

Šmajš, Josef

Biologické předpoklady poznání (k problému lidské ontogeneze)

In: Šmajš, Josef. *Gnoseologické implikace evoluční ontologie : obecná charakteristika gnoseologie, biologické předpoklady poznání*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2001, pp. 43-78

ISBN 8021026472

Stable URL (handle):

<https://hdl.handle.net/11222.digilib/127803>

Access Date: 03. 12. 2024

Version of use: Digital Library of the Faculty of Arts, Masaryk University provides access to digitized documents strictly for personal use, unless otherwise specified.

MUNI
ARTS

Masarykova univerzita
Filozofická fakulta

Digital Library of the Faculty of Arts,
Masaryk University
digilib.phil.muni.cz

Biologické předpoklady poznání (k problému lidské ontogeneze)

Poznání jsme charakterizovali jako proces získávání relevantní informace z vnějšího prostředí otevřenými nelineárními systémy — živými nebo kulturními. Pouze tyto dva druhy systémů s vnitřní pamětí mohou totiž vnější prostředí aktivně přetvářet do vlastní struktury, mohou se na jeho změny látkově, energeticky a informačně adaptovat, tj. *mohou (jsou nuceny) své vnější (i vnitřní) prostředí poznávat*. Aktivní struktury (uspořádanost, informace) vnějšího prostředí otevřených nelineárních systémů, podobně jako tyto aktivní systémy samy, byly přitom vytvořeny evolucí, a proto existují objektivně, onticky. Poznávací aktivita otevřených nelineárních systémů je tedy fragmentem jejich spontánní aktivity celkové, tj. sebezáchovné (existenční), adaptační a reprodukční.

Pojmové poznání (individuální i kolektivní) je také pouhou částí širší sociokulturní aktivity lidí, a proto je považujeme nejen za poznávací aktivitu individuí a specializovaných sociálních skupin, nýbrž i za *poznávací aktivitu kulturního systému*. Pojmové poznání je sice z biologického hlediska poznáním smyslově neuronálním, avšak tím, že je onticky vysoce produktivní, ve struktuře lidské aktivity sehrává nepoměrně větší roli než funkčně srovnatelné neuronální poznávání živočichů ve struktuře animálního chování. Žádné živočišné smyslově neuronální poznávání totiž nikdy nevytvořilo kulturu: zajišťuje geneticky programované sebezáchovné chování svých nositelů, jejich adaptabilitu a biologickou reprodukci.

Vzhledem k výše uvedenému konstatování má smysl otázka, jaké jsou funkce lidské psychiky v životě individua i v rozvoji kulturního systému, jak se tato psychika konstituovala, jakou má strukturu a k čemu slouží. Zdá se být nepochybné, že člověk byl od počátku

kultury odkázán na zděděný smyslový a neuronální subsystém centrální nervové soustavy (CNS) primátů a hominidů, který vytvořila přirozená biotická evoluce.

Největším problémem v pochopení role lidské psychiky v kultuře, a tedy i v pochopení biosociální podstaty člověka vůbec, je však přijetí a docenění myšlenky o potenciální polyfunkčnosti přírodou vytvořených biologických struktur lidského organismu (těla i mozku).⁷⁰ Na principu potenciální polyfunkčnosti biologických struktur je totiž založena nejen schopnost člověka zažehnout kulturní evoluci a bez jakýchkoli somatických změn ji dále rozvíjet (psychicky se přizpůsobovat jejím nárokům a předjímat sociokulturní změny), nýbrž např. i teoreticky přehlížená biotická linie technického vývoje, o které jsme pojednali v jiné souvislosti.⁷¹

Protože subsystém lidské psychiky (analogicky jako celý lidský organismus) byl od počátku polyfunkční, tj. kromě jiného umožňoval sebezáchovnou aktivitu jak v režimu přírody, tak v pozdějším režimu kultury, pokusíme se jeho některé systémové charakteristiky objasnit z hlediska evolučního přístupu. Přihlédneme také k tomu, že individuální modifikace geneticky řízené výstavby lidské psychiky v raných fázích lidské ontogeneze může ve struktuře osobnosti, a tedy i v jejím pozdějším způsobu života sehrávat důležitou roli.

Biologická podmíněnost člověka

Z biologického hlediska je člověk normálním zoologickým druhem — je velkým všežravým savcem náležejícím k pozdně třetihornímu řádu

⁷⁰ Myšlenku, že celky vyprojektované k určitému úkolu se dobře hodí i pro úkoly jiné, zastává zejména evoluční biolog S. J. Gould: „Orgány stvořené k jednomu úkolu dokážou zastat i jiné věci — a v téhle pružnosti tkví jak nepříjemná složitost, tak naděje našeho života.“ Gould, S. J.: *The Panda(unknown char)s Thumb*. New York 1980, česky *Pandin palec*. Praha 1988, s. 57.

⁷¹ Srovnej Šmajš, J.: *Ohrožená kultura*. Praha 1997, s. 98-106.

primátů, k čeledi horninidů. Vývojová linie našeho druhu je sice jednou z mnoha rozbíhavých linií pomyslného evolučního stromu života, ale jako jeho živý výhonek vyrostla poměrně nedávno. Z hlediska doby předpokládané existence je ovšem náš druh podobně omezený, jako jsou omezeny doby existence jiných zoologických druhů.⁷² A protože vývoj pozemského života je dnes asi v polovině své předpokládané doby trvání — ta je fatálně předurčena konečnou dobou existence (svítivosti) naší životodárné hvězdy —, je podle etologa K. Lorenze člověk sice „posledním výkřikem, ale určitě ne posledním slovem“ evoluce pozemského života.⁷³

Vzhledem k délce evoluce života na Zemi (již asi 3,8 miliardy let), je člověk i dnes s ostatními formami života, a to i velmi evolučně vzdálenými (např. bakteriemi, houbami nebo rostlinami), v úzkém příbuzenském vztahu. Sdílíme s nimi nejen společné chemické prvky Země, které vznikly v nitru hvězd první generace, ale také společné způsoby látkové a energetické výměny, společné geny (přirozenou informaci), aminokyseliny, enzymy, hormony atp. — obdobné konstrukční a funkční řešení řady metabolických a regulačních procesů, které vznikalo v průběhu dlouhé evoluce pozemského života.

I když vznik člověka jako druhu prokazatelně navazuje na vývojovou linii primátů a hominidů, je zřejmé, že právě u člověka se nemůžeme omezit jen na studium somatické a fyziologické stránky, tj. toho, co člověka s primáty a hominidy spojuje. Musíme správně pochopit a docenit zejména jeho stránku behaviorální, která je klíčem k pochopení kultury a kterou se člověk od všech ostatních bi-

⁷²Nejde nám ani tak o to, zda člověk dnešního typu (člověk cromagnonský) vznikl přesně před padesáti tisíci lety. Připomínáme spíše to, že i naše evoluční linie — zcela analogicky jako linie jiných dnes žijících druhů — bohužel po jistém čase uschne. Průměrná doba životnosti biologických druhů se počítá na miliony let a složitější biologické konstrukce, které vznikly v pozdějším období evolučního procesu biosféry, zdá se, mají tendenci žít kratší dobu.

⁷³Lorenz, K.: Das sogenannte Böse. Wien 1963, česky Takzvané zlo. Praha 1992, s. 193.

ologických druhů odlišuje. Biologicky jedinečnému chování člověka — podmíněnému velkou somatickou přestavbou našeho organismu na konci třetihor (a dále rozvíjenému kulturou) — musela být totiž přizpůsobena i lidská psychika.⁷⁴ Chování člověka mohlo být totiž geneticky předepsáno pouze rámcově, takže jeho otevřený program, který předpokládal dlouhou dobu učení, pomáhal současně formovat kulturu jako umělé nebiologické prostředí, v jehož rámci se intenzivně rozvíjela a nově strukturovala i lidská CNS.

Jako řídicí subsystém lidského organismu může psychika člověka plnit nejrůznější funkce: může koordinovat nejen jemnou motoriku příčně pruhovaného svalstva, nýbrž také integrovat emocionální prožívání světa, racionalizovat jeho reflexi i vlastní sebereflexi, předvídat budoucnost i — řečeno sugestivními slovy M. Schelera — „mít osobní účast na božství“.⁷⁵ Člověk se totiž díky kulturnímu systému, kterým si jakoby buduje svůj druhový externí nebiologický fenotyp, dokáže nejen pozoruhodně adaptovat na nejrozmanitější přírodní podmínky, ale také duchovně rozvinout a prostřednictvím specifické sociokulturní aktivity, spojené s pojmovým poznáním, se prosadit *jako demiurg umělé nepřirodní skutečnosti — kultury*. Lapidárně tuto výjimečnost lidské psychiky postihl velký teoretik evoluce Pierre Teilhard de Chardin: „Až po člověka totiž k rozdělování druhů bohatě vystačí ryze morfologická kritéria.“⁷⁶

Dnešní stromoví primáti nejsou sice našimi přímými biologickými předky, ale genetický rozdíl mezi nimi (např. šimpanzi) a současným

⁷⁴S. J. Gould je přesvědčen, že je načase docenit sociokulturní význam somatické přestavby člověka. „Vzpřímený postoj je to překvapení, ta nesnadná záležitost, ona prudká přestavba naší anatomie. Následné zvětšení mozku je, anatomickou mluvou řečeno, sekundární příznak...“ Gould, S. J.: Tamtéž, s. 132.

⁷⁵Scheler, M.: Die Stellung des Menschen im Kosmos. München 1947, česky Postavení člověka v kosmu. Praha 1968, s. 109.

⁷⁶Teilhard de Chardin, P.: Le phénomène humain, Paris 1970, česky Vesmír a lidstvo. Praha 1990, s. 148.

člověkem je nepatrný.⁷⁷ Zdá se, že v případě biologického formování člověka evoluce jakoby zanedbávala tělo a pracovala spíše na systémech umožňujících průběžné učení a záměrné řízení lidského chování, tj. na CNS — *na mozku*.⁷⁸ To znovu podtrhuje platnost již uvedené teze, že je důležité pochopit člověka také z hlediska spektra jeho bohatě diferencované aktivity, tj. z hlediska nebiologických funkcí jeho psychiky. Jen tak totiž porozumíme tomu, v čem spočívá jedinečnost člověka jako druhu a proč se pouze jemu podařilo stát se tvůrcem nové ontické vrstvy pozemské skutečnosti.

Pochopíme-li jedinečné funkce lidské psychiky, můžeme také odhalit důvody, proč procesy pomalého biologického *přizpůsobování živých systémů prostředí*, založené na nepřímém a zpoždujícím se poznávání světa prostřednictvím hotových somatických konstrukcí (prostřednictvím testování fenotypů), mohly být u člověka jakoby nahrazeny pohotovým využíváním neuronálního poznání. Protože se toto poznání podařilo zakódovat v jazyce, předávat je z generace na generaci, testovat je na principu pravdy a dále je kumulovat a rozvíjet, mohlo se stát specifickým „genomem“ rychle se rozvíjejícího vnějšího neorganického těla člověka — umělého kulturního systému.

