

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA FILOZOFICKÁ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Problematika lidské plasticity:
(výchova, geny, transgenerační přenos)

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA FILOZOFICKÁ

KATEDRA FILOZOFIE

Studijní program Humanitní studia

Studijní obor Humanistika

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Problematika lidské plasticity:

(výchova, geny, transgenerační přenos)

Aneta Zenkerová

Vedoucí práce: PhDr. Jaromír Murgaš, CSc.

Katedra filozofie

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2020

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci vypracovala samostatně. Všechny použité prameny a literatura byly řádně ocitovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Toto prohlášení a souhlas budou signovány vlastnoručním podpisem.

V Plzni dne: 22. 5. 2020

.....
Aneta Zenkerová

Obsah

1.	Úvod	7
2.	Výchova	8
2. 1.	Vnější a vnitřní faktory výchovy	10
2. 2.	Filozofie výchovy a Finkova dilemata	13
2. 3.	Sebevýchova a sebevzdělávání	16
3.	Determinace psychického vývoje	18
3. 1.	Prenatální vývoj lidského organismu	19
4.	Teorie genetického determinismu.	22
4. 1.	Geny a jejich funkce	23
4. 2.	Geny a prostředí	26
5.	Transgenerační koncepce v psychologii	27
5. 1.	Epigenetika	28
5. 1. 1.	Jean Baptiste Lamarck	29
5. 2.	Emociální dědictví	31
5. 2. 1.	Davová duše Sigmunda Freuda	31
5. 3.	Gen zvaný Mem podle Richarda Dawkinse	33
6.	Závěr	36
	Seznam literatury	38
	Resumé	40
	Summary	41

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat PhDr. Jaromíru Murgašovi, CSc., za odborné vedení a věcné připomínky.

„Jsme vytvořeni jako nástroje genů a vychováváni jako nástroje memů, ale můžeme se vzepřít našim stvořitelům.“

Richard Dawkins

1. Úvod

Problematika plasticity člověka je téma, které se dotýká každého z nás. Ke správnému vhledu do problému je potřeba, aby byl termín *plasticity* v rámci tohoto zkoumání chápán jako potenciální tvárnost lidského organismu. Jedná se o fenomén, který postihuje člověka v každé z etap jeho vývoje, tj. od početí až po stáří. Jednotlivé kapitoly bakalářské práce nesou názvy eventualit formovatelnosti člověka, ke kterým může docházet záměrně nebo bezděčně, a to vlivem genů či prostředí. Názory na úlohu dědičnosti, a naopak prostředí v lidské ontogenezi se často liší také na vědeckém poli. Třebaže by se mohlo zdát, že máme na výběr pouze mezi bezpodmínečným vlivem genů, nebo determinací prostředím, existuje také předpoklad, pojednávající o potenciální kooperaci těchto dvou činitelů. Právě proto bude v této práci věnována pozornost nejen oběma stanoviskům, nýbrž i jejich kombinaci.

Za téma své práce jsem si vybrala problematiku plasticity člověka, kterou se budu snažit postihnout v její základní podobě z různých úhlů pohledu. Pokusím se ji nastínit z perspektivy psychologické, biologické a v neposlední řadě také filozofické, tj. v celé její komplexnosti.

Za cíl zkoumání jsem si určila komparaci a kompilaci eventualit tvárnosti lidského organismu tak, jak ho známe. Bakalářská práce bude pomyslně rozdělena na dvě části. V první části bude rozpracována otázka teorie výchovy a filozofie výchovy. Část druhá pak bude pojednávat o biologické a psychobiologické stránce člověka a o tom, jaký vliv na ni má dědičnost, a jaký prostředí.

V první, teoretické části bude nastíněna problematika výchovy s pokusem o jistou syntézu dosavadních názorů autorit z oblasti filozofie výchovy, jakou byl například Jan Patočka.

V psychologické rovině se budu zabývat oblastí vnějších vlivů na ontogenezi člověka od prenatálního období až po dospělost. Dále bude zmíněna také biologická stránka problému, kterou je především dědičná výbava. V neposlední řadě bych chtěla poukázat na problematiku vzájemného působení genů a environmentálního determinismu a na kulturní kontext těchto projevů lidské psychiky.

2. Výchova

Výchova je přirozenou součástí zasahující do vývoje člověka. Všeobecně chápeme výchovu jako osvojování si morálních pravidel, hodnot a postojů vůči druhým.¹ Výchova je proces sociální interakce, na jehož jednom konci působí vychovávaný a na druhém vychovatel, mezi nimiž podle Pelcové probíhá záměrná činnost, při které se vychovatel snaží dotvářet duševní život dospívajícího.² Podle Diltheye, jak píše Pelcová, by na počátku takové výchovy měl být vymezen především vztah mezi vychovávaným a vychovatelem a stanoven cíl výchovy, kterým je nejčastěji plynulé zařazení vychovávaného do společnosti.³

Pro vychovávaného je celý edukační proces zpravidla neodmyslitelnou životní etapou pro jeho správný, všestranný vývoj. Dítě je nutně zapojeno do samotného procesu, z něhož není možné na samotném počátku vystoupit. Povinností učitele je přistupovat k edukaci jako k prozatímní performanci. S vědomím toho vede a vychovává svěřence tak, aby byl vychovávaný pomalu a postupně uvolňován z jeho vlivu, a nakonec se mohl z tohoto vztahu zcela uvolnit. Pokud byly naplněny cíle výchovy a dítě dosáhlo kýžené rovnosti s učitelem, v takové fázi dochází k samovolnému ukončení vztahu, mezi vychovávaným a vychovatelem.

Pelcová také zmiňuje tzv. *výchovnou bolest*⁴, ke které podle ní nejednou během výchovného procesu dochází. Tato bolest je oboustranná a vzniká mezi vyučujícím, dítětem, ale rovněž ve vztahu k nejbližšímu okolí. Bolest přichází v jistých fázích života, zejména bezprostředně po dovršení další fáze vývoje, jako tomu je například u pubertální revolty, osamostatnění se, či založení vlastní rodiny. Podle Pelcové označuje Dilthey tuto fázi za pomyslné znovuzrození vztahu. Dosavadní vztah se ukončí a započne geneze vztahu nového.⁵

¹ JEDLIČKA, R. *Teorie výchovy - tradice, současnost perspektivy*. (2014). str. 13.

² PELCOVÁ, Naděžda. *Vzorce lidství*. (2010). str. 139.

³ Tamtéž. (2010). str. 139-140.

⁴ Tamtéž. (2010). str. 144

⁵ Tamtéž. (2010). str. 144

Poněkud jinak definuje výchovu Martin Buber, jenž samotný pedagogický proces a jeho cíle označuje termínem *výchovno*⁶ a o jehož výkladu píše Pelcová ve své knize *Filozofická a pedagogická antropologie*⁷. O tzv. výchovnu promluvil Buber v rámci svého referátu na mezinárodní konferenci v Heidelbergu. Jak je uvedeno v knize Pelcové, Buber mluví o výchovnu jakožto o momentu, při kterém dojde k vnitřní přeměně osobnosti. V ten moment se stává individuum osobou. Pro Bubera je výchovno významnou událostí v životě člověka, a to nejen vychovávaného, ale také samotného učitele. Ono výchovno tkví v převzetí odpovědnosti nejen za sebe a svůj život, nýbrž i své nejbližší, cituje Pelcová.⁸ Pelcová také píše, že takovým naplněním výchovy není dle Bubera ani autoritativní styl výchovy, který spočívá v předávání surových informací, hodnot a norem, ale ani takový způsob, který apeluje na rozvinutí tvůrčího potenciálu dítěte. Takové a obdobné výchovné systémy vedou podle Bubera k osamoceným lidem, kteří disponují sklonem podléhat manipulaci okolí.⁹

Buber popisuje cestu k výchovnu pomocí dialogu mezi vychovávaným a vychovatelem. Takový způsob dialogu může být verbální, ale také němý. Skrze dialog nepromlouvá pouze samotný učitel, ale také jeho zkušenosti, jimiž byl během svého života formován a ty, jimiž on formoval svět. Moment naplnění výchovy tedy spočívá ve vzájemném rozhodnutí o zodpovědnosti, neboť i vychovatel musí nést zodpovědnost za kompetenci, která mu byla svěřena.¹⁰

Patočka¹¹, podobně jako Buber, cítí intenci výchovy v zachování společnosti tak, jak ji známe. Vychovatel, dle Patočky cítí svou odpovědnost nejen ve vztahu k vychovávanému, ale také okolnímu světu. A ačkoli ani Patočka nepřikládá důležitost pasivnímu nakušení vědomostí, které jsou mu předloženy, požaduje po vychovanci osvojení si své kultury a hodnot společnosti.¹²

⁶ Výchovno - přeloženo z německého Über das Erzieherische, Pelcovou přeloženo jako to výchovno, smysl vychovatelství nebo výchovné činnosti. Ačkoliv sama uznává, že v češtině není slova stejného významu. PELCOVÁ, Naděžda. *Filozofická a pedagogická antropologie*. st. 134

⁷ PELCOVÁ, Naděžda. *Filozofická a pedagogická antropologie*. (2004).

⁸ Tamtéž. (2004). str. 134-135.

⁹ Tamtéž. (2004). str. 134-135.

