

Příroda a kultura

Distanční studijní text

Marek Timko

Opava 2019



- Obor:** Knihovnictví
- Klíčová slova:** Příroda, kultura, evoluční ontologie, ekologická krize, evoluce, informace (přírodní i sociokulturní), implikátní řád, explikátní řád, entropie, nelineární disipativní struktury, teorie Gaia, biodiverzita, sociodiverzita, fylogeneze, ontogeneze, filosofie techniky, biotická technika, abiotická technika, technický genotyp, technický fenotyp, environmentální etika, ekologická výchova, biofilní transformace kultury, naturalizace kultury, ekologizace techniky.
- Anotace:** Cílem studijní opory předmětu *Příroda a kultura* je podat filosofickou reflexi podstaty ekologické krize jako konfliktu přirozené a kulturní evoluce. Pokouší se rehabilitovat přehlíženou hodnotu přírody (přirozeného řádu) a lidskou kulturu ukazuje jako jiný typ ontické uspořádanosti pozemské skutečnosti. Při hledání řešení současné globální ekologické krize sice vychází z nového ontologického obrazu světa (který načrtává koncepce evoluční ontologie), ale zároveň doceňuje roli systému kultury vůbec, včetně zprostředkující funkce politiky a ekonomiky.

Autor: **Mgr. Marek Timko, Ph.D.**

OBSAH

RYCHLÝ NÁHLED STUDIJNÍ OPORY	8
1 EVOLUČNÍ ONTOLOGIE JAKO DIAGNOSTIKA A VÝCHODISKO Z GLOBÁLNÍ EKOLOGICKÉ KRIZE	9
1.1 Předmět a cíl evoluční ontologie	10
1.2 Základní kategorie evoluční ontologie	11
1.2.1 Aktivita	11
1.2.2 Evoluce	11
1.2.3 Řád	12
1.2.4 Uspořádanost.....	12
1.2.5 Paměť	12
1.2.6 Systém.....	12
1.2.7 Informace	13
1.3 Biofilní transformace kultury a změna predátorského paradigmatu	14
2 ČLOVĚK, PŘÍRODA A KULTURA. PROBLÉM FYLOGENEZE A ONTOGENEZE ČLOVĚKA.....	17
2.1 K problému člověka	17
2.2 Fylogeneze a ontogeneze člověka	21
3 DVA ONTICKÉ ŘÁDY SKUTEČNOSTI – DVA TYPY INFORMACE.....	24
3.1 Informace jako potenciální kategorie filosofie	25
3.1.1 Informace přirozená	26
3.1.2 Informace sociokulturní	28
4 NEGENETICKÝ PŘENOS INFORMACE U ŽIVOČICHŮ – POJEM PROTOKULTURY	31
4.1 Biosociální informace	31
4.2 Protokultura.....	32
4.3 Artefakty v protokultuře.....	34
5 JEDINEČNOST POZEMSKÉ PŘÍRODY	37
5.1 K problému přírody – evolučně ontologické pojetí	37
5.2 Jedinečnost planety Země	39
5.3 Informační hodnota pozemské přírody	43
6 <i>TEORIE GAIA</i> A <i>TEORIE SYMBIOTICKÉ PLANETY</i>	48
6.1 Teorie Gaia – pokus o planetární geofyziologii	48

6.2	Argumenty pro a proti	49
6.2.1	Daisyworld – „sedmikráskosvět“	50
6.3	Symbióza jako základní projev evoluce života	50
7	OHROŽENÍ BIODIVERZITY	53
7.1	Biodiverzita v ohrožení	53
7.2	Nevyužité bohatství	54
7.3	Přírodní etika	56
8	KULTURA JAKO PROTIPŘÍRODNÍ SYSTÉM S VLASTNÍ VNITŘNÍ INFORMACÍ	59
8.1	K problému kultury – evolučně ontologické pojetí	60
8.2	Řeč jako fenomén lidské kultury	64
8.2.1	Vznik a funkce řeči	64
8.2.2	Zkušenost řeči a řeč zkušenosti	66
9	PSYCHO-SOCIÁLNÍ A EKOLOGICKÉ ASPEKTY LIDSKÉ PRÁCE V PRŮBĚHU EVOLUCE KULTURY	72
9.1	Co je práce?	72
9.2	Bohatství bez fyzické práce?	74
9.3	Mohou všichni vyhovět nárokům práce intelektuální?	75
9.4	Skrytost privatizace a pustošení Země	77
9.5	Zdánlivá neutralita práce duchovní	78
9.6	Tradiční práce jen na lékařský předpis	79
10	EVOLUČNĚ ONTOLOGICKÉ POJETÍ TECHNIKY	82
10.1	Co je technika?	82
10.2	Rozlišení techniky abiotické a biotické	83
10.3	Tradiční pojetí techniky	83
10.4	Předmětné tělo biotické techniky – technický fenotyp	85
10.5	Předmětné tělo abiotické techniky – technický fenotyp	87
11	OD EVOLUČNÍ ONTOLOGIE K ENVIRONMENTÁLNÍ ETICE	90
11.1	Co je to etika?	91
11.2	K obecným předpokladům environmentální etiky	94
11.2.1	Nájemní smlouva se Zemí	98
12	EKOLOGICKÁ POLITIKA A EKONOMIKA	102
12.1	Od evoluční ontologie k ekologické politice	102
12.1.1	Ústava Země	103

12.2	Problém konstituování biofilní ekonomiky.....	105
12.2.1	K problému hospodářského růstu	109
13	PSYCHOLOGIE ENVIRONMENTÁLNÍCH PROBLÉMŮ.....	113
13.1	Ekopsychologie	114
13.2	Freudovská (psychoanalytická) teorie.....	116
13.2.1	Obranné mechanismy lidské psychiky.....	117
13.2.2	Teorie objektních vztahů (ORT).....	118
	PŘEHLED DOSTUPNÝCH IKON.....	121

Úvodem

Identifikační údaje

- 1. ročník magisterského studia, typ: prezenční i kombinované

- autor textu: Mgr. Marek Timko, Ph.D.

- kontakt: marek.timko@fpf.slu.cz

- tel.+ **420 553 684 490**

- konzultační hodiny: *středa 10.00-12.00*

Anotace předmětu

Předmět podává filosofickou reflexi podstaty ekologické krize jako konfliktu přirozené a kulturní evoluce. Pokouší se rehabilitovat přehlíženou hodnotu přírody (přirozeného řádu) a lidskou kulturu ukazuje jako jiný typ ontické uspořádanosti pozemské skutečnosti. Při hledání řešení současné globální ekologické krize sice vychází z nového ontologického obrazu světa (který načrtává koncepce evoluční ontologie), ale zároveň docenňuje roli systému kultury vůbec, včetně zprostředkující funkce politiky a ekonomiky.

RYCHLÝ NÁHLED STUDIJNÍ OPORY

Jednotlivé kapitoly studijní opory korespondují s tématy jednotlivých přednášek kurzu *Příroda a kultura*. Splnění cílů této opory, jako i úspěšné absolvování předmětu, předpokládá studium pramenných či interpretačních textů, na které jednotlivé kapitoly odkazují a které jsou také studentům přístupné online na oborovém webu. Otázky k zamyšlení či jednotlivé úkoly vychází právě z těchto textů, takže bez jejich studia není možné získat požadované znalosti.

Přednášky – a tedy i následující kapitoly – jsou prezentovány v tomto pořadí:

- 1.) Evoluční ontologie jako diagnostika a východisko z globální ekologické krize. Pojem evoluce, krize a ekologické katastrofy. Základní kategorie evoluční ontologie;
- 2.) Člověk, příroda a kultura. Problém fylogeneze a ontogeneze člověka.
- 3.) Dva ontické řády skutečnosti – dva typy informace. Pojem entropie. Vzájemný vztah informace a entropie.
- 4.) Negenetický přenos informace u živočichů – pojem protokultury;
- 5.) Jedinečnost pozemské přírody. Pojem přírody v antice, středověku, novověku a v současnosti.
- 6.) *Teorie Gaia* jako teorie symbiotické planety. Otevřené nelineární disipativní struktury a nelineární termodynamika;
- 7.) Ohrožení biodiverzity (rozmanitosti života). Útočně (ofenzivně) adaptivní strategie biologických druhů a člověka. Šesté globální vymírání biologických druhů jako důsledek expanze kultury;
- 8.) Chápání kultury z pohledu kulturní antropologie, kulturní ekologie, kulturologie a evoluční ontologie. Kultura jako protipřírodní systém s vlastní vnitřní informací. Evoluce materiální a duchovní kultury. Řeč jako fenomén kultury;
- 9.) Ohrožená kultura v informační (postindustriální) společnosti. Psycho-sociální a ekologické aspekty lidské práce v průběhu evoluce kultury;
- 10.) Vymezení pojmu techniky a pojmu technologie. Ekologická stránka techniky. Abiotická a biotická technika. Technický „genotyp“ a technický „fenotyp“. Vývojová stadia v evoluci techniky. Stabilní a mobilní technický subsystém. Možnosti a hrozby techniky a současných technologií v informační (postindustriální) společnosti;
- 11.) Ekologická výchova a etika. Od evoluční ontologie k environmentální etice a neantropocentrické axiologii. Filozofické problémy hodnot;
- 12.) Ekologická politika a „eko-ekonomika“. Možnosti (a hranice) přírodního kapitalismu.
- 13.) Psychologie environmentálních problémů. Obranné mechanismy lidské psychiky v kontextu globální ekologické krize.

1 EVOLUČNÍ ONTOLOGIE JAKO DIAGNOSTIKA A VÝCHODISKO Z GLOBÁLNÍ EKOLOGICKÉ KRIZE

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Evoluční ontologie se formuje od počátku 90. let 20. století. Jejím autorem je brněnský profesor filosofie **Josef Šmajs**. Evoluční ontologie je nesubstančním ontologickým konceptem, který nabízí novou interpretaci skutečnosti – bytí.

Vedle přírodního bytí je jejím předmětem také umělé, člověkem vytvářené a vůči přírodě opoziční, bytí kulturní. Tradiční ontologie, která přírodní a kulturní struktury nerozlišovala, zkoumala přírodní skutečnost bez člověka a přítomnosti kulturního systému. V pojetí bytí preferovala stálost, pasivitu a vratnost. Ontologie evoluční i v pojetí přírodního bytí zdůrazňuje jeho procesualitu, ontickou aktivitu a nevratnost. Vesmírné i pozemské bytí pojímá jako aktivitu napájenou zbytkovou energií velkého třesku, jako evoluci samovolně produkující struktury, uspořádanost, informaci. Přirozená uspořádanost, produkt vesmírné evoluce, může proto vznikat i zanikat. Dnešní kulturní evoluce však přirozené struktury v planetárním měřítku zatlačuje, poškozují a konstrukčně vestavuje do svých dočasně silnějších struktur umělých. Zánik přirozené uspořádanosti Země, s níž je lidský organismus sourodý, proto ohrožuje lidskou existenci i lidský produkt – planetární kulturu.

CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat předmět a cíle evoluční ontologie;
- Charakterizovat základní kategorie evoluční ontologie;
- Interpretovat informaci jako předpoklad i produkt evoluce;
- Interpretovat globální ekologickou krizi jako důsledek konfliktu dvou typů informace.
- Popsat biofilní transformaci kultury jako možné východisko pro zmírnění globální ekologické krize.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Evoluční ontologie, nesubstanční ontologický model, skutečnost, bytí, evoluce, procesualita, aktivita, řád, uspořádanost, paměť, systém, informace, globální ekologická krize.

1.1 Předmět a cíl evoluční ontologie

Vzhledem k nové historické situaci by dnešní ontologie měla svůj předmět jinak pochopit, vymežit a strukturovat. Může sice i nadále využívat antický pojem bytí, ale s jeho obsahem už nemůže spojovat pouze bytí přírodní či bytí lidské (viz M. Heidegger).

Také raně novověký koncept přírody jako pouhé objektivní předmětnosti jednorázově stvořené Bohem, tj. bez vlastní aktivity, tvořivosti a paměti musí filosofie – uznává-li autoritu přírodní vědy – opustit. Rovněž naivní představy o přírodě jako skutečnosti, kterou člověk strukturuje svým hermeneutickým rozvrhem a které teprve on dává smysl a hodnotu se v konfrontaci s poznatky biologických a systémových věd stávají neudržitelné. Neudržitelnou se stává i „romantická“ myšlenka přírody jako nekonečně laskavé matky, která veškerou lidskou aktivitu ochotně přijímá, nese a zlým neoplácí.

Ale ani filosoficky vhodnější pojetí přírody nemůže samo o sobě znamenat žádoucí změnu v pojetí předmětu ontologie. Vznikem kultury, jakkoli to dosavadní ontologie zřetelně neformulovala, se vytvořila nejen další součást jejího předmětu. Tato největší ontická událost v dějinách Země změnila předmět ontologie jak z hlediska jeho struktury, tak také z hlediska jeho hodnoty, tj. axiologicky.

Evoluční ontologie je nesubstančním ontologickým konceptem, který nabízí novou interpretaci skutečnosti – bytí.

Vedle přírodního bytí je jejím předmětem také umělé, člověkem vytvářené a vůči přírodě opoziční, bytí kulturní. Tradiční ontologie, která přírodní a kulturní struktury nerozlišovala, zkoumala přírodní skutečnost bez člověka a přítomnosti kulturního systému. V pojetí bytí preferovala stálost, pasivitu a vratnost. Ontologie evoluční i v pojetí přírodního bytí zdůrazňuje jeho procesualitu, ontickou aktivitu a nevratnost. Vesmírné i pozemské bytí pojímá jako aktivitu napájenou zbytkovou energií velkého třesku, jako evoluci samovolně produkující struktury, uspořádanost, informaci. Přirozená uspořádanost, produkt vesmírné evoluce, může proto vznikat i zanikat. Dnešní kulturní evoluce však přirozené struktury v planetárním měřítku zatlačuje, poškozují a konstrukčně vestavuje do svých dočasně silnějších struktur umělých. Zánik přirozené uspořádanosti Země, s níž je lidský organismus sourodý, proto ohrožuje lidskou existenci i lidský produkt – planetární kulturu.

Evoluční ontologie vychází nejen z filosofické tradice a současné úrovně rozvoje přírodních věd, ale i z faktu nebezpečné expanze protipřírodní kultury v biosféře. Od tradič-

ní ontologie se liší předmětem i způsobem jeho interpretace. Předmětem tradiční ontologie bylo abstraktně pojaté (neživé) přírodní bytí (řec. fýsis). Předmětem evoluční ontologie je vedle celku přírodního bytí také bytí umělé, kulturní, které je vůči přírodě onticky opoziční. Tato ontologie, ve snaze interpretovat pozemské bytí, proto tematizuje existenciální konflikt kultury se Zemí, který je podstatou ohrožení kultury destabilizovaným ekosystémem planety.

Protože nikdy v minulosti nebylo lidstvo s to ohrožit vlastní budoucnost, tradiční ontologie mohla být abstraktně akademická a individuálně útěšná, mohla např. tematizovat také jen lidský způsob prožívání bytí (např. fundamentální ontologie Martina Heideggera).

Evoluční ontologie, která nadřazenost člověka a kultury nad přírodou odmítá, se pokouší vytvořit adekvátní interpretaci světa i člověka, novou neantropocentrickou kosmologii. Ale není to kosmologie ani fyzikální, ani biologická. Je to kosmologie „kulturologická“, tj. zaměřená na odlišné uspořádání a roli kulturního systému v biosféře. Jejím cílem je zmírnění existenciálního planetárního konfliktu dvou onticky tvořivých evolučních procesů: spontánní aktivity přirozené (tj. přírody) a dočasné lidské aktivity sociokulturní.

1.2 Základní kategorie evoluční ontologie

Při filosofické analýze skutečnosti pracuje evoluční ontologie zejména s těmito kategoriemi:

1.2.1 AKTIVITA

Aktivita je vedle evoluce je nejdůležitějším pojmem evoluční ontologie, je atributem veškeré skutečnosti, je podstatou bytí. Protože pozemské bytí je onticky rozštěpené na přírodu a kulturu, evoluční ontologie důsledně rozlišuje spontánní ontickou aktivitu přirozenou, která konstituovala přírodu (včetně člověka), a ontickou aktivitu lidskou, která konstituuje kulturu. Kulturní aktivita je tedy z přirozené aktivity odvozená, ale je dočasná, účelová a protipřírodně orientovaná.

1.2.2 EVOLUCE

Evoluce je:

1.) vesmírný onticky tvořivý proces spontánní aktivity velkého třesku, který spolu s vesmírem konstituoval neživou i živou pozemskou přírodu;

2.) dočasný a parciální pozemský proces spontánní sociokulturní aktivity lidí, který vytváří kulturu.

Jelikož platí fyzikální zákony zachování látky a energie, tvořivý proces evoluce – přirozené i kulturní – může produkovat jen tvary, formy, struktury, uspořádanost, paměť, tj. informaci. Ontická opozice přirozené a kulturní evoluce souvisí proto s tím, že obě tyto evoluce produkují svůj vlastní typ informace (své vlastní „genotypy“) i své vlastní ontické struktury („fenotypy“).

1.2.3 ŘÁD

Kategorií řádu chápeme dvěma způsoby, které lze rozpoznat z kontextu. Jednak touto kategorií (v souladu s fyzikem D. Bohmem) označujeme vzájemně komplementární řády (uspořádanosti v rámci přirozené či kulturní vrstvy jsou) *implikátní a explikátní*, a jednak jí označujeme opoziční ontické řády: *řád přirozený a kulturní*. Ontickou variantou řádu, kterou nadřazujeme komplementární variantě řádu, rozumíme nejen vnitřní konstitutivní procesy a skrytá pravidla přírodní či kulturní konstruologie (přirozený či kulturní řád implikátní), nýbrž také výsledek tohoto procesu s jeho fenotypovými formami (přirozený či kulturní řád explikátní). Kategorie ontického řádu zahrnuje podle nás i proces evoluce, a proto s rozlišením dvou onticky opozičních řádů spojujeme i uznání *dvou různých typů pozemské evoluce*. Tato kategorie tedy poukazuje na skrytou jednotu tvarově rozmanité přírodní či kulturní skutečnosti, na to, co způsobuje její ontickou příslušnost, člověkem pochopitelný původ, hodnotu a smysl.

1.2.4 USPOŘÁDANOST

Uspořádanost je příbuzná s pojmy řádu, informace a paměti. Rozumí se jí strukturální rozmanitost aktivní skutečnosti, tj. to, co její skrytá rámcová jednotka (pravidla, řád) umožnila vytvořit, v čem její aktivita zkrystalizovala, co nad jednotnými pravidly (řádem) přírodní či kulturní konstruologie dominuje. Tímto pojmem se myslí jak vnější architektura abiotických, biotických a kulturních struktur, tak skryté procesy udržující identitu těchto struktur (vnitřní architekturu) v určitém rozmezí vnějších a vnitřních podmínek.

1.2.5 PAMĚŤ

Paměť se v širším slova smyslu rozumí veškerá evolučně vytvořená ontická uspořádanost. Toto široké pojetí paměti je sice věcně i teoreticky správné, ale obsahově se překrývá s pojmem skutečnost. V užším (a častěji využívaném smyslu) se paměť rozumí vnitřní paměť systému, tj. obsah informace uložené v nosiči informace otevřeného nelineárního systému – přirozeného nebo kulturního.

1.2.6 SYSTÉM

Kategorií systému rozumíme funkčně integrovaný ontický celek, v jehož rámci můžeme rozlišit nejen prvky, vnitřní strukturu a vnitřní funkce, ale také chování celku vůči

okolí, tj. jeho vnější funkce. Rozlišujeme systémy otevřené pro informaci, ale uzavřené pro látku a energii (kybernetické) a systémy otevřené pro přísun výživy (tj. látky a energie) z vnějšího prostředí. Důsledně rozlišujeme systémy neživé – *abiotické* a živé – *biotické*, a to jak *přirozené* (přírodní), tak systémy *umělé* (sociokulturní), neživé nelineární systémy bez vnitřní informace (chemické roztoky) a složité nelineární systémy integrované vnitřní informací (např. systémy živé, systémy neživé, nebo umělé systémy sociokulturní).

1.2.7 INFORMACE

Informace je centrální kategorií evoluční ontologie. Rozumí se jí:

- 1.) uspořádanost skutečnosti, nebo
- 2.) obsah paměti otevřeného nelineárního systému, nebo
- 3.) obsah a smysl zprávy.

Informace, podobně jako uspořádanost jsoucna či jeho paměť v širším i užším smyslu, je hlavním produktem a „smyslem“ evoluce. Důsledně se přitom rozlišuje informace přirozená, vytvářená přirozenou evolucí, a informace sociokulturní, vytvářená lidskou ontickou aktivitou (poznávací i praktickou) v průběhu kulturní evoluce. Důvodem tohoto rozlišení je jiný obsah, jiné kódování a jiná ontická role přirozené a sociokulturní informace.

Přirozená informace – strukturní (genetická) i *sémantická* (epigenetická, neuronální) – umožňuje vytvářet a reprodukovat živé systémy, biosféru. Strukturní a sémantická informace sociokulturní (duchovní kultura) napomáhá rozvoji a evoluci kulturního systému, který je vůči přírodě onticky opoziční. Tato informace je tedy svým obsahem, zápisem i rolí od přirozené informace natolik odlišná (druhově omezená), že by ji po případném zániku člověka jako druhu přirozená evoluce nemohla převzít a pozitivně rozvíjet ani ve formě zapsané, ani ve formě zpředmětněné v kulturních strukturách. Ontický konflikt přírody a kultury

Globální ekologická krize je sice vyvolána člověkem jako jediným uměle onticky aktivním druhem, ale její podstatou není rozpor člověka a přírody. Člověk je totiž produktem a částí Země, resp. pozemské i vesmírné evoluce. Podstatou krize je ontická odlišnost (a strukturní nekompatibilita) kulturního a přírodního bytí, pustošení Země jinak uspořádanou a expandující kulturou.

Kulturní bytí není pouze onticky odlišné od bytí přírodního. Formuje se násilnou přestavbou přírody, a proto svou existencí, reprodukcí a evolucí vytváří nejen nepřirodní struktury, ale posiluje i falešné vědomí o lidské nadřazenosti nad přírodou. Také proto hájí evoluční ontologie tezi, že příroda je starší, širší a mocnější systém než kultura, a že musíme subjektivitu přírody uznat a respektovat.

Podle evoluční ontologie spočívá nejvážnější nebezpečí v tom, že se přirozené bytí, nezbytné pro lidskou existenci, po vzniku kultury v plném rozsahu zachovávat nemůže. Přestože je vysoce uspořádané a s lidským organismem sourodé, stává se jen látkou a energií pro vznik a šíření dočasného bytí kulturního. Lidská onticky tvořivá aktivita jeho část transformuje na odlišně uspořádané bytí kulturní. Zvyšování a rozšiřování umělé kulturní uspořádanosti Země, znamená tedy snižování a ubývání její uspořádanosti přirozené, projevuje se poškozováním přírodního bytí.

Neživé struktury materiální kultury, dnes formované téměř ze všech chemických prvků Země, se do přirozené rovnováhy neživých a živých systémů planety nemohou snadno vřazovat. Jejich expanze pozemskou přírodu nejen poškozují, ale také strukturně mění a likvidují. Formováním umělého „těla“ kultury (zejména výrobní a spotřební techniky) jsou poškozovány a ničeny i ty jedinečné přírodní struktury, které vznikaly dlouhou přirozenou evolucí, a které proto po svém zániku již nikdy nevzniknou. Bez možnosti obnovy je smazávána informace, již do neživých struktur a živých organismů uložila evoluce přírody.

1.3 Biofilní transformace kultury a změna predátorského paradigmatu

Podle evoluční ontologie nám sice s kritikou a překonáváním skrytého predátorského duchovního nastavení příroda nepomůže, ale její krizový stav (oteplování, pustošení, zamořování) musí být teorií i praktickou politikou chápán jako spolehlivá zpětnovazební zpráva o dysfunkčním působení kulturního systému na systém Země. Přírodní evoluce sice v rámci fylogeneze lidského druhu vytvořila naši značně konzervativní biologickou přirozenost, ale predátorské duchovní paradigma kultury se formovalo až v průběhu kulturní evoluce. Jeho základy se objevují téměř na konci relativně klidného vývoje neolitické společnosti, v tzv. době osové před 800 až 200 lety p. n. l. (viz Karl Jaspers). Protože lidské myšlení se tu poprvé mohlo rozvíjet ve městech, tj. v odloučenosti od praktických problémů, vznikají už v řecké filosofii a vědě nové teoretické pojmy (zejména geometrie a fyziky), ideje a postuláty, které důrazem na ideálno pomíjejí zatím neodhalenou přírodní tvořivost.

Řecká filosofie na jedné straně navazuje na mýtus a zdravý rozum, tj. podporuje běžně užívaný jednoúrovňový způsob interpretace skutečnosti, ale na druhé straně prosazuje – zejména prostřednictvím filosofického odkazu Eleatů (např. Parmenida) – ideu identity myšlení a bytí. A tyto dva rysy, tj. jednoúrovňový způsob uvažování, a domnělá identita myšlení s bytím, kterou už Platón pochopil jako podřízenost přírody hypostazovaným idejím, vytvářely predátorské duchovní paradigma. To se ovšem projevilo až v novověku, v galileovsko-newtonovské vědě, která se ve spojení s kapitálem zpředměťovala v materiální výrobě a technice. Toto predátorské paradigma, jehož relativním vrcholem je dnešní abiotická spotřební kultura, však negativně působí i v oblasti vzdělání. Žákům základních, středních a vysokých škol "nasazuje brýle" technologicky redukované a kreativity zbavené podoby přírodního bytí.

Protože skrytý protipřírodní duchovní základ kultury je dlouhodobě neudržitelný, stává se jeho odhalení, oslabení a nakonec i odstranění podmínkou záměrné biofilní transformace kultury. Jen tak může vznikat kultura, která bude s přírodním řádem v co nejmenším rozporu a bude místem pro dlouhodobou existenci lidského druhu.

Aby mohlo dojít ke skutečné změně predátorského paradigmatu duchovní kultury na paradigma biofilní (tj. k ustavení kultury na život orientované a život podporující), je nutné splnit dva rozdílné požadavky současně:

1.) evoluční ontologie musí ovlivnit širokou (a tedy i laickou) veřejnost, tj. její základní formulace a principy (tzv. ontologické minimum) musí být všeobecně srozumitelné a přijímané;

2.) na vysoké odborné úrovni musí zasáhnout sféru moci – regionální, národní i globální politiku.

Pro tak zásadní kulturní transformaci tedy nestačí nové biofilní paradigma formulovat jen v obecné teoretické podobě (tj. jako abstraktní poznatky a postoje filosofů, vědců a odborníků), ale v nově orientovaném ekologickém vědomí se musí ustavit více úrovní pochopení světa včetně příslušných prakticky aplikovatelných vrstev (např. v oblasti ekologického vzdělávání lidí, v myšlení podnikatelů, politiků a techniků i v hodnotách spotřebitelské veřejnosti).

SHRNUTÍ KAPITOLY



Evoluční ontologie je nesubstanční model skutečnosti, který interpretuje skutečnost s respektem k poznatkům vědeckého poznání (kosmologie, fyzika, biologie, kognitivní vědy) a bytí (přírodní i kulturní) chápe v rámci evolučního (procesuálního) paradigmatu. Za nejdůležitější kategorii považuje kategorii informace, prostřednictvím které charakterizuje nejenom jednotlivá jsoucna, ale i typy evoluce. Globální ekologickou krizi vidí jako důsledek ontického konfliktu sociokulturní informace s informací přírodní. Řešení, nebo alespoň zmírnění této krize pak spočívá v biofilní transformaci protipřírodní kultury a v změně predátorského paradigmatu.

OTÁZKY



Co je předmětem evoluční ontologie? Co znamená, že je to nesubstanční model?

Jaké jsou základní kategorie evoluční ontologie?

Která kategorie evoluční ontologie je podle Vás nejzásadnější a proč?

Jak byste vysvětlili příčiny globální ekologické krize prostřednictvím kategorie informace?

V čem přesně spočívá biofilní transformace kultury?



DALŠÍ ZDROJE

ŠMAJS, Josef. *Filosofie – obrat k Zemi: evolučně ontologická reflexe přírody, kultury, techniky a lidského poznání*. Vyd. 1. Praha: Academia, 2008. 431 s. Galileo. ISBN 978-80-200-1639-3.

ŠMAJS, Josef. *Základy systematické filosofie*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2006. Distanční studijní opora. 251 s. ISBN 80-210-4101-3.

2 ČLOVĚK, PŘÍRODA A KULTURA. PROBLÉM FYLOGENEZE A ONTOGENEZE ČLOVĚKA.

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Druhá přednáška se zabývá vztahem člověka, přírody a kultury. Rozvedeme i problém lidské fylogeneze (antropogeneze) a ontogeneze (individuálního vývoje) ve vztahu k prostředí přirozenému i sociokulturnímu.

CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat ontický vztah člověka k přírodě a kultuře;
 - Charakterizovat lidskou fylogenezi a ontogenezi ve vztahu k přírodní a sociokulturní evoluci.
-

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Evoluční ontologie, příroda, kultura, člověk, fylogeneze, antropogeneze, ontogeneze.

VÝKLADOVÁ ČÁST

2.1 K problému člověka

Přestože člověk není evoluční ontologií záměrně tematizován v prvním plánu, jeho jedinečná schopnost vytvářet kulturu je implicitním tématem všech dílčích ontologických reflexí. Důvod prvořadě pozornosti k nadosobnímu procesu formování umělého systému kultury uvnitř širšího přirozeného systému přírody je snadno pochopitelný. Člověk jako biologická a současně kulturní bytost není totiž bezprostřední systémovou příčinou krize. Touto příčinou je lidmi generovaný *proces kulturní evoluce*, tj. vytváření odlišně onticky uspořádaných struktur kultury z původních struktur přirozených. Jinak řečeno, systémovou příčinou ekologické krize je *ontický konflikt kulturního systému s pozemskou přírodou, s biosférou*. A protože evoluční ontologii jde nejen o výklad a pochopení

bytí v jeho celku, ale zejména o *zachování té části bytí, která vznikla přirozenou evolucí*,¹ v situaci vážného poškozování biosféry se nemůže zabývat jen antropologickými problémy a tvářit se, že se s přirozenou uspořádaností Země nic vážného neděje. Jako lékař u lůžka nemocného musí i ontologie v krizové situaci něčemu bránit a o něco usilovat.

Evoluční ontologie, která je obecnou teorií onticky tvořivé skutečnosti vůbec, tj. reflexí přirozeného i kulturního bytí ve vzájemném evolučním konfliktu, pochopitelně straní přírodě a přirozenému, straní člověku, jehož organismus zůstává sourodý s původní pozemskou přírodou. Proto také tato ontologie hledá etiologii, diagnózu i terapii kulturou poškozovaného ekosystému Země.² Kompetentní může být pouze tak, že se v konfliktu kulturního a přírodního bytí postaví na stranu širšího, staršího a mocnějšího bytí přírodního, *na stranu Země a života*. Takže nejde o paradox, když evoluční ontologie, která chce hájit lidské zájmy, se dnes musí – jakoby v rozporu s celou tradicí – stále více zastávat přírody.

Evoluční ontologie je proto i nepřímou kritikou filosofického antropocentrismu. Ukazuje, že konflikt mezi přírodou a kulturou, k jehož vyhocení by bez nekritické vědecké a filosofické podpory člověka a protipřírodní orientace duchovní kultury patrně vůbec nedošlo, je spolehlivým důkazem neadekvátnosti všech forem antropocentrismu. Dnes všeobecně rozšířená antropocentrická představa světa není totiž nesprávná v jednotlivostech či v dílčích argumentech, nýbrž ve své nejhlubší podstatě, v celku. A to dokonce i tehdy, když na vytvoření explicitního filosofického konceptu skutečnosti rezignuje. *Antropocentrismus*, jakkoli si to ani filosofové většinou neuvědomovali, totiž *žádný explicitní koncept skutečnosti nepotřebuje*. Prosazuje se silou svého biologického zakotvení v konzervativním lidském genomu. A výsledek nekorigované biologické determinace lidského chování dobře vidíme kolem sebe: také teoretické složky duchovní kultury podporují kořistnický přístup veřejnosti k Zemi, lhostejnost k narušené evoluci pozemského života, masový konzum a tichý souhlas s dalším ekonomickým růstem a protipřírodní orientací kultury.

Hájíme tedy názor, že teprve evolučně ontologická reflexe vztahu přírody a kultury umožňuje adekvátní interpretaci člověka. Vztah člověka ke světu už nelze vymezovat jen duchovně a morálně, tj. bez pochopení jednoty člověka jako živočicha s celým abiotickým a biotickým prostředím Země. Ale ani funkční vřazení člověka do přírody nepostihuje celou pravdu o povaze člověka. Člověka charakterizuje především kultura, umělé vněj-

¹ Problém zachování přirozeného bytí se samozřejmě nekryje s fyzikální otázkou zachování látky a energie. Bytí totiž existuje nejen jako aktivní a spontánně onticky tvořivé, ale také jako přirozeně uspořádané. Problémem zachováním bytí máme proto na mysli zachování jeho přirozené uspořádanosti, jeho schopnost tuto nenahraditelnou uspořádanost udržovat a rozvíjet.

² Chce-li však filosofie znovu získat přiměřenou věrohodnost, měla by to učinit způsobem kompetentním a nespekulativním. Patrně jen rázným odklonem od nic neřešícího vztahu jsoucna a bytí může rozptýlit nedůvěru speciálních věd k filosofickému způsobu myšlení. A pouze příklonem k Zemi a globálním existenciálním problémům lidstva se může ucházet o pochopení a podporu ze strany vědy, veřejnosti i politiky.

ší tělo, které svou aktivitou vytvořil a kterým se zatím bezohledně „adaptuje“ na přírodní prostředí.³

Evolučně ontologická reflexe skutečnosti proto na jedné straně ukazuje, že člověk i dnes systémově náleží do biosféry a že ekologická krize nemůže být rozparem člověka s přírodou (tj. přírody vně a uvnitř člověka) – *přírody s lidskou přirozeností*. Lidskou biologickou přirozenost, z níž vyrostla i útočná adaptivní strategie kultury, formovala už kdysi dávno sama příroda. Tuto přirozenost, „...která se vyvíjela stovky tisíc let“ a která „stále hluboce ovlivňuje rozvoj kultury“, změnit nemůžeme a ani nesmíme.⁴ Na druhé straně však tato ontologie připomíná i to, že člověk je jediným biologickým druhem, který v přírodě vytváří nepřirodní struktury, umělé kulturní bytí. Přestože je jako většina ostatních druhů biologicky konzervativní, sféru smyslově neuronálního poznávání a jednání se mu podařilo pozoruhodně rozvinout. V relativně krátké době vytvořil sofistikovaný systém globální protipřírodní ekonomiky a technosféry. Proto také to jediné, o co se dnes můžeme pokusit, je změna protipřírodní ontické povahy kultury, změna její vnitřní konstitutivní informace (idejí, teorií, postojů, hodnot), která staví kulturu do opozice vůči přírodě.

Právě proto se evoluční ontologie snaží reflektovat i to, jak přirozená evoluce člověka formovala, vybavila a omezila. Respektuje jeho jedinečnost, ale na pozadí širšího ontického systému života. A jak jsme již uvedli, straní nejen člověku, ale celé Zemi, životu jako ničím nepodmíněné hodnotě.⁵ Tradiční antropocentrické ontologie totiž pořadí hodnot převracejí: přírodu považují za onticky pasivní, hodnotově neutrální a filosoficky nezajímavou. Považují ji za svět člověka a pro člověka. A takový svět si člověk v souladu se svou přirozeností instinktivně přivlastňuje, podrobuje a obdařuje svým vlastním významem a smyslem. V takovém světě se bez zábran prosazuje, emancipuje a seberealizuje. V souladu s ofenzivní adaptivní strategií kultury, která je rozvinutím části jeho biologické přirozenosti, svět humanizuje a předělává ke svému okamžitému prospěchu. Posílen rozvojem dílčí racionality necítí respekt a pokoru před tím, že je pouze nepatrnou větvičkou na stromě života, která nemůže žít samostatně a která nemůže nebýt jeho kmenem, jakož i planetě Zemi a všem ostatním vesmírným strukturám, lhostejná.

Zdá se, že teprve tehdy, když filosofie správně ocení přírodně biologické i kulturní potence člověka, když vypracuje evolučně ontologický statut přírody i kultury, bude moci i širší veřejnosti srozumitelně sdělit to, co zatím jasně řečeno nebylo: že člověk sice není korunou tvorstva a že jeho kultura není ve vztahu k živé přírodě skutečností významnější,

³ Uvažme, zda právě toto není dostatečně silný argument pro konec tradiční ontologie, jejíž kategorie, interpretační schémata a styl uvažování koření v naivním předpokladu stálosti a nezničitelnosti Země kulturou, v lidské pýše na rozum, morálku a odpovědnost – v panském postoji člověka k přírodě.

⁴ Wilson, E. O. *Konsilience. Jednota vědění*. Praha: Lidové noviny 1999, s. 299.

⁵ Myšlenku života jako nejvyšší hodnoty vůbec důsledně rozvíjí současný polský filosof Henryk Skolimowski, který je přesvědčen, že pro vyřešení ekologické krize potřebujeme zejména nové čtení vesmíru, novou kosmologii, nové pojetí evoluce. „Všechny hodnotové systémy jsou v konečném důsledku zdůvodněny životem.“ Skolimowski, H. *Living Philosophy. Eco-Philosophy as a Tree of Life*. New York: Penguin Books 1992, p. 221.

vyšší a organizačně složitější, ale že je i přes to *dostatečně výjimečný*. Jako jediný nepřírodně onticky tvořivý živočich *vnutil přírodě kulturu, rozdělil přirozené bytí na přírodu a kulturu a prosadil se jako druhý pozemský tvůrce, jak malý bůh*.

Ale ani zjištění, že člověk vytváří skutečnost onticky nižší, účelově organizovanou, a proto lokálně silnější a vůči biosféře destruktivní, nemusí být vnímáno jen negativně. Naopak, ontologicky poučené filosofii a společenským vědám to dává právo včas varovat veřejnost: když nic neuděláme, když budeme rezignovat na možnost rozvoje a uplatňování globální kritické racionality a do spontánního procesu kulturní expanze nezasáhneme, musíme očekávat blížící se konec člověka i kultury.

Z hlediska evoluční ontologie lze ovšem srozumitelně formulovat i to, co tak či onak intuitivně pociťují mnozí občané a co je v dobrém souladu s poznáním speciálních věd. *Za prvé*, že žijeme v chladném, rozlehlém a vůči Zemi zcela lhostejném vesmíru a že naši dočasnou kulturu můžeme vytvářet jen díky bezchybné biologické reprodukci naší somatické a psychické struktury, tj. fakticky díky integritě, rozmanitosti a funkční jednotě biosféry. *Za druhé* je nepochybné, že za rychlými kulturními změnami vnějšího prostředí pomalé evoluční změny lidského organismu (sladěné s evolucí biosféry) výrazně zaostávají. Rychlý rozvoj lidského mozku (neokortexu) v průběhu antropogeneze (vývoje našeho druhu) patrně vytvořil příznivé podmínky také pro jeho plasticitu v průběhu ontogeneze (v procesu formování jedince), ale o dalších somatických, fyziologických a emocionálních strukturách to neplatí: ostatní struktury lidského organismu tuto plasticitu postrádají.

Také biologické antropologické úvahy o původu člověka nás tedy nakonec vracejí k evolučnímu pojetí přírody, k podstatě, místu a roli kultury v přírodě. Jsou silným argumentem pro změnu obsahu a orientace tradiční ontologie. Dnešní ontologie by se neměla zajímat pouze o to, co je abstraktně pojaté bytí vůbec, jaký je vztah tradičních kategorií jsoucna a bytí. Poprvé v dějinách filosofie musí ontologie zkoumat také to, jakým ontickým jsoucnem je kultura, Země a člověk jako živočišný druh. Musí se zabývat bezprecedentní otázkou, jakou ontickou strukturu a jaký rozsah by měla mít kultura, aby mohla lidi kultivovat a současně neubližovala životu, na jehož vysoké úrovni rozmanitosti (biodiverzity) – a to nejen prostřednictvím lidské aktivity, ale přirozené aktivity vůbec – existenčně závisí. Ontologie musí poprvé zkoumat, co bychom my lidé měli udělat, abychom zde na Zemi – po svůj biologicky vyměřený čas – spolu s podobně časově omezenými druhy přežili.

