrátu našich přírodních divů. Patří sem napalm a jaderné hlavice a obrněná auta pro policii, která je používá k potírání pouličních nepokojů v našich městech, a televizní programy, které používají glorifikaci násilí jako marketing k prodeji hraček našim dětem. Hrubý národní produkt však nevypovídá nic o zdraví našich dětí, kvalitě jejich vzdělání ani o radosti, kterou zažívají, když si hrají. Nevypovídá ani o kráse naší poezie, ani o síle svazku našich manželství, ani o inteligenci naší veřejné diskuse, ani o integritě našich veřejných činitelů. Neměří náš intelekt, ani naši odvahu, ani naši moudrost, ani naši vzdělanost, ani náš soucit, ani naši oddanost naší zemi; měří vše kromě toho, co dává životu hodnotu.
>
> senátor Robert Kennedy, 1968

Již dlouho víme, že hodnocení ekonomického pokroku a úspěchu v kvantitativním (finančním) vyjádření vede k nebezpečným zkreslením a mylně postaveným prioritám. V roce 1972 zpráva *Limits to Growth* varovala před potenciálně ničivými dopady neomezeného růstu na životní prostředí a neustálého vyčerpávání zdrojů na konečné planetě. Ačkoli se některé z předpovědí díky mimořádné rezilienci planetárního systému zatím nenaplnily, současný výzkum naznačuje, že jsme velmi blízko scénáři jeho kolapsu, před nímž autoři zprávy varovali. V dodatku třicet let po zveřejnění zprávy autoři upozornili:

> Udržitelnost neznamená nulový růst. Udržitelná společnost se zaměřuje na kvalitativní rozvoj, nikoli na fyzickou expanzi. Materiální růst

> by používala jako předběžný prostředek, nikoli jako věčné přikázání. [...] Rozlišovala by různé druhy a smysly růstu. Ptala by se, k jakému účelu má růst sloužit, kdo z něj bude mít prospěch, jaké jsou jeho náklady, jak dlouho bude trvat a zda jej lze přizpůsobit potřebám Země.
>
> Randers a Meadows (2005, s. 22)

Volání po ekonomice *nerůstu* (Assadourian, 2012), postrůstové ekonomice (Post Growth Institute, 2015), prosperitě bez růstu (Jackson, 2011) a *stabilní ekonomice* (Daly, 2009) je stále hlasitější a v posledních letech nachází stále více posluchačů. Všechny tyto více či méně protirůstové perspektivy jsou důležitým příspěvkem k našemu novému promýšlení ekonomiky s ohledem na lidi a planetu, ale je možné, že zároveň upadají i do opačného extrému. Jako biolog, který si je vědom toho, že růst v živých systémech má kvalitativní i kvantitativní aspekty, se při úplném démonizování *růstu* necítím zcela příjemně. Potřebujeme pochopit, že jak živé systémy dospívají, přecházejí z raného juvenilního stadia, které se vyznačuje spíše kvantitativním růstem, do pozdějšího zralého stadia, které se vyznačuje spíše kvalitativním růstem.

> Naším hlavním úkolem se zdá být přechod od ekonomického systému založeného na představě neomezeného růstu k systému, který je z hlediska životního prostředí udržitelný a sociálně spravedlivý. *Žádný růst* není řešením. Růst je ústřední charakteristikou života – společnost nebo ekonomika, která neroste, dříve či později zanikne. Růst v přírodě však není lineární a neomezený. Zatímco některé části organismů nebo ekosystémů rostou, jiné upadají a odumírají a jejich části se v procesu recyklace stávají zdroji, které podporují nový růst.
>
> Fritjof Capra a Hazel Hendersonová (2013, s. 4)

Podle Capry a Hendersonové „nemůžeme pochopit podstatu komplexních systémů, jako jsou organismy, ekosystémy, společnosti a ekonomiky, pokud je popisujeme čistě kvantitativně. Protože kvality vznikají z procesů a vzorců vztahů“ (ibidem, s. 7), je třeba je spíše mapovat než měřit. Existují zajímavé paralely mezi tím, jak odlišně přistupují ekonomové a ekologové k růstu a rozvoji. Zatímco ekonomové mají sklon k výhradně kvantitativnímu přístupu, ekologové a biologové umějí rozlišovat mezi kvalitativními a kvantitativními aspekty růstu a vývoje.

> Lineární pohled na hospodářský rozvoj, který používají především mainstreamoví a korporátní ekonomové a politici, zřejmě odpovídá úzce pojatému kvantitativnímu pojetí hospodářského růstu, zatímco biologický a ekologický smysl rozvoje odpovídá kvalitativnímu pojetí růstu. Ve skutečnosti biologické pojetí rozvoje zahrnuje jak kvantitativní, tak kvalitativní růst.
>
> (ibidem, s. 9)

Vzorce růstu, kterými se život nechává vést, mají spíše logistickou než exponenciální křivku. Jedním z příkladů chorobného kvantitativního růstu v živých systémech je rakovinná buňka, která nakonec zabíjí svého vlastního hostitele. Neomezený kvantitativní růst je pro živé systémy a ekonomiky smrtelný. Naproti tomu kvalitativní růst v živých organismech, ekosystémech a ekonomikách „může být udržitelný, pokud je postaven na dynamické rovnováze mezi růstem, rozpadem a recyklací a pokud zahrnuje evoluci spojenou s učením a zráním“ (ibidem, s. 9). Capra a Hendersonová říkají:

> Místo hodnocení stavu ekonomiky pomocí hrubých měřítek HDP je třeba rozlišovat mezi *dobrým* a *špatným* růstem a neustále zvyšovat ten první na úkor toho druhého, aby se přírodní a lidské zdroje zapojené do škodlivých typů výroby stále více uvolňovaly a recyklovaly jako zdroje podporující udržitelné procesy.
>
> (ibidem, s. 10)

Rozlišení mezi dobrým a špatným růstem může být postaveno na hlubším socio-ekologickém pochopení jejich dopadu. Zatímco špatný růst externalizuje sociální a ekologické náklady spojené s degradací ekosystémů Země, dobrý růst „je růst spojený s efektivnějšími výrobními procesy a službami, které plně internalizují náklady zahrnující obnovitelné zdroje energie, nulové emise, průběžnou recyklaci přírodních zdrojů a obnovu přírodních ekosystémů“ (ibidem, s. 10). Capra a Hendersonová uzavírají: „Posun od kvantitativního ke kvalitativnímu růstu [...] může vést země od ničení životního prostředí k ekologické udržitelnosti a od nezaměstnanosti, chudoby a plýtvání k vytváření smysluplných a důstojných pracovních míst“ (ibidem, s. 13). Podpora kvalitativního růstu prostřednictvím integrace diverzity do propojených lokálních, regionálních a globálních sítí vytváří podmínky pro vznik regenerativních kultur.

Společné spravování statků a sdílení darů života

> Stále více lidí se věnuje činnostem, které nás postupně posouvají směrem ke společnosti založené na společném spravování – ke světu, v němž bude zásadní důraz na konkurenci, tak typický pro dnešní život, nahrazen novými přístupy a sociálními strukturami, které podporují spolupráci.
>
> Jay Walljasper (2011)

Společné spravování – společné vlastnictví přírodních nebo kulturních zdrojů – je způsob sdílené péče o ochranu darů přírody a kultury, které slouží lidem na určitém místě a lidstvu jako celku. Regenerativní kultury si cení a zodpovědně spravují biokulturní společné statky, na nichž jsme všichni závislí: čistý vzduch, čistou vodu, zdravé ekosystémy, bohatou bioprodukci a bohaté plody tvořivosti různých kultur. Toto kulturní dědictví zahrnuje hudbu, umění, vědu, tanec, literaturu, jazyky, osvobozující technologie, jako je internet, a civilizační příběhy a otázky moudrosti, které provázely lidstvo na jeho dosavadní cestě.

Ve většině domorodých přírodních kultur byly přírodní zdroje vytvořené na určitém místě spolu s kulturními tradicemi a znalostmi považovány za *veřejný* statek, nikoli za *soukromé* vlastnictví. Veřejné statky sloužily všem a odpovědnost za péči o ně proto spočívala na všech. To, co je *společné*, není předmětem vlastnictví, ale pečlivého spravování, aby to mohlo být předáno další generaci v lepším stavu, než v jakém to dostala generace současná.

Společné spravování spojené s určitou lokalitou nebo kulturou je dědičným právem dané komunity. Je založeno na vztazích a sounáležitosti, na spolubytí, nikoli na oddělenosti. Mít *společné* věci vybízí lidi ke spolupráci a sdílení hojnosti vytvořené daným místem nebo kulturou, zatímco soukromé (nebo firemní) vlastnictví vytváří umělý nedostatek a oddělenost, která nás nutí mezi sebou soutěžit.

Garrett Hardin v článku *The Tragedy of the Commons* z roku 1968 vhodně zdůvodnil privatizaci darů života v období rychlého hospodářského růstu, kdy vznikaly velké nadnárodní korporace. Podle Hardina lidé v důsledku populačního růstu nevyhnutelně vyčerpají společné statky a nejdůležitějším způsobem, jak tuto tragédii zvrátit, pro něj proto byla regulace populačního růstu. Ačkoli zdůrazňoval, že „jakákoli snaha omezit společné statky znamená omezení osobní svobody" (1968, s. 1248), je-

ho práce spíše sloužila k ospravedlnění stále většího záboru společných statků prostřednictvím privatizace a přísné státní regulace. Tento proces pokračuje dodnes.

Elinor Ostromová, první žena, která získala Nobelovu cenu za ekonomii, se celý život zabývala ekonomií spolupráce. Ukázala, že „společenství jednotlivců mohou být při dlouhodobém spravování svých zdrojů úspěšnější než trh nebo stát" (1990, s. 1). Prozkoumala a vyhodnotila mnoho úspěšných i neúspěšných případů společenství spravujících společné zdroje a určila soubor zásad, které vedou k úspěšnému kolektivnímu spravování společných statků (ibidem, s. 185–186):

1. Definice komunity lidí sdílejících společné statky.
2. Přizpůsobení pravidel používání typu statků a jejich uživatelům.
3. Zásady určují sami členové komunity.
4. Stav společných statků je zodpovědně sledován.
5. Zneužívání ze strany jednotlivců je třeba postupně omezovat.

Tyto zásady, které vedou ke vzniku komunity založené na společných zájmech, přímo podporují spolupráci a odrazují od konkurence.

V posledních letech se zvýšil zájem o zkoumání toho, jak by vypadala kooperativní ekonomika založená na společném spravování statků. Mezi online zdroje, které se tímto tématem zabývají, patří On the Commons a News and Perspectives on the Commons, založené Davidem Bollierem a P2P Foundation. David Bollier vysvětluje, že „společné statky vznikají vždy, když se komunita rozhodne spravovat své zdroje kolektivním způsobem s důrazem na rovný přístup k jejich využívání a udržitelnost". Důležité je také to, že společné statky nepředstavují pouhý zdroj, ale „zdroj *plus* jasně definovanou komunitu *a* pravidla, hodnoty a normy, které si komunita vytvořila pro jejich správu" (Bollier, 2011). Vytváření regenerativních kultur závisí v rozhodující míře na naší schopnosti spolupracovat na kolektivním spravování lokálních, regionálních a globálních zdrojů. Musíme se naučit umění *společného spravování*.

Tradiční systémy společných statků se týkaly malých měřítek a obvykle se zaměřovaly na kolektivní správu přírodních zdrojů. Přibližně dvě miliardy lidí na světě jsou stále závislé na komunitně spravovaných lesích, rybolovu, vodě a dalších přírodních zdrojích. Dnes, kdy se šíří praxe kolektivní správy sdílených zdrojů na lokální a regionální úrovni, však mu-

síme dbát také na propojení lokálních a regionálních vztahů se sítěmi, které umožňují spolupráci na národní a globální úrovni.

Zabírání společných statků je krádež! Tímto procesem si jednotlivci nebo instituce přivlastňují dary života a činí je soukromým majetkem. Velká vlna zabírání společných statků probíhala souběžně s institucionalizací národních států a kolonizací. V posledních 50 letech šla agresivní ekonomická globalizace a šíření korporátního vykořisťovatelského kapitalismu ruku v ruce s další vlnou zabírání společných statků. Po celém světě jsme svědky „vyvlastňování a komercializace sdílených zdrojů, obvykle za účelem soukromého zisku". Příklady této praxe zahrnují „patentování genů a forem života, využívání vlastnických práv k blokování kreativity a kultury, privatizaci vody a půdy a pokusy přeměnit svobodný internet v uzavřený trh" (ibidem, 2011).

Vzhledem k tomu, že našim cílem je na lokální, regionální i celosvětové úrovni tvorba regenerativních kultur, je třeba chránit zbývající společné statky a zároveň na všech úrovních obnovit správu zdrojů založenou na společném spravování. Kolektivně musíme začít žít tuto důležitou otázku:

? Jak můžeme pomocí podpory společného vlastnictví lépe kolektivně spravovat dary přírody a kultury?

David Bollier navrhuje: „Abychom obnovili společné statky a zabránili jejich tržnímu zabírání, potřebujeme nové zákony, změny ve veřejné politice, přímou vládní podporu a nové sociální a kulturní postupy. Všechny tyto změny povedou ke zcela jinému vidění světa, než jaké dnes ovládá zavedené tržní a státní systémy" (ibidem). Vytvoření kooperativní ekonomiky vyžaduje změnu pohledu na svět a přechod od Příběhu oddělenosti k Příběhu spolubytí. Lidské bytosti jsou stejně tak schopné empatie a spolupráce jako sobectví a konkurenčního boje. Nevytvořili bychom zdravější kulturu, kdyby byl náš ekonomický systém strukturálně navržen tak, aby podporoval spolupráci a vytvářel podmínky, v nichž je konkurence zbytečná?

Vasilis Kostakis a Michel Bauwens (2014) zkoumali, jak by mohla vypadat taková vyspělá výroba založená na společném spravování a zasazená do rámce kooperativní ekonomiky. Přišli se dvěma scénáři, z nichž každý by napomohl pozitivní změně: scénář globálních společných statků, v němž by byla vytvořena infrastruktura pro globální sdílení, a scénář

rezilientních komunit, který by podporoval lokální autonomii prostřednictvím lokálního sdílení a spravování zdrojů. Kostakis a Bauwens netvrdí, že mají na vše konečné odpovědi, místo toho zkoumají různé otázky a možné cesty, které by nám mohly pomoci vybudovat ekonomiku založenou na spolupráci.

Duch *žití otázkami*, který nám jednoho dne umožní *žít odpovědi* a který je podstatou této knihy, se projevuje také v práci P2P Foundation a v radikálních experimentech a převratných inovacích, které provádí Cooperativa Integral Catalana (CIC). CIC se považuje za „tranzitní iniciativu pro sociální transformaci zdola, a to prostřednictvím vytváření sítí založených na samosprávě". Na podporu svých cílů vytvořila tato iniciativa nový typ kryptoměny *Faircoin*, která „infikuje finanční trh pozitivním virem spolupráce" (Fair Coop, 2014). Takové kulturně kreativní H2+ a H3 experimenty jsou příkladem designu pro *nakažlivé zdraví*, díky němuž můžeme společně sdílet dary přírody i kultury.

Zákon Země: umožňující omezení kolektivního života

> Věc je správná, když zachovává integritu, stabilitu a krásu biotického společenství. Špatná je tehdy, když dělá opak.
>
> Aldo Leopold (1949)

Abychom mohli kooperativně sdílet dary života, je třeba zavést transformativní inovace také do vnitrostátních a mezinárodních právních předpisů. Zákony přinášejí umožňující omezení a přidělují práva a povinnosti. V ideálním případě by měly podporovat spolupráci a omezovat konkurenci, která ohrožuje systémové zdraví. Jaké zákony a veřejné politiky by podporovaly přechod k regenerativním kulturám?

> Co kdyby existoval nějaký jiný systém zákonů založený na tom, že planeta a všechny její druhy mají svá práva – a mají je, protože existují a jsou členy jednotného pozemského společenství?
>
> Thomas Berry (2001)

Thomas Berry položil tuto důležitou otázku a ostatní pozval ke společnému hledání odpovědi, čímž zahájil lokální i celosvětovou konverzaci, která oslovuje stále více lidí a institucí. Berry pochopil, že k tomu, aby

„příběh univerza“ (Swimme a Berry, 1992) pokračoval způsobem, který by našemu mladému a nezralému druhu umožnil vyrůst ve zralé členy společenství života, je nutné, abychom přijali odpovědnost, která přichází s darem sebeuvědomění, a chránili práva všech členů tohoto společenství. Abychom všude podpořili vznik regenerativních kultur, „potřebujeme zákony, které uznávají, že rozkvět integrálního světového společenství je primární podmínkou a že lidské prospívání je jeho derivátem“ (Berry, 2001).

Podstatou *primární participace* vyjádřené ve světonázoru původních přírodních kultur je, že jejich příslušníci se do vědomí tohoto integrálního světového společenství jednoduše narodili. Byli vybízeni k tomu, aby svými slovy a činy zastupovali všechny čtyřnohé, okřídlené a opeřené příbuzné, les, hory, řeky a Zemi. To, že nám tento přístup připadá primitivní, je pro nás velmi nebezpečné. Je totiž projevem rozvinutého ekologického vědomí, které bude pro naši budoucnost stejně důležité, jako bylo pro naši minulost, než nám Příběh oddělenosti zatemnil úsudek.

Berryho kniha *The Great Work* (Berry, 1999) ohlašuje velké dílo přechodu lidstva do ekozoické éry, které vyžaduje, abychom vytvořili právní základ pro zastupování a ochranu celého společenství života. Naše současné zákony jsou založeny na Příběhu oddělenosti a umožňují korporacím a vládám kriminalizovat odpor proti zločinům proti přírodě. Berryho vize zákonů Země inspirovala mnoho lidí, kteří se snaží o její uskutečnění.*

Ať už se jedná o *Manifesto for Earth Justice* (2011) Cormaca Cullinana nebo o práci Vandany Shivy (2005) a Polly Higginsové (2010) a úsilí organizací, jako jsou Gaia Foundation, Pachamama Alliance, Navdanya nebo EnAct, všechny tyto impulsy vedly k prohloubení a rozšíření rozhovorů o zákonech Země. Global Alliance for the Rights of Nature v současnosti usiluje o „všeobecné přijetí a uplatňování právních zásad, které uznávají, respektují a chrání *práva přírody*“ (GARN, 2010).

Stejně jako by dnes většina lidí považovala upírání základních lidských práv kvůli pohlaví, sexuální orientaci, etnickému původu nebo barvě pleti za projev apartheidu, který je ze své podstaty nezákonný a nespravedlivý, lidé tvořící regenerativní kultury si v nepříliš vzdálené budoucnosti budou klást otázku, jak bylo možné věřit, že příroda nemá žádná vlastní práva.

Vandana Shiva ve své knize *Making Peace with the Earth* ukazuje, že Příběh oddělenosti je druhem *eko-apartheidu*, který vede lidi k válce pro-

ti Zemi a proti sobě navzájem. Odhaluje kořeny tohoto konfliktu s přírodou a ukazuje, že pokud se zaměříme na strukturální systémové podmínky, které jsou zodpovědné za válku o vodu, klima, lesy a všechny ostatní ekosystémy se zdroji, nemusí být *destruktivní antropocén* jedinou možnou budoucností, která nás čeká.

Vandana Shiva ve své analýze situace v Indii a na celém světě ukazuje, jak jsme prostřednictvím mezinárodních obchodních dohod, které formulují nadnárodní korporace, záměrně vnesli do světového systému hlad. Varuje před mnoha úskalími spojenými s používáním geneticky modifikovaných plodin a celkovou genetickou manipulací života. Musíme si klást důležité otázky a zároveň zajistit, aby naše snahy o vytvoření *bioekonomiky* nebyly pouhou *industrializací života*, ale aby udržovaly a vytvářely skutečné ekonomiky postavené na biodiverzitě (Shiva, 2013, s. 143). Rozšiřování industriálního, petrochemického zemědělství a GMO monokultur představuje *válku proti biodiverzitě* a represi vůči malým farmářům a likvidace lokální pestrosti je součástí *války o semena* (ibidem, s. 148).

Abychom byli schopni vytvořit *živé kultury*, trvalý mír v naší lidské rodině a mír se Zemí, potřebujeme zákony a politickou praxi založené na pečlivém zvážení následujících otázek:

? Jak přejít od systému založeného na privatizaci Země k respektování integrity jejích ekosystémů a ekologických procesů?

? Jak zabráníme dalšímu zásahu do společných prostor a jak podpoříme jejich obnovu?

? Jak zajistíme internalizaci ekologických nákladů a jak zabráníme externalizaci škod na životním prostředí?

? Jak odstranit ekonomiky založené na smrti a ničení a podpořit vznik živých ekonomik?

? Jak zvrátit úpadek demokracie a podpořit vytváření živých demokracií?

? Jak můžeme zastavit ničení kulturní diverzity a vytvořit živé kultury?

Jasně formulovaný a celosvětově respektovaný Zákon Země bude součástí žití odpověďmi na tyto otázky a poskytne komunitám na celém světě právní prostředky k ochraně zdravého fungování ekosystémů, na nichž přímo závisí jejich životy.

Životní lekce ve spolupráci mění podnikání

Organizace mají tři možnosti:

1. Narážení do zdi.
2. Optimalizace a zpomalení nárazů do zdi.
3. Redesign pro rezilienci, který optimalizuje stávající struktury a *zároveň* vytváří prostor pro zlomové inovace a spolupráci.

Dawn Vanceová, ředitelka Nike pro zásobování (Hutchins, 2011).

Žití otázkami, které iniciují přechod ke kooperativní ekonomice založené na společném spravování, je konkrétním příkladem toho, jak třetí horizont působí již dnes, jen je nerovnoměrně rozdělen. Zvláště naléhavou potřebou je hloubková transformace našich ekonomických a finančních systémů. Jak mohou dnešní podniky pokračovat ve své činnosti a zároveň pracovat na své vlastní transformaci i na transformaci ekonomického prostředí, v němž působí? H2+ transformativní firmy musí být schopny obstát v dnešní ekonomice a *zároveň* transformovat podnikatelský ekosystém, na kterém participují.

V současné době je k dispozici velké množství zlomových ekologických technologických řešení. Jak se vyhnout sklouznutí k H2- inovacím, které podporují první horizont a zachovávají status quo? I v rámci současných ekonomických podmínek existuje spousta ekonomických příležitostí pro rozvoj regenerativního podnikání. Jak identifikovat inovace se skutečným transformativním potenciálem, které nás mohou dovést ke třetímu horizontu a regenerativním kulturám?

Základním vzorcem, který definuje regenerativní živé systémy, je přítomnost celkového systémového zdraví založeného na kooperativních vztazích mezi jednotlivými částmi systému. Primárním cílem, kterému

slouží všechny části takového systému, je prospěch celku, nikoli krátkodobý individuální zisk na úkor kolektivu, který v dlouhodobém horizontu všechny ochuzuje.

Podle autorů knihy *Holonomics: Business where People and Planet Matter* „se na soutěžení díváme mylně a jeho význam spojujeme s konkurenčním soupeřením, s přežitím jednoho na úkor druhého. Proces soutěže skutečně může skončit prohrou jednoho z účastníků, ale pokud se na něj podíváme z pohledu celého systému, je součástí evolučního procesu" (Robinson a Robinsonová, 2014, s. 214).

Ne všechny interakce založené na soutěži mají škodlivý vliv na zdraví celého systému, stejně jako ne každá spolupráce vede k regeneraci systémů. Když se podíváme na svůj vlastní život, jak často vedl neúspěch našeho úsilí o dosažení nějakého cíle ke krátkodobému zklamání, ale z dlouhodobého hlediska bylo výsledkem hlubší pochopení našich skutečných darů a jejich efektivnější využití? Zdravá soutěž učí účastníky, jak nejlépe využít své jedinečné schopnosti a znalosti k optimalizaci celého systému. Některé formy soutěžení v rámci primárně kooperativních systémů mohou být přínosem pro všechny části systému.

Obecně platí, že v rámci regenerativního socio-ekologického systému dosahují firmy a jednotlivci nejsnáze svých cílů prostřednictvím kooperativních výhod, které jsou výsledkem synergického propojení dříve oddělených nebo konkurujících si prvků. Taková propojení umožňují saturovat neuspokojené potřeby novými kapacitami, v důsledku čehož vyhrávají všichni. Život se vyvíjí směrem ke stále větší komplexnosti prostřednictvím upřednostňování vztahů výhra-výhra-výhra (Wright, 2001). Spolupráce je hlavní evoluční strategií pro integraci diverzity.

Posilování sítí spolupráce optimalizuje celý systém a vytváří sociální, ekologický a ekonomický kapitál. Připravuje systém na zlomové události. Se sílícími bouřemi spojenými s ekonomickými, politickými, kulturními a ekologickými výzvami bude význam silných kooperativních sítí schopných odolávat probíhajícím změnám mnohem lépe než izolovaní jednotlivci nebo firmy stále důležitější.

Překonání nadcházejících bouřlivých časů bude otázkou budování živých sítí výměny informací, které umožní rozvoj „zdravých" forem soutěže, jež podpoří optimální fungování systému jako celku. Tyto sítě jsou založeny na kooperativních vztazích, v nichž hrají ústřední roli synergie a symbiózy. Takové uspořádání umožňuje rychlý a plynulý tok informací,

podporuje rezilienci a rozvíjí schopnost pružně kolektivně reagovat na měnící se podmínky.

Zdraví a budoucnost planetárního systému je ohroženo a s ním i budoucnost lidstva. Strategie založené na přístupu „*oni proti nám*" pouze zpomalují naši schopnost kolektivní reakce, což je na škodu nám všem. V této situaci buď zvítězí život jako celek a my budeme schopni stabilizovat a zvrátit jak růst průměrné globální teploty, tak rychlý pokles biodiverzity, nebo prohrajeme všichni. Všechna vítězství založená na konkurenci budou mít krátké trvání. Obchod a podnikání musí začít sloužit celému lidstvu a životu jako celku, jinak ve střednědobém a dlouhodobém horizontu nebudou sloužit ani sobě. Transformativní podnikání je založeno na ekologickém poznání, že optimalizace celku přináší dlouhodobé výhody, zatímco maximalizace izolovaných částí vede pouze ke krátkodobému a velmi pochybnému úspěchu.