¹⁰ Tamtéž. (2004). st. 134

¹¹ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997) str. 53.. Srov. s PELCOVÁ, Naděžda. *Filozofická a pedagogická antropologie*. (2004). str. 137.

¹² Tamtéž. (1997). sr. 52-53.

Podle uvedených teorií a definic by se mohlo zdát, že hlavní intencí výchovy je především zařazení vychovance do společnosti a pochopení vlastní kultury. To, na co skutečně Patočka s Buberem¹³ apelují, je jakési vzájemné „nacítění“ vychovatele a vychovávaného. Podaří-li se to, dojde k vzájemnému pochopení a také k sebepochopení.

2. 1. Vnější a vnitřní faktory výchovy

Když mluvíme o výchově, vyvstane nám na mysli patrně proces intencionálního charakteru, probíhající mezi vychovatelem a vychovávaným, tak jak to bylo vymezeno v předešlé kapitole. Mimo cílenou výchovu, kterou ihned po narození téměř každý z nás absolvuje, nás formují ale i jiné vlivy okolí. Každý z nás zvenčí absorbujeme různé stimuly. Podle Pelcové¹⁴ si sami určíme, které přijmeme a které potlačíme. V důsledku toho by pak na nás měly mít tyto vlivy účinek menší nebo větší. Tyto zmiňované podněty, které na nás působí, jsou silami společnosti a přírody. Samotný vychovatel tak vychovávaného ovlivňuje silami, které přijal on sám a byl jimi formován. Mnohdy možná, aniž by si to on sám uvědomoval.¹⁵

Takovými vnějšími faktory může být doba, ve které výchova probíhá, věda, náboženství, hodnoty nebo všeobecně uznávané normy i „celková situace kultury“.¹⁶

Mezi jednotlivcem a společností se utváří vztah, ke kterému dochází skrze výchovu. Tento vztah zajišťuje jakousi „kontinuitu kulturních a materiálních hodnot společnosti“¹⁷, ve které daný jedinec dospívá. Patočka a také Kohoutek¹⁸ uvádějí tři skupiny mimopedagogických aspektů, které se na výchově a formování člověka rovněž podílí. Jedním z nich jsou například také sociální faktory a vlivy mikrosociálního prostředí na člověka.

¹³ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997) str. 37.. Srov. s PELCOVÁ, Naděžda. *Filozofická a pedagogická antropologie*. (2004). str. 135.

¹⁴ PELCOVÁ, Naděžda. *Filozofická antropologie*. (2004). str. 134-135

¹⁵ Tamtéž. (2004). st. 134-135.

¹⁶ PELCOVÁ, Naděžda. *Filozofická antropologie*. (2004). str. 139

¹⁷ PELCOVÁ, Naděžda. *Vzorce lidství*. (2010). str. 139.

¹⁸ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*.(1997), Srov. s KOHOUTEK, Rudolf. *Sebepoznávání a sebevýchova studentů*. (2000).

Prvním aspektem jsou možnosti vychovatelnosti. Tedy míra, do které je možné jednotlivce formovat na základě jeho *biologických* aspektů. Kohoutek¹⁹ konkrétně uvádí genetickou výbavu či poškození organismu. Tato otázka bude více přiblížena a rozvinuta v jedné z následujících kapitol v psychologicko-biologické části práce.

K dalšímu aspektu, který zahrnuje Patočka²⁰ do mimopedagogických vlivů výchovy, patří také otázka společnosti, která výchovnou funkci rovněž zastává. Patočka pokládá za důležitý také vliv prostředí, to, v jaké komunitě, společnosti, či kultuře se vychovávaný jedinec vyskytuje.

Mohli bychom tedy konkrétně říct, že člověk získá v dané společnosti takovou výchovu a úroveň vzdělání, která je v dané společnosti dosažitelná.

V případě Kohoutka²¹ bychom tuto skupinu zahrnuli do *sociálních faktorů*. Tam Kohoutek zařazuje vliv kvality mikrosociálního prostředí.

Ve třetím bodě se však Kohoutek s Patočkou rozcházejí. Kohoutek²² ve třetím bodě nahlíží na problematiku více z psychologického hlediska. Zamýšlí se nad otázkou potenciální vzdělanosti vychovávaného. Tedy do jaké míry se daný vychovanec může vzdělat, záleží také na jeho schopnosti, předpokladech, zkušenosti a ctižádosti. Kohoutek²³, z mého pohledu, spíše spojuje třetí a první bod, tedy psychologický a biologický aspekt je zde velmi úzce spjat.

Patočka²⁴ dále jmenuje také třetí z mimopedagogických momentů, a tím je, podle dobového pojetí, *třídní dělení*. To ale propojuje s druhým bodem, a to se společností. Dalo by se říct, že je tento aspekt třídního rozdělení podružný tomu společenskému.

Třídní zařazení vychovance se sice nejeví jako přímý faktor výchovy, je však mimopedagogickým děním, které se na výchově v několika vrstvách skutečně podílí. To také vyplývá z Patočkova vyjádření o výchově. Podle něho, jak píše, je výchova procesem společenským, jehož úroveň a cíl vzdělání závisí na prosperitě dané společnosti. Můžeme tedy říct, že toto pravidlo se týká nejen společenského postavení, ale také kraje, ve kterém žijeme. Uvedené stanovisko souvisí se třetím bodem, ve kterém Patočka zmiňuje mezi momenty také *kulturu*, která

¹⁹ KOHOUTEK, Rudolf. *Sebezpznávání a sebevýchova studentů*. (2000). str. 67.

²⁰ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997). str. 45-46.

²¹ KOHOUTEK, Rudolf. *Sebezpznávání a sebevýchova studentů*. (2000). str. 67.

²² Tamtéž. (2000). str. 67

²³ Tamtéž. (2000). str. 67-68.

²⁴ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997). str. 45

je se společností a jejími rysy bezpodmínečně spjata. Jak sám uvádí, připouští jistou variabilitu jedince a vůli v jeho ctižádosti.

Ve společnosti, ve které žijeme my, neexistují tak velké rozdíly mezi sociálními vrstvami a rozdíly v jejich dostupnosti ke vzdělání. V jiných zemích či kulturách bývají tyto rozdíly velmi často diametrální. Možnosti příslušníků těchto kultur jsou v mnoha případech takřka závislé na tom, do které sociální vrstvy se narodí. Výchova a vzdělání jsou tedy poskytnuty pouze v takové míře, která je potřebná k vykonávání práce, již následně odvádí daná sociální skupina. Tato podmínka však platí v každé společnosti, neboť není možné, aby všichni dosahovali stejného, především nejvyššího, vzdělání.²⁵ Rozdíly ve vzdělávání jednotlivých tříd obyvatelstva odpovídají tomu, jaké jsou v příslušné zemi podmínky pro vzdělání a také, jaké jsou požadavky dané společností.

Jediné, čemu by mohlo být vyučováno v rámci vzdělávacího systému všech stupňů a kultur, je zřejmě kultura samotná a myšlenky lidského společenství. Neboť „národní myšlenka na elementárním stupni může zastávat roli jednotícího centra”.²⁶ Avšak muselo by být vyučováno podle Patočky²⁷, pouze té tuzemské, ke které se daná kultura již dopracovala. Vychovatel tak může vychovávanému prezentovat skrze činnosti společenství smysl lidského života. Bude-li učenec dospívat např. ve vlastenecké atmosféře, možná sám jednou pocítí, že zájem společnosti je i jeho zájmem. Kultura však není statická, a je tedy zapotřebí, aby rostla také vzdělanost a to vzdělanost v kultuře své i cizí.²⁸

Konečně, můžeme vidět, že v životě vzdělaného člověka, který se zajímá o kulturu, lze pozorovat větší obezřetnost v hledání odpovědí, nežli je tomu u ostatních. Takovému člověku je vlastní zamýšlet se nad otázkami těžkými i lehkými, esenci krásy je schopen ve věcech vnímat pro ni samotnou. Ačkoli by se mohlo tohle vše zdát jako nadstavba běžného, pozemského života, to vše je přínosné i pro jeho praktickou stránku, jehož ucelenou formu pak dokážeme vnímat daleko hlouběji.²⁹

2. 2. Filozofie výchovy a Finkova dilemata

²⁵ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997). str. 46

²⁶ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997). str. 46

²⁷ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997).

²⁸ Tamtéž. (1997). str. 45-47.

²⁹ Tamtéž. (1997). str. 47.

Výchova samotná a taktéž vedení vychovávaného má svá úskalí. Každý vychovatel, jenž si je vědom své intencionální činnosti, je nucen přebírat zodpovědnost za svou práci. Tím mám na mysli výchovu vedeného. Je patrně zřejmé, že svým jednáním, a nakládáním formuje mladého člověka k obrazu svému, a to leckdy, aniž by si to uvědomoval. Těmito a dalšími problémy výchovy se zabýval také Eugen Fink, který byl a stále je významnou postavou v oboru filozofie výchovy. Analyzoval problematiku výchovy v ontologické a antropologické rovině. Fink mimo jiné také napsal o takových úskalích výchovy, která by se dala považovat za bezvýhodné spory aneb, jak je Fink sám nazývá, *antinomie*³⁰. Ty přisuzuje obzvláště vychovatelům.