V pojetí člověka však zjišťujeme mnoho tradičních předsudků. Slovníkové charakteristiky člověka se zpravidla omezují jen na člověka samého. Přeceňují lidskou schopnost teoreticky poznávat svět, mluvit etnickým jazykem, kriticky myslet, věřit a nést odpovědnost⁶. Člověk se tak stává „...pánem Země, mocným však jen v očích obdivovatele, kte-

⁶ Max Scheler v souvislosti se zdůrazňováním lidské výjimečnosti dokonce píše, že člověk má přímou osobní účast na božství. Srovnej Scheler, M. *Místo člověka v kosmu*. Praha: Academia 1968

rým je on sám.⁷ Skutečně pravdivé poznání člověka, jak jsme to již naznačili, je vázáno nejen na správné filosofické *pochopení světa bez člověka*. Svět totiž vznikl a byl spontánně onticky tvořivý dávno před objevením se člověka. Pravdivé poznání člověka je právě tak vázáno na adekvátní *pochopení světa s člověkem*, tj. na analýzu faktu, že náš biologický druh vytváří kulturu a že za tento jedinečný výkon nese dosud neupřesněnou *kolektivní (druhovou) odpovědnost*.

2.2 Fylogeneze a ontogeneze člověka

Všechny dosavadní biologické výzkumy potvrzují, že anatomicky moderní člověk, tj. člověk kromaňonský, je normálním zoologickým druhem s druhovým jménem *Homo sapiens*. Je obratlovcem, který náleží do třídy savců, k řádu primátů, k čeledi hominidů. Je ovšem druhem mladým, který, měřeno geologickým časem, se objevuje teprve v poslední vteřině na pomyslném číselníku hodin znázorňujícím dobu existenci života na Zemi. Tato doba, jak víme, se odhaduje na více než tři a půl miliardy let.⁸

Spolu s mnoha dalšími živočichy je tedy člověk poměrně pozdním produktem přirozené biotické evoluce. A protože má spolu s nimi biologicky vymezenou dobu své druhové existence, jsou lidé *ve dvojím smyslu smrtelní – jako jedinci i jako druh*. Druhy totiž v biosféře vznikají samovolně (vzhledem k pozdější délce své existence poměrně rychle) a po jisté době své druhové prosperity právě tak samovolně (a také poměrně rychle) zánikají. V průběhu svého druhového života se příliš nevyvíjejí. Dnes proto existuje jen malá část biologických druhů, které biosféra v průběhu své evoluce vytvořila. Poměr těch, které existují, k těm, které vyhynuly, je asi 1:1000.⁹

Podle K. Lorenze je člověk sice posledním výkřikem, ale nikoli posledním slovem pozemské evoluce. Vývoj života na Zemi je asi v polovině svého vesmírem vyměřeného času. Důvody omezení doby rozvoje pozemského života jsou přitom dány délkou předpokládané životnosti naší životodárné hvězdy – Slunce, které je hvězdou tzv. 2. generace a které bude Zemi ozařovat ještě asi 5 miliard let.

Člověk je tedy součástí biosféry a je s ní svázán mnoha funkčními vztahy: látkovými, energetickými, informačními. Je zvláštním biologickým druhem nejen svou morfologií a fyziologií, ale zejména svým *chováním a psychikou*. Lidská psychika, která chování reguluje, není pouhým biologickým doplněním lidského organismu. Kulturní systém, který se člověku podařilo vytvořit, byl totiž pro lidskou psychiku výrazným rozvojovým podnětem. Dnes proto průměrná psychika úzké biologické potřeby lidského organismu přesahu-

⁷ Lem, S. *Summa technologiae*. Praha: Magnet-Press 1995, s. 8.

⁸ Neodpustíme si pravdivé, ale poněkud provokující připomenutí, že první tři miliardy let obývaly Zemi pouze bakterie a že, pokud Země někomu patří, pak právě jim. Když expanzi protipřírodní kultury nezastavíme, tj. když se náš panský umělé konstruologický vztah k Zemi nezmění, budou tyto a jiné formy života na planetě brzy znovu dominovat.

⁹ Srovnej např. Raup, D. M. *O zániku druhů*. Praha: Lidové noviny 1995.

je, a vzhledem k těmto potřebám se jeví jako hypertrofovaná, rozšířená a posílená kulturou. Víme, že zejména šedá kůra mozková se už v předkulturní evoluci člověka nejrychleji rozvíjela.

V jedinečnosti člověka jako druhu hraje mimořádnou roli vzpřímený postoj, barevné stereoskopické vidění, ruce uvolněné od pohybu. Velký a výkonný mozek je již jen méně podstatnou adaptační změnou, doplněním nově koncipované somatické konstrukce. A protože lidská psychika je mimořádně plastická, může se člověk osobnostně po celý život vyvíjet. Rámcově ji však formují rané fáze lidské ontogeneze, tzv. senzitivní období. Vedle velké plasticity lidské psychiky, která se týká zejména evolučně nejmladších kognitivních procesů (lidského myšlení), je však lidská psychika také dosti konzervativní, tj. vyznačuje se stálostí některých způsobů chování a emočních funkcí, jejichž sídlem je mozkový kmen. Analogicky konzervativní je však i lidský genom, který zatím spolehlivě reprodukuje druhovou identitu současného člověka.

Proces formování osobnosti po narození, který neobyčejně jemně diferencuje lidské fenotypy nebyl zatím uspokojivě filosoficky objasněn. Lidská ontogeneze je ve srovnání s jinými nám podobnými živočichy relativně dlouhá, je ovlivnitelná vnějšími faktory (přírodou, rodinou, společností) a spolu s genetickými vlivy se promítá do struktury utvářející se lidské osobnosti. V tomto procesu je důležitá i fáze zrání lidského organismu, tj. spontánního vyžívání biologických struktur našeho centrálního nervového systému (CNS), které se dotvářejí samovolně, tj. bez vnějšího podmiňování a procvičování.

Měli bychom také vědět, že zvláštní roli v lidské ontogenezi hraje proces učení, v němž lze rozlišit několik období. V této souvislosti má smysl připomenout zejména imprinting jako nejtrvalejší formu neuronální paměti vůbec. Do oblasti imprintingu patří i citová vazba dítěte na vnější svět (na matku, přírodu, důvěrně známou societu).

I když člověk vytvořil pozoruhodně rozvinutou kulturu, její systém stojí a padá s lidskou nebiologickou aktivitou. Smrtelný totiž není jen člověk jako druh, bez člověka je smrtelné i druhové lidské dílo, kultura. A protože kultura je na člověku a přírodě nejen závislá, ale je také částečně onticky svébytná, musí mít svou vlastní vnitřní integritu, svůj protientropický implikátní a explikátní řád. Znamená to, že starší a mocnější implikátní a explikátní řád přírody nemůže ani ovládnout, ani v evoluční logice přírodního vývoje pokračovat.¹⁰ Ale ani přirozená evoluce, která až po jistou mez rozmach protipřírodní kultury toleruje, nemůže pokračovat v kulturou započaté ontické tvořivosti, nemůže bez zničení kultury (její entropizace) ztracené pole přirozené evoluce znovu ovládnout.

¹⁰ Komplementární pojmy implikátního a explikátního řádu přejímáme sice od fyzika Davida Bohma, ale chápeme je odlišně: uplatňujeme je jak v rámci systému přírody, tak v rámci opozičního systému kultury.

SHRNUTÍ KAPITOLY



Člověk je bytostí „dvoudomou“. Jeho fylogeneze je výsledkem dlouhé a pomalé biologické evoluce (antropogeneze), ale zároveň je bytostí, která jako jediná na Zemi „zažehla“ nový řád skutečnosti a spustila tak evoluci jiného typu uspořádanosti – evoluci socio-kulturní. Ta se ale od průmyslové revoluce vyvíjí obrovskou rychlostí a zabírá, znečišťuje a destruuje přirozené ekosystémy. Člověk západního typu si sice chce udržet co nejvyšší míru materiálního blahobytu, no překotná spotřeba může narušit přirozené subsystémy natolik, že v nestabilních podmínkách nepřežije ani se sofistikovanější kulturou/technikou, může tedy předčasně vyhynout vlastní vinou.

OTÁZKY



Jaký je vztah mezi člověkem, přírodou a kulturou?

Je lidská fylogeneze více ovlivněná přírodou nebo kulturou?

Jaké nebezpečí představuje lidská kultura (materiální i duchovní) z hlediska dlouhodobé existence lidského druhu?

DALŠÍ ZDROJE



ŠMAJS, Josef. *Ohrožená kultura: od evoluční ontologie k ekologické politice*. 3. upr. a rozš. vyd. Brno: Host, 2011. 269 s. ISBN 978-80-7294-458-3.

ŠMAJS, Josef a Josef KROB. *Evoluční ontologie*. Brno: Masarykova univerzita, 2003. 399 s. ISBN 80-210-3038-0.

3 DVA ONTICKÉ ŘÁDY SKUTEČNOSTI – DVA TYPY INFORMACE.



RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Třetí přednáška se zabývá evolučně ontologickým pojetím evoluce a tedy i informace. V rámci tohoto pojetí se informace chápe jako základní ontologická kategorie skutečnosti a rozlišuje se – v rámci dvou typů evoluce skutečnosti – *informace přírodní* (přirozená) a *informace sociokulturní* (umělá). Tyto dva typy uspořádanosti skutečnosti popisují jak biotické, tak i abiotické systémy skutečnosti. Každá dílčí uspořádanost má také svůj *strukturní* a *sémantický aspekt* (přičemž ten druhý předpokládá ten první). Ontický konflikt mezi těmito dvěma typy informace, tedy to, že sociokulturní informace je z hlediska svého vzniku vždy nutně protipřírodní, se v současnosti projevuje jako globální ekologická krize.

Přednáška vychází z textů prof. J. Šmajse, zejména z vybraných kapitol jeho monografií *Evoluční ontologie*, *Ohrožená kultura*, *Filosofie psaná kurzívou*. Jako základní terminologické minimum je možné považovat studii *Informace jako potenciální kategorie filosofie*.



CÍLE KAPITOLY

- Charakterizovat evolučně ontologické pojetí informace;
 - Popsat vztah informace a evoluce (jak přírodní, tak sociokulturní);
 - Zdůvodnit Šmajsovu tezi o protipřírodnosti sociokulturní informace (potažmo lidské kultury);
 - Navrhnout (alespoň myšlenkovým experimentem) zmírnění ontického konfliktu mezi informací přírodní a sociokulturní.
 - Na příkladech vysvětlit vztah strukturního a sémantického aspektu informace ve všech úrovních skutečnosti (fyzikální, biologické, sociální, umělé).
-



KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY

Evoluční ontologie, evoluce, informace přírodní (přirozená), informace sociokulturní (umělá), ontický konflikt dvou typů informace.

3.1 Informace jako potenciální kategorie filosofie

Pojem informace, jehož se dnes hojně užívá v teoretických úvahách i v běžné a masmediální komunikaci, nepochybně kandiduje na kategorii filosofické interpretace světa. Tento pojem se sice rozšířil až v souvislosti s rozvojem kybernetiky, ale matematické analogie mezi mírou informace a entropií způsobily, že se stal kontrárním pojmem k pojmu entropie v termodynamice i v obecné teorii systémů.

Protože jde o pojem na jedné straně blízký pojmům poznatek, zpráva, smysl zprávy atp., a na druhé straně analogický pojmům paměť, struktura, uspořádanost atp. bývá někdy s těmito příbuznými pojmy směřován a zaměňován.

Problém snadného pochopení podstaty informace komplikuje především to, že informace i skutečnost včetně člověka jsou produkty evoluce a že každá informace se týká evolučně vytvořené struktury nebo jiné informace o struktuře. A protože svět byl vysoce uspořádaný již před člověkem, představují přirozené paměťové struktury pro poznávající subjekt potenciální informaci. Obecně srozumitelnou interpretaci problému však komplikuje i to, že informace o struktuře či o jiné informaci musí být nutně znovu vázaná na strukturu, tj. na látkově energetické paměťové médium. Kritici odmítající uznat objektivní existenci informace mají proto pravdu v tom, že bez příslušného kontextu (subjektu) nelze informaci spolehlivě rozpoznat.

Protože informace není jen tím, co se předává mezi vzájemně komunikujícími subjekty, nýbrž je atributem onticky uspořádané skutečnosti vůbec, snažíme se ukázat, že téměř opak je pravdou. Informace jako ve struktuře zakódovaná uspořádanost existuje objektivně a kategorie informace je pro ontologické pochopení světa právě tak důležitá jako kategorie pohyb, prostor či čas. Vždyť první reálnou informaci ve smyslu uspořádanosti i ve smyslu sémantickém spontánně vytvořila přirozená evoluce. Informace v obou těchto podobách proto existovala dávno před člověkem.

V evolučně ontologickém pojetí je strukturní i sémantická informace produktem evoluce. Evoluce (přirozená i kulturní) jako protientropický proces vytváří nejen zpředmětněnou uspořádanost (explikátní paměť, řád), ale také uspořádanost onticky potenciální, nezpředmětněnou (implikátní paměť, řád).

Dostatečně zřetelný je proces samovolného vzniku informace v případě pozemské evoluce biotické i kulturní: obě evoluce totiž spontánně vytvářejí četné implikátní i explikátní formy paměti, četné genotypy a fenotypy. Obě evoluce vytvářejí a využívají strukturní i sémantickou informaci.

Ve filosofii a ve společenských vědách se však pojem informace takto široce nechápe. Patrně z důvodů větší srozumitelnosti převládlo pojetí informace v užším smyslu, tj. ro-

zumí se jí zpravidla jen vnitřní informace strukturní (implikátní uspořádanost), nebo jen poznatek, zpráva, smysl zprávy.

I když duchu evoluční ontologie odpovídá výše uvedené pojetí informace v širším smyslu, budeme dále respektovat vlivnou biologickou konvenci a strukturní informaci budeme chápat v souladu s ní: především jako obsah apriorní genetické paměti systému, jako zvláštní podpůrný subsystém, který je tvořen souborem pravidel, pokynů, algoritmů atp.

I v rámci výše uvedeného užšího pojetí informace je však užitečné explicitně rozlišovat alespoň informaci strukturní a sémantickou. Strukturní informace, jak jsme již naznačili, dominuje v evoluci živých systémů i v evoluci kultury, zatímco informaci sémantickou nelze pominout v etologii a při analýze lidské komunikativní aktivity.

Z formálně procesuálního hlediska je totiž informace omezením variety systému, je to algoritmus svinující jeho strukturu do jednosměrně uspořádaného "genomu", do jakési vnitřní "duchovní" bariéry systému čelící jeho rozpadu a umožňující jeho evoluci. Z formálně obsahového hlediska je to pak kondenzovaný záznam (částečná "kopie") struktury systému. Například u živých systémů kóduje jejich morfologii, fyziologii, chování, ontogenezi atp. způsobem, který v celém rozsahu zná jen příroda sama. A z výše uvedených argumentů současně vyplývá, že relevantním opozičním pojmem k pojmu informace nemůže být pouze pojem člověk (subjekt), jak to odpovídá rozšířenému antropocentrickému přeceňování sémantického aspektu informace, ale je jím pojem systém (systémový kontext).

Evolučně ontologické hledisko sice nepomáhá význam informace sémantické, ale pochopitelně favorizuje informaci strukturní, tj. informačně jistěnou genetickou souvislost přirozených i umělých ontických struktur. A protože všechny struktury na planetě Zemi vytvořila buď přirozená nebo kulturní evoluce, měli bychom uznat, že existují pouze dva velké ontotvorné systémy, které spontánně produkují a využívají svou vlastní vnitřní informaci: příroda a kultura. A to je také důvod, proč doporučujeme rozlišení informace na její dva hlavní typy: **přirozenou a kulturní**.

3.1.1 INFORMACE PŘIROZENÁ

I když se hlásíme k pojetí informace jako míry ontické uspořádanosti skutečnosti, budeme se dále zabývat jen přirozenou informací živých systémů, jejíž funkcí je dosaženou systémovou uspořádanost udržovat a rozvíjet. Protože objektivní existence této informace je dnes mimo jakoukoli teoretickou pochybnost, můžeme konstatovat, že tato informace je vnitřní informací (obsahem paměti) živých systémů a že z hlediska svého původu, funkce i lokalizace uvnitř systému je dvojího druhu:

a) genetická (strukturní), tj. získaná v procesu evoluce druhu (ve fylogenezi) a uložena převážně v jádrech buněk;

b) epigenetická (sémantická), získávaná v ontogenezi a přenášena prostřednictvím směny generací. Tato informace je vázaná ve struktuře plasmatické membrány buněk a mimo jiné se fixuje i v různých strukturách vazeb buněk nervových – např. ve vědomé paměti člověka.

a) Přirozená genetická informace, která je svou povahou informací strukturní, a jejíž "míra objektivnosti" musí být proto vysoká, existuje vždy jen jako vestavěná (tj. neexistuje volně, není snadno disponibilní), a to dvojnásobným způsobem: jednak je vestavěná v relativně jednoduché molekulární (paměťové) struktuře dvojité šroubovice DNA, a jednak v komplexní mnohohvrstevnaté struktuře organismu, tj. v jeho struktuře somatické, fenotypové. Genetickou informací však v souladu s tím, co jsme již uvedli, rozumíme první způsob vestavění, který připomíná "text" svinutý do dvojité šroubovice a zapsaný čtyřmi písmeny jazyka nukleových kyselin (adenin, guanin, cytosin, thymin). Protože "život je poznání" (H. Maturana, F. Varela), biologické druhy jsou vlastně přirozenými akumulátory informace, jsou informačním záznamem své vlastní minulosti. Likvidace biologických druhů a druhové skladby přirozených ekosystémů kulturou je proto nebezpečnou likvidací části informačního bohatství biosféry. Ale tím, že druhy se v průběhu své existence příliš nevyvíjejí, přirůstá nová informace v přírodě hlavně mechanismem jejich spontánního vzniku a zániku.

Z hlediska úrovně uspořádání skutečnosti, kterou tato informace bezprostředně odráží, tj. obsahově, je přirozená genetická informace implikátní, molekulární". Kóduje sice strukturu a chování celého organismu, ale prostřednictvím vlastností a způsobu uspořádání omezené třídy molekul. Vytváří tzv. genotyp, který determinuje potenciální fenotyp, tj. nese zprávy o struktuře, funkci a chování dočasně existujícího živého systému.

b) Přirozená informace epigenetická (sémantická, behaviorální), která není zakódována do nukleových kyselin a která zatím nebyla dostatečně prozkoumána, je patrně zvláštním evolučním korelátem informace genetické. U většiny živých systémů nemá ovšem tak zásadní význam, jaký získala díky kulturní schopnosti sebereflexe u člověka. Sociálně žijící živočichové ji sice mohou částečně kumulovat a předávat souvislou animální tradicí, ale tím, že ji nemohou snadno ukládat v umělých paměťových strukturách (s výjimkou zpředmětnění v zárodcích "materiální kultury", jakými jsou hnízda, doupatá, vyšlapané stezky atp.), fixuje se u nich jen ve struktuře CNS a zaniká spolu s příslušným jedincem či populací.

Obsahově, tj. z hlediska toho, čeho se ve struktuře skutečnosti týká, je přirozená epigenetická informace (ukládána v CNS živočichů) informací o zpředmětněné informaci strukturní, je informací explikátní, fenotypovou. Je nepoměrně "méně objektivní" než informace genetická, protože pochází z poznávání tvaru, vlastností a makroskopického uspořádání živého a neživého prostředí tím kterým biologickým druhem a na žádné společné signály se nepřevádí.

3.1.2 INFORMACE SOCIOKULTURNÍ

Přirozená neuronální epigenetická informace, která jako "doplňková" informace k apriorní informaci genetické existovala již v animální říši, se ovšem stává biologickým základem sémantické i strukturní informace sociokulturní. Rozvojem sociálního chování, učení a poznávání světa člověkem z ní vzniká aposteriorní nebiologická onticky konstitutivní informace. A tento kvalitativně odlišný typ informace, lokalizovaný v CNS člověka a v dalších formách tzv. společenské paměti, nejen umožnil pozoruhodný kulturní vzestup člověka, ale také nebezpečně onticky "rozdělil" svět na přírodu a kulturu.

Také tato informace, odhlédneme-li od jejího zvláštního obsahu, funkce a způsobu uložení, existuje objektivně a má dvě hlavní podoby: sémantickou a strukturní. Různými stránkami sémantické sociokulturní informace se již delší dobu zabývají specializované disciplíny – sémiotika, logika, teorie komunikace, informační věda atp. Žádná specializovaná disciplína, pokud víme, však systematicky nesleduje obecný problém přeměny sémantické sociokulturní informace na konstitutivní informaci strukturní. Evoluční ontologie se však pokouší ukázat, jak se z původní mezilidské komunikace a arbitrárního používání jazyka stává strukturní konstitutivní informace kulturního systému - "**genom kultury**".

V souladu s dvěma typy sociokulturní uspořádanosti se proces této přeměny odehrává v podstatě dvojím způsobem: 1. prostřednictvím nebiologických forem lidské sociokulturní aktivity (praxe) spojené s užíváním jazyka; 2. transformací funkce jazyka z prostředku mezilidské komunikace na prostředek reprezentace, tj. zobrazování a teoretické rekonstrukce vnějšího světa. Pomíjíme ovšem fakt, že vedle obecné integrující informace kulturního systému musí vždy existovat individuálně integrující kulturní informace v oblasti lidské psychiky (což částečně vyjadřuje odvěký filosofický problém duševního a duchovního).

I když z hlediska dnešních nároků na adekvátnost teoretické reflexe skutečnosti byly rané formy mezilidské komunikace a kulturních "poznatků" značně primitivním teoretickým výkonem, zdá se, že dobře plnily zprostředkovanou (komunikativní) i přímou strukturně konstitutivní funkci. Podle K. Lorenze, je totiž přísné uchování toho, co se jednou osvědčilo, biologicky důležitější než získávání čehokoli nového. A nejstarší mechanismy selekce kulturní informace také dlouho "...plní úkol analogický úkolu genomu ve vývoji druhů". Proto např. vrozené vzorce chování a staré kulturní archetypy, fixované ve struktuře mozku hominidů, jsou dodnes důležitými konstitutivními faktory kultury.

Z hlediska další existence dnešní globální kultury má však zásadní význam zjištění, že už první kulturní informace, přestože byla pouze částečnou a deformovanou představou světa, byla onticky konstitutivní. Evoluční kulturní tvořivost v oblasti mezilidské komunikace i v technickém konstruování (později se opírajícím o vědu) tedy od počátku probíhala podle přírodě neadekvátní informace. Za směrodatnou onticky konstitutivní informaci bylo přijato to, co původně sloužilo přežití, orientaci a adaptaci jedince a společenství: pružná, přibližná a biologicky nespojitá lidská individuální paměť nervová. Transformace

této oportunní, fylogeneticky sobecké a obtížně reprodukovatelné paměti na paměť trvalou, spojitou a alespoň v intenci objektivní, je velkým úkolem dnešní ohrožené kultury.

SHRNUTÍ KAPITOLY



Evoluční ontologie popisuje skutečnost prostřednictvím svých základních kategorií: evoluce, informace, řád, uspořádanost, paměť. Za nejdůležitější kategorii považuje informaci, která je jak předpokladem evoluce, tak i její nejvýznamnějším produktem.

Informaci chápe jako konstitutivní prvek skutečnosti, jako *uspořádanost* (řád), která vznikla buď v průběhu evoluce přírody – **informace přirozená** (přírodní), nebo v průběhu evoluce kultury – **informace sociokulturní**.

Informace je uložena buď v systému *abiotickém* (neživá příroda, fyzikálně-chemické úrovně skutečnosti nebo kulturní artefakty), nebo *biotickém* (živá příroda, biologická úroveň, do které je začleněn i lidský druh, ale také i projevy duchovní kultura, které nosičem je CNS, resp. „genom kulturní“).

Každý typ informace – na všech úrovních skutečnosti – má svůj *strukturní* i *sémantický aspekt*. Strukturní aspekt je charakterizován vnitřní uspořádaností systému (tzv. *implikátní paměť*), sémantický aspekt informace je charakterizován významem, obsahem, cílem, příp. smysly vnímatelnými vlastnostmi systému (tzv. *explikátní paměť*).

Sociokulturní informace (uspořádanost) vzniká vždy jenom změnou informace (uspořádanosti) přirozené – což je důvodem *protipřírodnosti kultury*. Evoluční ontologie tedy vidí možné zmírnění konfliktu mezi přírodou a kulturou, tedy zpomalením globální ekologické krize jenom v *biofilní transformaci sociokulturní informace*.

OTÁZKY



Jakou roli hraje kategorie informace v modelu evoluční ontologie?

Vysvětlíte, v čem je základní rozdíl mezi informací přirozenou a informací sociokulturní?

Proč J. Šmajš tvrdí, že je sociokulturní informace protipřírodní? Jsou k jeho tvrzení nějaké protiargumenty?

Jaký je vztah strukturního a sémantického aspektu informace?

Je možné změnit protipřírodní orientaci lidské kultury? Jak?



DALŠÍ ZDROJE

Šmajš, J. *Filosofie – obrat k Zemi: evolučněontologická reflexe přírody, kultury, techniky a lidského poznání*. Praha: Academia, 2008.

Šmajš, J. *Filosofie psaná kurzívou: rozhlasové ekologické eseje*. Brno: Doplněk, 2003.

Šmajš, J. *Ohrožená kultura*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 1995.

4 NEGENETICKÝ PŘENOS INFORMACE U ŽIVOČICHŮ – POJEM PROTOKULTURY

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Kapitola se zabývá pojmem biosociální informací v živé přírodě, resp. u těch biologických druhů, které jsou schopny sociálního učení (např. imitací) – tedy přenosu negenetické či nadbiologické) informace a její uložení do paměti, nejčastěji do centrální nervové soustavy. Ukazuje se, že relativně velký počet vyšších biologických druhů takovým přenosem biosociální informace a tedy i možností sociálního disponuje. Vytváří tak evoluční předpoklady pro vznik (cíle)vědomého přetváření přírodní uspořádanosti v lidskou kulturu, avšak bez zápisu do nějakého látkového nosiče. Proto výsledek takových procesů označujeme termínem *protokultura*. Výkladová část této kapitoly vychází z článku Michala Lorenze *Biosociální informace a technologie* (viz použitá literatura).

CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat onticko konstitutivní roli biosociální informace;
- Popsat základní mechanismy přenosu a ukládání biosociální informace;
- Vysvětlit pojem protokultury a odlišit jej od pojmu lidské kultury.

KLÍČOVÁ SLOVA



Biosociální informace, imitace, imprinting, protokultura, učení nápodobou.

VÝKLADOVÁ ČÁST

4.1 Biosociální informace

Rozřadit jednotlivé druhy informací podle oblastí jejich vzniku není ve většině případů problém, ovšem i zde nalezneme výjimku. Výjimečné postavení zaujímá část ontogenetické informace, informace **biosociální**. Některými autory je biosociální informace řazena mezi informace mající **původ** ve sféře **biologické**, jinými mezi informace **sociální**. Jde o

informaci předávanou při komunikaci mezi organizmy jednoho, ale i více druhů, včetně člověka. „Sociálně žijící živočichové ji [...] mohou částečně kumulovat a předávat souvislou animální tradici [...]” Biosociální informace je tedy jakýmsi **předobrazem** kulturní informace, tedy lidské tradice a kultury, nebo jinak řečeno zárodky lidské kultury lze nalézt již hluboko v biologické evoluci. Tato informace je neuronální, je tedy uložena v centrální nervové soustavě živočichů a plní roli informace sémanticky doplňující informaci genetickou (která je informací o struktuře). Umožňuje živočichům kumulovat informace o řešeních problémů nalezených jejich předchůdci a využívat je při změnách v jejich přirozeném okolí a při řešení problémů zahrnujících manipulaci s objekty či organismy v tomto okolí. Je podstatou sociálního ontogenetického učení živočichů. U člověka závislého na svém kulturním prostředí začíná hrát neuronální informace, kterou zapisuje pomocí lidského jazyka do umělých struktur, roli strukturně konstitutivní, čímž vzniká genom kultury. Kulturu pak lze definovat jako „přenos informace behaviorálními prostředky, zejména procesem vyučování a učení“, tedy **negenetickými** cestami zahrnujícími komunikaci mezi jedinci.

4.2 Protokultura

Kultura je běžně chápána jako fenomén úzce spjatý s člověkem. Ovšem i živé organismy jiné než člověk mezi sebou komunikují informací jinými způsoby, než pouze geneticky. Zvláště u sociálně žijících organismů můžeme sledovat různě sofistikované způsoby **komunikace**, které nesou charakteristiky, jimž bychom v případě člověka přidělili **kulturní charakter**. Vzhledem k menší míře komplexnosti těchto informací, mnohdy úzce vázaných na vrozené, tedy genetické popudy, a vzhledem k nízké míře jejich sofistikovanosti ve srovnání s člověkem, neoznačujeme tyto jako kulturu. Kulturní projevy organismů jsou však předobrazem rozvinuté kultury člověka, proto odborníci mluví o primitivní kultuře, kterou označují pojmem **protokultura**. Ovšem potvrdit, zda je dané chování projevem genů či zda již jde o specifický přenos kulturní informace, vyvinutý v procesu ontogeneze, může být velmi obtížné. Toto může být pěkně ilustrováno na příkladu přenosu vzorců ptačího zpěvu. V případě parazitických ptáků jako jsou kukačka nebo špaček polní se jejich ptáčata rodí v hnízdě jiných druhů ptáků, kam jejich rodiče nakladou svá vejce. Ptáčata nikdy nemají možnost spatřit své rodiče a nemohou se tak od nich naučit píseň typickou pro svůj vlastní druh. Přestože vyrůstají v izolaci, odloučení od příslušníků vlastního druhu, při písni samečka vlastního druhu zaujímají samičky „kopulační pozici“, zatímco při zpěvu ptáků jiných druhů ptáků na ně vůbec nereagují. Jejich odpověď na samčí zpěv je vrozená, tedy geneticky determinovaná.



Obrázek 1: Kopulační postoj samice špačka polního

Opačným případem jsou pěvci jako například laločník sedlatý z Nového Zélandu či drozd mnohohlasý, kteří mají širší spektrum zpěvných vzorců. Různé varianty téhož nápěvu představují dialekty „ptačího jazyka“. Takovýchto dialektů se podařilo na ostrově, kde žije laločník sedlatý, identifikovat okolo devíti a každý samec se svůj nápěv učil od samců sídlících v sousedních teritoriích. Navíc jsou samečci laločníka schopni učit se nové melodie nejen během mládí, ale v jakékoli fázi života.

Proces nápodoby melodie však není vždy dokonalý, občas učící se sameček napodobí melodii chybně a stojí tak u zrodu nové varianty písně, která se může prosadit a z fondu již zpívaných písní některou vytlačit. „Vzorce zpěvu se nedědí geneticky.“ Učit se písně přináší pěvcům tu výhodu, že jedinci podle drobných odlišností mohou rozpoznat lokální skupiny ptáků, členy rodiny či svého druha, jako v případě ťuhýků afrických, kteří v páru zpívají jednohlasně alternativní tóny tak sladně, že výsledná melodie zní jak píseň jednoho ptáka. Často uváděným příkladem mimolidské kultury jsou cesty migrujících ptáků, ale i motýlů. I zde musí být pečlivě rozlišováno mezi vlivem genů, nastavujících mozek a hormonální sekreci, které určují směr a dobu letů a kulturně předávanou dráhou letu a přeným místem hnízdění. Kulturní přenos informace mezi organismy je zajištěn překrýváním generací, vykonávajících let společně. Typickým příkladem mohou být sněžné husy či motýl *Danaus stěhovavý*.

Vývoj kultury prošel několika body, které předznamenaly současné možnosti lidské kultury. Prvním krokem bylo rozlišení pohyblivých a nepohyblivých forem života – **pohyblivé formy** života dokonce už od jednoduchých bakterií začaly rozvíjet rychlejší reakce na prostředí. Pohyblivost byla dále podpořena vynálezem **nervové soustavy** a mozku, které umožňují jiný způsob zpracování informace a tvoří stále mohutnější **paměť** pro skladování této informace. Právě komplexní povaha kultury potřebuje dostatečně výkonný mozek. Dostatečně výkonný mozek totiž umožňuje složitější komunikaci mezi jedinci jednoho druhu a otevírá tak možnost pro sofistikovanou koordinaci. Zvládnutí složitých komunikačních aktů umožnilo další výrazný posun, který je typický pro kulturu, totiž integraci individuí do **sociálních skupin**. Čím je sociální skupina větší, tím je potřeba větší mozek potřebný pro zvládnutí vztahů s dalšími jedinci a tedy i zpracovávaných in-

formací o nich. Antropolog Robin Dunbar zjistil, že u primátů poměr velikosti mozku a mozkové kůry určuje maximální velikost skupiny pro daný druh a tedy i **rozsah sociálního kanálu**. Společně s komunikací mezi jedinci se rozvíjí i kapacita pro společnost a kulturu. Tato kapacita je vyživována hlavně pomocí schopnosti **učení** a **vyučování**, schopností umožňující jedincům předávat si mezi sebou negenetickou informaci. Jelikož učení je jednodušší schopnost než vyučování, které vykazuje souvislost s jazykem, objevilo se pravděpodobně v evoluci dříve. Pro rozdělení informace přenášené geneticky a informace přenášené mozkiem bylo zapotřebí, aby mozek dosáhl schopnosti reagovat na podněty velmi flexibilním způsobem. **Flexibilita reakcí** na podněty umožňuje alternativní volbu a současně přináší různé varianty těchto odpovědí. Nejvyšším stupněm této flexibility, který nacházíme v živočišné říši, je pak **invence**, která umožní překonat dané alternativní volby a přiřadit k nim volby, které zde ještě nebyly. Kreativita a inovace se v současnosti jeví v lidské kultuře jako ekonomicky nejvýnosnější artikl.

4.3 Artefakty v protokultuře

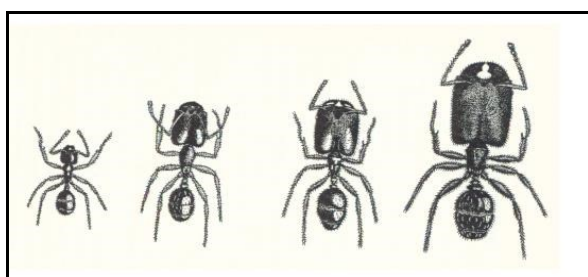
Kultura, stejně jako protokultura se často vyznačuje využíváním nejrůznějších druhů artefaktů. K jejich ovládnutí je třeba dosáhnout určitého stupně **manuální zručnosti**. Už různé způsoby lovení kořisti vyžadují po organismech jistou obratnost, která může mít svůj původ v **imitaci**, ale její součástí je vždy i silný vrozený základ (např. lov myši kočkou). Příkladem, kdy imitace hraje významnější roli je způsob obživy ústřičníka velkého. Ten se živí mořskými slávkami, k jejichž masu se dostává dvěma způsoby: na tvrdém podloží buší zobákem do slávky v nejslabším místě její skořápky dokud nerupne nebo pod vodou vsune svůj zobák do násosky slávky a přestříhne její přitahovací sval, čímž ji rozevře. Jakým způsobem se bude ústřičník dostávat k masu není dáno vnitřním nastavením (geneticky), ale přenosem biosociální informace, jak ukázal Norton-Griffithův pokus s přemísťováním vajec mezi rodinami vykonávajícími jinou metodu získávání obživy. Ústřičníci jsou přitom schopni žít se snadno dosažitelnou potravou jako jsou červi a další drobná kořist, přičemž se tím výrazně zkracuje doba, kdy se rodiče musejí starat o mladé. V druhém případě musí mladí ústřičníci dlouhou dobu pozorovat techniku lovu a nacvičovat ji (perioda krmení rodiči se protahuje z 6 – 7 týdnů na 18 – 26 týdnů).

Se zlepšující se zručností začínají živočichové používat různé nástroje. Galapážská pěnkava používá trny na lov larev ze stromů, mořská vydra používá kámen, jímž na břicho rozbíjí schránky mořských měkkýšů, supi rozbíjejí pštrosí vejce házením kamenů z výšky. Známý jsou případy, kdy makakové ovládli techniku mytí sladkých brambor, aby je zbavili písku či techniku vhazení pšenice smíchané s pískem do vody, aby mohli snadno sebrat zrnka obilí plavoucí na povrchu tekutiny.

Případ dokládající vysokou manuální zručnost jsou šimpanzi, kteří jsou schopni používat po stolici listů k utírání zadku, využívat třísky k odstraňování blech z chodidel, nebo třeba lovit termity. Ty loví šťáráním předem vhodně upravené větvičky v otvorech termityštět. Šimpanzi otáčejí s větvičkou a pak ji se zakousnutými termity vytáhnou a s chutí slíznou chutné sousto. Badatelé, kteří zkoušeli chytat termity podobným způsobem ke

svému překvapení zjistili, že se nejedná o dovednost nijak lehkou, najít otvor v termišti a přilákat termity, aby se zakousli do tenké větvičky, se ukázalo nad jejich síly. Složitý postup musí mláďata šimpanzů dlouho odpozorovávat od rodičů a ne vždy si postup správně osvojí a nedokáží jej pak používat.

Artefaktem sloužícím k učení je jazyk. Jeho nejjednodušší případ známe u hmyzu. Mravenci a termity jsou schopni zanechávat si vzájemně chemické zprávy – stejně jako nervové buňky jsou i jejich smysly citlivé na chemické stimuly. Pomocí feromonů vylučovaných královnou je usměrňován vývoj larev v potřebnou specializovanou kastu, chemické sloučeniny vylučované žlázami hmyzích jedinců slouží jako zpráva vyzývající k následování označené cesty. Tyto chemické artefakty ovšem mají velmi malý vztah k učení, slouží pouze jako instinktivně ovládaný komunikační systém.



Obrázek 2: Sterilní kasta farmářského mravence druhu *phaidole kingi instabilis*

Včely jsou schopny složitější komunikace – pomocí jazyka sdělují ostatním včelám přesné instrukce o vzdálenosti a směru, kde lze nalézt potravu. Jazykem je v tomto případě tanec, překládající směr gravitace do směru vizuálního (pozice slunce), dokladem pravdivosti jejich výpovědi jsou pak včelou průzkumnicí vydávaná vůně rostliny a trocha vyzvráceného nektaru z nalezeného pole. Schopnost včel předávat a rozumět signálu je však vrozená, nelze jí předávat žádné informace navíc (například o barvě květů). Nejpokročilejší ovládní jazyka pozorujeme u šimpanzů. Ti jsou schopni naučit se od lidí znakový jazyk o několika stech slov s primitivní syntaxí, který pak používají nejen v komunikaci s lidmi, ale i mezi sebou. Dokonce jsou schopni vytvářet i nová slovní spojení. Ve volné přírodě šimpanzi používají symbolický vokální protojazyk, používající abstraktní symboly k varování před nebezpečným predátorem. Pokročilými jazykovými dovednostmi vládnou i delfíni, míra komplexity jazykové komunikace je však stále zkoumána. Jisté je, že delfíni vydávají jedinečný zvuk, kterým jsou pak ostatními ve skupině oslovováni – používají tedy vlastní jména.

Každé osvojení nástroje, jehož příklady byly uvedeny výše, je svého druhu invencí. Takovýto objev je dále přenášen z generace na generaci pomocí nápodoby. Artefakty samy pak jsou nejen výsledkem použití inteligence, ale samy vyšší inteligenci svým uživatelům udělují. D. Dennett tvory schopné vycházet ze zkušeností protokultury svých předchůdců užívajících nástroje, označuje jako tvory gregoryovské.



SHRnutí KAPITOLY

Některé prvky vystupující v evoluci zvířecích protokultur mohou nabízet podněty a klíče k řešení problémů s technologiemi v moderní lidské kultuře. Základními v tomto ohledu zůstávají omezení, která jsou dána biologickými schopnostmi mozku, jenž tvoří předpoklad rozvinuté kultury, jako je šíře sociálního kanálu, udržování sociálních vazeb, schopnost učení a vyučování. Právě roli sociability nelze překonat pouze díky inovacím a kreativitě v oblasti techniky, ale je třeba brát v úvahu, že každý inovativní artefakt je svojí povahou sociální, což výrazně ovlivní jeho přijetí společností. Nelze očekávat, že společnost se přizpůsobí možnostem nových technologií, ale nové technologie musejí být designovány pro potřeby společnosti. A právě zde vidím celé spektrum možností pro uplatnění odborníků z oboru informační vědy. Právě v centru zájmu informační vědy leží totiž sociální aspekty a důsledky používání informačních a komunikačních technologií, jež umožňují efektivní zprostředkování informací a podporují učení společnosti.