Ale tím, že i lidské neuronální poznávání (sociokulturní, pojmové) bylo kdysi nastaveno či predeterminováno přírodou (genomem člověka), jsou přirozené biologické predispozice nejen základem ofenzivní adaptivní strategie našeho druhu, nýbrž i základem analogické *ofenzivní strategie nadindividuálního systému kultury*. Jinými slovy, sama příroda patrně napomohla rozmachu konkurenčního kulturního systému: procesu *rychlého přizpůsobování se člověka prostředí bez výraznějších somatických změn*. Přímé biologické přizpůsobování se lidského organismu prostředí — nyní již přírodnímu i kulturnímu —

⁷⁷ „Možná, že úplné dekódování lidského genomu ukáže, že v historii lidského rodu kdysi rozhodoval pouze jediný gen...“ V. Pačes v televizní besedě s F. Koukolíkem na 2. programu ČT (vysíláno v lednu 2001).

⁷⁸ Teilhard de Chardin, P.: *Tamtéž*, s. 135.

kteře se i nadále odehrává prostřednictvím genetických změn a přírodního výběru smyslově vnímatelných fenotypů a ktere je pomalé a vysoce konzervativní, přitom nijak nevađí: zatím neomezuje možnosti kulturní evoluce.⁷⁹

Dnes je tedy na čase charakterizovat člověka střízlivěji, bez zbytečné chvály a kdysi snad oprávněného antropocentrického podbarvení. Člověk je totiž podle S. Lema výjimečný jen v očích pozorovatele, jímž je on sám.⁸⁰ Z jiných hledisek — např. z axiologického hlediska globálně evolučního — je jeho výjimečnost vysoce problematická.

Odišnost člověka od přírody, která je obvykle charakterizována lidskou schopností sémantického (explicitního) učení, myšlení a symbolické aktivity (což jsou do jisté míry evoluční koreláty rozvoje jemné motoriky v kultuře), byla až do nedávné doby zbytečně přeceňována.⁸¹ A naopak, přirozený *biologický základ lidské schopnosti učít se a vytvářet kulturu se přehlížel*. Rozšířil se totiž nakažlivý antropocentrický předsudek, že člověk je bytostí převážně kulturní, která se učením, výchovou a vlivem kultury původní přírodě stále více vzdaluje. K. Lorenz však důrazně připomíná, že každé učení předpokládá genetický program a že neexistuje „...žádný účelný proces učení, jehož základem by nebyl fylogeneticky programovaný mechanismus,

⁷⁹ Ale, jak už to bývá, tuto evoluci nečekaně ohrožuje něco zcela jiného. Přirozená evoluce, která tvořila nejen nesmírně pomalu, nýbrž i bez jakéhokoli scénáře, nemohla předpokládat, že lidská útočná adaptivní strategie kultury bude tak úspěšná, že kulturní systém obsadí celý svět. Nikdo prostě nemohl tušit, že kultura nebezpečně ohrozí člověka i sama sebe tím, že drasticky omezí a destabilizuje biosféru, že vyvolá globální ekologickou krizi.

⁸⁰ Lem, S.: *Summa technologiae*. Kraków 1964, česky *Summa technologiae*. Praha 1995.

⁸¹ Protože v důsledku technického pokroku a života ve městech rychle ubývá příležitostí pro motorickou aktivitu a práci (hru) dětí s nástroji, mohl by nedostatek neuronálních podnětů z této formy aktivity v delší perspektivě nepříznivě ovlivňovat ontogenetický proces výstavby struktury lidského mozku, a tím koneckonců i samotný proces lidského tvůrčího myšlení.

který obsahuje velké množství vrozené informace“. A k překvapení těch, kteří se domnívají, že člověk se učí zejména proto, že obdržel málo vrozených genetických instrukcí, Lorenz dodává: „Otevřený program s jeho schopností k učení... potřebuje ne méně, ale více genetické informace než funkčně srovnatelné, ale čistě vrozené chování.“⁸²

Také filosofie musí proto poopravit svůj koncept člověka, docenit jeho vysokou biologickou stálost a nezpochybňovat přírodovědeckou tezi, že „člověk cromagnonský měl přesně tytéž instinkty a tytéž přirozené sklony, jaké máme my sami“.⁸³ Je prostě třeba uznat a respektovat dostatečně doložený fakt, že dokud člověk jako biologický druh existuje, strukturně i funkčně odpovídá přírodě, že odpovídá charakteru a dynamice pozdně třetihorních ekosystémů, které kdysi jeho organismus formovaly.⁸⁴ Biologické druhy, které se po svém vzniku už příliš neproměňují, jsou totiž nutně strukturně kompatibilní právě s těmi přirozenými poměry, které je odchovaly.⁸⁵

Díky vzpřímené chůzi, velkému a výkonnému mozku, předním končetinám uvolněným od lokomoce, barevnému stereoskopickému vidění apod. byli jistě už naši předkové, hominidé, živočichy výjimečnými. Vypělá sociální organizace, používání nástrojů, dělba práce, koordinovaná kolektivní součinnost atp. jim umožňovaly obhájit ekologickou niku v soutěži s velkými šelmami.⁸⁶ Už hominidé ovládali

⁸² Lorenz, K.: *Vergleichende Verhaltensforschung. Grundlagen der Ethologie.* Wien - New York 1978, česky *Základy etologie*, Praha 1993, s. 185.

⁸³ Lorenz, K.: *Takzvané zlo*, s. 209.

⁸⁴ S. J. Gould, spoluautor teorie přerušovaných rovnováh, tvrdí, že nový druh nevzniká v určité oblasti postupně, ale že se objevuje najednou a plně zformovaný. *Srovnej Gould, S. J.: Tamtéž s. 181-184.*

⁸⁵ Poznatky etologie, antropologie a sociobiologie vedou k zjištění, že tělesná stavba současného člověka vznikala dlouho. Jakoby biotická evoluce musela nejprve akumulovat zkušenost z předcházejících etap slepého spontánního konstruování. Podle S. Lema „stavba současného savce totiž odráží milióny let trvající 'experimenty' konstruování vodních i pozemních obratlovců, kteří ho předcházeli“. *Lem, S.: Tamtéž, s. 27.*

⁸⁶ Ekologické niky se podle K. R. Poppera vynalézají. Přesnější by však bylo, že se zcizují, že jsou z nich vyháněni ti, kteří je obsadili dříve a kteří jsou méně

velmi rozdílná prostředí, rozvíjeli komunikaci a dlouho pečovali o své potomky.

Jako savce závislého na sběru a lovu evoluce vybavila člověka schopností nevnímat věci příliš malé a příliš velké, procesy příliš pomalé a příliš rychlé. Dovedl spolehlivě registrovat tvary, barvy, velikost a pohyb jako mechanické přemístění tělesa na relativně stálém pozadí. V důsledku zvýšené citlivosti v audiovizuální oblasti poněkud poklesla jeho schopnost jemně rozlišovat pachy, orientovat se na základě chemických signálů tak, jak to činí naprostá většina (asi 99 %) živočichů.⁸⁷

Některé tyto schopnosti jsou relativně nové, dotvořené naší specifickou ontogenezí v kulturním prostředí, ale mnohé máme dodnes společné s taxonomickou skupinou opic a velkých lidoopů. A to nepřímo potvrzuje, že biologicky fixované formy chování našeho druhu jsou natolik specifické, že by lidské bytosti vůbec nemohly být „...socializovány do radikálně odlišných repertoárů chování jiných skupin, jaké mají ryby, ptáci, antilopy či hlodavci“.⁸⁸ Biologicky předeterminovaná byla tedy — pochopitelně v rámci dominantní schopnosti adaptovat se ofenzivně — i lidská schopnost sdružovat se do velkých sociálních skupin, jemně komunikovat, kooperovat, podřizovat se vůdcům, emocionálně prožívat a specifickým způsobem poznávat svět.

Protože člověk, jak jsme již naznačili, neobdržel úplně geneticky programované řetězce chování pro různé situace, byl nucen rozvíjet predispozici, která vyvažuje tuto jeho biologickou zvláštnost jiným způsobem: motorickým a sémantickým učením v průběhu ontogeneze (učením implicitním a explicitním), schopností poznávat a účelně

zdatní než vetřelec. Takovým způsobem je zatím rozšiřována nika lidské kultury, která zůstala pouze částečně prostupná pro omezený počet živočichů a rostlin.

⁸⁷Wilson, E. O.: *The Diversity of Life*. Harvard University 1992, česky *Rozmanitost života*. Praha 1995, s. 8.

⁸⁸Wilson, E. O.: *On Human Nature*. Harvard University 1987, česky *O lidské přirozenosti*. Praha 1993, s. 29.

upravovat vnější prostředí. Společenské instituce, technologie, filozofie, věda, umění, morálka a později i právo a politika jsou tedy z tohoto hlediska zvláštní kulturní kompenzací biologicky odlišné výbavy člověka pro adaptaci.⁸⁹

Bezprostřední biologický předek člověka tedy od přírody obdržel právě to, co vzhledem ke své zvláštní somatické struktuře v tehdejší biosféře potřeboval: *předpoklady adaptovat se útočně*, schopnost vytvářet skutečnost, která by jeho biologickým strukturám co nejvíce odpovídala a která by jeho psychiku rozvíjela. A takovou skutečností mohla být pouze nepřirodní *ontická vrstva kultury*, forma pozemského jsoucná, která před člověkem na Zemi neexistovala. Ale ani s biologickou výbavou pro vytvoření kultury v téměř každém přirozeném ekosystému, tj. s nespécializovaným tělem, s velkým a výkonným mozkiem a jemu přizpůsobeným smyslovým aparátém (majícím těžště v audiovizuální oblasti), nemohla být člověku dána schopnost žít dlouhodobě v poškozené a redukované biosféře.⁹⁰

Symbolické pojmové myšlení našich mozků, které vznikalo jakoby na objednávku útočné adaptivní strategie kultury, nemohlo pochopitelně respektovat jemnou strukturu, integritu a vysokou evoluční hodnotu přirozeného prostředí Země (implikátní a explikátní řád přírody). Zdá se, že už v charakteru prvních racionálních abstrakcí (pomineme-li omezenost lidských smyslů) byla skryta pragmatická

⁸⁹Připomeňme tu okřídlenou Freudovu tezi, že *Bůh se na člověku provinil odbytou a nevalně odvedenou prací*.