Antinomie výchovy představil ve své práci *Základní otázky systematické pedagogiky*³¹, v níž se zabývá kritikou duchovědné pedagogiky a dále je rozpracoval ve své knize *Natur, Freiheit, Welt. Philosophie der Erziehung*.³² píše Pelcová.³³ Fink ve své práci mluví na absurdnost stálých cílů pedagogiky, jež je prý vedena stejným způsobem již po staletí. Podle něj a potažmo i Pelcové by výchova a rovněž tak pedagogika, měla být přizpůsobena místu a době, ve které se odehrává.³⁴ Stark píše, že Finkova filozofie kladla důraz na to, aby člověk jako bytost byl v souladu se světem, ve kterém žije, orientoval se v něm a orientoval se i sám v sobě. Výchova je podle Finka cestou, jak k této orientaci a pochopení světa dojít, a mít možnost poznat a porozumět sobě i svému okolí. Ve filozofii Fink viděl východisko pro výchovu i pedagogiku, neboť v ní objevil snahu o praktický proces formování člověka. Proces, který člověka připraví na život. Právě problematika pedagogiky byla spojena s jednou z jeho antinomií. Podle Finka totiž škola učí o světě, ale už méně o tom, jak v něm žít.³⁵

Ontologickým problémem, kterým se Fink zabýval na poli výchovy a pedagogiky, byl aspekt manipulativnosti ve výchově. Ve svých dílech vede polemiku o výchově, na kterou nahlíží jako na manipulaci vychovávaným. Tu následně ve své práci staví oproti výchově, jako způsobu, jak pomoci vychovávanému dosáhnout dospělosti.

³⁰ PELCOVÁ, Naděžda. *Vzorci lidství*. (2010). str. 232

³¹ FINK, Eugen. *Grundfragen der systematischen Pädagogik*. (1978).

³² FINK, Eugen. *Natur, Freiheit, Welt. Philosophie der Erziehung*. (1992).

³³ PELCOVÁ, *Vzorci lidství*. (2010).

³⁴ Tamtéž. (2010). str. 232

³⁵ STARK, Stanislav. *Filozofie výchovy*. (2006) str. 36

Podle Finka³⁶, každý, kdo učí nebo vychovává, se jednou dobere k otázce relevantnosti svého jednání, a uvízne v reflexi nad svou mocí, jak píše Pelcová³⁷. Hlavní otázkou je to, zda má právo předávat vychovávanému svůj postoj a své hodnoty a zda je žádoucí, aby se svým svěřencem manipuloval k obrazu svému. Patrně můžeme předpokládat, že každý vychovatel se ve většině případů snaží konat podle svého nejlepšího vědomí i svědomí a s profesionálními dovednostmi. Stejně také v případě, řídí-li se a vychovává podle všeobecně uznávaných norem dané společnosti. I za těchto předpokladů nezměníme na dané věci skutečnost, že někoho ovlivníme na celý život.

Této teze se týká i další Finkova antinomie, která se dotýká právě všeobecně uznávaných měřítek, podle nichž může učitel vychovávat. Společností určená měřítko se však vážou k době, ve které byla stanovena. Znamená to tedy, že dítě bude připraveno a „nastaveno“ pro život v době, ve které žil učitel, a tím méně pro svou budoucnost? Fink však apeluje na disonanci výchovy oproti pedagogice, neboť pedagogika se zaměřuje především na výuku všeobecných, odborných znalostí, a nereflktuje tolik dobu, v níž je výuka realizována. Rovněž také nehodnotí a neříká, co je dobré a co zlé.³⁸

Jedním z dalších problémů, na které Fink poukázal, se týkal dospívání samotného vychovatele. Podobně jako Patočka³⁹ totiž píše o neustálém zrání a formovatelnosti člověka. Zde je problémem neustálý vývoj vychovatele, který, i když je dospělý, stále se učí, posouvá a mění své postoje. Ačkoli Patočka⁴⁰ mluví o tzv. „*fázi úplnosti*“, také „*hotovosti*“.⁴¹ Jak sám ale upozorňuje, „*úplnost*“ nemíní stav, ve kterém by se dále člověk nevyvíjel. Není tomu tedy tak, že by náš proces formování skončil například po dovršení plnoletosti. Naopak, člověk dospívá, mění své názory a ani jeho podoba výchovy tedy nezůstane neměnná. Vychovávající by měl tudíž dbát i na sebevýchovu,⁴² neboť tato „práce“ vyžaduje sebereflexi a kritický nadhled na své vlastní chování a vedení vychovávaného.⁴³

³⁶ Tamtéž. (2010).

³⁷ Tamtéž. (2010). str. 232-233.

³⁸ PELCOVÁ, Naděžda. *Vzorové lidství*. (2010).

³⁹ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997)

⁴⁰ Tamtéž. (1997). str. 23

⁴¹ Patočka píše o hotovosti jako o významu jisté plastičnosti člověka. PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997). str. 23

⁴² JEDLIČKA, Richard. *Teorie výchovy*. str. 228

⁴³ PELCOVÁ, Naděžda. *Vzorové lidství*. str. 138

Finkovým záměrem, jak on sám uvádí, nebylo vyvolat v člověku skepsi. Ačkoli zmiňovaným problémům, pokud je sami za problém považujete, se nelze úplně vyhnout. Fink si kladl za cíl přimět vychovatele k zamyšlení se nad novými cestami výchovy. Neboť cílená výchova není jediným aspektem při vývoji jedince.⁴⁴

Kratochvíl ve své doktorské práci napsal: „Jedině skutečně filosofický pohled na výchovu může odkrýt úkol výchovy k vlastní identitě vychovávaného, úkol vzdělání apelující na zřejmost vědomí.”⁴⁵ Těmito slovy ve své práci vymezil filozofii výchovy, a tedy úvahu nad výchovou skrze filozofii, jako jedinou možnost, jak najít cestu sám k sobě. Výchova se v řecké filozofii vykládá také jako „péče o duši”⁴⁶. V tomto poměru je považována za prostředek a stejně tak za cíl.

Podle Kratochvíla⁴⁷ by měla vést výchova k nalezení svého já, a ne nutně k dospělosti. Dovězení dospělosti se velmi často nárokuje škole. Každý, kdo dokončí školu, by měl dle uvedeného stanoviska vykazovat známky dospělosti, a to, co si během studia osvojil, by měl použít v životě. Původní význam výchovy však takto zamýšlen nebyl. Výchova a vzdělanost nebyla přisuzována jen dětství a mládí. Výchova, tak jak ji vysvětluje Platón, měla vést k samostatnosti a svobodě. Kratochvíl vysvětluje Platónovo chápání nabytí dospělosti jako vystoupení z Platónovy jeskyně.⁴⁸ Jako náhlou schopnost orientovat se a nahlížet na věci z různého úhlu. Podle Kratochvílova výkladu Herakleita byl také nazýván výsledek takové výchovy „rozbřesk vědomí”, „které se odvrací od snových příběhů a začíná svůj zápas ve společném bytí.”⁴⁹

Toto probuzení dospělosti Kratochvíl spojuje s vědomím⁵⁰, které nás podle něho činí „přítomnými”. Přítomnost vysvětluje jako stav mysli, při kterém dochází k uvědomění si minulého a možnosti budoucího. Dochází ke střetu, k uvědomění a poznání sama sebe. V momentě, kdy jsme schopni být při vědomí, nabýváme dospělosti.

⁴⁴ Tamtéž. (2010). str. 142.

⁴⁵ KRATOCHVÍL, Zdeněk. *Výchova, zřejmost, vědomí*. (1995). str. 12

⁴⁶ KRATOCHVÍL, Zdeněk. *Výchova, zřejmost, vědomí*. (1995) str. 38.

⁴⁷ Tamtéž. (1995).

⁴⁸ Podobenství o jeskyni je obsaženo v Platónově díle *Ústava*, kde pojednává o srovnání lidí nevzdělaných a vzdělaných. Člověk nepoznamenaný vzděláním ve své čisté přirozenosti nahlíží na svět pouze smysly a tento svět považuje za skutečný. Tento člověk je ukrytý v jeskyni, podle Platóna a může nahlížet pouze na stíny. Člověk vzdělaný, který okusil pravé poznání může vidět svět a vnímat tak pravou povahu skutečnosti. Těmito lidmi míní Platón obzvláště filozofy a připodobňuje je těm, kteří z jeskyně vystoupili. PLATÓN. *Ústava*. Praha: OIKOYMENH, 2005.

⁴⁹ KRATOCHVÍL, Zdeněk. *Výchova, zřejmost, vědomí*. str. 36

⁵⁰ Vědomím je zde myšleno spíše poznání sám sebe. Také pak tímto termínem Kratochvíl vysvětluje smysl výchovy. Tamtéž. (1995). str. 36-37.

„Fronein“, překládáno jako „vědomí“ spojoval Herakleitos s uvažováním. Pokud uvažujeme, jsme při vědomí. Herakleitos tyto dvě činnosti mysli spojoval s poznáním sebe sama. Úkolem vědomí je totiž sebepoznání a úkolem člověka snaha o vědomí. Je to zápas, který započíná dospělost, je to zápas filozofický, který trvá po celý život.⁵¹

2. 3. Sebevýchova a sebevzdělávání

Je tedy zřejmé, a to nejen z předešlé věty předchozí kapitoly, že se celý život něčemu učíme, nějak se přetváříme, někdy aktivně, svépomocí, občas náhodou, bezděčně, vlivem okolí. Sebeoznání a sebevýchova je proces, o který bychom se měli snažit aktivně, obzvláště chceme-li vychovávat někoho dalšího. Fink tuto celoživotní formaci považoval za úskalí výchovy.