Podnikání založené na spolupráci a vytváření regenerativních podnikatelských ekosystémů bude novým mainstreamem třetího horizontu. Ekologicky inspirované společnosti a podniky jsou schopny transformovat celý ekonomický systém, v němž působí. Jak můžeme vznik takových podniků podpořit? Co se můžeme dozvědět o životě prostřednictvím podniků, které vytvářejí podmínky podporující život? Giles Hutchins, spoluzakladatel organizace Biomimicry for Creative Innovation (BCI), vysvětluje:

> Obchodní principy přírody se zaměřují na vytváření podnikatelského prostředí, které podporuje spolupráci, přizpůsobivost, kreativitu, multifunkčnost a schopnost reagovat na lokální podmínky. Podporují proto evoluci organizací od rigidních, silově řízených hierarchií k dynamickým živým organizacím, které prosperují v neustále se měnících ekonomických, sociálních a environmentálních podmínkách. Organizace, které chápou, jak integrovat tyto přirozené principy do svých procesů a postupů, jsou schopny v době rychlých změn vést své podnikové ekosystémy k hojnosti, místo aby se zhroutily v důsledku nestabilních podmínek podnikání. Organizace inspirované přírodou jsou rezilientní a adaptabilní, řídí se hodnotami a díky systémové orientaci pomáhají vytvářet podmínky udržující život.
>
> Giles Hutchins (2012, s. 80–83)

Členové sítě BCI použili seznam *Principů života*, který vytvořil Biomi-

micry Institute (viz kapitola 6), a zdokonalili ho do podoby „souboru obchodních principů pro podniky budoucnosti, jejichž cílem je vytvořit rámce, které pomohou při úspěšném přechodu k podnikání inspirovanému přírodou“ (ibidem, s. 81). Zde jsou uvedeny jen některé z otázek, které jsou základem pro vytvoření regenerativního ekonomického systému, k jejichž zkoumání nás Hutchins vyzývá:

? Jak se mohou naše společnosti a podniky naučit vnímat změny a nepokoje nikoli jako hrozby, ale jako příležitosti?

? Jak můžeme podpořit decentralizaci rozhodování a činnosti napříč celou podnikatelskou sférou, abychom umožnili volné šíření a diverzifikaci poznání a zdrojů?

? Jak budovat firemní kulturu, která v lidech rozvíjí schopnost vážit si lidské, vztahové a ideové diverzity?

? Jak můžeme vytvořit rezilientní firmy, které se budou schopny rychle přizpůsobovat změnám v dostupnosti zdrojů prostřednictvím integrace zpětné informační vazby a cyklických procesů?

? Jak podpořit rezilienci našich firem rozvíjením synergií v rámci komunit, využívání energie a informačních a komunikačních sítí?

? Jak mohou naše firmy a podniky svým zaměřením na kvalitativní hodnoty podpořit širší socio-ekologický systém?

? Jak můžeme prostřednictvím inovací přeměnit naše podnikání na skutečně regenerativní činnost, která prostřednictvím kvality svých výstupů podporuje zdravé vztahy mezi jednotlivci a ekosystémem?

Poprvé jsem se ocitl v prostředí, kde se takové otázky kladly, během svého osmnáctiměsíčního studijního pobytu na Schumacher College. Od roku 2001 jsem sledoval, jak se kulturně transformativní mem ekologicky inspirovaného designu postupně šíří z periferie do centra podnikání, národních vlád, akademie a hlavně komunit všude na světě. Biologické, ekologické a systémové poznatky mohou skutečně inspirovat design a vytváření udržitelných a regenerativních firem. Lídři v podnikání a obchodu se již dvě desetiletí mohou inspirovat množstvím skvělých knih* zkoumajících klíčové otázky *co* a *jak* v oblasti udržitelného podnikání. Většina z nich nabízí perspektivy H2 a náčrty různých vizí toho, jakou podobu by H3 mohl mít v podnikání. Stále jsme však teprve na začátku cesty k regenerativnímu podnikání, které by vytvářelo podmínky podporující život.

Podnikatelská sféra může hrát silnou katalytickou roli při přechodu k regenerativním kulturám a budou zapotřebí jak přelomové H2+ inovace, tak transformativní H3 inovace. Obchodní lídři si začínají uvědomovat, že ve světě omezených zdrojů je tvorba odpadu luxusem, který si již nemůžeme dovolit. Tak jako si stále více lidí uvědomuje vedlejší škody způsobené běžným chodem věcí, začínají zákazníci po celém světě upřednostňovat společnosti a podniky, které opouštějí model *maximalizace zisku* a začínají vytvářet nové modely, které *přinášejí sociální a environmentální výhody*.

V rychle se měnícím světě nemá nikdo definitivní odpovědi, ale je důležité, že lídři stojící v čele společností a podniků začínají žít těmito otázkami a vytvářejí první odrazové můstky k regenerativní budoucnosti. Mezi H2 příklady nadějných změn v mainstreamu patří: nová generace metrik udržitelnosti, kterou představil lídr na trhu Trucost a která se zabývá nejen uhlíkovou stopou, ale také *závislostí na přírodním kapitálu*; nástroje řízení, jako je Environmental Profit and Loss Account společně vyvinutý společnostmi Puma a Trucost; Circular Economy 100 Network; výzva *Resource Revolution*, kterou vyhlásila společnost McKinsey; mnohá řešení, která představily společnosti Blue Economy, Ask Nature a Ethical Markets; obchodní modely s výhodami (Plan C, 2014 a Bocken a kol., 2014); Vision 2050 vytvořená WBCSD; práce CDP se společnostmi a investory z Fortune 500; B-team založený Richardem Bransonem a spousta dalších.

V lednu 2016 B-Corporation certifikovala 1 577 společností ze 42 zemí, které se zavázaly být silou dobra ve světě (B-Corporation, 2015). Pokud chcete vědět, jak transformovat svůj podnik tak, aby splňoval stan-

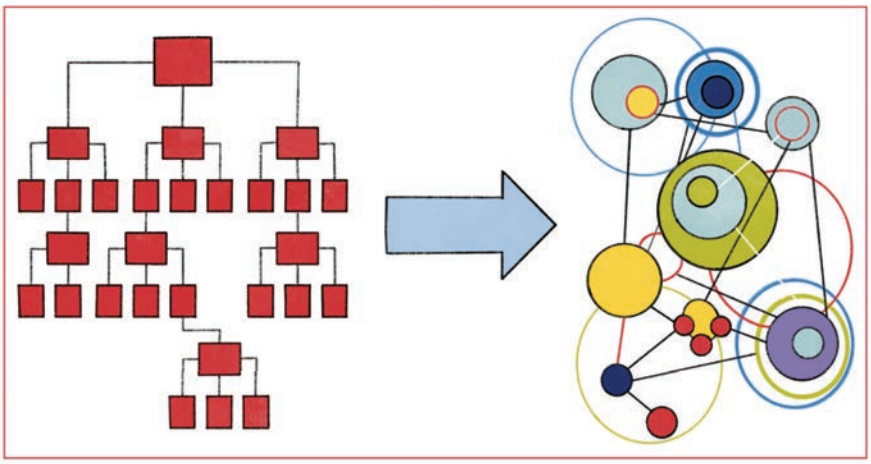
dardy B-Corp, přečtěte si nejnovější knihu Ryana Honeymana *The B-Corp Handbook* (2014).

Svět podnikání v reakci na rostoucí environmentální, technologické, sociální a ekonomické výzvy kolem nás prochází velkými změnami. Tento trend není jen reakcí na vnější síly – klíčovým psychologickým faktorem, který celý proces pohání, je touha lidí dělat smysluplnou práci a měnit svět k lepšímu. Naplňující práce jim přináší nejen finanční uspokojení, ale také radost z pozitivního vlivu na svět. Společně se můžeme ptát:

? Jak by mělo vypadat skutečně regenerativní podnikání?

? Jak můžeme zakládat firmy schopné obnovovat funkce ekosystémů, regenerovat bioproduktivitu, zlepšovat sociální solidaritu a spolupráci a zvyšovat zdraví našich komunit a ekosystémů?

Poradenská společnost Firm of the Future zkoumá zásadní proměny, kterými budou muset firmy a organizace projít, pokud se budou chtít chovat více v souladu s přírodními zákonitostmi. Obrázek 26 ukazuje povahu tohoto posunu od lineárních, na řízení orientovaných hierarchií k pružnější, síťové spolupráci.



Obrázek 26: Transformace vedení firmy a organizační struktury (DeLuca a kol., 2010)

Následující tabulka porovnává firmu minulosti (klasický model H1) s firmou budoucnosti (H2+, nebo dokonce H3).

Firma minulosti	Firma budoucnosti
nezávislost	synergie
konkurence	spolupráce
kontrola	podpora
uzavřené informační zdroje	otevřené informační zdroje
statičnost	dynamika
maximalizace/minimalizace	optimalizace
odpor ke změnám	otevřenost vůči diverzitě
lineární propojení	síťová propojení
krátkodobost	dlouhodobost
funkce slouží formě	forma slouží funkci
proaktivní plánování	reaktivní emergence
sebestřednost	orientace na systém
vykořisťování	systémová reciprocita
vyhýbání se rušením	využití rušení
management rizik	podpora rezilience
ochrana	adaptace
silové řešení	přizpůsobivost

Tabulka 2: Charakteristika firmy minulosti a firmy budoucnosti (DeLuca a kol., 2010, s. 12)

H1 firmy minulosti byly formovány myšlenkovým nastavením založeným na Příběhu oddělenosti. Naproti tomu H3 firmy budoucnosti budou projevem Příběhu spolubytí a budou si uvědomovat potřebu spolupráce a regenerace jako nejefektivnější cesty k neznámé budoucnosti v komplexním a turbulentním světě.

Společná tvorba regenerativních podniků

> Pokud je cílem regenerace zdraví a vitality živých systémů, bude podnik nejúčinnější, pokud bude navržen tak, aby: 1. napodoboval živé systémy podle ekologických principů; 2. byl integrální součástí živých systémů a ve všech svých procesech vytvářel živý kapitál; 3. ve spolupráci s ostatními podniky a společnostmi rozvíjel vědomou ekologii podnikání.
>
> Ethan Roland a Gregory Landua (2013, s. 35)

Kniha *Regenerative Enterprise* (2013), kterou napsali Roland a Landua, poskytuje velmi jasnou a praktickou odpověď na otázku *Jak by měl vypadat skutečně regenerativní podnik?* Ethan je podnikatel a investor, který se zabývá permakulturou a udržitelným zemědělstvím. Ve své práci kombinuje vzdělávání, obnovu znehodnocené půdy a mezinárodní rozvoj. Gregory také pracuje v oblasti vzdělávání a mezinárodního rozvoje a pomohl založit společnost zabývající se přímým prodejem čokolády, která podporuje zalesňování v tropické Latinské Americe. *Regenerativní podnikání* definují jako „obchodní podnikání, které v rámci růstu prostřednictvím svých produktů a služeb neustále kultivuje sociální, kulturní, duchovní a životní kapitál s pozitivním dopadem na celý systém" (ibidem, s. 22).

Díky tomuto přístupu „nedochází k poškození kořenů plodin a sklízí se pouze plody". Tím, že podporují zdravé eko-kulturní systémy, mohou tyto společnosti „sklízet plody v podobě jedinečného lokálního zboží a služeb", které vznikají na základě zdravých regenerativních systémů a funkční podnikové ekologie. „Regenerativní podnik pomáhá kořenům růst do stále větší hloubky a šíře, hojí již způsobené rány a nakonec vytváří podmínky pro nové a větší plody" (ibidem, s. 24–25).

Obecně regenerativní systémy vytvářejí podmínky podporující život, vyživují diverzitu a pěstují komplexní síť vzájemných vztahů, které na úrovni systému jako celku podporují rezilienci, adaptabilitu a otevřenost

změně. Při zakládání regenerativního podniku bychom se měli ptát: *Jak může naše spojení se systémem, z něhož máme prospěch, podpořit jeho integritu, rezilienci a dlouhodobý rozkvět?*

Autoři vysvětlují svou teorii, jak uchopit design regenerativního podniku a jak by měl takový podnik fungovat v kontextu holistického modelu ekonomiky založeného na osmi druzích kapitálu:

> *Sociální kapitál*: vliv, vztahy a vazby, z nichž mohou čerpat jednotlivci, firmy nebo komunity
>
> *Fyzický kapitál*: fyzické zdroje, infrastruktura a technologie
>
> *Finanční kapitál:* peníze, měny, cenné papíry a podobné finanční nástroje, které v současnosti usnadňují směnu zboží a služeb
>
> *Živý kapitál*: půda, voda, biodiverzita, lidské zdraví, zdraví ostatních organismů a zdravé fungování celého ekosystému
> *Intelektuální kapitál*: myšlenky, koncepty a poznání
>
> *Zkušenostní kapitál*: reálně žité know-how založené na osobních zkušenostech
>
> *Spirituální kapitál*: vědomé vnitřní spojení s větším celkem
>
> *Kulturní kapitál*: sdílené vnitřní a vnější zkušenosti komplexních lidských společenství na úrovni obcí, vesnic, měst, bioregionů nebo národů
>
> Ethan Roland a Gregory Landua (2013, s. 12)

Podle tohoto modelu „zdroje kapitálu mohou být rozvíjeny mnoha subjekty a prostřednictvím toků různých forem kapitálu". V takovém kontextu je ekonomika chápána jako „souhrn všech globálních inter- a intrakapitálových výměn". Roland a Landua poukazují na to, že současným „mezinárodním trendem je vyčerpávání zásob většiny forem kapitálu při exponenciálním zvyšování množství finančního kapitálu". Varují, že „tato trajektorie monokapitálu má hluboké důsledky pro udržitelnost naší generace a generací, které přijdou po nás" (ibidem, s. 13).

Tím, že jsme nadřadili finanční kapitál všem ostatním, jsme podle

nich vážně podkopali a destabilizovali zdravou dynamiku celé ekonomiky (*oikos*). Globální degradace ekosystémů, lidské kulturní diverzity a komunitní rezilience vedla k vážnému ohrožení celého planetárního systému podporujícího život. Naše současná „trajektorie zásadně omezuje dlouhodobé přežití lidí a dalších druhů na této planetě – namísto podpory života způsobuje jeho degradaci" (ibidem, s. 15). Proto potřebujeme designový přístup, který umožní regeneraci systémů.

Ekonomika založená na těžbě vyčerpává všechny formy kapitálu, snižuje vitalitu a zdraví celého systému a dlouhodobě ohrožuje jeho přežití. Naproti tomu regenerativní ekonomika dělá mnohem více než jen že udržuje status quo tím, že zastavuje další plýtvání. Namísto maximalizace privilegovaných částí optimalizuje celý systém. Roland a Landua poukazují na naši současnou posedlost růstem velikosti a navrhují zaměřit se místo toho na vztahový růst. „Regenerativní kultivace kapitálu znamená zvyšování komplexnosti vnějších a vnitřních hranic, nikoliv pouze růst velikosti systému" (ibidem, s. 19). Propojením různých kooperativních sítí uvnitř lokalit a mezi nimi do symbiotických vztahů se přímo podporuje kvalitativní růst ekonomiky postavený na optimalizaci všech osmi druhů kapitálu, nikoli pouze jeho kvantitativní rozměr spojený s maximalizací finančního kapitálu v rukou menšiny.

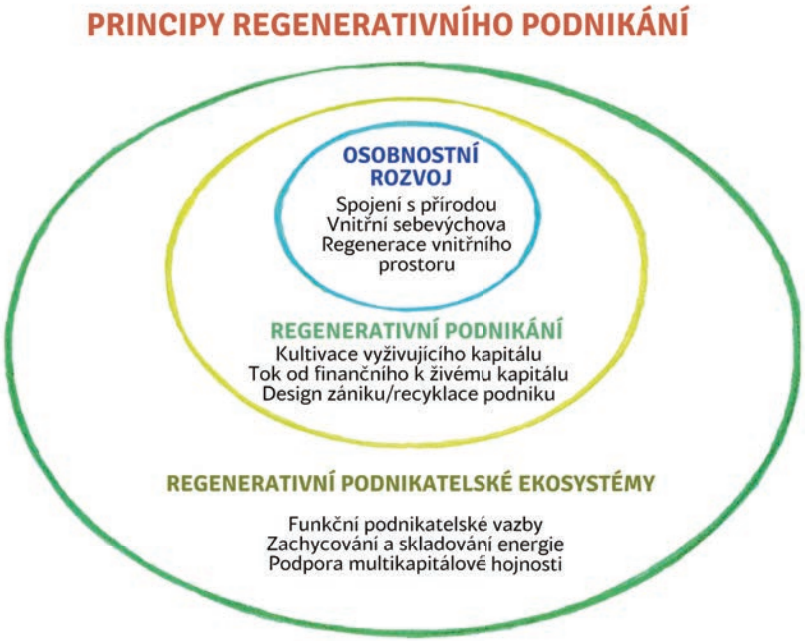
Obecně platí, že živý kapitál by měl být mezi lokalitami vyměňován pouze v případě, že je v přebytku (v rámci roční biokapacity lokality) a „neohrožuje se tím živé jádro každé lokality a její schopnost regenerace a neustálého udržování zdraví systému". Autoři zdůrazňují, že „základní kapitálová zásoba by měla zůstat nedotčena a že komerční podniky by nikdy neměly těžit více, než je živý systém schopen sám regenerovat. Podniky mohou podpořit vytváření přirozených přebytků tím, že budou kapitál kultivovat, místo aby ho vytěžovaly, a tím že budou komplexifikovat hranice systému a zvyšovat jeho vnitřní a vnější propojení" (ibidem, s. 21).

Regenerativní vývoj na všech úrovních si od nás bude vyžadovat zvrácení současného systémového trendu zvyšování finančního kapitálu prostřednictvím vážné degradace a vyčerpání ekologických, sociálních a kulturních systémů. Investoři musí sehrát klíčovou roli při přesměrování finančních toků do regenerace a vytváření čtyř hlavních kapitálů (sociálního, životního, spirituálního a kulturního). Zaměření investic na podporu hojnosti u všech typů kapitálu je nejoptimálnější strategií pro vytváření prospívajících regenerativních kultur.

Roland a Landua věnují pozornost vnitřnímu a vnějšímu, osobnímu a kolektivnímu rozměru regenerace. Úspěch při vytváření regenerativních podniků, komunit nebo kultur kriticky závisí na úrovni osobního rozvoje lidí, kteří tyto kolektivy tvoří. Naše společné prospívání závisí na naší individuální schopnosti formulovat cíle a dosahovat jich, schopnosti jasné komunikace, integritě při přijímání a plnění závazků, intelektuální a emocionální flexibilitě, jakož i na sebepřijetí a hlubším pochopení a soucitu s různými lidmi a různými situacemi. Roland a Landua poukazují na to, že pro obnovu životního a kulturního kapitálu světa jsou nejdůležitější lidé, kteří jasně myslí, jsou spirituálně zakotveni a emocionálně rezilientní (ibidem, s. 32). Vytváření vnitřních podmínek podporujících formování regenerativních kultur si vyžaduje, abychom znovu prozkoumali své osobní silné a slabé stránky, své emocionální jizvy a neužitečné vzorce chování a proměnili je v požehnání pro naše komunity i pro nás samotné.

Regenerativní ekonomický systém je výsledkem synergie tří úzce propojených *globálních imperativů* (ibidem, s. 48): (i) *osobního imperativu*, podle něhož změna začíná na úrovni našich individuálních záměrů a činů; (ii) *komerčního imperativu*, který nás vyzývá, abychom přestali vyrábět, kupovat a prodávat zboží a služby s degenerativním dopadem; a (iii) *kapitálového imperativu*, který vyžaduje, aby lidstvo na globální úrovni obrátilo směr kapitálových toků a zastavilo destruktivní procesy spojené s finančním kapitálem, aby měl živý kapitál šanci regenerovat se, růst a rozkvétat (ibidem, s. 45–46). Obrázek 27 popisuje regenerativní podnik jako vnořený systém, který je na osobní, podnikatelské a kulturní úrovni prostoupen transformativními principy:

Stručně řečeno, cílem regenerativního podnikání je zvrátit degenerativní trendy současného (finančním růstem posedlého) hospodářství prostřednictvím lokální a regionální podpory a rozvoje *vyživujícího kapitálu* (sociálního, kulturního, spirituálního a životního kapitálu). Toho se dosahuje především přeměnou finančního kapitálu na kapitál živý, který je základem umožňujícím budování všech ostatních druhů kapitálu. Dalším klíčovým prvkem je přímá podpora osobnostního rozvoje všech lidí, kteří jsou součástí regenerativních podniků. Tyto kroky podstatně zvyšují efektivitu podniků jak v jejich úsilí o optimalizaci vztahů mezi různými druhy kapitálu, tak v jejich hladké interakci s širším eko-sociálním systémem.



Obrázek 27: Principy regenerativního podnikání

Řada průkopníků regenerativního podnikání se již na cestu objevování obrovského potenciálu této převratné formy ekonomických inovací vydala. Tím, že se aktivně podílejí na zdraví a prospívání našich komunit a ekosystémů, působí jako katalyzátory vzniku regenerativních kultur.

Spolupráce a empatie jako projevy evolučního úspěchu

Tento svět, do kterého jsme se narodili a ve kterém se odvíjí naše existence, je živý. Není to naše zásobárna a odpadová stoka – je to naše větší tělo. Inteligence, která nás stvořila z hvězdného prachu a spojila nás se všemi bytostmi, je schopna uzdravit i naše pozemské společenství, je ale třeba se spojit s jejím záměrem. Naše pravá přirozenost je mnohem starobylejší a zahrnuje mnohem více než oddělené já de-

> finované našimi zvyky a společností. Jsme stejně tak součástí našeho živého světa, jako jsou jeho součástí řeky a stromy, a jsme utkáni ze stejně komplexních toků hmoty, energie a mysli. Svět, který nás vyvinul do podoby sebereflexivního vědomí, se nyní může skrze nás poznat, může vidět svou vlastní majestátnost, vyprávět svůj vlastní příběh – a dokonce odpovědět na naše utrpení.
>
> Joanna Macyová a Chris Johnstone (2012)

Jsme život. Jsme příroda. Jsme vesmír. Sebereflexivní vědomí nám umožňuje zaujmout různé perspektivy tohoto neustále se měnícího a vyvíjejícího se celku, jehož jsme součástí a projevem. Společně tvoříme svět. Jako ztělesněné projevy vesmíru spoluvytváříme svět tím, *jak* na tomto procesu participujeme a *čemu* věnujeme pozornost. Šíření Příběhu spolubytí o tom, *proč* nám záleží na životě a zdraví celku, představuje kulturně kreativní metadesign. Sdílením nového a zároveň prastarého Příběhu spolubytí napomáháme vzniku komplexní sítě regenerativních kultur, které spojuje spolupráce a vzájemná empatie.

Jako projevy života, přírody a univerza máme přístup ke kolektivní inteligenci, kterou přirozeně disponuje celek. Kolektivně se můžeme rozhodnout spolupracovat na rozvoji lokálních, regionálních a globálních systémů, mezi sebou navzájem i s celým společenstvím života. Společné žití otázkami je o tom, jak využíváme kolektivní inteligenci při kulturní transformaci, o vytváření nového civilizačního příběhu, o tom, *proč* stojí za to lidstvo udržet, a o rozvoji mocné vize smysluplné budoucnosti pro celé společenství života. *Proč* bude řídit *co* a *jak*.

John Stewart ve svém článku publikovaném v časopise *BioSystems* (2014) odkazuje na důkazy, které ukazují jasný obecný trend směřující ke stále větší komplexnosti v průběhu evoluce života na Zemi. Poukazuje také na dva další trendy, které s tímto trendem přímo souvisejí. Zdá se, že život má v procesu svého přizpůsobování se stále se měnícím podmínkám a jedinečnosti každého místa obecnou tendenci k sebediverzifikaci. Prostřednictvím této diverzity dále optimalizuje celý systém, takže stále více podporuje integraci a vytváření spojovacích sítí založených na synergických vztazích. „Integrace pomalu postupuje vpřed tím, že živé entity na jedné úrovni se spojují do skupin, které slouží jako základ pro větší entity na další úrovni, a tak dále, což vytváří stále větší a bohatší sítě postavené na spolupráci“ (ibidem).

Kooperativní výhody stály za mnoha převratnými evolučními inovacemi: endosymbióza – evoluční krok k eukaryotickým buňkám – byla klíčovou inovací umožňující vznik mnohobuněčných organismů, které obsahují velké množství takových buněk. Kooperativní skupiny takových organismů tvoří živočišná společenstva. Tendence ke zvyšování komplexnosti živých sítí prostřednictvím diverzifikace a následné integrace je hlubokým vzorem, který působí v celé evoluci života, od úrovně molekul a buněk přes orgány, organismy, společenstva a ekosystémy až po biomy a biosféru jako celek.

Podle Johna Stewarta tento „trend ke stále většímu stupni integrace pokračoval v průběhu lidské evoluce ve stále větším počtu lidských skupin a společností". Rostoucí diverzifikace a integrace podle něj „pravděpodobně vyvrcholí vznikem globální entity, která se vynoří z procesu celoplanetární integrace života, hmoty, energie a technologie do podoby globální kooperativní organizace" (ibidem). Slovo *entita* může být v tomto případě zavádějící, protože nás svádí k představě hmotné nadstavby nebo superorganismu. Domnívám se však, že Stewart zde ve skutečnosti hovoří o globálním kooperativním vzorci, jehož prostřednictvím bude skrze kooperativní vztahy zaměřené na regeneraci společných statků integrováno celé bohatství projevů lidského a přírodního světa. Ať už se jedná o smečku vlků nebo stádo delfínů, lidské rodiny, lokální komunity, města, regiony, národy nebo OSN, tyto *entity* lze lépe pochopit, pokud k nim přistupujeme jako k procesům definovaným specifickými vzorci spolupráce.

Multilaterální jednání a dohody, které zprostředkovává OSN – se všemi svými nedostatky *i* úspěchy – jsou výrazem společného lidského prožívání problémů, díky nimž se stále více otevíráme globální solidaritě a spolupráci. Nedávno přijaté Cíle udržitelného rozvoje, s jejich důrazem na konkrétní implementaci, jsou jasným znamením, že navzdory všem našim konfliktům a neshodám lidstvo v rozvoji schopnosti spolupracovat na globální úrovni postupuje vpřed. Silnou přítomnost tohoto vzorce vědomé spolupráce lze pozorovat také na velkém počtu organizací občanské společnosti a kulturně-transformativních sítí, které usilují o přechod k udržitelnějším formám lidské přítomnosti na Zemi. Jediným způsobem, jak ochránit výsadu hojnosti, je sdílet ji kooperativně v rámci celého společenství života. Evoluční úspěch života jako celku je přímo spojen s tendencemi života k diverzifikaci a integraci. Tento proces se za-

číná projevovat také integrací lidské diverzity do sítě tvořené globálním vědomím, spoluprací a solidaritou. Náš individuální i kolektivní úspěch je přímo závislý na neustálých posunech v této integraci.