⁹⁰Lidstvo by se mělo snažit zachovat přirozené ekosystémy a úroveň biodiverzity z konce třetihor nejen proto, že na tom závisí jeho přežití (fyzické a psychické zdraví). Mělo by evolučně vytvořenou úroveň života uchránit také proto, že nedisponuje psychikou pro její případnou kulturní rekonstrukci: chybí mu schopnost přesného objektivního poznávání jemné a mnohovrstevnaté struktury světa, protože taková psychická výbava by nemohla být biologicky užitečná. „Naše smysly musejí být natolik citlivé, aby načerpaly z okolí dostatečné množství informace. Na druhé straně však jejich citlivost nesmí být přehnaně vysoká.“ Barrow, J. D.: *Theories of Everything*. Oxford 1991, česky *Teorie všeho*. Praha 1996, s. 248.

tendence intelektuálně transformovat skutečnost na jednu organizační hladinu, interpretovat ji způsobem vhodným pro manipulaci a ovládnutí. Právě proto *lidské myšlení*, jakkoli jeho biologickým nositelem je přirozená biotická struktura CNS člověka, *svým potenciálním obsahem i funkcemi už nepatří do ontického řádu přírody*. Protože je s to generovat implikátní řád zcela odlišné ontické vrstvy pozemské skutečnosti, *patří do ontického řádu kultury*.

Přiměřenému postižení skrytého (implikátního) řádu přírody lidským pojmovým poznáním brání pochopitelně i realita sama. Vždyť ani na relativně nejjednodušší fyzikální úrovni nemá průměrný člověk naději postihnout její neviditelnou strukturu a pravidla jejího fungování. Světově uznávaný fyzik Steven Weinberg se domnívá, že fyzikální realita je i pro fyzika tak záhadná, že její konstrukci nikdy plně neporozumí. A jakkoli dnes jistá část populace díky vysoce specializované přípravě, složitým přístrojům, mezinárodní spolupráci a dalším okolnostem pragmaticky rozumí některým přírodním a kulturním vztahům, běžný lidský rozum bez zvláštního školení bude vysoce komplexní systémy přírody chápat vždy jen částečně a deformovaně.

Lidská schopnost dílčím způsobem využívat a ovládat určité procesy vnějšího světa se v průběhu historického času jakoby posouvá směrem od procesů přírodních k procesům kulturním. Např. jednoduché instrumentální technologie, které běžně používali naši předkové (ruční sklizeň obilí, domácí předení a tkaní, komplexní péče o hospodářská zvířata atp.), my už dnes bohužel neovládáme. Známe a umíme sice něco jiného, ale jakoby za cenu, že to staré už bylo z naší historicky proměnlivé paměti vytěsněno. Zdá se, že tu narážíme i na přirozené hranice tacitní (implicitní) paměťové kapacity přírodou vytvořeného a předprogramovaného lidského mozku.⁹¹

⁹¹ Výstižný Bohmův pojem tacitní znamená přibližně pragmatickou aktivní schopnost ovládat určitou činnost — např. jízdu na kole. Pokud jde o souvislost jemné motoriky a myšlení, o níž jsme se již zmiňovali, mohla by v budoucnosti vyvolávat nežádoucí problém poklesu průměrných intelektuálních schopností lidí.

Ale také složitost a rozsah člověkem vytvářeného kulturního světa dnes přesahuje přirozené možnosti percepce naší smyslové a nervové výbavy. Vyplyvá z toho nejen neschopnost obyčejného speciálně nepřipraveného myšlení rozumět fungování současné výpočetní techniky, novým genovým manipulacím a biotechnologiím, či globálnímu procesu rozmachu tržního hospodářství a finančních operací. Zdá se, že z toho může vyplývat i rezignace části laické a odborné veřejnosti na vysoké teoretické nároky intelektuálního pochopení globální ekologické krize. A to tím spíše, že v evolučním procesu kultury, pomineme-li činnosti realizující přísně informačně předepsané procedury (technologické projekty), jsme i navzdory vědeckému pokroku stále odkázáni na podobné mírně tajemné mechanismy, jakými své ekosystémy konstruovala a optimalizovala příroda sama: na spontánní vznik kulturní uspořádanosti (řádu) neřízenou lidskou aktivitou.⁹²

Vedle omezené lidské schopnosti izomorfně poznávat evoluci komplexních živých i kulturních systémů, by tedy proces samovolného vzniku řádu spontánní přírodní či kulturní aktivitou mohl evokovat úctu člověka ke všemu přírodnímu a přirozenému, probouzet jeho pokoru před důmyslnou stavbou a integritou biosféry jako systému, k němuž my lidé svou biologickou podstatou náležíme.⁹³

Dále ještě ukážeme, že jakkoli byly mnohé lidské schopnosti předeterminovány přírodou, pouze v kulturním kontextu se mohla lidská psychika plně rozvinout a stát se nositelkou tzv. lidských kulturních vlastností.⁹⁴ Duchovně je tedy dnešní člověk jistě jedinečným živým tvorem, ale vždy byl a zůstane biologicky normálním druhem (členem

⁹² Srovnej Hayek, F. A.: *The Fatal Conceit*. London 1990, česky *Osudná domýšlivost*. Praha, 1995. s. 25.

⁹³ H. Skolimowski v této souvislosti používá výstižně metafory „uctivé myšlení“. Srovnej Skolimovský, H.: *Living Philosophy as a Tree of Life*. Arcana 1992, česky *Živá filozofie. Ekofilozofie jako strom života*. Prešov 1999, s. 29.

⁹⁴ Stále ještě rozšířený substanční přístup k člověku ovšem toto metodologické varování porušuje. Biologické kulturní predispozice, které jsou tvořeny otevřenými programy učení, se mimo kulturní kontext rozvíjet nemohou.

rodiny úzce příbuzných bytostí planetárního života), vázaným na stupeň rozvoje, charakter a perspektivu přírodního i kulturního systému. Lidská centrální nervová soustava, tj. druhá paměťová struktura vedle lidského genomu, která částí svých funkcí umožnila dlouhé motorické i sémantické učení v průběhu individuální ontogeneze, nebyla ovšem konstituována tak, aby mohla obsáhnout veškerou mnohvrstevnatou uspořádanost neživého a živého prostředí Země. Nebyla bohužel konstitutována ani tak, aby mohla obsáhnout všechny lidmi vytvořené struktury dnešní globální kultury. *Prostě s mozky vytvořenými přírodou jsme sice dokázali zažehnout kulturu, ale nebudeme nikdy s to plně poznat, a proto ani znovu vytvořit to, co vzniklo samovolně, v průběhu přirozené vesmírné a pozemské evoluce.*⁹⁵

Biologické základy psychiky

Z výše naznačených souvislostí vyplývá, že *biologické struktury lidské psychiky vytvořila příroda sama*. Smyslový, nervový a hormonální systém jsme téměř v plném rozsahu zdědili po svých biologických předcích. To na jedné straně znamená, že ani dnes neexistuje příliš ostrá hranice mezi strukturami zvířecí a lidské psychiky (např. člověka a dnešních primátů),⁹⁶ ale na druhé straně to aktualizuje náš výchozí metodologický předpoklad o potenciální polyfunkčnosti evolučně vytvořených biologických struktur.

Základní funkce lidské psychiky se sice vyvinuly již v procesu evoluce primátů a hominidů, ale některé (např. schopnost mluvit etnickým jazykem a řídit se morálními pravidly té které kultury) jsou

⁹⁵ V epoše šesté, kulturou zaviněné geologické etapy hromadného vymírání biologických druhů, musí i filosofie připomínat principiální lidskou neschopnost nahradit ztracenou biotickou uspořádanost, a to implikátní, zapsanou v genofondu milionů druhů, i explikátní, vestavěnou v rozmanitých živých fenotypech.

⁹⁶ Výzkumy s trpasličími šimpanzi, jejichž chování se více podobá chování lidí, naznačují, že při symbolické komunikaci mohou dosáhnout syntaktických znalostí, zhruba odpovídajících dvouletému dítěti. Atkinsonová, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, J. D., Nolen-Hoeksema, S.: Psychologie. Praha 1995, s. 372.

již převážně výsledkem souvislého sociokulturního vývoje. Všechny kulturní vymoženosti člověka mají však podle K. Lorenze jeden háček: „Týkají se jen těch vlastností a výkonů, které jsou ovlivnitelné učením. Velmi mnoho našich vrozených a pro náš druh typických způsobů chování však takových *není*; tempo jejich proměnlivosti v průběhu vývoje zůstalo stejné jako tempo proměnlivosti nějakého tělesného znaku, stejné jako tempo, ve kterém probíhal celý vývoj, dokud na kolbiště nevstoupilo abstraktní myšlení.“⁹⁷ To je důležité metodologické varování pro každého, kdo má tendenci přeceňovat lidský rozum, vědu, morálku a odpovědnost a naopak nedoceňovat nevědomí, emoce a agresivitu.

Problémy psychické a sociální regulace lidského chování se pokouší řešit sociobiologie jako poměrně mladá věda, která spojuje přístupy biologie, etologie a humanitních disciplín. Někteří sociobiologové (např. E. O. Wilson, D. Barash, J. Altman a další) mají za to, že biologie je klíčem k pochopení lidské přirozenosti a že „badatelé z oblasti sociálních věd si nemohou dovolit ignorovat její stále solidnější principy“.⁹⁸ Sociobiologové přitom zdůrazňují tendenci našeho druhu (i člověka jedinice) chovat se takovým způsobem, který maximalizuje způsobilost přežít. V tomto smyslu současná sociobiologie jakoby rozvíjí některé starší motivy amerického pragmatismu.

Již jsme naznačili, že člověk je zvláštním biologickým druhem zejména proto, že se adaptuje ofenzivně, tj. prostřednictvím kultury a bohatého repertoáru kulturou rozvinutého chování. Na biologické úrovni byl tento způsob adaptace umožněn tím, že právě u lidského předka evoluce — patrně pod tlakem velké ekosystémové přeměny v oblasti východní Afriky — spontánně přestavěla genom, a tím i somatickou strukturu lidského organismu. Vzpřímený postoj uvolnil

⁹⁷ Lorenz, K.: Takzvané zlo, s. 208.