U Patočky⁵² se nezdá, že by viděl problém přímo v celoživotním formování člověka, u vychovatele však apeluje na sebevýchovu, která je sama spojena s celým procesem výchovy, jenž začíná již po narození. Neodděluje striktně výchovu a sebevýchovu. Bez výchovy by totiž k sebevýchově nikdy dojít nemohlo. Je totiž nutnou součástí celého procesu vychovávání a vzdělávání. Sebevýchovu Patočka považuje za další fázi výchovy, jakožto celého procesu, ke které pozvolna dochází, když vychovávaný dospívá. V první fázi určuje cíle výchovy a vzdělání svěřence vychovatel, v té druhé už přebírá účely a prostředky samotný vychovanec.⁵³ Následně se vychovatelova funkce mění z vedení a dirigování, jak tomu ostatně bylo po celý vychovancův život, na pouhé dodávání motivace a povzbuzování. Pokud byl vychovávaný jedinec dobře veden, jeho touha po pokračování v etapě vzdělání, a tedy už i sebevzdělávání, pokračuje. V tento moment nastává již další fáze, Patočkou pojmenovaná, *vzděláváním se*.⁵⁴ Ve vychovanci vzniká autonomní centrum, které si samo určuje své cíle i prostředky jejich dosažení.

„Výchova se stává sebevýchovou, vzdělání se stává sebevzděláním“.⁵⁵

Jak uvádí Patočka, tato intence je přirozená, možná naučená, v každém případě však pramení z vychovance samotného.⁵⁶

⁵¹ Tamtéž. (1995). str. 38.

⁵² PATOČKA, J. *Filozofie výchovy*. (1997).

⁵³ Tamtéž. (1997). str. 47- 48.

⁵⁴ Tamtéž. (1997). str. 48.

⁵⁵ Tamtéž. (1997). str. 48

⁵⁶ Tamtéž. (1997). str. 48

Kohoutek⁵⁷ tento pud k sebevzdělávání přikládá k tzv. *benefektanci*⁵⁸, tedy „(...)ke sklonu vnímat sebe sama jako efektivního a kompetentního činitele.”⁵⁹ Sebevzdělávání spojuje s pojmem sebezpojetí. Což znamená, že každý sám sebe vnímá nějakým způsobem. Ve většině případů se dostaneme ke kladnému sebezpojetí. Vnímáme-li se kladně, chceme, aby nás tak vnímalo i okolí, jako vzdělané, inteligentní atd. Tato touha nás vede k sebevzdělávání. A tak hodnotí-li okolí naše činy kladně, přikládáme to vlastnímu jednání. V opačném případě, jsme-li hodnoceni okolím záporně, nejčastěji hledáme chybu umístěnou mimo naši osobu, ale to již souvisí s otázkou sebereflexe, která má vliv právě na míru schopnosti sebezpoznávání. Sebereflexe je jakýsi způsob rekapitulace, znovu promítnutí si vlastního jednání, případně chyb, kterých jsme se dopustili. Sebereflexe nám může dopomoci k tomu, vyvarovat se daného chování.⁶⁰

Kohoutek ve svém pojetí definuje sebevýchovu jako „uvědomělé a intencionální zdokonalování, rozvíjení nebo naopak redukování a minimalizování všech jednotlivých složek osobnosti (rozumové, mravní, estetické, fyzické, profesní atp.)”⁶¹ Vychází přitom z Kurice⁶², který chápal sebevýchovu jako pozvolný plánovitý proces formování osobnosti, při kterém by docházelo k sebezdokonalování vybraných vlastností, vedoucí k naplnění předem vytyčených životních cílů. Tyto cíle podléhají dané době, ve které sebevýchova probíhá. Neb každá doba předpokládá a stanovuje jiné vlastnosti jako důležité a určuje si jiné cíle.⁶³

⁵⁷ KOHOUTEK, Rudolf. *Sebezpoznání a sebevýchova studentů*. (2000).

⁵⁸ Tamtéž. (2000). str. 63.

⁵⁹ KOHOUTEK, Rudolf. *Sebezpoznání a sebevýchova studentů*. (2000). str. 63.

⁶⁰ KOHOUTEK, Rudolf. *Sebezpoznání a sebevýchova studentů*. (2000). str. 67

⁶¹ KOHOUTEK, Rudolf. *Sebezpoznání a sebevýchova studentů*. (2000). str. 67

⁶² KURIC, Jozef. *Ontogenetická psychologie*. (1986).

⁶³ Tamtéž. (2000).str. 67-68.

3. Determinace psychického vývoje

Doposud byla řeč o výchově jako o umělé formaci, přetváření člověka. Mnohokrát v předchozích kapitolách padlo, že nezáleží pouze na tom, jak je jedinec vychováván. Podstatným aspektem, a otázkou, kterou je nutné si pokládat, je, do jaké míry může být daný člověk formován výchovou. Ne každý stejnými prostředky dosáhne stejných cílů. Jak řekl nejen Patočka⁶⁴, záleží také na předurčení a na potencialitě vychovance.

O otázkách formovatelnosti člověka a o tom, jak dochází k tomu, že jsme každý v určitém věku v rozdílné vývojové fázi, hovoří Kuric v rámci psychologické disciplíny a také stejnojmenné knihy *Ontogenetické psychologie*.⁶⁵ Na již uvedenou otázku, proč jsou výkony a chování jednotlivců stejného věku odlišné, Kuric odpovídá, že je to dáno třemi druhy determinantů. A to za první stupněm organizace biologických činitelů, za druhé stupněm integrace zkušeností jedince a za třetí stupněm začlenění jedince do společenských souvislostí.⁶⁶

Až po objasnění těchto determinant můžeme vědět, proč se jedinec chová po dovršení určitého věkového stupně tak, jak se chová a jaké rysy vykazuje. Věk totiž není činitelem vývoje. Pokud ale není věk činitelem vývoje, co tedy? Podle Kurice je skutečnost nejbližší resultantě vzájemného působení skutečného věku a činitelů ontogeneze.⁶⁷

Kuric sestavil model interakce základních činitelů psychického vývoje, ze kterého podle něho vyplynulo, že základem jsou dispozice, vlohy, které nám byly dány biologicky. Tedy ať už přímým předáním genů, dědičností nebo vrozenými znaky organismu. Obdržený genotyp je ale v průběhu života atakován externími vlivy a tím se postupně přeměňuje. Čímž je myšlena jednak výchova, jednak bezděční činitelé každodenního života. Tyto vnější exogenní determinanty se běžně zvnitřňují a přeměňují se v součást fenotypu jedince. Následný harmonický vývoj člověka je závislý na přiměřených stimulech těchto determinant. Na základě Kuricova tvrzení by se dalo říct, že vývoj jedince není odkázán pouze na jednu z determinant, například na geny, ale je závislý na vzájemném harmonickém působení všech.⁶⁸

⁶⁴ PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. (1997).

⁶⁵ KURIC, Jozef. *Ontogenetická psychologie*. (1986). str. 52

⁶⁶ Tamtéž. (1986). str. 52

⁶⁷ Tamtéž. (1986). str. 53-54.

⁶⁸ Tamtéž. (1986). str. 53-55.

3. 1. Prenatální vývoj lidského organismu

Prenatálním vývojem a dopadům vnějších, ale nejen vnějších impulsů, které toto životní období skýtá, bych ráda započala psychobiologickou část práce. Právě v této fázi vývoje je dítě velmi vnímavé ke každému sebemenšímu pozitivnímu, ale i negativnímu podnětu. Prenatální období, období nastávající po početí, je odhadováno zhruba asi na dvě stě sedmdesát až dvě stě osmdesát čtyři dny před narozením potomka. „Toto období představuje vývoj jedince od splynutí zralých pohlavních buněk při oplození vajíčka spermií v těle matky až po narození dítěte.”⁶⁹ V této periodě dochází k velmi zajímavému a složitému vývoji, který skýtá velké množství okamžiků rozhodujících o našem životě.⁷⁰ „Duševní vývoj jedince v obecné rovině je závislý na základních vývojových mechanismech, kterými jsou maturace CNS a učení v nejširším slova smyslu.”⁷¹ Po narození dále dochází ke konfrontaci organismu s prostředím, při kterém je jeho chování ovlivňováno společensko-historickými podmínkami jako zprostředkovateli poznání, podle Kurice.⁷²

Jak již bylo uvedeno, jedinec je však prostředím částečně utvářen ještě před samotným narozením. V průběhu prenatálního období dochází k vnějším i vnitřním vzruchům, které dítě uvnitř matky formují. Mimo všeobecně známé škodlivé aspekty, jako je požívání alkoholu a jiných návykových látek, ovlivňující zrání centrálního nervového systému, existují i jiné formy působení na duševní a tělesný vývoj jedince.⁷³ Mimo jiné jsou jimi také biologické mechanismy, které mají na jejich zdraví a chování vliv z dlouhodobého hlediska. Jak uvádí Lipton, Nathanielsz napsal, že kvalita života v děloze ovlivňuje sklon k obezitě, diabetu a jiným zdravotním problémům v průběhu života.⁷⁴ V poslední době jsou s obdobím perinatálním a prenatálním spojeny různé druhy psychóz a časté změny nálad.