Stewart také poznamenává, že „bez ohledu na evoluční změny mohou živé procesy reagovat efektivněji, pokud jsou funkčně propojeny a jejich jednotlivé postupy jsou dobře koordinovány." Život jako planetární proces rozkvétá díky integraci diverzity do cirkulárních toků energie, hmoty a informací, které na lokální, regionální a globální úrovni podporují kooperativní a regenerativní procesy. To vede na všech úrovních k vytváření sdíleného přebytku jako základu individuálního i kolektivního evolučního úspěchu. Integrace prostřednictvím spolupráce přináší mnoho výhod:

- příležitost distribuovat klíčové role v decentralizovaných ekologických systémech založených na spolupráci
- možnost prostřednictvím sdílení společných zdrojů vytvářet hojnost respektující planetární hranice
- zvyšování schopnosti kolektivní inteligence vést naši kolektivní rezilienci, adaptivní kapacitu a otevřenost vůči transformaci
- zvýšení efektivity management zdrojů, se kterými se díky překonávání konkurenčních interakcí neplýtvá
- možnost vytvářet sítě vzájemné podpory, které se vyznačují vztahy typu výhra-výhra-výhra

Podle biologa Petera Croninga, bývalého prezidenta International Society for Systems Science a ředitele Institute for the Study of Complex Systems, hrála spolupráce v evoluci našeho druhu obzvlášť důležitou roli. Jeho *hypotéza synergismu* tvrdí, že „celkový evoluční trend za poslední miliony let, od nejstarších hominidů až po moderní *Homo sapiens*, je dán právě bioekonomickými výhodami synergií spojených s různými formami sociální spolupráce. Díky naší reakci na různé ekologické tlaky a příležitosti jsme vynalezli sami sebe (Corning, 2005, s. 40). Corning dále vysvětluje: „Jedním z důsledků tohoto komplexnějšího pohledu na evoluci je, že konkurenční boj a spolupráce mohou na různých úrovních organizace nebo ve vztahu k různým aspektům přežití koexistovat. Je možné, že mezi těmito zdánlivě protichůdnými typy vztahů existuje jemně vyvážené pnutí" (ibidem, s. 38). Vývoj jazyka a schopnost utvářet kulturu

prostřednictvím různých civilizačních příběhů umožnily lidem vyvinout komplexní vzorce spolupráce.

Corning upozorňuje: „Pokud se na společnost díváme jako na pouhý souhrn jednotlivců, kteří nemají společné zájmy a nezajímá je společenský řád, proč by tito jednotlivci měli zaujímat jiný postoj? Pokud se však na společnost díváme jako na komplexně provázané *kolektivní dobrodružství přežití*, pak má každý z nás zásadní zájem na její životaschopnosti a efektivitě" (ibidem, s. 392). Namísto zmatených sporů a dílčích bojů, které jsou skutečnou, ale druhotnou součástí procesu integrace naší lidské diverzity, budeme jako ústřední organizační princip všech lidských společností do popředí klást vzájemně výhodnou spolupráci" (ibidem, s. 393). Budoucnost lidstva závisí na vzájemně prospěšné spolupráci na celoplanetární úrovni.

Evoluční bioložka a futuristka Elisabet Sahtourisová poukazuje na moment v evoluci komplexního společenství rozmanitých organismů, kdy je dosaženo *bodu zralosti* a systém si uvědomí, že „nepřátele je levnější krmit než s nimi bojovat" (osobní poznámka). Poté, co jsme úspěšně osídlili šest kontinentů a vytvořili bohatou mozaiku hodnotových systémů, světonázorů, identit (národních, kulturních, etnických, profesních, politických atd.) a způsobů života, které definují lidstvo, stojíme před úkolem integrovat tuto vzácnou rozmanitost do globálně i lokálně spolupracující civilizace schopné moudře vytvářet podmínky podporující život.

> Jsme v bodu zlomu dosáhnutí limitů planetárních hranic, kde je nepřátelství ve všech ohledech nákladnější než přátelská spolupráce. Je nejvyšší čas překročit tento bod zvratu do fáze naší globální zralosti postavené na integraci ekonomiky a ekologie, které jsme dlouho stavěli do vzájemného konfliktu. Je nejvyšší čas vytvořit *ekosofii*.
>
> Elisabet Sahtourisová (2014)

Pokud chce *Homo sapiens sapiens* pokračovat ve své fascinující, ale zatím relativně krátké evoluční cestě, musíme vytvořit moudré společnosti, které se budou vyznačovat empatií, solidaritou a spoluprací. Moudré kultury, společnosti a moudrá civilizace budou pečovat o svůj domov s moudrostí (*oikos* + *sophia*) a láskou ke všemu živému (*biophilia*). Výzvou, před níž lidstvo ve stále se měnícím komplexním světě stojí, je vytvořit soubor směrodatných otázek, které naší kolektivní inteli-

genci pomohou moudře reagovat na nepředpověditelné a překvapivé změny.

Tyto otázky naši kulturní práci nasměrují k vytváření regenerativních a prospívajících komunit a cirkulárních ekonomik, které se elegantně přizpůsobují jedinečným podmínkám lokálních a regionálních eko-sociálních systémů. Na globální výzvy musíme reagovat účinnými lokálními a regionálními opatřeními podporovanými globální spoluprací a sdílením. Abychom tak mohli efektivně činit, potřebujeme víc než jen změnu politiky a participativní demokracii. Potřebujeme posun ve způsobu myšlení, od rigidního nastavení mysli k uznání více perspektiv a uznání vzájemné propojenosti celé naší lidské rodiny.

Příběh spolubytí přináší participativní, systémové chápání života a vědomí. Umožňuje nám ocenit množství různých perspektiv a zároveň nás na úrovni celého lidstva hlouběji propojuje s větším společenstvím života. Transformativní inovace a regenerativní design prostřednictvím kooperativního vyživování regenerativních procesů ve všech oblastech spolupráce podporují vytváření prospívajících komunit, sdílené přírodní hojnosti a systémového zdraví. Představují tvůrčí způsoby, jimiž Příběh spolubytí nabývá konkrétní formu v podobě řady přístupů, které podporují zkušenost hlubinného spojení jak s ostatními lidmi, tak s ekosystémem, který obýváme. Právě to umožňuje nový způsob chápání toho, kým jako lidské bytosti jsme.

> Už není třeba, abychom zůstávali svázáni se svou roztříštěnou identitou. Máme možnost začít vnímat sami sebe v kontextu kosmické jednoty, která tuto roztříštěnost rozpouští a propojením naší vnitřní zkušenosti s vnější zkušeností nás spojuje s ostatními lidmi, planetou i samotným kosmem. Ať už je Nový příběh jakýkoli, ať už má jakékoli množství verzí, vždy bude odrážet tento nový pohled na nás samé.
>
> Elisabet Sahtourisová (2014)

Podle Jeremyho Rifkina (2009) je podstata lidské povahy spíše empatická a kooperativní, než sobecká a zaměřená na boj. Prochází řadou důkazů z neurověd a dětských vývojových studií, které ukazují, že sobectví, boj a agrese nejsou vrozené aspekty lidské povahy, ale naučené a kulturně podmíněné reakce. Naše vlastní přirozenost je mnohem starostlivější, láskyplnější a empatičtější, než se domníváme na základě vzdělání, kterého se nám dostalo. Zatímco naše empatie se zpočátku vztahovala přede-

vším na členy naší rodiny nebo kmene, v průběhu evoluce se může zcela přirozeně rozšířit na celé lidstvo, ostatní druhy a život jako celek. To, čeho jsme podle Rifkina svědky, je evoluční vznik *homo empathicus*:

> Věřím, že jsme na pokraji epického posunu k vrcholné globální ekonomice a směřujeme k zásadní změně povahy lidského života na této planetě. *Věk rozumu* je pomalu zastiňován *věkem empatie*. Nejdůležitější otázka, před kterou lidstvo stojí, zní: můžeme dosáhnout globální empatie včas na to, abychom se vyhnuli kolapsu civilizace a zachránili Zemi?
>
> Jeremy Rifkin (2009, s. 3)

Příběh spolubytí přímo rozvíjí globální empatii, protože nám pomáhá uvědomit si naši vztahovou provázanost s životem na Zemi a s vývojem vědomí v neustále se proměňujícím univerzu. Zdravá evoluce vědomí není postavena na nahrazení rozumu empatií, ale spíše na integraci naší schopnosti myslet s pluralitou různých způsobů poznávání a na zvyšování naší schopnosti empatie, což Einstein označil jako „rozšiřování našeho okruhu soucitu".

Evoluční mapy vědomí, jako jsou Wilberovy a Combsovy *úrovně a stavy vědomí* (Combs, 2009), Gravesovy *biopsychosociální systémy* (Graves, 2004 a 2005) nebo *spirálová dynamika* Dona Becka a Christophera Cowana (1996), shodně ukazují, že zdravý vývoj probíhá procesem přesahování *a* zahrnování (nikoli potlačování nebo vytěsňování) předchozích perspektiv.

Evoluční trend *rostoucí integrace diverzity* není cestou ke stále větší homogenitě a jedné dominantní monokultuře, ale ke stále plnější participaci na komplexnosti bytí. Moudré jednání ve prospěch lidstva (založené na kolektivní inteligenci informované o pluralitě perspektiv) tváří v tvář nepředpověditelným změnám bude možné pouze tehdy, pokud se budeme vyhýbat *monokulturám myšlení* a prostřednictvím společného kladení otázek se naučíme oceňovat a rozvíjet diverzitu.

Fixace na zaručeně platná řešení a univerzální a trvalé odpovědi způsobuje, že jsme náchylní vnímat vývoj jako pouhé nahrazení jedné perspektivy nebo *paradigmatu* jinou. Máme tendenci přecházet z jednoho extrému do druhého. Místo abychom hledali úrodnou půdu pro syntézu, která přesahuje a zahrnuje různé perspektivy ve snaze o moudré jednání, obvykle se pohybujeme od teze k antitezi.



Obrázek 28: Kruhy strachu a lásky

Empatické soužití prostřednictvím otázek, v němž pokorně uznáváme hranice našich individuálních i kolektivních znalostí, je optimálním kulturním systémem pro orientaci v nejistých časech. Společné zkoumání hodnotových systémů spojených s perspektivami každého ze tří horizontů a toho, jak vnímají potenciál přítomného okamžiku pro budoucnost, nám však pomáhá rozvíjet předvídavost, která v této situaci slouží jako užitečný orientační nástroj.

12. září 2001, den po traumatických událostech v New Yorku, vedl katalánský filozof Jordi Pigem malou skupinu studentů na Schumacher College ke společnému hledání smyslu této tragické události, která podnítila tolik procesů na celém světě. Jordi zahájil hodinu zapálením svíčky a přečtením dvou básní vietnamského mnicha Thich Nhat Hanha. Během následného dialogu jsme společně vytvořili první náčrt diagramu na obrázku 28 a pomocí něj zmapovali základní možnosti, které máme na individuální i kolektivní úrovni při rozhodování, zda chceme žít ve světě prodchnutém láskou, nebo ve světě ovládaném strachem.

Aktivismus: vědomá participace a kolektivní inteligence

> Kdyby úspěch či neúspěch této planety a lidí závisel na tom, jak žiji a co dělám [...], JAK BYCH ŽIL A CO BYCH DĚLAL?
>
> Richard Buckminster Fuller

> Pro nás jednotlivce je nemožné plně pochopit rozsah, hloubku a detaily důsledků, které pro sebe kolektivně vytváříme.
>
> Tom Atlee (2002)

V době, kdy jsem žil a pracoval v ekovesnici Findhorn, jsem měl příležitost spolupracovat na řadě projektů s May Eastovou. May pochází z Brazílie a aktivistické činnosti se věnuje již od osmdesátých let 20. století. Je spoluzakladatelkou Global Ecovillage Network a Gaia Education a vede školicí středisko CIFAL Scotland. Opakovaně byla zařazena mezi 100 nejvlivnějších globálních lídrů v oblasti udržitelnosti (ABC Carbon, 2012). Více než většina lidí, které znám, je ztělesněním tvůrce globálních změn a stavitele mostů mezi často nesouvisejícími světy občanské společnosti, obchodu a politiky.

Její činnost zahrnuje školení aktivistů v oblasti designu udržitelných komunit a tranzitních měst, spolupráci s místními a národními vládami na udržitelných řešeních a mezinárodní rozvojovou práci a školení v rámci UNITAR a UNESCO. May se aktivně podílela na formování Cílů udržitelného rozvoje OSN. S May sdílíme vášeň pro pomoc různým zúčastněným stranám při zkoumání celosystémových designových řešení, která vycházejí z kolektivní inteligence a integrují širokou škálu perspektiv a potřeb. Rádi budujeme mosty spolupráce mezi aktivisty a vedoucími představiteli firem, mezi akademickou obcí a organizacemi občanské společnosti a mezi lokálními a regionálními vládami a systémem OSN.

Mezi aktivisty je velmi časté *bojovat proti* místo rozevřít náruč a otevírat srdce těm, jejichž neudržitelné praktiky a postoje se snažíme změnit. Všichni jsme součástí problému a všichni se musíme stát součástí řešení. May se se mnou jednou podělila o svou definici aktivismu: „První věc, kterou udělám po ranní meditaci, je, že si vědomě zvolím, čemu chci ten den věnovat svou pozornost, jaké rozhovory a projekty *budu aktivovat* silou své pozornosti."

Všichni jsme aktivisté a svou pozorností a způsobem, jakým participujeme na životě svých komunit, aktivujeme mnoho různých příběhů. Mů-

žeme si zvolit aktivaci a ztělesňování Příběhu oddělenosti, nebo Příběhu spolubytí. Můžeme se rozhodnout, jaký svět chceme společně vytvářet spolu s lidmi, s nimiž jsme v kontaktu. Můžeme si položit otázku: *Co se rozhodnu aktivovat silou své pozornosti? Jakým způsobem přispívám svým jednáním k vytváření světa, ve kterém bych chtěl žít?*

Všichni jsme designéři! Regenerativní kultury spoluvytvářejí lidé, kteří sdílejí vizi lepšího světa a kteří si uvědomili, že svou vlastní participací na vytváření rozkvétající budoucnosti pro všechny aktivují možnosti podporující proměnu této vize v živou realitu. Vědomí aktivisté, kteří každý den rozvíjejí praxi všímavosti, žijí touto otázkou: *Jak mohu být změnou, kterou chci vidět ve světě?* Jsou si vědomi potenciálu přítomného okamžiku pro budoucnost a jejich cílem je moudré jednání schopné v nejistém světě plném změn podpořit pozitivní emergenci.

Prvním krokem je uvědomit si, co ve světě aktivujeme silou své pozornosti a jaký příběh podporujeme svými myšlenkami, slovy a činy. Když se začneme spojovat se našimi komunitami (rodinami, sousedstvím, kolegy a přáteli) a pozveme je ke společnému žití otázkami, spolu s nimi do společné tvorby regenerativních kultur zveme i bohatou mozaiku perspektiv a různých způsobů poznávání.

Tento druh otevřené výměny názorů a kladení otázek rozvíjí kolektivní inteligenci a vědomí budoucnosti, díky nimž je možné jednat moudře a zároveň tváří v tvář rostoucí komplexnosti s pokorou uznat hranice našeho poznání. Pokud ve své komunitě otevřete tento druh společné práce, vědomými aktivisty, tvůrci změn a staviteli mostů se můžete stát i vy. Už jen to, že jste dočetli až sem, pravděpodobně znamená, že jimi už jste. Společným zkoumáním otázek představených v této knize a jejich dalším zdokonalováním a rozvíjením můžeme pokračovat v učednické pouti ke třetímu horizontu regenerativní lidské přítomnosti na Zemi.

V knize *Reflections on Evolutionary Activism* zdůrazňuje Tom Atlee tři evoluční dynamiky: (i) integraci diverzity, (ii) neustálý soulad s realitou a (iii) osvícený sebezájem zakořeněný v prospívání celku. Jedná se o klíčové charakteristiky regenerativních kultur spojených s evolucí života. Slouží také jako nástroje, jejichž prostřednictvím se jako jednotlivci můžeme naučit přispívat k vytváření regenerativních firem, komunit a kultur.

Atlee začíná svou knihu připomenutím dlouhé evoluční cesty od počátku univerza až po současnost. Naše těla se doslova skládají z atomů, které vznikly smrtí obřích hvězd. Jako účastníci tohoto nekonečně se mě-

nícího celku jsme projevem toho, co Atlee označuje jako Tvůrčí moc univerza. K nám všem směřuje toto pozvání:

> Jako evoluční aktivisté můžeme vystoupit z oddělenosti do vědomí, v němž víme, že jsme součástí věčně tvořivé činnosti univerza a že naše moc je Tvůrčí mocí univerza, která působí skrze nás, a že máme důležitou práci, skutečně důležité poslání, jehož jsme součástí. *Jsme* očima a ušima a rukama a nohama a srdcem a myslí tvůrčí moci univerza, která v našem světě právě v této době vytváří první udržitelnou, vědomě se rozvíjející civilizaci na této planetě. Každé rozhodnutí, které učiníme – včetně toho, jak strávíme tento vzácný okamžik a kam vložíme svou vzácnou energii a s jakými vzácnými lidmi spolupracujeme a jak s nimi pracujeme – všechna tato rozhodnutí vytvářejí spektrum toho, co je pro nás právě teď možné. [...] Vy a já *jsme* touto mocí, v této moci, z této moci. Vítejte doma. Jsme v tom všichni společně, zaštítěni největší tvůrčí mocí. Pusťme se do práce, tak vědomě, v souladu a společně, jak to jen dokážeme.
>
> Tom Atlee (2009, s. 33–34)

Pro lidi, kteří chtějí žít otázkami a usilují o proměnu podstaty lidské přítomnosti na Zemi, nabízí dílo Toma Atleeho hlubokou inspiraci a praktickou podporu. Atlee předkládá řadu otázek, které ho vedly na jeho celoživotní pouti aktivisty (ibidem, s. 43–47):

? Jak mohu přispět k tomu, aby byl tento svět lepší?

? Jaký význam má kolektivní inteligence?

? Jak mohou aktivistické skupiny efektivněji spolupracovat?

? Jak mohou efektivněji spolupracovat komunity a země?

? Jak může lidstvo moudře a tvořivě pracovat s výzvami naší doby?

? Jak můžeme podpořit sociální a kulturní systémy v jejich vědomém rozvoji?

? Jak můžeme dospět do stavu, kdy budeme schopni převzít odpovědnost za svou vlastní roli ve stále vědomější koevoluci univerza a za to, že my sami *jsme* evolucí?

? Jak se jako aktivisté můžeme *stát světem*, který se vyvíjí směrem podporujícím všechny formy života?

Poslední dvě otázky nás vybízejí, abychom se hluboce ponořili do perspektivy participativní evoluce, v níž se stáváme nejen jejími účastníky, ale také jejími projevy, abychom si stále lépe uvědomovali, jak naše *bytí a jednání* vytváří podmínky pro život.

Praxe společného žití otázkami, společně tvořený design a přechod k regenerativním kulturám *je* praxí evolučního aktivismu. Přístup, kolem kterého se celá tato kniha točí, je plně v souladu s Atleeho zásadami evolučního aktivismu:

i. podpora zdravé sebeorganizace a vědomého rozvoje na úrovni celého systému
ii. využití strategických otázek a rozhovorů jako klíčových nástrojů transformace
iii. kreativní práce s diverzitou a hodnotovými rozpory
iv. aktivní využívání a podpora energie pozitivních možností
v. vědomé vycházení z evoluční dynamiky
vi. vnímání společné tvorby jako posvátné podstaty naší práce
vii. vnímání evolučního aktivismu jako součásti velkého příběhu individuálního a kolektivního vývoje.

(ibidem, s. 54–63)

Atlee v *Thoughts on Wisdom and Collective Intelligence* říká: „Pokud jednotlivci začnou spolupracovat, začnou vytvářet kolektivní inteligenci." Svět je tak komplexní, nové technologie se vyvíjejí tak rychle, informace a poznání se rozšiřují takovým tempem a my na všech úrovních čelíme tolika krizím, že je zapotřebí spojit síly mnoha myslí, abychom byli schopni jednat moudře. Při vytváření podmínek umožňujících vznik kolektivní

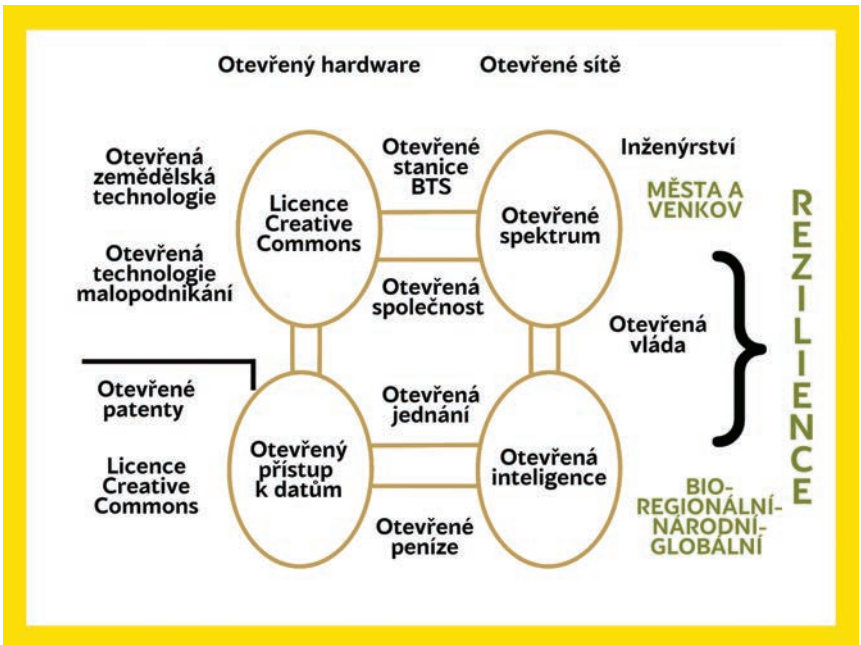
inteligence je třeba věnovat pozornost přítomnosti *celku v životě a fungování jeho částí*.

Atlee považuje za nejdůležitější tyto podmínky: společnou vizi, pochopení společného cíle, důvěru ve spolupráci, tvořivou práci s různými názory, integraci pohledů mnoha zúčastněných stran do *komplexnější vize reality*, společnou schopnost zahrnovat stále více aspektů celku a vědomí, že celek působí *skrze* nás a z nás. Moudrý je podle něj způsob participace, který podporuje stále plnější propojení s celkem. Faktory, které to usnadňují, mohou být různé, od pohledu na svět, vhledu, informací, poznání nebo porozumění až po způsoby myšlení, cítění a chování, design nebo vyprávění. Každý z nich může utvářet způsob, jakým se ke světu vztahujeme stále holističtějším způsobem. Atlee vysvětluje: „Vztah může být aktivní nebo pasivní. Zahrnuje vnímání, reflexi a porozumění, stejně jako hlubokou oboustrannou interakci s realitou. Vztah zde znamená koexistenci s celkem [...] a celek se vztahuje k hlubšímu, plnějšímu a vědomějšímu prožívání reality lidí, skupin, společenství, situací, myšlenek, světa nebo čehokoli jiného“ (2004).

Příběh spolubytí a participativní pohled na život jsou důležitými podpůrnými faktory, které prostřednictvím spolupráce přímo umožňují vznik kolektivní inteligence. Abychom byli na individuální i kolektivní úrovni schopni najít cesty k optimálním formám participace, je zapotřebí aktivní využívání všech našich způsobů poznání: myšlení, cítění, intuice a smyslového vnímání. Moudré jednání může vzejít pouze z jejich syntézy a živé spolupráce. Lídrovství je stále více vnímáno jako role, která již není vázána na jedince s mimořádnou silou inteligence a poznání, ale představuje spíše něco, co svým životem může ztělesnit každý z nás. Moudré lídrovství by v 21. století mělo být založeno na kolektivní inteligenci a otevřeném sdílení poznání a technologií. Jak Tom Atlee píše:

> Sdílená moc založená na aktivní spolupráci se rychle stává stejně důležitým strategickým faktorem jako individuální moc spojená s přímým silovým působením. Moc spolupráce začínají vyučovat i vojenské a obchodní školy. Moc spolupráce je také hlavním zdrojem účinnosti udržitelných postupů, které při kompostování odpadu využívají hmyz a bakterie a při výrobě energie vítr a vodu. Všechny postupy, u nichž je kladen důraz na kolektivní participaci, fungují díky sdílené moci spolupráce.
>
> (ibidem, 2012)

Atlee zdůrazňuje, že „to, že nás náš současný systém politiky a vládnutí – a také ekonomiky a všeho ostatního – svým designem nutí ke konkurenčnímu boji, neznamená, že naše vztahy musí mít vždy tuto podobu. Můžeme vytvořit nové systémy, které nám pomohou spolupracovat efektivněji." Pokud budeme spolupracovat a při tom zároveň společně žít otázkami, budeme moct začít využívat „moc a moudrost, která pramení *uvnitř* a *mezi* členy komunity. Tato moc a moudrost nepochází ani tak z jednotlivců samotných, ale spíše z jejich vzájemných interakcí, z inteligence a energetické dynamiky skupiny, která vzniká díky tomu, že jsou tito lidé spolu" (ibidem, 2012). Jakmile přímo zažijete to, o čem zde Atlee mluví, kolektivní inteligence a moudrost přestanou být abstraktními pojmy a stanou se dosažitelnou, žitou realitou a ztělesněnou zkušeností. Tuto zkušenost mi přineslo sezení v poradních kruzích.



Obrázek 29: Open-source všeho

Na podzim 2014 jsem se zúčastnil pozoruhodného setkání aktivistů a kulturních tvůrců z 52 zemí a šesti kontinentů. Dva roky předtím jsem

byl ve Findhornu, kde jsem pomáhal vypracovat plán pro New Story Summit. Mezi mnoha inspirativními lidmi, s nimiž jsem se setkal, byl i bývalý špion CIA, který se stal aktivistou poté, co si v roce 1988 – po letech tajných operací – uvědomil, že jeho „život špiona specializujícího se na tajemství je nejen neproduktivní, ale také v přímém rozporu s tím, co skutečně potřebujeme: plný přístup k pravdivým informacím, bohatou diverzitu pohledů na jakoukoli problematiku, a tedy i možnost rozvíjet inteligenci na principu *open-source* (OSINT). Robert Steele je průkopníkem tohoto OSINT přístupu a ukazuje, že je nezbytným základem přímé demokracie, která je postavena na participativním řízení a rozhodování (Steele, 2012, s. xiii). Obrázek 29 přibližuje přístup spojený s touto *rozšířenou ekologií*.

Vřele doporučuji knihu *Open-Source Everything Manifesto*, kterou Steele vydal v roce 2012. Během summitu New Story byl pozván, aby závěry své práce prezentoval v rámci velkého panelu OSN tematicky spojeného s rozvojovou agendou po roce 2015. Tento jeho článek je v současné době k dispozici online (ibidem, 2014a).