OTÁZKY

Co se označuje pojmem biosociální informace?

Jakými mechanismy dochází k šíření biosociální informace?

Kam se biosociální informace ukládá?

Co se označuje pojmem protokultura?

Může být učení nápodobou u vyšších savců inspirativní i pro učení člověka? V čem?



DALŠÍ ZDROJE

LORENZ, Michal. *Biosociální informace a technologie*. 1. vyd. Brno: Tribun EU, 2008. s. 119 – 134. ISBN 978-80-7399-591.

5 JEDINEČNOST POZEMSKÉ PŘÍRODY

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Přednáška se zabývá evolučně ontologickým pojetím přírody, které ji vnímá jako vyvíjející se řád skutečnosti. Rozlišujeme přírodu v nejširším slova smyslu jako výsledek evoluce přirozené (vesmír jako takový) a přírodu v užším slova smyslu, tedy jako pozemskou přírodu, kterou tvoří systémy živé (biotické) i neživé (abiotické). V přednášce se zabýváme jedinečností pozemské přírody, jako její i informační hodnotou. Na konkrétních příkladech ilustrujeme, že podle evoluční ontologie je pozemská příroda (se svojí biosférou) jediným možným domovem člověka. Výkladová část i shrnutí jsou převzaty z vysokoškolských skript J. Šmajse *Základy systematické filosofie* (s. 58– 68, viz použitá literatura).

CÍLE KAPITOLY



- Vysvětlit evolučně ontologické pojetí přírody a srovnat jej s předchozími (historickými) modely.
- Charakterizovat jedinečnost pozemské přírody ve vztahu k člověku a jeho kultuře.
- Vysvětlit informační hodnotu přírody z pohledu evoluční axiologie.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Evoluční ontologie, příroda, vesmír, Země, Gaia, informační hodnota přírody.

VÝKLADOVÁ ČÁST

5.1 K problému přírody – evolučně ontologické pojetí

Problém přírody, v antickém i středověkém filosofickém uvažování důležitý a často používaný, se v novověkém subjektivě-objektivěm myšlení z filosofických úvah vytrácí.

Zdá se, že tento ontologicky neurčitý pojem, který již svým názvem odkazuje k rození a vzniku, ve filosofii dosloužil. Patrně v důsledku obratu filosofie k člověku vítězí přesvědčení, že příroda, k níž člověk nenáleží, je nižší sférou bytí, že je jen souborem věcí a organismů – koneckonců pouhou rozprostraněností, předmětností, hmotností. Člověk, jak to např. ve své kritické ontologii vyjádřil Nicolai Hartmanna, pak náleží k duševní a duchovní vrstvě bytí, je díky rozumu veškeré mimolidské skutečnosti nadřazen.

Novověký důraz na nepochybné a jisté poznání, který při kritice metafyziky formuloval Immanuel Kant, paradoxně přináší nejen pokles autority metafyziky, nýbrž také vzestup prestiže fyziky – nejrychleji se rozvíjející přírodní vědy novověku. Ale základní kategorie a zákony fyziky (např. hmota, energie, pohyb, prostor, čas; zákony setrvačnosti, síly, zrychlení, zachování atp.), které se v důsledku srozumitelnosti a snadné verifikovatelnosti mohly stát součástí výuky na základních a středních školách, nepozorovaně přeusouvají teoretický i hodnotový akcent. Již připomínaný důraz na zákon zachování hmotnosti a energie zakrývá mnohem významnější fakt nevratnosti času a „nezachování struktury“. Část veřejnosti proto sdílí názor, že příroda je tvořena pouze tělesy a jejich vztahy, že je neživou a živou hmotou, která je rozmístěna v prostoru. A protože platí Newtonovy zákony, příroda je *perpetuum mobile*, a pojmy minulost, subjektivita, evoluce a tvořivost se na ni nevztahují.

Pozn.: Poněkud obsažnější pojem přírody přežívá sice v některých filosofických směrech (zejména v tzv. filosofii života), ve vědách o přírodě živé, v krásné literatuře i v běžném uvažování, ale stále méně zajímá vědy zaměřené technicky a filosofii orientovanou antropologicky.

Dnešní globální ekologická krize však vyvolává potřebu zahrnout přírodu do předmětu ontologie, uznat, že spolu s kulturou, která je vůči ní systémově opoziční, její koncept musí tvořit východisko všech dalších filosofických reflexí. Na základě poznatků speciálních věd je totiž nepochybné, že příroda představuje velkolepou onticky tvořivou strukturu, spontánní proces přirozené evoluce, který vytvořil nejen člověka, nýbrž i všechny ostatní přírodní předpoklady kultury. Příroda zahrnuje aktivitu, prostor, čas i uspořádanost (informaci) jako své nejdůležitější ontické charakteristiky (atributy). A to je také hlavní důvod, proč je třeba ji pochopit nově, jako evolučně konstituovanou, vysoce uspořádanou, a proto také rozvětvenou, tvarově bohatou, hodnotnou a krásnou. Filosofie tedy přijímá výzvu definovat přírodu jako vyvíjející se systém, který má svou vlastní evoluční logiku, svou vynalézavou protientropickou tvořivost. Přijímá výzvu definovat ji jako základ všech hodnot, jako *jediný možný domov člověka a lidské kultury*. A protože nelze přímo navázat na starší obsah antického, středověkého či mechanistického chápání přírody, již podruhé vzniká potřeba přeměnit neurčitý pojem každodenního života v adekvátní kategorii filosofickou a vědeckou.

Aby však filosofie mohla proces ontologické rehabilitace přírody zahájit, musí se pokusit zjistit, jaké chápání přírody dnes převládá. Zdá se totiž, že běžně používaný pojem přírody je nejen neurčitý, ale také obsahově nesprávný. Již naznačená mechanistická redukce přírody na předmětnou strukturu s jednou organizační hladinou (na věci a jejich vztahy) obsah pojmu přírody zkreslila a vtiskla mu několik zavádějících významů.

O tomto deformovaném pojetí přírody se můžeme přesvědčit nahlédnutím do novějších filosofických příruček a naučných slovníků. Většina vysokoškolských filosofických příruček s názvy „Úvod do filosofie“ samostatné pojednání o přírodě neobsahuje. (Srovnaj BLECHA, I.: *Úvod do filosofie*. Olomouc, Nakl. Olomouc 1998; FÜRST, M.: *Filozofie*. Praha, Fortuna 1994) Filosofické slovníky pod heslem „příroda“ obvykle uvádějí několik příbuzných významů, navzájem se lišících svou šíří či důrazem na jinou oblast. V jednom z těchto slovníků, který jsme si vybrali pro ilustraci, je příroda např. vymezována jako „věci a jevy existující mimo lidské vědomí a nezávisle na něm; souhrn přírodních forem pohybu hmoty; to, co nebylo vytvořeno či změněno člověkem; přirozenost, vnitřní podstata“. (*Filosofický slovník*. Díl II., Praha, Svoboda 1985, s. 76–77).

Také v důsledku nesprávného filosofického konceptu přírody se v antropologických úvahách stále ještě přechází fakt, že člověk je evolučním produktem a součástí ekosystému Země. Přechází se to, že příroda je nejvyšší, neodvozená a nenahraditelná hodnota o sobě. A pokud se o přírodě mluví či píše explicitně, chápe se jako nižší forma pohybu hmoty, jako pouhé geografické prostředí, terén či materiál pro stavbu kultury. Pojem přírody se z velké části rozpustil a ztratil v ontologicky důležitějším pojmu – v pojmu hmoty.

Netvrdíme tím, že pojetí přírody jako člověku vnější objektivní skutečnosti zbavené ontické tvořivosti, vývoje a hodnoty nebylo kdysi oprávněné. Nepopíráme, že svérázná fyzikalistická redukce skutečnosti na ideální veličiny – tělesa, částice, plyny, kapaliny atp. – stimulovala vědecký a technický pokrok, který je jednou linií celkového pokroku kulturního. Pouze při této příležitosti upozorňujeme na to, že pojmový aparát novověké newtonovsko-galileovské vědy – a do jisté míry i pojmový aparát novověké filosofie – byl konstruován *pro ovládnutí a exploataci přírody, a nikoli pro úctu, pokoru a respekt člověka vůči ní*. Proto dnes naléhavě potřebujeme nejen nové pojmové prostředky, nýbrž i argumentační rámec adekvátnějšího evolučního pochopení přírody, *potřebujeme vhodnější ontologický koncept přírody*.

5.2 Jedinečnost planety Země

S vesmírným vývojem souvisí i vývoj Země a živé pozemské přírody – biosféry. Bezprostředně a nerozlučitelně však vývoj planetárního ekosystému souvisí s existencí vysoce stabilního energetického zdroje života, jímž je *termojaderný reaktor – naše Slunce*. Biosféra je tedy přirozeným pokračováním abiotické evoluce, je nejtěsněji svázána se zvláštními podmínkami na Zemi a s časem, který byl nezbytný pro vývoj života od jeho prvních forem až po jeho současnou úroveň rozvoje – až po vznik člověka a existenci kultury.

Biosféra naší planety je vlastně velkou disipativní strukturou (otevřeným nelineárním systémem) vyživovanou sluneční energií. Entropizuje i strukturně obohacuje pozemské abiotické prostředí tak, že Země jako celek vytváří důmyslně uspořádaný organismus s vnitřní konstitutivní informací. A právě pro tento celoplanetární živý systém se dnes po-

stupně ujímá Lovelockův termín *Gaia*. („Teorie Gaia nutí k celoplanetárnímu pohledu. Jde o zdraví planety, ne jen o některé vybrané druhy organismů. . . Když jsem dal přednost planetě před lidstvem, uvědomil jsem si potřebu nové profese. . . jedním z cílů této knihy je definovat ‚geofyziologii‘ jako jádro planetární medicíny.“ LOVELOCK, J.: *Gaia. Živoucí planeta*. Praha, Mladá fronta 1994, s. 14).

Pozemský život je vlastně dlouhodobým experimentem vesmírné evoluce probíhajícím v laboratoři s názvem Země. Proto je paradoxní, že v necelé polovině doby trvání tohoto pokusu naše mladá technická civilizace tak vážně zasahuje do jeho průběhu: ničí jeho nejkompexnější produkty. Je to absurdní zejména proto, že doba evoluce biosféry se počítá na miliardy let, zatímco průměrná životnost biologických druhů, mezi něž náleží také člověk dvakrát moudrý, obvykle nepřesahuje několik milionů let. A to stále ještě nevíme, v jaké fázi „životní dráhy“ našeho druhu se dnešní globální kultura nachází.

Domníváme se, že nádherný, obdivuhodně uspořádaný a jemně dynamicky vyvažovaný systém života na Zemi by neměl být dále poškozován minimálně ze dvou důvodů: *Za první* proto, že kultura jako výtvar a prostředek expanze jednoho biologického druhu přírodní struktury nevytvořila, nechápe jejich funkci v evolučním procesu biosféry a neumí je ani nahradit, ani opravit či konstrukčně zlepšit. *Za druhé* proto, že kultura existenčně závisí na biosféře, že prostřednictvím člověka zůstává i dnes jejím zvláštním subsystémem.

Pouze biosféra jako celek, pouze Gaia je patrně nejmenším relativně autonomním systémem schopným dlouhodobého vzestupného vývoje v čase. Všechny její subsystémy, jinci, populace, biocenózy i kultura jsou dočasné a nesamostatné, závislé na prosperitě biotického celku.

Protože primárním energetickým zdrojem existence, reprodukce i rozvoje pozemských živých systémů bylo od jisté doby sluneční záření, narůstala jejich organizační a funkční složitost postupně, díky dostatečně dlouhé expozici Země slunečnímu svitu. Narůstala tempem, které patrně nemohlo být vyšší, neboť na jedné straně souviselo s omezeným příkonem zářivé sluneční energie a vysokou spolehlivostí přenosu genetické informace (víme, že evoluce využívá nejen vzácné spontánní přestavby genomu, ale také průběžně vznikajících mutací, nespolehlivosti informačního přenosu), a na druhé straně s dosaženou organizační strukturou živých systémů. Podobně jako v případě vývoje technického se také biotický vývojový proces urychluje až ve fázi dostatečné organizační složitosti (z tohoto hlediska se prudký nárůst disparity a diverzity v kambrickém období jakoby podobá expanzi abiotické techniky po průmyslové revoluci).

Dnešní živé organismy jsou proto důležitým zápisem – podle Bergsonových slov „protokolní knihou“ – vývoje celé biosféry. Jako otevřené systémy s vnitřní informací jsou nepřímým i přímým záznamem spontánní konstitutivní funkce evolučních podmínek a času. Čas a podmínky se totiž nejen zpředmětnily, ale také informačně zapsaly v jejich specifických strukturách (také tkáňové buňky člověka obsahují část rozptýlené paměti biosféry). *Evoluční hodnota živých organismů je proto přímo úměrná neopakovatelnosti*

*vývojových podmínek a délce proběhnutého času. Tato nevyjádřitelná hodnota úzce souvisí s tím, že vznikly samovolně, v podmínkách, které již neexistují, a že je už nikdy, pokud je zničíme, nevytvoříme znovu. S nadsázkou, z hlediska časového údaje poněkud nepřesně, ale zato výstižně vyjádřil podstatu problému C. F. Weizsäcker: „Živé bytosti mohou vzniknout, jsou-li splněny nezbytné podmínky – a tyto podmínky jsou povrch Země a dvě miliardy let.“ (WEIZSÄCKER, C. F.: *Dějiny přírody*. Praha, Svoboda 1972, s. 99).*

Uvažme, zda i tento jediný argument není dostatečně pádným důvodem pro pokoru před spontánními evolučními procesy Země, pro obdiv k naší stále ještě obydlené planetě, jediné nositelce života a kultury v dosud poznaném vesmíru. Uvažme, zda to není dostatečný důvod pro přijetí lidské odpovědnosti nejen za všechny dnes ohrožené kultury, ale i za opětovné nastolení podmínek přirozeného vzestupného vývoje pozemského biotického společenství.

Již jsme naznačili, že složité struktury a systémy přírody umíme prakticky zjednodušovat, využívat a usměrňovat, ale nikoli správně chápat, nikoli strukturně a funkčně zlepšovat. Filosofické podstatě tohoto problému lépe porozumíme, když připomeneme, že neuronálním poznáním postihují živé systémy téměř výhradně explikátní struktury. Také sociokulturní informace jako onticky konstitutivní informace kulturního systému, která vzniká již dříve zdůvodněným třetím čtením a která by měla garantovat ontickou slučitelnost kultury s biosférou, interpretuje především explikátní přírodní řád. Ba co víc, nesmíme přehlédnout, že tento řád prismatem svých zájmů tlumočí pouze jeden jediný biologický druh. A i když je člověk i svým

CNS výjimečným živočichem, přirozená evoluce ho z principu nemohla vybavit smyslově neuronálním aparátem, který by příliš přesahoval rámec jeho biologických možností a potřeb. Takže patrně jen příznivá shoda okolností na konci třetihor způsobila, že náš biologický předek se somaticky i psychicky formoval jako vysoce sociální, avšak svými potřebami „univerzální“ živočich. Jako „všežraví primáti“ s vysoce rozvinutým sociálním chováním – jako „specialisté na nespécializaci“ (J. S. Huxley) – jsme byli selektováni na využívání širokého spektra makroskopické přírodní uspořádanosti. Biologicky daná univerzálnost našich potřeb na jedné straně umožnila rozvíjet ofenzivní adaptivní strategii jako přizpůsobování přírody našim zájmům, ale na druhé straně nás vlákala do evoluční pasti. Zažehli jsme kulturní evoluci, tj. druhově účelovou rekonstrukci přírodního prostředí, na základě málo adekvátní informace: sebezáchovného neuronálního poznání předků našeho druhu.

Pozn.: Uvědomujeme si, že z hlediska antropologicky orientované filosofie může být tato formulace vnímána jako vůči člověku málo zdvořilá. Když však uvážíme, že veškeré vědecké a filosofické poznání – odhlédneme-li od jeho sociokulturního zprostředkování – se koneckonců realizuje nervovými strukturami, které jsme z velké části zdědili od primátů, tato formulace nevyznívá ani provokativně, ani nepravdivě.

Samozřejmě, že značná část dnešní intelektuální veřejnosti tuto nepříjemnou pravdu odmítá a trvá na předsudku vysoké objektivity lidského poznání, kterou garantuje buď

přímo Bůh nebo logika a metodologie vědy. Ale biologické předpoklady logiky a metodologie, pomineme-li nadpřirozené faktory, vznikaly v tomtéž procesu fylogeneze jako lidské tělo a apriorní smyslově neuronální aparát pro poznávání vnějšího světa. Zákeřná ontická neadekvátnost třetího čtení ale vynikne, když si uvědomíme, že našim předkům se složité živé systémy ani nemohly jevit jinak než jako „černé skříňky“, svými vlastnostmi schopné uspokojit jejich biologické potřeby, např. potřebu hladu. Jevily se jim tedy podobně, jako dnes mnohým z nás automobily, faxy a počítače. Už na počátku kultury tak vznikala nebezpečná iluze, kterou později posílila novověká věda, že existuje pouze jedna reprezentativní úroveň uspořádanosti světa a že téměř všechny změny v přírodě jsou viditelné a vratné podobně jako spálený či pokácený les, který v případě potřeby můžeme znovu vysázet.

Jenomže problém je komplikovanější. Již dříve jsme upozornili na to, že v rámci explikátního přírodního řádu je užitečné rozlišovat dva typy uspořádanosti: uspořádanost přísně informačně předepsanou a uspořádanost relativně volnou, ekosystémovou. Přestože vnímáme jen makroskopické předměty a jejich vztahy, tj. jistou část druhého typu přírodní uspořádanosti, oba její typy přirozená evoluce rafinovaně propojila a první typ uspořádanosti před smyslově neuronálním poznáním vospělých forem života pojistila. Od jisté úrovně poškození ekosystému (biosféry) se natolik změní existenční podmínky pro dílčí formy života, které ekosystém (biosféru) vytvářejí, že jejich přísně informačně determinovaná individuální uspořádanost, vyladěná na standardní vztahy a struktury biosféry, jim už neumožní přizpůsobit se. Tyto formy buď zcela vyhynou, nebo se přemístí jinnam. A když vyhyne příliš mnoho živých forem v příslušném ekosystému (nebo také jen jediný klíčový druh), může nastat *náhla změna kvalitativní*: systém zanikne, nebo skokem přejde do nového rovnovážného stavu, ale bez některých evolučně nejvyspělejších forem, které neochrání také proto, že jsou obvykle nejkřehčí. A právě touto časově dlouhou zpětnou vazbou – spontánní reprodukcí podmínek lidského zdraví – drží dnešní biosféra v šachu i lidskou kulturu.

Reálně je to sice složitější než tato hrubá modelová situace, ale už víme, že jsme existenčně ohroženi i tím, že naše poznání přírody je druhově omezené, silně onticky neadekvátní a že dynamické systémové povaze biosféry neodpovídá. Krátce, od jisté úrovně poškození a redukce biosféry kulturou nám ani vědecké poznání přírody neumožní správně se adaptovat. Plyne z toho, že život – včetně života lidského – patří do světa o sobě, kterému je zatím adekvátní naše informace genetická, ale který lidské neuronální poznání jako součást implikátního řádu kultury interpretuje zkresleně a druhově omezeně. Prostě, s planetární komplexitou života by si globální kultura neměla zahrávat.

Z faktu, že naše vědomí sociokulturní informaci neprodukuje, nýbrž ze struktury okolní ekosystémové uspořádanosti odvozuje (překládá), vyplývá otázka, která organizační úroveň vysoce diferencovaného přírodního prostředí byla určující předlohou pro charakter kulturní informace, a tím i pro technologickou podobu lidské kultury. Dnes již spolehlivě víme, že to nemohla být úroveň, na níž „konstruovala“ první živé systémy přirozená biotická evoluce – *úroveň molekulární*. Mohla to být pouze organizační úroveň smyslově

vnímatelných makroskopických předmětů. A již někde zde, v redukcí vysoce komplexních systémů neživé i živé přírody na pojmy reprezentující věci a jejich vztahy, na náš výrazově chudý jazyk pro střední měřítko, pro mezokosmos, musíme hledat příčiny dnešního nesouladu přírody a kultury. Již zde patrně leží nejhlubší informační příčina pozdějšího zatlačování a poškozování biosféry záměrnou lidskou činností – kulturou, technosférou.

Globální ekologická krize je tedy vlastně planetárním důkazem, že kultura, která krizi způsobuje, není spontánně vyrostlou strukturou přirozenou, tj. evolučně a organizačně slučitelnou s původní přírodou. Naopak, je strukturou umělou, odlišně a silněji integrovanou, a také proto vůči biosféře destruktivní. Kultura totiž nevzniká přirozeným pokračováním pozemské biotické evoluce jako celku, nepřirůstá na všech větvích evolučního stromu života. Metaforicky řečeno, hypertroficky bují pouze z jedné fylogenetické linie života – z nedávno vzniklé a časově ohraničené evoluční linie *Homo sapiens*.

5.3 Informační hodnota pozemské přírody

Zdá se, že dnešní informační společnost by konečně mohla slyšet na argumenty uctivého vztahu k Zemi, které mají rovněž charakter informační. Již jsme uvedli, že zdravotní stav dnešní biosféry, do jejíhož systému jako lidé náležíme, je v důsledku rychlé kulturní expanze povážlivý. Úbytek a dělení přirozených ekosystémů jdou totiž ruku v ruce s procesem vymírání jedinečných biologických druhů. A pouze ty jsou nositeli rozptýlené genetické informace dnešní úrovně rozvoje biosféry. Takže zatlačování přírody kulturou vážně poškozuje nejen fenotypovou strukturu volně uspořádaného organismu biosféry, nýbrž i jeho strukturu genotypovou, paměťovou, informační. Například jen vysokou úrovní osobní spotřeby, aniž si to lidé uvědomují, nepřímo likvidují jedinou známou nositelku konstitutivní informace pozemského života. *Poškozují nejdůležitější výsledek kosmické evoluce: přirozené bytí a přirozenou informaci*, které vznikaly dávno před tím, než se nám podařilo vytvořit bytí kulturní a naši primitivní paměť technickou. A protože genetická informace tvoří neviditelný implikační řád života, protože funguje jako jeho protientropická bariéra, nebezpečí, které nám jako biologickému druhu hrozí, je v celé dosavadní lidské historii nejvážnější: bohužel ani současná filosofie je neumí veřejnosti zprostředkovat.

Právě tak zatím ignorujeme fakt, že *oslabená biosféra je jakoby přinucena změnit strategii: nemůže-li se bránit silou, brání se slabostí*. Aby zvýšila svou odolnost vůči destruktivnímu působení kultury, je s to rychle přejít do nového rovnovážného stavu: zbavit se svých nejsložitějších forem, které nejméně potřebuje a které jsou nejkřehčí. K těmto křehkým formám života však patří i člověk, a na něm, jak víme, závisí kultura.

Dostáváme se k jádru problému. Udržení vysoké úrovně přirozené přírodní uspořádanosti, včetně rozmanitosti dnešních forem živých systémů, nemá tedy význam pouze reprodukční: funkční z hlediska biosféry a existenční z hlediska jejího prvku – člověka. Má neméně zásadní význam *konstitutivně kulturní*. Vždyť obsah našeho poznání, sociokultur-

ní informaci, jak jsme uvedli, nevytváříme, neprodukujeme, ale „čteme“, rozpoznáváme z produktů přirozené evoluce. Konrad Lorenz, jehož přírodovědecké zkušenosti můžeme důvěřovat, v podobné souvislosti napsal, že „vědecká pravda je něčím, co lidský mozek nestvořil, nýbrž co urval mimosubjektivní skutečnosti, která ho obklopuje“. (LORENZ, K.: *Takzvané zlo*. Praha, Mladá fronta 1992, s. 228).

Kulturní informaci, vyjádříme-li to zjednodušeně, získáváme především studiem struktury přírody, poznáváním výtvorů přirozené evoluce. A již víme, že v živých systémech jako by zkrystalizoval celý nevratný vývojový proces planety. Je v nich zpředmětněno a jazykem nukleových kyselin i přímo zapsáno fantastické množství přirozené informace. Tuto vzácnou informaci, která se na rozdíl od naší informace neuronální samovolně reprodukuje, uchovává a rozvíjí a která patří biosféře, jsme zatím správně nepřečetli a nepochopili. Měli bychom však vědět, že genetická informace živých systémů, která se ničením druhů a přirozených ekosystémů kulturou z naší viny nenávratně ztrácí, funguje jako protientropické bariéra života, *jako zvláštní „duchovní kultura biosféry“*.

Přehlízíme-li zatím fakt, že bez zachování přirozené rozmanitosti nemůže biosféra své dnešní nejvyspělejší formy života – včetně člověka – udržet, pak snad uznáme alespoň její fundamentální význam perspektivně kulturní: rozmanitost biosféry, tj. její rozptýlenou genetickou informaci, nesmíme ničit také proto, že pouze její stále přesnější reinterpretace obohacuje a zpřesňuje naši neadekvátní kulturní informaci o struktuře pozemského života a podmínkách reprodukce lidského zdraví. (Kulturou způsobené vymírání biologických druhů je bohužel již „... *několikasettisíkrát rychlejší, než tomu bylo před příchodem člověka*.“ WILSON, E.: *Rozmanitost života*. Praha, Lidové noviny 1995, s. 357).

Každé větší poškození paměťové struktury biosféry by tedy mohlo mít nejen bezprostředně existenční důsledky – zhroucení její dnešní úrovně dynamické rovnováhy a přechod do nového rovnovážného stavu. Pro onu část lidstva, která by přežila, by mohlo znamenat i vážné komplikace individuálně psychologické a kulturně informační.

Povšimněme si však ještě tři častých povrchně ekologických argumentů. *Za první* tvrzení, že kultura už od počátku nutně produkuje ničení a devastaci přírody. Je spravedlivé říci, že nikoli. Díky zvláštním okolnostem byl nejen člověk uzpůsoben na útočnou adaptivní strategii. Na tuto strategii byla – lze-li to tak povědět – „konstruována“ i pozemská příroda. Pro záměrné přizpůsobování přírodního prostředí pro sebe obdržel člověk nejen specifickou tělesnou konstituci, ale i specifickou konstituci psychickou. Obdržel vůli, emoce, schopnost abstrakce a tvůrčího myšlení, jimiž mohl zjednodušovat a předělávat přirozené ekosystémy, jimiž mohl vlastnosti složitých živých systémů využívat podobně, jako dnes využívá vlastností relativně jednodušších technických systémů a v nich obsažených neživých přírodních procesů a sil. A protože přirozené ekosystémy mají schopnost průběžně nahrazovat své poškozené či ztracené prvky, malá kulturní zátěž jejich integritu narušit nemůže. Snad i proto *člověk neobdržel schopnost bezprostředně poznávat a ovlivňovat duši živé přírody* – její neviditelný implikátní řád, její genetickou informaci.

Neoslabená biosféra – jako každý velmi složitý systém – tedy jistou úroveň zátěže bez poškození unese. Bez přiměřené redukce a zatlačení původních ekosystémů, bez záměrné selekce spojené s vyhubením předků i konkurentů dnešních domestikovaných zvířat atp. by lidstvo patrně nevyřešilo krizi lovecko-sběračské ekonomiky: nepřešlo by od lovu a sběračství k zemědělství. Bez hromadného čerpání fosilních paliv, nerostných surovin a dalších přírodních zdrojů by patrně nebylo průmyslu, nebylo by složité mechanické techniky, nebylo by vyspělé vědy a civilizace. Ohrožení obyvatelnosti Země vzniká proto až ve fázi globalizující se kultury.

Za druhé nelze podpořit myšlenku, že když selhávají přirozené homeostatické systémy biosféry, musí se předmět etiky a politiky rozšířit o problém záměrného ovlivňování a řízení ekosystému Země. Objevují se dokonce formulace, že příroda si už bez nás lidí sama pomoci nemůže. To je klasická antropocentrická iluze a hluboké věcné nepochopení problému. Bez lidí by si příroda pomohla snadno, ale nemůže si snadno pomoci s existencí a reprodukcí naší spotřební technické civilizace. Ta totiž světovou ekonomickou integrací neustále odřezává negativní zpětné vazby zajišťující přiměřenost lokálních kultur přírodnímu prostředí. Zásadní systémové řešení v náš neprospěch se tím však pouze odkládá: dnešní ekonomická prosperita spíše než vítězství signalizuje jen oddalování naší konečné porážky. Systémová převaha nad kulturou zůstává totiž trvale na straně přírody. Přírodě tedy nejen pomáhat nemusíme, ale ani nemůžeme. Stačí, když jí nebudeme ubližovat, když snížíme její příliš vysokou a strukturně nevhodnou sociokulturní zátěž.

Za třetí musíme vystoupit proti zdánlivě silnému argumentu, že sama příroda ničí své vlastní produkty, například biologické druhy a přirozené ekosystémy (při záplavách, bouřích, zemětřeseních, srážkách Země s meteority atp.). Také za touto argumentací se skrývá nepochopení dnešní ekologické situace. Pomineme-li poměrně vzácné geologické katastrofy, přirozený zánik jako předpoklad přirozeného vzniku, je součástí spontánní přestavby evolučního procesu tak, aby odpovídal měnícím se podmínkám abiotického i biotického prostředí Země. Když totéž způsobuje protipřírodně orientovaná kultura, tj. dočasně existující a na přírodě existenčně závislý umělý subsystém biosféry, je to situace absurdní a pro ni vysoce nebezpečná: například proto, že příliš rychlá přestavba nynější biosféry způsobuje nesoulad mezi geneticky reprodukovanou strukturou lidské přirozenosti a radikálně změněnou strukturou vnějšího prostředí.

Ale vraťme se na závěr ještě jednou k problému kulturní informace. Informační korelát každého otevřeného nelineárního systému – přírodního či kulturního, který příslušný systém potřebuje pro své udržení a evoluci, nutně vzniká až spolu s tímto systémem samým, až v průběhu jeho reprodukce a vývoje. Proto je zřejmé, že ani naše dnešní ekologické poznání nemohlo vzniknout dříve, v ekologicky stabilních a informačně nepropojených regionálních kulturách. Lze rovněž předpokládat, že bez rozsáhlé a jemně diferencované materiální kultury, včetně dnešní protipřírodní technosféry, bychom patrně nevytvořili dostatečně rozvinutou a diferencovanou kulturu duchovní. Tím by nevzniklo ani dostatečně diferencované spektrum podnětů pro lidský intelektuální rozvoj, ani podmínky pro vznik ekologické filosofie, etiky a politiky.

Snad tedy z našich úvah logicky vyplývá, že odhalení jedinečnosti pozemské přírody radikalizuje potřebu nového filosofického obrazu světa, nového postoje teoretického i praktického. Evolučně ontologický koncept přírody totiž přímo *evokuje otázku, jak lze vysoké úrovně filosofického zobecnění využít pro záchranu všech vyšších forem života, pro záchranu člověka a jeho kultury*. Pyšná antropocentrická filosofie, která si zakládala na vznešených atributech a nedělitelných právech člověka, bude nucena přiznat, že netušila, jak těsně je lidská existence propojena s osudem celého pozemského života, jak úzce jsou lidská práva omezena „ústavou Země“: *imperativem zachování biologické rozmanitosti života*. A proto v této souvislosti znovu připomínáme aktuální Wilsonovu myšlenku, zda by dnešní vlády neměly být „... *vázány ekologickou obdobou Hippokratovy přísahy neudělat vědomě nic, co by ohrozilo biodiverzitu*.“ (WILSON, E.: *Tamtéž*, s. 352)

Takže nikoli to, co jsme vytvořili a co zatím obdivovaly generace našich předků (umělecké a teoretické výkony ducha, lidské dovednosti a artefakty, technické a stavební konstrukce atp.), ale *to, co jsme nevytvořili, co ani vytvořit neumíme a čeho jsme se již téměř zřekli, to dnes odhalujeme jako nejvyšší hodnotu*. Nejvyšší hodnotu životní i teoretickou, hodnotu absolutní. A v rozporu s tradicí zjišťujeme, že touto hodnotou nemůže být člověk ani kultura, ale Země, jedinečná pozemská příroda, život, biosféra.



SHRNUTÍ KAPITOLY

Dnešní globální ekologická krize vyvolává potřebu zahrnout přírodu do předmětu ontologie a uznat, že její koncept musí tvořit východisko všech dalších filosofických reflexí. Na základě poznatků speciálních věd je nepochybné, že příroda představuje onticky tvořivou strukturu, spontánní proces přirozené evoluce, který vytvořil nejen člověka, nýbrž i všechny ostatní přírodní předpoklady kultury. Evoluční ontologie proto definuje přírodu jako vyvíjející se systém, který má svou vlastní evoluční logiku, svou protientropickou tvořivost. Ukazuje proto přírodu jako základ všech hodnot, jako jediný možný domov člověka a lidské kultury. Vesmír i Země jsou tedy historicky konstituovanými strukturami. Život na Zemi vznikl velmi brzy po ztuhnutí jejího povrchu, tj. přibližně v téže době jako skály. Jeho dnešní organizační složitost narůstala postupně, tempem, které sice nebylo rovnoměrné, ale které nemohlo být vyšší. Současné živé systémy, které jsou přímými potomky prvních forem života, jsou tedy ve dvojím smyslu jeho přirozenou pamětí. Evoluční čas a podmínky se jednak zpředmětnily v jejich tělesné stavbě, v jejich fenotypech, a jednak se informačně zapsaly v jejich paměti, v genotypech. Pozemský život je jediným velkým organismem, jehož jsme součástí a jehož zdravotní stav je dnes z viny člověka jako druhu kritický. Zničením většiny původních ekosystémů jsme vážně poškodili nejen fyzickou strukturu života, nýbrž i jeho paměť, jeho strukturu informační. Zničili jsme část genetické informace dnešní biosféry, poškodili jsme vzácnou paměť živé přírody (její

pomyslnou „duchovní kulturu“), která vznikla a fungovala dávno před tím, než se nám podařilo vytvořit naše primitivní paměťové prostředky technické.

OTÁZKY



Proč se podle vás pojem přírody v novověku rozpustil a “ztratil” v pojmu hmoty?

Proč při teoretické interpretaci vztahu přírody a kultury musíme rozlišovat přírodu vůbec (kosmos) a přírodu pozemskou?

Jaké je dnes „postavení Země“ ve vesmíru?

Proč musí být nejmenším pozemským systémem schopným dlouhodobého vývoje v čase pouze biosféra jako celek?

DALŠÍ ZDROJE



ŠMAJS, Josef. *Základy systematické filosofie*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2006. Distanční studijní opora. 251 s. ISBN 80-210-4101-3.

6 TEORIE GAIA A TEORIE SYMBIOTICKÉ PLANETY



RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Pátá přednáška se zabývá teorií Gaia britského chemika Jamese Lovelocka (1919). Poukazuje na argumenty pro i proti této teorii. Jako jeden z argumentů podporující teorii Gaia, zejména v rámci zpětnovazebné samoregulace podmínek vnějšího prostředí, je uveden příklad simulace „sedmikráskosvěta“. V druhé části přednášky představujeme koncepci *symbiotické planety* a teorie endosymbiózy Lynn Margulisové (1938–2011).



CÍLE KAPITOLY

- Popsat podstatu teorie Gaia a poukázat na argumenty pro a proti této teorii;
 - Vysvětlit pojmy homeostáze a zpětnovazebná samoorganizace;
 - Prostřednictvím počítačové simulace Daisyworld charakterizovat proces homeostáze;
 - Vysvětlit důležitost symbiotických procesů a vztahů pro evoluci živých organismů.
-



KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY

Teorie Gaia, homeostáze, geofyziologie, superorganizmus, Lovelock, symbióza, Margulisová.

VÝKLADOVÁ ČÁST

6.1 Teorie Gaia – pokus o planetární geofyziologii

Teorie Gaia je označení pro třídu vědeckých modelů, týkajících se geosféry, biosféry i atmosféry, které předpokládají, že živé organismy automaticky pomocí seberegulujících mechanismů regulují životní podmínky na planetě Zemi tak, aby pro ně byly přijatelné. S

touto teorií poprvé přišel v 60. letech 20. století vědec, klimatolog a chemik Sir **James Lovelock** a pojmenoval ji (na podnět svého tehdejšího souseda, spisovatele Williama Goldinga) podle řecké bohyně *Gaia*. Teorie není obecně přijata a její odpůrci ji často označují za spekulaci, která má blíž k mytologii, filosofii a náboženství, než k exaktní vědě. Lovelock se brání tím, že s náboženstvím tuto teorii nikdy propojovat nechtěl a litoval i zvoleného názvu, který příliš svádí k jisté mytologizaci. Pokoušel se proto prosadit její přejmenování na geofyziologii, ale tento alternativní název nebyl přijat.

Planeta Země je v teorii chápána jako souvislý superorganismus. Autoři zkoumali vlastnosti živých systémů, jako je stav vzdálený od (termodynamické) rovnováhy či přítomnost cyklů, kterými v metabolismu proudí hmota a energie. Tyto cykly jsou vlastně zpětnovazebnými smyčkami, které udržují systém ve stabilním stavu vzdáleném od rovnováhy a jsou společné všem živým organismům. Podobné cykly našli i na Zemi, kde propojují jak živou, tak neživou přírodu. Z tohoto implikují, že Země tedy utváří sama sebe a život sám udržuje zeměkouli životem obyvatelnou. To je jakoby v rozporu s běžným názorem, že život se přizpůsobil planetárním podmínkám, když se život i tyto podmínky vyvíjely samostatným způsobem. Lovelock říká, že život si sám udržuje své prostředí, že má do jisté míry schopnost *homeostáze*. Nezpochybňuje se zde ovšem zásadní role planetární regulace.

Podle této teorie sice splňuje Gaia některé ze znaků živoucího organismu, ale jde jen o analogii. Gaia je např. schopna recyklovat uvnitř sebe odpady (na rozdíl od živých organismů). Gaia, tak jak byla Lovelockem formulována, nevyžaduje vědomí, jež by nějak nastavovalo parametry prostředí na Zemi, nejde tu o osobnost s vůlí, ale soubor samoregulujících se procesů. Jde o model planetárního života, ve kterém lidé nehrají nejdůležitější roli.

6.2 Argumenty pro a proti

Hlavním argumentem podporujícím tento koncept je velká stabilita pozemského klimatu během posledních čtyř miliard let, kdy se nikdy nevychýlila z podmínek nutných pro uchování života. Ty jsou poměrně přísné: teplota kupříkladu nesmí vystoupit z úzkého pásu 300 ± 30 K. Taková stabilita nasvědčuje tomu, že si život podmínky sám udržoval.

Podpůrné náznaky je možné hledat v přírodě. Známým příkladem je třeba role dimethylsulfidu při vzniku deště: tuto sloučeninu vytvářejí některé mořské bakterie pro udržení snesitelného osmotického tlaku na svých membránách. Když zahynou, dostává se do atmosféry a tam její molekuly fungují jako významná kondenzační jádra pro páru: vznikají mraky a déšť, který může spláchnout ze země do moře další živiny nebo změnit teplotu vody.

Evoluční biolog Jaroslav Flegr se ve své monografii *Evoluční biologie* vyjádřil i k hypotéze Gaia. *Silnou variantu*, tedy pohled na Zemi jako superorganismus, odmítá jako

nepravděpodobnou. Uvádí, že jeden izolovaný superorganizmus by nebyl vystaven selekčním tlakům, které by vedly k tomu, že se nějakým způsobem zvýhodní existence účelných homeostatických mechanismů. Dále poukazuje na to, že takový systém by byl nestabilní, protože by byly zvýhodněny organizmy na homeostáze se nepodílející. Díky tomu by se takoví "parazité" mohli více množit a nakonec by vytlačili "altruisticky" se chovající organizmy, tedy vlastní nositele homeostázy. Flegr sám pokládá tuto variantu dokonce za poněkud nebezpečnou, protože může svádět k představě, že ekosystém se s lidskými zásahy může dříve či později vyrovnat.

Slabou variantu, tedy předpoklad, že geologické a biologické cykly jsou navzájem silně a úzce propojeny, čili že živé organizmy významným způsobem ovlivňují vlastnosti Země, pokládá naopak za hypotézu, v jejíž prospěch hovoří řada exaktních dat.