Jak uvádí G. F. Michel, podle studií dnešní doby se domníváme, že k předávání vnějších vlivů z matky na plod dochází pomocí matčinyhormonů. Ty procházejí placentální bariérou, a

⁶⁹ KURIC, Jozef. *Ontogenetická psychologie*. (1986). str. 108

⁷⁰ LIPTON, Bruce, H. *Biologie víry*. (2016)

⁷¹ KURIC, Jozef. *Ontogenetická psychologie*. (1986). str. 109

⁷² Tamtéž. (1986). str. 55, 109.

⁷³ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 176

⁷⁴ Tamtéž. (2016). str. 176

tak ovlivňují samotný vývoj plodu. Podle této teorie tedy dítě ještě před samotným narozením můžeme formovat skrze záměrné stimulační matky.⁷⁵

Mimo hormony existují i další formy, jakým je plod v těle matky formován. Michel s Moorovou⁷⁶ ve své knize uvádějí, že podle výzkumů dochází v lůně matky ke vzruchům také pomocí zvuků. A to z vnějšího prostředí těla matky, ale také zevnitř. „Zvuky z okolí jsou při přechodu tlumeny tkáněmi matky a amniotickou tekutinou“.⁷⁷ Narozdíl od vnějších zvuků, ty zvukové podněty, které vydává matka, dochází k fetu více či méně přímo. Z toho důvodu dokáže dvoudenní novorozenec rozpoznat hlas své matky. Zdá se, že plod na zvuky, které k němu docházejí, reaguje a podle rytmu řeči dokáže také rozpoznat emocionální rozpoložení mluvčího, a též své matky. Tato citlivost k prozódii určuje vývoj emocionální citlivosti u dítěte. Zvukově bohaté prostředí, které matka dítěti poskytuje, tak vede k jeho rozvoji v kognitivní, emocionální i sociální rovině.⁷⁸

Existuje teorie, která říká, že na to, jaké dítě jednou bude, má vliv chování rodičů v období ještě před jeho početím. Podle Liptona⁷⁹ působí na charakter dítěte to, co se odehrává v životě budoucích rodičů během tzv. *genomického imprintingu*⁸⁰. Genomický imprinting je proces, který ovlivňuje aktivitu specifických skupin genů během dozrávání vajíčka a spermií rodičů.⁸¹

Lipton se domnívá, že tento proces se odehrává za doprovodu vnějších faktorů v životě budoucích rodičů, a tím ovlivňují po psychické i fyzické stránce potomka ještě před jeho početím.

Je tedy rozdíl mezi tím, zda bylo dítě počato z lásky, v nenávisti nebo zda chtěla být matka těhotná.⁸² Pozitivní okolnosti tak mají obvykle pozitivní důsledek. V opačném případě je dopad negativní a někdy až fatální. Podle některých studií, jak píše Verny, bylo zjištěno, že u nechtěných dětí dochází k potratu až dvakrát častěji než u dětí, jejichž příchod je s nadšením očekáván.⁸³

⁷⁵ MICHAEL, F. Georg. & MOOR, L. Cecilia. *Psycho-biologie*. (1999) str. 184

⁷⁶ Tamtéž. (1999).

⁷⁷ MICHAEL, F. Georg. & MOOR, L. Cecilia. *Psycho-biologie*. (1999). str. 316

⁷⁸ MICHAEL, F. Georg. & MOOR, L. Cecilia. *Psycho-biologie*.(1999). str. 316

⁷⁹ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016)

⁸⁰ Tamtéž. (2016). str. 190.

⁸¹ Tamtéž. (2016). str. 190

⁸² Tamtéž. (2016).

⁸³ VERNY, Thomas, WEINTRAUB, Pamela. *Pre-Parenting: Nurturing Your Child from Conception*. (2002). str. 49.

Zajímavostí je, že tato relativně nová teorie se shoduje s rituály domorodých kmenů, které mají již po staletí ve zvyku očišťovat páry před zplozením dítěte.⁸⁴

Verny⁸⁵ také apeluje na závěry výzkumů z posledních deseti let. Ty totiž prokázaly, že dítě je vnímavé k myšlenkám a pocitům své matky za bdělého stavu, ale i během spánku. Tyto zkušenosti z dělohy tvoří emocionální svět a charakter nenarozeného dítěte již od prvních dní jeho početí.

V rámci historického kontextu bych na tomto místě ráda podotkla, že po dlouhá léta byly ženy, matky považovány za ty, které nesly odpovědnost za psychické poruchy, či nemoci potomků. Jak ale Lipton uvádí, dnes na základě vědeckých podkladů k této věci přistupujeme jinak. Během těhotenství působí na plod spousta vlivů a není jím jen biologický aspekt. Jakýkoliv hluboký tlak, který je na matku vyvíjen, má přímý dopad na vývoj plodu. Ať už jím je jakýkoliv sociální faktor.⁸⁶

Všechny tyto okolnosti a jakékoliv další přeměňují interakci mezi matkou a dítětem.⁸⁷ Z biologického hlediska to vypadá tak, že se během stresové situace tělo matky připraví na ochrannou reakci, při které dojde k vyplavení stresových hormonů. Hormony proniknou do krevního oběhu a ty ovlivní stejně cílové tkáně a orgány plodu i matky. „Vývoj tkání a orgánů plodu odpovídá přímo množství krve, které dostávají, a funkci, kterou poskytují. Když hormony matky, prožívající chronický stres, procházejí placentou, výrazně mění distribuci krve v jejím plodu a mění charakter fyziologie jejího vyvíjejícího se dítěte (Lesage et al., 2004; Christensen, 2000; Arnesten, 1998; Leutwyer, 1998; Sapolsky, 1997; Sandman et. al. 1994).”⁸⁸

Je tedy myslím na místě apelovat na budoucí rodiče, aby byli obezřetní ve svém jednání již v rané periodě vývoje svého potomka.⁸⁹

⁸⁴ LIPTON, Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 190

⁸⁵ VERNY, Thomas, WEINTRAUB, Pamela. *Pre-Parenting: Nurturing Your Child from Conception*. (2002). str. 49.

⁸⁶ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 191

⁸⁷ Tamtéž. (2016). str. 191

⁸⁸ Tamtéž. (2016). str. 191-192

⁸⁹ VERNY, Thomas, WEINTRAUB, Pamela. *Pre-Parenting: Nurturing Your Child from Conception*. (2002). str. 137

4. Teorie genetického determinismu.

Doposud byly zmíněny vnější determinanty člověka, kterými je výchova nebo vnější vliv prostředí, ať už během života dospívajícího nebo již na samém počátku jeho vývoje. Podstatou této práce, jak je čitelné z názvu, má být ale tvárnost člověka v celé jeho komplexitě. Dalším aktivním činitelem, který má na člověka podstatný vliv, jsou právě geny. Nemuseli bychom nahlédnout příliš hluboko do dějin biologie, abychom stáli před všeobecně uznávaným tvrzením, že geny znamenají v životě člověka vše. Jedním z nich by jistě byl Georg Johann Mendel, zakladatel genetiky a objevitel základních znaků dědičnosti.

Darwin i jeho pokračovatelé považovali po dlouhou dobu geny za neměnnou danost. Ještě dnes bychom se možná setkali s tvrzením, které by považovalo geny za jediné aktivní činitele, avšak v posledních letech se na základě získaných poznatků ve vědeckém prostředí předpokládá opak. A tedy, že geny jsou bezesporu faktorem důležitým, ale nikoli rozhodujícím. Mimo jiné, že ani ony geny nejsou konstantní, nýbrž je možné, aby se podvolily vlivům okolí, a to nejen svým obsahem. Tím mám na mysli, že geny a prostředí jsou velmi úzce spjaty a to znamená, že některé geny, jež nám byly dány do vínku během našeho početí, se nemusí nutně projevit, ba dokonce mohou být umlčeny.⁹⁰

Vědci se dlouho domnívali, že geny jsou daným osudem člověka. Lipton⁹¹ uvádí, že již Darwin napsal ve své knize *O původu druhů*⁹², že dědičné faktory se předávají z rodičů na dítě a nadále pak řídí povahu jeho celého života. Dnes se předpokládá téměř opak. Nejdříve jsme stáli před tvrzením, že DNA je zodpovědná jen za fyzické vlastnosti. Později se však začalo spekulovat o moci DNA na charakter a emocionální složku člověka. Podle posledních výzkumů tedy přistupujeme ke genům s tím, že existuje jistá naděje na to, že bychom geny nebo jejich expresi, dokázali předurčit, anebo alespoň pozměnit my sami. Jak píše Lipton⁹³, je zapotřebí brát v úvahu vybrané geny, které korelují s chováním a vlastnostmi. Ty jsou probuzeny jen za předpokladu, je-li jim k tomu dán podnět.⁹⁴ Jinými slovy: „Pokud je nějakého genu zapotřebí, signál z prostředí,

⁹⁰ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 51.

⁹¹ Tamtéž. (2016).

⁹² DARWIN, Charles. *O původu druhů*. (1923)

⁹³ Tamtéž. (2016).