⁹⁸ Wilson, E. O.: O lidské přirozenosti. s. 23. Většina dnešních sociobiologů se snaží vysvětlit lidské sociální chování jako realizaci a rozvíjení původních biologických evolučních programů. Tito autoři se tedy kromě jiného zabývají i problémem tzv. kulturního „předprogramování“ lidské psychiky.

ruku od lokomoce a umožnil přebudovat specifický řídicí subsystém svalové motoriky — tzv. neurohumorální systém. Nevíme sice, jakými konkrétními přírodními faktory inohla být změna lidského genomu vyvolána, ale víme, že byla podmínkou tak závažné somatické a psychické přestavby, která dodnes v nezměněné podobě reprodukuje člověka, a tím podmiňuje i tentýž typ protipřírodní kultury. Protože vnější přírodní síly nemohou žádný systém s vnitřní informací strukturovat přímo, nýbrž jen prostřednictvím změny jeho konstitutivní informace, hájíme názor, že každé biologické přizpůsobení živého systému prostředí musí být výsledkem jeho specifického poznání. Toto poznání, jak již víme, může ovlivňovat nejen genom živého systému (pokud vzniká slepým zdlouhavým mechanismem mutací a přírodního výběru ve fylogenezi), nýbrž také chování systému (pokud vzniká v ontogenezi a ukládá se do paměti epigenetické, neuronální).⁹⁹

Ale ani toto obecné konstatování, které rámcově předjímá roli lidské psychiky v kultuře (již připomínanou schopnost neuronální informace stát se vnitřní pamětí kulturního systému), její specifiku náležitě nepostihuje. Podle J. Altmana, který v mozku člověka rozlišuje dvě úrovně integrovaných aktivit — *úroveň afektivní (motorickou)*, která je řízena staršími podkorovými centry, a *úroveň kognitivní (sémantickou)*, která je organizovaná historicky nejmladší částí mozku (šedou kůrou mozkovou, neokortexem) — probíhá „programování“ činnosti lidského organismu ve třech rovinách: a) *v rovině dědičného (genetického) programování*, které je výsledkem fylogeneze a které se proto děje bez účasti individuální zkušenosti a vlivu učení; b) *v rovině epigenetického programování*, které zahrnuje dědičné komponenty, ale pro vlastní realizaci vyžaduje individuální zkušenost (podněty z vněj-

⁹⁹Metaforicky řečeno, na planetě Zemi směřovala přirozená evoluce života *od instinktu k inteligenci*. A protože inteligence nevzniká samoučelně, nýbrž jako předpoklad i důsledek rozvoje ofenzivní adaptivní strategie člověka jako druhu, vedla evoluce biologického poznání k poznání sociokulturnímu, tj. *od přírody ke kultuře*.

šihó světa přicházející v průběhu ontogeneze); c) *v rovině učení*, které předpokládá osobní zkušenost člověka s prostředím a při kterém se minimálně využívá vrozených prvků chování.¹⁰⁰

I když v principu souhlasíme s Altmanovými třemi rovinami programování lidského organismu, z hlediska našeho evolučně ontologického přístupu „vystačíme“ se *dvěma rovinami*: s programováním na úrovni *paměti (informace) druhové*, fylogenetické — získané v průběhu evoluce druhu a fixované v genofondu lidstva; 2. s programováním na úrovni *paměti individuální*, ontogenetické — získané v procesu učení jedince a fixované v jeho dlouhodobé a krátkodobé paměti neuronální.

Protože člověk i po vzniku kultury zůstává přírodní bytostí, tj. musí reprodukovat sám sebe i nepřírodní kulturní systém, spolu s jeho původní fylogenetickou pamětí, která se proměňuje pomalým výše naznačeným způsobem a která konstitutivní informaci kultury vytvořit nemůže, se musí rozvíjet i zcela odlišný informační „genom“ kulturního systému. Ještě jinak řečeno. Na jedné straně pokračuje nesmírně pomalý proces spontánní kumulace fylogenetické zkušenosti v lidském genomu (i kulturní změny jsou totiž v biologické rovině pouhou součástí fyzických změn vnějšího prostředí), ale na druhé straně — protože evoluce kultury je o několik řádů rychlejší než evoluce přirozená — se *kulturní změny předjímají a průběžně ukládají ve zcela zvláštním „genomu kultury“, tj. v lidmi rozvíjené a reprodukované kultuře*

¹⁰⁰ Altman, J.: *Organic Foundations of Animal Behavior*. New York, Chicago, San Francisco, Toronto, London 1966. Autorovo rozlišení tří úrovní programování lidského organismu však vyžaduje jisté upřesnění. Protože geny svalovou motoriku přímo koordinovat nemohou, musí být první úroveň programování (aby mohla v CNS vytvořit příslušné řídicí neuronální struktury) zprostředkována hormonální aktivitou. S dalšími dvěma úrovněmi mohou být odpovídající neuronální struktury mozku konečnými korelativními. Nejvýznamnější otázkou podle nás ovšem zůstává vnošení sémantického (explicitního) učení z historicky staršího a biologicky základnějšího učení motorického (implicitního). Srovnej též Nakonečný, M.: *Lexikon psychologie (Heslo: Biologické základy psychiky)*, Praha 1995, s. 14–17.

duchovní. A protože hlavním paměťovým nosičem rozptýleného genomu kultury je psychika aktuálně žijících lidí (pomineme-li ovšem další vnější formy společenské paměti), její kognitivní funkce, zejména proces učení a poznávání, rozvíjejí a modifikují kulturní evoluci.

Takže teprve prostřednictvím kulturní evoluce, kterou umožnila, se mohla lidská psychika výrazněji prosadit a vmísit do procesu přirozené druhové evoluce života. Přestože její paměťová složka (neuronální paměť) zůstává na úrovni našeho druhu i konkrétního individua pamětí vůči genomu pomocnou (geneticky nastavenou) a přestože je i nadále od lidského genomu informačně oddělená, jako nositelka sociokulturní informace (součást „genomu“ kultury) hraje dnes ústřední roli v konfliktu kultury s přírodou. Její převážně „pozitivní“ vliv na kulturu problematizuje její převážně negativní vliv na přírodu. A tato ambivalentní role kognitivní složky lidské psychiky v evoluci života na Zemi se bohužel týká jak evoluční perspektivy člověka, tak také perspektivy ostatních druhů biosféry.¹⁰¹ Ale jedno důležité poučení z těchto obecných souvislostí vyplývá: naději na vyřešení globální ekologické hrozby nemůžeme spojovat s pomalými biologickými změnami člověka, s tím, že se snad samovolně přizpůsobí poškozené a dezintegrované biosféře; naději musíme naopak vidět v rychlých sociokulturních změnách informačních, které jsou ovšem poprvé závislé na filosofické reflexi globálního ekologického konfliktu v přírodou vytvořené struktuře lidské psychiky.¹⁰²

¹⁰¹ Toto kdysi nenápadné zasahování do přirozené biotické evoluce kromě jiného vyvolalo dva různě nebezpečné jevy: 1. způsobilo masové, kulturou zaviněné vymírání biologických druhů, které ohrožuje i nás samotné; 2. způsobilo ztrátu vrozených mechanismů koordinace chování (vyhasínání přirozených instinktů) u zvířat v zajetí.

¹⁰² Ani dnešní genetická homogenizace způsobená zvýšenou imigrací, která se podle E. Wilsona podobá mísení tekutin, nemůže „...pohánět vývoj lidského druhu jako celku“. Wilson, E.: *Consilience: The Unity of Knowledge*. New York 1998, česky *Konsilience. Jednota vědění*. Praha 1999, s. 306.

Proces formování lidské osobnosti

Nejprve je třeba zdůraznit, že člověk se osobností nerodí, nýbrž stává, a že „ze všech savců jsou lidé při narození nejvíce nezralí a potřebují nejdelší dobu k dosažení soběstačnosti“.¹⁰³ A jakkoli každá osobnost vzniká z velké části fyziologickým procesem ztělesňování genetické informace získané od rodičů, její skutečné somatické a psychické formování je složitější. Předpokládá přítomnost přírodního i kulturního prostředí a musíme je chápat jako interakci dvou odlišných procesů: a) *spontánní aktivity lidského organismu*,¹⁰⁴ kterou prostřednictvím jeho vyzrávající biologické struktury determinuje lidský genom; a b) *spontánní aktivity vnějších přírodních a kulturních podmínek*.

Protože vztah spontánní aktivity rostoucího organismu¹⁰⁵ k aktivitě vnějšího prostředí je třeba posuzovat také s ohledem na funkce lidské psychiky, omezíme se nejprve na vztah nepoměrně stálější biologické výbavy osobnosti (genetické individuální paměti) a prostředí. Biologickou výbavu osobnosti tvoří především její *genotyp — individuální varianta naší druhové genetické informace*. Na tuto vnitřní biologickou výbavu, kterou jako obecné fylogenetické dědictví obohacené či ochuzené (popř. znehodnocené) nahodile distribuovanými individuálními dispozicemi přebíráme prostřednictvím rodičů (ve formě

¹⁰³ Atkinsonová, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, J. D., Nolen-Hoeksema, S.: Tamtéž, s. 80.

¹⁰⁴ Nikoli pasivní čekání na podnět, nýbrž spontánní vnitřní aktivita, jejíž příčinou nejsou vnější podněty, byla u živočichů spolehlivě prokázána už na úrovni mořských sasenek. K. Lorenz připomíná starou zásadu W. Mc Dougala: „the healthy animal is up and doing“ (volně přeloženo, zdravé zvíře je aktivní a něčím se zabývá). Srovnej Lorenz, K.: *Základy...*, s. 107.

¹⁰⁵ Koncept aktivního, informace vyhledávajícího organismu, který si už v senzomotorickém stadiu vytváří poznávací struktury, zastává i biologicky univerzitně vzdělaný J. Piaget. Připomíná, že „...každý vztah mezi živou bytostí a jejím prostředím má tu zvláštní povahu, že živá bytost se pasivně nepodrobuje prostředí, ale mění je a vtiskuje mu vlastní strukturu.“ Piaget, J.: *La psychologie l'intelligence*. Paris 1961, česky *Psychologie inteligence*. Praha 1970, s. 13.

oploďněné zárodečné buňky — zygoty),¹⁰⁶ působí dva druhy podnětů: *vlivy v průběhu nitroděložního vývoje* (tj. vlivy negenové povahy před narozením) a *vlivy vnějšího prostředí po narození*. Aktivní působení vnějšího prostředí, jakkoli také nemůže změnit lidský genom, je pochopitelně delší, více strukturované, a proto také významnější. Jakoby provokuje (podněcuje i limituje) různé možnosti realizace genotypu a spoluvytváří *fenotyp* — konkrétní živou variantu realizace příslušné fylogenetické výbavy organismu (genotypu).