Kromě toho, že v něm Steele představuje alternativní přístup k rozvoji v 21. století, ukazuje, že cílů udržitelného rozvoje, které si předsevzala OSN, by bylo možné dosáhnout do roku 2050 za odhadované náklady 230 miliard dolarů ročně, což je zlomek částky 1,3 bilionu dolarů, kterou světové vlády ročně vynakládají na vojenské výdaje. V nedávno zveřejněném článku Steele napsal:

> Kolektivní inteligence se v 21. století musí zaměřit na skutečný význam inteligence jako podpory rozhodování založeného na důkazech, které se opírá o holistickou analýzu, reálné ekonomické náklady a open-source ve všech možných oblastech. [...] Doufám, že se nám inteligenci podaří opětovně vynalézt tak, abychom jejím prostřednictvím dokázali nanovo zapojit akademickou sféru, ekonomiku, vládu a celou společnost tak, aby pět miliard nejchudších lidí mělo možnost na lokální a regionální úrovni udržitelným způsobem vytvářet přebytky. Souběžně s touto změnou bude třeba nenásilnou cestou odstranit patologické jevy západního kapitalismu, kolonialismu a militarismu.
>
> Robert David Steele (2014b)

Uplatňování kolektivní inteligence založené na společném sdílení a vyhodnocování informací nám může pomoci vytvořit svět, který bude sku-

tečně pro všechny. Steele v souladu s tím, co jsme probírali v této knize, vyzývá k redesignu akademické sféry, ekonomiky, vlády a naší společnosti tak, aby „to, co děláme a jak to děláme, bylo řízeno holistickou inteligencí". Musíme jít daleko za typ inteligence, který se projevuje například v konceptu *smart cities* a na něj navázaného *smart everything*. Namísto vylepšování chybných modelů bychom měli usilovat o jejich úplný redesign (ibidem).

Kolektivní inteligence a moudrost jsou emergentní vlastnosti komplexní dynamiky eko-sociálních systémů, v nichž převládají kooperativně orientované vztahy. Pokud dokážeme účinně spolupracovat při sdílení poznání, informací a technologií a pokud se naučíme rozlišovat mezi vzděláváním a indoktrinací, zcela jistě najdeme optimální odpověď na krizi, v níž se lidstvo nachází. Pokud se na lokální, regionální a globální úrovni naučíme sdílet biokulturní statky způsobem, který pro celé lidstvo povede k celoživotním příležitostem, můžeme uvolnit obrovský potenciál geniality uložený v tvůrčích schopnostech miliard znevýhodněných lidí na celém světě.

Není možné tvořit regenerativní kultury, aniž bychom zároveň tvořili kultury, které by byly spravedlivější. Aby byl tento posun úspěšný, je zapotřebí plošné participace informovaných občanů, kteří budou na všech úrovních spolupracovat při vytváření regenerativních komunit. Pokud je veškerá vaše tvůrčí energie pohlcena snahou o bezprostřední přežití vás a vašich blízkých a pokud nemáte základní vzdělání ani přístup k vyššímu vzdělání, je velmi obtížné spolupracovat na dlouhodobých komunitních projektech a na globálním úsilí o vytvoření regenerativní lidské civilizace.

Musíme celému lidstvu umožnit, aby se aktivně podílelo na velkém přechodu k regenerativní lidské přítomnosti na Zemi. Jak říká David Orr: „Je třeba každé ruky! Naděje je slovo, které má vyhrnuté rukávy" (osobní komentář). Musíme se otevřeně podělit o všechny své zdroje. Při přechodu od vykořisťovatelské ekonomiky postavené na konkurenci k regenerativní ekonomice je v jistém smyslu nutný skok víry. Je potřeba důvěrovat, že efektivním sdílením toho, co máme (peníze, znalosti, dovednosti, technologie, produktivní ekosystémy, biosféra podporující život a další zdroje), můžeme společně vytvořit skutečnou hojnost a radostný život pro všechny (včetně nás, našich rodin a našich komunit).

Sdílení a spolupráce se mohou v systému šířit velmi rychle. Čím více lidí se setká s kooperativním, empatickým a sdílným prostředím, tím více z nich se přímo zapojí do radostné spolupráce, péče o druhé a sdíle-

ní. V této přechodové době se musíme všichni sami sebe ptát: *Jaký svět aktivuji silou své pozornosti*? Spolupráce při tvorbě regenerativních kultur je evolučním aktivismem a v tomto kontextu se nové příležitosti, jak vstoupit do role evolučního aktivisty, objevují každý den.

Vracíme se zpátky k životu, a to mění vše

Evoluční aktivismus je socio-ekologickou inovací katalyzující kulturní změny. V *kairosu*, době transformace, kterou Joanna Macyová popisuje jako *Velký obrat*, se osobní, kolektivní a planetární dimenze prolínají více než kdykoli předtím. Macyová hovoří o naší dvojí roli spojené s nutností jednat jednak jako zaměstnanci domova důchodců pečující o starou *industriální společnost zaměřenou na růst*, jednak jako porodní báby nové, právě vznikající *společnosti udržující život*.

Macyová rozlišuje tři úrovně zapojení do tohoto procesu kulturní transformace: „(i) akce, které zpomalují poškozování Země a jejích bytostí, (ii) analýzy strukturálních příčin a vytváření strukturálních alternativ a (iii) hlubinná změna světonázoru a hodnot" (Macyová a Young Brownová, 1998, s. 17).

> Každá z těchto tří rovin je nezbytná pro vytvoření společnosti udržující život, a mnozí z nás se podílejí na každé z nich. Lidé, kteří pracují v tichosti v zákulisí některé z těchto rovin, se možná ani nepovažují za aktivisty, ale to není náš případ. My za aktivistu považujeme každého, kdo slouží nějakému vyššímu cíli, než je úzce pojatý osobní prospěch.
>
> Joanna Macyová a Molly Young Brownová (2014, s. 6)

V knize *This Changes Everything* (2014) zkoumá Naomi Kleinová, proč nás současný systém, a zejména náš současný ekonomický model, vede k válce proti životu na Zemi. Sjednoceni láskou k životu máme *všichni* moc, ne-li povinnost, usilovat o změnu tohoto stavu. Videoupoutávka ohlašující její knihu končí těmito slovy: „Změňte se, nebo budete ke změně dotlačeni, jednou věcí si ale můžete být jisti: Změna je nevyhnutelná!".

Po celém světě se lidé začínají organizovat a účastnit se akcí proti dalším zločinům a násilí na přírodě. Vyzývají k okamžité transformativní reakci na změnu klimatu a strukturálně nestabilní ekonomiku založenou na vykořisťování, plýtvání a nerovnosti. Přírodní národy, po staletí násilně

umlčované, zesměšňované a vyháněné, se připojují k celosvětově propojenému hnutí hybatelů změny.

> Stejně jako přírodní národy přebírají v tomto hnutí vedoucí úlohu, začíná se nebývalým způsobem šířit i jejich způsob vidění světa, který byl dlouho utlačován. Vzniká tak nový druh hnutí za reprodukční práva, hnutí, které bojuje nejen za reprodukční práva žen, ale za reprodukční práva celé planety – za vytěžená pohoří, zatopená údolí, vykácené lesy, podzemní vody narušené frakováním, svahy zničené povrchovou těžbou, otrávené řeky, vesnice v blízkosti továren zachvácené rakovinou. Všechen život má právo na obnovu, regeneraci a uzdravení.
>
> Naomi Kleinová (2014)

Je mnoho projevů toho, že se nacházíme uprostřed posunu naší schopnosti a motivace chránit živou planetu a společně tvořit rozkvétající budoucnost pro všechny. Kampaně nenásilných přímých akcí nabírají na síle a připojuje se k nim stále více lidí. Kolikrát jsem plakal radostí nad globální odezvou na lokální akce organizované 350.org a Avaazem, které v ochraně našeho živého *Domova* a v boji za sociální spravedlnost sjednotily lidi po celém světě. Časy se *mění*! Lidem na tom *záleží*!

Z petrochemického, ropného nebo zemědělsko-industriálního průmyslu, které ničí planetu, začíná odtékat stále více peněz. Instituce a dobročinné nadace se stále častěji distancují od investic do H1 nebo H2- postupů a začínají své prostředky vkládat do regenerativních H2+ a H3 alternativ. Naomi Kleinová dospěla k závěru, se kterým já i stále více lidí souhlasíme:

> Zachránit nás nyní mohou jen masová sociální hnutí. K tomu je třeba vytvořit vizi světa, která bude přímou alternativou k současné vizi, vizi, která bude rezonovat s většinou lidí na planetě, protože je pravdivá: že nejsme od přírody odděleni, ale jsme její součástí. Že kolektivní boj za vyšší dobro není něco nepřirozeného a že právě takovéto společné projekty vzájemné pomoci jsou odpovědné za největší tvůrčí výkony, k nimž jsme se jako druh povznesli. Že chamtivost musí být omezena zákonem a příkladem. Že chudoba obklopená bohatstvím je nemyslitelná.
>
> (ibidem)

Potřebujeme stavět na vznikajícím hnutí *pozemšťanů*, kterým záleží na světě a kteří se chtějí spojit se *životem*, nikoli s nebezpečnými ideologiemi (jako jsou destruktivní ekonomický dogmatismus nebo náboženský fundamentalismus). Abychom toho byli schopni, potřebujeme nový civilizační příběh, který tento záměr přímo podporuje. Ještě lépe, řadu různých příběhů vyprávějících o hlubinně sdílené kosmologii, která s sebou přináší vizi schopnou pohnout lidi k akci a probudit v nich důvěru ve společné prospívání.

Tento nový příběh by měl spojovat intelektuální šíři a duchovní hloubku a význam, díky čemuž bude schopen přesáhnout a zároveň zahrnout všechna náboženství a paradigmata. Svou transformativní sílu musí čerpat z nakažlivého idealismu spojeného s uzemněným pragmatismem, technologickou invencí a starobylou moudrostí, která lidstvu pomáhá jednat moudře, se silou a láskou. Měl by v sobě zahrnovat imanenci naší bezprostřední zkušenosti jakožto vtělených biologických bytostí úzce spojených s veškerým životem a transcendenci čistého vědomí přesahujícího dualismus mezi myslí a tělem nebo energií a hmotou – imanenci spojenou s existencí *na* Zemi (a *ze* Země) a transcendenci spojenou s čistým bytím projeveným v bdělém sebeuvědomění.

John D. Liu si mezi aktivisty a klimatology všímá rostoucího volání po novém kolektivním vědomí:

> Tím, že si ceníme života jako něčeho cennějšího než materiální věci, se přibližujeme k jádru duchovních nauk všech světových náboženství. Tato perspektiva nám ukazuje další krok ve vývoji lidského vědomí. Nejde však o nějaké hluboké filozofické pochopení, ale spíše o praktickou cestu vpřed, která přináší rovnováhu klimatu, vede k vytváření smysluplných pracovních míst a spravedlivému rozdělování bohatství a buduje udržitelnou a hojností prokypující civilizaci.
>
> John D. Liu (2014)

Vydání *Laudato Si* papežem Františkem v roce 2015 je historickým milníkem nejen pro katolíky na celém světě, ale zejména pro všechny náboženské lídry, kteří jsou jím vyzýváni k vytvoření aliance podporující vznik globální regenerativní civilizace respektující hranice planety. Papež vyzývá k „novému dialogu o budoucnosti naší planety" a zdůrazňuje, že „je zapotřebí rozhovoru, který by zahrnoval všechny, protože environmentální výzvy, kterým čelíme, se díky jejich lidskému původu týkají každého z nás".

Jak uvádím v kapitole 1, je důležité si uvědomit, že ekologie i spiritualita představují cesty k tomu, jak lépe porozumět celku a hlouběji se s ním spojit. Když duchovní lídři začnou otevírat dialog mezi konfesemi a zdůrazňovat společnou duchovní moudrost a hodnoty, které přesahují dílčí rozdíly mezi náboženstvími, mohou se stát katalyzátory přechodu k regenerativní formě lidské přítomnosti na Zemi.

Příběhy o spolubytí, které si vyprávíme a které vycházejí ze sdíleného metanarativu, by nám měly pomáhat rozvíjet systémové pochopení hlavních příčin jednotlivých krizí, a tím nám otevírat perspektivy, jak dělat věci jinak. A co je ještě důležitější, měly by v nás rozvíjet naši společnou schopnost zahájit rozhovory, které povedou k vizím a praktickým příkladům dlouhodobě udržitelného způsobu života. Tyto vize a ukázky *budoucnosti v přítomnosti* budou stimulovat individuální i kolektivní kreativitu, inspirovat naši estetickou a morální představivost a nabídnou každému příležitost ke smysluplné práci, která pomůže naplnit hlavní projekt tohoto století: rozvíjet na celé Zemi regenerativní kultury.

Když budeme svá srdce, mysl a tvořivost stále více propůjčovat prožívání Příběhu spolubytí, budeme otevírat stále nové přístupy k uzdravení celého planetárního systému a k vytváření řešení, která budou prospěšná pro všechny. Když se začneme s ostatními spojovat ve společném hledání cesty *domů*, v učení se tvořit *jako* příroda a spolupracovat na vytváření elegantních lokálních adaptací, Příběh spolubytí se začne rozvíjet v celé své fraktálové rozmanitosti. Nebude to již jediný příběh, ale mozaika příběhů vyprávěných v mnoha jazycích, které ponesou moudrost kulturního bohatství propojeného do nové vyšší jednoty tvořené spolubytím.

Společné žití otázkami je aktivismus. Mění se při tom vše. Tak jako se stáváme stále vědomějšími, praktikujícími umění milovat druhé, lidstvo a život – a všichni kolem nás začínají dělat totéž – povzbuzujeme se také stále více ke společnému životu v *aktivní naději*, z níž se rodí lepší svět.

> Aktivní naděje není zbožné přání.
> Aktivní naděje neznamená pasivní čekání na záchranu
> nějakým osamělým hrdinou nebo spasitelem.
> Aktivní naděje spočívá v probuzení se do krásy života,
> v jehož jménu můžeme jednat.
> Patříme k tomuto světu.
> Síť života nás vyzývá, abychom povstali.
> Ušli jsme dlouhou cestu a jsme zde, abychom sehráli svou roli.

Díky aktivní naději si můžeme uvědomit, že na nás čekají dobrodružství
a síla, kterou je třeba probudit,
a přátelé, se kterými si podáme ruce.
Aktivní naděje je připravenost jednat.
Aktivní naděje je připravenost objevit sílu
v nás samých i v druhých;
připravenost objevit důvod k naději
a příležitost k lásce.
Připravenost objevit velikost a sílu našich srdcí,
rychlost naší mysli, stálost našeho záměru,
naši vlastní autoritu, naši lásku k životu,
živost naší zvědavosti,
hlubokou studnu naší trpělivosti a píle,
bystrost našich smyslů a naši kapacitu k lídrovství.
Nic z toho nelze objevit v křesle nebo bez rizika.

Joanna Macyová a Chris Johnstone (2012, s. 35)

Naučit se hluboce naslouchat

K tomu, abychom mohli mluvit pravdu, je třeba dvou – jednoho, který ji říká, a druhého, který ji slyší.

Henry David Thoreau

Ze všeho nejvíc potřebujeme slyšet, jak v nás Země pláče.

Thich Nhat Hanh

Při zkoumání kolektivní inteligence a moudrosti bychom se neměli mylně domnívat, že jediným zdrojem informací a důkazů podporujících rozhodnutí jsou ostatní lidé. Širší společenství života prodchnuté inteligentním *vzorcem, který spojuje*, praxe zkoumání přírody, to vše mohou být zdroje, které inspirují kolektivní inteligenci a moudré jednání. V kapitole 6 jsem stručně představil význam tradiční přírodní moudrosti a poznání. Pokud jde o participativní rozhodování, napojování se na kolektivní moudrost a inteligenci života, mnohé tradiční kultury nabízejí mocné technologie posvátných rituálů a praktik, které bychom v našich moderních společnostech rozhodně neměli odsuzovat jako *irelevantní*.

Naopak, tyto hlubší formy naslouchání a získávání vhledů si potřebujeme znovu osvojit, abychom je mohli využít ke spojení s moudrostí, kterou jsme ztratili v lavině informací a poznatků. Naše metodiky se obvykle zaměřují pouze na (racionální) myšlení, ale k hlubokým vhledům se lze dostat i prostřednictvím procesů, které jako součást podpory rozhodování zahrnují a oceňují vnímání, cítění a intuici.

Při osobní zkušenosti s kolektivní inteligencí v praxi a s hlubším vhledem do mého vztahu k životu mi pomohly tři takové praktiky. Všechny tři zásadně ovlivnily mou práci pedagoga, facilitátora a konzultanta a všechny tři zásadně ovlivnily kvalitu spolubytí ve všech mých vztazích. Pro mě osobně praktiky *bdělé všímavosti* (spojení s vnitřní moudrostí), *poradní kruh* (spojení s moudrostí skupiny) a *samota v přírodě* (spojení s moudrostí přírody) představují důležitou součást tvorby regenerativních kultur, protože nabízejí přímou zkušenost s různými aspekty našeho spolubytí. Tyto posvátné technologie jsou mnohem víc než jen pouhé praktiky – jsou to způsoby, jak kráčet po prastaré linii prožívání otázek, které mohou vést naši zdravou participaci na celistvosti.

(Pozn. překladatele: *Bdělá všímavost* je jednou z nejdůležitějších vlastností naší mysli. Pokud je dostatečně rozvinutá, může podpořit nejen naše sebeovládání a kultivaci duševních, emočních a volních stavů, ale také naši kapacitu k vhledu do podstaty vnějších a vnitřních jevů a schopnost empaticky působit na okolní svět jako jeho vědomí spolutvůrci. Právě tato klíčová vlastnost v naší každodenní zkušenosti z velké části chybí. Životní styl, požadavky, společenský tlak, zaměstnání, zakořeněné vzorce často neurotického chování, *to vše jsou důvody, proč žijeme jen napůl*, proč dny svého života prožíváme jakoby v polospánku. Radost a naplnění jsou pro nás otázkou budoucnosti – až se stane *to* nebo až budeme mít vytoužené *ono*. Svou budoucí spokojenost podmiňujeme tím, že v přítomnosti neustále prožíváme nespokojenost. Řešení tohoto problému je velmi jednoduché – vpustit do svého prožívání vědomí bdělé všímavosti. Čas, kdy se plně věnujeme prožívání vycházejícímu z tohoto typu vědomí, je nesmírně cenný, protože právě tehdy se můžeme plně věnovat sami sobě s jasným záměrem porozumět, transformovat a přesáhnout.

Meditační praxe rozvíjející bdělou všímavost se zaměřuje na práci s myslí, rozvoj emoční inteligence, pochopení celkové dynamiky mysli a vybudování stabilního základu všímavosti a soucitu, který pak může sloužit jako výchozí bod pro vědomé jednání v kontextu komunikace,

spolupráce, řešení konfliktů a zvládání náročných situací. Tomuto typu praxe se dnes věnuje velké množství škol a proudů, které se od sebe liší meta-kontextem, do něhož je práce s pozorností zasazena, a detaily praxe. Společným znakem je však zaměření na otevírání mysli, rozvíjení schopnosti naslouchat vlastní vrozené moudrosti a rozpouštění vrstev sebeklamu, které nám brání žít otázkami a růst směrem ke stále hlouběji prožívanému spojení s celým společenstvím života. Praxe bdělé všímavosti je také klíčová pro hloubkovou integraci různých systémových a integrálních perspektiv, u kterých bez ukotvení v této zkušenostní bázi hrozí, že místo k bohatšímu prožívaní spolubytí povedou spíše k sofistikované disociaci spojené s fixací na konceptuální konstrukty.)[3]

Poradní kruh je starobylá a zároveň moderní metoda, která je přítomná v mnoha kulturách a náboženstvích. V poradním kruhu naslouchá-me celku: lidem a místu, zemi, vodě, ohni, vzduchu – živé planetě. Jeho praktikováním rozvíjíme zkušenost opravdového společenství spojenou s poznáním, že každý hlas má být vyslyšen a že každý člověk má dar, příběh nebo pohled na celek, o který se může podělit. Umožňuje nám sdílet naši společnou lidskost. Pokaždé, když se někdo otevře a podělí se o to, co skutečně hýbe jeho srdcem, dostáváme při naslouchání příležitost zažít, že přes všechny naše rozdíly nám záleží na velmi podobných věcech.

Poradní kruh vytváří prostor pro nové vhledy a porozumění, moudrost v rozhodování a léčení konfliktů. Umožňuje zažít kolektivní inteligenci a skupinovou moudrost a nabízí nový a také starobylý způsob řízení procesů spolupráce. Poradní kruh představuje nehierarchickou formu hluboké komunikace, v níž má každý člověk právo promluvit. Jeho primární záměry – naslouchání a mluvení ze srdce – podporují skutečné sebepoznání a pozorné empatické naslouchání. Kvalita hlubokého naslouchání rozšířená o každého člena kruhu, který drží *mluvící objekt*, pomáhá vytvářet prostor hluboké důvěry a otevřenosti. Jakmile je tento

3 Pozn. překladatele: Autor při psaní knihy povědomí o praktice bdělé všímavosti ve svém kulturním kontextu pokládal za natolik rozšířené, že její přiblížení vypustil a zaměřil se pouze na další dvě, společensky méně známé posvátné praktiky. Vzhledem ale k tomu, že tato H3 posvátná praxe byla vytvořená se záměrem vést proces sebepřesáhnutí a vnitřního osvobození od podmíněnosti touhou a nevědomostí, a společenské povědomí o ní je v našem lokálním kulturním kontextu navázané především na její zprofanovanou podobu spojenou s relaxací, v níž tento klíčový rozměr do značné míry absentuje, dovolil jsem si představení této posvátné praktiky zahrnout formou překladatelské poznámky.

prostor spoluvytvořen – k čemuž rituální přístup napomáhá – umožňuje nám hluboké sdílení ze srdce. Lidé často zjistí, že vyjadřují kvalitu vhledu a moudrosti, o které ani nevěděli, že ji mají. V těchto magických okamžicích mohou účastníci poradního kruhu promlouvat z místa, které je hluboce živeno kolektivní inteligencí a moudrostí celé skupiny a prostřednictvím rituálního přizvání předků, budoucích generací a celé přírody i inteligence a moudrosti celku.

Poradní kruh povzbuzuje účastníky, aby mluvili na základě vlastních zkušeností a přicházeli s výroky z pozice první osoby, nikoli s obecnými tvrzeními, která platí pro všechny. S prohlubováním této praxe dosahují účastníci větší schopnosti tolerance k různým pohledům a lepšího porozumění pocitům druhých. Poradní kruh nám může pomoci rozvíjet naši schopnost nenásilného řešení konfliktů. Je to jednoduchý, ale účinný příspěvek k vytváření kultury míru a porozumění. Umožňuje nám zakoušet empatii a soucit jako základ naší vlastní lidskosti. Existuje mnoho forem a linií této praxe. V USA se tato činnost rozšířila díky práci nadace Ojai Foundation a díky knize Jacka Zimmermana a Virginie Coyleové *The Way of Council* spolu s prací European Council Network pak na mezinárodní úroveň.*

Cenným spojencem evolučních aktivistů je také *samota strávená v přírodě* s otevřeným srdcem a myslí, s kladením otázek nebo s prostou otevřeností k jejich přicházení. Taková zkušenost může přinést silné vhledy. Slouží jako účinný způsob, jak se zbavit starého a pozvat do svého života nové (příběh).

Obřady přechodu existují ve všech původních kulturách světa. Jsou důležitým mezníkem přechodu, transformace a změny v životě příslušníků těchto kultur. Přechod z dětství do dospělosti, z dospělosti do stáří, přechod do rodičovství, potvrzení nové role v komunitě, záměrné a obřadné opuštění způsobů myšlení a jednání, které nám již neslouží – tyto důležité okamžiky změny a transformace lze energeticky podpořit a oslavit prostřednictvím přechodových rituálů. Slouží k podpoře jednotlivců a pomáhají jim rozpoznat jejich jedinečné dary a potenciál, které pak mohou využít ve svůj prospěch, ve prospěch své komunity a ve prospěch světa.

V industriální společnosti založené na růstu jsme všechny tradiční obřady přechodu buď zlikvidovali, nebo jsme z nich udělali neplodné zbytky jejich dávné podoby. Mocným rituálem, který může jednotlivcům po-

moci tyto důležité etapy a přechody znovu prožít a integrovat smysluplným a užitečným způsobem, je vision quest.

Většina lidí ve svém životě dospěje do období, kdy by účast na takovém rituálu mohla vést na osobní úrovni našeho způsobu bytí ve světě k důležité proměně. Obřady přechodu umožňují mužům a ženám všech věkových kategorií, ale zejména mladým dospělým, zapojení do starobylého ceremoniálního vzoru: završení starého života, překročení prahu do neznáma, znovuzrození a návrat do světa. Když lidé přecházejí z jedné životní etapy do druhé, často v tomto procesu nacházejí hluboký smysl a podněty osvětlující jejich další směřování. Je to cesta, po které lidé kráčejí již tisíce let. Když dozraje čas pro takový rituál, klademe si podobné otázky jako:

? Kdo jsem?

? Co mám přinést do světa?

? Jak mohu vyléčit svá zranění a opustit návyky, které mi již neslouží?

? Jak se mohu stát efektivním tvůrcem změn?

? Jak mohu tento svět milovat každý den o něco víc?

? Jaké je mé skutečné poslání?

? Jak mohu sloužit?

Stejně jako nás meditace spojuje s naší vnitřní moudrostí a intuicí a poradní kruh s kolektivní moudrostí naší komunity, přírodní rituály přechodu – nebo prostě vědomá samota v přírodě – nás spojují s přírodou, která je nevyčerpatelným zdrojem vhledu, vedení a síly.

School of Lost Borders v Kalifornii, Sacred Passage v Coloradu a Eschwege Institut v Německu jsou jen některá z mnoha míst, kde si můžete na vlastní kůži vyzkoušet sílu moderních přechodových rituálů i to, jak tyto rituály pomáhají přijmout vlastní sílu a vědomě vstoupit do role tvůrců pozitivních změn ve světě. Pro mě osobně představuje

samota strávená v přírodě důležitý pramen obnovené tvořivosti, smyslu a vitality. Na mnoha seminářích, které jsem spoluvedl, jsem viděl, jaký transformační dopad má na člověka takové vnoření se v divoké přírodě ve spojení s poradním kruhem a dalšími praktikami.

Krátce po svém prvním vision questu v roce 2008 jsem si přečetl knihu *Presence* (2005), kterou společně napsali Peter Senge, Otto Scharmer, Joe Jaworski a Betty Sue Flowerová, a s potěšením jsem se z ní dozvěděl o práci Johna P. Miltona s lídry světových podniků. Jeho program kombinující hledání vize s vědomým půstem měl na mnohé z nich hluboký dopad. S Johnem jsem se setkal o několik týdnů později, když nečekaně navštívil Findhorn. Tehdy mi daroval výtisk své knihy *Sky Above, Earth Below* (2006), která se mi stala vzácným společníkem. John v ní popisuje řadu užitečných meditačních technik, vědomého pohybu a vizualizace, s jejichž pomocí lze vstoupit do vědomé participace na moudrosti přírody.