⁹⁴ Tamtéž. (2016). str. 51.

nikoliv vnitřní schopnost genu samého, aktivuje expresi takového genu”.⁹⁵ K modifikaci genů dochází, aniž by měnily svůj původní genetický plán, na základě stravy, vlivem stresu a emocí.⁹⁶ Dle výsledků současných výzkumů v oblasti epigenetiky vědci došli k předpokladu, že tyto genetické modifikace mohou být přenosné na další generace. Biologický proces transgeneračního přenosu a jeho aplikace v životě člověka budou podrobněji definovány v jedné z dalších kapitol.⁹⁷

4. 1. Geny a jejich funkce

Pojmem gen, podle Susanne Weikl⁹⁸, všeobecně chápeme nositele, který v zakódované formě nese naše dědičné informace, také nazývané vlohy. Gen je jedním ze segmentů DNA⁹⁹, která zachovává kontinuitu druhu, a to rostlinného i živočišného. Aneb jak píše Koukolík: „Urcí, že člověk bude člověkem, hroch hrochem a jabloň jabloní”.¹⁰⁰

DNA je celým názvem deoxyribonukleová kyselina, která je ukryta v buněčných jádrech. Délka jednoho vlákna DNA má délku cirká dvou metrů. Takové vlákno je tvořeno deoxyribozomy, což je druh cukru a čtyři jednoduché chemické látky. Součinnost daných chemických látek určuje genetickou informaci, stavební plán našeho těla, jež v sobě každý z nás nosíme. V každé části DNA je uložena informace o jednotlivých tělesných znacích a funkcích. Aktivními činiteli jsou pak, podle Weiklové, buňky, které čtou instrukce zaznamenané v DNA, podle níž řídí a formují celé naše tělo.¹⁰¹

Za dostupné informace o vlastnostech a funkci genomu vděčíme vědeckému úsilí, které započalo již v 80. letech minulého století. Odborná intence té doby směřovala k soupisu všech genů v lidském těle. Genom je naše celistvá dědičná informace, je souhrnem celé DNA v lidské buňce.

⁹⁵ LIPTON, Bruce. *Biologie víry*. (2016). str.51

⁹⁶ tzv. genetický plán je odborně nazýván genetický blueprint. MICHAEL, F. Georg. & MOOR, L. Cecilia. *Psychobiologie*.(1999).

⁹⁷ Tamtéž. (2016), str. 66.

⁹⁸ WEIKL, Susanne, *Geny jako příležitost*. (2018). str. 27.

⁹⁹ DNA je běžně používaná zkratka pro deoxyribonukleové kyseliny, také v českém jazyce uváděna jako DNK. WEIKL, Susane, *Geny jako příležitost*. (2018). str. 27.

¹⁰⁰ KOUKOLÍK, František. *Mozek a jeho duše*. (2008) str. 23.

¹⁰¹ Tamtéž. (2018). str. 26-30.

Podle Liptona se dle dosavadně odhalených informací domníváme, že lidský genom obsahuje zhruba sto dvacet tisíc chromozomů, vyskytujících se po třidvaceti párech.¹⁰² Více jak devadesát devět procent genomu mají všichni lidé společných. Přibližně jen jedna desetina procenta obstará jedinečnost každého jedince, poněvadž ani jeden z nás se plně nepodobá někomu jinému. Důvodem je osobitá kombinace genů, kterou malá část DNA nese v každé buňce v těle a jejichž počínáním jsme konečnou konkluzí.¹⁰³

Až na zanedbatelné výjimky, jak píše Dawkins. Pro snadnější vhléd do problému přirovnává Dawkins tělo k budově, v němž by se v každé místnosti nacházela knihovna, v každé knihovně by pak byly stavební plány. Na příkladu člověka by dle avizované analogie bylo jádro knihovnou.¹⁰⁴ Kdybychom chtěli nahlédnout ještě hlouběji do problematiky, našli bychom zde také svazky, kterých by bylo čtyřicet šest v případě člověka. Jednotlivé svazky by v naší analogii buňky znázorňovaly chromozomy, v nichž jednotlivé stránky by byly geny. Abychom zdělili znaky svých rodičů, musí se při početí spojit úseky genů matky a otce. Dědičné informace se vyskytují ve vláknitých útvarech nazývaných chromozomy, které se během procesu rozdělí na dvě dceřiné buňky.¹⁰⁵ Tento proces, jak se dnes domníváme, vzniká nahodile a tím vlastnosti, které nám byly předány, odhalujeme postupně až během naší ontogeneze.¹⁰⁶ Přírodní výběr, také Dawkinsem nazývaný jako „nahodilý proces“, byl do metafory zahrnut jako architekt budovy.¹⁰⁷

Geny disponují dvěma funkcemi. Funkcí *transkripční*, tzv. *přepisující* funkcí a funkcí *předlohy*, také nazývané jako *template*. Tyto funkce slouží k překládání a přepisování dědičné informace do stavebních a funkčních bílkovin. Koukolík¹⁰⁸ udává, že jeden takový gen kóduje i více než jen jednu bílkovinu. Konkrétní forma genu, tzv. alela kóduje sobě blízké, zato rozdílné bílkoviny. V podobě tohoto mechanismu určuje, asi z poloviny, základní charakteristické vlastnosti, jakými jsou například extravérze a introverze.¹⁰⁹

¹⁰² LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 61.

¹⁰³ DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. (1998). str. 14.

¹⁰⁴ DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. (1998). str. 14

¹⁰⁵ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 60

¹⁰⁶ WEIKL, Susane. *Geny jako příležitost*. (2018). str. 30-31.

¹⁰⁷ Tamtéž. (1998). str. 14.

¹⁰⁸ KOUKOLÍK, František. *Mozek a jeho duše*. (2008). str. 23.

¹⁰⁹ Tamtéž. (2008). str. 23- 24.

Funkce předlohy představuje schopnost genů nazývaní se zdvojování neboli *replikace*. Ta je ale „omezena“ na geny, které se nacházejí ve vajíčkách a spermiích. Také díky dvouřetězcové struktuře DNA se může molekula přesně duplikovat. Jeden z řetězců slouží jako předloha pro druhé komplementární vlákno. „*Všechny řetězce syntetizované podle téhož templátu jsou stejné.*“¹¹⁰ Replikace¹¹¹ začíná nejprve rozdělením řetězců během buněčného dělení. Během rozplétání dochází k odhalování jednotlivých částí (nukleotidů), podle kterých se řadí další řetězec. Výsledkem jsou dva identické řetězce DNA, a tak dochází ke zdvojování. Díky přesnému zdvojování šroubovice DNA tyto a další nadcházející sekvence determinují předávání dědičných znaků z rodičů na potomky.

Ačkoli si mnoho lidí myslí, že je to veškerý výčet genetických schopností, není tomu tak.¹¹² „Transkripční funkce genů je úzce svázána s tím, co nazýváme „projevem“ neboli expresí genů.“¹¹³ Každá buňka v těle obsahuje všechny geny. Geny v různých buňkách produkují bílkoviny, které představují pouze malý vzorek jejich potenciálního záběru, což znamená, že jen malé procento genů, které se v buňce vyskytuje, se ve skutečnosti exprimuje. Během procesu exprese se genotyp¹¹⁴ mění ve fenotyp¹¹⁵, čímž se potenciální genetický kód ve šroubovici DNA mění ve skutečnou tkáň. Tento proces je následně regulován vnitřními mechanismy, které jsou vytvářeny nebo spíše modifikovány prostředím. Způsob, kterým se mění genotyp ve fenotyp jedince, je úměrný prostředí, ve kterém probíhal vývoj jedince.¹¹⁶

¹¹⁰ MICHEL, F. Georg & MOOREOVÁ L. Celia. *Psychobiologie*. (1999). str. 225- 226.

¹¹¹ replikace je také nazývána jako zdvojování. MICHEL, F. Georg & MOOREOVÁ L. Celia. *Psychobiologie*. (1999).

¹¹² MICHAEL, F. Georg. & MOOR, L. Celia. *Psychobiologie*. (1999). str. 225-226.

¹¹³ SOLMS, Mark. & TURNBULL, Oliver. *Mozek a vnitřní svět*. (2014). str. 206

¹¹⁴ genotyp je soubor všech alel/genů v organismu.

¹¹⁵ fenotyp soubor všech viditelných vlastností organismu

¹¹⁶ Tamtéž. (2014). str. 205-208.

4. 2. Geny a prostředí

Na exogenní determinaci nahlížíme nejčastěji asi jako na psychologický, případně fyziologický jev. Jedná-li se o bezděčnou příčinu vnějšího působení, aktivní cílenou výchovu či sebevýchovu a sebevzdělávání, v každém z uvedených případů dochází k biologickým změnám a procesům uvnitř těla. Podněty zvenčí mohou měnit aktivitu DNA a buněk za pomoci změny chemického prostředí vně organismu. „*Působí-li něco na buňku, tak z hlediska buňky nezáleží na tom, zda působení pochází z těla nebo zvenčí.*”¹¹⁷ Rozpoznatelnost zdroje nebo odlišení činitelů není z pohledu buňky možné. Ve všech případech je buňka na podnět upozorněna stejně.¹¹⁸ Intuice však umožní buňce adaptovat se a vyhledat prostředí pro ni prosperující, píše Lipton.¹¹⁹

Adaptivnost genů v souvislosti s modifikací prostředím zaručí jejich regulační vlastnost. Endogenní oblasti genů, jež je regulují, zaznamenávají signály zvenčí i uvnitř těla organismu. Na základě toho udávají tempo a pokyn k přepisu informace. Signály mohou být jednotlivé, třeba hlazení. Souborem signálů je pak například výuka ve škole nebo mluvené slovo řečníka. Naše smysly všechny tyto vnější podněty přepisují do nervových vzruchů, které ovlivňují dále činnost mozku. Mozek na tyto vzruchy reaguje utlumením nebo zvýšením činnosti jeho jednotlivých částí. Mozková činnost v každém z případů osloví regulační oblasti genů, které změní svůj přepis, své tempo a druh. „Důsledkem je změna tvorby stavebních a funkčních bílkovin”.¹²⁰ Touto formou dochází skrze endogenní a exogenní podněty k interakci, která mění činnost buněk, orgánů, tkání, ale také způsobuje změny v chování.¹²¹

¹¹⁷ Tamtéž. (2014). str. 208

¹¹⁸ Tamtéž. (2014). str. 208-209.