Mezi kritiky teorie Gaia patří například biologové John Maynard Smith (jde o náboženství), Stephen Jay Gould (jde jen o metaforu), Richard Dawkins (teorie odporuje evoluci).

6.2.1 DAISYWORLD – „SEDMIKRÁSKOSVĚT“

Daisyworld neboli model sedmikrásek je počítačová simulace hypotetické planety, která obíhá kolem Slunce a pomalu se k němu přibližuje, přičemž se zvyšuje teplota jejího povrchu. Simulovaná planeta je obývána dvěma druhy sedmikrásek (černými a bílými). Oba druhy mají stejnou rychlost růstu, ale bílé odrážejí sluneční paprsky a tím planetu ochlazují, zatímco černé sedmikrásky sluneční paprsky absorbují a tím přispívají k oteplování planety.

Simulace ukazuje miliony let vývoje planety. Na počátku simulace, kdy je planeta ještě poměrně chladná, se dobře daří černým sedmikráskám, protože se dokážou samy lépe ohřát a bílých přežívá jen několik málo jedinců. S narůstající teplotou se ale začíná dařit lépe bílým sedmikráskám, které se lépe dokážou vyrovnat s vysokou teplotou. V jistém okamžiku je stále vzrůstající teplota tak vysoká, že bílé sedmikrásky již nedokážou planetu dostatečně ochladit a umírají. V té chvíli se celý systém zhroutí a teplota vyletí skokem vzhůru.

Později byl tento modelový svět rozšířen ještě o další biologické druhy. Jedno z nejpřekvapivějších zjištění této simulace bylo, že s růstem počtu biologických druhů se zvyšuje míra pozitivních vlivů na celou planetu. Toto zjištění podpořilo tezi, že rostlinná, živočišná, ale i mikrobiální různorodost je pro biosféru nesmírně důležitá.

6.3 Symbióza jako základní projev evoluce života

Symbióza je jednoduše soužití různých druhů organismů nacházejících se ve vzájemném fyzickém kontaktu. Tito partneři v symbióze, symbionti, setrvávají ve stejném čase na stejném místě, přičemž jsou ve vzájemném fyzickém kontaktu, někdy dokonce žije

i jeden uvnitř druhého. Všichni dnes žijící tvorové měli stejně dlouhou evoluci. Všichni prošli přes tři miliardy let trvající evoluci z našich společných bakteriálních předků. Nejsou žádné „vyšší“ bytosti, žádní „nižší“ živočichové, žádní andělé a ani žádní bohové. (...) Ba ani „vyšší“ primáti, opice a lidoopi, přes svůj název (*primát* pochází z latinského *primus*, „první“), nejsou vyšší.

Symbióza je systém soužití jedinců z různých biologických druhů, kteří se dostali do vzájemného fyzického kontaktu. Dokud bakterie nesplynuly a nevytvořily větší buňky včetně předků rostlin a živočichů, neexistovaly ani druhy. Symbióza není pouhý okrajový či vzácný přírodní jev. Je naprosto přirozená a běžná. Svět, který obýváme, je svojí povahou veskrze symbiotický. Pokud symbionti úplně splynou a sloučí se, čímž vytvoří nové „individuum“, pak produkt jejich splynutí se podle definice vyvinul symbiogenezí.

Některé buňky dokážou odolat teplotám blízcím se absolutní nule. Jejich látková výměna tehdy ustává. Proudění potravy, zplodin a energie se zastaví. A přece: Když jsou tyto buňky opět zahřáty, dokonale fungují a rostou. Buňka si pamatuje; základní informace potřebné pro život jsou zabudovány v její stavbě.

Lidé nestojí ve středu života, stejně jako tam nestojí ani jakýkoli jiný jednotlivý druh. Lidé dokonce ani nemají pro život ústřední význam. Jsme nedávnou, rychle se rozrůstající součástí obrovského pradávneho celku.

Přivodit konec přírodě je nad naše síly, ohrozíme jenom sebe sama. Představa, že bychom dokázali zničit všechn život, včetně bakterií, jímž se tak báječně daří v chladících vodních nádržích jaderných elektráren, nebo naopak ve vroucích vodách kolem vulkanických průduchů na mořském dně, je prostě směšná.



SHRNUTÍ KAPITOLY



Kapitola představuje teorii Gaia Jamesa Lovelocka, který planetu Zemi vnímá jako samoregulující se superorganismus, tedy jako systém, který je schopen homeostáze, a který si tedy prostřednictvím živých organismů reguluje a udržuje geofyzikální a geochemické hodnoty v rozmezí jen mírné termodynamické nerovnováhy, tedy v hodnotách, které životu prospívají. Představujeme i koncepci symbiotické planety Lynn Margulisová, která chápe (endo)symbiózu jako základní charakteristiku biologické evoluce na Zemi.



OTÁZKY



Proč J. Lovelock označuje svoji teorii Gaia také jako planetární geofyziologii?

Jaké jsou argumenty pro a jaké proti teorii Gaia?

Jak se projeví vyšší počet druhů sedmikrásek v sedmikráskovém světě?

Proč L. Margulisová považuje symbiózu za základní charakteristiku biologické evoluce? A co by bylo opakem symbiózy?



DALŠÍ ZDROJE

LOVELOCK, James. *Gaia: živoucí planeta*. 1. vyd. Praha: Mladá fronta, 1994. 221 s. Kolumbus. ISBN 80-204-0436-8.

LOVELOCK, James. *Gaia: nový pohled na život na zemi*. Vyd. 2. Tulčák: Abies, 2001. 211 s. ISBN 80-88699-18-5.

LOVELOCK, James. *Gaia vrací úder: proč se Země brání a jak ještě můžeme zachránit lidstvo*. Praha: Academia, 2008. 196 s. Galileo. ISBN 978-80-200-1687-4.

LOVELOCK, James. *Mizející tvář Gaii: poslední varování*. Praha: Academia, 2012. 210 s. Galileo. ISBN 978-80-200-2118-2.

MARGULISOVÁ, Lynn: *Symbiotická planeta: nový pohled na evoluci*. 1. vydání Praha, Academia 2004. 151 s.

7 OHROŽENÍ BIODIVERZITY

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Šestá přednáška se zabývá problémem biodiverzity jako jedním z nejvážnějších projevů globální ekologické krize. Vycházíme v ní především z práce Edwarda O. Wilsona *Rozmanitost života: umožní poznání zákonů biodiverzity její záchranu?* (viz použitá literatura).

CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat pojem biodiverzity;
 - Na konkrétních příkladech poukázat na důležitost (a inherentní hodnotu) vysoké biologické rozmanitosti pro udržení alespoň aktuálního stavu biosféry;
 - Poukázat na problém globálního vymírání biologických druhů ;
 - Reflektovat možná řešení zpomalení extinkcí.
-

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Biodiverzita (biologická rozmanitost), extinkce (biologické vymírání).

VÝKLADOVÁ ČÁST

7.1 Biodiverzita v ohrožení

Od prehistorie až do dnešní doby se na ničení přírody podíleli jako čtyři apokalyptičtí jezdcí masové vybití, ničení prostředí, zavlečení cizích zvířat jako jsou krysy nebo kozy a choroby přenášené těmito exotickými zvířaty. V pravěku mělo nejničivější následky vybití jedinců a zavlečení exotických zvířat. V nedávných stoletích a ještě více během naší generace je ze smrtících sil nejvýznamnější ničení prostředí, po něm následuje invaze

exotických druhů. Jejich vliv se vzájemně znásobuje, společně utahují smrtící smyčku. (...) Naprostou většinu druhů ale dobře neznáme, 90 % dosud ani nemá vědecké jméno.

Do této krize biodiverzity (biologické rozmanitosti) přivedl svět demografický úspěch člověka. Tento savec o váze přibližně 50 kg, příslušník jinak poměrně vzácné skupiny primátů se stal v celé historii života stonásobně početnějším než jakýkoli jiný suchozemský živočich srovnatelné velikosti. Podle všech měřítek je lidstvo ekologicky abnormální. Náš druh si přivlastňuje 20 až 40 % sluneční energie zachycované v organickém materiálu suchozemských rostlin. Není myslitelné, abychom nadále takovou měrou odčerpávali zdroje planety, aniž bychom drasticky nesnížili stavy většiny ostatních druhů. Ani řádově však nevíme kolik biologických druhů vlastně na Zemi žije. Pravděpodobně méně než 10 % má alespoň vědecké jméno.

Do roku 1979 se deštné pralesy zmenšily asi na 56 % prehistorické rozlohy... mizí rychlostí 75 000 čtverečních km, neboli 1 % za rok. Jsou do toho započteny oblasti, kde nezůstane ani strom, nebo jsou tak poškozeny, že většina stromů v krátké době umírá. V roce 1989 zbývalo asi 8 milionů čtverečních km deštných pralesů, o něco méně než polovina prehistorické rozlohy. Ničení postupovalo rychlostí zhruba 142 000 čtverečních km za rok, to odpovídalo 1,8 % zbývajících porostu, dvakrát rychleji ve srovnání s rokem 1979. Každou sekundu je ztracena plocha fotbalového hřiště, navíc ...*při zmenšování plochy tropických pralesů současnou rychlostí každý rok vyhyne asi půl procenta pralesních druhů.*

Bude-li ničení pokračovat dnešním tempem, do roku 2022 zmizí polovina dnešní plochy deštného pralesa. Způsobí to vyhynutí 10 až 22 % druhů. Zmenšením plochy pralesa na polovinu bude ztraceno 10 až 15 % druhů. (...) ... to jsou hodnoty založené pouze na efektu plochy a musíme je považovat za nízký odhad. Budeme-li předpokládat, že v deštných pralesích žije 10 milionů druhů (to je nejnižší odhad) a že většina druhů má velké území výskytu. I po dosažení těch nejvíce optimistických parametrů vychází, že každým rokem zanikne 27 000 druhů, 74 každý den, nebo chcete-li 3 druhy každou hodinu.

Činnost člověka zvýšila rychlost vymírání v deštném pralesu už jen zmenšováním jeho plochy tisíckrát až desettisíckrát. Je zřejmé, že žijeme uprostřed jednoho z velkých vymírání geologické historie.

7.2 Nevyužitá bohatství

Biodiverzita je naše největší a nejméně docenované bohatství. Ztracené druhy není možné nahradit, ztrátu ale můžeme zpomalit na sotva postřehnutelnou prehistorickou úroveň. Máme-li dnes chudší přírodu ve srovnání s tím, co lidstvo zdědilo, může být alespoň dosaženo rovnováhy mezi zrodem a smrtí druhů.

Jediný peruánský rolník, který mýtí prales a postupuje z místa na místo, když se půda rychle vyčerpá, vykáčí více druhů stromů než roste v celé Evropě. Nebude-li mít jinou možnost, jak uživit svou rodinu, stromy vyhynou.

Málokdo si uvědomuje, jak je medicína závislá na přírodních zdrojích. (...) Čtvrtina všech léků vydávaných na předpis v lékárnách Spojených států amerických je rostlinného původu, dalších 13 % pochází z mikroorganismů, 3 % z živočichů, dohromady je více než 40 % léků odvozeno z organismů.

Snad 30 000 druhů rostlin má jedlé části. V celé historii lidé pěstovali nebo sbírali jako potravu 7 000 druhů. Dvacet z nich ale poskytuje 90 % veškeré potravy a pouhé tři, pšenice, kukuřice a rýže, více než polovinu. Tento chudý výběr pochází z chladnějšího podnebí a většinou roste jako monokultura citlivá na nemoci a napadení hmyzem a hád'átky.

Nedostatečné využívání zdrojů je možné ukázat na ovoci. 12 druhů mírného pásma, především jablka, broskve, hrušky a jahody, převládá na trhu v severnějších zemích, velmi rozšířené jsou i v tropech. Přitom je známo alespoň 3 000 druhů tropického ovoce, skutečně využíváno je asi 2 000 druhů. (...) Většina spotřebitelů na severu ale ještě neochutnala lulo („zlaté plody And“), mamony, rambutanty a téměř legendární duriany a mangustany, které znalci považují za nejlepší ovoce na světě.

Naše omezená strava není založena na nějakém výběru, je spíše dílem náhody. Dosud jsme závislí na několika rostlinách, které objevili a začali pěstovat první neolitičtí zemědělci. Několik vybraných plodin se rozšířilo po celém světě a stalo se součástí téměř všech kultur. Kdyby evropští usedlíci v Severní Americe tyto plodiny opustili a začali pěstovat pouze původní plodiny, Američané a Kanaďané by dnes jedli slunečnicová semena, artyčoky, ořechy pekany, borůvky, brusinky a muškátové hrozny. Pouze tyto vcelku podružné potraviny pocházejí z amerického kontinentu na sever Mexika. Od Inků pocházejí fazole, papriky, brambory a rajčata.

V západní Africe byla objevena rostlina katemfe (*Thaumatococcus daniellii*) obsahující bílkoviny 1 600krát sladší než řepný cukr. Náhodně objevená západoafrická bobule druhu *Dioscoreophyllum cumminsii* poskytuje látku 3 000krát sladší.

Jsme odkázáni na malou skupinu kopytníků, koně, hovězí dobytek, osly, velbloudy, prasata a kozy, kteří jsou špatně přizpůsobeni k životu v jiných prostředích a přírodu dokáží často podivuhodným způsobem ničit. V mnoha případech přinášejí menší užitek než místní divoké druhy, o které se lidé dosud nezajímali. Želvy za takových podmínek každoročně produkují asi 25 000 kg masa na hektar. To je více než 400násobek váhy dobytka chovaného na okolních pastvinách získaných vykácením pralesa. Podobné výhody nabízí leguán zelený, „pralesní kuře“. Pro obyvatele vlhkých oblastí Střední a Jižní Ameriky byla tato velká ještěrka s lehce stravitelným masem po staletí vyhledávanou pochoutkou.

Divoká příroda se mění v noviny a kartónové krabice. Jsou známé ale lepší technologie výroby papíru. Ve srovnání s tradičně používaným dřevem má snad všechny výhody kenaf (*Hibiscus cannabinus*), východoafrická rostlina s bílými květy podobnými ibišku, příbuzná bavlně. Porost kenafu připomíná bambusové háje, za čtyři až pět měsíců dorůstá do výšky 5 metrů. Na jihu Spojených států kenaf poskytne ze stejné plochy tři až pětkrát více papírenské suroviny než stromy. Bělení vlákniny je přitom snazší a vyžaduje méně chemikálií. Mladé háje kenafu je možné sklízet strojem podobným kombajnu na cukrovou třtinu. V Indii rolníci původně pěstovali až 30 000 odrůd rýže. Rozmanitost se nyní zmenšuje tak rychle, že v roce 2005 bude zřejmě na třech čtvrtinách rýžových polí růst pouhých deset odrůd.

Ve světě přirozeného výběru vede uniformita ke zranitelnosti. Čistota rasy snižuje odolnost k nemocem.

Ztráta celosvětové tropické pralesní pokrývky v letech 1850 až 1980 přidala do zemské atmosféry snad 90 až 120 mld. tun oxidu uhličitého. To se blíží 165 mld. tun ze spalování uhlí, ropy a zemního plynu. Oba procesy zvýšily koncentraci oxidu uhličitého v atmosféře o více než 25 % a přinesly hrozbu globálního oteplování a vzestupu mořské hladiny. Koncentrace metanu, druhého nejdůležitějšího skleníkového plynu, se ve stejné době zhruba zdvojnásobila, 10–15 % metanu přidalo odlesňování v tropech.

Vztah mezi biodiverzitou a stabilitou zatím nedokážeme uspokojivě popsat. Z několika studií zásadního významu víme, že rozmanitost lesů zvětšuje schopnost ekosystému zachytit a udržet živiny. Souhrnem lze říci, že ekosystém tvořený mnoha druhy – a tedy vysokou mírou biodiverzity – je méně ohrožen úpadkem.

7.3 Přírodní etika

Prožíváme 6. období globálního vymírání v geologické a biologické historii naší Země, tentokrát ale způsobené člověkem a jeho (protipřírodní) aktivitou. Na Zemi se nakonec objevila síla schopná zničit biodiverzitu. Dnešní rozmanitost nevznikla snadno ani rychle. Tři miliardy let trvala evoluce mnoha živočišných druhů obývajících moře. Další 350 milionů vznikala deštný prales, domov více než poloviny všech žijících druhů.

V některých obdobích se vývoj zpomaloval a prošel i pěti katastrofami hromadného vymírání, po kterých se rozmanitost vrátila k původním hodnotám až za 10 milionů let. Vcelku ale šel ke stále větší rozmanitosti. Dnes je biodiverzita větší než před 100 miliony let a mnohem větší, než byla před 500 miliony let.

Ze všech druhů, které kdy žily, jich 99 % vyhynulo. (...) ...všechny žijící druhy jsou přímými potomky organismů žijících před 3,8 miliardy let. Jsou živými genetickými knihovnami složenými ze sekvencí nukleotidů, slov a vět zaznamenávajících nepředstavitelně dlouhou evoluční historii. Každý organismus složitější než bakterie, ať je to prvok,

houba, rostlina nebo živočich, nese jednu až deset miliard nukleotidových písmen, větší množství informací, než kolik obsahuje Britská encyklopedie.

Biosféra ale zůstává nepoznaná. Bylo sice popsáno asi 1,7 milionu druhů (alespoň tak, že byl nalezený vzorek pojmenován), celkový počet žijících druhů je ale odhadován někde mezi 10 a 100 miliony, nikdo neví, který z krajních odhadů je pravděpodobnější.

V celosvětovém měřítku je vymírání již dnes několika settisíckrát rychlejší, než tomu bylo před příchodem člověka. Lidstvo se vyvíjelo spolu s ostatním životem právě na této planetě. A i kdyby existoval život na jiných planetách, byl by nám cizí, nenašli bychom společné geny.

Ztráta klíčového druhu má podobné následky, jako když bagr náhodou přetrhne elektrický kabel a najednou zhasnou všechny světla. Pokrok lidstva není veden pouze rozumem. Je veden emocemi typickými pro náš druh, které jsou rozumem usměřovány. Díky emocím jsme lidé a ne stroje. Málo známe naši přirozenost, co to znamená být člověkem, těžko můžeme vědět, kam máme řídit Vesmírnou stanici Zemi, aby se dostala tam, kde ji budou chtít mít naši potomci.

Po tisíce generací musel být vývoj kultury zásadně ovlivněn současnými genetickými změnami, především těmi, které ovlivňují stavbu a fyziologii mozku. Genetická evoluce musela být naopak silně ovlivněna kulturními tlaky.

Dosud málo známe sebe sama a tomuto poznání se ještě více vzdálíme, když si neuvědomíme, jak je pro nás příroda důležitá. Je dost důvodů se domnívat, že ztráta rozmanitosti života ohrožuje nejen naše tělo, ale i duši. Od pouhých záchranných akcí musíme přejít k obnově přírodních prostředí, abychom zvětšili divoké populace a zastavili ztrátu biologického bohatství.



SHRNUTÍ KAPITOLY



Předmětem této kapitoly bylo poukázat na prudce se snižující míru biodiverzity, která je důsledkem lidské (technické, průmyslové, tedy obecně sociokulturní) protipřírodní aktivity. Poukazujeme také na problém neefektivního využívání přírodních zdrojů (resp. na plýtvání těmito zdroji). Také se zabýváme vztahem ubývající biologické rozmanitosti (v současné etapě 6. globálního vymírání – extinkce) a přechodem biosféry na nižší, méně stabilní úroveň. Jako možné východisko, či alespoň zmírnění globálního vymírání, se ukazuje nevyhnutelnost přijetí a aplikace přírodní (biofilní) etiky ve vztahu k živé i neživé přírodě.

OTÁZKY



Co označuje pojem biodiverzita?

Čím je biodiverzita v současnosti nejvíce ohrožena?

V jakém stavu je míra biodiverzity k její stabilitě (resp. k její mírné nerovnováze)?

V jakém období globálního vymírání se v současnosti nacházíme?

Co označuje pojem extinkce?



DALŠÍ ZDROJE

Wilson, Edward O. *Rozmanitost života: umožní poznání zákonů biodiverzity její záchranu?* 1. vydání. Praha: Nakladatelství Lidové noviny, 1995. 444 s. ISBN 80-7106-113-1.

8 KULTURA JAKO PROTIPŘÍRODNÍ SYSTÉM S VLASTNÍ VNITŘNÍ INFORMACÍ

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Kapitola pojednává o problému kultury z pohledu evoluční ontologie. Kultura je specifický řád skutečnosti, který vzniká lidskou aktivitou (jak přísně informačně předepsanou, tak volnou, sukcesivní). Je zároveň systémem integrovaným svojí vnitřní informací (duchovní kulturou, která se v procesu evoluce přenáší a realizuje buď přímo – aktivním sociokulturním genomem; nebo nepřímo – pasivním sociokulturním genomem). Odlišná ontická vnitřní informace, jako i dominující predátorské paradigma je příčinou ontického konfliktu s řádem přirozeným, s přírodou – a tak je kultura systémem protipřírodním. V druhé části přednášky se zabýváme řečí a jazykem jako specifickými fenomény lidské kultury. V této části čerpáme ze skript J. Šmajse *Základy systematické filosofie* (s. 114–123, viz použítá literatura).

CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat evolučně ontologické pojetí kultury jako systému s vlastní vnitřní informací;
- Zdůvodnit *protipřírodnosti* lidské kultury;
- Poukázat na řeč/jazyk jako na základní fenomény lidské kultury
- Srovnání *aktivního a pasivního sociokulturního genomu*.

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Evoluční ontologie, kultura, protipřírodnost, útočně adaptivní strategie, vnitřní informace kultury, kulturní genom, duchovní kultura, kulturní fenotyp, materiální kultura, řeč, jazyk, aktivní sociokulturní genom, pasivní sociokulturní genom, biofilní transformace kultury.

8.1 K problému kultury – evolučně ontologické pojetí

Evoluční ontologie, z jejíž pozice tu argumentujeme, zdůrazňuje, že kulturu nelze chápat ani jako strukturu identickou, ani jako strukturu sourodou s přirozeným řádem vesmíru. Spontánní ontická aktivita vesmíru vytvořila přírodu, ale kulturu nevytváří, nepodporuje a netoleruje. *Kultura*, jejíž nový evolučně ontologický statut nebyl dosud všeobecně přijat, je velmi zvláštní ontickou strukturou. Rozhodně není pouze informací, tj. kulturou duchovní, nýbrž je „fyzickým“ systémem, jehož je duchovní kultura „pouhým“ informačním subsystémem – vestavěným i rozptýleným „genomem“, *strukturní konstitutivní pamětí*. Obsah této paměti ale netvoří fylogeneticky vzniklá informace genetická, která na jemné genotypové úrovni (na molekulární úrovni implikátní) integruje biosféru. Tento obsah tvoří účelově zabarvená lidská informace epigenetická, tj. informace neuronální, která vzniká v kulturním systému a která je kódovaná lidským etnickým jazykem. Jde o informaci, která pojmově integruje kulturu *na hrubé úrovni fenotypové* (na úrovni explikátní).¹¹

Z přírody odvozený a ní závislý řád kultury nevzniká tedy přirozeným způsobem, spontánní aktivitou atomů, molekul a složitějších přírodních struktur (včetně aktivity živých systémů), nýbrž výhradně *lidskou druhovou aktivitou*. A právě proto má tato druhově sobecká aktivita nebezpečné důsledky i pro člověka samého: kulturní systém má totiž schopnost zcizovat ekologické niky ostatním živým systémům, hubit je a nebezpečně znásilňovat přirozený řád. Ten ovšem člověku i kulturnímu řádu časově předcházela a zpředmětnil se v neživých i živých přírodních strukturách. Kultura jako odlišná struktura nemůže proto přirozeně uspořádaný povrch Země nově strukturovat, aniž by nezmensila rozlohu původních ekosystémů, nezvýšila entropii a nepoškodila přirozený řád.¹²

Kulturní systém není s to konstitutivně využít vysoce objektivní genetickou informaci člověka, která je konstitutivní pouze druhově biologicky a která jeho organismus spolehlivě vřazuje do celku abiotického i biotického prostředí Země. Naopak, již při svém vzniku musí stavět na *své vlastní, tj. přírodě cizí informaci sociokulturní*. Ta je sice vytvářena modifikací lidské smyslově neuronální informace, která je vůči instinktivní výbavě člo-

¹¹ Dobře to např. vidíme na historickém vývoji abiotické techniky, jejíž evoluce začíná makroskopickými formami (nástroji) a teprve nedávno se pokouší o využití molekulárních a atomárních dějů.

¹² Na fakt skryté entropizace přírody kulturou upozorňoval již v 50. letech 20. století C. Lévi-Strauss: „A tak civilizace v celém svém úhrnu může být popsána jako zázračně složitý mechanismus, v němž bychom byli v pokušení vidět pro náš vesmír šanci k přežití, kdyby jeho funkcí nebylo právě vyrábět to, co fyzikové nazývají entropií, tj. nehybnost. Každé slovo, které spolu lidé vymění, každá tištěná řádka vytváří komunikaci mezi dvěma mluvčími a vyrovnává tak úroveň tam, kde předtím byl rozdílný stupeň informace, a tedy větší míra organizace. Spíše než antropologie mělo by se říkat ‚entropologie‘, jako označení vědního oboru, jehož úkolem je studovat tento proces dezintegrace v jeho nejvyšších projevech.“ Lévi-Strauss, C. *Smutné tropy*. Praha: Odeon 1966, s. 290.

věka doplňková a sladěná s jeho geneticky kódovanou adaptivní strategií, ale stává se nositelkou poznávacího zájmu kulturního systému. Ve srovnání s jemným a vysoce objektivním poznáváním fylogenetickým je lidské ontogenetické (neuronální) poznání nejen hrubší a přibližné, nýbrž také druhově sobecké. I proto se kultura konstituuje jako velké vnější neorganické tělo člověka, jako umělý systém s *protipřírodní orientací a režimem*.¹³

Vůči biosféře je mladá kulturní uspořádanost nejen strukturně odlišná a jinak orientovaná. Je také pozoruhodně jednotná, s tendencí pohotově zpředměťovat volnou sociokulturní informaci, rozšiřovat svou ekologickou niku. Kultura tedy roste z „lidské linie“ biotické evoluce, „buduje“ z materiálu přirozených struktur Země, ale *zpředměťuje jinou informaci o vnějším světě. Vytváří odlišnou uspořádanost, svůj relativně samostatný implikátní a explikátní řád*. Zejména vysoký příkon dodatkové energie z fosilních paliv a silná ekonomická integrace snižují její adaptabilitu k živému i neživému prostředí Země, podvazují její schopnost spontánní optimalizace negativními zpětnými vazbami z okolí. Přirozenou *dynamickou nerovnováhu života* kultura po průmyslové revoluci rozvrací i tím, že roste mnohonásobně rychleji než biosféra, že zatím nemůže dosáhnout klimaxu. Biologická diverzita mizí proto nejrychleji od přírodní katastrofy na konci druhohor, která zahubila dinosaury a zahájila epochu kenozoika – věk savců (Wilson). Vinou člověka tedy vzniká krize, která by mohla také naši epochu uzavřít.¹⁴

Kulturou přetížený nelineární systém Země, pro který neplatí mechanická kauzalita, může však i malý podnět přivést do nového nerovnovážného stavu. Tento samoregulační systém, pro to, aby v nových podmínkách udržel vlastní integritu, „obětuje“ jakoukoli dnešní formu života. Jistá vyšší abstraktní spravedlnost je snad pouze v tom, že také člověk, který tuto „alergickou reakci“ biosféry způsobuje, je podřízen neúprosné logice uchování její integrity. Stává se ohroženým druhem. Poprvé ve své historii jsou tedy člověk i jeho kultura ohroženy mateřským prostředím planety, které jejich vznik kdysi umožnilo. I politika, jejíž hlavní starostí jsou dnes udržení moci, ekonomického růstu a podmínek lidské svobody, bude brzy nucena rozhodovat pod tlakem ohrožené budoucnosti.

¹³ Formulace „protipřírodní orientace kultury“, kterou nejsou s to mnozí filosofové akceptovat ani pro fázi technické civilizace, ovšem dobře odpovídá již prvním lovecko-sběračským kulturám. „Vždy, když se někde objevili lidé, nejen v Americe, ale také na Novém Zélandu, Madagaskaru a v Austrálii, bez ohledu na podnebí brzy zmizela velká část megafauny, velcí savci, ptáci a plazi.“ S odvoláním na studie P. S. Martina a R. G. Kleina o vymírání živočichů v době ledové Wilson, E. O. *Rozmanitost života...*, s. 257.

¹⁴ Zánik lidstva, který je z hlediska delší časové perspektivy stejně nevyhnutelný jako zánik kteréhokoli jiného živočišného druhu, by ovšem pro Zemi žádnou katastrofu neznamenal. Každý druh je jakoby realizací evoluční objednávky příslušné úrovně vývoje biosféry a je také její další evolucí průběžně testován. Přirozeným způsobem zaniká hlavně proto, že jeho morfologické, fyziologické a behaviorální struktury – reprodukováné konzervativní genetickou pamětí – už novým biosférickým podmínkám neodpovídají, že „morálně zestárlý“. Šestá etapa hromadného vymírání biologických druhů v dosavadní historii Země, která je způsobena kulturou, tedy potenciálně uvolňuje niky pro nové evoluční experimenty biosféry. Snad by mohly vzniknout i formy života, které znovu dosáhnou prahu reflexe a budou s to se poučit z našich chyb.

Pro hlubší pochopení opozice kultury vůči přírodě si však musíme položit nepříjemnou otázku, v jakém smyslu souvisí charakter nynější kultury s člověkem a jeho neuronálním poznáním, s obsahem sociokulturní informace, s charakterem kultury duchovní? Je zřejmé, že přímá souvislost s člověkem jako biologickým druhem je dána zvláštní strukturou lidského těla i lidské psychiky, útočným typem adaptivní strategie člověka jako druhu.

Biologická nespécializovanost člověka, která podmiňuje univerzalitu lidských zájmů, činí z jeho vnějšího prostředí nejen předmět uspokojování životních potřeb, teoretického poznávání a estetického hodnocení, nýbrž i předmět vlastnictví, spotřeby a ničím neohraňovaného kořistění. Člověk jako druh totiž nikdy nepoznával jen proto, aby se kochal pravdou. Poznával, aby svět exploatoval, aby se na svět útočně adaptoval, aby mohl rozvíjet své vnější nebiologické tělo, kulturu. A protože kultura je systém s vlastní vnitřní informací, konflikt kultury s přírodou je „kauzálně“ spojen s obsahem a rolí společenské kultury duchovní. Ta totiž jako vnitřní informace kulturního systému – jako jeho pomyslný genom – formu nynější protipřírodní kultury reprodukuje. Změna „kulturního genomu“ (obsahu duchovní kultury) je proto klíčová pro zmírnění a vyřešení krize. *Chceme-li totiž změnit systém s vnitřní informací (pamětí), musíme změnit jeho informaci.* Stará konstitutivní informace systému má totiž schopnost fenotypové změny znovu vracet zpátky.

Kulturnímu systému – podobně jako přirozeným ekosystémům – lépe porozumíme z hlediska *rozlišení dvou typů systémové uspořádanosti*. Kultura sice zahrnuje přísně informačně předepsanou uspořádanost (např. některé živé systémy, techniku, stavby, spotřební předměty atp.), ale jako celek přísně informačně předepsaným systémem být nemůže. I když také vzniká sukcesí, od přirozených ekosystémů se výrazně odlišuje. Přirozené ekosystémy vznikají z populací vysoce uspořádaných živých systémů, které integruje vzájemná potravní a funkční závislost, ale nikoli zvláštní ekosystémová informace. Kulturní systémy, které rovněž obsahují živé systémy a další přísně informačně předepsané prvky techniky a materiální kultury, naproti tomu integruje – pochopitelně prostřednictvím člověka – také *volná konstitutivní informace – rozptýlená duchovní kultura*. A ta jako paměť otevřená informačním změnám poskytuje naději, že se nynější protipřírodní kulturu podaří biofilně transformovat, že se jí podaří naturalizovat.

Vlastní kořen protipřírodnosti kultury, který je třeba hledat jak ve struktuře lidského organismu, tak ve struktuře organismu kulturního, není ovšem snadné odhalit. Nejprve musíme uznat, že naše kultura nevzniká zpředmětněním lidské genetické informace, nýbrž zpředmětněním lidské informace neuronální, tj. společenské duchovní kultury. Ale pojmová interpretace světa, kterou vytváříme na bázi nervové výbavy svých živočišných předků, nemůže být tak věrnou reprezentací skutečnosti, jakou je na molekulární úrovni lidský genom. Kognitivní složka lidské psychiky, která se v evoluci našeho druhu nejrychleji rozvíjela a s níž spojujeme naději na rostoucí objektivitu poznávání světa, totiž nebyla a není svébytná: i když byla původně výkonným orgánem lidského těla a psychiky, stala se analogickým orgánem nároků protipřírodní kultury. Zjišťujeme, že všechny naše interpretace jsou zabarvené našimi zájmy, a to nejen individuálními a skupinovými,

jak se všeobecně uznává, ale také obecně lidskými, druhově sobeckými, kulturními, o nichž se nemluví.

Takže ani vědecké pojmové poznání, které dnes přísně informačně předepisuje prvky vysoce sofistikované techniky a společenské materiální kultury, nepostihuje svět v jeho fascinující uspořádanosti, ontické kreativitě a komplexitě. Věda např. stále souvisí s předvědeckým rozvržením světa, s obyčejným jazykem a poznáním. Ale svět jsme už jako hominidé a první lidé, tj. už jako lovci a sběrači, museli vnímat, jazykově kódovat a interpretovat druhově zkresleně: tak, abychom v něm se svou zvláštní biologickou výbavou přežili. Byl pro nás hlavně tím, co nám v té které epoše byla s to zprostředkovat naše konzervativní biologická přirozenost a co jsme díky tehdejší kultuře ze světa pochopili. A protože jsme byli svým organismem i svým genomem vnější skutečnosti apriorně evolučně přizpůsobeni, nikdy v minulosti jsme nepotřebovali vědět, co je příroda a život, co je kultura, a jaké je místo kultury v přírodě. Takové vědění, teoretický model ontického konfliktu kultury s přírodou, potřebujeme až dnes.

Protipřírodní kulturní systém vznikl z podstaty lidské přirozenosti, vznikl spontánně a relativně dlouho. Program ofenzivní kulturní strategie se v něm proto nejen zpředmětnil, nýbrž i promítl do oblasti lidské ontogeneze (formování lidí). Přijetí ekologicky pozitivní informační změny se tedy nynější kulturní systém dokáže „aktivně bránit“. Tato rezistence vůči biofilní sociokulturní informaci připomíná funkci mezidruhové informační bariéry či imunitního systému organismu: protože dnešní kulturní systém nevznikal zpředmětněním ekologické sociokulturní informace, jeho věcná i lidská složka ji ignorují, lidé jí odmítají naslouchat, nechápou její perspektivní význam, její étos a kulturně sebezáchovný obsah.

Planetární řešení krize, které nemůže vycházet z lidské přirozenosti, ale z filosofického rozpoznání jejich kořenů a možností biofilní kulturní strategie, musí tedy nejprve připravit vysoká teorie. A tak pozitivní ekologická transformace existenčně ohrožené kultury prostřednictvím její nové konstitutivní informace představuje historicky bezprecedentní pokus lidstva ukončit živelnou fázi protipřírodní kulturní evoluce vůbec, zahájit etapu kulturní evoluce propřírodní, symbiotické s přírodou. Naděje, že se tento pokus nakonec podaří, však může čerpat i z toho, že podmínky ekologické změny samovolně uzrávají krizovým vývojem nynější protipřírodní kultury. Krize se bohužel musí ještě více vyhroutit, obyvatelnost Země se naneštěstí musí ještě více zkomplikovat, aby nezbytnost tak zásadní změny, kterou dnes paradoxně více pocítují prostí lidé než bankéři, podnikatelé a vrcholová politická reprezentace, přijala jako svůj program dnešní krátkozraká stranická politika.

Lidé se jako nový biologický druh nahodile objevili na samém konci třetihorní biosféry. Její struktura, již byli svým genomem evolučně přizpůsobeni, smyslově neuronálně rozumět nemuseli. Lidská psychika byla proto nastavena na tvrdý boj o přežití a nikoli na soucit se životem a péči o jiné druhy. Jistě i proto spontánně vznikající kultury, které rozvíjely lidské druhové predispozice, svým pozdějším rozmachem rozbíjely přirozené ekosystémy, obsazovaly a pustošily Zemi. Nelze si patrně přestavit vznešenější úkol pro vědy

a filosofii, než spolu s etikou, právem a politikou intelektuálně připravovat nevratnou změnu: záchranu přirozené uspořádanosti planety, nenahraditelné podmínky dlouhodobě možné kultury.

8.2 Řeč jako fenomén lidské kultury

Ptáme-li se na povahu řeči, ukáže se, že právě řeč je oním znakem člověka, jímž se výrazně odlišuje od přírody, od světa zvířat. S řečí obvykle spojujeme vznik umění, náboženství, filosofie i vědy, veškerý kulturní vzestup. Na druhé straně však musíme uznat, že i jako tvorové, kteří se dorozumívají artikulovanou řečí, jsme neztratili starší animální formy komunikace se světem, že zůstáváme součástí pozemského života, s nímž jsme ještě mnoha dalšími způsoby svázáni a propojeni. Proto má smysl položit také jiné, jako by doplňující otázky: Co jsme v důsledku řeči získali, a co jsme naopak ztratili? Jaký je vztah řeči a kultury, řeči mluvené a psané? Co lidská řeč na našem dnešním vztahu ke světu mění, co způsobuje? Ale ani na tyto zdánlivě jednodušší otázky nelze odpovědět bez obecného konceptu člověka, ba dokonce, jak ještě naznačíme, *ani bez filosofického konceptu kultury*.

Pozn.: Slova řeč tu užíváme ve smyslu Saussurova termínu *langage*, tj. jako schopnost dorozumívat se lidským jazykem, tedy *langue* jako systémem nadindividuálních, společensky závazných, virtuálních jazykových znaků.

8.2.1 VZNIK A FUNKCE ŘEČI

Vznik a počáteční vývoj lidské řeči zůstává stále zahalen neurčitostí a neznalostí. I když dnes téměř spolehlivě víme, že kolébkou vzniku současného člověka je rovníková východní Afrika, nevíme s určitostí, v jaké fázi lidské fylogeneze se objevila artikulovaná (člankovaná) řeč. Zčásti je naše nejistota dána tím, že fosilní nálezy kosterních zbytků našich dávných předků (zejména lebečních kostí) nemohou podat přímý důkaz o tom, kdy řečové centrum v mozku hominidů vzniklo. Téměř jistě víme, že tomu musel předcházet vznik dvounohé chůze a rozvoj neverbálních forem komunikace (zejména gest) u druhů *Homo habilis* i *Homo erectus*, ale nálezy skromných pozůstatků materiální kultury z oné kritické doby před přibližně třemi miliony až jedním milionem let – kamenných nástrojů a zbytků tábořišť lovců a sběračů – nepřinášejí přesvědčivé svědectví, zda součástí tehdejšího života hominidů již byla, či ještě nebyla člankovaná řeč.

Na přibližnou dobu vzniku řeči musíme proto usuzovat nepřímě, z hlediska evoluční ontologie, která disponuje také rámcovým filosofickým konceptem kultury. Teprve na pozadí hypotetického průběhu počáteční fáze kulturní evoluce lze s využitím empirického materiálu věrněji rekonstruovat vznik řeči a odmítnout tradiční antropologické teorie, které vycházejí z předsudku o lidské výjimečnosti. Principiální nesprávnost tohoto předsudku spočívá podle našeho názoru v tom, že člověka chápe substanciálně, že ho staví proti přírodě, nadřazuje ho nad ni a jeho životně nezbytné vztahy s ní zastírá.

Z poznání současných biologických věd vyplývá, že dnešní lidé, kteří se na Zemi objevili relativně nedávno, tj. na samém konci třetihor, nemohou být vrcholem a smyslem přirozené evoluce biosféry. Neukončená rozbíhavá evoluce života má totiž před sebou ještě několik miliard let svého předpokládaného průběhu: k žádnému vrcholu patrně nesměruje, a proto také žádným biologickým druhem vrcholit nemůže. Všechny dnes existující druhy, včetně těch nejstarších, bakteriálních, spolu vzájemně souvisejí, doplňují se, spolupracují, ale také bojují, protože mnohé přežívají pouze na úkor jiných. Takže jen jako dočasné prvky vyššího systému pozemského života vytvářejí právě žijící jedinci, populace a druhy podmínky pro pomalou evoluci biosféry, a tím i relativně stabilní rámec existence a vývoje lidské kultury.