Z jednoho genotypu (tj. ze stejné zygoty) se tedy mohou vyvinout poněkud rozdílné podoby fenotypu. Záleží na podmínkách vnějšího prostředí, které z genotypových vloh se uskuteční a v jaké struktuře a které se naopak nerozvinou. Fenotyp je tedy somatickou manifestací, ztělesněním a projevem genotypu, je jeho obohacením pozitivními vlivy prostředí, a současně i jistým ochuzením jeho potenciálních vývojových možností neúplnou, pozdní či nevhodnou strukturou podnětů a vlivů konkrétního prostředí.¹⁰⁷

Vyjádríme-li výše uvedený problém ve starších pojmech *forma a obsah osobnosti*, s nimiž stále ještě pracují některé psychologické studie, můžeme říci, že forma osobnosti zahrnující *temperament a intelekt* je podmíněna především *genotypem*, zatímco *kognitivní obsah osobnosti* (získaný učením a poznáváním) a *charakter* (tj. životní zásady, hodnoty a postoje) jsou podmíněny především vlivy prostředí, souvisejí s *fenotypem*.

¹⁰⁶ E. Wilson připomíná, že průměrný lidský genom obsahuje vždy několik různých poškozených genů. „Ve většině případů jsou geny recesivní a vyskytují se v jednoduché dávce. . .“ Wilson, E.: Konsilience. s. 309.

¹⁰⁷ A. Toffler uvádí závěry výzkumů D. Kreche, M. Rosenzweiga a E. Benneta, kteří zjistili, že zvířata umístěná do bohatě stimulujícího prostředí měla větší mozkovou kůru než zvířata která žila v málo podnětném, tj. deprivačním prostředí. Závěry této studie dovolují vyslovit hypotézu, že patrně jednou z proměnných, které pozitivně ovlivňují intelekt a chování člověka, je podněťově bohaté a citově stimulující prostředí v raných fázích vývoje osobnosti. Srovnej Toffler, A.: The Third Wave. Bantam Books. Toronto, New York, London 1982, česky Třetí vlna. Samizdatový překlad 1983.

Znovu si připomeňme, že živé systémy — na rozdíl od systému biosféry nebo kultury — jsou přísně informačně předepsanými strukturami. Vzhledem k informační uzavřenosti jejich genomů mohou tedy vnější podmínky ovlivňovat jejich ontogenezi jen prostřednictvím aktivní interakce se vznikajícími fenotypy. Děje se to jak *převážně přímo*, tak *převážně nepřímo*. První způsob, který nelze od druhého způsobu (od působení vnějších podmínek prostřednictvím smyslově neuronální výbavy organismu) zcela oddělit, spočívá v tom, že fyzikální, chemické a biologické látky a vlivy působí na organismus jako fyzický systém např. látkovou výměnou. Přímé působení vnějšího prostředí ovlivňuje jeho geneticky naprogramovaný růst, jeho vyžívání a částečně i jeho chování. Ale proto, že každý organismus je vůči prostředí také rozdílně informačně otevřený v důsledku „sémantického“ nastavení jeho smyslů genetickou pamětí, je vhodné toto selektivní smyslově neuronální působení prostředí považovat za působení *zprostředkované, nepřímé*.

Protože u většiny živočišných druhů převažuje neverbální (chemický) způsob komunikace s prostředím a protože chování těchto druhů je z velké části vrozené (jen minimálně závisí na procesu učení), mohou je vnější podmínky, které na ně působí prostřednictvím smyslů, jen minimálně dotvářet. *Smyslově neuronální ovlivňování člověka* vnějším prostředím je (díky jeho široce rozvinuté schopnosti učení a jazykové komunikace uvnitř kulturního systému) naopak *hluboké, mnohostranné a osobnostně formativní*.¹⁰⁸

Vlivy vnějšího prostředí na člověka, které jsou zprostředkovány *lidskou psychikou* (tzv. psychologickými faktory včetně učení a pojmového poznávání světa), *považujeme také za vlivy nepřímé*. Obě skupiny výše uvedených vlivů mohou podpořit či omezit jis-

¹⁰⁸ „V jistém smyslu ještě více než fyzikální prostředí přetváří jedince v jeho vlastní strukturu společnost, protože ho nenutí jen, aby uznal fakty, ale poskytuje mu zcela hotovou soustavu znaků, které mění jeho myšlení, předkládá mu nové hodnoty a ukládá mu nesčetnou řadu povinností.“ Piaget, J.: *Tamtéž*, s. 132-133.

tou část geneticky naprogramovaného tělesného a duševního vývoje jedince včetně struktury jeho mozku, která je rovněž geneticky před-programovaná. Psychologické faktory ovšem také ovlivňují lidskou osobnost v jejím celku, tj. její mentální i somatickou složku.¹⁰⁹

Zůstává stále otevřenou otázkou, zda lidská osobnost je více podmíněna dědičností, nebo naopak vlivy přírodního a kulturního prostředí. Protože tuto otázku nelze za normálních podmínek snadno rozhodnout (již jsme dříve uvedli pozoruhodné Lorenzovo připomenutí, že vrozené a naučené se nevyklučují, že záleží na tom, odkud pochází získaná informace pro adaptaci), řada výzkumů využívala ke studiu jednovaječná a dvojvaječná dvojčata vychovávaná odděleně i společně.¹¹⁰ Výsledky výzkumu ukázaly, že u společně vychovávaných jednovaječných dvojčat byla ve všech prvotních rozměrech osobnosti shoda stoprocentní. Jednovaječná dvojčata vychovávaná odděleně se shodovala v polovině rozměrů, tj. shoda byla padesáti-procentní. Dvojvaječná dvojčata, která byla vychovávaná společně, se shodovala ve čtvrtině zkoumaných rozměrů osobnosti.

Výsledky rozsáhlých studií párů dvojčat potvrdily, že dědičnost může mít i rozměr axiologický — vliv i na hodnotové postoje člověka ke světu. Z osmnácti různých postojů k problémům současného světa jen u tří převažovaly vlivy prostředí nad vlivy dědičnosti. Zjistilo se například, že *výchova nemá téměř žádný vliv na agresivitu nebo altruismus*, protože dědičnost je ovlivňuje v celé šíři (to ostatně dobře

¹⁰⁹ Váhu psychologických faktorů však nelze podceňovat ani při formování samotného genotypu, tj. při fixaci fylogenetické zkušenosti druhu. To, čemu se běžně říká selekce, zahrnuje i pohlavní výběr. A reprodukční příležitost dostávají příslušníci určitého pohlaví také na základě psychické percepce jejich fenotypových forem, vlastností a výkonů ze strany opačného pohlaví. Geny, jak při kritice R. Dawkinse vtipně poznamenal S. J. Gould, se totiž nemohou přímo vidět.

¹¹⁰ T. Lykken zkoumal u dvojčat 300 různých znaků a s použitím faktorové analýzy zjistil, že je možné sestavit jedenáct stupňů, které nazval „prvotními rozměry osobnosti“. Patří mezi ně např. agresivita, sebekontrola, odpověď na stres apod. Srovnej Koukolík, F.: *Mozek a jeho duše*. Praha 1995, s. 60.

koreluje s naším výše uvedeným konstatováním, že forma osobnosti je dána především genotypem).

V důsledku různých dědičných dispozic i rozdílné tělesné a duševní potence osobnosti nemusí být objektivně stejné prostředí pro různé jedince stejnou podnětovou situací a nemusí na ně působit shodně. Struktura a kvalita prostředí ovlivňují člověka také podle toho, jak je jako individuum prožívá, *jaký subjektivní význam jim připisuje*. Záleží tedy na osobnosti samé, jak budou vlivy prostředí závažné a jak budou působit.

Nad složitou interakcí dědičnosti a prostředí se zamýšlí i významný český neuropatolog F. Koukolík, který se pokouší odpovědět na otázku, zda geny ovlivňují rysy lidské osobnosti a jak to dělají: „V současnosti si můžeme představovat, že činnost genů určí, kolik, kde a jakých vznikne neuronů, kam, jak a jakou rychlostí budou v průběhu nitroděložního vývoje putovat a jak neurony vytvoří základní architekturu mozku prostřednictvím svých výběžků a míst jejich vzájemných spojení — synapsí. Geny tím ovlivní nepřímo a v širokých, předem ne zcela odhadnutelných hranicích způsoby, jimiž budou nervové buňky zpracovávat vlivy zevního a vnitřního prostředí, rozvět-
vovat se a stavět nová spojení, 'zahušťovat architekturu'. Geny jen zcela nepřímo ovlivňují, které neurony a z jakých míst budou nějakým způsobem na podněty odpovídat. Nemohou 'vědět', jaké tyto podněty budou, kolik jich bude a v 'jakém budou přicházet pořadí'.“¹¹¹

Celkové psychosomatické formování osobnosti jako složitý výsledek interakce aktivního organismu s aktivním prostředím se pokusíme přiblížit reflexí dvou relativně samostatných ontogenetických procesů: *a) biologických procesů zrání organismu, b) psychologických procesů učení*.

Proces zrání lidského organismu je charakteristický „... vrozeně určenou posloupností růstu a změn, které jsou relativně nezávislé na

¹¹¹ Koukolík, F.: Tamtéž, s. 61.

událostech v prostředí“.¹¹² Víme již, že tělesný a duševní proces zrání (probíhající v rámci lidské ontogeneze) je řízen pevným genetickým programem, který je u všech lidí víceméně stejný.¹¹³ Všechny děti např. procházejí stejným sledem motorického chování v tomtéž pořadí. Bylo také experimentálně potvrzeno, že „... vývoj těchto základních motorických dovedností není závislý na jejich procvičování“.¹¹⁴

Rozhodující roli v utváření osobnosti sehrává — pomíneme-li znovu genetické predispozice přímých předků — dozrávání nervové soustavy a soustavy hormonální. I když genový program jedince (genotyp) určuje možnosti a meze jeho tělesného a duševního vývoje, některé procesy zrání výrazněji závisejí na vnějších faktorech. Kvalita podnětů i čas, kdy se dostaví, ovlivní, zda se osobnost bude rozvíjet harmonicky, či nikoli.¹¹⁵

Také u člověka, podobně jako u zvířat, existují tzv. *kritická období*,¹¹⁶ kdy proces zrání předpokládá přiměřené podněty z prostředí. Například jednotlivé orgány lidského plodu se v těle matky vyvíjejí v pevně stanoveném časovém programu a v daném kritickém období jsou vysoce citlivé na příslušné podněty z matčina těla. Období 6. a 7. týdne po oplodnění je např. kritické pro vývoj pohlavních

¹¹² Atkinsonová, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, J. D., Nolen-Hoeksema, S.: *Tamtéž*, s. 81.

¹¹³ Je zřejmé, že procesem zrání, jímž se postupně dotvářejí a optimalizují složité struktury mnohobuněčného organismu pro správné fungování v rámci přirozeně integrovaného celku, se živé systémy výrazně odlišují od všech dnešních systémů neživých, technických. Také procesem stárnutí a zániku se živý systém podstatně liší od každého systému technického.

¹¹⁴ Dennis, W., Dennis, M.: *Journal of Genetic Psychology*. 55, 1940, citováno podle Atkinsonová et al., s. 83.