Bdělá všímavost, poradní kruh a samota v přírodě nás mohou podpořit na naší cestě individuálního i kolektivního žití otázkami. Každý z nás ovlivňuje život nejen tím, co dělá, co říká, jaké otázky klade, jak přemýšlí a vyzývá ostatní ke společnému přemýšlení, ale především tím, jak *vystupuje*. O výsledku rozhoduje kvalita našeho bytí ve vztazích a skrze vztahy a způsob, jakým ostatní propojujeme s budoucím potenciálem přítomnosti. Vědomé stanovení záměru o tom, kým chceme být, jak se chceme chovat, co chceme ve světě probudit, a každodenní potvrzování tohoto záměru v našich myšlenkách, slovech a činech představuje ústřední praxi osobní transformace, která je zároveň katalyzátorem širší kulturní transformace. Nejúčinnějším způsobem, jak Příběh spolubytí zapsat do kolektivního vědomí lidstva, je jej přímo žít, se soucitem k druhým i k vlastním selháním v tomto úsilí. Pokud se nás dostatečný počet stane kulturně kreativními evolučními aktivisty, přispějeme ke vzniku rozmanitých regenerativních komunit i rozkvétající budoucnosti. Hlubší naslouchání je neocenitelným zdrojem vhledů a vedení pro všechny, kdo jsou ochotni tuto výzvu následovat.

Můj život je dar
od celku života
celku života [...]

Tom Atlee

Vnitřní a vnější rezilience

> Tajemství smysluplného a naplněného života spočívá v ochotě – v každém okamžiku – vzdát se toho, kým jste, ve prospěch toho, kým se můžete stát.
>
> Brian Goodwin (osobní komentář)

Definice *rezilience* se liší podle oboru, ve kterém se toto slovo používá. Ve strojírenství se rezilience vztahuje k tendenci materiálu vrátit se po natažení, ohnutí nebo stlačení do původního stavu. V psychologii můžeme o emoční rezilienci hovořit jako o schopnosti dobře se vyrovnat se změnami a zotavit se po nemoci, nepřízni osudu nebo traumatických zážitcích. Jak jsme viděli v kapitole 4, to, zda je rezilience jako přetrvávání existujících vzorců v socio-ekologických systémech nutně vždy dobrá věc, závisí na tom, jak vhodné jsou vzorce organizace a chování, ke kterým *se vracíme*. Rezilience některých zastaralých systémů, které jsme vytvořili, totiž může představovat vážnou překážku transformativních inovací, protože prodlužuje životnost destruktivních vzorců. Totéž platí o vnitřní rezilienci.

Na jedné straně potřebujeme schopnost udržovat svou individuální identitu, díky níž se můžeme zotavit z neúspěchů v měnícím se prostředí, na druhé straně potřebujeme rozeznat hlubší pozadí svých vlastních návyků a mentálních konceptů. Mnohé z nich nám byly předány kulturním přenosem a výchovou, což vůbec nemusí odpovídat hlubším hodnotám, podle kterých bychom chtěli skutečně žít. Byli jsme vychováváni a vzděláváni v rámci kulturního Příběhu oddělenosti. Jsme proto zvyklí nahlížet na svět optikou nedostatku a konkurence. Vnitřní rezilience je spojena s uvědoměním si toho, jak náš pohled na svět ovlivňuje náš úsudek a chování. Jsme-li ochotni v rámci svého výzkumu vstoupit do jiných světonázorů a perspektiv, často začneme vidět souvislosti a příležitosti, ke kterým jsme byli ze své původní fixní perspektivy slepí.

Další důležitý aspekt vnitřní rezilience souvisí s kreativním řešením problémů v našem životě a překonáváním neúspěchů. Umožňuje nám přeměnit poučení z neúspěchu na příležitost k vytvoření úspěšnějších přístupů a strategií, abychom se lépe přizpůsobili změnám v našich životních okolnostech. K vysoké vnitřní rezilienci přispívá duševní a psychické zdraví, stejně jako podpůrné rodinné prostředí a přítomnost komunity s velkou sociální soudržností.

Záplava negativity a beznaděje, které čelíme, když sledujeme zprávy a vidíme, jak prostřednictvím lidského utrpení a znesvěcování přírody nabírají na síle různé globální a lokální krize, může být skutečně ochromující. Zvyky, které jsme si osvojili kulturní osmózou, nás mohou uzavřít do perspektivy oddělenosti, která nás při konfrontaci s tolika neštěstími naplňuje bezmocí. Tato negativita a beznaděj nás často pohltí natolik, že úplně zapomínáme na miliardy lidí, kteří jsou zamilovaní, s láskou vychovávají své děti, pomáhají svým sousedům, zachraňují cizí lidi, pečují o zvířata, starají se o rostliny, obnovují ekosystémy, zachraňují životy a těší se z prospívání svých komunit, kde prostřednictvím umění, tance a poezie oslavují krásu života.

Vnitřní rezilience spočívá nejen ve schopnosti přímo čelit hrůzám a utrpení světa, ale také ve schopnosti vidět kolem sebe krásu, spolupráci, soucit, péči a lásku. Najít sílu udržet si aktivní naději i tváří v tvář katastrofě; žít s přesvědčením, že pokud změníme svůj civilizační příběh a začneme podle něj žít, hojnost začneme vidět všude kolem sebe; ochota zasadit dnes jabloň, i když vám všichni ostatní říkají, že zítra bude konec světa – všechny tyto schopnosti jsou projevem vnitřní rezilience.

Při psaní této kapitoly jsem se dozvěděl o smrti hollywoodského herce Robina Williamse, který svými rolemi plnými humoru a hluboké péče o druhé inspiroval miliony lidí. Spáchal sebevraždu, protože nedokázal najít cestu ze spirály depresí a závislosti, kterou před světem skrýval. V rozhovoru se svým kolegou, spisovatelem Jonathanem Leightonem (Leighton, 2011) jsem ve snaze dát této zprávě smysl řekl: „Zdá se, že deprese není nemoc, ale symptom a reakce na patologický Příběh oddělenosti."

Většina tradičních psychologických přístupů k léčbě deprese se zaměřuje na dialog s osobou trpící depresí o jejím vlastním pohledu na svou situaci. Tyto přístupy mají tendenci zaměřit se na vlastní já jako na něco odděleného od všeho ostatního. Je možné, že k tomu, aby se lidé s depresí posunuli od pocitu uzamčenosti v perspektivě oddělenosti k přímému prožitku spolubytí, by někde na sestupné spirále deprese stačilo prosté povzbuzení k uplatnění jejich schopnosti – jakýmkoli způsobem – pomáhat druhým. Tato zkušenost pomoci druhým a pozitivní vliv, který na ně máme, může do našich životů přinést novou naději, která je zároveň schopna spustit transformativní reakci na depresi. Díky vědomému zasazení našich životů do Příběhu spolubytí jsme schopni v našich eko-so-

ciálních systémech šířit pozitivní zdraví, které následně pomáhá nám samotným i širšímu společenství života.

Opětovné spojení s naší vrozenou biofilií – láskou k životu – a poznání a síla, které můžeme získat z živého spojení s přírodou, jsou mocným zdrojem vnitřní rezilience. Jak mi jednou řekla Joanna Macyová: „Když jako živá bytost mluvící jménem života vstoupíš do své plné autority, věci se změní." Spojení s naším *ekologickým Já* je mocným zdrojem vnitřní rezilience.

Podstatou transformativní *vnitřní* rezilience je osobnostní rozvoj a transformace. Jejich smyslem však není stát se někým jiným, ale prostřednictvím toho, kým skutečně jsme, sdílet všechny své jedinečné dary a tvůrčí vášně, a tak obohatit nejen své vlastní bytí, ale i život své komunity. Na cestě osobnostního růstu jsme opakovaně vyzýváni, abychom se vzdali toho, kým jsme, ve prospěch toho, kým bychom se mohli stát. Chceme-li žít v regenerativních kulturách a prospívajících komunitách, musíme se ptát:

? Jak mohu žít v souladu s poznáním, že službou druhým a společenství života v hlubším a vyšším smyslu slouží také sobě?

? Jaké jsou mé jedinečné dary a jaká je moje role při spoluvytváření prospívajících komunit a regenerativních kultur?

Dynamický vztah mezi vnitřním a vnějším světem je opakujícím se tématem, k jehož zkoumání nás tato kniha zve. Tato dynamika popisuje, jak náš civilizační příběh utváří náš pohled na svět a naopak, jak ovlivňuje naše skutečné i vnímané potřeby a záměry, a tím i vzorce, které vytváříme, a řešení, která navrhujeme. Vědomá práce s naší vnitřní reziliencí nás vede k hlubší dynamice transformace spojené se změnou kultury a chování.

Všichni jsme tvůrčími a spoluodpovědnými mikrokosmy naší kultury, a proto změna nás samých mění naši kulturu. Transformativní rezilience je také spojena s naší ochotou opustit *status quo*, zpochybnit, kým jako jednotlivci i jako společnost jsme, a opustit vzorce, systémy a postoje, které nás již nepodporují v naší roli tvůrců změn sloužících životu. Ten-

to proces neustálého sebepřesahování a transformace se nikdy nezastaví, protože ve své podstatě zrcadlí tanec života s novostí i neustále se měnící univerzum.

> Dávej pozor na své myšlenky, stanou se slovy. Dávej pozor na svá slova, stanou se činy. Dávej pozor na své činy, stanou se zvyky. Dávej pozor na své zvyky, stanou se charakterem. Dávej pozor na svůj charakter, stane se tvým osudem.
>
> Lao'c

Rada taoistického mudrce Lao'c parafrázuje pasáž ze čtvrté knihy *Upanišad, Brihadaranyaky* (IV, 4.5), která se často překládá jako: „Jsi tím, co je tvojí hlubokou touhou. Jaká je tvoje touha, taková je tvoje vůle. Jaká je tvoje vůle, takové je tvoje konání. Jaké je tvoje konání, takový je tvůj osud." Obě tyto verze vyjadřují stejnou hlubokou moudrost. Jsou dobrou radou pro každého, kdo je skutečně odhodlán spoluvytvářet regenerativní lidskou civilizaci. Nikdy nebudeme žít, jednat a přispívat světu v jiném čase než v přítomném okamžiku. To však neznamená, že naše kroky nemohou stavět na minulém poznání nebo že nemohou utvářet budoucnost, která leží před námi. Pokud si plně uvědomíme budoucí potenciál přítomného okamžiku, pochopíme, že náš vztah k *druhým* a to, jak se v každém okamžiku chováme, *je* způsob, jakým přispíváme k tvorbě světa.

Ten nejtvořivější kulturní prostor, do kterého se můžeme zapojit, je spojen s rozhovory o tom, kam směřujeme, kdo jsme a co zde děláme. Takové rozhovory v nás rozvíjejí vědomí budoucnosti. Živé a smysluplné vize rozmanitých regenerativních kultur, které můžeme společně všude tvořit, podněcují změnu našeho pohledu na svět a našeho chování a ovlivňují, jaká budoucnost se začne stávat skutečností. Naše nápady, myšlenky a vize budoucnosti mají tvůrčí sílu a přímo přispívají ke zrodu světa, ve kterém chceme žít.

Věnujte pozornost svým záměrům, protože ty se promítají do způsobu, jakým přispíváte k designu světa, ve kterém žijete. Věnujte pozornost tomu, jak a co navrhujete, protože to bude formovat kulturu, ve které žijete. Věnujte pozornost kultuře, ve které žijete, protože ta formuje váš pohled na svět. Věnujte pozornost tomu, jak vidíte svět, protože to bude formovat vaše záměry. *Cyklus pokračuje*. Tvoříme svět. V tomto procesu se nevyhnutelně dopouštíme chyb. Ty nám pomáhají měnit naše posto-

je a typy reakcí. Odpuštění sobě samým, které nám pomáhá odpouštět druhým, je také dobrým způsobem, jak rozvíjet vnitřní rezilienci.

> Pojďte, pojďte, pojďte, ať jste kdokoli.
> – poutník, ctitel, milovník odchodů.
> Nezáleží na tom.
> Toto není karavana zoufalství.
> Pojďte,
> i kdybyste tisíckrát porušili svou přísahu.
> Pojďte, stále znova, pojďte, pojďte.
>
> Džalál ad-Dín Rúmí (1207–1273)

Tato výzva od súfijského mudrce a básníka Rúmího mi připomíná, abych nebyl příliš přísný ke svým nedostatkům a omylnosti; abych si znovu a znovu odpouštěl, pokud jsem svým jednáním nedosáhl svého vyššího cíle přispívat nejen k naplněnému, radostnému a smysluplnému životu pro sebe sama a pro komunity, kterých jsem součástí, ale pro celé společenství života. Rúmí mi připomíná: čas jednat podle těchto záměrů je *teď – v příležitosti každého přítomného okamžiku*. K čemu je dobré takovou příležitost promarnit tím, že se budeme zabývat svými minulými nedostatky?

Mým osobním zdrojem vnitřní rezilience je hluboké vědomí, že mé činy a můj způsob bytí mohou pomoci vytvořit svět, ve kterém bych chtěl žít – svět, kde život rozkvétá a vytváří příznivé podmínky pro život. V takovém světě je vnitřní i vnější rezilience výrazem zdraví celého systému. Kultivací své schopnosti spolubytí mohu stále plněji prožívat spojení vnitřního s vnějším, mysli s tělem a Já se světem. V těchto chvílích prožívám lidství *jako* přírodu.

Závěr

Regenerativní kultury jsou o společném prospívání

> Věci nelze změnit bojem se stávající realitou. Chcete-li něco změnit, musíte vytvořit nový model, který stávající model učiní zastaralým.
>
> Richard Buckminster Fuller

> [...] ti, kdo jsou natolik bláhoví, že si myslí, že mohou změnit svět, jsou ti, kdo ho změní.
>
> Steve Jobs

Nakonec se budeme muset sami sebe ptát: budeme si i nadále konkurovat a v rámci tohoto zápasu narušovat předivo vztahů, na nichž závisí veškerý život? Nebo se naučíme spolupracovat na uzdravování celku prostřednictvím transformativních inovací a regenerativního designu, které vytváří živé kultury a prospívající komunity pro všechny?

Na začátku roku 2010 mě moje přítelkyně Samantha Sweetwaterová, evoluční aktivistka ze San Francisca, pozvala k účasti na experimentu spolutvoření. Jean Russellová dostala inspiraci začít s kolektivním zkoumáním kvality vyjádřené slovem se silným transformativním významem: *prospívání*. „Co pro vás znamená prospívání?" Výsledkem kolektivní reflexe této otázky byla kniha *Thrivability – A Collaborative Sketch*. Sedmdesát účastníků zaměřených na různé oblasti života a z různých míst bylo vyzváno, aby napsali krátké zamyšlení nad významem 60 slov a slovních spojení souvisejících s touto silnou kvalitou. „V tanci mezi jednotlivcem a lidstvem jako celkem je obrovská živost. Tato živost je prodchnuta touhou po prospívání," píše Jean v úvodu. „Vše živé se snaží přesáhnout holé přežití a dosáhnout skutečného rozkvětu." Tato jednoduchá, ale přitažlivá myšlenka v nás probudila nadšení, které vedlo ke společné práci, je-

jímž sdíleným závěrem bylo, že „cílem našeho rozvoje by mělo být individuální a kolektivní prospívání“ (Russell, 2010, s. 6).

Doporučuji vám, abyste se podívali na kaleidoskopickou koláž významů, která je výsledkem tohoto úsilí. Jak Jean zamýšlela, byl to výchozí bod pro hlubší rozhovory. V následující knize *Thrivability – Breaking Through to a World that Works* klade Jean otázku: „Jak by vypadaly naše životy a celá naše společnost, kdyby prospívaly?“ Popisuje, jak se prostřednictvím úvah o tom, jak vnímáme svět, sebe sama a transformaci vedoucí k rozkvétajícímu světu, můžeme posunout od *zlomového* k *přelomovému myšlení* (Russell, 2013). Můj příspěvek se týkal *integrity*:

> Integrita je o celistvosti. [...] Integrita je o životě v harmonii s poznáním, že jako spolutvůrci našeho světa můžeme přispět k přechodu od současného zmatku k udržitelné, rezilientní a prospívající kultuře, která podporuje rozkvět celého společenství života.
>
> Daniel Ch. Wahl (Russell, 2010, s. 15)

Stručná odpověď na otázku, proč bychom se měli snažit o společnou tvorbu regenerativních kultur, je jednoduchá: volbou cesty regenerace a spolupráce se vytváří vyšší úroveň pohody, zdraví, štěstí a rovnosti pro všechny lidi a pro celé společenství života; a v procesu společného vytváření lepší budoucnosti bude náš život smysluplnější, naplněnější, kreativnější a příjemnější.

Příběh oddělenosti naše reakce na vnímaný nedostatek příliš dlouho omezoval na konkurenční boj. Lokální a globální spolupráce na společné tvorbě regenerativních komunit, podniků, ekonomik a kultur může lidstvu otevřít zcela jinou budoucnost. Společné regenerativní postupy mohou změnit naše vnímání reality: namísto planety s omezenými zdroji směřující k ekologickému kolapsu nás čeká nová realita v podobě prospívající mozaiky socio-ekologických systémů schopných vytvářet hojnost obnovitelných zdrojů, rozvíjet životně důležité funkce ekosystémů, solidaritu, soudržnost a rezilienci komunit a zároveň účinně zmírňovat změnu klimatu.

Tvorba regenerativních kultur je také spojena s posunem od vnímání sebe sama, našich komunit, národů a druhů jako něčeho odděleného k pochopení naší hluboké vzájemné propojenosti prostřednictvím spolubytí. K plnějšímu pochopení regenerativních kultur v její různorodých projevech však dospějeme pouze tehdy, když přejdeme ke vztahové per-

spektivě a budeme věnovat pozornost tomu, jak život vytváří podmínky podporující život.

Čím více se vnímáme jako účastníci vývoje života a vědomí, tím jasněji chápeme sami sebe jako tvůrčí projev tohoto přirozeného procesu. Cesta bezuzdného vykořisťování přírody a konkurenčního boje, vedená pocitem oddělenosti a roztříštěnosti, vede nevyhnutelně k brzkému zániku našeho relativně mladého druhu. Cesta regenerace založená na vědomém spolubytí, integraci a spolupráci otevírá možnost rozkvétající budoucnosti, v níž bude lidstvo působit jako zralý člen společenství života. Pokud se pro to rozhodneme, můžeme vědomým vytvářením podmínek podporujících život přinést hojnost všem. Položme si tyto otázky:

? Co kdybychom se místo vykořisťování rozhodli pro regeneraci?

? Co kdybychom místo vzájemného soupeření začali společně prospívat?

Budoucí potenciál naší přechodové doby nás vybízí k tomu, abychom na úrovni komunit zkoumali, jak můžeme spoluvytvářet regenerativní kultury s citlivostí k jedinečným potřebám každého místa. Globální a lokální spolupráce založená na výměně znalostí a technologií nám v procesu zvyšování soběstačnosti a tvorby přebytků na každé úrovni může pomoci ocenit rozmanitost. K hladkému využití transformativních inovací při redesignu povahy lidské přítomnosti na Zemi je nutná globální spolupráce při vytváření regionálně zaměřených cirkulárních ekonomik. Prospívající regionální ekonomiky podpořené meziúrovňovou spoluprací a globální solidaritou jsou základem hojnosti pro všechny.

Tím, že si začneme klást otázky uvedené v této knize a vyzveme všechny ostatní, aby je zkoumali, zaséváme regenerativní vzorce, které přímo podporují kulturní transformaci. Otázky mohou iniciovat rozhovory, které nás povedou k přehodnocení vztahu mezi přírodou a kulturou. V těchto rozhovorech se můžeme naučit vnímat důležitost zdraví celých systémů i naši vzájemnou provázanost. Se vztahovou perspektivou spolubytí se zdá být budoucí cíl zcela jasný: vytvořit podmínky, v nichž prostřednictvím kultivace zdraví komunit a ekosystémů může rozkvétat život jako celek. Je třeba udělat více než jen *udržovat*. Musíme regenerovat vitalitu a bioproduktivitu planetárního systému podporujícího život.

Musíme vyživovat funkčnost socio-ekologických systémů, na nichž závisí zdraví lidí a planety. Právě takto celostně rozvíjené zdraví nám tváří v tvář změnám umožňuje zachovat si vnímavost, přizpůsobivost a rezilienci (viz kapitola 4).

Abychom zlepšili regenerativní kapacitu komunit a ekosystémů, je potřeba věnovat zvláštní pozornost dopadům našich opatření na různých úrovních. Musíme rozvíjet vědomí budoucnosti, díky němuž budeme moci činit moudrá rozhodnutí o tom, jaké technologie, v jakém měřítku a na jakých místech používat. Ne vše, co je technologicky možné, vytváří podmínky pro život.

Socio-kulturní transformace bude rovněž vyžadovat přechod k participativní demokracii, která závisí na rozšířené kultuře učení a radikální odpovědnosti. Vzdělávání v oblasti ekologické a sociální gramotnosti bude hrát důležitou roli při šíření poznání, že každý z nás přímo participuje na množství vzájemně propojených fyzikálních, chemických, biologických, ekologických, sociálních a psychologických procesů. Společným žitím otázek ve svých komunitách a firmách se můžeme začít vzájemně vzdělávat a rozvíjet svou schopnost přístupu ke kolektivní inteligenci a moudrosti. Protože nemůžeme s jistotou předpovědět, jakým výzvám budeme v budoucnu v důsledku našeho současného konání čelit, je nejlepší přípravou na budoucnost tvorba rezilientních, vzájemně propojených komunit. To vytvoří základ pro širokou spolupráci, která je nejschůdnější cestou ke zvýšení vitality, smyslu, solidarity a sociální soudržnosti komunit, životaschopných lokálních ekonomik a zdravých ekosystémů.

Musíme znovu objevit vzdělávání jako proces, který každého – bez ohledu na věk – inspiruje k neustálému zkoumání otázek podobných těm v této knize a k jejich přizpůsobování jedinečným podmínkám konkrétní kultury a místa. V *informačním věku* je vzdělávání spíše o tom, naučit se klást správné otázky, než o memorování předem formulovaných odpovědí a provizorních řešení. Kladením správných otázek můžeme získat hlubší porozumění systémovým strukturám a dynamice a zároveň pracovat na syntéze, integraci a optimalizaci systému jako celku.

Topíme se v informacích a dusí nás *velká data*. Naše poznání je roztříštěné, uzavřené do izolovaných oblastí chráněných odborným žargonem a společenstvími specializovaných odborníků. Potřebujeme syntézu a integraci. Jsme hladoví po moudrosti a žízniví po smyslu. Vzdělávání v kulturách s vyspělými telekomunikačními a zpracovatelskými technologie-

mi není ani tak o memorování informací a hromadění vědomostí. Vzdělávání v 21. století je především o pěstování obecné sociální a ekologické gramotnosti spojené se schopností společně klást správné otázky, které povedou k moudrému jednání založenému na vědomí budoucnosti, pochopení hlubinných souvislostí a efektivní práci s fakty.

Společné hledání vhodných otázek představuje účinnější způsob navigace kultury směrem k regenerativní budoucnosti než vnucování univerzálních řešení. Transformativní sílu kolektivní inteligence můžeme probudit vytvořením lokálních, regionálních a globálních komunit, které společně žijí otázkami. Právě tyto komunity nabízejí kontext pro celoživotní učení. Pro usnadnění přechodu k udržitelnému způsobu života je třeba, aby myšlení o designu, vědomí budoucnosti a porozumění živým systémům bylo vetkáno do učebních osnov na všech úrovních vzdělávacího systému a aby si lidé tyto schopnosti prohlubovali po celý život.

Regenerativní design, zahrnující vzdělávání pojaté jako meta-nástroj pro světonázorovou a kulturní změnu, může zásadně snížit a zvrátit negativní dopad člověka na planetární systém podporující život. Globální spolupráce založená na otevřeném sdílení poznání a technologií může spojit lokální a regionální regenerativní projekty do systémové globální reakce na krize, kterým čelíme.

Biologicky a ekologicky inspirovaný design a inovace nabízejí regenerativním kulturám příležitost zakořenit v úrodné půdě inteligence a vynalézavosti, která se vyvinula během 3,8 miliardy let životních zkušeností. Výzva k redesignu naší materiální kultury, našich systémů výroby a spotřeby, našeho životního stylu a ekonomických systémů nabízí nespočet příležitostí pro rozvoj transformativních inovací podporujících prospívání regenerativních kultur. Splétáním rozmanitých příležitostí do integrované mozaiky mnoha synergicky a symbioticky propojených eko-sociálních systémů se učíme tvořit tak *jako* příroda.

Jak jsme ukázali v kapitole 6, průkopníci v oblasti zeleného průmyslu, materiálových věd, biologicky inspirovaných technologií, produktového designu, bioarchitektury, industriální ekologie a komunitního, městského a regionálního plánování již problematikou regenerativního designu inspirovaného přírodními principy žijí. Aktivně se podílejí na nejdůležitější tvůrčí výzvě 21. století. Kladou si otázky:

? Jak na celém světě podporovat rozvoj regenerativních kultur?

? Jak kultivací zdraví, pohody a štěstí budovat prospívající komunity?

? Jak prostřednictvím redesignu povahy lidské přítomnosti na Zemi vyživovat lidské i planetární zdraví?

Tito průzkumníci již na naší společné pouti k tvorbě regenerativních podnikatelských ekologií, nových finančních a ekonomických systémů, ale také k obnově ekosystémů a regenerativnímu zemědělství využívají mimikry ekosystémů. Díky všem těmto posunům vzniká napříč disciplínami a rovinami stále bohatěji utkaná síť aktivních tvůrců pozitivních změn.

Sociální inovace, vzájemná spolupráce, otevřené sdílení poznání a technologií, šíření kultury tvůrců, iniciativy v oblasti cirkulární ekonomiky a rozmanité online i offline komunitní sítě – to všechno jsou mocné katalyzátory tvořící regenerativní systémy založené na spolupráci. Na mnoha místech a v mnoha kulturách již lidé pomocí společného žití těchto otázek začínají měnit svět. Jiný svět *je* možný, a pokud tomu budeme věnovat pozornost, budeme schopni vidět projevy jeho formování všude kolem nás.

Kolektivní utváření vize regenerativní budoucnosti a zahájení komunitních rozhovorů o tom, jak tuto vizi realizovat, jsou mocnými nástroji kulturní transformace. Takové rozhovory začínají probíhat všude, v komunitních skupinách, správních radách, na radnicích, univerzitách, ve vládních think-tancích, dokonce i v rámci systému OSN. Společně – *jako jedno lidstvo* – jsme schopni reagovat na rostoucí krize a nabízet smysluplné východisko. Vytvářením sítí spolupráce můžeme začít léčit důsledky působení protichůdných ideologií i konkurenční návyky postavené na zastaralém Příběhu oddělenosti.

Orientace výhradně na oddělenost, a tedy na konkurenci, aniž bychom vnímali naše spolubytí s celkem života, způsobila kulturní krátkozrakost, která je příčinou mnoha těchto krizí. Nyní začínáme tento poměr obracet – místo izolovaných jedinců a objektů začínáme vnímat vztahy naší *sounáležitosti*. Překonáváme *krizi vnímání* modernity. Pokud se dostatečný počet z nás zapojí do společné tvorby takové budoucnosti, bude možnost prospívajících komunit a ekosystémů zajišťujících lepší život pro *celé lidstvo* na dosah.