Ovšem také člověk je nahodile vzniklým biologickým druhem, který náleží do třídy savců, k řádu primátů, k čeledi hominidů. Všichni dnes žijící lidé jsou kromaňonci, neboť naši nejbližší příbuzní, neandertálci, kteří patrně ještě nemluvili, vymřeli, nebo byli v soutěži s námi, druhem poněkud inteligentnějším, poraženi. A protože člověku dnešního typu se jako jedinému biologickému druhu podařilo zapálit evoluci kulturní, je zřejmé, že jeho zvláštnost nespočívá v první řadě v tom, že mluví etnickým jazykem, myslí, morálně jedná, učí se a věří. Jeho zvláštnost lépe vyjadřuje formule, že se na Zemi prosadil jako druhá onticky tvořivá evoluční síla, *jako malý bůh, jako původce a tvůrce odlišně uspořádaného systému kultury*.

K uvedené tezi, že přirozená biotická evoluce nemůže vrcholit člověkem, dodejme ještě to, že právě proto nemůže být ani kultura pokračováním přirozené evoluce. Systém kultury, jehož pochopení je i klíčem k tajemství lidské řeči, je totiž výtvorem jediného biologického druhu – člověka. A tento systém, který se formuje uvnitř vysoce uspořádané živé přírody a který ji poškozuje tím, že z ní vyčerpává svou výživu, se konstituuje nejen v rozporu s přirozenou biotickou uspořádaností, nýbrž i na její úkor. Kultura má totiž od počátku jinou konstitutivní informaci, než jakou má příroda. Je *nadosobním nebiologickým systémem s rozptýlenou vnitřní informací*, systémem, který zpředměťuje svou vlastní informaci. Touto informací není tedy biotická informace genetická, která se ztělesňuje v biosféře, nýbrž etnickým jazykem kódovaná *duchovní kultura*, která se ztělesňuje v kulturním systému.

Ve srovnání s přírodou je však kultura nejen systémem relativně mladým, odlišně uspořádaným a integrovaným, ale také *nesamostatným: stojí a padá s lidskou biologickou existencí*. A protože její prostorová expanze probíhá pouze za cenu poškozování a zatlačování biosféry, tj. systému, který člověka vytvořil, chrání a reprodukuje, kultura neohrožuje pozemskou přírodu – svébytný planetární systém funkčně propojený s vesmírem, nýbrž *člověka, sama sebe*.

Proto teprve proces vytváření kultury lidskou činností může plně odhalit podstatu a funkci řeči. Z tohoto hlediska lze ukázat, že lidská řeč není pouze vznešenou komunikační aktivitou, která člověka odlišuje od zvířat. Svět totiž poznávají a vzájemně spolu komunikují všechny živé systémy. Pomineme-li záměrně univerzální jazyk této „komunikace“, tj. kombinace čtyř písmen nukleových kyselin (adenin, guanin, cytosin, thymin),

jimiž se do genetické paměti (genomů) všech živých systémů zapisuje biotická konstrukční informace, pak je to především behaviorální úroveň smyslově neuronální komunikace s námi lidmi srovnatelných živočichů. O této komunikaci víme, že jako součást adaptace živého organismu na proměnlivé vnější podmínky musí být zprostředkována jiným způsobem, než jakým probíhá strukturální komunikace na úrovni příkazovacího jazyka nukleových kyselin (tj. interakce mezi genotypem a fenotypem). Neuronální komunikace, která u člověka i některých dalších živočichů probíhá hlavně *audiovizuálně*, se u většiny druhů realizuje *pachovými a chemickými látkami* vypouštěnými do vzduchu, vody a půdy. Protože obě tyto formy analogového neuronálního poznávání jsou natolik druhově rozdílné, že se na žádné všem organismům společné signály převádět nemohou, tento typ poznávání jako by představoval množinu *přírozených*, vzájemně nepřeložitelných „*druhových jazyků*“. A této množině přibližně odpovídá také množina různých vnitřních obrazů světa, které spolu s biologickými druhy spontánně vytváří a testuje přírozená evoluce života.

8.2.2 ZKUŠENOST ŘEČI A ŘEČ ZKUŠENOSTI

Etnický jazyk člověka, který navazuje na pachový a audiovizuální způsob předjazykové komunikace se světem i na animální formy řeči těla, a který je jen zdánlivě druhovým přírodním jazykem, musíme jako způsob digitálního biotického (fonetického) kódování sociokulturní informace řadit *k jinému typu jazyka*. Slouží totiž jinému systému (účelu) než zmíněné biotické jazyky, kóduje jiný typ informace a vzniká proto kvalitativně jiným způsobem. Konkrétně řečeno, primárně nezajišťuje ani stavbu našeho těla, ani jeho prostou adaptaci na podmínky vnějšího prostředí. Zajišťuje útočnou adaptivní strategii našeho druhu, představbu přírody pro lidské kulturní účely. *Slouží vytváření, reprodukci a evoluci kultury*. Řeč je svými funkcemi interpretativním jazykem sociokulturním, je ontickou procedurou vytváření a evoluce kultury. *Aby lidé překročili práh biotické sociální organizace lidského společenství, aby vytvořili kulturu s jejími složitými duchovními formami, s jejími hodnotami, institucemi, technologiemi a členitou materiální kulturou, museli začít mluvit*.

Pozn.: Připomeňme si, že náš etnický jazyk je strukturovaný na třech úrovních: 1. na úrovni zvuků řeči, tj. tzv. fonémů; 2. na úrovni slov a částí slov, tj. tzv. morfémů; 3. na úrovni větných jednotek, kde platí tzv. syntaktická pravidla. K porozumění obsahu věty (k pochopení jazykově vyjádřené myšlenky) pochopitelně nestačí správné rozlišování fonémů, morfémů a znalost syntaktických pravidel.

Řeč tedy nenahrazuje ani pouze nedoplňuje starší řeč těla, gesta a mimiku, neruší příjem informací o vnějším světě čichem, hmatem, zrakem a sluchem. Svým závazným kulturním určením a kódováním smyslově neuronální informace všechny tyto formy *překrývá, významově je zastírá*. I když se její spontánní společenské formování opírá o přirozenou biologickou výbavu člověka (např. o vzpřímenou postavu a schopnost ovládat neuronální paměti mluvidla vůlí), je kvalitativně novým produktem sociokulturní evoluce.

Řeč se stává vnějším i vnitřním *nosičem nebiologické sociokulturní paměti*, který vznikl až ve vyspělé lovecko sběračské kultuře (přesněji spolu s ní) a který proto nemohl být předán člověku přírodou. Příroda může lidskému druhu předávat pouze biologické předpoklady sociokulturní informaci rozpoznávat, analogově i digitálně (foneticky) ji kódovat a ukládat ve struktuře neuronální paměti lidí. Může člověku předávat schopnost (genetický program) naučeným jazykem mluvit a později i psát. Poskytuje mu dispozici sociokulturní informaci ze struktur vnější přírody s pomocí etnického jazyka získávat, jakoby ji vysávat z neživých i živých struktur, do nichž byla přirozenou evolucí vestavěna. A díky zvláštním okolnostem, které tu nemůžeme podrobněji rozvádět, dala příroda člověku soubor takových bytostných sil, jimiž může novou neuronálně zakódovanou sociokulturní informaci využívat nejen komunikativně, ale také bezprostředně onticky: *může ji vlastní fyzickou aktivitou vnucovat přírodě, může ji zpředmětňovat v prvcích i struktuře umělého kulturního systému.*

Pozn.: Odvoláváme se na evolučně ontologické zjištění, že mnohé prvky kulturního systému sice vznikají jako přísně informačně předepsané struktury, ale že výsledný kulturní systém se vytváří společenskou sukcesí, tj. lidskou aktivitou bez jakéhokoli informačního scénáře. Také proto může být sémantická forma mezilidské komunikace v kulturním systému spontánně onticky konstitutivní.

Řeč je tedy výrazně interpretativním duchovním jevem, je užitím jazyka, který je svou povahou arbitrární a víceznačný, což není pouze jeho nedostatek, ale také neocenitelná přednost. Správně utvářená slova příslušného etnického jazyka, kterých je v té které kultuře vždy omezený počet, nejsou totiž pouhými signály věcí a dějů vnějšího světa člověka, jako např. pachy a vůně, gesta či vábící a varovné pokřiky. Slova jsou signály signálů (jména pojmů), a proto mohla být k věcem a dějům přiřazována víceméně libovolně. Jsou také ve své většině nejednoznačná; vágní vjemy posilují pojmovými ideály, přenášejí nejen důležitou sociokulturní informaci, kolektivní hodnoty a emoce, ale i vnitřní stavy mluvčího. Interpretují svět nikoli pouze takový, jaký sám o sobě je, ale také takový, jak jej příslušná kultura svým konvenčním myšlením chápe, hodnotí, či pokouší se změnit. Interpretují však přírodu pro kulturu, tj. nikoli z hlediska požadavků reprodukce a evoluce biosféry, ale z hlediska analogických požadavků reprodukce a evoluce kultury: *z pozice druhově sobeckých lidských zájmů.* Postihují tedy pouze část reálné struktury přírody, především vlastnosti, vztahy a algoritmy pro její technologické ovládnutí tou kterou kulturou.

Už relativně jednoduché etnické jazyky musely být *nástroji útočné adaptivní strategie kulturního systému*: spontánně vznikaly pro to, aby tuto geneticky předepsanou strategii člověka jako druhu podporovaly, aby pomáhaly *z přírody vyčerpávat informaci i výživu* pro utváření kulturního systému: látky, energii, poznatky. Primární totiž bylo formulovat takovou sociokulturní informaci o přírodních strukturách a silách, která – často bez ohledu na nenahraditelnou hodnotu přirozeného prostředí – zajišťovala lidské přežití ve všech možných přírodních podmínkách. Funkcí lidského jazyka proto není jen *získávání, předávání a kumulace kolektivně uznané sociokulturní informace, nýbrž i její využívání.* Lidé totiž tuto nadosobní informaci nepotřebují proto, aby se samoúčelně kochali pravdou, nýbrž proto, aby mohli uprostřed životem kypících ekosystémů (tj. na jejich úkor) stavět a

reprodukovat svůj vlastní *nebiologický svět kultury, své vnější neorganické tělo*. A proto také řeč – etnický jazyk lidstva – působí nakonec onticky radikálněji než s přírodou sourodý jazyk genetický, který nerozděluje Zemi, nýbrž umožňuje dlouhodobou existenci, reprodukci a evoluci života v jejím rámci.

Shrňme-li dosavadní argumentaci, můžeme konstatovat, že *lidská řeč vzniká spolu se vznikem kultury*. Není tedy přirozeným, nýbrž *sociokulturním produktem*. Lidé mohou svým jazykem (řečí) nejen komunikovat, tj. předávat sociokulturní informaci, hodnoty a emoce vzájemně mezi sebou v rovině horizontální i vertikální, nýbrž také tuto informaci ukládat do své přirozené neuronální paměti, která současně vytváří i rozptýlenou paměť společenskou (aktivní i pasivní genom kultury). Ale to nejdůležitější se obvykle přechází. Řeč a v řeči zakódovaná informace napomohly *onticky rozdělit svět: na přírodu a kulturu*. Řeč totiž svět nejen závazně novým nepřirodním způsobem interpretuje, ale ve spojení s lidskou aktivitou také závazně onticky transformuje. Proto řeč, i když přijímá situační pragmatické motivy, jako by prodlužovala biologicky determinovanou lidskou přirozenost: *kulturu spontánně orientuje protipřírodně a staví ji do opozice vůči biosféře*.

Nabytím řeči jsme sice neztratili, ale bohužel výrazně oslabili svou animální schopnost komplexní neverbální komunikace s přírodou. Řeč jako nadindividuální kognitivní nástroj lidského zápasu o přežití neumožňuje pouze účinnější mezilidskou komunikaci a spolupráci, nýbrž pomáhá vytvářet i složité sociální vztahy, materiální kulturu a techniku. Řeč je však současně nástrojem, který každého nově narozeného člověka nepozorovaně vnitřně formuje jako podřízeného příslušníka jisté regionální kultury. V důsledku osvojení si řeči proto ontogeneze konkrétního člověka od přírody částečně odděluje, individualizuje ho a lidstvo etnicky diferencuje. Člověka živočicha přiřazuje k hodnotově jakoby vyššímu, ale na přírodě závislému a s jeho organismem plně nesourodému světu kultury.

Pozn.: Různé etnické jazyky, které kdysi integrovaly relativně izolované regionální kultury, a tím částečně chránily jejich ekologické niky před zcizováním a vlivy zvenčí, jsou dnes poslední zábranou rychle se šířící globalizace, která sice neruší proces lidské individualizace započatý v novověku, ale do všech zemí přináší standardizaci, uniformitu a konzumentský přístup k životu.

Na druhé straně však řeč části lidské psychiky také odpovídá. Substituovala a rozšířila některé její funkce, částečně nahradila potřebu přímého haptického kontaktu mezi jedinci téže rodiny a tlupy, která je dominantním rysem v chování všech primátů. Kultivovala a zjemnila kulturní rozlišovací schopnost některých lidských smyslů (zejména zraku), zprostředkovala potřebu umělecké formy osvojení světa, náboženských prožitků i trvalé duchovní aktivity lidského organismu. Především však pomohla rozvinout lidské myšlení, kterému poskytla nový stupeň volnosti a nezávislosti na vnějším světě. Uvolnila jeho potenciální schopnost vytvářet, kritizovat a zpředmětňovat poznatky, teorie, sociokulturní informaci. Takže teprve prostřednictvím řeči mohl člověk generovat kvalitativně novou skutečnost. A zda se, že nynější informační společnost dobře odpovídá kognitivním strukturám lidské psychiky, tj. právě těm, které se v evoluci našeho druhu nejrychleji rozvíjely.

Díky řeči dokážeme jako jediný biologický druh *dvakrát bioticky zakódovat smyslově neuronální informaci: jednak do struktury neuronů svého mozku a jednak do hlasivkami modulovaného zvukového projevu*. A tento jedinečný výkon, poté, kdy byl doplněn schopností písemného záznamu řeči, umožnil vytvoření nebiologické sociokulturní paměti rovněž ve dvou relativně samostatných formách: *v rozptýleném genomu živé paměti generační i v rozptýleném genomu člověku vnější paměti zapsané*. Jde o výkon, který povýšil lidskou aktivitu z roviny druhově sebezáchovné (biologické) do božské roviny onticky kreativní. Zapálili jsme kulturní evoluci a po dobu své druhové existence jsme s to vytvářet a rozvíjet novou nepřirodní skutečnost.

Pozn.: Nejstarším sociokulturním genomem kulturního systému, pomineme-li jeho materiální kulturu, je tedy živá generační paměť právě žijících lidí, tzv. aktivní sociokulturní genom. Pasivním sociokulturním genomem rozumíme informaci uloženou v různých písemných záznamech té které kultury.

Ještě si připomeňme, že v jazyce je možné vlastní i cizí zkušenost s vnějším světem prožívat několikrát (a dnes už také formou řeči doprovázené obrazovým záznamem), že je to však prožitek nepřímý a že jeho prostřednictvím může vznikat iluze o lidské nezávislosti na přírodě, pocit falešné svobody, pýchy a nadřazenosti člověka nad světem.

Psaná forma řeči, která člověku umožnila ukládat sociokulturní informaci do umělé společenské paměti (tj. mimo svůj vlastní organismus), vedla tedy *k vytvoření pasivního sociokulturního genomu*. Tato forma doplnila, upevnila a částečně i nově písmo zpřítomnila ústně a technologicky předávanou duchovní kulturu minulosti, tj. živou generační paměť. Zápis zpřesnil a prohloubil teoretickou interpretaci světa, ale tím, že před rozšířením knihtisku nebyly knihy ani všeobecně dostupné, ani všezahrnující, ručně opisované texty, kroniky a účetní knihy zůstaly pouze podpůrnou složkou živé generační paměti a nebyly s to obsáhnout duchovní kulturu jako celek. A to také proto, že některé sociokulturní události, nálady a emoce, podobně jako souhrnná životní zkušenost, se snadno zapisovat nedají, že mají neopakovatelnou formu analogovou: umírají spolu s historickými situacemi a v té době žijícími lidmi.

Novověká občanská individualizace, národní sebeuvědomění a národní identita by ovšem bez písemné formy etnického národního jazyka možné nebyly. Podobně také věda, filosofie, krásná literatura, právo, mezinárodní politika a v nedaleké budoucnosti patrně i vztah kultury k Zemi musí být zaznamenávány formálně náročnější řečí psanou. Psaná forma řeči, která se po vynálezu knihtisku v 15. století rozšiřovala do všech jazyků s fonetickým principem zápisu, preferuje totiž vizuální lineární formu lidské komunikace se světem. A to samo o sobě přináší větší odstup od skutečnosti, nadhled a objektivitu. Lidský zrak se pro utváření kultury také proto stává objektivnějším smyslem než sluch, čich a hmat. („Ucho je netolerantní, uzavřené a vylučující, zatímco oko je otevřené, neutrální a asociativní. . . Když hovoříme v temné místnosti, slova náhle dostanou nový význam a novou texturu. Stávají se ještě bohatšími než architektura, o níž Le Corbusier správně říká, že ji nejlépe cítíme v noci.“ McLuhan, M.: *Jak rozumět médiím*. . . , s. 280.)

Zatímco kulturně konstitutivní hodnota vědeckých publikací, odborných knih, učebnic, článků a časopisů byla již dávno uznána, o významu a roli živé generační paměti – *aktivního sociokulturního genomu* – se v nynější informační společnosti nepíše a nediskutuje. Tato nejstarší a patrně stále určující forma sociokulturního genomu, která plynule vstřebává a reprodukuje lidskou zkušenost, poznatky, hodnoty, nálady i city, není zatím dostatečně tematizována. Ale téměř podbízivý vztah hromadných sdělovacích prostředků k masovému čtenáři a divákovi, podobný uctivému vztahu obchodníka k zákazníkovi, dává tušit, že existuje „průměrný člověk“, kterého má smysl ovlivňovat a s nímž je nutné počítat. Tento člověk totiž i bez četby odborných publikací světa i sobě samému svou životní zkušeností rozumí, je voličem i hlavním spotřebitelem zboží i všech záměrně šířených sociokulturních informací.

Význam řeči předávaného aktivního sociokulturního genomu je dnes zastíněn zejména dvěma faktory. *Na jedné straně* strukturovanější a v důsledku dělby práce rychle rostoucí písemnou formou teoretického vědění i krásné literatury (pasivní formou sociokulturního genomu). *Na druhé straně* náporem všudypřítomné informační techniky, které živé bezprostřední poznání jakoby dobrovolně ustupuje.



SHRNUTÍ KAPITOLY

Lidská řeč vzniká spolu se vznikem kultury. Není tedy přirozeným, nýbrž sociokulturním produktem. Navazuje na pachový a audiovizuální způsob předjazykové komunikace našich předků, je užitím etnického jazyka, který je svou povahou arbitrární a víceznačný. Řeč funguje jako vnější i vnitřní nosič sociokulturní paměti, jako nástroj, který z přírody vyčerpává informaci a který podporuje útočnou adaptivní strategii kultury. Lidé mohou řeči nejen vzájemně komunikovat, nýbrž její obsah (informaci) ukládat do své přirozené neuronální paměti, která současně vytváří i rozptýlenou paměť společenskou (aktivní i pasivní genom kultury). Řeč však každého nově narozeného člověka nepozorovaně vnitřně formuje jako podřízeného příslušníka jisté regionální kultury. Díky řeči dokázal člověk dvakrát bioticky zakódovat smyslově neuronální informaci: jednak do struktury neuronů svého mozku a jednak do hlasivkami modulovaného zvukového projevu. Po vzniku písma se nebiologická sociokulturní paměť formuje rovněž ve dvou relativně samostatných podobách: vedle původní rozptýlené živé generační paměti vzniká rozptýlená člověku vnější paměť zapsaná. V dnešní informační společnosti se však odehrává kvalitativní změna.

Městská populace stále více ztrácí kontakt s přírodou a v živé generační paměti se „uvolňuje nika“ pro vstup hromadných sdělovacích prostředků. Tím se zvětšuje rozdíl mezi obsahem aktivního a pasivního sociokulturního genomu. Nejde jen o to, že v aktivním genomu, tj. v živé generační paměti, dnes vlivem televize a televizí poznamenaného tisku klesá obsah tradiční lidské moudrosti. Jde také o to, že bez přiblížení živé generační

paměti k paměti zapsané a vestavěné v kulturním systému ztrácí lidstvo možnost záměrně formovat vlastní budoucnost.

OTÁZKY



Proč je lidská kultura systémem protipřírodním?

Co tvoří vnitřní informaci (explikátní uspořádanost) kultury?

Proč je řeč (a jazyk) jedním z nejpodstatnějších fenoménů lidské kultury?

Jaký je rozdíl mezi řečí a komunikačními systémy zvířat?

Jaký je rozdíl mezi aktivním a pasivním sociokulturním genomem?

Proč podle vás lidská řeč podporuje útočnou adaptivní strategii kultury?

DALŠÍ ZDROJE



MCLUHAN, Marshall. *Jak rozumět médiím: extenze člověka*. 2., rev. vyd. Praha: Mladá fronta, 2011. 399 s. Strategie. ISBN 978-80-204-2409-9.

ŠMAJS, Josef. *Základy systematické filosofie*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2006. Distanční studijní opora. 251 s. ISBN 80-210-4101-3.

9 PSYCHO-SOCIÁLNÍ A EKOLOGICKÉ ASPEKTY LIDSKÉ PRÁCE V PRŮBĚHU EVOLUCE KULTURY



RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Tato přednáška se z kritického pohledu evoluční ontologie zabývá psycho-sociálními a ekologickými aspekty lidské práce v procesu evoluce kultury a vývoje techniky (od zemědělské až po tu současnou informační). Výkladová část a závěr jsou z rukopisné studie Josefa Šmajse *Nejasná budoucnost lidské práce*.



CÍLE KAPITOLY

- Charakterizovat psycho-sociální aspekty lidské práce;
 - Charakterizovat ekologické aspekty lidské práce;
 - Z evolučně ontologického hlediska reflektovat práci duševní (intelektuální).
-



KLÍČOVÁ SLOVA

Práce, psycho-sociální důsledky, evoluce kultury, pustošení Země, blahobyt, duchovní práce.

VÝKLADOVÁ ČÁST

9.1 Co je práce?

V prvním přiblížení lze práci pojímat jako způsob, jímž biologický druh člověk – prvek přírodního systému, ale i jediný tvůrce kultury – vnucuje svou vůli okolní přírodě, tj. původně přírodním strukturám a procesům. Pracovní proces probíhá přibližně tak, že člověk svou vůli ovládne nejprve sám sebe, tj. své vlastní bytostné síly.¹⁵ Ovládne tedy přírodní síly uvnitř svého organismu, a to nejen síly mentální, nýbrž i síly fyzické, a teprve s

¹⁵ Je zřejmé, že součástí lidských bytostných sil musí být i lidská vůle. Vůle, i když je obtížné ji definovat, patrně spolu s věděním a dovednostmi pomáhá realizovat „základní biologický instinkt“ lidského druhu: jeho genetické nastavení na útočnou adaptivní strategii vůči přírodě.

jejich pomocí přinutí okolní fyzické struktury a aktivity přijmout požadovanou formu či směr působení, tj. lidský kulturní záměr, novou informaci.¹⁶

Protože pro celý vesmír platí zákony zachování látky a energie, může nová kulturní uspořádanost, tj. materiální kultura včetně techniky, vznikat jen rekonstrukcí (přestavbou) staršího a vysoce sofistikovaného přírodního systému. *Kultura tedy vzniká destrukcí a novým uspořádáním již jednou přirozeně uspořádané Země.* Ale pokud hospodářská činnost uspokojuje hlavně základní biologické potřeby lidí (výživu, ošacení a přístřeší), její vliv na přírodu, který ji nutně zatěžuje a místně deformuje, je v globálním měřítku nepatrný. Dokonce i dnes se kultura nekritickému myšlení jeví jen jako pokračování přírody, jako její vhodné doplnění či kultivace. Proto teprve výrazná *abiotická orientace hospodářské aktivity vnáší jasno do konfliktního vztahu kultury a přírody.* Vychází najevo, že lidská práce přirozené struktury a vztahy na hmotné bohatství upravuje, ekonomickou mluvou řečeno, přidává jim hodnotu. Práce z přírody, která podle konvenčního myšlení sama o sobě žádnou vlastní hodnotu nemá (výjimkou vždy byly přírodní síly uvnitř člověka, tj. hodnota pracovní síly), bohatství vytváří tím, že přirozenou uspořádanost Země nově formuje a strukturuje, že vyrábí z původně přírodních látek užitečné věci pro člověka.¹⁷ Ale pozor. Práce sice bohatství vytváří, ale příroda i člověk mohou nadměrnou ekonomickou aktivitou chudnout.

Pracovního procesu se aktivně účastní také člověkem vytvářená technika, a to nejen obecně známá *technika abiotická* – nástroj, stroj, automat – *ale také přehlížená, starší a fundamentálnější technika biotická*: člověkem ovládané či usměrňované vnější živé přírodní procesy a organismy. Přitom již práce holýma rukama či s nástrojem, usměrňovaná lidským věděním a vůlí, je vlastně technickou činností. Na přírodní struktury může působit jako každá jiná automatizovaná technika. Technika¹⁸ je totiž aktivním kulturním systémem (fungující fyzickou procedurou), pro vnucování lidské vůle okolnímu prostředí. Ale technika, jak to dobře vidíme na její abiotické vývojové linii, není jen postupem či procedurou, která zvyšuje produktivní sílu práce. Jako umělý systém může také živou lidskou práci nahrazovat, a může být dokonce jejím úplným odstraněním ve smyslu účasti člověka v pracovním procesu.

¹⁶ Dnešní naléhavost problému, zjednodušeně řečeno, spočívá v míře, v jaké smíme přírodě vnucovat lidskou vůli, po jakou mez ji můžeme přeměňovat na tzv. společenské bohatství. Lidský organismus jako prvek přírody zůstává totiž sourodý s neživou i živou přírodou a v příliš umělém prostředí dlouhodobě žít nemůže.

¹⁷ Problém bohatství se v době globalizované kultury komplikuje tím, že *příroda přestává být spolehlivým elastickým rámcem kulturního života.* Jakoby paradoxně se ukazuje, že bohatstvím už v prvé řadě nejsou továrny, stavební a těžební stroje, dálnice, města, byty, zboží a spotřební technika. Nenápadně se jím stávají přirozené ekosystémy, úrodná půda, čistý vzduch, stabilní klima, život v krajině, v mořích, jezerech a řekách.

¹⁸ Evolučně ontologickou interpretaci techniky včetně rozlišení dvou linií technického vývoje obsahuje práce Šmajš, J. *Filosofie – obrat k Zemi.* Praha: Academia, s. 307-408.

9.2 Bohatství bez fyzické práce?

Nejprve si položíme otázku, co se děje s tradiční lidskou produktivní prací v rozměru celé kultury? Mizí, nebo se pouze obsahově proměňuje? Nástup informačních technologií – na rozdíl od nástupu mechanizace – potřebu oné práce, kterou v konkrétním výrobním procesu nahrazuje, sice z velké části odstraňuje, ale v širším společenském měřítku se požadovaný objem lidské práce příliš nesnižuje. Historicky novým úkolem se totiž stává potřeba neustálé lidské podpory fungování umělého kulturního systému jako celku. Nezbytnost této podpory je dána tím, že příroda kulturu nevytvořila, ekonomickým aktivitám (s výjimkou pro zemědělství) samovolně nepomáhá, materiální složky kultury, ekonomiky a technosféry svými entropickými procesy rozkládá. A protože existenci a fungování umělého systému kultury klade příroda aktivní odpor, potřeba živé lidské práce na jeho údržbu a reprodukci, i když s odlišnými nároky, se rychle rozšiřuje.¹⁹

Ale i v produktivním procesu, na který tuto úvahu zužujeme, se proměňuje struktura i obsah lidské práce. Ze dvou tradičních složek lidské práce, tj. složky fyzické a duševní, nynější vědeckotechnický pokrok snižuje zejména potřebu práce fyzické. Tato tendence, osvobozující námahavou živou lidskou práci od vykořisťování, je v souladu s tím, že energetické a motorické funkce člověka ve výrobě mohou být téměř plně nahrazeny technikou, „prací“ ovládnutých přírodních procesů.

Proces abiotické automatizace výroby nepřímou ukazuje, že příroda je aktivita, že v ní drímají síly, kterých se dnešní protipřírodní kultura bez zábran zmocňuje. A to nás znovu vrací k otázce, kterou se pozoruhodným způsobem zabývali již fyziokraté: kde, či jak, vzniká společenské bohatství? Zdá se, zúžíme-li ekonomickou aktivitu pouze na model plně automatizovaného továrního procesu a bohatství hlavně na vyrobené předměty a poskytované služby, že bohatství dnes vzniká nejen v zemědělství, ale také v abiotické výrobě (např. při těžbě ropy či v atomové elektrárně). Po stisknutí příslušného tlačítka se vytváří téměř samovolně, tj. umělým, předem nastaveným chodem vědou sestaveného, usměrněného a kontrolovaného technického systému. Ale je to důkaz, že trvalé hmotné bohatství může vznikat i bez živé lidské práce? Abiotický produktivní proces se skutečně jevově podobá přirozené produktivitě živé přírody: např. růstu obilí na poli, či produkci masa a mléka na farmě či pastvině.²⁰

V čem tedy spočívá zákeřnost problému? Zjednodušeně řečeno spočívá v tom, že průmysl není biotickým produktivním procesem vnitřně sladěným s biosférou a že potřeba průmyslového zboží včetně abiotické spotřební techniky nemá naléhavost srovnatelnou s potravinami, jež jsou nezbytné pro reprodukci lidského života. Proto se zdá, že Qesnayova „dalekozrakost“ souvisela s tím, že jako lékař intuitivně rozpoznal vázanost produktivní schopnosti zemědělství na skrytou funkční jednotou člověka a přírody. Právě tak můžeme předpokládat, že při hodnocení řemesel a obchodu jako neproduktivních odvětví

¹⁹ V nynější liberálně tržní společnosti tak vznikají dva vážné problémy: 1. kdo může tuto intelektuálně náročnou práci vykonávat; 2. kdo a z jakých zdrojů bude tuto obecně prospěšnou práci platit.

²⁰ Tím také jakoby padá základní fyziokratický argument (důkaz) pro neproduktivnost obchodu a řemesla: pouze zemědělství, zdálo se fyziokratům, produkuje rentu.

vycházel z toho, že ničím nenahraditelné potraviny pro ně může produkovat pouze zemědělství a že jakékoli zboží lze v případě nouze za životně nezbytné potraviny sménit.²¹

Teprve dnes postupně rozpoznáváme, že pokud se výsledky hospodářské abiotické aktivity (např. dnešní spotřební technika) aktivně obracejí proti ostatním přírodním strukturám, mohou sice uspokojovat lidské nebiologické potřeby, ale pouze tak, že poškozují Zemi i člověka. Svými látkovými i energetickými nároky, svým nepřirodním abiotickým působením i svým komplikovaným návratem mezi přirozené struktury po skončení své životnosti poškozují přírodu. Dlouhodobě možné hmotné bohatství tímto výrazně abiotickým způsobem proto vznikat nemůže. Trvalo tedy více než dvě století, než někteří z nás pochopili, že přírodní řád je starší, širší a obsažnější než dočasný opoziční řád kultury a že přírodu lze dlouhodobě obelstívat jen částečně a podle jejích vlastních pravidel. Bohatství, které roste z dnešní predátorské logiky rozvoje ekonomiky a technosféry, se po dosažení jisté úrovně své umělé sofistikovanosti samovolně znehodnocuje. Ba co víc. Jeho rozsah ohrožuje Zemi i člověka. Jakoby to, co okolní příroda sama aktivně nepodporuje, tj. to, pro co člověka evolučně nevybavila, nebylo vhodné ani pro opoziční kulturní systém. Protože aktivně protipřírodní těla spotřební techniky nejsou slučitelná s řádem vesmíru, nezahrnují procesy své vnitřní přirozené obnovy a rozkladné přírodní procesy je nezadržitelně přeměňují v odpad.

Také fyzická nepřítomnost člověka v abiotickém produktivním procesu je ambivalentní. Protože abiotické bohatství dnes produkuje kulturou vytvořený a nastavený ekonomický proces s minimální účastí člověka, protipřírodnost technického systému postrádá vnitřní negativní zpětnou vazbu s okolím a může fungovat kontraproduktivně. Také proto je výše uvedená vnějšková podobnost abiotického produktivního procesu s přirozenou biotickou technologií pouze jevová. Z našeho evolučně ontologického hlediska²² je totiž podstatné, že automatizovaný produktivní proces, který s podporou úzké vědecké racionality vznikl zpředmětněním silné protipřírodní intencionality (predátorského duchovního paradigmatu), necitlivou technickou aktivitou omezuje a poškozuje slabou spontánní intencionalitu přirozenou: narušuje tendenci přirozené evoluce k udržení evolučně dosažené struktury pozemského života.²³

9.3 Mohou všichni vyhovět nárokům práce intelektuální?

Osobnostní nároky klasické zemědělské, řemeslné a do jisté míry i průmyslové práce, v nichž se lidé střetávali především s přírodními procesy a strukturami (jimž byli již jako primáti evolučně přizpůsobeni), mohla bez větších problémů splnit společenská většina. Spolu s přesunem ekonomického zájmu z výroby na spotřebu a služby, tj. i na marketink,

²¹ Je zajímavé sledovat, jaké rozpaky u dnešních ekonomů hodnocení fyziokratismu vyvolává. „Vážným omylem fyziokratů bylo, že nahlíželi na zemědělské renty jako na plod jakési hodnototvorné produktivní síly přírody. Nepochopili to, co později pochopili angličtí klasikové – že renty jsou důsledkem omezené nabídky půdy...“ Holman, R. a kol. *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha: C. H. Beck 1999, s. 36.

²² Koncept evoluční ontologie včetně evoluční gnoseologie a filosofie techniky obsahuje práce Šmajš, J. *Filosofie – obrat k Zemi*. Praha: Academia 2008.

²³ Flégr, J. *Zamrzlá evoluce*. Praha: Academia 2008.

reklamu a vnučování málo užitečných služeb a věcí širokému okruhu spotřebitelů, budou sofistikovanou výrobní i kulturní sférou stále více požadovány různé formy bezprostředně neproduktivní mentální práce. V nynější spotřební informační společnosti, v níž se výrazně rozšiřuje také sféra správy, řízení, kontroly a ochrany kulturního systému, se patrně bude prosazovat jednak zvýšená potřeba „intelektuálně kreativních složek“ lidské mentální aktivity, a jednak potřeba převážně mechanických (úřednických) mentálních aktivit. To bezprostředně souvisí také s ekonomickou nutností uplatňovat novou produkci a služby na rozsáhlém a informačně propojeném trhu.

Protože lidem je třeba jejich málo naléhavé potřeby namluvit, tj. svést je k nové formě spotřeby a závislosti na různých bankovních, informačních, energetických, dopravních a bezpečnostních systémech, vznikají tím nové podmínky pro lidskou práci. Změny vyžadují nejen stále více pracovníků ve sféře marketinku, leasingu, pojištění a právního zajištění poskytovaných služeb, ale také „tvůrčí“ hledání nových trhů, účinnějších strategií pro jednání s lidmi a institucemi, pro potřeby vyhovět nárokům systému společenské odpovědnosti firem (CSR). Vzniká potřeba nových forem garancí za deklarované parametry výrobků a služeb. Objevuje se proto kvalitativně nový nárok na úroveň „lidské pracovní síly“, která již nenajde uplatnění v zemědělství ani v klasických továrnách. Vzniká požadavek, který jednak předem vylučuje tu část populace, která se z hodnotových a morálních důvodů nehodlá aktivně podílet na prohlubování konzumního charakteru dnešní protipřírodní kultury, a jednak se zužují možnosti uplatnění méně psychicky disponovaných, méně duševně odolných či potenciálně méně „komerčně nadaných“ lidí na trhu práce.²⁴

Novým vážným problémem se stává to, že nárokům bezprostředně neproduktivní práce už nemohou snadno vyhovět přírodou vytvořené průměrné lidské bytostné síly. Práce v terciární sféře jakoby předem vylučuje tu část populace, která pro ni nemá příslušné osobnostní (tj. geneticky i výchovně podmíněné) předpoklady. Na jedné straně se sice zvyšují nároky na vzdělání a různé formy školení a přeškolení, ale na druhé straně se zúžením možností pro psychicky méně odolné a disponované lidi vytváří bariera, pracovní nejistota, nespokojenost, trvalé napětí a stres.

Lidé s nižší úrovní či „nekomerční strukturou“ mentálních schopností, přestože nemají morální zábrany způsobem života ve spotřební společnosti pasivně podporovat mezinárodní obchod, reklamu a zbytečný konzum, se mohou ucházet jen o zaměstnání, která nevyžadují ani sociálně rozvinuté myšlení a rétorické dovednosti, ani psychologické dispozice v požadovaném směru ovlivňovat rozhodování jiných. Právě tito lidé mají dnes problémy najít zaměstnání, trpí deprivací (strádáním) a mnozí se ocitají mezi bezdomovci, gamblery, narkomany i v tzv. rezervní armádě nezaměstnaných. Důvody jejich nezaměstnanosti či vyloučení ze společnosti však mohou být lidsky i společensky ušlechtilé.

²⁴ Na souvislost koncentrace bezdomovců a bank upozorňuje britský ekologický ekonom Pat Conaty. „Dvě velkoměsta, New York a Londýn, jsou současně baštami nejkonzentrovanejší finanční moci i místy s největším výskytem bezdomovců...“ Citováno podle Johanisová, N. *Z ekonomického kapsáře*. (Rukopis 2008, s. 11.)

9.4 Skrytost privatizace a pustošení Země

Již jednoduchá lidská práce s nástrojem či s holýma rukama obracela komplexní přirozené bytostné síly člověka proti aktivní a přirozeně uspořádané přírodě. V tomto smyslu byla lidská práce zdánlivě podobně „protipřírodní“, jako je životní aktivita některých jiných biologických druhů s instinktivní regulací chování (např. býložravců či predátorů). Ale tato vnějšková podobnost je zavádějící. Životní aktivita velkých člověku podobných živočichů je řízena jejich genomy (vytvořenými přírodou) a korigována přirozenými ekosystémy (tedy znovu přírodou). Lidská aktivita, která je součástí útočné adaptivní strategie kulturního systému a která tuto původní biologickou podmíněnost lidského chování částečně opouští, bezprostředně podléhá hlavně regulativům příslušné regionální kultury. Proto je kulturní protipřírodní složka lidské aktivity (predátorské duchovní paradigma) přítomná už v lovectví, v pozdějším neolitickém zemědělství i v používání strojů a dnešních výrobních automatů.

Pomineme-li fakt, že už paleolitické lovectví a jednoduchá instrumentální technologie způsobovaly pomalé nevratné změny v přirozených ekosystémech, tj. změny, které nebyly přímo viditelné, pak se dnes ocitáme v poněkud odlišné situaci. I když jsou dnešní negativní změny přírodního prostředí nesrovnatelně rychlejší, zakrývají je dva různé faktory. *Za prvé.* Protipřírodnost struktury i funkce továrních strojů a automatů je pro veřejnost neviditelná proto, že v tomto sekundárním společenském sektoru dnes pracuje jen malá část práce schopné populace. *Za druhé.* Protipřírodnost funkcí spotřební techniky je zatím zakryta její kulturně podmíněnou užitnou hodnotou, její sofistikovaností i dosud největším všeobecným blahobytem lidí.²⁵ V této souvislosti je však třeba ještě dodat, že *stejným predátorským duchovním paradigmatickým*, nereflektovaným ani vědou, ani filosofií, je dnes orientovaná nejen ekonomika, ale i ta část přírodních věd, které se spontánně zpředměťují v technice. Přitom, odhlédneme-li záměrně od zemědělství a moderních biotechnologií, také dnešní ekonomika využívá jen dvou výše uvedených forem účelově orientovaných přírodních sil, které vytvářejí společenské bohatství: *přírodní síly člověka* (živou lidskou práci) a *technicky ovládnuté neživé přírodní síly* (produktivní či spotřební techniku).