¹¹⁵ Například lidská chůze: Je zřejmé, že prostřednictvím CNS byla kdysi geneticky naprogramovaná, „... nicméně bez několikaletého učení by se nerozvinula.“ Koukolík, F.: *Knihy o Adamovi a Evě*. Praha 1997, s. 97.

¹¹⁶ U zvířat jde především o senzitivní fázi těsně po narození, v níž se mechanismem vtištění vytváří trvalá paměťová stopa, která „... nemůže být učením vymazána.“ Lorenz, K.: *Základy...*, s. 197.

orgánů plodu. „Zdali se vyvinou z primitivních pohlavních orgánů plodu mužské nebo ženské genitálie, závisí na přítomnosti mužských pohlavních hormonů (v těle matky — poz. J. Š.), nezávisle na XX nebo XY uspořádání pohlavních chromozomů plodu. V nepřítomnosti mužských pohlavních hormonů se v obou případech vyvinou ženské genitálie.“¹¹⁷

Podobně také duševní vývoj jedince po narození (ontogeneze), jak na to originálním způsobem poukázal vývojový psycholog J. Piaget, prochází různými stadii, tj. kvalitativně odlišnými časovými fázemi, kterými musí ve správném pořadí projít všechny děti a v nichž je jejich chování organizováno kolem určitého dominantního tématu. J. Piaget rozlišil čtyři taková vývojová stadia: 1. senzomotorické (0–2 roky); 2. předoperační (2–7 let); 3. stadium konkrétních operací (7 až 12 let); 4. stadium formálních operací (12 a více let).¹¹⁸ Jeho hlavní myšlenkou — schematicky řečeno — je názor, že kantovské *a priori* se u člověka vytváří, že nepochází z fylogeneze, nýbrž z ontogeneze; že ani jazyková schopnost není vrozená (jak tvrdí např. N. Chomsky), nýbrž že „... má kořeny v senzomotorické činnosti dítěte.“¹¹⁹

Uvnitř každého stadia pochopitelně existují analogická kritická období jako v prenatálním vývoji. Antropologicky zaměřené výzkumy např. zjistily, že plnohodnotný duševní vývoj po narození může probíhat pouze tehdy, byla-li splněna podmínka pevné citové vazby — připoutání alespoň k jednomu dospělému člověku (nejčastěji k matce).¹²⁰ Hluboký citový vztah k přírodě a krajině — a patrně i normální citový vývoj jedince vůbec — však podle našeho

¹¹⁷Podle Atkinsonová, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E., Bem, J. D., Nolen-Hoeksema, S.: Tamtéž, s. 85.

¹¹⁸Srovnej, Piaget, J.: Tamtéž, s. 87–106. Viz též Rybár, J.: Úvod do epistemologie Jeana Piageta. Bratislava 1997.

¹¹⁹Srovnej Rybár, J.: Tamtéž, s. 44.

¹²⁰Podle tohoto přístupu souvisí neschopnost člověka vytvářet blízké osobní vztahy s ostatními lidmi už s jeho selháním v tomto období. Bowlby, J.: Attachment and loss Separation, Anxiety and Anger. London 1973.

přesvědčení potřebuje ještě jednu, méně personifikovanou a egocentrickou „matku“ — přírodu. Je zřejmě podmíněn úzkým neverbálním kontaktem dětí s živým a neživým světem přírody v útlém věku.¹²¹ Nedostatek vhodných podnětů ke smyslovému, citovému, řečovému i rozumnému vývoji dítěte v určitém časovém období může způsobit poruchy a opožděné vyžívání, které v pozdější době už neupraví ani rodičovská, ani pedagogická péče.

Některé procesy vyžívání lidského organismu vyžadují přiměřené podněty z vnějšího prostředí proto, že jejich přítomnost stimuluje efekt „zahušťování“ vrozených neuronálních map v lidském mozku.¹²² Podněťově obohacené prostředí však neumožňuje urychlení vývoje jedince, pokud k němu nedozrály příslušné biologické orgány nebo funkce včetně struktur a funkcí nervové soustavy. Předčasné podněťování vývoje může naopak způsobit vážné poruchy (např. není vhodné učit dítě chodit příliš brzy, učit je číst a psát před vstupem do školy, nedoporučuje se předčasné a nadměrné sledování televize apod.).

Psychologické procesy učení jsou vzhledem k lidské schopnosti učit se po celý život významnými formativními stimuly pro občanský i odborný rozvoj osobnosti. Protože jim časově předcházejí a vzájemně se s nimi prolínají výše uvedené procesy zrání, mohou být limity učení často vytvořeny poruchami v prvních fázích formování lidské osobnosti. Učení — motorické i strukturálně sémantické (implicitní i explicitní) — je jakoby pouze výsledkem individuální zkušenosti, ale z větší části je vlastně učením sociálním. Jeho obsah a průběh jsou však zprostředkovány nejen jazykem, komunikací s druhými lidmi, společenskými organizacemi a institucemi (např. školou a televizí). Učení, zejména učení nezáměrné, je totiž zprostředkováno celou

¹²¹ O tomto problému se dále zmiňujeme v souvislosti s nezbytností naturalizace lidské ontogeneze (raného neverbálního osvojení přírody dětmi).

¹²² Koukolík, F.: Tamtéž, s. 100.

strukturou vnějšího prostředí, která ovšem na člověka působí také podle toho, jaká složka v ní dominuje a jaké hodnoty reprezentuje.¹²³

V raném věku se fenotypový vývoj osobnosti uskutečňuje převážně prostřednictvím mechanismu nápodoby chování rodičů a ostatních dítěti známých lidí. Převažuje tu fylogeneticky starší neverbální kontakt dítěte se skutečností. Tato forma časově nejtrvalejšího učení se nazývá *imprinting* (vtištění). Spočívá v přímém mimoslovním osvojování reakcí, postupů, poznatků a hodnot na základě hry, pozorování a aktivního dotýkání se věcí včetně přírodních struktur a živých systémů. Imprinting se fixuje v dlouhodobé mozkové paměti — v té nejdelsí vůbec. V pozdějším věku převládá vliv *socializace* (tj. velmi složité formy sociálního učení), která umožňuje plynulé vřazování jedince do struktury duchovní a materiální kultury a do společenské dělby práce.¹²⁴

Člověk a kultura

Zdálo by se, že formativní vliv kultury na člověka — na rozdíl od formativního vlivu přírody — bude v naší antropocentricky orientované společnosti dostatečně teoreticky objasněn. Ale není tomu tak. Důvodem je nejen neujasněný ontologický statut člověka, nýbrž také málo ujasněný ontologický statut kultury.

Z evolučně ontologického hlediska se především ukazuje, že člověka nelze chápat jen jako abstraktní bytost nadanou vědomím, nýbrž také jako vysoce onticky tvořivého sociálního živočicha. Již jsme

¹²³Pouze dekorativní přítomnost přírodních prvků v umělém městském prostředí, která by snad dospělým lidem mohla vzdáleně připomínat jejich třetihorní původ, samozřejmě hodnotově působí také na děti. Ale, zdá se, není s to je tak snadno oklamat, jako klame nás dospělý. Dominance abstraktních geometrických tvarů a abiotických kulturních struktur totiž příliš viditelně manifestuje hodnoty, které v dnešní protipřírodní kultuře platí.

¹²⁴Problém vztahu dogmatické a tvůrčí fáze v lidské ontogenezi zajímavě interpretuje také Popper, K. R.: *Věčné hledání. Intelektuální autobiografie*. Praha 1995, s. 44–54.

uvedli, že lidská psychika — jejíž ontogenezi tu sledujeme — mohla participovat na formování nové ontické vrstvy pozemské skutečnosti právě proto, že byla s to vytvořit konstitutivní kulturní informaci — *duchovní kulturu*.

Duchovní kulturu proto nemůžeme ani přibližně ztotožňovat s kulturou vůbec, nemůžeme jí porozumět samostatně, nezávisle na celku kultury. Duchovní kultura je sice relativním protikladem kultury materiální, jejíž součástí je např. i dnešní globální technosféra, ale vzhledem k fyzickému systému kultury funguje jako jeho specifická genetická paměť, jako jeho dynamický, informačně otevřený nepřírodní genom. Vůči člověku je však jeho historický produkt — „genotyp i fenotyp“ kultury — podobně determinující, jako evolučně starší příroda. Nadindividuální kulturní systém (umělé exosomatické tělo člověka), nemůže sice reprodukovat psychosomatickou strukturu člověka, ale může jedince ovlivňovat a vtahovat do své vlastní struktury a reprodukce mnohem více, než na něm nezávislá příroda. Zejména na počátku lidské ontogeneze (v první třetině životní dráhy) mu kultura nabízí iluzorní i reálné příležitosti a role, které se jen obtížně rozpoznávají a odmítají.

Také hostitelské prostředí Země ovlivňuje kultura podobnými nároky na látku, energii i místo na zemském povrchu, jako její vlastní biosféra. Ale nejen to. Protože kultura vzniká mnohem později než biosféra, je jejím konkurenčním systémem, zatlačuje živé systémy a stává se příčinou velmi nebezpečné šesté etapy hromadného vymírání biologických druhů na planetě Zemi. Jako zcela odlišná disipativní struktura¹²⁵ musí mít kultura nejen odlišnou konstitutivní informaci, ale také jinou strukturu, fungování, reprodukci i „energetickou výživu“. Uvnitř přirozené plně soběstačné biosféry může však jako umělý sys-

¹²⁵ Termíny disipativní struktura, fluktuace a disipace energie jsou ústředními pojmy pro pochopení samovolného vzniku uspořádanosti (řádu) spontánní aktivitou uvnitř otevřených nelineárních systémů. Srovnej Prigogine, I., Stengers, I.: *Order Out of Chaos*. London 1984, pp. 177–209.

tém existovat jen jako struktura nespojitá a rozptýlená. Život na Zemi musí být naopak spojitý a integrovaný, protože si příznivé podmínky své existence vytváří a reguluje do značné míry sám. A jestliže neoslabená biosféra nemohla kdysi vzniku regionálních kultur ani zabránit, ani se jejich existence zbavit, pak dnešní systém silně integrované kultury je destabilizovanou biosférou dostatečně silně ohrožen. Skutečné důvody jsou ovšem skryté.

Platí-li Hartmannova idea, že všechno kvalitativně vyšší je nutně slabší a zranitelnější, pak dnešní globální ekologická krize je planetárním důkazem, že kultura — v rozporu s tradičními představami — není skutečností vyšší a organizačně složitější než příroda. Naopak, ve srovnání s biosférou je skutečností onticky a systémově nižší, strukturně jednodušší. Také proto je vůči životu silnější a destruktivní. Rychlé snižování rozmanitosti biosféry je tedy systémovou odpovědí přírody na neúměrné zatížení kulturou. Ve snaze o vlastní sebezáchovu se dnešní biosféra zbavuje svých nejsložitějších struktur, které jsou nejkřehčí. A protože může dobře prosperovat i bez nás, obětuje rozumného a morálního člověka i s jeho kulturou, neboť je ke své další evoluci nepotřebuje. Zhoršující se psychosomatické zdraví lidí musíme tedy chápat jako spolehlivou zpětnou vazbou o narůstající nepřiměřenosti kultury přírodě.