¹¹⁹ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 32-33

¹²⁰ Tamtéž. (2008). „Důsledkem je změna tvorby stavebních a funkčních bílkovin”. str. 24.

¹²¹ Na poli genetického výzkumu existuje pojem dědivost také heritabilita. Tento pojem představuje míru mezi geny a prostředím působnost ve fenotypu jedince. „*Konkrétní hodnota této míry závisí na genotypu a prostředí*”. Michel a Mooreová upozorňuje na důležitý aspekt dědivosti, tím je nekomplexnost v chování i celých komplexech chování. Heritabilita se nestanovuje pro komplexy chování, jako je například inteligence či agresivita, ale jen pro jednotlivé projevy, složky chování. Tedy intenzita, míra a trvání projevů. MICHEL. F. Georg, MOOREOVÁ L. Celia, *Psychobiologie*. str. 210

5. Transgenerační koncepce v psychologii

Transgenerační přenos je dle Jonášové nejčastěji definován jako proces, během kterého jsou neúmyslně předávány vzorce chování do další generace.¹²² Za základní atribut dědičnosti považujeme přenos genů z rodičů na potomky. Předávaným obsahem mezi generacemi nemusí být nutně jen genetické informace, ale také psychologické, duchovní a jiné obsahy. Mezi ně řadíme například hodnoty, postoje či tradice. Mezigenerační přenos funguje jako způsob kontroly, která zprostředkovává kontinuitu kultury mezi generací předchozí a generací nastupující. Integrita společnosti je zajištěna ve chvíli, kdy mezi sebou generace sdílejí své hodnoty a tradice.

O mezigeneračním přenosu zkušeností se hovoří obvykle v rámci rodiny. Mechanismem předávání je primárně učení, ke kterému dochází povětšinou přirozeně v rámci rodinné interakce. Laterální transfer funguje na dvou úrovních. Vědomé a nevědomé. Vědomé předávání funguje za pomoci řeči, vyprávění a jiných explicitních forem. Nevědomá pak obnáší nevyjádřené, neukončené a skryté zkušenosti.¹²³

Tvarůžková¹²⁴ uvádí další způsoby předávání, resp. učení. Podle názoru Schönflugové & Yana (2013) jmenuje také kromě vědomého a nevědomého učení i učení horizontální a vertikální. Horizontální učení tzv. vrstevnické, ke kterému dochází v jedné generaci, například mezi sourozenci. Vertikálním, také zvaným mezigeneračním Schönflugová údajně míní přenos mezi dvěma generacemi. V tomto případě dochází k učení vzájemně, například mezi otcem a dcerou nebo mezi prarodiči a vnoučaty.

Mezigenerační přenos může být však zprostředkován, podle Geoga a Moorové, také biologicky, jak již bylo uvedeno. A to skrze genetickou predispozici, hormonálně placentou nebo skrze matčinu stimulaci.¹²⁵ Tato stimulace probíhá zejména vertikálně a je hlavním předmětem tohoto studia.

¹²² JONÁŠOVÁ, Petra. *Syndrom CAN a transgenerační přenos*. (2015). str. 10.

¹²³ TVARŮŽKOVÁ, Eva, *Mezigenerační přenos a mezigenerační podobnost autonomní a neautonomní orientace*. (2019). str. 7.

¹²⁴ TVARŮŽKOVÁ, Eva. *Mezigenerační přenos a mezigenerační podobnost autonomní a neautonomní orientace*. (2019)

¹²⁵ MICHEL, F. Georg. & MOOR, L. Celia. *Psycho-biologie*. (1999). str. 184

5. 1. Epigenetika

Vědní obor, který se právě problematikou vlivu environmentálního působení na geny a jejich mezigeneračním předáváním zabývá, se nazývá *Epigenetika*. Doslovně termín *epigenetika* značí „po“ genetice. Jako první s tímto termínem přišel v roce 1939 Conrad Hall Waddington. Novým výrazem chtěl Waddington poukázat na podmíněné změny, kterými geny v genotypu vyvolají genetické účinky, píše Maderspacher.¹²⁶ Waddington se zajímal o způsob, jak geny kontrolují embryonální vývoj, slovo epigenetika si tak vybral pro nápadnou podobnost s pojmem *epigeneze*, která se zabývá stadiálním vývojem psychiky na podkladě genů a environmentálních činitelů.¹²⁷

Objekt zájmu epigenetiky je nejčastěji podle Maderspachera spojován s molekulární a evoluční biologii. Molekulární biologové využívají epigenetiku k označení stabilních změn v genové aktivitě a dědičných změn, které nejsou způsobeny změnou v sekvenci DNA, nebo častěji volným odkazem na chemickou modifikaci DNA a jejich asociovaných proteinů. Evoluční biologové pak skrze tuto nauku vysvětlují genetické, často indukované, fenotypové změny, které lze přenášet napříč generacemi.¹²⁸ Jinak řečeno, podstatné informace a zkušenosti, jež jedna generace získá, mohou být přeneseny do generace další. Proto můžeme říci, že se, mimo jiné, tato mladistvá disciplína pohybuje také v psychobiologické rovině, neboť zahrnuje dědičné i vnější faktory.¹²⁹

Při vystavení jedince prostředí podléhá organismus jistým psychobiologickým změnám. Jedná se o vliv sociálního nebo fyzikálního prostředí. Tyto vnější faktory mají vliv na budoucí vývoj jedinců a případně na vznik nových vlastností. O tom, zda tyto zděděné vlastnosti budou přeneseny na potomstvo daných jedinců, rozhodují různé faktory, včetně vlivu a role rodičů při výchově potomstva.¹³⁰ „Vývojové psychobiologické procesy tak mohou podněcovat takové změny v dědičnosti, které jsou formálně rovnocenné změnám, považovaným za klíčové pro adaptivní vztah organismu a prostředí.“¹³¹

¹²⁶ MADERSPACHER, Florian. “Epigenetics.” *The Princeton Guide to Evolution*. (2014). str. 421.

¹²⁷ Tamtéž. (2014). str. 421

¹²⁸ MADERSPACHER, Florian. “Epigenetics.” *The Princeton Guide to Evolution*. (2014). str. 420–427.

¹²⁹ JONÁŠOVÁ, Petra. *Syndrom CAN a transgenerační přenos*. (2015). str. 14.

¹³⁰ MICHEL.F. Georg. & MOOR. L. Celia. *Psychobiologie*. (1999) str. 184

¹³¹ Tamtéž, (1999). str. 184

Jedním ze zkoumaných faktorů, který má transgenerační projevy, je podvýživa. Existují například studie, které prokázaly, že epigenetické modifikace zdědily děti i vnoučata lidí postižených hladomorem v 19. století a na počátku 20. století. Tyto dědičné modifikace vedly ke zvýšení rizika srdečních chorob, cukrovky a vysokého krevního tlaku u vnoučat pravděpodobně proto, že během modifikací došlo ke změnám buněčného metabolismu pro usnadnění absorpce živin. To následně vedlo k nadměrnému vstřebávání v dobách, kdy jídla byl dostatek.¹³²

5. 1. 1. Jean Baptiste Lamarck

Přibližně před dvě stě lety byl Jean Baptiste Lamarck považován za pošetilce, když přišel s teorií o možné dědičnosti fyzických vlastností z generace na generaci. Byl konečně první, kdo o možnosti distribuce zkušeností a získaných¹³³ informací mezi generacemi uvažoval. Na podkladě epigenetického¹³⁴ mechanismu vysvětloval například vývoj jedinečných fyzických rysů u zvířat, jako je délka krku u žiraf. Tato teorie je nazývána *lamarcksismus*¹³⁵ a jedním z nejznámějších příznivců této teorie byl Charles Darwin, který tezi o dědičnosti získaných vlastností začlenil také do své teorie o přirozeném výběru.¹³⁶

Lamarckovu teorii vyvrátil ve 20. století sérií pokusů německý biolog August Weissman, a posléze byla obecně akceptována jen dědičnost vlastností přímou mutací DNA, obsažených v zárodečných buňkách.¹³⁷

¹³² ROGERS, Kara. *The Rebirth of Lamarckism (The Rise of Epigenetics)*. (2009). str. 1.