Pokud jde o první zdroj společenského bohatství, o živou lidskou práci, vidíme, že dnešní mobilní kapitál vykořisťuje nejen levnou pracovní sílu v technicky méně rozvinutých zemích, ale i dobře placenou, intelektuálně náročnou a stresující práci v zemích bohatých.²⁶ Pokud jde o druhý zdroj bohatství, o technicky ovládnuté neživé přírodní síly, pak se toto bohatství ve stále větší míře získává legalizovaným a všeobecně schvalovaným technologickým rabováním přírody. Vzhledem k dočasně vyšší úrovni právní ochrany člověka, než analogické úrovni právní ochrany přírody jako celku, se toto bohatství

²⁵ Srovnej např. Klíma, I. *Jak přežít blahobyť?* Brno: Doplněk 2001.

²⁶ Na vysoké pracovní tempo v prostředí amerických firem, které u vedoucích pracovníků produkuje stres, nespavost a kardiovaskulární choroby upozorňuje v souvislosti s analýzou nové morálky G. Lipovetski. „Devadesát procent amerických firem rozběhlo protistresové programy. Kdysi byla represivní morálka zdrojem hysterie, dnes zase morálka autonomie a seberealizace plodí úzkost, přepracovanost a depresi.“ Lipovetski. G. *Soumrak povinnosti...*, s. 305-306.

získává rafinovaným informačním obelstěním (tj. jen zdánlivě hodnotově neutrálním nastavením) aktivity živé i neživé přírody. Získává se za cenu zničení a poškození vzácných přírodních systémů, procesů a struktur výrobou i spotřebou. A přestože se všechno hromadně vyráběné zboží, včetně látkově a energeticky náročné spotřební techniky (např. luxusních osobních automobilů a složité informační techniky), nakonec přemění v odpad, který přírodě znovu vážně ublíží, způsob života, výchova i vzdělání nás vedou k tomu, abychom k negativnímu vlivu ekonomiky a abiotické osobní spotřeby na planetu a život zůstávali lhostejní.

Přestože dnes mnozí z nás vědí, že příroda je cyklická, kooperující a soběstačná, zatímco na přírodě závislé abiotické produktivní systémy jsou lineární a aktivně protipřírodní, bez protestů přihlížíme tomu, jak lidstvo dnešní abiotickou technologií Zemi pustoší, jak ji privatizuje a jak bez náhrady (kterou zatím neznáme) ubývá jedinečné přírodní bytí.

9.5 Zdánlivá neutralita práce duchovní

I když to zatím společenským vědám uniká, dvě základní formy produktivního využití přírody úzce *souvisejí se dvěma hlavními způsoby vykořisťování bytostných sil uvnitř člověka*. V jakém smyslu? Vykořisťuje-li podnikatelská činnost převážně fyzickou produktivní aktivitu člověka či aktivitu živých přírodních procesů (např. tažnou sílu zvířat), může to být nemorální i sociálně nespravedlivé, ale stále ještě *vykořisťuje obnovitelné přírodní „zdroje“* – koneckonců vůči Zemi vnější sluneční záření. Také zemědělská výroba obilí, masa, mléka, vajec, ovoce atp. patří do oblasti využívání obnovitelných přírodních zdrojů. Vykořisťuje-li však ekonomika převážně lidskou intelektuální aktivitu (tvůrčí i mechanickou), a teprve jejím prostřednictvím technicky ovládnuté přírodní procesy ve výrobě i spotřebě, *vykořisťuje a pustoší Zemi, její živé i neživé síly a aktivity, její subjektivitu, za jejíž služby nikomu neplatí*. A tato forma zneužívání Země, která se dnes odehrává bez přímé účasti většiny lidí ve výrobě (a proto i bez jejich kontroly), tj. s přispěním vysoce ceněné „městské práce“ intelektuální, způsobuje vážné světonázorové zmatení. A možná, že i to dnes umožňuje politice bez odporu veřejnosti pokračovat v nevyhlášené válce s přírodou, v níž se zbraněmi jejího hromadného ničení staly i osobní automobily. Ale pozor, bojujeme se systémem, který je starší, širší a mocnější a který ustupuje jen proto, aby nás nakonec porazil.

Na jedné straně se rostoucí společenské bohatství, které bohužel před našima očima stárne fyzicky i morálně, tj. rychle se rozpadá a „vychází z módy“, stále více získává bez přímého vynaložení živé lidské práce, fyzické i mentální. Vzniká především prostřednictvím práce minulé, tj. mrtvé. Ale na druhé straně se v nynější třetí civilizační vlně uvnitř kulturního systému stále více *vynakládá živá tvořivá i mechanická práce intelektuální*. A to je nepřímý důkaz, že protipřírodní kultura může dnes přírodu pustošit i zdánlivě vznešenou a užitečnou prací mentální. Je to potvrzení škodlivosti kdysi oprávněného predátorského duchovního základu kultury. Je to však i *výzva filosofii a vědám o kultuře, aby tuto skrytou podmíněnost lidské teoretické aktivity odhalily, kritizovaly a napomohly změnit*.

Protože značná část dnešního bohatství vzniká vědeckotechnicky zprostředkovaným vykořisťováním legislativně nechráněné aktivity živých i neživých přírodních procesů, vzniká *na úkor trvalého a skutečného bohatství života a přirozené uspořádanosti Země*. Planetě Zemi, přestože dala vzniknout všem svým neživým strukturám a organismům včetně člověka, odmítáme přiznat svébytnost, uspořádanost, schopnost ontické kreativity a přirozené reprodukce. Odmítáme myšlenku, že pozemské živé systémy pouze ve vzájemné rovnováze a symbióze s kulturou mohou vytvářet přirozený domov života, člověka i kultury.

Ale nejen to. Míra svobody pohybu, kterou v nynějším liberálně tržním prostředí získal na místě nezávislý globální kapitál (který současně uvádí do pohybu suroviny, zboží, služby, informace), ostře kontrastuje s mírou svobody pohybu, kterou v tomto prostředí získala s místem svázaná živá lidská práce. Proto také kapitál na jedné straně putuje za prací, tj. do zemí s nízkou hodnotou práce a malou legislativní ochranou přírody, a na druhé straně, v zemích vědecky a technologicky vyspělých, domácí populaci k tradiční fyzické práci využívá stále méně. Pro dnešní světovou ekonomiku je snadnější a výnosnější vykořisťovat buď tradiční levnou pracovní sílu v zemích méně technicky rozvinutých, nebo ve vlastní zemi s více ceněnou živou prací zaměstnávat cizince a s pomocí sofistikované techniky a duševní práce vlastních lidí ždímat z přírody její zdánlivě nevyčerpatelné aktivity, suroviny a síly. A zdá se, že až do prudkého zvýšení jejich tržní ceny, pokud včas nevznikne dostatečně silné ekologické vědomí, nová ekologická etika a politika, nebude mít dnešní protipřírodní kultura žádnou spolehlivou negativní zpětnou vazbu se Zemí.

9.6 Tradiční práce jen na lékařský předpis

Ale rozsáhlé technické využívání abiotických přírodních sil, kterých se dnes zmocňujeme také v důsledku lidské mentální aktivity, nemůže nemít své negativní antropologické i globální důsledky: bude-li ponecháno jen v moci tržní regulace, bude dál nepozorovaně zabíjet živou přírodu a nepřestane deformovat lidskou přirozenost. Živá lidská práce i živá příroda jsou totiž dvěma příbuznými procesy, které se sice od počátku kultury střetávají, ale také se vzájemně doplňují a předpokládají. Technicky vyspělá civilizace může sice po jistou dobu žít z přednostní exploatace neživých přírodních sil, ale pouze za cenu, že omezený smyslový a tělesný kontakt člověka s přírodou, ztráta jeho možnosti bezprostředně spolupracovat „s čestným bohem“ (Einstein) i jeho snížená fyzická pracovní zátěž, ublíží lidskému zdraví.

Proto přibližně v míře, v jaké je tradiční lidská práce nahrazována prací obelstěné přírody a přestává být hlavní ekonomickou kategorií, stává se bohužel kategorií psychologickou a medicínskou. *Může se stát, že fyzicky náročná lidská práce bude pro část lidí jen lékařský předpis.*²⁷ Plnohodnotnou práci jako jednotu fyzického a mentálního výkonu,

²⁷ V řadě léčebných ústavů pro pacienty s různými mentálními poruchami se je již dnes práce jako terapeutický prostředek využívá. Jedním z průkopníků této skupinové metody léčení je český psycholog dlouhodobě žijící v Kanadě Ferdinand Knobloch.

kerou dnes v důsledku protipřírodně zaměřeného vědeckotechnického pokroku stále méně potřebuje globalizující se ekonomika, stále více potřebuje člověk jako aktivitou kypící bytost, jako vysoce konzervativní biologický druh, jemuž práce poskytuje i ničím nenahraditelnou funkční slast.



SHRnutí KAPITOLY

Rozsáhlé technické využívání abiotických přírodních sil, kterých se dnes zmocňujeme také v důsledku lidské mentální aktivity, má své negativní antropologické i globální důsledky: bude-li ponecháno jen v moci tržní regulace, bude dál nepozorovaně rabovat Zemí, zabíjet živou přírodu a (...) deformovat lidskou přirozenost. Živá lidská práce i živá příroda jsou totiž dvěma příbuznými procesy, které se sice od počátku kultury střetávají, ale také se vzájemně doplňují a předpokládají. Technicky vyspělá civilizace může sice po jistou dobu žít z přednostní exploatace neživých přírodních sil, ale pouze za cenu, že omezený smyslový a tělesný kontakt člověka s přírodou, ztráta jeho možnosti bezprostředně spolupracovat „s čestným bohem“ (Einstein) i jeho snížená fyzická pracovní zátěž, ublíží lidskému zdraví. Proto přibližně v míře, v jaké je tradiční *lidská práce* nahrazena prací obelstěné přírody a přestává být hlavní ekonomickou kategorií, stává se bohužel *kategorií psychologickou a medicínskou*. Může se stát, že fyzicky náročná práce bude pro část lidí na lékařský předpis.

Plnohodnotnou práci jako jednotu fyzického a mentálního výkonu, kterou dnes v důsledku protipřírodně zaměřeného vědeckotechnického pokroku stále méně potřebuje globalizující se ekonomika, stále více potřebuje člověk. Tradiční práce mu totiž jako vysoce konzervativnímu biologickému druhu, jako bytosti kypící silami, aktivitou, agresivitou i kreativitou, poskytovala nejen společenskou důstojnost, ale i ničím nenahraditelnou funkční slast.

OTÁZKY



Jaký je evolučně ontologický pohled na práci tradiční a práci v informační společnosti?

Jaké jsou psycho-sociální dopady lidské práce ve společnosti zemědělské, průmyslové a informační?

Ve které fázi vývoje materiální kultury či abiotické techniky má práce nejvyšší ekologický dopad v negativním slova smyslu?

DALŠÍ ZDROJE



FLEGR, Jaroslav. *Zamrzlá evoluce, aneb, Je to jinak, pane Darwin*. 1. vyd. Praha: Academia, 2006. 326 s. Galileo. ISBN 80-200-1453-5.

HAWKEN, Paul, Amory B. LOVINS a L. Hunter LOVINS. *Přírodní kapitalismus: jak se rodí další průmyslová revoluce*. Praha: Mladá fronta, 2003. 476 s. Myšlenky. ISBN 80-204-1078-3.

KLÍMA, Ivan. *Jak přežít blahobyť*. Brno: Doplněk, 2001. 86 s. Sociálně-ekologická edice. ISBN 80-7239-072-4.

LIPOVETSKY, Gilles. *Soumrak povinnosti: bezbolestná etika nových demokratických časů*. V čes. jazyce vyd. 2. Praha: Prostor, 2011. 379 s. Střed. ISBN 978-80-7260-237-7.

ŠMAJS, Josef. *Evoluční ontologie kultury a problém podnikání*. Brno: Doplněk, 2012. 246 s. ISBN 978-80-7239-298-8.

ŠMAJS, Josef. *Filosofie - obrat k Zemi: evolučně ontologická reflexe přírody, kultury, techniky a lidského poznání*. Praha: Academia, 2008. 431 s. Galileo. ISBN 978-80-200-1639-3.

10 EVOLUČNĚ ONTOLOGICKÉ POJETÍ TECHNIKY



RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Přednáška se zabývá evolučně ontologickým pojetím techniky, kterou rozlišuje na dva funkčně rozdílné typy: 1.) techniku biotickou – která využívá živé síly a energii biotických systému a 2.) techniku abiotickou – která je technickým (neživým) artefaktem. Upozornujeme také na rozdílnou ekologickou zátěž těchto dvou typů techniky. Výkladová část i shrnutí jsou převzaty ze skript J. Šmajse *Základy systematické filosofie* (s. 162–168, viz použitá literatura).



CÍLE KAPITOLY

- Charakterizovat evolučně ontologické pojetí techniky;
 - Rozlišit dva typy techniky – biotickou a abiotickou, uvést jejich rozdílné vývojové etapy a vysvětlit důvody jejich rozdílně náročné ekologické zátěže.
-



KLÍČOVÁ SLOVA

Evoluční ontologie, filosofie techniky, technika, technický artefakt, biotická technika, abiotická technika, technický genotyp, technický fenotyp, ekologická zátěž techniky, protipřírodnost techniky.

VÝKLADOVÁ ČÁST

10.1 Co je technika?

Starořecké slovo „*techné*“, které znamenalo přibližně totéž, co dnešní slova „dovednost, zručnost, řemeslné mistrovství“, dobře vyjadřovalo lidskou schopnost vnucovat přírodě technický záměr, zpředmětňovat v ní sociokulturní informaci. V tomto smyslu je vznik techniky úzce spojen s lidskou vůlí, která je s to technickým způsobem ovládat nejen přírodní síly uvnitř člověka (lidské bytostné síly), nýbrž i člověku vnější přírodní struktury a síly. *Technika – schematicky řečeno – je tedy způsob, postup či algoritmus (částečně či plně zpředmětňovaný přírodou nebo kulturou), jímž člověk využívá, usměrňuje a rekonstruuje přírodní procesy, struktury a síly pro své vlastní kulturní účely.*

10.2 Rozlišení techniky abiotické a biotické

Rozlišení dvou linií technického vývoje – *linie techniky abiotické a linie techniky biotické* – je však důležité nejen pro pochopení ontické povahy techniky a technosféry. Toto rozlišení vytváří možnost lépe rozpoznat existenciální *odkázanost kultury na přírodu, tj. na klasickou biotickou techniku a technologii*, a to zcela nezávisle na stupni jejího abiotického technického pokroku. Ale nejen to. Ze zjištění, že biotická i abiotická technika mohou fungovat jen v rámci zdravé biosféry, tj. uvnitř spontánní aktivity přirozených živých systémů, které zdarma reprodukuje člověka i většinu přírodních podmínek kulturního života, by mohla znovu čerpat úcta filosofie, vědy i obyčejného myšlení k Zemi a živé přírodě.

Hledisko dvou vývojových linií techniky však vrhá nové světlo i na *málo objasněný vztah biosféry a technosféry*. Z této teoretické pozice můžeme lépe posoudit nejen možnosti ekologické transformace dnešní dominantní linie *techniky abiotické*, ale i přednosti dnes přehlížené *druhé vývojové fáze techniky biotické*: k přírodě šetrnější a ničím nenahraditelné neolitické zemědělské technologie.

Teoretickým rámcem rozlišení dvou linií technického vývoje mohl být až *evolučně ontologický koncept kultury*. Starší teoretické reflexe techniky, které tento koncept postrádaly, a které proto nemohly úvahy o technice podpořit hlediskem její specifické konstitutivní informace, se zabývaly jen lidskými a společenskými momenty lépe viditelné a antropologicky přeceňované abiotické vývojové linie. Evolučně ontologická analýza se však snaží respektovat také zvláštní ontickou povahu *technických systémů*. Pokládá proto za legitimní, že uvnitř těchto systémů, kterým kultura vnutila funkci působit ve prospěch člověka, byla nejprve rozpoznána, pojmenována a všeobecně uznána výrazně umělá (artificiální) produktivní *technika abiotická: nástroj–stroj–automatický technický systém*. A to navzdory tomu, že v praktickém životě lidí od počátku fungovala také technika biotická, která jim umožňovala sociokulturním způsobem poznávat, myslet, mluvit, spolupracovat, získávat obživu a která byla artifciální jen částečně. Jde o linii *lidské bytostné síly – funkční vlastnosti látkové přeměny živých organismů – a dnes také klonování, genové manipulace atp.* Zejména pro neschopnost člověka ovlivňovat genetickou informaci živých systémů, a patrně i pro evoluční příbuznost biotické techniky s přírodou a člověkem, nebylo snadné tuto kulturně fundamentální technickou linii teoreticky vymezit a pojmenovat.

10.3 Tradiční pojetí techniky

V tradičním pojetí techniky se obvykle zdůrazňovalo, že technika je neživým nástrojem člověka, že je prodloužením (extezí) a nahrazením jeho přirozených somatických orgánů. V souvislosti s úspěchem mechanické produktivní techniky po průmyslové revoluci se sice teoretické chápání techniky rozšířilo a prohloubilo, ale zájem o ni příliš nepustil linii techniky abiotické, která byla nově interpretována také z hlediska obecné historie, ekonomie a antropologie. Někteří badatelé ukázali na rychle rostoucí svébytnost

velkých mechanických technických systémů a jejich tendenci determinovat společnost i člověka (např. K. Marx, L. Mumford, M. Heidegger, A. Gehlen, J. Ellul, M. McLuhan), ale veřejnost chápala techniku i nadále jako nejmocnější prostředek člověka, jako příslib *trvalého společenského pokroku*. A protože vývoj techniky se v novověku stále těsněji propojoval s teoretickým poznáním přírody, s vědou, upevňovala se zjednodušená představa, že nejpádnejším potvrzením objektivní pravdivosti přírodovědeckých poznatků je právě technika.

Přehlíželo se ovšem to, že novověká věda rozvíjela biologicky zakotvený panský postoj člověka k přírodě, s nímž byla sourodá i podobně orientovaná buržoazní společnost. Pro uplatnění technologického teoretického poznání nevytvářela tedy společnost průmyslové revoluce překážky, ale naopak – *sociální objednávku*. Vznikaly prvky mechanické globální technosféry s vysokými nároky na suroviny, energii i geografický prostor. A v antropocentrické atmosféře praktický úspěch aplikované vědy upevňoval iluzi, že člověk není přírodní bytostí, že přírodu díky rozumu přesahuje, a že je jí proto i hodnotově nadřazen. Zdálo se, že příroda je ontickou skutečností nižšího řádu, že člověka poslouchá a že ji kultura svými zásahy pouze doplňuje a zlepšuje, že ji humanizuje.

Dnešní postindustriální (informační) fáze technické tvořivosti kultury je dosud duchovně zakotvena v racionalitě tohoto období. Je založena na deformovaném poznání přírody, které jen minimálně přihlíží k hodnotě, integritě a nárokům přirozeného vývoje biosféry. I když se stále uplatňují tradiční technologie biotické, i když vznikají technologie zcela nové, tj. vůči přírodě méně agresivní, šetřící energii, málo odpadové či bezodpadové, celkový charakter lidského postoje k přírodě se nemění. Nepřevládla totiž jen abiotická technologie. Zvítězil také abiotický model uspokojování a vytváření lidských potřeb. Proto zdůrazňujeme, že *přibližně v míře, v jaké se daří vytvářet k přírodě ohleduplnější výrobu, rozšiřuje se k přírodě bezohledná spotřeba a mimoproduktivní aktivita – nový všeobecný rys současného životního způsobu lidí*. Je to bohužel orientace, která je v souladu s nesprávně pochopeným liberálním právem člověka na vlastnictví, na *neomezenou spotřebu omezených zdrojů*, na individuální svobodu, volný pohyb a majetek.

Ekologická krize, která je důsledkem ontického konfliktu kultury s přírodou, je však současně empirickým důkazem, že ani přírodní vědy v průběhu tří posledních století *nepoznávaly přírodu adekvátně*. Podobně jako obyčejné lidské poznání i ony redukovaly mnohovrstevnatou strukturu přírody na jednu organizační hladinu její účelové pojmové rekonstrukce. Výsledek této redukce byl dobře viditelný brzy po průmyslové revoluci. Mechanické technické systémy, hodnotově slučitelné s buržoazními poměry, byly sice informačně otevřené pro vědu, ale – jak se ukázalo – *nebyly dlouhodobě kompatibilní ani s přírodou, ani s člověkem*. Naproti tomu starší biotická technologie, např. zemědělská, kterou sice „konstruovala“ příroda sama a kterou pro kulturní systém přinutila pracovat obyčejná lidská zkušenost, byla *dlouhodobě slučitelná jak s člověkem, tak také s přírodou*.

Z evolučně ontologického hlediska není podstatou techniky jen její předmětné tělo, tj. např. člověkem domestikované zvíře či vyrobený nástroj, nýbrž také *kulturou účelově*

zaměřená aktivita celého antropotechnického systému. Součástí tohoto systému musí být totiž v prvních dvou etapách abiotického technického vývoje – ve fázi instrumentalizace a mechanizace – aktivita lidská, tj. sociokulturně orientovaná technologická činnost člověka. Víceméně nepřímou a občasnou funkční účastí člověka v celku antropotechnického systému se naopak vyznačuje jak člověku vnější technika biotická, tak také abiotická technika částečně či plně automatizovaná.

Předmětné tělo automatizované techniky automatizace může mít v principu dvojí původ: *přirozený*, díky němuž se již našim neolitickým předkům podařilo vytvářet skutečnou biotickou techniku, a *umělý*, uměle vytvořený, který byl základem konstrukce a užívání první instrumentální techniky abiotické. Právě tento druhý způsob vytváření abiotické techniky dnes vrcholí procesem automatizace. Charakter předmětného těla jakékoli automatizované techniky pochopitelně ovlivňuje fungování technického systému. Je zajisté rozdíl, když je toto tělo tvořeno aktivitou živých systémů usměrněných kulturou (např. pěstování dobytka na pastvině), a když je toto tělo umělé, plně technické (např. atomová elektrárna). Přestože v obou případech funguje v souladu se záměry člověka (kultury), je nezbytné brát v úvahu, že biotická technika zůstala informačně i látkově energeticky propojená s biosférou, a že si proto podržuje původní „biotickou subjektivitu“ i funkční logiku své přírodní konstrukce.

10.4 Předmětné tělo biotické techniky – technický fenotyp

Přestože předmětné tělo biotické techniky vzniká přirozenou evolucí, přestože podléhá přirozeným rozkladným procesům a jeho látka se nakonec do přírody znovu vrací, biotický technický systém (např. vinice či tažné zvíře) musí být na konečné makroskopické úrovni zformován a integrován kulturou. (Tato teze pochopitelně plně neplatí pro abiotickou techniku informační, např. pro dnešní mikroprocesory, které je třeba formovat již na úrovni mikroskopické. Rovněž ovládání lidských bytostných sil (biotické techniky) vůlí člověka, jakkoli tento proces dostatečně neznáme, probíhá již na úrovni buněčné – mikroskopické.) Jen tak se totiž původně přírodní proces nebo živý systém může stát technikou, tj. může být přinucen účelně fungovat pro člověka a kulturu.

Technický systém, a to nejen převážně biotický, je samozřejmě integrován také silami a pravidly fungování pozemské přírody. Kultura, která jej integruje na konečné funkční úrovni, však nutně obrací jeho přirozené či umělé složky proti evolučně konstituovanému prostředí Země. *Ontická zvláštnost a protipřírodnost techniky* proto vyplývají nejen z odlišné struktury technického systému, vyplývají i z odlišné funkce techniky. Zjišťujeme, že i biotická technika, která vznikala novou kulturní orientací či drezúrou potenciálně polyfunkčních živých systémů, může *působit podobně protipřírodně jako technika abiotická*: nejprve přírodu pro člověka vhodně doplňuje a aktuálně zlepšuje, ale po překročení přípustné míry zátěže přirozených ekosystémů, či snížením jejich rozlohy, ji nakonec destabilizuje a nebezpečně redukuje.

Ve srovnání se sběračstvím a lovectvím jako *prvním stupněm* vývoje biotické produktivní techniky (technologie), se její *druhý stupeň* – planetární rozšíření zemědělství, chovatelství a šlechtitelství (doplňované domácím řemeslem) – jevil jako víceméně uzavřený. Genové manipulace a moderní biotechnologie, kterými člověk prolomil informační bariéru živých systémů a se svými přístroji a etnickým jazykem se odvážil se vstoupit „do kuchyně“ přírodní kreativity (biotické konstruologie), však otevírají další, podle našeho názoru vysoce problematickou etapu biotického technického pokroku.

Ale ani *třetí stupeň* vývoje biotické techniky (moderní biotechnologie, klonování, genové manipulace) nebude patrně s to klasickou technologií biotickou (neolitickou) překonat. Jednak proto, že je dokonale evolučně přizpůsobena potravním nárokům lidského organismu, a jednak proto, že dostatečně spolehlivou biotickou techniku mohou vytvářet pouze přirozené živé systémy samy: mikroorganismy, kulturní rostliny, domestikovaná zvířata. Organické tělo klasické biotické techniky zůstává totiž úzce propojeno se dvěma přirozenými strukturami: *na jedné straně se silně integrující biotickou informací biosféry* a na druhé straně se *slabě integrující abiotickou energií slunečního záření*. Třetí etapa biotického technologického vývoje, která slibuje zvýšení užitečných vlastností hospodářsky využívaných živých systémů, může být také proto jen planou nadějí.

Z hlediska evolučně ontologického pojetí techniky interpretujeme *neolitickou revoluci*, která vhodným usměrněním přírodních reprodukčních procesů zvýšila úživnost přirozených stanovišť pro člověka přibližně tisíckrát (lovec a sběrač potřeboval pro svoji obživu přibližně 10 km², neolitický zemědělec už pouhý 1 ha), jako zatím *největší technickou revoluci vůbec*. V neolitu byly totiž na základě obyčejné lidské zkušenosti vyšlechtěny téměř všechny kulturní rostliny a téměř všechny formy domestikovaných zvířat. Byly tu objeveny základní postupy „výroby“ a zpracování potravin. A umělý kulturní ekosystém, např. pole, louka, rybník či les, je i podle našich dnešních poznatků ekologicky optimálním „výrobním“ zařízením (s vlastními slunečními kolektory) právě tak, jako pasoucí se skot, ovce, lamy či sobi jsou ekologicky optimální „továrnou“ na maso, mléko, kůži, vlnu, atp.

Technické pojmy, které jsme v souvislosti s živými systémy záměrně použili v uvozovkách, měly nepřímo naznačit nejen mimořádný *ekologický význam klasické biotické techniky a technologie*, ale i její skrytý *etický a axiologický moment*: ani u této ekologicky šetrnější techniky stále ještě nevíme, po jakou mez smíme „šlechtit“, či přesněji deformovat přirozenou biotickou strukturu domestikovaných živých tvorů, když víme, že se po případném zániku kultury budou jen obtížně vracet do volné přírody. Po jakou mez smíme původní přirozené ekosystémy transformovat na louky, sady, plantáže a pole, když víme, že *jejich značná část musí trvale zůstat panenská? Jak máme řešit problém, že lidé a dnešní velká volně žijící zvířata (např. sloni, žirafy, zebry, hroši, lvi atp.) se nemohou v jediném ekosystému vyvíjet spolu?*

10.5 Předmětné tělo abiotické techniky – technický fenotyp

Předmětné tělo *abiotické techniky* (*nástroj – stroj – automatický systém*), která doplňuje, nahrazuje a násobí produktivní funkce lidské ruky, je samozřejmě ekologicky agresivnější. Její vývojová linie se velmi dlouho rozvíjela pomalu a v rovnováze s výše uvedenou linií techniky biotické, tj. s technologickými postupy, při nichž člověk využíval vlastnosti svého organismu, síly a vlastnosti zvířat i procesy látkové přeměny dalších živých systémů. Energetickou a funkční bázi abiotické techniky tvořil sice nejprve člověk sám – oživoval a vedl nástroj proti přírodní látce (Na instrumentálním antropotechnickém systému dobře vidíme, že vývojová linie abiotické techniky nejen navazuje, nýbrž i vrůstá do historicky staršího procesu techniky biotické.), ale počínaje mechanizací se většina původních lidských funkcí v instrumentálním *antropotechnickém systému* přesunula na technickou soustavu (na stroj). *Po průmyslové revoluci* totiž tradiční pracovní úkony řemeslníka (zejména jeho funkce energetické a motorické) z velké části nahrazuje technika. Ta ovšem potřebnou energii už nečerpá jen z obnovitelných přírodních zdrojů – ze síly větru, vody a zvířat, či ze spalování recentní biomasy (např. dřeva): vzhledem k vysokým energetickým nárokům průmyslu ji musí jako by ukrajovat z neobnovitelných energetických zásob Země, tj. z „kapitálu přírody“, který dnes hrozivým tempem ubývá.

Pozn.: „Od poloviny 18. století se zničila větší část přírody než za celé předchozí dějiny. Zatímco průmyslové systémy dosáhly vrcholných úspěchů a byly schopny nashromáždit člověkem vytvořený kapitál v nebyvalém množství, přírodního kapitálu, který je předpokladem toho, aby civilizace mohla vytvářet ekonomickou prosperitu, rychle ubývá.“ HAWKEN, P., LOVINS, A., LOVINSOVÁ, L.H.: *Přírodní kapitalismus. Jak se rodí další průmyslové revoluce*. Praha, Mladá fronta 2003, s. 20.

Máme-li na mysli „předmětné tělo“ (věcnou složku) funkčního systému abiotické techniky, jedná se o uměle upravenou a člověkem jako by přímo či zprostředkovaně „oživenou“ část pozemské neživé přírody. A protože člověk nástroj „oživuje“ přímo, tj. instrument nese, ovládá a vede proti přírodní látce, zřetelně se tu ukazuje, že předpokladem jakéhokoli ovládnutí člověkem vnějších přírodních sil, bylo počáteční ovládnutí přírodních sil uvnitř člověka. U techniky mechanické, jejíž makroskopická struktura vzniká jako záměrná konstrukce složená z předmětných prvků a subsystémů (z tzv. částí strojů) a která je obvykle poháněna mechanickou energií a pouze obsluhována člověkem, je toto ovládnutí či „oživení“ již z velké části nepřímé, *technicky zprostředkované*. Teprve u části techniky plně automatizované (zejména u dnešní techniky informační) jde o „oživení“ nepřímé v celém rozsahu, tj. oživení plně technické.

Relativně pasivnější anorganická příroda, jejíž vysoce stabilní prvky vznikaly při zániku hvězd první generace (s výjimkou vodíku a hélia se všechny chemické prvky planety Země konstituovaly v nitru hvězd), tvoří tedy nejen látkovou základnu života, ale i látkovou základnu techniky. Technickým konstruováním se vlastně část struktur pozemské anorganické přírody, která, jak se zdá, na abiotické úrovni není ještě integrována informačně (nýbrž jen vazebnými silami mezi prvky), na čas přesouvá do neaktivnější složky společenské materiální kultury – do těla technických systémů.

Pozn.: S. Lem v této souvislosti poznamenává, že na rozdíl od systému pozemského života, má člověk při technickém konstruování k dispozici všechny prvky, které obsahuje vesmír. LEM, S.: *Summa technologiae*. Praha, Magnet-Press 1995, s. 15.

Je-li však efektivní fungování instrumentálního antropotechnického systému založeno na procesu učení, jímž lidský polyfunkční organismus přijal neuronální sociokulturní informaci, pak fungování strojového i automatizovaného systému je založeno na sociokulturní informaci technicky vestavěné. Z hlediska výsledného technologického působení na pracovní předmět mohou být ovšem účinky všech vývojových úrovní abiotické techniky podobné: původně přírodním systémům a strukturám dočasně vnucují sociokulturní informaci, přestavují přírodu na kulturu.

Ale výše uvedené nepřímé i přímé „oživení“ přírodních struktur zahrnutých v abiotické technice stojí a padá s lidskou existencí a aktivitou. Smrtný totiž není jen člověk jako jedinec a jako druh. Smrtná je i technika, smrtné je veškeré lidské dílo. Po případném zániku člověka se všechny lidské výtvořiny – jakkoli pozoruhodné a sofistikované – v entropickém prostředí Země nakonec rozpadnou na relativně stálejší abiotické prvky a útvary, na pomyslnou mouku, z níž znovu a znovu pečou vesmír i neukončená přirozená evoluce života.



SHRNUTÍ KAPITOLY

Rozlišení dvou základních historických linií technického vývoje umožňuje adekvátnější teoretickou interpretaci techniky. V běžném povědomí je technika chápána jako neživý nástroj člověka a společnosti. Také proto byla za techniku považována jen technika abiotická: nástroj – stroj – automatizovaný systém. Biotickou linií techniky (lidské bytostné síly – funkční vlastnosti živých systémů – klonování, genové manipulace) bylo bez evolučně ontologického přístupu obtížné rozpoznat a pojmenovat.

Rozlišujícím hlediskem toho, zda živý systém (mikroorganismus, domestikované zvíře) patří svými funkcemi do sféry přírody či do sféry kultury (do technosféry), je nejvyšší (poslední) úroveň jeho funkční integrace. Podrobněji se tímto problémem zabýváme v další kapitole, a proto zde uvádíme jen dva příklady: např. pivovarnické kvasinky, které jako součást záměrné výrobní technologie vytvářejí alkohol v pivu, na poslední funkční úrovni integruje kultura: jsou tedy biotickou technikou; dřevokazné houby, které spontánně napadají dřevěné podlahy a další podobné konstrukce, na poslední funkční úrovni integruje příroda: nejsou tedy (v tomto případě) biotickou technikou.

OTÁZKY



Proč je nezbytné pojímat techniku jako antropo-technický funkční systém?

Jaké jsou ekologické přednosti a rizika biotické vývojové linie?

Co podle vás činí z živého přírodního systému biotickou techniku?

Jaké jsou ekologické přednosti a rizika abiotické vývojové linie?

Proč je každá technika nutně protipřírodní?

DALŠÍ ZDROJE



ŠMAJS, Josef. *Fenomén technika*. Brno: Doplněk, 2016. 225 s. ISBN 978-80-7239-330-5.

ŠMAJS, Josef. *Základy systematické filosofie*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2006. Distanční studijní opora. 251 s. ISBN 80-210-4101-3.

11 OD EVOLUČNÍ ONTOLOGIE K ENVIRONMENTÁLNÍ ETICE



RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Kapitola se zabývá evolučně ontologickým zdůvodněním environmentální etiky. Vycházíme z předpokladu, že každá etická teorie, pokud má být pro praktické jednání inspirativní, ale hlavně závazná, musí být ontologicky podložená. Tradiční (západní) etické koncepce jsou svým antropocentrismem vůči přírodnímu (ale někdy i sociokulturnímu) prostředí nastavené pansky, kořistnický a predátorské. Evoluční ontologie vyzdvihuje inherentní hodnotu přirozené uspořádanosti (informace), která jako jediná může odolávat druhému termodynamickému principu a být tak jakousi protientropickou bariérou. Evoluční ontologie může být teoretickým základem nejenom pro etické koncepce biocentrické, ale i pro koncepce ekocentrické či dokonce onto-/infocentrické.

Výkladová část i souhrn jsou úryvky z kapitol kolektivní práce – vysokoškolských skript – *Podnikatelská a environmentální etika* pod vedením J. Šmajse (s. 6–20, viz použitá literatura). V poslední podkapitole také uveřejňujeme apelativní text J. Šmajse – *Nájemní smlouva se Zemí* –, který můžeme považovat za jakýsi etický kodex ve vztahu k přírodnímu a kulturnímu prostředí.



CÍLE KAPITOLY

- Charakterizovat roli evoluční ontologie pro hodnotové ukotvení environmentální etiky;
- Charakterizovat předmět a cíle environmentální etiky v situaci globální ekologické krize;
- Vysvětlit pojem biocentrismu (příp. ontocentrismu) jako hodnotového předpokladu environmentální etiky.
- Reflektovat možnosti biofilní transformace (duchovní) kultury.
- Reflexe a kritická diskuse nad apelativním textem J. Šmajse *Nájemní smlouva se Zemí*.



Evoluční ontologie, antropocentrická etika, environmentální etika, biocentrická etika, biofilní transformace (duchovní) kultury.

VÝKLADOVÁ ČÁST

11.1 Co je to etika?

Zjednodušeně řečeno, etika je teoretickou reflexí morálky, je tradiční filosofickou teorií výkladu, zdůvodnění a kultivace morálky. Morálka jako neteoretická součást duchovní kultury je jedním z nejstarších sociokulturních regulativů. Jako univerzální regulativ lidského chování je tvořena hodnotami, normami a pravidly dobrého (mravného) života. V etice však jde nejen o vysvětlení, zdůvodnění a kultivaci morálky, ale také o její vedení určitým směrem.²⁸ Jde o záměrné usměrňování lidské aktivity k tomu, co ta která filosofie považuje pro člověka za optimální, o čem se domnívá, že je to všeobecně žádoucí. A protože to dnes ani v praxi, ani v oblasti etické teorie není zcela jasné, regulativy lidského jednání se formují převážně živelně, empiricky.²⁹ Lidské jednání sice vychází z lidského genomu, ale stále více se musí přizpůsobovat slepé vývojové logice růstu a expanze nadosobního systému nynější protipřírodní kultury. Ale nejen to. Lidská představa toho, co by mělo být, váha toho, co si veřejnost přeje, má v technicky a organizačně rozvinuté společnosti jen malou reálnou moc. Přání a všeobecně uznávané hodnoty lidí se totiž střetávají s tím, co už existuje, co se zpředmětnilo a organizačně upevnilo, co se spontánní lidskou kulturní aktivitou samovolně reprodukuje.

Spolu se vznikem sociobiologie se objevují názory, že morálka je biologicky zakotvená, že má biologické kořeny a že její studium nemůže tyto kořeny (tj. její genetické předurčení) ignorovat.³⁰ S touto obecnou formulací, protože zastáváme evolučně ontologický přístup ke skutečnosti, který respektuje přírodní původ člověka, ale i opozici přirozené a kulturní evoluce, nemůžeme nesouhlasit.

Etika je tedy mnohem mladší než morálka. Nebylo totiž snadné verbálně formulovat a zdůvodňovat to, co morálka je, jak působí a co se již ve vztazích mezi lidmi dodržuje, co se osvědčuje. Zdůvodnění existující morálky totiž vyžadovalo odvolání k nějaké autoritě: vlivné teorii, instituci světské nebo nadpřirozené moci. Bez moci světské autority či moci

²⁸ V tomto ohledu se etika vzdáleně podobá vědám o jazyce (jazykovědě). Ty rovněž nemohou přímo vytvářet jazyk, jímž lidé mluví. Mohou však doporučovat, aby se jisté normy mluvy, které již v běžném životě fungují, přijaly nebo naopak nepřijaly jako tzv. formy správné, spisovné.

²⁹ Tuto skutečnost nepřímou potvrzuje i Gilles Lipovetsky, když bez hlubší analýzy ontického základu morálky líčí přeměnu staré „etiky povinnosti“ v novou „etiku slabé individualistické odpovědnosti“. Lipovetsky, G. *Soumrak povinnosti*. Praha: Prostor 1999.

³⁰ Podrobněji viz např. Wilson, E. O. *Rozmanitost života*. Praha: Lidové noviny 1995.

nadpřirozené bytosti může lidské jednání podstatným způsobem ovlivňovat jen vysoce hodnověrný a spontánně přijímaný filosofický obraz světa. Takový obraz, protože není člověku vrozený a protože jeho osvojení je intelektuálně náročné, se dnes nejen obtížně vytváří, ale také obtížně přijímá a rozšiřuje.³¹

Morálka, která je tak stará jako lidstvo samo, jako kultura, je patrně nejstarším socio-kulturním regulativem lidského jednání. Vznikala podobně samovolně jako např. etnický jazyk, mýtus, první formy náboženství,³² systém lovecko-sběračské kultury, první směna zboží, atp. Již jsme připomínali, že morálka reguluje lidské jednání z hlediska dobra a zla. Její regulativy (příkazy, zákazy, normy a doporučení) jakoby lidem zprostředkovanele naznačují, tedy nikoli vždy explicitně prikazují, co se má v určité situaci dělat nebo nedělat. Metaforicky lze říci, že morálka působí na společnost stimulačně nebo retardačně: podobně jako olej nebo písek v převodovce automobilu.³³

Velkým problémem morální regulace, který v plné síle vystupuje až dnes, tj. v období vzniku a vyhrcování globální ekologické krize, je zejména to, že volba mezi dobrem a zlem ve společnosti není obvykle jednoduchá, že se při ní nelze omezit jen na poznatkovou úroveň a procedury běžného myšlení. Tato volba, pokud není pouze intuitivní, a pokud se skrytě neodvolává k nějaké autoritě, předpokládá existenci explicitního filosofického konceptu skutečnosti. Důkladné teoretické zdůvodnění této volby vyžaduje totiž zásadní ontologické argumenty, kritickou světonázorovou vizi světa.