Ale vraťme se k formativnímu vlivu kultury na lidskou ontogenezi. Kulturní společenství, do něhož se konkrétní člověk narodí, klade na jedince natolik rozmanité požadavky, že je není snadné přehledně uspořádat. Můžeme je v souladu s odbornou literaturou pouze stručně formulovat jako šest relativně samostatných bodů tzv. socializačního programu, které tvoří sled vývojových úkolů, jež musí člověk v určitém časovém úseku života zvládnout.

V počáteční fázi socializace, která probíhá převážně v rodině, se dítě musí naučit: 1. základní kulturní návyky (hygienu, stolování, zdravení aj.); 2. mateřský jazyk a další formy sociální komunikace; 3. základní poznatky o přírodě a společnosti včetně časoprostorové

orientace; 4. sociální role přiměřené věku a pohlaví; 5. orientaci v základních společenských normách a hodnotách; 6. přiměřené sebekontrolé a volní regulaci chování.¹²⁶

Protože člověk — jak jsme již uvedli — se rodí jako přírodní bytost s geneticky fixovanými kulturními předpoklady, zdálo by se, že jeho proces socializace by bylo možné znázornit jako postupné vzdalování se přírodě: *přírodní faktory — rodinné prostředí — společenské prostředí (osvojení kulturních poznatků, hodnot a vzorců chování)*. Ale, jak ještě ukážeme, tak jednoduché a přímočaré to není. Mezi nezastupitelné formotvorné činitele harmonicky rozvinuté osobnosti totiž stále patří příroda a volná i kulturní krajina. Jejich neverbální osvojování hrou, dotykem a přímou aktivitou lidského organismu ve venkovním přírodním prostředí, k němuž by mělo dojít již v útlém věku dítěte, úsporně nazýváme *naturalizací*.

Vzhledem k nynější ekologické situaci nemůže být cílem socializace pouhá adaptace a konformismus s normami dnešní protipřírodní kultury. Zejména školská a občanská výchova a vzdělávání by měly usilovat o formování takových vlastností lidské osobnosti, které budou pochopení a řešení krize usnadňovat. I když těžiště procesu socializace leží v dětství a mládí, náročné problémy socializace mohou nastat i s přicházejícím stářím, např. s odchodem člověka z aktivní pracovní činnosti.

Také vrůstání člověka do společnosti lze schematicky rozčlenit podle tří skupin faktorů, které toto začleňování člověka do kulturního systému ovlivňují: *1. celokulturní vlivy; 2. vlivy širších společenských skupin; 3. vlivy malých společenských skupin, především rodiny.*¹²⁷

1. Do této skupiny faktorů patří celokulturní vzorce socializace, které se v té které kultuře vytvořily v průběhu lidské historie a jsou

¹²⁶Podle Nakonečný, M.: Tamtéž, s. 278. Srovnej též Buchtová, B. a kol.: Člověk — psychosomatická bytost. Brno 1996, s. 20.

¹²⁷Srovnej Buchtová, B. a kol.: Tamtéž, s. 22. V jiné terminologii se tento problém např. vyjadřuje jako vliv společenských makrostruktur a mikrostruktur.

předávány z generace na generaci v podobě tzv. kulturního dědictví. Patří sem nejen etnický jazyk, vědění a morálka, ale i další pravidla společenského soužití a způsoby zvládnání určitých situací, které zajišťují příslušné kultuře plynulou reprodukci, vnitřní integritu a řád. Do této skupiny ovšem patří i celá dnešní — zatím výrazně protipřírodní — kultura materiální.

2. Konkrétní člověk může být členem jedné nebo více širších společenských skupin a může se s jejich socializačními tlaky víceméně ztotožňovat, nebo je naopak odmítat. Jde např. o skupiny, jejichž členové jsou příslušníky určité národnosti, nositeli určitého náboženství, příslušníky určité společenské vrstvy (na základě vzdělání, zaměstnání, majetkových poměrů, zájmů atp.).

3. Nejvýznamnějším socializačním prostředím je patrně *rodina*. Dítě by ve své rodině mělo nacházet zdroj uspokojení základních lidských potřeb, v kontaktu s rodiči a s ostatními členy rodiny by se mělo postupně učit samostatnosti a respektu k potřebám druhých. V rodinném soužití si může osvojit obecné způsoby chování a prožívání světa. V rodině může získat zkušenost s dělbou rolí podle pohlaví. V rodině se poprvé setkává s citovými vztahy mezi lidmi. *Funkční rodina* je pak taková rodina, která je schopna plnit a uspokojit tyto základní potřeby dítěte. Rodina, která naopak v tomto směru funguje nedostatečně, je tzv. *rodina dysfunkční*, afunkční.¹²⁸ Dysfunkční rodina dítě spíše ohrožuje, a tím selhává ve svém základním společenském poslání. Rodina tedy ve vývoji jedince může částečně plnit funkci prostředí přírodního i kulturního, funkci prostředí reálného i funkci prostředí modelového: může člověka učit adekvátně přistupovat k přírodě, k lidem i ke kultuře.

Filosofické zamyšlení nad složitým problémem fylogeneticky naprogramované, avšak na vnějším podmiňování současně závislé lidské ontogeneze nás tedy vybízí nejen k docenění osobnostně formotvorné přírody, nýbrž i k úvahám o rekonstrukci systému školního

¹²⁸Srovnej Satirová, W.: *Kniha o rodině*. Praha 1994.

a občanského vzdělání. A to tím spíše, že ve školském a občanském vzdělání dnes převládá staré koperníkovsko-darwinovské vidění světa: *představa nezničitelné Země, která majestátně obíhá kolem Slunce, a iluze spravedlivého boje o život.*

Evidentně potřebujeme něco jiného. Nepotřebujeme více tradičního vzdělání, které nemůže nemít svůj podíl na dnešní krizi. *Provokativně řečeno, potřebujeme vzdělání spíše méně, ale jiného obsahu: vzdělání respektující „geocentrismus“ a k životu uctivé myšlení.* Země sice není středem vesmíru, galaxie ani sluneční soustavy, ale je jedinou známou nositelkou života a kultury v celém poznaném kosmu. A podstatu její nevratné zkázy, chceme-li zkázu zastavit, musíme začlenit do jejího obrazu, musíme ji srozumitelně zprostředkovat odborné i laické veřejnosti. Prognózy ohrožení se totiž nedělají proto, aby se naplnily. Jejich smyslem je zkáze předejít.

Neadekvátnost obrazu světa však není jediným důvodem, proč bude nezbytné obsah nynějšího vzdělání změnit. Důraz na chladnou slovníkovou racionalitu, encyklopedičnost, technické úspěchy a vědecký pokrok, zdá se, podporuje kořistnický postoj společnosti k přírodě, zužuje pole emocionálních vztahů lidské osobnosti na antropologické subjekty, neposiluje pocit lidské pokory před přírodou.

Proto také nestačí, aby nová obsahová struktura vzdělání byla v souladu s dnešním vědeckým věděním o světě. Má-li splnit očekávanou roli, musí být současně v souladu s takovým filosofickým konceptem světa, který nejen odhalí, nýbrž také odsoudí destrukci přírody kulturou. Proto jen lidskému věku přiměřené evoluční poučení o jedinečnosti Země, o životě jako nejvyšší hodnotě, se může podílet na citově podbarveném hodnotovém postoji lidí k přírodě.

Pokusíme se být ještě více konkrétní. Ve fázi vysoce technicky vyspělé civilizace paradoxně potřebujeme vzdělání, které by lidem usnadnilo pochopení absolutní priority života. Ale důvodem takového pochopení by nemělo být pouhé intelektuální potěšení, nýbrž poprvé

i rozpoznávání toho, co je, či přesněji bude, důležité pro dlouhodobě možnou kulturu.

Je snadnější to formulovat negativně. Vyhlídky kultury s rychlým šířením dílčích informací, což nepochybně vyhovuje dnešnímu duchu extrémního liberalismu, jsou z hlediska jejího přežití smutné. Odrážejí se jak v dnešní ekologické pštroší politice, tak v ekologické lhostejnosti většiny biologicky málo vzdělané populace. A té jakoby vyhovuje, že „pro stromy nemusí vidět les“. Encyklopedicky vzdělaní žáci středních škol mohou být sice snadno přijati na školu vysokou, ale nemohou později získávané poznatky snadno vřadit do takového celku, s nímž by se dokázali emocionálně ztotožnit. Encyklopedičnost vzdělání, pomineme-li její nesporné přednosti, v oblasti emocí posiluje spíše antropocentrickou než biocentrickou hodnotovou orientaci. Dobře sice uspokojuje naši biologicky fixovanou potřebu zvědavosti, ale pokud jde o šetrný vztah k Zemi, může vyvolávat lhostejnost a hodnotovou schizofrenii. Žijeme-li ve fázi globální ekologické krize, uznáváme-li, že krizi vyvolává dnešní protipřírodní kultura, pak ani v systému výchovy a vzdělávání nemůžeme *současně vyzvedávat oba póly opozice: přírodu*, jejíž evoluce spontánně stvořila Zemi i nás samotné, *i kulturu*, která je sice naším dílem, ale Zemi nevratným způsobem pustoší.

Vyvážené encyklopedicky pojaté vzdělání má totiž cosi společného s vyváženým televizním vysíláním: dobře nás poučí i pobaví, ale k přírodě uctivý vztah, bez něhož nynější krizi nepřekonáme, v nás patrně neprobudí.

Člověk a příroda

Již jsme uvedli, že proces formování lidské osobnosti nelze zúžit na proces socializace, tj. na rodinu, školu a společnost. V důsledku konzervativní biologické přirozenosti člověka jako druhu (informačně značně uzavřené genetické paměti) je to okolní prostředí vůbec,

zejména *opomíjené prostředí přírodní*, volná krajina, která se stále ještě uplatňuje jako stimul a nezastupitelný formotvorný činitel harmonicky rozvinutého člověka. K přírodě a krajině totiž člověka přiřazuje nejen celý dosavadní vývoj jeho živočišného druhu — *lidská fylogeneze*; k ekologické nise, k určitému typu přírodního prostředí, člověka přiřazuje i jeho individuální vývoj po narození — *lidská ontogeneze*.