Nové modely, které ty stávající činí zastaralými, se již formují. Trans-

formativní inovace a regenerativní design působí jako viry šířící nakažlivé zdraví a všude, kde proniknou, podporují rozvoj regenerativních kultur. Náš druh se může vydat na cestu obnovy a uzdravení narušených vztahů mezi sociálními a ekologickými systémy. Péče o Zemi znamená péči o nás samotné a naše komunity. V prospívajících komunitách, elegantně přizpůsobených jedinečnosti místa, můžeme společně vytvářet hojnost. Klíčovou roli hraje také umění, hudba, poezie, tanec, příběhy a věda, jejichž prostřednictvím můžeme oslavovat naši rozmanitost v jednotě vzájemného propojení a radostné spolupráce.

Díky kladení vhodných otázek můžeme moudře reagovat na změny, vědět, kdy vytrvat, kdy se přizpůsobit a kdy zásadně transformovat. Rušení a zlomy se můžeme naučit vnímat jako příležitosti k systémové transformaci a přelomu.

Samotný akt společného žití otázkami spojuje přítomnost s budoucností. Pěstuje praxi kladení otázek „*Co kdyby?*“, které uvolňují tvůrčí možnosti a otevírají cestu k vědomí budoucnosti. Hluboké kolektivní rozhovory o budoucnosti usnadňují realizaci transformativních H2+ inovací, které svým účinkem připravují půdu pro regenerativní kultury postavené na H3 inovacích.

Společně můžeme vytvářet řešení pro pozitivní rozvoj a zdraví celých systémů. Systémové myšlení a podpora vědomí budoucnosti prostřednictvím rámce tří horizontů nám mohou pomoci činit moudřejší rozhodnutí, která nám umožní lépe vyhodnocovat zlomové inovace a identifikovat ty, které nám na lokální i regionální úrovni mohou pomoci tvořit regenerativní kultury v celém jejich bohatství a různorodosti. Třetí horizont je již zde, jen je nerovnoměrně rozložen.

Rozšiřujme prospívající komunitní život, hlubší smysl, spolupráci a solidaritu v podnikání, správě a občanské společnosti na celém světě. Pracujme dál na stále hlubším prožívání našeho spolubytí se společenstvím života. Pokračujme v regeneraci zdravých funkcí ekosystémů a zdraví planety. Pokračujme ve spoluvytváření regenerativních komunit, podniků, ekonomik a kultur, které chceme vidět všude kolem sebe. Pojďme spolu žít otázkami.

Jsme vztahové bytosti, které vycházejí ze spolupráce, *jsou* spolupracují a prostřednictvím spolupráce se můžeme rozhodnout společně tvořit rozkvétající regenerativní budoucnost. Jsme bytosti obdařené zázračným darem sebereflexivního vědomí. Naší největší výzvou a největší pří-

ležitostí není poznat smysl života, ale žít smysluplný život. Proto stojí za to lidstvo udržet.

Jako život, *jako* příroda, *jako* vědomí, *jako* univerzum můžeme vytvořit svět, v němž lidstvo, stejně jako ostatní život, rozvíjí podmínky příznivé pro život. Společné žití otázkami je praxí zodpovědného využívání našich lidských schopností tak, aby vytvářely prostor pro kolektivní inteligenci, předvídavost a vizi, s jejichž pomocí bychom si mohli ujasnit naše společné záměry a spoluvytvářet regenerativní komunity, v nichž chceme žít.

Žití otázkami je příležitostí ke spojení se sebou samým, se svou komunitou, se svým světem. Začneme-li společně žít otázkami, dokážeme se vzdát posedlosti kontrolou i své marné snahy znát tu nejsprávnější cestu do budoucnosti. Od předpovídání a kontroly budeme schopni přejít k vhodné participaci. Jako pokorní poutníci a učedníci života můžeme začít *žít* s vědomím nejisté, ale potenciálně rozkvétající budoucnosti. Jsem přesvědčen, že hlubší a hlubší spolupráce uvolní novou kreativitu a přinese inovace, které nám pomohou při přechodu k regenerativním kulturám a prospívajícím komunitám.

Z intelektuálního hlediska se mi to jeví jako jediná schůdná cesta, která vede přímo uchem jehly. Emocionálně mi to dává smysl a živí mě to. Intuitivně mi to připadá správné a otevřelo mi to cestu plnou synchronicit. Somaticky mi to dává ztělesněnou zkušenost intimní sounáležitosti s mnoha komunitami, se životem a se Zemí. Z duchovního hlediska mě neustálé zkoumání novosti a vývoj vědomí přivedly k pozbytí strachu ze smrti a k větší lásce k životu. Záměr působit při spoluvytváření regenerativních kultur jako kulturní tvůrce, designér přechodu a evoluční aktivista je něco, co hluboce prostupuje celou mou bytostí a konáním. Těším se na to, co mě čeká. Navzdory všemu, co je na světě stále *špatně*, mám plnou důvěru v naši schopnost všude tvořit regenerativní kultury. A co vy?

Co jsi udělal, když sis to uvědomil?
Je 3:23 ráno
a já nespím... protože mě moje prapra**pravnoučata** nenechají spát.
Moje prapra**pravnoučata** se mě ptají ve snech:
Co jsi dělal, zatímco byla planeta drancována?
Co jsi dělal, když se Země rozpadala?
Udělal si něco,
když roční období začala selhávat?
Udělal si něco,

když začali umírat savci, plazi a ptáci?
Udělal jsi něco?
Zaplnil jsi ulice protesty, když ukradli demokracii?
Co jsi udělal, když sis to uvědomil?

Drew Dellinger (Hieroglyphic Stairway, 2011)

Poděkování

V roce 2002, když jsem studoval magisterský program Holistic Science, jsem mluvil s Arthurem Zajoncem, fyzikem a nyní ředitelem Mind & Life Institute, který řekl, že „příští velký posun v lidských otázkách bude iniciován uměním". Vzhledem k mému hlubokému nadšení pro holistickou revoluci ve špičkové vědě, kterou mi představili Brian Goodwin a Stephan Harding, jsem o Arthurových slovech dlouho přemýšlel. Později mi John a Nancy Toddovi spolu s Davidem Orrem pomohli vnímat design jako umění vědomé participace. Henri Bortoft mě seznámil s pojmem *dílo, které funguje*. Tento vysoký ideál mě od té doby nepřestal fascinovat. Poté, co mě Joanna Macyová povzbudila, abych přijal nabídku financovaného doktorátu a „přidal další strunu na svou harfu", jsem se rozhodl napsat dílo, které funguje a které čtenáři o sobě a o světě umožní přemýšlet a cítit *jinak*. Tato myšlenka mě vedla po celou dobu mého doktorandského výzkumu, kterým mě zdatně provázel Seaton Baxter. Výsledná práce měla přes 700 stran a musím přiznat, že jako funkční dílo není příliš použitelná. V roce 2006 mě David Orr vyzval, abych se pustil do *této* knihy, kterou jsem podle něj mohl napsat jen já, ale po dokončení doktorátu jsem potřeboval nějaký čas, abych se trochu zbavil akademického myšlení a prohloubil všechny ostatní rozměry svého bytí. Potřeboval jsem pracovní zkušenosti z různých oblastí života. Spolupráce se společnostmi Gaia Education, CIFAL Scotland (UNITAR), Findhorn College, Bioneers, State of the World Forum, International Futures Forum a zkušenosti konzultanta pro velké podniky, občanská sdružení a organizace, univerzity a místní i národní vlády mi tuto příležitost poskytly. Komunita ve Findhornu bude vždy mým druhým domovem a jsem hluboce vděčný všem, kteří zde žijí.

V roce 2009 mě Rick Tarnas, Brian Swimme, Allan Combs a Sean Kelly povzbudili, abych se do knihy pustil, a v roce 2013 mi můj přítel Geoff Oelsner dal hlubokou lekci, jak důvěřovat vesmíru a následovat svůj

vnitřní hlas. Přiměl mě začít znovu psát! A přestože výsledkem byla *kniha, kterou jsem mohl napsat jen já*, cítím ji mnohem víc jako něco, co bylo napsáno skrze mě, ne mnou. Tolik lidí, zážitků, rozhovorů, náhodných okolností a překážek, tolik procházek po vyživující kráse Mallorky s Alicí i o samotě, tolik hodin strávených u Středozemního moře – všichni tito lidé a místa přispěli ke vzniku knihy, kterou držíte v rukou. Stejně jako list papíru v básni Thich Nhat Hanha i tato kniha *spolu-je*.

Na své vlastní cestě osobní transformace, která směřuje k efektivnímu evolučnímu aktivismu, a na své pouti za poznáváním *proč*, *jak*, *co* a *co když* regenerativního designu a kultury jsem byl obdařen mnoha mentory, učiteli a přáteli, kteří mě podporovali v mnoha rovinách. Díky jejich podpoře jsem našel perspektivu, hluboký smysl a svůj vlastní hlas. Seaton Baxter, Brian Goodwin, John Todd, Joanna Macyová, David Orr, Tony Hodgson, May Eastová, Gigi Coyleová, Satish Kumar, Stephan Harding, Henri Bortoft, John Clausen, Peter Harper, Pracha Huanwatr, Sybilla Sorondová a Geoffrey Oelsner mi nabídli neocenitelné vedení a podporu s trvalým vlivem.

Přestože je tento seznam dlouhý, cítím potřebu vzpomenout množství lidí, kterým jsem hluboce vděčný za to, že mi dali příležitost ke společnému žití otázkami. Zdroji vhledu, inspirace a povzbuzení pro mě byli Fritjof Capra, James Lovelock, Brian Swimme, Rick Tarnas, Allan Combs, Sean Kelly, John P. Milton, Kenny Ausubel, Nina Simmonsová, Paul Stamets, John Seed, Rupert Sheldrake, Christopher Cooke, Paul Hawken, Frances Moore Lappé, Helena Norberg-Hodgeová, Jane Goodallová, Roger Collis, Albert Bates, David Abram, Arthur Zajonc, Lady Angelika Cawdorová, Bill a Lynne Twistovi, Ann Pettiforová, Vera Kleinhammerová, David Lorimer, Aubrey Manning, Ulrich Loening, Michael Shaw, Galen Fulford, Gill Emslieová, Alberto Fraile, Tomeu Serra, Jordi Pigem, Jonathan Dawson, Declan Kennedy, Herbert Girardet, Ross a Hildur Jacksonovi, Max Lindegger, Maddy a Tim Harlandovi, Achim Ecker, Michel Daniek, Richard Heinberg, Win Phelps, Kosha Joubertová, Giovanni Ciarlo, Peter Merry, Morel Foreman, Jim Garrison, Amory Lovins, Martin Blake, Jonathon Porritt, Jakob von Uexküll, Thomas Ermacora, Richard Douthwaite, Marcello Palazzi, Cornelius Pietzner, Antonio Marin, José Luis Escorihuela, Juan del Rio, Julio Cantos, Miquel Ramis, Chris Mare, Polly Higginsová, Gonzalo Salazar, Chris Garvin, David Loy, Jeff Clearwater, Terry Irwinová, Gideon Kossoff, Bryony Schwan, Teresa Millardová, Taryn Meadová, Paul

Allen, Paul Hughs, Naresh Giangrande, Sophy Banksová, Rob Hopkins, Stephen Sterling, Bryce Taylor, John Prewer, Edgar Gouveia Jùnior, Kimberley Hunnová, John Dennis Liu, Louis Schwartzberg, Daniel Greenberg, Clinton a Marion Callahanovi, Greg Watson, Hazel Hendersonová, Sim Van der Ryn, David Ehrenfeld, Thomas Hübel, Ken Wilber, Barrett Brown, Frank Cook, Patricia a Reinhard Hübnerovi, Ana Digónová, John Ehrenfeld, Michel Bauwens, Xavi Villanueva, Patricia Reglerová, Hanna Bonnerová, Mandy Merkleinová, Bruce Robson, Larry Hobbs, Toni Font, Miguel Payeras, Miquel Riera, Biel Torrens, Jaume Miralles Isern, Martin Stengel, Iris Kunzeová, Jan Martin Bang, Lara Cifreová, Irene Carbóová, Georgina Follettová, Tom Inns, Stuart Walker, Wolfgang Jonas, John Wood, Andrew White, Aubrey Meyerová, Sulak Sivaraksa, Liz Walkerová, Anna Warringtonová, Hugh Knowles, Rodrigo Bautista, Tom Domen, Paul Dickinson, Robin Alfred, Grant Abert, Stephen Busby, Paul Ray, Jean Houstonová, Ervin László, Lester Brown, Samantha Sweetwaterová, Andy Lipkis, Neil Meiklehan, Scott Spann, Wolfgang Sachs, Michael Braungart, Janine Benyusová, Sean Esbjörn Hargens, Lisette Schuitemakerová, Mary-Alice Arthurová, Sylke Iaconeová, Martin Cadee, John Croft, Michael Hann, Martin Stengel, David McNamara, Craig Holdrege, Margaret Colquhounová, Jasper Sky, Graham Meltzer, Liora Adlerová, Brock Dolman, Mari Hollanderová, Karl-Henrik Robèrt, Rupert Hutchinson, Yvan Rytz, Holger Heiten, Katrin Lüthová, Hartwig Spitzer, Werner Pilz, Gavin Morgan, Ruby Worthová, Ana Rhodesová, Rafa Giménez, Eugenia Cusiová, Alexis Urusof, Heloise Bucklandová, Craig Gibson, Roger Doudna, Samantha Grahamová, John Talbott, Vance Martin, Alan Heeks, Giles Chitty, Mathis Wackernagel, Robert Costanza, Alice Jayová, David Hodgeson, Christian Marx, Richard Olivier, Ed Gillespie, Robert Steele, Elisabet Sahtourisová, Gunter Pauli, Jane Heraová, Guillem Ferrer, Pedro Barbadillo, David Suzuki, Ian Skelly, Robert Gilman, Bob Horn, Bill Sharpe, Ian Page, Napier Collyns, Noah Rafford a Graham Leicester. Chtěl bych také poděkovat Nancy Roofové za její podporu v kritické fázi psaní.

Mezi vzdělávací komunity, které hluboce ovlivnily mou praxi a způsob mého myšlení, patří Schumacher College, Centre for the Study of Natural Design (University of Dundee), Findhorn, Centre for Alternative Technology, Gaia Education, Learning Partnership for Creative Sustainability (LPCS), Bioneers, State of the World Forum, RSA a v neposlední řadě International Futures Forum. Výživu na mnoha úrovních mi poskytl také čas strávený v divočině. Múzou mi byl ostrov Mallorca. Zvláštní poděkování

patří personálu kavárny *El Xorri* v mém sousedství, kde jsem mohl psát a dívat se na vzdálený horizont Středozemního moře. Konečná podoba této knihy by nebyla možná bez pomoci Andrewa Careyho, mého editora z nakladatelství Triarchy Press, a Flavie Gargiulo Rosyové, mé ilustrátorky. Děkuji také všem nakladatelům, autorům a grafikům, kteří umožnili reprodukci obrázků nebo citování delších pasáží.

Dobří přátelé jsou zdrojem síly, sebedůvěry a veselých vzpomínek, ale v případě potřeby nabízejí i zrcadlo pro sebereflexi. Děkuji Andreasi Rotheimerovi, Bernhardu Schmidtovi, Enriquemu Buchnerovi a Ulrichu Maschovi za desetiletí rozvíjení přátelství. Máme se ještě o co dělit! Nakonec chci poděkovat svým rodičům Adalbertovi a Brigitte a svému bratrovi Constantinovi za jejich lásku, trpělivost a podporu; své 99leté babičce za to, že mě naučila neutuchající zvídavosti a oceňování krásy malých (nebo opravdu velkých) věcí v životě; a své společnici na cestách a milující partnerce Alici, která trpělivě naslouchala mým autorským pokusům a trápením. Alice mě svým příkladem naučila být lepším člověkem. Ti všichni ze mě udělali to, čím jsem dnes, a proto významně přispěli k této knize. Jsem hluboce vděčný za *všechny* své vztahy! Kéž i nadále prospívají!

Reference

ABC Carbon (2012) 'Profile: 100 Global Sustain Ability Leaders', bit.ly/DRC01

Abram, David (1996) The Spell of the Sensuous, Vintage Books

AEIDL (2013) Europe in Transition – Local Communities Leading the Way to a Low-Carbon Society, European

Association for Information on Local Development (AEIDL), bit.ly/DRC02

Aldersey-Williams, Hugh (2003) Zoomorphic: New Animal Architecture, Laurence King Publishing

Alliance for Regeneration (2015) 'Inspiring Communities to Reclaim their Identities and Destinies', bit.ly/DRC03

Altieri, Miguel A. (1995) Agroecology: The Science of Sustainable Agriculture 2nd ed., Westview Press

Altieri, Miguel A. & Toledo, Victor M. (2011) 'The agroecological revolution in Latin America', The Journal of Peasant Studies, Vo.38, No.3, pp.587-612, bit.ly/DRC04

AMSilk (2015) 'Biosteel Spidersilk Fibers', bit.ly/DRC05

Anastas, Paul T. and Warner, John C. (1998) Green Chemistry Theory and Practice, Oxford University Press

Anbumozhi, Venkatachalam et al. (2013) Eco-Industrial Clusters – A Prototype Training Manual, Asian Development Bank Institute: bit.ly/DRC06

ARUP (2013) 'The Smart City Market: Opportunities for the UK', DBIS Research Paper No. 136, bit.ly/DRC239

Ashby (1962) bit.ly/DRC007

Ashoka (2012) 'Social Entrepreneurship, Empathy at the Heart of Rio+20 and the New Economy', bit.ly/DRC008

Ask Nature (2015a) 'Morphotex Structural Colored Fibers', The Biomimicry Institute, bit.ly/DRC178

——— (2015b) 'Surface Allows Self-Cleaning: Sacred Lotus', The Biomimicry Institute, bit.ly/DRC123

——— (2015c) 'Beak Provides Streamlining: Common Kingfisher', The Biomimicry Institute', bit.ly/DRC122

——— (2015d) 'Zeri Coffe Farm System', bit.ly/DRC121

Assadourian, Erik (2012) 'The Path to Degrowth in Overdeveloped Countries', State of the World 2012, Island Press

Atlee, Tom (2012) Empowering Public Wisdom – A Practical Vision of Citizen-Led Politics, Evolver Editions
——— (2010) The Tao of Democracy, The Writers Collective, Revised Edition
——— (2009) Reflections on Evolutionary Activism, CreateSpace
——— (2004) 'Thoughts on Wisdom and Collective Intelligence', Blog of Collective Intelligence, bit.ly/DRC09
——— (2002) Introduction to The Tao of Democracy, bit.ly/DRC274
Ausubel, Kenny (2012) Dreaming the Future, Chelsea Green Publishing
Avaaz.org (2015) bit.ly/TPliving215
BALLE (2012) Business Alliance for Local Living Economies Local Economies, bit.ly/DRC214
Barfield, Owen (1988/1965) Saving Appearances – A Study in Idolatry, 2nd ed., Wesleyan Paperback
Bass, Leo (2010) 'Planning and Unfolding Eco-Industrial Parks: Reflections on Synergy', Linköping University, Department of Management & Engineering, bit.ly/DRC027
Bateson, Gregory (1972) Steps to an Ecology of Mind, new edition, The University of Chicago Press
Bateson, Nora (2010) 'An Ecology of Mind – A Daughter's Portrait of Gregory Bateson', bit.ly/DRC213
B-Corporation (2015) 'The B Corp Declaration', bit.ly/DRC028
Beck, Don & Cowan Chris (1996) Spiral Dynamics: Mastering Values, Leadership and Change, Blackwell Business
Benyus, Janine M. (2002/1997) Biomimicry – Innovation Inspired by Nature, 2nd ed., Perennial Publications
Berger, Warren (2014) A More Beautiful Question: The Power of Inquiry to Spark Breakthrough Ideas, Bloomsbury
Berry, Thomas (2006) Evening Thoughts – Reflecting on Earth as Sacred Community, ed. Mary Tucker, Counterpoint
——— (2001) 'Airlie Principles' approved at the 1st Earth Jurisprudence meeting, Washington, bit.ly/DRC010
——— (1999) The Great Work – Our Way into the Future, Harmony
Beyond Benign (2015) Beyond Benign Green Chemistry Education, bit.ly/DRC230
Biggs, Reinette et al. (2012) 'Towards Principles for Enhancing the Resilience of Ecosystem Services, Annual Review of Environment and Resources, Vol. 37, pp.421-448, bit.ly/DRC177
Biochar International (2015) 'What is Biochar?', bit.ly/DRC211
Biomimicry 3.8 (2014a) 'Biomimcry – A conversation with Janine', Biomimcry Group, bit.ly/DRC212
——— (2014b) 'Architecture – Learning from Termites How to Create…', Biomimicry Group, bit.ly/DRC124

Biomimicry Group (2014) 'Life's Principles', bit.ly/DRC125
Blake, William (1802) 'Letter to Thomas Butt, 22 Nov. 1802' in Keynes, G. (ed.), The Letters of William Blake (1956) OUP
Bocken, N.M.P., Short, S.W., Rana, P. & Evans, S (2014) 'A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes', Journal of Cleaner Production, Vol.65, pp.42-56, bit.ly/DRC012
Bollier, David (2011) 'The Commons, Short and Sweet', bit.ly/DRC210
Borgen Project (2015) 'Poverty and Overpopulation', bit.ly/DRC13
Bortoft, Henri (2012) Taking Appearances Seriously, Floris Books
——— (1996) The Wholeness of Nature – Goethe's Way of Science, Floris Books
——— (1971) The Whole: Counterfeit and Authentic, Systematics, Vol.9, No.2, (September 1971), pp.43-73
Botsman, Rachel & Rogers, Roo (2011) What's Mine is Yours, Harper Collins Business
Boulding, Kenneth (1966) 'The Economics of the Coming Spaceship Earth', in H. Jarrett ed., Environmental Quality in a Growing Economy, pp.3-14, Johns Hopkins University Press, bit.ly/DRC176
Bourriaud, Nicolas (1998) Relational Aesthetics, reprinted in Prigann, H. (2004) Ecological Aesthetics: Art In Environmental Design: Theory And Practice, Birkhäuser
Boyle, David & Harris, Michael (2009) The Challenge of Co-Production – How equal partnerships between professionals and the public are crucial to improve public services, New Economics Foundation & Nesta, bit.ly/DRC014
Brown, Juanita, Isaacs, David & World Café Community (2005) The World Café, Berrett-Koehler
Brown, Lester R. (2009) Plan B 4.0: Mobilizing to Save Civilization (Sustainability Revised), W.W. Norton
Brown, Tim (2009) Change by Design, Harper Business
Brown, Valerie A., Grootjans, John, Ritchie, Jan, Townsend, Mardie & Verrinder, Glenda (2005) Sustainability and
Health – Supporting Global Ecological Integrity in Public Health, Earthscan Publications
Brunckhorst, David (2002) Bioregional Planning: Resource Management beyond the New Millennium, Routledge
B-Team (2015) 'We, the undersigned believe that the world is at a critical crossroads', bit.ly/DRC197
Buckland, Heloise & Murillo, David (2013) Vías hacia el cambio sistémico – Ejemplos y variables para la innovación social, Antenna de innovación social, ESADE, Universidad Ramon Llull
Cahn, Edgar S. (2008), Foreword to Co-production, new economics foundation, bit.ly/DRC015
——— (2004) No More Throw-Away People: The Co-Production Imperative, 2nd Edition, Essential Books

Cajete, Gregory ed. (1999) A People's Ecology – Exploration in Sustainable Living, Clear Light Publishers

Capra, Fritjof & Luisi, Pier Luigi (2014a) The Systems View of Life – A Unifying Vision, Cambridge University Press

——— (2014b) 'The Systems View of Life', Transition Consciousness, 19th April, bit.ly/DRC127

Capra, Fritjof & Henderson Hazel (2013) 'Qualitative Growth', Outside Insights, ICAEW

Capra, Fritjof (1995) 'Deep Ecology', in Sessions, George (ed.) Deep Ecology for the 21st Century, Shambhala

Carbon Tracker (2013) Unburnable Carbon 2013 – Wasted capital and stranded assets, bit.ly/DRC129

Carnegie Mellon Design (2015) 'About our Research', Carnegie Mellon University, bit.ly/DRC30

Capital Institute (2015) 'Regenerative Capitalism White Paper', bit.ly/DRC031

Casey, Tina (2011) 'Growing the Business with Biomimcry', Triple Pundit – people, planet, profit, bit.ly/DRC130

CDP (2015) 'CDP – Driving Sustainable Economies, Catalyzing business and government action', bit.ly/DRC033

Center for Ecoliteracy (2015) 'Ecological Principles', bit.ly/DRC035

Center for Food Safety (2014) Food & Climate – Connecting the dots, choosing the way forward, bit.ly/DRC016

Checkland, Peter B. (1981) Systems Thinking, Systems Practice, John Wiley

Chertow, Marian R. (2007) 'Uncovering Industrial Symbiosis', Journal of Industrial Symbiosis, bit.ly/DRC017

Christensen, Clayton M. (1997) The Innovator's Dilemma, Harvard Business School Press

CIC (2015) 'Cooperativa Integral Catalana – General Principles', bit.ly/DRC131

Clark, J. R. et al. (1997) 'A model of Urban Forest Sustainability', Journal of Arboriculture, Vo. 23, #1, bit.ly/DRC126

Clear Village (2015) Creative Regeneration Specialists, bit.ly/DRC196

Cohen, David (2007) 'Earth's natural wealth: an audit', in New Scientist, Issue 2605, bit.ly/DRC132

Collins, Katherine (2014) The Nature of Investing: resilient Investment Strategies through Biomimicry, Bibliomotion

Collins, Timothy (2004) "Towards an aesthetics of diversity" in Ecological Aesthetics – Art in Environmental Design: Theory and Practice, Prigann & Strelow (eds.), Birkhäuser, pp.170-180

Columbia Forest Products (2014) 'Pure Bond – Formaldehyde-free Hardwood Plywood', bit.ly/DRC120

Combs, Allan (2009) Consciousness Explained Better, Omega Books

——— (2002) Radiance of Being: Understanding the Grand Integral Vision, Omega Books