V ekologicky neohrožené kultuře, která ještě nepřekročila mez přípustné sociokulturní zátěže Země a která se mohla rozvíjet v souladu s lidskou přirozeností (v jednotě s útočnou adaptivní strategií člověka jako druhu), nebylo ovšem explicitní zdůvodňování volby mezi dobrem a zlem nezbytné. Také v rodině, ve škole či v jiné formalizované organizaci se takové zdůvodnění nevyžaduje. Platí tu ustálená pravidla chování (např. v armádě řády a předpisy), existuje zde silný vliv tradice nebo autority, a proto regulativy, které se osvědčily, tu optimalizují fungování příslušné organizace.

Etika jako součást filosofie vznikala obvykle s cílem obhajovat novou morálku po přelomových společenských změnách, z potřeby sladit ji s existujícím „chováním“ společenského systému, podpořit ji obecnými filosofickými argumenty a předpoklady. Současně však etika kultivovala i strukturu a funkce práva, které jako rámeček přípustného lidského

³¹ Ani televize není dnes nakloněna pomoci tomuto perspektivnímu úkolu. Její hlavní funkcí je zatím šíření špatných zpráv, zábavy a reklamy.

³² První formy polyteistického náboženství, na rozdíl od pozdějšího křesťanství, chápaly ještě přírodu spirituálně, tj. byly spojeny s posvátnou úctou k jedinečným přírodním výtvarům, úkazům a místům. Teprve monoteistické křesťanství přírodu postupně demytologizovalo (odkouzlilo – M. Weber) a vydalo ji člověku k technologickému racionálnímu ovládnutí.

³³ Vladimír Choluj doporučuje komplexní a málo přehlednou oblast morální regulace lidských aktivit chápat dostatečně diferencovaně, tj. ve více úrovních (oblastech): 1. mravnost člověka vůči sobě samému; 2. mravnost ve dvoustranném vztahu dvou konkrétních lidí; 3. mravnost ve vztahu člověka a společenství lidí; 4. mravnost mezi společenstvími lidí; 5. mravnost člověka (společenství lidí) ve vztahu k produktům duchovní a materiální kultury; 6. mravnost člověka (společenství lidí) k živému organismu; 7. mravnost člověka (společenství lidí) ve vztahu ke společenství živých bytostí; 8. mravnost lidstva ve vztahu k biosféře; 9. mravnost lidstva vůči neživé přírodě; 10. mravnost lidstva vůči celé původní přírodě. Choluj, V. *Sdělení osobním dopisem*. Únor 2008.

jednání bylo nezbytným minimem morálky a které spolu s etikou a politikou ovlivňovalo směr kulturního vývoje, jeho formy a projevy.

Morální regulace lidské aktivity je nepřímým důkazem toho, že lidská aktivita již není plně biologická a že také *kultura vytváří umělý nebiologický systém* podle jiných hledisek, že vzniká odlišným evolučním procesem uvnitř přirozeného procesu pozemské přírody. Kultura, jak ještě podrobněji ukážeme, není pokračováním přirozené evoluce, ale lidmi vytvářeným systémem, který má *vlastní umělou strukturu, vlastní konstitutivní informaci* a který roste na úkor širší vysoce uspořádané přírody – její přirozené uspořádanosti. Aby se kulturní systém v biosféře udržel, aby mohl na přírodě parazitovat, musí lidé dbát o to, aby se v jejich nebiologickém chování dodržovala jistá nepsaná kulturní pravidla, která se již v minulosti osvědčila. Každá dílčí kultura proto střeží, aby se dodržoval jiný než původní přírodní řád, aby se reprodukoval odlišný, i když *z přírody odvozený kulturní řád*. Jde vlastně o pokus nastolit také v kultuře jistou *analogii řádu přírodního*, posílit integritu a spolupráci (harmonii) všech složek kulturního systému, prohloubit soulad v lidských vztazích. Podobně totiž fungují přirozené ekosystémy, v nichž se např. spontánně optimalizují složité potravní vztahy mezi různými populacemi.

Pokud bychom v přírodní analogii pokračovali, můžeme říci, že v ekosystému jsou jakoby nejetičtější či axiologicky nejvyšší zelené rostliny. Jsou na něm nejvíce nezávislé (až na výjimky totiž nikoho nepožirají), neboť pouze sbírají a do svého těla (biomasy) kumulují vesmírnou ekosystémovou energii – sluneční záření. Parazitují, lze-li to tak říci, pouze na Slunci, půdě a atmosféře.³⁴ Vnitřní *ekosystémová regulace* je samozřejmě *regulací relativně slabou*, v terminologii evoluční ontologie *informačně nepředepsanou*. Také proto nemůže tato regulace ovlivnit silnější informačně předepsanou regulaci genetickou, která je sto po milióny let reprodukovat stabilní strukturu i chování všech biologických druhů.³⁵

Morální společenská regulace, která je rovněž *regulací relativně slabou*, tj. přísně informačně nepředepsanou,³⁶ představuje pokus o *omezení variety* rozmanitých forem lidského jednání. Zužuje množinu možností, které jsou v případě životní aktivity jiných biologických druhů omezovány jak jejich vlastními genotypy a fenotypy, tak také strukturou a aktivitou okolního prostředí: např. vlastní tělesnou stavbou, vrozenými mechanismy chování, potravní závislostí, biotopem, predátory, konkurenty, parazity atp. Tímto zúžením však morální regulace umožňuje i novou diferenciaci a kultivaci lidských aktivit. Přitom jde o regulaci výrazně *konzervativní*, protože historická zkušenost lidem ukázala, že je užitečné dodržovat pravidla, která se již osvědčila, než přijímat nevyzkoušená pravidla nová. Tradiční morálka (ale i tradiční politika a právo) šla tedy jakoby za vozem soci-

³⁴ Pochopitelně víme, že půda je prosycená bakteriemi (jedna kávová lžička jich obsahuje miliardy) a že atmosféru právě zelené rostliny obohatily o kyslík, a tím ji učinily dýchatelem pro všechny živočichy.

³⁵ Připomeňme si, že kulturní systém, podobně jako přirozený ekosystém, se vytváří také dvěma způsoby: 1. přísně informačně předepsaným konstruováním prvků materiální kultury a techniky, 2. spontánní aktivitou lidí.

³⁶ Přísně informačně předepsanou regulaci zajišťují v kulturním systému např. právní zákony. Kulturními přísně informačně předepsanými strukturami jsou např. prvky společenské materiální kultury a předmětná těla technických systémů.

okulturního pohybu, učila se z chyb. Protože všechno nové je nejen v biosféře, ale i v rychle rostoucím umělém kulturním systému nejisté, morálka vždy neochotně přijímala jiná hlediska a hodnoty.

11.2 K obecným předpokladům environmentální etiky

Velkým impulsem pro vznik této etiky byla všeobecně známá kniha *Limity růstu*.³⁷ Dalším důležitým podnětem byla kniha Alda Leopolda *Etika země*, napsaná už před 2. sv. válkou, ale nově objevena až v 60. letech 20. století. Iniciační roli tu sehrála i kritika náboženských kořenů ekologické krize od L. Whitea (*The Historical Roots of Our Ecologic Crisis*).³⁸

Aldo Leopold ve své práci *Etika země* na klasickém antickém příkladu pěkně ukazuje, co je zamlčeným předpokladem každého etického vztahu. „Když se bohům podobný Odysseus vrátil z trojské války, pověsil na jediném provazu tucet otrokyň ze své domácnosti, které podezíral, že se za jeho nepřítomnosti chovaly nemorálně...Dívky byly jeho majetkem... Země, tak jako Odysseovy otrokyně, je stále ještě majetkem“.³⁹

Manželku Odysseus nepověsil, i když mohl předpokládat, že by se také mohla chovat nemorálně. Nebyla jeho majetkem, respektoval její lidství, měl k ní vztah úcty a respektu.

Na tomto příběhu dobře vidíme, že *morální vztah přepokládá úctu a respekt k předmětu vztahu*, že musí být spojen s uznáním „subjektivity“ předmětu. A to se týká nejen Země či zaměstnanců ve firmě, ale např. i obyvatel jiného národa, menšinového etnika či ostatních konkurujících podniků. Zdá se, že teprve takový vztah nám ukládá povinnost úcty, zakazuje jisté jednání, omezuje naši libovůli v používání prostředků. Proto dnešní krajně liberální regulaci, která je liberální pouze pro kulturní subjekty, je třeba změnit. Zahrnuje totiž právo svobodně jednat, podnikat, expandovat a soutěžit kdekoli na zemském povrchu, ale přehlíží původní analogická práva přírody na reprodukci její vlastní struktury. Přitom je však třeba vědět, že *hodnotová rehabilitace* se v onticky rozděleném světě *netýká kultury*. Kulturu totiž intuitivně jako vysokou hodnotu pojmáme od jejího počátku. Neúměrně vysokou hodnotu kultury včetně ekonomiky a technosféry musíme dnes naopak kritizovat, místo a destrukční roli kultury v přírodě je třeba žákům, studentům i veřejnosti filosoficky objasňovat. Ale přejít od svobodného konkurenčního vztahu mezi podniky, ke spolupráci se Zemí a organizované mezipodnikové spolupráci při její ochraně, to téměř připomíná pokus o vytvoření reálného socialismu. Naštěstí jen připomíná.

Jde totiž o odlišný, hlubší a komplikovanější problém. Kdysi jsme jako lidé s vrozenou útočnou adaptivní strategií přijali a v pozdějších dějinách uplatňovali předpoklad, že to,

³⁷ Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., Behrens, W. W. *The Limits to Growth*. New York 1972.

³⁸ Český překlad této pozoruhodné stati vyšel ve Filosofickém časopise roč. 48, 2000, č. 5. 765-775.

³⁹ Leopold, A. *Etika země*. In: *Závod s časem. Texty z morální ekologie*. (Kohák, E., Kolářský, R., Míchal, I. ed.) Praha: MŽP 1996, s. 36.

co si nemůžeme vzít z přírody jako hotové, to si můžeme a smíme vyrobit z přírodních produktů vlastní záměrnou technologickou činností. Byl to plně obhajitelný přístup pro dobu, v níž bylo lidí málo, byli chudí, a bylo proto nutné uspokojovat jejich základní životní potřeby. Dnešní technicky rozvinuté kultury však uspokojují spotřební zájmy nejen méně naléhavé a nadbytečné, ale také výrobou a reklamou lidem vnucované: spotřebním předmětem se např. stala materiálově a energeticky náročná technika, běžné se stalo každodenní používání automobilů či služební a turistické cestování do vzdálených zemí. Pokoušet se morálně regulovat technicky zpředmětněný kořistnický vztah kultury k Zemi až na samém konci výrobně spotřebního cyklu, tj. v oblasti osobní spotřeby lidí, je nejen alibistické, ale také málo účinné. *Nové politické, právní a morální regulaci je třeba vystavit samotný princip zacházení ekonomiky a kultury se Zemí. Zejména filosofie musí usilovat o to, aby Země byla uznána za jediné možné hostitelské prostředí kultury, za původní, nadřazenou a ničím nenahraditelnou subjektivitu, která umožňuje lidský život i kulturu.*

Také teoretické společenské vědy, jejichž úkolem by mělo být kriticky reflektovat nynější ekologickou situaci, zatím ignorují fakt, že v době, kdy rostou naše požadavky na přírodu a kdy se zvětšují naše síly a prostředky, nemůže oslabená příroda rostoucímu náporu kultury vzdorovat. Ve fázi ekologicky ohrožené kultury by školní i občanské vzdělání mělo působit tak, aby lidé spolehlivě věděli, že nikoli příroda, ale kulturní systém musí změnit vývojovou strategii. Teoretická a hodnotová rehabilitace Země, tj. všem lidem společný ohleduplný postoj vůči přírodě, který se stane východiskem transformace ekonomického i technického subsystému společnosti, se stává předpokladem uchování její obyvatelnosti.

Zvíře má biologicky „jasno“ v hodnotách proto, že je svým genomem nastaveno na určitý typ závislosti na prostředí: na potravu, ekologickou niku, opatrnost vůči predátorům atp. Lze to říci také tak, že je dokonale konstruologicky vřazeno do struktury Země, do systému biosféry, kde existují vztahy spolupráce i boje, závislosti i dominance, parazitismu, koexistence i koevoluce.

Lidská závislost na přírodě je komplikovanější. Protože člověk svou nebiologickou aktivitou vytváří kulturu, v rozporu s jeho původními životními zájmy se stále silněji prosazují požadavky reprodukce a expanze nadosobního kulturního systému.⁴⁰ Prosazuje se umělá kreativita a „subjektivita“ kultury. Proto také vítězí hodnocení a poznávání přírody technologickým hlediskem, tj. úzce pojaté teoretické poznávání, jehož kritériem je *pravda, ale nikoli kompatibilita kulturních struktur s přírodou*. Takový parciální přístup k přírodě, který je dobře slučitelný s ekonomickým zájmem a který nezahrnuje služby a síly, které příroda zadarmo poskytuje kultuře (např. čistou vodu a vzduch, schopnost organického růstu atp.), je třeba kritizovat. Tento druh uvažování totiž přehlíží ohrožené zdraví a integritu biosféry, obecné podmínky obyvatelnosti Země i nenahraditelnost přírody pro normální průběh lidské ontogeneze.

⁴⁰ Na fakt nadřazenosti kulturních subsystémů nad jednotlivými lidmi poukazovalo v minulosti více autorů. Srovnej např. Weber, M.: *K metodologii sociálních věd*. Bratislava, Pravda 1983.

I když v rovině individuální kulturní aktivity umíme obvykle rozpoznat morálně správné jednání, tj. stanovit, co je dobré a co je zlé, v rovině kulturního systému, který musí s přírodou spolupracovat i bojovat, se takové posuzování komplikuje. Bez evolučně ontologického hlediska je rozhodnutí téměř nemožné. Brání tomu jak všeobecně neznámá ontická povaha kultury, tak dosud plně nepochopené způsoby, jimiž kultura závisí na přírodě včetně způsobů, jimiž likviduje své přirozené hostitelské prostředí.

V pozadí této likvidace je sice soubor základních životních potřeb člověka, ale v nynější společnosti hojnosti již jasně převažují abiotické reprodukční požadavky nadosobního kulturního systému. Pouze jinak řečeno, na počátku kultury dominovaly ve vztahu k přírodě biologické reprodukční potřeby člověka jako druhu, ale dnes už ve struktuře sociokulturní zátěže Země převažují nároky rozšířené reprodukce technické spotřební společnosti. Prosazují se specifické nároky kultury jako velkého umělého systému, který se může reprodukovat a dále rozvíjet, jen když bude široké veřejnosti vnucovat stále více nových forem zboží a služeb.

Ekonomika, která je pouze částí kultury, hraje v kulturním systému prvořadou roli proto, že produkuje nejen užitečné věci, ale nepřímou i právní a politický rámec kulturního života, v němž jsou uspokojovány ostatní životní zájmy lidí. Reprodukuje tedy materiálně technickou, organizační a do značné míry i duchovní stránku společnosti: podnikatelskou ispotřebitelskou svobodu lidí. A jak jsme již uvedli, ekonomika lidské potřeby nejen uspokojuje, ale také vytváří, evokuje. Vytváří např. problematickou „potřebu“ osobního vlastnictví drahé a snadno zranitelné spotřební techniky, „potřebu“ rychlého dalekého cestování a závislosti na parciálních informacích.

Zdá se však, že nynější mimořádná role ekonomiky již dosáhla vrcholu a že bude spíše slábnout. V lidském rozhodování budou patrně důležité také jiné faktory života: např. zdravé potraviny, zdravé bydlení, přítomnost a snadná dosažitelnost volné přírody. Lidé budou stále více vyhledávat a požadovat také to, co se vymyká možnostem ekonomické produkce: mizející volnou přírodu.⁴¹

Proto i širší veřejnost by měla pochopit, že lidská aktivita je kvalitativně novou úrovní ontické aktivity, která je s přirozenou ontickou aktivitou obtížně slučitelná. Vytváří totiž konstitutivní proces umělé kulturní evoluce, který je svou povahou nepřirodní a svou orientací protipřírodní. Na počátku lidských dějin šlo sice jen o nevýznamné obrácení přirozených *lidských bytostných sil* proti původní přírodě, tj. fakticky jen malé části přírody uvnitř člověka. Dnes se však prostřednictvím globální ekonomiky a technosféry daří proti přírodě obracet stále větší *vědeckotechnicky ovládnuté abiotické přírodní síly*.

⁴¹ Často používaná formulace, že příroda některé podmínky kulturního života reprodukuje a jiné nikoli, je nejen „slabá“, ale i nesprávná. Ustálený přírodní rámec kultury se totiž lidskou aktivitou nesmí změnit. Příroda je v nynější formě jediným možným existenciálním prostředím lidského života i kultury, a v tomto smyslu člověka a ekonomiku pouze neovlivňuje, ale jejich existenci umožňuje.

I když to může být překvapivé, tato myšlenka volně koreluje s ekonomickou teorií. Kdysi platil tzv. Ricardův „železný zákon mzdový“. Dělník za svoji práci pro kapitalistu mohl dostávat málo, pouze část toho, co mu patřilo, protože vlastníci kapitálu se snažili akumulovat prostředky, aby jejich firmy mohly růst. Chudoba lidí už sice nebyla považována za ctnost (jako ve středověku), ale byla jedním z předpokladů ekonomického růstu. Bylo to sice sociálně nespravedlivé, ale bylo to ekologicky šetrné a s ohledem na lidskou budoucnost „perspektivní“. Dnes, jak jsme již připomínali, je stejným předpokladem ekonomického růstu plýtvání, rostoucí konečná osobní spotřeba všech. Vzhledem k rostoucímu počtu obyvatel a konečnosti Země je to však první krok na cestě k ekologické katastrofě.

Ekonomika, která za časů D. Ricarda vykořisťovala především člověka, tj. živé přírodní síly uvnitř lidského organismu, dnes vykořisťuje především přírodu mimo člověka, živou planetu Zemi. Ve stále větším rozsahu tedy vyčerpává a pustoší zákony nechráněný přírodní kapitál, z jehož úroků zatím žily všechny minulé generace. Souhlasíme proto s autory *Přírodního kapitalismu*, že se od poloviny 18. století „...zničila větší část přírody než za celé předchozí dějiny“ a že „...s rostoucím množstvím lidí i obchodních aktivit zatěžujících živé systémy začínají být meze prosperity určovány spíše přírodním kapitálem než výkony průmyslu... Tím, co začíná omezovat náš rozvoj, nejsou zásoby ropy ani mědi, ale život sám. Trvalý pokrok není dnes omezován počtem rybářských lodí, ale klesajícím počtem ryb, nikoli výkonností čerpadel, ale vypleněním podzemních zásob vody, ne počtem motorových pil, ale mizením pralesů...“⁴²

Ale znovu si v této souvislosti připomeňme, strukturu ekologické zátěže, kterou zatím ekonomická teorie přehlíží. Prostřednictvím používání i vsudypřítomné entropizace, které rychle snižují užitnou hodnotu drahé spotřební techniky, se její konstrukce, a to i tehdy, když nejsou prakticky využívány, přeměňují v odpad. Legální ekonomická aktivita, v níž regulativ trhu zajišťuje koneckonců „úsporné“ vykořisťování Země, tak pokračuje jejím neregulovaným a nešetrným poškozováním v životním způsobu lidí.

Problém environmentální etiky se tedy komplikuje tím, že se dnes proti přírodě neobrací jen výroba, ale veškerá aktivita společnosti: svobodná, technikou prosycená *konečná osobní spotřeba stále většího počtu lidí*. Obracejí se proti ní i kulturou produkováné artefakty, které ještě před, tím než doslouží a přemění se v odpad cizorodý pro přírodu, vytvářejí různé formy znečištění biosféry a které se do jejích reprodukčních cyklů obtížně vřazují.⁴³ Oklamáný člověk spotřebitel ztrácí část své občanské svobody a stává se rukojmím živelně rostoucího těla ekonomiky a technosféry. Tím že musí nakupovat hromadně vyráběné zboží včetně spotřební techniky, pomáhá roztáčet *kolotoč destrukce přirozeného prostředí Země*.

⁴² Hawken, P., Lovins, A., Lovinsová L. H. *Přírodní kapitalismus. Jak se rodí další průmyslová revoluce*. Praha: Mladá fronta 2003, s. 21-22.

⁴³ Připomeňme si, že např. hlavní odpad zemědělské technologie, chlévský hnůj byl důležitou „prvotní surovinou“. Jeho zapracování do půdy bylo zvláštní substitucí činnosti původních přírodních podmínek, které reprodukovaly přirozenou úrodnost půdy.

A toto vše jsou také důvody, proč se dnes svými předměty stýkají ekonomická teorie, politika, právo i podnikatelská a ekologická etika. Jednou z možných cest k řešení naznačených problémů může být také teoretická diskuse o *Nájemní smlouvě se Zemí*, které autorem je Josef Šmajš a kterou v plném znění otiskujeme v následující podkapitole.

11.2.1 NÁJEMNÍ SMLOUVA SE ZEMÍ

Preambule: *Na životem kypící Zemi se lidé objevili na konci třetihor. Živé přírodě, již byli evolučně přizpůsobeni, filosoficky rozumět nemohli. Lidská psychika, která řídila proces dobývání přírody, byla nastavena na lhostejnost k širším souvislostem a k vzdálenější perspektivě. Dnes jsme již Zemi dobyli a obsadili, tkáň jejího života narušili obdělávanou půdou, sevřeli dálnicemi a městy, zatlačili stavbami, betonem a asfaltem. Navzdory tomu bude však o naší druhové existenci rozhodovat příroda. Abychom předčasně nevyhynuli, potřebujeme expanzi kultury zastavit, uzavřít nájemní smlouvu se Zemí.*

1. **Země** je v naší galaxii, v Mléčné dráze, patrně jedinou živou planetou. Tato planeta, která je přirozeným domovem všech svých vzájemně závislých živých bytostí, nemůže patřit žádné z nich: žádné populaci, ani biologickému druhu. Nemůže patřit ani člověku jako druhu, který vytváří kulturu. Jsme dočasnými nájemníky Země.
2. **Život** je velkým experimentem kosmické evoluce na naší planetě. V živých systémech je obsaženo, a jazykem nukleových kyselin i přímo zapsáno, fantastické množství přirozené informace. Kulturou způsobené vymírání biologických druhů je proto nejen zbytečnou ztrátou biologickou, ale také nenahraditelnou ztrátou informační.
3. **Kultura** je planetárním výtvozem člověka jako druhu. Přirozená evoluce jejím prostřednictvím jako by testuje nejen adekvátnost lidského díla hostitelskému prostředí Země, nýbrž i zdařilost své biologické konstrukce člověka. Testuje lidskou přirozenost: odvážnou lidskou kreativitu i lidskou pokoru před staršími, rozsáhlejšími a mocnějšími tvořivými silami vesmíru.
4. **Konflikt kultury s přírodou**, který vyvolává úbytek přirozeného prostředí Země, nemůže zničit přírodu, nýbrž kulturu. Máme-li tuto existenční krizi přežít, musíme přírodě vědomě ustoupit, protipřírodní duchovní i materiální kulturu musíme natu-

ralizovat. Předpokládá to změnu struktury, rozsahu a strategie kulturního systému, nikoli změnu člověka jako organismu.

5. **Globalizovaná kultura** znehodnocuje i tradiční strukturu a obsah školního vzdělání. Škola nám i dnes předává mnoho (...) užitečných poznatků, ale v senzitivní fázi lidské ontogeneze, v níž se poznání relativně snadno spojuje s hodnotami, nerozvíjí k přírodě uctivé myšlení. Ze školy nevíme, co je příroda a přirozená evoluce, nevíme, že člověk po svém vzniku rovněž zažehl evoluci – jemu samému potenciálně nebezpečnou protipřírodní evoluci kulturní.
6. **Technický pokrok**, který byl dlouho synonymem lidského vzestupu, se stává jeho hrozbou. Znehodnocuje i sebezáchovnou roli tradiční lidské pokory. Nelze již spoléhat na vrozenou pokoru nepatrného člověka před mohutnými silami přírody, nýbrž pouze na pokoru filosoficky zdůvodněnou, plynoucí z rozpoznání destruktivních účinků naší hrubé civilizační síly na jemné předivo pozemského života.
7. **Člověk je poprvé odpovědný za svou druhovou existenci.** Pochopení a přijetí této odpovědnosti však závisí na opuštění úzkých morálních, fyzikálních a technických hledisek, vyžaduje biologický a medicínský přístup, předpokládá evolučně ontologický pohled na svět. Patrně jen ten může nezasvěcené veřejnosti ukázat, že lidská druhová existence stojí a padá s rozsahem, integritou a evolučně dosaženou vyspělostí biosféry. V rozvrácené biosféře nebude ani člověk přírodou chráněným druhem.

Stále větší část našich těžkostí vzniká z toho, že jednotlivci i instituce jednají a rozhodují podle zastaralého obrazu světa, v rozporu s principy oboustranně výhodné nájemní smlouvy se svým přirozeným domovem. Proto se obracíme nejen na intelektuální veřejnost, ale i na politiky a všechny odpovědné občany: myslíte a jednejte v souladu se zásadami dlouhodobě možné spolupráce se Zemí. Neponechá-li kultura přirozené evoluci záměrně jistou část planety, lidé nebudou moci využít rámcově biologicky stanovený čas své druhové existence.



SHRNUTÍ KAPITOLY

Etika jako kritická filosofická analýza morálky je přibližně tak starou teoretickou disciplínou jako filosofie sama. V Evropě vzniká v antickém Řecku a jejími všeobecně známými protagonisty jsou sofisté, Sókratés, Platón, Aristotelés, stoikové. Pozdější etické teorie se rozvíjejí v rámci příslušných filosofických a teologických systémů, přičemž současně reagují na vývoj morálky jako relativně samostatného sociokulturního regulativu. Pomineme-li antiku a středověk, z novověkých autorů zná část veřejnosti např. tezi Maxe Webera o vzniku kapitalismu z protestantské etiky,⁴⁴ nebo alespoň kategorický imperativ a obrys formalistické etiky Immanuela Kanta.⁴⁵

Východiskem dnešních etických úvah ovšem nemohou být jen tradiční morálka a tradiční filosofické myšlení. Tradiční, spontánně vznikající morálka, jak se dnes ukazuje, byla skrytě antropocentrická, tj. přehlížela širší a vzdálenější okolnosti lidského života, nekriticky stranila člověku. Aniž by to „věděla“, vycházela z vrozené lidské přirozenosti (z konzervativního genomu člověka), respektovala zvláštnosti té které kultury a žádnou ontologickou teorii pro své zdůvodnění nepotřebovala. Tradiční filosofie se sice zabývala ontologií, ale tato ontologie kulturu ani konflikt kulturního a přírodního bytí netematizovala, a proto se pro zdůvodnění morálky a analýzu etických otázek nehodila.

OTÁZKY



Co je předmětem tradiční etiky a co etiky environmentální?

Jakou roli má evoluční ontologie pro hodnotové ukotvení biocentrické etické pozice?

Co znamená změna predátorského paradigmatu duchovní kultury? Uveďte na příkladu.

Jaké jsou překážky pro změnu predátorského paradigmatu duchovní kultury?

Jaké jsou problémy pro aplikaci konkrétních zásad environmentální (biocentrické) etiky v současné západní (konzumní společnosti)?

Jaká jsou „silná“ a jaká „slabá“ místa *Nájemné smlouvy se Zemí*?

⁴⁴ „Ne zahálčivost a požitky, ale *jen práce* slouží podle jednoznačně zjevené vůle boží ke znásobení jeho slávy. *Mrhání časem* je tedy prvním a principiálně nejtěžším ze všech hříchů“ Weber, M. *K metodologii sociálních věd*. Bratislava: Pravda 1983, s. 314.

⁴⁵ Obrys Kantovy etiky lze rekonstruovat zejména z jeho prací *Základy metafyziky mravů* z r. 1785 (česky 1990) a z *Kritiky praktického rozumu* z r. 1788 (česky 1944, 1996).

DALŠÍ ZDROJE



ŠMAJS, Josef a Bohuslav BINKA, Ivo ROLNÝ. *Etika, ekonomika, příroda*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. 192 s. ISBN 978-80-247-4293-9.

ŠMAJS, Josef a Ivo ROLNÝ, Bohuslav BINKA, Anna PUTNOVÁ, Pavel SEKNIČKA. *Podnikatelská a environmentální etika*. [elektronický zdroj] 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2008. 184 s. ISBN 9788021045644.

12 EKOLOGICKÁ POLITIKA A EKONOMIKA



RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY

Tato přednáška přednášky se zabývá praktickými aplikacemi evoluční ontologie a to konkrétně problémem ekologické politiky a ekonomiky, resp. jejich transformací na biofilní paradigma. Ve výkladové části vycházíme z kapitoly J. Šmajse o ekologické politice a biofilní transformaci etiky vysokoškolských skript *Etika, ekonomika, příroda* (s. 45–50, viz použitá literatura) a z kolektivních vysokoškolských skript – pod vedením autorského kolektivu J. Šmajse – *Podnikatelská a environmentální etika* (s. 68–70, viz použitá literatura).



CÍLE KAPITOLY

- Charakterizovat koncepci ekologické politiky jako možné aplikace evolučně ontologického pojetí skutečnosti;
 - Vysvětlit koncepci *biofilní transformaci kultury*;
 - Charakterizovat koncepci ekologické ekonomiky.
-



KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY

Evoluční ontologie, ekologická politika, ekologická ekonomika, biofilní transformace, problém růstu, „růst bez růstu“.

VÝKLADOVÁ ČÁST

12.1 Od evoluční ontologie k ekologické politice

Nynější protipřírodní kulturu nelze překonat pouze duchovně, tj. změnami v oblasti lidského vědomí (výchovou, vzděláváním, působením masových médií apod.), a proto je nezbytné celý současný systém kultury přestavět. Znamená to usilovat jak o vznik nové biofilní materiální kultury, tak o vznik nové biofilní etiky, politiky, ekonomiky a práva. Jen biofilní politika může pomoci zastavit nekontrolovaný ekonomický růst a zahájit ob-

jektivně nutnou přestavbu materiální kultury a technosféry. Taková politika, má-li být demokratická, se však musí formovat zdola i shora. Právě proto může být evolučně ontologické minimum, tj. obecná světonázorová racionalita srozumitelná široké veřejnosti, účinnou podporou nové ekologické politiky a ekonomiky.

Podle Josefa Šmajse by dnes *"... všichni občané měli vědět, že člověk může dlouhodobě žít jen v biosféře podobné té, která ho kdysi zrodila. Nejenom biosféra, ale také globální kultura a technosféra už nemohou extenzivně růst, protože nemají kam expandovat."*

V situaci, kdy se předmětem biofilní ekonomiky, politiky a lidského jednání stává celá Země, tedy systém živé i neživé přírody, je nezbytné novou hodnotovou orientaci lidí vyjádřit také pojmově. Novým chápáním přírody i adekvátnějším pojetím kultury. Přírodu je potřebné hodnotově i obsahově rehabilitovat, a to jak v teoretickém, tak i v obyčejném jazyce. Pojem přírody, který by odpovídal realitě, musí být proto kritickou filosofickou syntézou poznatků dnešní vědy. V situaci globální ekologické hrozby vznikají totiž podmínky pro to, aby se z pojmu přírody stala důležitá kategorie vědecká, didaktická, právní i politická.

Velkým úkolem evoluční ontologie je také to, aby se včas prosadilo chápání kultury jako opozičního pojmu ke staršímu a důležitějšímu pojmu přírody. Kultura je totiž člověkem uměle vytvořeným systémem uvnitř staršího systému přirozeného. Nemá vlastní látkovou a energetickou základnu, a proto musí vznikat z vysoce uspořádaných neživých a živých struktur, které zformovala dlouhá přirozená evoluce. Vzniká z přírodních struktur, s nimiž lidský konzervativní organismus zůstal sourodý. A už tento jediný poznatek o nebezpečí, které plyne z poklesu a poškození přirozené uspořádanosti Země, by mohl dnešní politiku upozornit na vážné ohrožení kultury jejím predátorsky nastaveným samovývojem.

Konkrétní reakcí Josefa Šmajse na současnou absenci politické reflexe globální ekologické krize, jako i laxního postoje ke konkrétním politickým krokům, je formulace apelačního textu, tzv. *Ústavy Země*. V následující podkapitole jej uveřejňujeme v plném znění.

12.1.1 ÚSTAVA ZEMĚ

My lidé, mimořádně úspěšný biologický druh planety Země, jemuž se podařilo vytvořit globální kulturu – civilizaci, vědomi si nebezpečí, jež hrozí nám i ostatním živým systémům z procesu živelného přeformování přírody kulturou, přijímáme tuto Ústavu Země, která stvrzuje rozpoznané hodnoty, nároky a práva naší mateřské planety.

S vědomím odpovědnosti vůči budoucím generacím prohlašujeme Zemi za svébytnou ontickou kreativitu a subjektivitu – za hodnotu nadřazenou člověku i kultuře. Přirozenou kreativitu Země, jež darovala život člověku, umožnila kulturu i lidská práva, považujeme za nadřazenou lidské kreativitě i právům lidí. Za ústřední právní princip lidstva 21. století,

závazný pro ústavy všech států i listiny základních lidských práv a svobod, vyhlášíme nezbytnost uchovat obyvatelnou Zemi pro další lidská pokolení i ostatní živá stvoření. Člověk ani kultura nejsou svébytnými jsovcy, závisejí na Zemi. Relativně svébytným jsovcem v rámci vesmíru může být jenom Země. Pouze celá její biosféra je nejmenším autonomním systémem schopným dlouhodobého vývoje v čase. Všechny její přirozené subsystémy včetně umělé lidské kultury jsou dočasné a nesamostatné, závislé na zdraví a prosperitě biotického celku.

Zavazujeme se chránit Zemi před sobeckou expanzí predátorsky orientované kultury. Její hodnotu, nároky a práva, nadřazené člověku i kultuře, hodláme prosazovat všemi prostředky.

V souladu s tímto závazkem prohlašujeme:

Hlava první

Země

1. Země je přirozeným domovem všech svých vzájemně závislých živých bytostí. Nemůže patřit žádnému biologickému druhu, tedy ani člověku jako druhu. Člověk, tvůrce kultury, nesmí sobě samému i ostatním živým bytostem Zemi pustošit.

2. Země je pro náš druh a lidskou kulturu nejvyšší hodnotou. Je nejstarší, nejširší a nejmocnější tvořivou aktivitou – jedinečnou planetární subjektivitou. Musíme hájit její právo na evoluci, na udržování planetární rovnováhy mezi živými a neživými systémy.

3. Kultura se nesmí dále rozšiřovat ani na úkor přirozené rozmanitosti planety, ani na úkor lidského zdraví.

4. Jako nadřazený systém lidí i umělé kultury je Země suverénem, jehož obhájcí a mluvčími se musejí stát volené a kontrolované instituce.

5. Zavazujeme se zastavit úbytek, destrukci a zamořování přirozeného bytí, a za tímto účelem prosazovat přijetí systému odpovědnosti lidí, včetně účinných a odrazujících sankcí.

Hlava druhá

Člověk

1. Člověk není bezprostřední příčinou nynější ekologické krize. Příčinou krize je systémový konflikt umělé kulturní uspořádanosti s přirozenou uspořádaností Země.

2. Lidstvo nese odpovědnost za Zemi. Nese odpovědnost za kulturu, za své dílo, jímž Zemi rozdělilo na dva opoziční systémy: kulturu a přírodu. Smířit kulturu s přírodou je výsostným úkolem práva, politiky a vědy pro nadcházející etapu biofilní kultury.

3. Lidská druhová subjektivita je omezena nadřazenou subjektivitou Země. Všechny osoby i státní orgány mají povinnost tuto širší subjektivitu respektovat, chránit rozmanitost a celistvost biosféry, šetrně využívat neživé produkty Země.

4. Vyhlášíme, že pouze s přirozeným bytím, nikoli s umělým bytím kulturním, může být člověk jako druh biologicky sourodý. Uznáváme, že to, co prospívá Zemi, prospívá člověku.

5. Přirozenou uspořádanost Země musejí chránit a prosazovat všechny právní systémy.

Hlava třetí

Kultura

1. Kultura je umělým systémem s vlastní vnitřní informací, již je duchovní kultura. Změna orientace a obsahu duchovní kultury – nastavení, hodnot a regulativů – je předpokladem biofilní transformace systému kultury.

2. Jako výtvor člověka není kultura ani pokračováním evoluce přírody, ani procesem jejího zušlechťování. Je umělým a dočasným konstruktem, který na přírodě látkově, energeticky i informačně závisí. Je stavbou, která biologické struktury člověka neodpovídá a jež se po zániku lidstva nezachová.

3. Kulturní systém svým růstem zatlačuje a hubí živé systémy, rozbíjí přirozené struktury Země. Má-li evoluce kulturního systému pokračovat, musí opustit predátorskou orientaci a přijmout hledisko pokorného vřazování do nadřazené evoluce planety.

4. Státy, které přímo či nepřímo podpořily rozvoj predátorského podnikání a neomezené šíření materiálově a energeticky náročné spotřební techniky, umožnily pustošení přírody. Nesou proto hlavní odpovědnost za dnešní civilizační krizi.

5. Všem státům se ukládá přijímat opatření pro dlouhodobě možnou spolupráci kultury se Zemí. Ukládá se jim, aby přistoupily ke změně predátorského duchovního paradigmatu kultury, aby zahájily proces přijímání biofilních zákonů a vedly osvětu o nezbytnosti smířování kultury s přírodou.

(Zdroj: ŠMAJS, Josef. *Ústava Země*. [online]. Webdesign: PRO, s.r.o. [cit. 29. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.ustavazeme.cz/cz/navrh-ustavy>)

12.2 Problém konstituování biofilní ekonomiky

Pomalý vývoj regionálních kultur po vzniku zemědělství, který sice planetu výrazně pozměnil, ale v jejím celku ji ekologicky neohrožoval, byl vystřídán rychlým kulturním

vzestupem po průmyslové revoluci. Patrně právě produktivní aplikace parciálních přírodních věd vedly v liberálně buržoazní společnosti k planetárnímu vyhocování konfliktu kultury s přírodou.

Ještě v období, v němž kultura nebyla ekologicky ohrožená, se velkým novověkým myslitelům zdálo, že předmětem filosofie a humanitních věd musí být člověk, který byl od antiky považován za míru všech věcí. Vztahy mezi lidmi a kulturami se jim jevily jako důležitější než lidské technologické vztahy k přírodě. Současně s tím mnozí badatelé věřili, že člověk už není přírodní bytostí, že díky kultuře stojí nad přírodou a že narůstající občanská svoboda, kultivace člověka a mezilidských vztahů budou optimalizovat také vztahy kultury k přírodě. Falešnost tohoto předpokladu se plně ukazuje až dnes. Za prvé by takový předpoklad mohl platit jen potud, pokud by lidská kultura nebyla současně podřízeným subsystémem biosféry. Za druhé by mohl platit, jen kdyby kultura byla s to omezit lidské druhové sobectví.

Kultura však do biosféry náleží, protože biosféra kulturu předcházela. Také člověk, prvek biosféry a tvůrce kultury, existoval dříve než kultura a ekonomika. Biologicky podmíněné, ale zatím teoreticky přehlížené lidské druhové sobectví, jehož rozvinutím vznikala kultura, je ovšem podle nás významnější než odvozené a často teoreticky i umělecky tematizované vnitrodruhové sobectví individuální a sociální. Lidské druhové sobectví, které integruje každou kulturu, je totiž „hlouběji“ geneticky podmíněné (determinované). Je jakoby slepou skvrnou lidské psychiky, protože bezděčně obrací lidské myšlení a chování proti vnější přírodě. Jeho dominantní duchovní formou, která je výsledkem historické soutěže dílčích kultur, je predátorské paradigma. Komplexní systémovou podobu tohoto paradigmatu názorně ukazuje nynější systém spotřební globalizované kultury. Snad také proto nebyla tato skrytá genetická i kulturní podmíněnost lidského vztahu k přírodě (až na výjimky) ani teoreticky rozpoznána, ani odsuzována morálně, právně, politicky, nábožensky.