Sílící proces globalizace kultury podporuje ovšem iluzi, že duše dnešního člověka bude utvářena hlavně studiem, kontaktem s moderními technologiemi, informacemi, cestováním a masmediální kulturou a že konstitutivní účinek fyzických struktur na utváření lidské osobnosti bude minimální.¹²⁹ Laická veřejnost i starší odborná literatura sice uznávají a připomínají tzv. mimoproduktivní funkci krajiny, tj. její ozdravný účinek na člověka v rovině relaxační a rekreační, ale roli přírody i krajiny tím vlastně podceňují.

Přitom je zřejmé, že váhu fyzického prostředí, zejména přírody a krajiny v hodnotovém systému osobnosti, nepřímo odrážejí pevné citové vazby většiny lidí k domovu v širším smyslu, k místům jejich rodiště, dětství a dospívání. Do jisté míry ji akceptuje i integrující se evropská kultura, která v míře, v jaké oslabuje význam státních hranic, povyšuje význam ekologické niky regionálních kultur — přirozených regionů.

Je ovšem pravda, že dnešní velkovýrobní zemědělská krajina, která je nevhodně strukturovaná a přetížená dopravními i jinými stavbami, přirozené biologické podstatě člověka odpovídá stále méně.¹³⁰ Zmi-

¹²⁹ Již jsme připomínali vysoké hodnocení vlivu kulturního prostředí na osobnostní vývoj dítěte klasikem vývojové psychologie J. Piagetem. Přehlížení přírody, zejména přírody živé, a ztotožňování přírody s hmotou má totiž v dějinách evropské myšlenkové kultury hluboce zakořeněnou tradici.

¹³⁰ „Nejdelší období své dávné historie lidé strávili v tropických a subtropických savanách východní Afriky, v otevřené krajině se skupinami stromů a křovin, poseté jezery a protkané vodními toky. Když mají moderní lidé možnost volby, staví svá obydlí na podobných místech...“ Wilson, E.: Rozmanitost..., s. 361.

zela z ní nejen rozptýlená zeleň, ale i lidé a zvířata. Z citlivě rozčle-
něného prostoru polí, luk, stromů a keřů, z míst rozmanitých barev
a vůní se na mnoha místech vytvořil jen jakýsi velký automatizovaný
výrobní podnik pod širým nebem. Kdysi ušlechtilou tvář krajiny zkřiv-
vil ekonomický nátlak technické protipřírodní kultury, i krajina pod-
lehla trhu a přesile ekonomických abstrakcí. Na místě někdejší rov-
nováhy přirozeného a kulturního je dnes jednotvárně zelená či hnědá
plocha, průmyslově obdělávaná vrstva hmoty, v níž se jako v umělém
živném roztoku „vyrábějí“ potraviny pro neznámého a vzdáleného
spotřebitele.

Ale přestože se příroda na venkově i ve městě tak výrazně změ-
nila, jako fyzické prostředí tvrdošíjně ovlivňuje osobnost celého člo-
věka. Její nenahraditelnost nespočívá pouze v tom, že jako kosmický
koráb nese pustým a studeným vesmírem život i s lidskou kulturou.
Nespočívá ani pouze v tom, že zajišťuje naši biologickou integritu
a reprodukci. Příroda, aniž si to většina z nás uvědomuje, zajišťuje
i naši integritu a reprodukci duchovní. Stará se nejen o zdravé tělo,
ale i o zdravou duši: spolu s funkční rodinnou a přiměřeně rozsáh-
lou kulturou je s to rozvíjet to, co je potenciálně obsaženo v lidském
genomu — biologicky predeterminovanou lidskost.

Způsob dotváření psychosomatické struktury člověka jeho přírod-
ním a kulturním prostředím je totiž podobný způsobu formování mlá-
ďat jiných biologických druhů jejich přirozeným domovem — ekologic-
kou nikou, hostitelským ekosystémem. Tento proces byl totiž i u člo-
věka rámcově anticipován lidskou genetickou pamětí, koreluje s vý-
vojem lidské osobnosti po narození (s její ontogenezí). Proto také
jako domov v širším smyslu většina lidí pociťuje především ta místa,
kde vznikal jejich prvotní vztah k vnějšímu fyzickému světu vůbec,
kde se bez dozoru rodičů a školy utvářelo důvěrné poznání okolního
prostředí, vědomí vlastní identity i sounáležitosti s přírodou.¹³¹

¹³¹ V tom je patrně skryt důvod, proč lidé pocházející z hor, jimž v mládí činilo
potěšení lyžování, ostrý vítr a křupání sněhu pod nohama, po celý život obvykle

Pedagogové a psychologové sice diskutují o tom, zda při formování člověka má socializace předcházet či následovat individualizaci, ale obvykle se nezabývají tím, že socializace je z hlediska lidské fylogeneze jakoby druhotná a parciální proto, že ji vždy provázela širší a starší naturalizace, neverbální kontakt a rozvíjení schopností člověka adaptovat se na geneticky naprogramovaný přirozený svět — na volnou přírodu. Také jednostranné zdůrazňování, že dítě musí být velmi dlouho v rodičovské péči a že by mělo vyrůstat ve vhodném společenském prostředí, na přírodu — jak jinak — zapomíná.

S přihlédnutím k výše zdůrazněné konzervativní přirozenosti člověka proto znovu připomínáme, že příroda byla tím, co po tisíce generací spolu s rodičovskou péčí nejvýrazněji utvářelo psychosomatickou strukturu lidské osobnosti.¹³² Víceméně trvalý pobyt dětí ve volné přírodě je učil rozvíjet nejen pohybové dovednosti a jemnou motoriku rukou, které jsou předpokladem pozdějšího rozvoje inteligence, ale také správně vnímat, cítit, poznávat, hodnotit, spolupracovat i bojovat. Setkávání a praktické zacházení s živými i neživými přírodními silami patřilo k tomu, co si lidé nikdy neosvojovali pouze verbálně, četbou či obrazovým záznamem jako dnes.

Přímá osobnostně konstitutivní vazba na přírodu (u dětí rozvíjená zejména hrou ve venkovním přirozeném prostředí) byla pravděpodobně právě tak silná, jako vazba na rodinu. A snad i proto vedle funkční rodiny tvoří příroda, kulturní krajina a fyzické prostředí vůbec dodnes to, co dítěti nelze poskytnout ani nějakým náhradním způsobem, ale ani později, např. až ve škole, či dokonce až v dospělosti. Podobně jako rodinu, do níž se narodili, také krajinu, která byla v dětství jejich širším domovem, si patrně už naši dávní předkové

nemilují roviny a nížiny, a proč lidé z rovinatých oblastí se obtížně přizpůsobují půvabu a tajemné kráse pahorkatin a drsných hor.

¹³²Podle genetického a fosilního materiálu „...se zdá, že *Homo sapiens* naší doby se vyvinul v Africe před asi 200 000 lety a teprve před 50 000 lety pronikl do Evropy.“ Wilson, E.: *Konsilience*..., s. 254.

osvojovali přímým neverbálním zážitkem, hrou, obživnou aktivitou, nerefléctovanou hodnotovou identifikací. Řečeno výstižným etologic-
kým termínem, krajinu i rodinu si my lidé dodnes osvojujeme nejtr-
valejší formou neuronální paměti vůbec — vtištěním, imprintingem.

Již jsme nepřímó naznačili, že nejhlubší archetypální potřeba ži-
vota v lesostepní krajině byla nám lidem z velké části dána už v našem
nevědomí, že jsme ji převzali z evolučního dědictví svých afrických
prapředků. Tuto druhově (tj. fylogeneticky) fixovanou vazbu na kra-
jinu umocňujeme nebo naopak deformujeme svými skutečnými pro-
žitky v dětství a dospívání. A snad také proto prvotní vtištění krajiny
neseme po celý život jako skryté tajemství vlastní osobnosti, jako je-
dinečné prizma chápání, prožívání a hodnocení světa kolem nás. Nor-
mální a zdravý lidský jedinec proto někam přináleží i duchovně, sám
pocituje, že odněkud je, že z nějaké země a krajiny pochází. Teprve
prostřednictvím jedinečného a zvláštního může totiž kulturní člověk
rozumět obecnému a globálnímu — a snad i sám sobě.

I když celoplanetární rozšíření kultury může vyvolávat dojem, že
ekologickou nikou dnešního lidstva je celá zeměkoule, i když se dnes
hodně cestuje a tisíce lidí migrují nebo jsou neustále na pochodu, ar-
cheologické poznatky o lidské fylogenezi ukazují, že člověk nevznikal
jako nomád, jako stěhovavý živočich. Skutečnou kolébkou, která člo-
věka odchovala, je patrně východní Afrika, a již zde byl člověk přira-
zen k určité krajině. A jakkoli později obsadil celý svět, tato geneticky
programovaná teritoriální závislost se znovu a znovu reprodukuje.¹³³

Pojem prvotního „vtištění krajiny“ však může vysvětlit ještě dva
důležité kulturně antropologické problémy: nejen niterný citový vztah
člověka k přírodě a krajině vůbec, ale také potřebu opakovaných ná-
vratů člověka do krajiny jistého typu, do krajiny rodné, milované.

¹³³ „V tomto ohledu se *Homo sapiens* řídil podle základního principu organické
evoluce, totiž že všechny druhy dávají přednost a jsou přitahovány tím prostředím,
v němž byly poskládány jejich geny.“ Wilson, E.: *Konsilience*... , s. 312.

V silně přeměněné přírodě, např. ve výše kritizované krajině zemědělské velkovýroby nebo ve velkém městě s převahou tradiční architektury, asfaltových komunikací a parkovišť, člověk sice žít může, ale už jako dítě nemůže v takovém prostředí žít dobře a šťastně.¹³⁴ Fenomén neverbálního vtištění důvěrně poznaného okolí v útlém věku, protože je předepsán geneticky, se však uplatní v jakémkoli prostředí — přírodně kulturním i rodinném. Návyk na špatnou krajinu či nevhodně strukturované fyzické prostředí lidských sídel, podobně jako návyk na nevhodné hodnoty rodičů a pravidla chování v dysfunkční rodině, jakkoli může být v částečném rozporu s intencionálním výchovným působením rodiny i školy, je nakonec stejným návykem či železnou košilí jako každý jiný návyk. Možná, že je dnes jednou z příčin některých civilizačních problémů: rostoucího výskytu neuróz, všudypřítomného pocitu nudy, odcizení a ztracenosti mladých lidí ve velkých městech; může být pozadím vysoké zločinnosti, častého agresivního chování i nakažlivého nezájmu o vztah přírody a civilizace.

¹³⁴ Jistě uznáme, že v devastované krajině bez pšín, stromů, mokřadů a studánek, s potoky bez ryb, škeblí a raků, by se jen problematicky mohly rozvíjet vrozené loveckosběračské instinkty člověka.