Community Planning (2015) 'Planning for Real', bit.ly/DRC119
Connor, Steve (2008) 'Educate girls to stop population soaring', The Independent, 4 Dec., bit.ly/DRC133
Cooper, Arnie (2009) 'A Material based on Sharkskin stops…', Popular Science, 29th Oct., bit.ly/DRC134
Corning, Peter (2005) Holistic Darwinism, University of Chicago Press
Costanza, Robert et al. (2013) 'The Future We Really Want', Solutions Journal, July/August 2013, bit.ly/DRC209
Costanza, Robert (1992) 'Towards an Optimal Definition of Ecosystem Health', in Costanza, Norton and Hackell eds., Ecosystem Health, Island Press, pp.239-256
——— (1991) Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability, Columbia University Press
Cullinan, Cormac (2011) Wild Law: A Manifesto for Earth Justice, 2nd ed., Chelsea Green Publishing
Curry, Andrew & Hodgson, Anthony (2008) 'Seeing in Multiple Horizons: Connecting Futures to Strategy', in
Journal of Futures Studies, 13(1): pp.1-20
Cyclifier (2015) 'Tunweni Beer Brewery', bit.ly/DRC135
Daimler (2015) 'Taking its clues from nature – Mercedes-Benz bionic car', bit.ly/DRC036
Daimler Chrysler AG (2004) 'Examining the great potential of bionics', Daimler Crysler AG, bit.ly/DRC037
Daly, H. (2009) 'From a Failed Growth Economy to a Steady-State…', The Encyclopaedia of Earth, bit.ly/DRC194
——— (1991) Steady-State Economics, 2nd ed., Island Press
Datschefski, Edwin (2001) The Total Beauty of Sustainable Products, Design Fundamentals, Rotovision
David Suzuki Foundation (1992) The Declaration of Interdependence, (for the UN Earth Summit, Rio) bit.ly/DRC195
Davies, Emma (2011) 'Critical Thinking – As our supply of some essential…', Chemistry World, Jan. 2011, pp.50-54
Dawson, Jonathan, Norberg-Hodge, Helena & Jackson, Ross (2010) Gaian Economics – Living Well within Planetary
Limits, The Economic Key of the EDE by Gaia Education, Permanent Publications
Dawson, Jonathan (2006) Ecovillages: New Frontiers for Sustainability, Schumacher Briefing No.12, Green Books
Dawkins, Richard (1976) The Selfish Gene, Oxford University Press
DCFR (2012) 'Bright Green Fossa Region', The Development Centre of Fossa Region, bit.ly/DRC18

DeKay, Mark (2011) Integral Sustainable Design: Transformative Perspectives, Routledge
Dellinger, Drew (2007) 'Hieroglyphic Stairway', poem, bit.ly/DRC273
DeLuca, Denise et al. (2010) The Firm of the Future - A Business Inspired by Nature, BCI & Atos Origin, bit.ly/DRC275
Desai, Pooran & Riddlestone, Sue (2002) Bioregional Solutions, Schumacher Briefing No.8, Green Books
Design Futures (2015) The Design Futures Program, Griffith University, Australia, bit.ly/DRC191
DESIS (2015) Design for Social Innovation and Sustainability Network, Vision, bit.ly/DRC192
Despommier, Dickson (2011) The Vertical Farm: Feeding the World in the 21st Century, Picador
Dickinson, Tim (2015) 'The Logic of Divestment', Rolling Stone, 14th Jan, 2015, bit.ly/DRC136
Dragon Dreaming (2015) 'Dragon Dreaming International E-Book', bit.ly/DRC193
Economic Times (2012) 'WEF Davos meet', bit.ly/DRC038
Einstein, Albert (1950) Letter to a Rabbi quoted in The New York Times (29th March, 1972)
Eisenstein, Charles (2013) The More Beautiful World Our Hearts Know is Possible, North Atlantic Books
Eliot, T.S. (1943) Four Quartets, Harcourt
——— (1934) 'Choruses from the Rock' in Collected Poems 1909-62, Faber & Faber
Ellen MacArthur Foundation eds. (2014) A New Dynamic – Effective Business in a Circular Economy, Ellen MacArthur Foundation
Ellen MacArthur Foundation (2013a) 'The circular model – an overview', bit.ly/DRC039
——— (2014b) Towards a Circular Economy Vol.3, bit.ly/DRC065
——— (2013b) Towards the Circular Economy Vol.2, bit.ly/DRC231
——— (2012) Towards the Circular Economy Vol.1, bit.ly/DRC064
Equator Initiative (2012) Equator Initiative, UN Development Programme, bit.ly/DRC020
Erle, C. Ellis, et al. (2012) 'Used planet: A global history', Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS), Vol.110, No.20, pp.7978-7085, bit.ly/DRC066
Erzen, Jale (2004) 'Ecology, art, ecological aesthetics', in Prigann & Strelow edits. Ecological Aesthetic – Art in Environmental Design: Theory and Practice, Birkhäuser, pp.22-50
Esbjörn-Hargens, Sean (2005) 'Integral Ecology', in World Futures, Vol.61, No.1-2, pp.5-49
Esty, Daniel C. & Winston, Andrew (2009) Green to Gold, John Wiley
Ethical Markets (2012) 'Statement on Transforming Finance Based on Ethics and Life's Principles', Ethical Markets & Biomimcry 3.8, bit.ly/DRC019
Ewing Duncan, David (2014) 'Chemicals Within Us', republished from National Geographic Magazine, bit.ly/DRC67
FAO (2015) 'Can organic farming produce enough food for everybody?', FAO of the United Nations, bit.ly/DRC059
——— (2011) The State of Food and Agriculture 2010, bit.ly/DRC216

Fair Coop (2014) 'Fair Coop. Target: Earth', Enric Duran's Statement, bit.ly/DRC068
Ferwerda, William (2012) Nature Resilience, Rotterdam School of Management, Erasmus Univ., bit.ly/DRC175
Fischer, Hermann (2012) Stoffwechsel – Auf dem Weg zu einer solaren Chemie für das 21. Jahrhundert, Verlag Antje Kunstmann GmbH
Fischer-Kowalski, Marina (2003) 'On the History of Industrial Metabolism', in Bourg & Erkman eds., Perspectives on Industrial Ecology, Greenleaf Publishing, pp.35-45
Fleming, Rob (2013) Design Education for a Sustainable Future, Earthscan from Routledge
Fleming, Thomas & Zils, Markus (2014) 'Toward a circular economy: Philips CEO Frans van Houten', McKinsey & Company, bit.ly/DRC040
Folke, Carl et al. (2011) 'Reconnecting to the Biosphere', AMBIO, 0044-7447, bit.ly/DRC041
——— (2010) 'Resilience Thinking', Ecology and Society, 15(4):20, bit.ly/DRC021
Forum for the Future & Novelis (2014) 'Circular Futures – Accelerating a new economy', Booklet on Novelis new Nachtersedt aluminium recycling centre, Forum for the Future & Novelis
Fromm, Erich (1956) The Art of Loving, Harper & Brothers
Fry, Tony (2004) 'The Voice of Sustainment: The Dialectic" in Design Philosophy Papers, #01/2005
Fuller, R. Buckminster (1970) I Seem to Be a Verb – Environment and Man's Future, Bantam Books
Fullerton, John (2015) Regenerative Capitalism – How Universal Principles and Patterns will shape our New Economy, Capital Institute, bit.ly/DRC218
Fullerton, John & Lovins, Hunter (2013) 'Creating A 'Regenerative Economy' to Transform Global Finance Into a Force for Good, What if the economy protected people and the planet?', bit.ly/DRC118
GABV (2014) Global Alliance for Banking on Values – website, bit.ly/DRC190
Gardner, John (2014) 'Disruptive innovation through collaboration', Forum for the Future Blog, bit.ly/DRC189
GARN (2010) 'Global Alliance for the Rights of Nature – Founding Principles', bit.ly/DRC042
Geddes, Patrick (1915) Cities in Evolution, Williams & Norgate
GEN (2015) The Global Ecovillage Network – A few words about us, bit.ly/DRC022
Gilman, Robert (1991) 'The Eco-village Challenge', Context Institute, bit.ly/DRC137
Girardet, Herbert (2010) 'Regenerative Cities', World Future Council, bit.ly/DRC023
——— (2015) Creating Regenerative Cities, Routledge
GIZ (2012) Pathways to Eco Industrial Development in India – Concepts and Cases, Deutsche GIZ, bit.ly/DRC043
Global Footprint Network (2013) Earth Overshoot Day 2013, bit.ly/DRC138
——— (2008) Earth Overshoot Day 2008, bit.ly/DRC139

Glocal (2015) 'Glocal – A local circular economy experiment', Ecover and Forum for the Future, glocal.ecover.com/

Goldstein, Jeffrey (1999) 'Emergence as a Construct: History and Issues', in Emergence, Vol.1, No.1, pp.49-72

Goodwin, Brian (2001) 'Holistic Education in Science', Society of Effective and Affective Learning Conference

Proceedings, pp.40-43

——— (1999a) 'From Control to Participation via a Science of Qualities, Revision, Vol.21, No.4, pp.2-10

——— (1999b) 'Reclaiming a Life of Quality', Journal of Consciousness Studies, Vol.6, No. 11-12, pp.229-235

Goodwin, Brian, Mills, Stephanie & Spretnak, Charlene (2001) 'Participation in a Living World', Revision, Vol.23, No.3, pp.26-32

Graedel, T.E. & Allenby, B.R. (1995) Industrial Ecology, Prentice Hall

Graves, Clare (2005) The Never Ending Quest: Dr. Clare W. Graves Explores Human Nature, Cowan & Todorovic (eds.), ECELT Publishing, 2nd ed.

——— (2004) Levels of Human Existence, ECELT Publishing

——— (1974) "Human Nature Prepares for a Momentous Leap", The Futurist, pp.72-87, bit.ly/DRC188

Gunderson, Lance H. & Holling, C.S. (2001) Panarchy, Island Press

Hadlington, Simon (2014) '3D printing reveals shark skin secrets', Chemistry World, May 14th, bit.ly/DRC061

Halweil, Brian (2006) 'Can Organic Food Feed Us All?', World Watch Magazine, Vol.19, No.3, bit.ly/DRC062

Hanh, Thich Nhat (2013) Love Letter to the Earth, Parallax Press

——— (1988) The Heart of Understanding, ed. Peter Levitt, Parallax Press

——— (1987) Being Peace, Rider

Hardin, G. (1968) 'The Tragedy of the Commons', Science, New Series, Vol.162, #3859, 13 Dec, pp.1243-48, bit.ly/DRC232

Hartman, Thom (1999) Last Hours of Ancient Sunlight, Three Rivers Press

Harding, Stephan ed. (2001) Grow Small, Think Beautiful, Floris Books

Harding, Stephan (2009) Animate Earth: Science, Intuition and Gaia, Green Books

Harland, Maddy & Keepin, William eds. (2012) The Song of the Earth – A Synthesis of the Scientific & Spiritual

Worldviews, The Worldview Key of the EDE by Gaia Education, Permanent Publications

Harman, Jay (2013) The Shark's Paintbrush, White Cloud Press

Harman, Willis (1998) Global Mind Change, 2nd ed., Institute of Noetic Sciences, Berret-Koehler

Havel, Václav et al. (1985) The Power of the Powerless, Hutchinson

Hawken, Paul (2007) Blessed Unrest, Viking
——— (1993) The Ecology of Commerce – How Business can Save the Planet, Weidenfeld & Nicolson
Hawken, Paul, Lovins, Amory B. & Lovins, L. Hunter (2000) Natural Capitalism, Earthscan Publications
Heck, Stefan & Rogers, Matt (2014) Resource Revolution, New Harvest
Henderson, Hazel (2014) 'Mapping the global transition to the solar age – From 'economism' to earth systems science', ICAEW & The Centre for Tomorrow's Company, bit.ly/DRC140
Higgins, Polly (2010) Eradicating Ecocide, Shepheard-Walwyn
Hodgson, Anthony (2012) A Transdisciplinary World Model, Proceedings of the 55th conf. of the ISSS, bit.ly/DRC045
——— (2011) Ready for Anything – Designing Resilience for a Transforming World, Triarchy Press
Hodgson, Anthony & Sharpe, Bill (2007) 'Deepening Futures with System Structure', in Scenarios for Success: Turing Insights Into Action, von der Heijden & Sharpe eds. Wiley
HOK (2015a) 'Fully Integrated Thinking [FIT]', bit.ly/DRC46
——— (2015b) 'Genius of Biome – Temperate Broadleaf Forest', bit.ly/DRC47
——— (2015c) 'A New Community Rooted in Nature – Lavasa Hill Station Master Plan', bit.ly/DRC198
Holdrege, Craig (2000) 'Where do organisms end?', Context Magazine, Spring 2000, pp.14-16
Holistic Management International (2015) 'Holistic Management', bit.ly/DRC199
Holling, C.C. & Meffe, G.K. (1996) 'Command and Control and the Pathology of Natural Resource Management, Conservation Biology, Vol. 10, No. 2, pp.329-337
Holling, C.S. (1973) 'Resilience and Stability of Ecological Systems', in Annual Review of Ecology and Systematics, Volume 4, pp.1-23, Annual Reviews Inc.
Holmgren, David (2011) Permaculture Principles & Pathways Beyond Sustainability, Permanent Publications
——— (2002) Essence of Permaculture, Holmgren Design, bit.ly/DRC116
Homer-Dixon, Thomas (2006) The Upside of Down, Island Press
Honeyman, Ryan (2014) The B Corp Handbook, bit.ly/DRC276
Hopkins, Rob (2014) The Transition Handbook: From Oil Dependency to Local Resilience, UIT Cambridge
——— (2011) The Transition Companion, Chelsea Green Publishing
——— (2009) 'Resilience Thinking', Resurgence, No.257, Nov/Dec 2009, pp.12-15
Hosey, Lance (2012) The Shape of Green: Aesthetics, Ecology, and Design, Island Press
Hutchins, Giles (2014) The Illusion of Separation – Exploring the Cause of our Current Crises, Floris Books
——— (2012) The Nature of Business – Redesigning for Resilience, Green Books

——— (2011) 'Transformational times call for transformational change', The Guardian, 28th July, bit.ly/DRC117
Huxley, T.H. (1869) Goethe: Aphorisms on Nature, Introduction to the 1st edition of Nature, bit.ly/DRC187
IAFN (2015) 'What is Analog Forestry?', International Analog Forestry Network, bit.ly/DRC186
International Futures Forum (2009) Transformative Resilience, bit.ly/DRC71
International Living Future Institute (2014) Living Building Challenge 3.0, bit.ly/DRC072
IPRN (2015) Society for Ecological Restoration – Indigenous Peoples' Restoration Network, bit.ly/DRC200
Irwin, Terry (2012) 'Transforming the Design process to Create Better Solutions', Solutions Journal, April 2012, bit.ly/DRC201
——— (2011) 'Wicked Problems and the Relationship Triad', in Grow Small, Think Beautiful, Floris Books, bit.ly/DRC202
Jackson, Ross (2012) Occupy World Street, Green Books
Jackson, Tim & Victor, Peter A. (2013) Green Economy at Community Scale, Metcalf Foundation, bit.ly/DRC203
Jackson, Tim (2009a) Prosperity Without Growth?, UK Sustainable Development Commission, bit.ly/DRC073
——— (2009b) Prosperity Without Growth – Economics for a Finite Planet, Earthscan
Jackson, Wes (2002) 'Natural Systems Agriculture: A radical alternative', Agriculture, Ecosystems and Environment, Vol.88, pp.111-117, bit.ly/DRC074
Janisch, Claire (2015) 'Abalone Inspires a Materials Revolution for Lightweight & Strong Materials, Two Oceans Aquarium & GeniusLab, South Africa, bit.ly/DRC234
Jonas, Wolfgang (2001) 'Design – Es gibt nichts theoretischeres als eine gute Praxis', Symposium IFG Ulm, 21-23 Sept.
Joubert, Kosha Anja & Dregger, Leila (2015) Ecovillage: 1001 Ways to Heal the Planet, Triarchy Press
Joubert, Kosha Anja & Alfred, Robin (2007) Beyond You and Me – Inspiration and Wisdom for Building Community, The Social Key of the EDE by Gaia Education, Permanent Publications
Jung, Carl (1921) Psychologische Typen, Rascher Verlag
Kahane, Adam (2012) Transformative Scenario Planning, Berrett-Koehler
——— (2010) Power and Love: A Theory and Practice of Social Change, Berrett-Koehler
——— (2004) Solving Tough Problems, Berrett-Koehler
Kauffman, Stuart A. (1995) At Home in the Universe, Oxford University Press
Kelly, Sean M. (2010) Coming Home – The Birth & Transformation of the Planetary Era, Lindisfarne Books

Kennedy, Margit & Kennedy, Declan eds. (1997) Designing Ecological Settlements, Dietrich Reimer Verlag
Klein, Naomi (2014) This Changes Everything – Capitalism vs The Climate, Simon & Schuster
Knapp, Clifford E. & Smith, Thomas E. (2005) Exploring the Power of Solo, Silence and Solitude, Association for Experiential Education
Koestler, Arthur (1989) The Ghost in the Machine, Arkana Books (first published in 1967)
Koestler, Arthur & Smythies, John R. (1969) Beyond Reductionism – New Perspectives in the Life Sciences, Proceedings of the Alpbach Symposium in 1968, Hutchinson
Koohafkan, Parviz & Altieri, Miguel A. (2010) Conserving Our World's Agricultural Heritage, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), bit.ly/DRC049
Kossoff, Gideon (2011a) Holism and the Reconstruction of Everyday Life, PhD Thesis, Univ. of Dundee, bit.ly/DRC050
——— (2011b) 'Holism and the Reconstruction of Everyday Life', in Grow Small, Think Beautiful, Harding, Stephan ed., Floris Books, bit.ly/DRC051
Kostakis, Vasilis & Bauwens, Michel (2014) Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy, Palgrave MacMillan
Kricher, John (2009) The Balance of Nature: Ecology's Enduring Myth, Princeton University Press
Kumar, Satish (2002) You Are Therefore I Am – Impressions and Inspirations, Green Books
Land Institute (2015a) 'Vision & Mission – Transforming Agriculture, Perennially', bit.ly/DRC185
——— (2015b) 'History & Timeline of the Land Institute', bit.ly/DRC075
——— (2014) 'Transforming Agriculture with Perennial Polycultures', bit.ly/DRC115
László, Ervin (2006) The Chaos Point – The World at the Crossroads, Piatkus Books
Lawrence, D.H. (1930) 'A Propos of Lady Chatterley's Lover' in Roberts, W. & Moore, H. T. (eds), Phoenix II: Uncollected, Unpublished, and other prose works by D.H. Lawrence, (1968) The Viking Press
Leicester, Graham & O'Hara, Maureen (2009) Ten Things to Do in a Conceptual Emergency, Triarchy Press
Leighton, Jonathan (2011) The Battle for Compassion – Ethics in an Apathetic Universe, Algora Publishing
Leopold, Aldo (1949) A Sand County Almanac, Oxford University Press
Lewis, Michael & Conaty, Pat (2012) The Resilience Imperative, New Society Publishers
Lietaer, Bernard, Arnsperger, Christian, Goerner, Sally & Brunnhuber, Stefan (2012) Money and Sustainability – The Missing Link, Triarchy Press
Living Future Institute Australia (2014) 'Living Futures Challenge', bit.ly/DRC114
Liu, John D. (2014) 'Embracing Inevitable Transformational Change',17 Dec., Cusco, Peru, bit.ly/DRC204
——— (2011) 'Finding Sustainability in Ecosystem Restoration', in Kosmos Journal, Fall/Winter 2011, pp.17-24, bit.ly/DRC025

Lovelock, James (2000) Gaia: The Practical Science of Planetary Medicine, Gaia Books
Lovins, Amory (2011) Reinventing Fire – Bold Business Solutions for the New Energy Era, Chelsea Green
Lovins, L. Hunter & Lovins, Amory B. (1995) 'How Not To Parachute More Cats', The Rocky Mountain Institute
Lushwala, Arkan (2012) The Time of the Black Jaguar, Hernan Quinones
Macy, Joanna & Young Brown, Molly (2014) Coming Back to Life, New Society Publishers
Macy, Joanna & Johnstone, Chris (2012) Active Hope, New World Library
Macy, Joanna & Young Brown, Molly (1998) Coming Back to Life, New Society Publishers
Macy, Joanna (1994) 'Towards a Healing of the Self and the World', in Key Concepts in Critical Theory: Ecology, Carolyn Merchant ed., Humanity Books
Madron, Roy & Jopling, John (2003) Gaian Democracies – Redefining Globalisation and People Power, Schumacher Briefing No.9, Green Books
Manzini, Ezio & Francois Jégou (2004) Sustainable Everyday – scenarios of urban life, Edizioni Ambiente
Marin, Colin (2004) 'Watch the Animals – Review of Zoomorphic', ArchitectureAU, bit.ly/DRC183
Martinez, Dennis (2010) 'The Value of Indigenous Ways of Knowing to Western Science and Environmental Sustainability', Journal of Sustainability Education, May 2010, bit.ly/DRC076
Mascaró, Juan (1961) Lamps of Fire – The Spirit of Religions, Methuen
Maturana, Humberto, Verden-Zoller, Gerda (1996) 'Biology of Love', bit.ly/DRC184
Maturana, Humberto R. & Varela, Francisco J. (1987) The Tree of Knowledge, New Science Library, Shambhala
Maturana, H.R., Varela, F.J., & Uribe, R. (1974). 'Autopoiesis', Biosystems, 5, 187-196
Mare, Christopher & Lindegger, Max eds. (2011) Designing Ecological Habitats – Creating a Sense of Place, The Ecological Key of the EDE by Gaia Education, Permanent Publications
Marks, Paul (2014) 'Vertical farms sprouting all over the world', New Scientist, 2952, Jan 2014, bit.ly/DRC052
McDonough, William & Braungart, Michael (2013) The Upcycle – Beyond Sustainability, North Point Press
——— (2002) Cradle to Cradle – Remaking the Way we Make Things, North Point Press
McHarg, Ian L. & Steiner, Frederick R. (1998) To Heal the Earth – Selected Writings of Ian L. McHarg, Island Press
McHarg, Ian L. (1996) A Quest for Life – An Autobiography, John Wiley
——— (1970) 'Architecture in an Ecological View of the World', in McHarg & Steiner (1998) pp.175-185
——— (1969) Design With Nature, The American Museum of Natural History & Doubleday
——— (1964) 'The Place of Nature in the City of Man', in McHarg & Steiner (1998) pp.24-38

——— (1963) 'Man and the Environment', in McHarg & Steiner (1998) pp.10-23
Meadows, Donella (2008) Thinking in Systems – A Primer, Diana Wright ed., Chelsea Green
Meadows, Donella, Randers, Jorgen & Meadows, Dennis (2005) Limits to Growth – The 30 Year Update, Earthscan
——— (1992) Beyond the Limits – Global Collapse or a Sustainable Future, Earthscan
Mehta, Nipun (2012) 'Designing for Generosity', TEDxBerkeley, bit.ly/DRC219
Millennium Ecosystem Assessment (2005) Ecosystems and Human Well-being: Synthesis, Island Press
Miller, Ethan (2010) Solidarity Economy: Key Concepts and Issues', in Kawano, Emily, Masterson, Tom Teller-Ellsber eds., Solidarity Economy I: Building Alternatives for People and Planet, Center for Popular Economics
Milton, John P. (2006) Sky Above Earth Below – Spiritual Practice in Nature, Sentient Publications
Mollison, Bill (1988) Permaculture – A Designer's Manual, Tagari Publications
Mulgan, Goeff & Leadbeater, Charlie (2013) Systems Innovation, Discussion Paper, Nesta, bit.ly/DRC182
Mulgan, Goeff (2007) Social Innovation – What it is, Why it matters, and How it can be accelerated, Saïd Business School Oxford, Skoll Centre for Social Entrepreneurship, The Young Foundation
Murray, Robin, Caulier-Grice, Julie, Mulgan, Geoff (2010) The Open Book of Social Innovation, Nesta & The Young Foundation, bit.ly/DRC141
Naess, Arne (1988) 'Self-Realization', in Seed, John et al., Thinking Like a Mountain, New Society Publishers, pp.19-30
Nature of Business (2013) 'Biomimicry for Business? 'Nature's Business Principles', bit.ly/DRC174
Nelson, Melissa K. (2011) 'Red & Green', bit.ly/DRC181
Nelson, Melissa K. ed. (2008) Original Instructions – Indigenous Teachings for a Sustainable Future, Bear & Co
New Economics Foundation (2015) 'About NEF: What we do', bit.ly/DRC026
New Economy Coalition (2015) 'New Economy Coalition', bit.ly/DRC173
Newman, Peter & Jennings, Isabella (2008) Cities as Sustainable Ecosystems, Island Press
Nguyen, H., Stuchtey, M. & Zils, M. (2014) 'Remaking the industrial economy', McKinsey Quarterly, bit.ly/DRC53
Norton, Brian G. (1992) 'A New Paradigm for Environmental Management' in Costanza, Norton & Haskell, eds., Ecosystem Health, Island Press
Oppenheimer, Leonora (2010) 'Can we use Biomimcry to Design Cities?', Treehugger, 3rd June, 2010, bit.ly/DRC078
Orr, David W. (2002) The Nature of Design – Ecology, Culture, and Human Intention, Oxford University Press

——— (1994) Earth in Mind – On Education, Environment, and the Human Prospect, Island Press
——— (1992) Ecological Literacy, State University of New York Press
Ostrom, Elinor (1990) Governing the Commons, Cambridge University Press
P2P Foundation (2014) 'Part Three: The Hypothetical Model of Mature Peer Production', in Network Society and Future Scenarios for a Collaborative Economy, Kostakis & Bauwens, bit.ly/DRC254
Palmer, Parker J. (2004) A Hidden Wholeness: The Journey Toward an Undivided Life, Jossey-Bass
Pasture Cropping (2008) 'Pasture Cropping and No Hill Cropping', bit.ly/DRC079
Pauli, Gunter (2010) The Blue Economy – 10 Years, 100 Innovations, 100 Million Jobs, Paradigm Publications
Pawlyn, Michael (2014) Exploration Architecture website, bit.ly/DRC278
——— (2011) Biomimicry in Architecture, Paperback reprinted edition, RIBA Publishing
PAX Scientific (2015a) 'Capturing the Force of Nature', company website: bit.ly/DRC170
——— (2015b) 'Using Biomimicry in Tank Mixing', company website: bit.ly/DRC171
——— (2015c) 'Capturing the Force of Nature – Pax Fan', bit.ly/DRC113
PAX Pure (2012) 'Pax Pure – The Future of Desalination', company website, bit.ly/DRC172
Pearce, Fred (2013) True Nature: Revising Ideas on What is Pristine and Wild, Yale Environment 360, 13 May 2013, bit.ly/DRC241
Philips, April (2013) Designing Urban Agriculture, Wiley
Petrini, Carlo et al. (2012) 'The Central Role of Food', Slow Food World Congress Paper, bit.ly/DRC142
Pigem, Jordi (2009) Buena crisis: Hacia un mundo postmaterialista, Editorial Kairós
Plan C (2014) 'The Business Model Innovation Grid', bit.ly/DRC169
Plotkin, Bill (2008) Nature and the Human Soul, New World Library
Polyface (2015a) 'The Polyface Story', Joel Salatin Polyface Farm, bit.ly/DRC143
——— (2015b) 'Polyface Guiding Principles', bit.ly/DRC220
Post Growth Institute (2015) 'About Post Growth', bit.ly/DRC056
Prigann, Hermann (2004) Ecological Aesthetics: Art In Environmental Design: Theory And Practice, Birkhäuser
Rawls, W.J. et al. (2003) 'Effects of solid organic carbon on soil water retention', Geoderma, Vol.116, pp.61-76
Ray, Paul & Anderson, Sherry Ruth (2000) The Cultural Creatives, Harmony Books
Reed, Bill (2007) 'Shifting from 'Sustainability' to Regeneration, Building Research & Information, 35(6), pp.674-680,
Routledge, Taylor & Francis Group, bit.ly/DRC080
——— (2006) 'Shifting our Mental Model', Integrative Design Collaborative, bit.ly/DRC280