Nekritické nadřazování člověka (i kultury) nad ostatní přirozeně vytvořené produkty přírody snahu překonat ekologickou krizi zbytečně komplikuje. Měli bychom proto včas opustit staré axiologické teorie, v nichž se vztah kultury a přírody převrací. V klasické axiologii převládá názor, že hodnota vzniká teprve a pouze lidskou činností, popřípadě lidským hodnocením, tj. rozpoznáním užitečných vlastností předmětu, systému či ideje pro člověka hodnotitele. Ale to je z našeho hlediska hluboký omyl. Tak jako biologický druh nevzniká primárně jeho praktickým či teoretickým rozpoznáním, nýbrž onticky, tzn. je konstituován přirozenou evolucí, také hodnoty vznikají onticky: přirozenou nebo kulturní evolucí.

Přirozená evoluce, která vytvořila všechny evoluční struktury včetně člověka, vytvářela i všechny přirozené hodnoty, anorganické i organické. Evoluční proces, jenž nevytváří ani látku, ani energii, nýbrž jen tvary, struktury, uspořádanost, produkuje současně takové vlastnosti evolučně vznikajících struktur, které byly tradičně označovány jako hodnoty.

Přírodní hodnoty tedy v tomto smyslu existují objektivně, byly vytvořeny přirozenou evolucí, byly vzájemně sladěny a uspořádány tak, že vytvářejí vysokou hodnotu přírody osobě. A protože kultura je dočasný, na přírodě závislý a vůči ní opoziční systém, všechny kulturní hodnoty, a to nezávisle na tom, že byly vytvořeny člověkem a pro člověka, musíme poměřovat nepodmíněnými hodnotami přírodními. Dnes je proto nezbytné tuto obecnou metodologickou zásadu uplatňovat i při analýze zvláštních hodnot ekonomických.

Například lidská práce, která zhodnocuje původně přírodní předmět pro kulturu, musí tento předmět jako evolučně vytvořenou hodnotu nutně znehodnocovat pro přírodu. Práce totiž narušuje strukturu, celistvost a integritu přírodních předmětů i přirozených ekosystémů. I když to ve zdravé a málo narušené přírodě bylo zpravidla biologicky oprávněné a v měřítku planety téměř nezatelné, v přírodě kulturou obsazené a dobyté nadměrná hospodářská činnost i lidská spotřební aktivita přírodu destabilizují, nebezpečně poškozují.

Hospodářská činnost totiž organismy, přírodní struktury a procesy z přirozené souvislosti (z přírodního řádu) vytrhuje, upravuje je a orientuje je jiným (nepřírodním) směrem. Musí jim tzv. „přidat hodnotu“. V ekonomické teorii, zjednodušeně řečeno, příroda zatím hodnotu o sobě nemá. V pracovní teorii hodnoty přidává hodnotu přírodním strukturám teprve lidská práce, tj. účelově zaměřené přírodní síly uvnitř člověka. Iluzi zhodnocování přírody lidskou prací totiž napomáhá fakt, že přírodní procesy nebo předměty ve své většině nemohou lidské kulturní potřeby uspokojit. Některé z nich mají sice ničím nenahraditelnou užitnou hodnotu (např. čistý vzduch, voda, příznivé klima), ale podle dnes platných ekonomických teorií nemají (neměly by mít) hodnotu kulturní.

Podle konvenčního ekonomického myšlení je tedy výroba prostředkem kulturního „zhodnocování přírody“. Ale hlubší podstata problému, kterou ekonomické teorie zamlčují, spočívá v tom, že proces zhodnocování přírody z hlediska kultury je fakticky jejím ničením a znehodnocováním z hlediska přírody. Tento proces není totiž pouze privatizací a zcizováním části přírody kulturou. Jde o zcizení bez možnosti návratu původnímu „majiteli“, o krádež spojenou s rozbitím či poškozením původní přírodní formy, kterou, až výrobek doslouží, už nebude s to obnovit ani kultura, ani příroda.

Pomineme-li zapeklitý problém nevratné transformace přirozené uspořádanosti (např. živého stromu) na uspořádanost kulturní (např. stavebního dřeva), pak výroba mění, obzvláště řečeno, i vlastníka. I když příroda původně žádnému biologickému druhu nepatřila, je po částech prisvojována jediným druhem, ekonomickými subjekty příslušné regionální kultury. Tím se nejen přírodní niky regionálních kultur, ale i některé živé i neživé planetární procesy a struktury (včetně volné i v biomase vázané sluneční energie) stávají prvky umělého, dočasného a nesvébytného subsystému kultury. Protože, jak jsme ukázali, jde současně o nevratné poškození, nemůže jít ani o čestný smluvní pronájem od původního vlastníka, ale ani o finanční problém pozdějšího řádného splácení dluhů.

Prosadit proces biofilní transformace ekonomiky, podobně jako prosadit morální vztah lidí k přírodě, znamená uznat přírodu jako subjektivitu, jako nejvyšší hodnotu economic-

kou a politickou. Dále to předpokládá teoreticky a hodnotově rehabilitovanou přírodu zahrnout do předmětu společenských věd, politiky i základního školního vzdělání. Znamená to zajistit, aby vztah k přírodě jako ničím nepodmíněné hodnotě – jako nejvyššímu mravnímu principu globalizující se kultury – byl respektován ekonomickými vědami, novou politikou, právem a morálkou.

Zaměření nynější protipřírodní ekonomiky, která produkuje stále více spotřební techniky, informací, zábavy, služeb a předmětů umělé abiotické povahy, na jedné straně vyplývá z vládnoucího predátorského vztahu kultury k Zemi a na druhé straně tento vztah podporuje a upevňuje. Predátorské paradigma ekonomika nejen zpředměťuje, ale také je legalizuje jako normu občanského i hospodářského chování. Ve vztahu k přírodě se totiž pro fungování ekonomiky (i dílčího podniku) v důsledku tradičního boje s přírodou prosadil princip, že firmy mohou provozovat a rozšiřovat podnikatelskou činnost (těžební, výrobní, dopravní, obchodní, finanční, poradenskou, sledovací, donucovací atp.) v souladu s historicky vytvořenými technologiemi a institucemi. Ve vztahu k protipřírodní kultuře, která je širším systémem podnikání a jíž musí být ekonomika jako její subsystém „podřízena“, naopak postačuje, je-li o výsledky podnikání zájem, podaří-li se po zboží či službách vytvořit dostatečnou poptávku. Vyhroceně řečeno, postačuje, podaří-li se vyrobené zboží v souladu s platnými pravidly té které kultury co nejrychleji prodat (urychlit jeho přeměnu na odpad).

V predátorském duchovním paradigmatu je vztah kultury k Zemi nepřátelský, silně onticky opoziční. Proto také mezi podniky, které soupeří o tzv. přírodní, lidské a kulturní zdroje, musí jít (jakoby po vzoru přirozeného výběru v živé přírodě) o vztah konkurenční. Konkurence, která za všeobecného dostatku „zdrojů“, rovných příležitostí a průhledných podmínek ekonomické soutěže, snižuje výrobní náklady i ceny konečných produktů – koneckonců šetří také „zdroje“.

Přátelství a spolupráce mezi podniky by totiž v predátorském duchovním paradigmatu ještě více vyhrocovaly konflikt kultury s přírodou. Vůči přírodě opoziční kulturní systém (přestože je na přírodě závislý) by zdarma posilovaly o vnitřní produktivní síly dělby práce a spolupráce, jak to dnes vidíme na celosvětovém procesu ekonomické integrace. Přátelství a mezipodniková spolupráce v nynějším duchovním paradigmatu kultury budí našťástí podezření z tzv. nekalé soutěže. Ale s přihlédnutím k realitě musíme uznat, že dnešní vztah globální kultury k přírodě skrytou spikleneckou dohodu zahrnuje: v souladu s útočnou adaptivní strategií kultury se předpokládá tichý souhlas s nelítostným frontálním útokem na přírodní bohatství. Těžaři a výrobci stavebních a konstrukčních hmot mohou dnes dostupnými technologiemi vyčerpávat tzv. přírodní zdroje, mohou zvyšovat produkci na maximum, tj. až do úrovně, kdy zboží či služby neprodají. Mohou provádět lživou reklamu a ideově ovlivňovat spotřebitele k nové a nové spotřebě. Všichni mohou vést válku s přírodou: mohou podnikat na jakémkoli místě, tj. obsazovat dříve nedotčená území, čerpat evolučně vytvořené struktury („zdroje“), likvidovat místní konkurenty, převážet zboží do vzdálených zemí, poskytovat množstevní slevy, zatěžovat Zemi nestravitelnými produktivními i spotřebními odpady.

V biofilním duchovním paradigmatu, tj. v rámci všeobecně přijaté spolupráce kultury a ekonomiky se Země jako s onticky nadřazeným systémem, jako s celoplanetárním „výrobním podnikem“, by vzájemná spolupráce mezi podniky byla nejen samozřejmá, ale také výhodná pro člověka, kulturu i přírodu. Příroda jako plně automatizovaný výrobní podnik totiž „umí“ z vlastních abiotických i biotických surovin nejen bezodpadově vyrábět, ale také spolehlivě recyklovat všechny své amortizované produkty. Ročně například produkuje asi 200 miliard tun biomasy v sušině, která se průběžně rozkládá a reprodukuje.

Historicky bezprecedentní proces biofilní transformace ekonomiky může sice spontánně probíhat také iniciativou zdola, tj. novým obsahem produkce malých a středních podniků, ale vzhledem k nezbytnosti změnit pravidla podnikání v globálním měřítku se na přípravě této transformace musí podílet vysoká teorie – evoluční ontologie. O vlastní prosazení pravidel v rámci nového biofilního paradigmatu kultury se ovšem musí pokusit nově filosoficky koncipovaná **ekonomická věda**.

Ale i bez této vědy nyní víme, že pokud by pozemská příroda nebyla nynější spotřební kulturou zbytečně přetěžována, mohla by, tak jako kdysi, z velké části recyklovat i její odpad a amortizované produkty (konstrukcí ovšem předem přizpůsobené požadavkům pomalého entropického procesu přírody). Bojovat v novém biofilním paradigmatu s přírodou by mělo být spojeno nejen s morálním odsouzením či s neodpuštělným hříchem, ale i s právním proviněním. Příroda je nejen nejvyšší hodnotou a absolutní mocí nad lidmi a kulturami, ale i přirozenou matkou všech lidí a kultur. Snad jen vzhledem k nízké úrovni biologického a filosofického vzdělání dnešní veřejnosti (podmíněné i konzervativností lidského myšlení), může kultura nepsanou „ústavu“ Země stále ještě beztrešně porušovat.

12.2.1 K PROBLÉMU HOSPODÁŘSKÉHO RŮSTU

Také v případě hospodářského růstu se omezíme pouze na několik kritických poznámek.

1. Pokud jde o hospodářský růst v reálném fyzikálním smyslu (ontickém), tj. o zvyšování objemu finální produkce, zdá se, ponecháme-li stranou ekologické souvislosti, že vše je intuitivně jasné. Ekonomika, která je největším otevřeným nelineárním systémem kultury, musí, má-li růst, z přírodního prostředí přijímat látkovou a energetickou výživu a vracet mu odpad. Především ekonomika, jejíž funkce se rozšiřují a jejíž produkce roste, vyčerpává a entropizuje přírodní systém jako své širší hostitelské prostředí. Ale pojmy *vyčerpávání a entropizace* jsou v této souvislosti slabé a zavádějící. Vztah růstu (zvyšování) uspořádanosti systému k vyčerpávání a entropizaci jeho vnějšího prostředí dává smysl jen při možnosti vzájemných přechodů (látky, energie a informace) mezi systémem a prostředím. Platí v přírodě, kde v rámci téhož ontického řádu jde o reprodukci živých systémů uvnitř neživého prostředí. Tento vztah nedává naopak smysl (je zavádějící) v rámci ontického konfliktu kultury s přírodou. V tomto konfliktu nejde totiž o vratné vyčerpávání či přirozenou entropizaci přírody, nýbrž o nevratnou likvidaci jedinečných přirozených struktur.

2. Protože ekonomika dnes neuspokojuje jen biologické potřeby člověka, nutně stále více transformuje přírodní bytí (přirozený ontický řád přírody) na odlišně uspořádané bytí kulturní (opoziční ontický řád kultury): na technosféru. Zdroji hospodářského růstu nejsou nějaké amorfny, na Zemi kdesi ukryté přírodní „zdroje“ (přírodou záměrně připravené jen pro náš biologický druh), ale jsou jimi vzácné přirozené struktury vytvořené dlouhou abiotickou i biotickou evolucí. Radikálně řečeno, je jimi *jedinečná uspořádanost Země, její přirozená paměť, její přirozená informace*. Přeměna přírodních „zdrojů“ (fondů) na užitečné kulturní struktury přináší užitek (zisk) zejména tehdy, když se tyto vysoce uspořádané přírodní struktury transformují pouze jedním směrem – když se „znehodnocují“ pouze *na umělé a méně uspořádané kulturní bytí*. Druhá (zpětná, následná) transformace, tj. opětovná přeměna na původní přirozené bytí, může být jen částečná, je neefektivní a v plném rozsahu je nemožná.⁴⁶ Výsledkem nadměrné ekonomické aktivity je proto nejen nebezpečné snižování přirozené uspořádanosti Země (včetně nevratného vyčerpávání neobnovitelných zdrojů), ale také její poškozování produktivními i spotřebními odpady.

3. Označení „zdroj, pramen“ je reliktem starých společností, které žily z ruční lidské práce a obnovitelných zdrojů. Žádné volné zdroje pro fungování a růst dnešní abiotické ekonomiky na přirozeně uspořádané Zemi neexistují. Příroda není „velkým skladem stavebního materiálu“ pro stavbu kultury, kde na hromadách, které se nezmenšují, leží např. cihly, písek, cement, ocelové pruty, okna, dveře atp. Ale i kdyby tomu tak bylo, a evoluční produkty Země byly nevyčerpatelné, pak narážíme na nepřekonatelnou *územní bariéru hospodářského růstu*: podobně jako živá příroda, ani odlišně uspořádaná kultura nemůže pouze stavět, musí také bourat, předělávat, průběžně reprodukovat svůj umělý systém. A každý stavební materiál se použitím částečně zničí, musí se vyřazovat a někam ukládat. Ale pojem územní bariéra má mnohem hlubší smysl. Člověk jako biologický druh je strukturně sourodý s pozdně třetihorní biosférou, a nemůže proto dlouhodobě žít v umělém kulturním prostředí. Původní přírodu proto potřebuje mnohem naléhavěji než dnešní protipřírodní ekonomika.

4. Zdá se, že to, čemu se dnes říká hospodářský růst, bezděčně asociuje představu pouhého fyzického zvětšování. Ale tím, že jde současně i o růst finanční, tj. o expanzi symbolické části ekonomiky a s ní spojených aktivit a institucí, výsledný efekt je složitější. V ekonomickém systému se do oběhu dostávají peníze, které nejsou nutně kryty zbožím (prací). Odehrává se tu před veřejností skrytý proces, jemuž snad rozumějí jen odborníci. Schematicky řečeno, kdysi mohl tisknout (razit) peníze pouze panovník, později pouze stát, a dnes už i velké finanční ústavy, tzv. emisní banky kontrolované státem. Ale národní státy jsou dnes slabé a světové banky naopak silné. Kolik peněz je dnes v oběhu, to řadový občan neví. Logické by bylo, že tolik, kolik bylo vytvořeno společenského bohatství, kolik bylo vyrobeno zboží a kolik je poskytováno služeb. Ale je to určitě mnohem

⁴⁶ Když se porazí a na prkna rozřeže živý strom, nelze už získané řezivo složit zpět tak, abychom znovu získali původní živý systém. Podobně je tomu i s jakoukoli abiotickou přírodní strukturou. Když žulové dlažební kostky vylomíme ze skály, nemůžeme je už vrátit zpátky.

víc, protože právě tímto způsobem se dnes uplatňuje anonymní moc světové finanční oligarchie.⁴⁷

5. V souvislosti s hospodářským růstem vzniká však ještě jeden zapeklitý problém. Úvahy o ekonomickém růstu vyjadřované v penězích by dávaly smysl, kdybychom mohli přírodě odnímat „zdroje“, vyrábět z nich užitečné věci a ty pak jako nepotřebné a poškozené struktury do přírody volně odkládat jako odpad. Množství peněz by rámcově mohlo odpovídat množství zboží (práce). Ale když např. musíme polovinu výrobního odpadu a polovinu spotřebního odpadu znovu uměle recyklovat na použitelné zdroje, potom se hospodářský růst vyjadřovaný v penězích přiměřeně zvýší, ale skutečný reálný (ontický) růst (množství zboží a služeb) se sníží (zpomalí, nebo nastane pokles). Vyčerpávání a devastaci přírody druhou nerecyklovanou polovinou bývalých přírodních zdrojů záměrně ponecháváme stranou.

6. Souhrnně řečeno, hospodářsky (finančně) můžeme růst, protože tento ekonomický ukazatel vyjadřujeme v penězích, ale můžeme přitom také stagnovat, devastovat přírodu a ničit podmínky vlastní budoucnosti. Nebo ještě jinak: když začneme přírodě platit za tzv. zdroje, tj. když s přírodou jako zvláštním „podnikatelským subjektem“, který bude ekonomice dlouhodobě dodávat polotovary (vlastní jedinečné struktury), uzavřeme smlouvu o prodeji, nynější ekonomická praxe ani teorie nebude s to hospodářský růst vykázat.

7. Domníváme se, že nynější ekonomická teorie by měla opustit problematickou ideu růstu, a veřejnosti nabídnout obsažnější ideu klimaxu, zralosti, „růstu bez růstu“, tj. kvalitativního biofilního vývoje v souladu s prostředím, který již téměř čtyři miliardy let úspěšně uplatňují živé systémy i celá biosféra.

SHRNUTÍ KAPITOLY



Smysl evoluční ontologie není jenom v interpretaci skutečnosti (prostřednictvím kategorie evoluce a informace), a v správné diagnostice příčin ontického konfliktu mezi přírodou a kulturou, ale je to hlavně snaha o zmírnění globální ekologické krize. Jako možné systémové řešení se nám vidí aplikace konsekvencí evolučně ontologické diagnostiky – a to změna protipřírodní orientace kultury (jak materiální, tak duchovní) a dominujícího predátorského paradigmatu téměř ve všech oblastech lidské kultury, lidského jednání a lidského života, na kultu biofilní, přistupující k přírodě s respektem a úctou. Aby tato

⁴⁷ Ve slovenských novinách SME ze dne 23. 2. 2008 Jan Keller v rozhovoru s redaktorkou říká: „Nadnárodní kapitál a finanční toky sledují jen jediný zájem – maximalizovat zisk. Bohužel to vede k tomu, že ze sta dolarů, které dokáží během sekundy změnit svého majitele, 98 dolarů není kryto žádnou výrobní činností ani poskytováním služeb. Finanční toky se staly čistě spekulativními a 98 procent peněz, které běhají po obrazovkách a monitorech počítačů, není kryto žádným ekonomickým výkonem.“ I když jde patrně o tvrzení nadnesené, ukazuje, že část odborné veřejnosti je zneklidněna silící pozicí bankovního sektoru v ekonomice.

snaha nebyle jenom snahou osobně statečných jednotlivců, musí se do této transformace aktivně zapojit i sféra politiky a ekonomiky. A musí tak udělat co nejdříve. Signálů, že moc času nám už nezbyvá, přibývá každým dnem!

OTÁZKY



Jaká je role a možnosti (ekologické) politiky v současné politické situaci na regionální a globální úrovni?

Jaké jsou možnosti současné („zelené“) ekonomiky pro změnu neustále stoupající spotřeby a (téměř) neomezeného konzumu?

Jak reálné argumentačně přesvědčovací možnosti má podle Vás popularizace myšlenek evoluční ontologie a šíření textů typu *Ústava Země*?



DALŠÍ ZDROJE

HAWKEN, Paul, Amory B. LOVINSOVÁ a L. Hunter LOVINS. *Přírodní kapitalismus: jak se rodí další průmyslová revoluce*. Praha: Mladá fronta, 2003. 476 s. Myšlenky. ISBN 80-204-1078-3.

ŠMAJS, Josef. *Ústava Země*. [online]. Webdesign: PRO, s.r.o. [cit. 29. 7. 2019]. Dostupné z: <https://www.ustavazeme.cz/cz/navrh-ustavy>

ŠMAJS, Josef a Bohuslav BINKA, Ivo ROLNÝ. *Etika, ekonomika, příroda*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing, 2012. 192 s. ISBN 978-80-247-4293-9.

ŠMAJS, Josef a Ivo ROLNÝ, Bohuslav BINKA, Anna PUTNOVÁ, Pavel SEKNIČKA. *Podnikatelská a environmentální etika*. [elektronický zdroj] 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2008. 184 s. ISBN 9788021045644.

13 PSYCHOLOGIE ENVIRONMENTÁLNÍCH PROBLÉMŮ

RYCHLÝ NÁHLED KAPITOLY



Poslední přednáška/kapitola se zabývá koncepcemi psychologie environmentálních problémů, jako i předmětem a cíly ekopsychologie. V rámci psychoanalytické teorie vysvětlujeme jednotlivé typy a funkce obranných mechanismů lidské psychiky a na konkrétních příkladech ilustrujeme jejich možnou vazbu na environmentální problémy. Ve vztahu k životnímu prostředí charakterizujeme i teorii objektních vztahů. Tato kapitola vychází z publikace Deborah Du Nann Winterové a Susan M. Kogerové *Psychologie environmentálních problémů* (s. 21– 72, viz použitá literatura).

CÍLE KAPITOLY



- Charakterizovat a vymezit psychologii environmentálních problémů;
 - Charakterizovat předmět a cíle ekopsychologie;
 - Popsat základní typy a funkce obranných mechanismů lidské psychiky;
 - Charakterizovat předmět teorie objektních vztahů v kontextu environmentálních problémů;
-

KLÍČOVÁ SLOVA KAPITOLY



Psychologie environmentálních problémů, ekopsychologie, klimatická úzkost, obranné mechanismy, racionalizace, intelektualizace, přemístění, potlačení, vytěsnění, popření, projekce, sublimace, teorie objektních vztahů.

VÝKLADOVÁ ČÁST

Psychologie environmentálních problémů je disciplína, která vznikla spojením psychologie a psychoterapeutických technik s problematikou ochrany životního prostředí. Ve světě vznikla před více než 30 lety.

Mezi otázky, které si psychologie environmentálních problémů klade a na které se snaží hledat odpovědi, patří například:

- Odkud se bere a z čeho vzniká lidský vztah k přírodě?
- Chovají se lidé k životnímu prostředí racionálně nebo iracionálně?
- Proč někdo životní prostředí chrání a jiný ne?
- Čím je možné veřejnost účinně motivovat k environmentální šetrnému chování?
- Co pro lidi znamená kontakt s divokou přírodou?

Přírodní vědy (např. fyzika, chemie, biologie aj.) nám poskytují základní informace o tom, jak funguje příroda; technika umožňuje hledat technická řešení; ale klíč k tomu je v sociálních a humanitních vědách, počínaje filosofií a etikou, přes psychologii a sociologii.

13.1 Ekopsychologie

Ekopsychologie je obor, který zkoumá psychologické, spirituální a terapeutické aspekty vztahu mezi člověkem a přírodou, zaměřuje se na otázky životního prostředí a na odpovědnost za ochranu přírody a jiných druhů. V České republice se termín ekopsychologie používá v užším slova smyslu pro dynamicko-psychologickou ekopsychologii navazující na práci **Theodora Roszaka** (1933–2011) a v širším slova smyslu pro studium prožívání a chování ve vztahu k přírodě a životnímu prostředí.

Druhá generace ekopsychologů klade podle **Thomase Dohertyho** (1965) – editora časopisu *Ecopsychology* (vychází od roku 2009) a jednoho z klíčových představitelů této generace – důraz na *sebereflexi* (uvědomovat si, že vnímání badatele při výzkumu může podléhat různým zkreslením, které může korigovat recenzní řízení nového časopisu), *pluralitu* (s respektem k různým východiskům a oborům) a *pragmatismus* (platforma pro setkání zástupců různých přístupů, větší příklon k empirickému výzkumu).

Ekopsychologie se v současnosti zabývá zejména:

- významem kontaktu/spojení s přírodou pro zdravý vývoj a sebepojetí;
- emočními a psychologickými faktory, které způsobují problémy životního prostředí;
- ekoterapií a využitím divočiny pro zdraví a léčbu;
- zvládání úzkosti a zármutku z ničení životního prostředí;
- zkoumání subjektivních, zkušenostních/zážitkových a existenciálních stavů;
- spojením s přírodou a ekocentrického sebepojetí;

- účinnými způsoby jak motivovat k udržitelnému chování;
- spirituálními a kulturními zvyky podporujícími zdravé prostředí.

Vznik *ekopsychologie* je projevem krize životního prostředí, je vnějším výrazem krize mysli a ducha ve vztahu k přírodě. Abychom mohli ekologické krizi čelit, musíme změnit psychiku – musíme se začít jinak chovat, jinak pohlížet na sebe samé, jinak vnímat svůj vztah k přírodě, a dokonce pozměnit i svůj názor na smysl života. Jak výstižně jednou uvedl Albert Einstein: „*Problémy nelze řešit pomocí myšlenkových postupů, jejichž vinou nastaly.*“

Zprávy o stavu životního prostředí jsou špatné a neustále se zhoršují (v poslední době se v souvislosti s globální změnou klimatu mluví o tzv. *klimatické úzkosti*, i když problematika je širší a komplexnější). Náš živočišný druh je v důsledku svého vývoje velice krátkozraký a jen obtížně reaguje na potenciální hrozbu pomalu či dlouhodoběji se zhoršující situace. Převládá v nás sklon jednat až na poslední chvíli, kdy se problémy začnou projevovat ve velkém měřítku a kdy jsou už zcela zjevné. V takové chvíli však už, bohužel, může být pozdě.

Pozn.: Podle průzkumů spokojenost se stavem životního prostředí v České republice (paradoxně ke stavu zhoršující se situaci!) narůstá – v roce 2009 bylo spokojeno 58 % populace, kdežto v roce 2002 jen 40 %; naproti tomu jen 6 % bylo velmi nespokojeno.

Způsob vnímání informací o životním prostředí a reakce na ně závisí na psychologických potřebách – závěry se častěji opírají o předpoklady a o hodnoty, než o „tvrdá fakta“. Dokud lépe neporozumíme svému vlastnímu schování a mechanismům a tomu, jak je změnit, nevyužijeme sofistikovaná technická řešení ani tehdy, když budou připravena pro okamžité použití.

Konkrétní příklady z USA: Severoameričané jsou největšími uživateli světové komerční energie. V USA žije méně než 5 % světové populace, avšak tato malá skupina spotřebovává až 24 % dodávek celosvětově vyrobené elektrické energie. Šokující je ale skutečnost, že 84 % z tohoto obrovského množství přijde nazmar, lidé vyplývají velké množství energie vinou svého neefektivního chování. Průměrný Američan vyprodukuje kolem 2,5 kg odpadků denně, což za rok představuje zhruba 10násobek jeho tělesné hmotnosti (912,5 kg). Každou hodinu se vyhazuje asi 2,5 milionu nevratných plastových láhví. Severoameričané spotřebují denně na hlavu, ať už přímo, nebo nepřímo, více než 50 kg surovin.

I v rámci ekopsychologie existují na problémy, jejich příčiny a možná řešení, různé pohledy či paradigmata. Podle dominující psychologické teorie/školy existuje např. psychoanalytický přístup, behaviorální, kognitivní, přístup gestalt teorie, holistický přístup, transpersonální přístup, přístup ekofeminismu aj. V následující kapitole se zaměříme na freudovskou (psychoanalytickou) teorii.

13.2 Freudovská (psychoanalytická) teorie

Poznatky kognitivních neurověd z poslední doby potvrzují Freudovo obecné tvrzení, že většina z toho, co činíme, má svůj původ a své příčiny v nevědomí.

3 hlavní principy psychoanalytické teorie:

- 1.) Velká část našeho chování je důsledkem nevědomých motivací;
- 2.) Konflikt mezi složky vědomí (*Id*, *Ego* a *Superego*) je univerzální, chronický a nevyhnutelný;
- 3.) V zájmu zachování efektivního fungování, tedy v zájmu zachování osobní integrity, odštěpujeme (od sebe) své vědomí nežádoucích myšlenek, pocitů a přání. A pomocí různých obranných mechanismů naší psychiky je pak maskujeme a ovládáme (viz dále).

Sigmund Freud (1856–1939) na základě svých klinických pozorování a zkušeností dospěl k přesvědčení, že psychické fungování je výsledkem vzájemného vlivu fyzických, pudově založených sil a společenských, kulturních a morálních tlaků, kterými jsou tyto pudy kroceny, usměrňovány, zeslabovány a potlačovány. Mezi základní prvky formování osobnosti člověka patří zejména sexuální instinkty (pudy života), které označil slovem *Éros* a které nezahrnují jenom sexuální touhu, ale také usilování o fyzickou slast, o potěšení z jídla a pití a o rozkoš z dotyku. Opakem těchto instinktů jsou vrozené instinkty agrese, které se často projevují iracionální potřebou ničit, tyto instinkty Freud nazval pudy smrti – *Thanatos*.

I když si lidé o sobě myslí, že jsou inteligentní a racionální, ve skutečnosti, podněcováni *Érotem*, ničí sami sebe nadměrnou spotřebou a přelidněním. Samotné uvědomění si problémů životního prostředí ještě neznamená, že už nebudeme přírodu ničit, naopak, i přes naše přesvědčivé poznání v destrukci nadále pokračujeme. Jak potvrzují i neurovědy, nejprve se nějak chováme a teprve potom vysvětlujeme, proč jsme udělali to, co jsme udělali (jde o tzv. *zpětnou racionalizaci*). Uvedeme příklad: Určité jednání, když něco vyhadujeme do popelnice, nastává nevědomě a automaticky jako reflex. Když se nás někdo zeptá, proč jsme to vyhodili do popelnice a nedali do tříděného odpadu, vymyslíme si dodatečný důvod – „*No, když ta popelnice není zrovna po ruce a já mám málo času*“. Nás nevědomý mozek dodatečně interpretuje a vysvětluje naše nevědomé počínání. Občas sice býváme i schopni a ochotni se chovat ku prospěchu životnímu prostředí, ovšem jen potud, dokud se nám do cesty nepostaví nepohodlí, vysoké ceny a dokud není ohroženo uspokojení našeho apetitu. V opačném případě, když se apetit ega vymkne kontrole, pronásledují nás pocity viny ze *Superega* či pocit studu, což nás vede k nevyřešené úzkosti (tu pak můžeme „řešit“ např. další konzumací či uspokojováním, čím se dostáváme do bludného kruhu).

13.2.1 OBRANNÉ MECHANISMY LIDSKÉ PSYCHIKY

Obranné mechanismy nás chrání před obtížemi a vybavují nás vírou, že se chováme zcela rozumně či normálně. Tyto mechanismy jsou ale ve skutečnosti naprosto iracionální („chrání“ nás před krutou realitou, nepohodlím, neklidem a úzkostí). Mezi naše základní obranné mechanismy patří: *racionalizace, intelektualizace, přemístění, potlačení, vytěsnění, popření, projekce a sublimace.*

Racionalizace – je atraktivní, avšak nepravdivé zdůvodnění vlastního chování, např. „Nový svetr jsem si koupila, protože byl ve slevě, takže jsem vlastně ušetřila.“ Zbytečné nákupy ale ve skutečnosti nikdy laciné nejsou – z environmentálního hlediska jsou naopak velmi drahé!

Intelektualizace – je vytvoření emočního odstupu od určitého problému tím, že ho popisujeme abstraktním způsobem, např. si nepřipouštíme vlastní podíl na jeho způsobování a neuvažujeme na tím, jak ovlivní naši vlastní budoucnost (je mnohem snazší mluvit o vyčerpávání zdrojů, než si přiznat svůj osobní podíl na tomto stavu, vymírání druhů je problémem jiných druhů, ne toho našeho atp.).

Přemístění – je vyjádření pocitů vůči jinému, méně ohrožujícímu objektu. Např. si koupíme tričko s obrázkem velryby. Tričko nijak životnímu prostředí nepomáhá, ale obrázek velryby se nás snaží přesvědčit o opaku. Jiným příkladem je třídění odpadu – třídíme-li odpad, pocitujeme uspokojení z toho, že pro naše životní prostředí něco děláme. Ano, děláme, ale udělali bychom mnohem více, kdybychom snížili svou spotřebu a tím i vyprodukovaný odpad.

Potlačení – vědomý pokus o zbavení se nepříjemné myšlenky z vědomí, např. když se při nepříjemné konfrontaci s problémem (potkáme na ulici bezdomovce, slyšíme zprávu o nukleárním odpadu atd.), snažíme myslet na něco jiného, méně úzkostného, zpravidla příjemného.

Vytěsnění – je nevědomý pokus o zbavení se nepříjemné myšlenky z vědomí (většinou do nevědomí). Dlouhodobě vytěsněné negativní pocity mohou způsobovat různé psychosomatické poruchy či neurózy.

Popření – je trvání na faktu, že jevy vyvolávající úzkost prostě neexistují – typický postoj tzv. *popíračů* klimatických změn či globální ekologické krize, např. když ohrožení světa (nebo rasovou, sociální, genderovou či druhovou nerovnost) popíráme pomocí vtípů a sarkasmů a tím se zbavujeme nepříjemných pocitů a myšlenek.

Projekce – je vnímání a přisuzování takových vlastností (zejména u jiných lidí), které nejsme vědomě schopni vnímat sami u sebe. Většina našich soudů a kritiky zaměřených na jiné lidi v sobě skrývají i určitou míru projekce, zvláště v případech, kdy je náš nesouhlas vyjadřován vášnivě, posměšně či nenávisně.

Sublimace – je převedení nevědomé úzkosti do společensky tolerované, pozitivně přijímané a ceněné formy, např. když vyjádříme svou bolest a úzkost poezií, napsáním knihy, malováním, hudbou apod. Podle Freuda jde o nejlepší obranný mechanismus.

Svým obranným mechanismům musíme při řešení environmentálních problémů postupně čelit a abychom se z nich mohli vysvobodit, musíme být ochotni zakoušet postupně se prohlubující stavy neklidu. Nemůžeme začít řešit problém ničení přírody dříve, než prožijeme pocity hněvu, zhnusení, strachu či viny, které vyvolává přímá konfrontace s naším destruktivním chováním. Musíme být ochotni si připustit své zděšení, smutek a strach ze současné ekologické krize, abychom uvolnili psychickou energii, dosud okupovanou obrannými mechanismy, k využití při tvořivějším a konstruktivnějším řešení problémů. Z psychoanalytického hlediska znamená ochota zažít negativní emoce první krok k řešení našich problémů.

13.2.2 TEORIE OBJEKTNÍCH VZTAHŮ (ORT)

Tato teorie popisuje, jak se naše nejhlubší postoje k přírodě a životnímu prostředí mohou utvářet během našich nejranějších prožitků s osobou, která o nás pečuje. Z hlediska ORT dává slovní spojení „matka Příroda“ či „matka Země“ jasný smysl – svůj vztah k planetě prožíváme stejně, jak jsme se naučili prožívat svůj vztah k matce. Naše nejranější zkušenosti s naším „prvním objektem“ – s matkou, otcem či s jinou pečující osobou – se stává základem našich vztahů ke všem ostatním objektům, tedy i k Zemi.

V souladu s freudovským pojetím je možné začít vytvářet udržitelný svět těmito způsoby:

1.) Nebraňte se prožít si své zoufalství, úzkost, smutek nebo zlost nad různými otázkami života, např. ani nad globální ekologickou krizí, Měli byste tyto své pocity na bezpečném místě plně vyjádřit – jen tak se vám může podařit uvolnit svou energii, kterou dosud zaměstnávají obranné mechanismy, a přeměřovat ji na nalézání tvůrčích řešení.

2.) Snažte si uvědomit své vlastní obranné mechanismy a citlivě s nimi pracovat; měli byste vyhledávat znepokojivé informace a uvědomovat si, jak nepříjemně na vás působí; měli byste zaznamenávat ty své reakce, které vám pomáhají se nepříjemným pocitům vyhýbat; měli byste citlivě volit alternativní chování.

3.) Uvědomujte si své vlastní nevědomé potřeby vyjádření osobní identity prostřednictvím materiální spotřeby a nalézejte alternativní způsoby nasměrování své energie a své potřeby naplnění.

4.) Zvolte si nějaký projekt, který pomáhá vytvořit udržitelný svět, a ponechte si při jeho realizaci svobodu být nekonzistentní, rozpolcení, úzkostní a nevykonní.

Tím, že si uvědomíme, jak hluboko usazené jsou popudy vedoucí k nešetrnému chování k životnímu prostředí, dojdeme k poznání, že bychom měli soucítit sami se sebou i s jinými lidmi.

SHRNUTÍ KAPITOLY



Psychologie environmentálních problémů se zabývá vztahem lidského myšlení, prožívání a chování v situaci globální ekologické krize. *Ekopsychologie* je projevem krize životního prostředí, je vnějším výrazem krize mysli a ducha ve vztahu k přírodě. Abychom mohli ekologické krizi čelit, musíme změnit psychiku – musíme se začít jinak chovat, jinak pohlížet na sebe samé, jinak vnímat svůj vztah k přírodě. Obranné mechanismy nás chrání před obtížemi a vybavují nás vírou, že se chováme zcela rozumně či normálně. Mezi naše základní obranné mechanismy patří: *racionalizace, intelektualizace, přemístění, potlačení, vytěsnění, popření, projekce a sublimace.*

Teorie objektních vztahů popisuje, jak se naše nejhlubší postoje k přírodě a životnímu prostředí mohou utvářet během našich nejranějších prožitků s osobou, která o nás pečuje. Svůj vztah k planetě prožíváme stejně, jak jsme se naučili prožívat svůj vztah k matce. Naše nejranější zkušenosti s naším „prvním objektem“ – s matkou, otcem či s jinou pečující osobou – se stává základem našich vztahů ke všem ostatním objektům, tedy i k Zemi.

OTÁZKY



Co je předmětem *ekopsychologie*?

Co znamená pojem *klimatická úzkost*?

Jaké jsou základní typy a funkce (projevy) obranných mechanismů lidské psychiky?

Jaký význam může mít *teorie objektních vztahů* v kontextu psychologie environmentálních problémů?



DALŠÍ ZDROJE















KRAJHANZL, Jan. *Dobře utajené emoce a problémy životního prostředí*. Brno: Lipka - školské zařízení pro environmentální vzdělávání, 2012. Metodický materiál pro učitele. Odborný text. 34 s. ISBN 978-80-87604-17-5.

KRAJHANZL, Jan. *Psychologie vztahu k přírodě a životnímu prostředí: pět charakteristik, ve kterých se lidé liší*. 1. vydání. Brno: Lipka – školské zařízení pro environmentální vzdělávání ve spolupráci s Masarykovou univerzitou, 2015. 198 s. ISBN 978-80-87604-67-0.

KRAJHANZL, Jan, Tomáš CHABADA a Renata SVOBODOVÁ. *Vztah české veřejnosti k přírodě a životnímu prostředí: reprezentativní studie veřejného mínění*. První vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2018. 349 s. ISBN 978-80-210-8966-2. Dostupné také z: <https://munispace.muni.cz/index.php/munispace/catalog/book/1001>

WINTER, Deborah Du Nann a Susan M. KOGER. *Psychologie environmentálních problémů*. 1. vydání. Praha: Portál, 2009. 295 s. ISBN 978-80-7367-593-6.

PŘEHLED DOSTUPNÝCH IKON

	Čas potřebný ke studiu		Cíle kapitoly
	Klíčová slova		Nezapomeňte na odpočinek
	Průvodce studiem		Průvodce textem
	Rychlý náhled		Shrnutí
	Tutoriály		Definice
	K zapamatování		Případová studie
	Řešená úloha		Věta
	Kontrolní otázka		Korespondenční úkol
	Odpovědi		Otázky
	Samostatný úkol		Další zdroje
	Pro zájemce		Úkol k zamyšlení

Název: *Příroda a kultura*

Autor: **Mgr. Marek Timko, Ph.D.**

Vydavatel: Slezská univerzita v Opavě
Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě

Určeno: studentům SU FPF Opava

Počet stran: 122

Tato publikace neprošla jazykovou úpravou.