Resilience Alliance (2015a) 'Resilience', bit.ly/DRC168
——— (2015b) 'Key Concepts', bit.ly/DRC242
——— (2015c) 'Panarchy', bit.ly/DRC221
Rifkin, Jeremy (2013) The Third Industrial Revolution, Palgrave Macmillan Trade
——— (2009) The Empathic Civilization – The Race to Global Consciousness in a World in Crisis, Tarcher
Rilke, Rainer Maria (1903) Letters to a Young Poet, Letter number 4, bit.ly/DRC279
Robert, Karl-Henrik (2008) The Natural Step Story, New Catalyst Books
Robinson, Simon & Moares Robinson, Maria (2014) Holonomics, Floris Books
Rockefeller Foundation (2015a) 100 Resilient Cities website, bit.ly/DRC166
——— (2015b) 100 Resilient Cities – Selected Cities, bit.ly/DRC167
Rockström, Johannes et al. (2009) "A Safe Operating Space for Humanity, Nature, No.461, 472-475, bit.ly/DRC207
Rodale Institute (2014) 'Regenerative Organic Agriculture and Climate Change', bit.ly/DRC112
Rogers, John (2013) Local Money - What difference does it make? Triarchy Press
Roland, Ethan & Landua, Gregory (2013) Regenerative Enterprise, Version 1.0, bit.ly/DRC206
——— (2011) Eight Forms of Capital – A Whole System of Economic Understanding, bit.ly/DRC208
Rowson, Jonathan (2014) Spiritualise – Revitalizing spirituality to address 21st century challenges, The RSA, Dec. 2014
Russell, Jean M. (2013) Thrivability, Triarchy Press
Russell, Jean M. ed. (2010) Thrivability – A Collective Sketch, bit.ly/DRC057
Sahara Forest Project (2015) 'Restorative Growth', bit.ly/DRC222
Saikku, Laura (2006) Eco-Industrial Parks, Regional Council of Etelä-Davo, Finland
Salazar-Preece, Gonzalo (2011) Co-Designing in Love, PhD Thesis, University of Dundee, bit.ly/DRC058
Sale, Kirkpatrick (1982) Human Scale, Putnam Publishers
San Diego Zoo (2010) Global Biomimcry Efforts, San Diego Zoological Society, bit.ly/DRC145
Sathouris, Elisabet (2014) 'The Brink of Disaster... or The Brink of Maturity?', World Future Review, Fall 2014
Savory, Allan (2013) 'Response to request for information on the 'science' and 'methodology' underpinning Holistic Management and holistic planned grazing', bit.ly/DRC164
Savory Institute (2015) 'Empowering Caretakers of the Land', bit.ly/DRC146
——— (2014) 'Holistic Management: Portfolio of Scientific Findings', bit.ly/DRC146
——— (2013) 'Restoring the Climate through Capture and Storage of Soil Carbon through Holistic Planned Grazing', bit.ly/DRC59
Scharmer, C. Otto (2009) Theory U – Leading from the future as it emerges, Berrett Koehler
Schmidheiny, Stephan (1992) Changing Course – A Global Business Perspective on

Development and the Environment, Business Council for Sustainable Development, MIT Press
Schmidt, Michele C. et al. (2011) 'Increasing farm income and local food access', Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development, Vol.1, Issue 4, pp.157-175
Schmidt-Bleek, Friedrich (1997) Wieviel Umwelt braucht der Mensch? Faktor 10 – das Maß für ökologisches
Wirtschaften, Deutscher Taschenbuch Verlag (first edit. with Birkhäuser in 1994)
Schrödinger, Erwin (1944) What is Life? - Mind and Matter, Cambridge University Press
Schumacher, E. Fritz (1973) Small is Beautiful, Harper Perennial, bit.ly/DRC165
Schwartz, Peter (1996) The Art of the Long View, Currency Doubleday, reprinted edition
Science Daily (2008) 'Humans Have Ten Times More Bacteria Than Human Cells', bit.ly/DRC147
Seed, John (2002) 'Ecopsychology', bit.ly/DRC110
Senge, Peter (2008) The Necessary Revolution – How Indiviuals and Organizations Are Working Together to Create a Sustainable World, with Brian Smit, Nina Kruschwitz, Joe Laur, and Sara Schley, Nicholas Brealey
Senge, Peter, Scharmer, C. Otto, Jaworski, Joseph & Flowers, Betty Sue (2005) Presence, Nicholas Brealey
Senosiain, Javier (2003) Bio-Architecture, Architectural Press
Sharklet Technologies Inc (2015) 'Sharklet Products', bit.ly/DRC179
Sharpe, Bill (2013) Three Horizons, Triarchy Press
Shiva, Vandana (2012) Making Peace with the Earth, Pluto Press
——— (2005) Earth Democracy – Justice, Sustainability, and Peace, South End Press
Sinek, Simon (2011) Start with Why: How Great Leaders Inspire Everyone to Take Action, Portfolio Trade
Smith, Sally E. & Read, David J. (2008) Mycorrhizal Symbiosis, 3rd edition, Academic Press
Smuts, Jan Christiaan (1927) Holism and Evolution, Macmillan, bit.ly/DRC148
SolidarityNYC (2015) 'The Basics', bit.ly/DRC111
Soubbotina, Tatyana P. (2000) Beyond Economic Growth, The IBRD / World Bank
Stahel, Walter (2014) 'The Business Angle of a Circular Economy', in Ellen MacArthur Foundation eds., A New Dynamic – Effective Business in a Circular Economy, Ellen MacArthur Foundation
Stamets, Paul (2005) Mycelium Running – How Mushrooms Can Help Save the World, Ten Speed Press
Steele, Robert David (2014a) 'UN Paper: Beyond Data Monitoring, Public Intelligence Blog, bit.ly/DRC160
——— (2014b) 'Applied Collective Intelligence', Public Intelligence Blog, bit.ly/DRC161
——— (2012) The Open-Source Everything Manifesto: Transparency, Truth, and Trust, Evolver Editions

Steffen, Will et al. (20015) 'Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet' in Science, Vol. 347, Issue 6223, bit.ly/DRC277

Steffen, Will et al. (2011) 'The Anthropocene', Ambio 0044-7447, bit.ly/DRC105

Stewart, John E. (2014) 'The Direction of Evolution', Biosystems, Vol.123, pp.27-36, Elsevier, bit.ly/DRC83

Stiglitz, Joseph E. (2013) The Price of Inequality, WW Norton & Company

Swimme, Brian & Berry, Thomas (1992) The Universe Story, Harper Collins

Tarnas, Richard (2007) Cosmos and Psyche – Intimations of a New World View, Plume Books

——— (1996) The Passion of the Western Mind, Pimlico & Random House

The Work that Reconnects (2012) 'Foundations of the Work', bit.ly/DRC060

Time Banking UK, (2015) bit.ly/DRC245

Todd, John, Brown, Erica J.G. & Wells, Eric (2003) 'Ecological design applied', Ecological Engineering, Vol.20, pp.421-440, bit.ly/DRC149

Treanor, Jill (2014) 'Richest 1% of people own nearly half of global wealth…', The Guardian, 14th Oct. bit.ly/DRC84

Tullio Lieberg, Albert (2010) The Systems Change – The Doctrine of the Commons and Demonetarisation – The Globally Renewed Society for Planet Earth, Berlin – Barcelona

UK Government Office for Science (2011) Foresight International Dimension of Climate Change, Final Project Report, The Government Office for Science, UK

UNCTAD (2013) Trade and Environment Review – Wake Up Before it is too Late, United Nations Conference on Trade and Development, bit.ly/DRC085

UNGSP (2012) Resilient People, Resilient Planet: A future worth choosing, United Nations Secretary-General's Highlevel Panel on Global Sustainability, bit.ly/DRC107

UNISDR (2015) Making Cities Resilient Campaign, United Nations Office for Disaster Risk Reduction, bit.ly/DRC223

UNITAR (2012) 'Leading international thinkers call for a new social contract', bit.ly/DRC162

UNRISD (2014) Social and Solidarity Economy – Is There a New Economy in the Making?, Authors: Utting, Peter,

van Dijk, Nadine & Matheï, Marie-Adélaïde, United Nations Research Institute for Social Development

Vanderbilt, Tom (2012) 'How Biomimcry is Inspiring Human Innovation', Smithsonian, Sept. 2012, bit.ly/DRC108

van der Ryn, Sim & Cowan, Stuart (1996) Ecological Design, Island Press

van Houten, Frans (2014) 'Are we on the cusp of the new economic revolution?', Philips, bit.ly/DRC109

Vatican (2015) 'Encyclical letter Laudato Si', bit.ly/DRC205

Vester, Frederic (2004) Die Kunst vernetzt zu Denken, Der Neue Bericht an den Club of Rome, Deutscher Taschenbuch

Via Campesina (2011) 'What is La Via Campesina? The International peasant's voice', bit.ly/DRC90

Victor, Peter (2010) 'Questioning economic growth', Nature, Vol. 468, pp.370-371

Village Lab (2015) 'Vision & Mission', bit.ly/DRC091

Von Weizsäcker, Ernst U., Lovins, Amory B. & Lovins, L. Hunter (1997) Factor Four: Doubling Wealth, Halving Resource Use, Earthscan Publications

Wahl, Daniel C. (2011) 'Transformative Resilience', in Designing Ecological Habitats, Mare & Lindegger eds., Permanent Publications

——— (2010) 'Integrity', in Thrivability – A Collective Sketch (Russell, 2010) p.16

——— (2007) 'Scale-linking Design for Systemic Health', Int. Jnl. of Ecodynamics, Vol.2 No.1, pp.1-16, bit.ly/DRC93

——— (2006a) 'Design for human and planetary health: a transdisciplinary approach to sustainability', in Management of Natural Resources, Sustainable Development and Ecological Hazards, Brebbia et.al eds., WIT Transactions on Ecology and the Environment, Vol.99, pp.285-296, bit.ly/DRC094

——— (2006b) Design for Human and Planetary Health, PhD Thesis, University of Dundee, bit.ly/DRC095

——— (2005) 'Eco-literacy, Ethics and Aesthetics in Natural Design', Design System Evolution, European Academy of Design Conference 2005, bit.ly/DRC96

——— (2002) Exploring Participation – Holistic Science, Sustainability and the Emergence of a Healthy Whole through

Appropriate Participation, Master's Thesis, Schumacher College & Plymouth University, bit.ly/DRC97

Wahl, Daniel C. & Baxter, Seaton (2008) 'The Designer's Role in Facilitating Sustainable Solutions', Design Issues, Vol.24, No.2, pp.72-83, bit.ly/DRC92

Waller, Tom (2012) 'Stretching the Boundaries', Nature Materials, Vol.11, August 2012, bit.ly/DRC98

Walljasper, Jay (2011) 'What, Really, is the Commons?', Terrain, No.27, Spring/Summer, bit.ly/DRC99

Waltner-Toews, David (2004) Ecosystem Sustainability and Health, Cambridge University Press

Warner Babcock (2015) Warner Babcock Institute for Green Chemistry, bit.ly/DRC224

WBCSD (2010) Vision 2050, World Business Council for Sustainable Development, bit.ly/DRC159

WBGU (2011) World in Transition, German Advisory Council on Global Change, bit.ly/DRC100

Weber, Andreas (2013) Enlivenment, Heinrich Böll Stiftung, bit.ly/DRC158

Wenner, M. (2007) 'Humans Carry More Bacterial Cells than…', Scientific American, 30th Nov, bit.ly/DRC255

Westley, Frances et.al. (2011) 'Tipping Towards Sustainability', Ambio 40(7) pp.762-780, bit.ly/DRC240

Wheatley, Margaret (1999) Leadership and the New Sciences - Discovering Order in a Chaotic World, Berrett-Koehler

Whitman, Steve & Ferguson, Sharon (2014) 'Taking the Permaculture Path to Community Resilience', bit.ly/DRC101

Wilber, Ken & Combs, Allan (2010) 'Consciousness Explained Better', Ken Wilber's Blog, bit.ly/DRC153

Wilber, Ken (2007) The Integral Vision, Shambhala Publications

——— (2001) A Theory of Everything, Gateway, Gill & Macmillan

Wilkinson, Richard & Pickett, Kate (2011) The Spirit Level, Bloomsbury Press

Wilkinson, Richard G. (2005) The Impact of Inequality – How to make sick societies healthier, Routledge

——— (1996) Unhealthy Societies – The Afflictions of Inequality, Routledge

Wilson, Edward O. (1986) Biophilia – The human bond with other species, Harvard University Press

——— (1999) Consilience – The Unity of Knowledge, Vintage, reprint edition

Wilson, Monte (2013) 'Bio-inspired Planning and Design', American Architectural Foundation, July, 2013

Wines, James (2000) Green Architecture, Taschen Verlag

Wingspread Statement (1998) 'The Wingspread Consensus Statement on the Precautionary Principle', Wingspread Conference, bit.ly/DRC102

Wolfe, Josh (2012) 'The Father of Green Chemistry' (Interview with Paul Anastas), Forbes, bit.ly/DRC154

Wonder, Stevie (1979) Journey Through the Secret Life of Plants, bit.ly/DRC155

World Bank (2013) Building Resilience, bit.ly/DRC156X

——— (2012) Carbon Sequestration in Agricultural Soils, bit.ly/DRC103

World Economic Forum (2014) Towards the Circular Economy, WEF (with Ellen McArthur Foundation and McKinsey & Co), bit.ly/DRC157

——— (2012) Well-being and Global Success, Global Agenda Council on Health & Wellbeing, bit.ly/DRC104

World Health Organization (1992) Our planet, our health, WHO

Worldwatch Institute (2012) State of the World 2012, Island Press, bit.ly/DRC86

Wright, Robert (2001) Nonzero – The Logic of Human Destiny, reprint edition, Vintage

Yeomansplow (2015) 'Yeomans Plows', bit.ly/DRC87

YSI (2014) 'YSI Advancing Social Innovation', Young Social Innovators Ireland

ZERI (2013) 'Beer: Making Bread and Mushrooms', bit.ly/DRC089

Zimmerman, Jack & Coyle, Virginia (2009) The Way of Council (Second Edition), Bramble Books

Zimmerman, Michael E. (2005) 'Integral Ecology: A Perspectival, Developmental, and Coordinating Approach to Environmental Problems', in World Futures, Vol.61, No.1-2, Special Issue on Integral Ecology, pp.50-62

Pozvání ke spolupráci

Milí čtenáři

Danielova kniha je oslavou nesmírné exploze tvořivosti lidského ducha při kladení základních kamenů nového typu civilizace, v níž člověk působí nejen jako výhonek nesmírné inteligence přírodního světa, ale také jako výhonek inteligence kosmu samotného.

Při svém prvním setkání s touto knihou, ve které její autor tak barvitě vykreslil obraz světa regenerativní kultury jako skutečně možné a v podstatě jediné smysluplné budoucnosti lidstva, jsem prožíval velice podobné momenty jako kdysi při čtení dnes již kultovní knihy Fritjofa Capry Bod obratu. Cíle obou autorů byly podobné. Oba v čase psaní stáli na pomyslném „vrcholku světa", bytostně spojení s tepem doby a z plnosti této zkušenosti vyjádřili to, co možná méně zasvěceně, ale stejně naléhavě prožíval na celém světě nespočet dalších vnímavých lidí: Že žijeme v mimořádné době změny paradigmatu skutečnosti, střetu velkých civilizačních příběhů, ve které v mnoha ohledech vrcholí celý dosavadní kulturní a historický vývoj a ve které jsme všichni stavěni před zásadní, existenčně nabité otázky:

Kým jako lidstvo jsme a jak se chceme vztahovat ke světu kolem nás?
Jakou budoucnost chceme vytvářet pro síť života na této planetě?
Jaký civilizační příběh by nám mohl pomoci k této budoucnosti dospět?

Odhlédneme-li od toho, že zatímco Capra jako vědec a filozof je více teoretik a Wahl jako aktivista a designér je více praktik, ten klíčový rozdíl mezi oběma knihami je především časový. Za více než 30 let od vydání Bodu obratu se událo opravdu mnoho. Velká část naší civilizace vystavěné na newtonovsko-karteziánském paradigmatu skutečnosti, vůči kterému ukazoval Capra v různých oblastech ideovou alternativu, se ve svých nejrigidnějších aspektech nebezpečně přiblížila ke kolapsu. V některých jejích aspektech otevřených nutnosti systémové změny ale došlo k posunu, paradoxně bez hlubinného přehodnocení mechanistické kosmologické perspektivy, v níž je celý tento civilizační model zasazen. Výsled-

kem je transhumanismus a s ním spojený techno-optimistický scénář budoucnosti postavený na stále hlubší fúzi člověka s technologií. Stejně zásadním posunem ale prošly i rodící se části nové civilizace inspirované různými variacemi organického vidění světa přistupujícího k vědomí jako základu celé skutečnosti. Ze své rané, primárně ideové podoby ukotvené především v oblastech psychologie, filozofie a teorie vědy se toto organické paradigma posunulo do zralejší fáze. Jeho ideové aspekty jednak díky mnoha brilantním vizionářům nabraly mnohem komplexnější a propracovanější podobu, tím hlavním posunem je ale stále bohatší síť praktických aplikací přinášejících funkční odpovědi v podstatě na všechny velké systémové výzvy. Naše budoucnost se utváří a bude se utvářet v pnutí mezi těmito třemi možnostmi – kolapsem starého světa, transhumanistickým modelem a regenerativní civilizací. To, nakolik regenerativní impuls převáží, bude záviset především na lidské kapacitě proměňovat inspirativní myšlenky spolubytí v živoucí skutečnost.

Právě tento prakticko-realizační rozměr zhmotňování regenerativní budoucnosti stojí v jádru mého pozvání ke společné tvorbě. Knihu jsem přeložil, protože má skvělý potenciál integrovat a zacílit kulturně-tvůrčí scénu v našem českém a slovenském prostoru, který velice trpí roztříštěností a zaměřením spíše na kosmetické než systémové změny. Umění vědomého systémového designu tvůrčích procesů se teprve učíme a to platí také o naší schopnosti vytvářet synergie mezi regenerativními inovacemi napříč světonázorovou, environmentální, seberozvojovou a socio-ekonomickou oblastí. Jako prostor zaměřený na rozvoj a kultivaci těchto kompetencí proto byla v české i slovenské mutaci vytvořena platforma **3Horizonty**.

Pokud se vás myšlenky v této knize dotkly a zajímá vás, jak byste své tvůrčí dary mohli rozvíjet v jejich duchu, zapojte se do studijních skupin zaměřených na hlubší ponor do jejího obsahu. Na tyto skupiny naváže designové studio, ve kterém si budete moci vytvořit svůj vlastní regenerativní projekt. Rezonující projekty bude možné integrovat a dále rozvíjet pomocí jim namíru šitého vzdělávání, které společně navrhneme. Více na: www.3horizonty.cz a www.3horizonty.sk.

Srdečně,

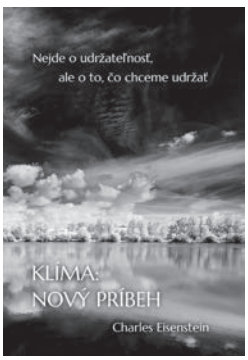
Vladimír Lobotka
překladatel a zakladatel Inštitútu Gaia

Další tituly

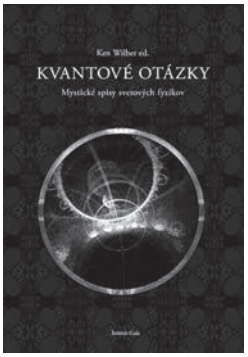
vydané Inštitútom Gaia



Kolektivně sdílená paměť lidského společenství spojená s jeho vývojovou cestou napříč časem se scvrkla na pouhý stín své skutečné hloubky a bohatství. Velká krize identity, v níž se naše civilizace nachází, je důsledkem této ztráty. Absence celkového smyslu, hodnotové vykořenění, ochromení vůle, neschopnost propojit osobní rozměr bytí s širším příběhem našeho světa, to všechno jsou projevy odtržení naší vlastní psyché od jejích hlubších vrstev. Žádná kniha za nás neudělá rozhodující krok k probuzení ke kráse našeho světa, vzácnosti darů, které jako lidské bytosti máme, křehkost privilegia žít, tvořit a milovat v této jedinečné době. Kniha však může vykouzlit příběh, který se nás dotkne natolik, že po takovém kroku začneme toužit. A právě tak na člověka působí příběh, který vypráví Richard Tarnas (1950-) ve své *Vášni západní mysli*.



Změna klimatu a další globální výzvy před nás staví velký úkol zásadně změnit představu o naší civilizaci a převyprávět civilizační příběh, který dává našim životům smysl a směr. Kniha Charlese Eisensteina (1967–) *Klíma: Nový príbeh* do debaty o klimatických změnách přináší svěží vítr. Přichází s holistickou perspektivou umožňující nové uchopení rámců, taktik a cílů, s nimiž pracujeme v našem úsilí zastavit ničení planetárního ekosystému. Eisenstein v ní ukazuje omezení převládajícího přístupu k řešení klimatické krize, který označuje jako uhlíkový redukcionismus. Mnohé z klimatických poruch, z nichž viníme skleníkové plyny, mají své skutečné kořeny v rozpadu ekosystémů, a skutečně tvůrčí reakce na klimatické změny by se proto měla zaměřit především na jejich obnovu a sublimaci lidského působení.



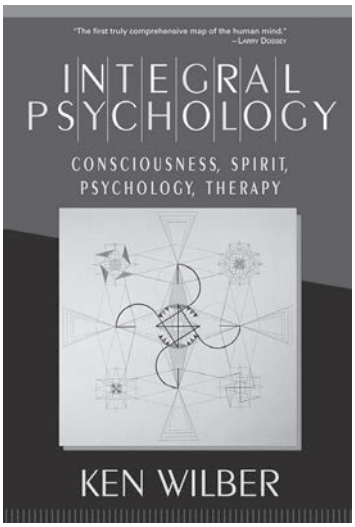
V posledních desetiletích vyšla spousta knih napsaných fyziky, filozofy, psychology a teology s cílem popsat nebo objasnit mimořádné spojení mezi nejtvrdší z věd, fyzikou, a nejjemnějším z náboženství, mysticismem. Někteří tvrdí, že fyzika a mysticismus směrují k pozoruhodně podobnému pohledu na svět. Jiní říkají, že představují komplementární přístupy k téže realitě. Skeptici naopak tvrdí, že nemají společného vůbec nic a že jejich metody, cíle a výsledky jsou diametrálně odlišné. Americký integrální filozof Ken Wilber (1949–) v úvodu sborníku *Kvantové otázky* osvětluje vzájemný vztah těchto dvou oblastí sobě vlastním, jasným a pronikavým způsobem. Následují pasáže z děl velkých fyziků, kteří na počátku dvacátého století stáli u zrodu nové fyziky. Fascinující je, že každý z těchto „otců" moderní vědy byl mystikem.



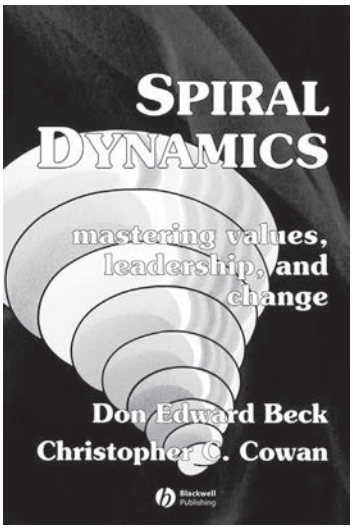
Kniha Vladimíra Lobotky (1980–) *Cesta k zjednotenému kozmu* přináší hlubší vhled do pozadí civilizační křižovatky, na které se dnes lidské společenství nachází. Zaměřuje se na tři propojené tematické okruhy. Prvním z nich jsou životní cykly civilizací a vliv kulturní tvořivosti a morální imaginace na schopnost lidských společenství pružně reagovat na nové vývojové podněty. Druhý mapuje metamorfózy různých struktur vědomí v průběhu času. Orientuje se přitom na identifikaci hlavních přelomových mutací vědomí a na pochopení jejich hlubšího významu v celkovém kontextu vývoje. Třetí okruh představuje dílo hlavních současných vizionářů usilujících o utváření nového metaparadigmatu, které by mohlo být východiskem pro posun směrem k participativním formám spolubytí a regenerativní budoucnosti.

Připravujeme

Ken Wilber:
Integrální psychologie



Don E. Beck:
Spirálová dynamika



Každá struktura a instituce kolem nás potřebuje inovaci, redesign a transformaci. Na všech úrovních – od lokální až po globální – potřebujeme transformativní změny ve vzdělávání, správě věcí veřejných, průmyslu, dopravě, infrastruktuře, energetických systémech, vodohospodářských systémech, zemědělských a potravinářských systémech, zdravotnických systémech i sociálních systémech. Aby mohly transformativní inovace plně rozvinout svůj tvůrčí potenciál, je také třeba zcela přepracovat náš finanční a ekonomický systém. Nejdůležitější transformace, která musí proběhnout, než se pustíme do **úplné proměny podstaty lidské přítomnosti na Zemi,** však zahrnuje hluboké zpochybnění našeho způsobu myšlení, našeho pohledu na svět a našeho hodnotového systému. Hlubinné změny našich mentálních modelů, základních přesvědčení a předpokladů o povaze reality ovlivní to, **proč**, **co** a **jak** tvoříme, jaké otázky si klademe, a tedy i řešení či odpovědi, které nabízíme. Potřebujeme nový kolektivní narativ, společný civilizační příběh, který bude dostatečně silný, aby nás všechny povzbudil k vynalézavosti, tvořivosti a spolupráci při vytváření regenerativní lidské přítomnosti na Zemi.

__Proč__ by stálo za to lidstvo udržet a jaká je naše role v předivu života?
__Co__ nám umožní znovu objevit sdílené základy lidského společenství?
__Jak__ začít s moudrými kroky vedoucími k regenerativní budoucnosti?

Daniel Christian Wahl nás ve své knize kladením hlubokých otázek zve ke tvůrčím rozhovorům vedoucím nejen ke změně našeho civilizačního příběhu, ale také k mimořádnému osobnímu zmocnění. Pozitivní změna je plně v našich možnostech. My všichni – prostřednictvím svých vztahů a svého jednání, myšlenek, nápadů a vizí budoucnosti – můžeme spolu-vytvářet svět, ve kterém stojí za to žít. My všichni jsme designéři!
Dnešní systém jsme vytvořili my sami, a proto ho také můžeme přetvořit tak, aby sloužil lidem i planetě.

ISBN 978-80-973281-3-9
9 788097 328139