¹³³ Nutno podotknout, že Lamarck zřejmě termínem „získaných“ vlastností myslel „získané“ na základě vlastního úsilí. Pro účel této práce snad je možné abychom na tento proces nahlíželi zjednodušeně, a to jako na obecný akt získaného. MICHEL, F. Georg & MOOREOVÁ L. Celia. *Psychobiologie*. (1999)

¹³⁴ Lamarck ovšem nemohl epigenetiku ani její mechanismy, které bereme v úvahu dnes znát. Neměl své hypotézy vědecky podložené, neboť v době, ve které žil, nedosahovaly znalosti v oblasti genetiky tak vysoké úrovně jako dnes. LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str.177

¹³⁵ ROGERS, Kara, „*The Rebirth of Lamarckism (The Rise of Epigenetics)*“. (2009).

¹³⁶ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 43.

¹³⁷ ROGERS, Kara, „*The Rebirth of Lamarckism (The Rise of Epigenetics)*“. (2009). str. 1.

Uplynulo dvě stě let a na vědeckém poli si vydobývá své místo vzkvétající obor epigenetiky. Epigenetika je podle Liptona¹³⁸ jedním z nejaktuálnějších vědních oborů, který právě stojí na Lamarckově teorii, „že se organismy přizpůsobují svému prostředí a předávají tato přizpůsobení dalším generacím”.¹³⁹

Dnes jsou tyto teorie zkoumány v laboratořích na základě chemických modifikací DNA a DNA asociovanými s proteiny. Tyto modifikace, které se získají během dětství a dospělosti, se mohou u potomků projevit jako rozpoznatelné rysy. Studium těchto dědičných modifikací tvoří základ oblasti epigenetiky.¹⁴⁰

Přestože epigenetické modifikace se vyskytují zcela běžně a jsou důležité pro určité buněčné procesy jako je diferenciace, mohou být také indukovány faktory prostředí, které poskytuje mechanismus, jímž jsme schopni přizpůsobit se našemu prostředí. Skutečnost, že tyto modifikace jsou nejen ovlivněny životním prostředím, nýbrž i dědičností, dokazuje přímý vztah mezi přírodou - dědičností a výchovou - prostředím.¹⁴¹

Dlouho byla vedena polemika o tom, zda má větší vliv na utváření mysli a těla právě dědičnost nebo prostředí. Podle Rogersové, z pohledu epigenetiky, nejedná příroda a vnější prostředí izolovaně, ale spolupracují tak, aby poskytli jedinci co nejvyšší šanci na přežití.¹⁴² Ačkoli dnes tato teorie není obecně přijímána, podle Michela a Moorové¹⁴³ se „Barker domnívá, že některé varianty Lamarckových předpokladů se shodují se současnými genetickými i evolučními modely”¹⁴⁴

Lipton uvádí, že původně podceňovaná Lamarckova teorie se dnes pokládá za platný mechanismus dědičnosti. A pokud by tomu tak bylo, měli bychom o důvod více se domnívat, že geny, jež nám byly dány od otce a matky, nejsou naším předepsaným osudem.¹⁴⁵

¹³⁸ Tamtéž. (2016).

¹³⁹ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*.(2016). str. 42

¹⁴⁰ Tamtéž. (2009). st. 1.

¹⁴¹ Tamtéž. (2009). str. 1.

¹⁴² ROGERS. Kara. *The Rebirth of Lamarckism (The Rise of Epigenetics)*. (2009). st. 1.

¹⁴³ MICHEL.F. Georg. & MOOR. L. Celia. *Psycho-biologie*.(1999).

¹⁴⁴ Tamtéž (1999). str. 184

¹⁴⁵ LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. (2016). str. 42

5. 2. Emocionální dědictví

V současnosti se psychoterapeuti zaměřují zejména na přímé předky svých pacientů. Oproti tomuto stanovisku se však staví německý psycholog Peter Teuschel, který ve své knize *Tajemství předků*¹⁴⁶ apeluje na rozšíření objektu zájmu na širší okruh příbuzných. S většinou našich vzdálených předků jsme se leckdy nesetkali ani osobně, někteří z nich žili možná dávno před naší dobou. Existují ale jisté důkazy, soudíme tak na základě příběhů jednotlivých pacientů, kde se zdá propojenost se vzdálenými předky často velmi markantní. Jak uvádí Teuschel¹⁴⁷, na základě vybraných hypotéz předpokládá, že pokud by se tato myšlenka ověřila, znamenalo by to schopnost genů přenášet z generace na generaci nejen charakterové rysy, ale také samotné zkušenosti. Tento transfer pocitových dědictví se nazývá transgeneračním přenosem a je spojován nejčastěji s přenosem traumatu pomocí epigenetických a genetických mechanismů.¹⁴⁸

5. 2. 1. Davová duše Sigmunda Freuda

Pokud jde o mezigenerační předávání v kontextu psychologickém, z historické perspektivy, domnívám se, že by neměl být v tomto zkoumání opomenut Sigmund Freud. Již on se ve svém vědeckém bádání věnoval transgeneračním tématům. Konkrétně se Freud domníval, že by některé psychologické danosti mohly pocházet z předešlých generací zkoumaných jedinců. Mezigenerační témata jsou v psychologické rovině velmi často spojována s traumaty. Sigmund Freud poskytl i mnoho jiných teorií, opírající se o podvědomí předků.¹⁴⁹ Jednou z nich byla například teorie o „davové duši“¹⁵⁰, tou vysvětluje mimo jiné také pokrok, který by podle Freuda bez laterálního transferu zkušeností z předchozí generace nebyl možný. Představa explicitního předávání tradic byla pro Freuda neuspokojivá.

¹⁴⁶ TEUSCHEL, Peter. *Tajemství předků*. (2017)

¹⁴⁷ Tamtéž. (2017).

¹⁴⁸ TEUSCHEL, Peter. *Tajemství předků*. (2017) str. 53

¹⁴⁹ FREUD, Sigmund. *Totem a tabu, vtip*. (1991)

¹⁵⁰ Tamtéž. (1991). str. 105.

Mezigenerační tradování prvně reflektuje Freud v knize *Totem a tabu*¹⁵¹ na příběhu synů, kteří zabili svého otce jednak kvůli své zášti vůči němu, ale zároveň kvůli své úctě.¹⁵² Synové si svůj čin posléze uvědomili a převzali svou zodpovědnost. Následný pocit lítosti společně s tabuizací činu vešel do *davové duše lidstva* v podobě pocitu viny. Přičemž předpokládá, že „duševní pochody v davové duši probíhají stejně jako v duševním životě jednotlivcově.“¹⁵³ Podstatným aspektem je však navození pocitu viny již při pomyslení na nekalý čin neboli samotném „*hnutí mysli*“, jak píše Freud.¹⁵⁴

Bezpodmínečnost davové duše také rekapituluje v části, ve které vysvětluje pokrok společnosti. Podobně jako Sokol¹⁵⁵ argumentuje tím, že pokud by neexistoval eventuální transfer zkušeností a zažité kontinuity v citovém životě lidí, každá další generace by musela svůj poměr k životu získávat od znova, a nemohlo by tedy docházet k pokroku a vývoji.

Nabízí se však otázka, jak k této transgenerační kontinuitě dochází. Jakých mechanismů užívá starší generace, aby své vnitřně osvojené obsahy převedla na generaci nastupující a zajistila tak kontinuitu duševního života. Na první pohled relevantní by se mohlo zdát explicitní předávání tradic. Tento způsob však vzápětí označil Freud za nepostačující. Posléze, s dávkou hypotetičnosti, v knize uvažuje nad dědičností psychických dispozic, které k aktivaci své účinnosti potřebují jistých stimulů.¹⁵⁶ V tomto případě je vhodné se zamyslet také nad potlačením dispozic. Jak již bylo uvedeno, v dnešní době si na základě toho, co víme o genetickém determinismu, troufáme nad těmito možnostmi uvažovat. Freud však takové znalosti ve své době neměl, a tak i tuto myšlenku zamítl, neb se domníval, že taková duševní hnutí neexistují. Freud nevěřil, že bychom jakkoliv silné duševní hnutí dokázali potlačit natolik, aniž by z něho něco zůstalo. Z čehož vyplývá možnost předpokládat, že podstatné duševní obsahy starší generace neukryje před generací následnou. A tak díky nevědomé duševní činnosti jsme schopni i ta deformovaná duševní hnutí odbourat na základ,

¹⁵¹ Tamtéž. (1991).

¹⁵² Původ citové ambivalence střetávání lásky a nenávisti k jedné osobě, který je u člověka možný, přisuzuje Freud právě otcovskému komplexu. FREUD, Sigmund. *Totem a tabu, vtip*. (1991).

¹⁵³ FREUD, Sigmund. *Totem a tabu, vtip*. (1991). str. 105.

¹⁵⁴ Tamtéž. (1991). str. 96-103.

¹⁵⁵ SOKOL, Jan. *Člověk jako osoba*. (2016).

¹⁵⁶ FREUD, Sigmund. *Totem a tabu, vtip*. str. 105-107.

jak vyvozuje Freud z psychoanalýzy. A tudíž, jak sám vysvětluje, právě touto cestou nám byly mravy a psychické stavy předány v ryzím původním stavu.¹⁵⁷

Jakkoliv je toto stanovisko pravděpodobné a můžeme s ním souhlasit, je zapotřebí brát zřetel na nevědecké podložení a způsob zkoumání, která Freud hojně využíval.

Podívám-li se však na to z druhé strany, jak uvádí Teuschel, kdybychom kladli důraz na vědeckost v každém Freudově poznání, museli bychom se obejít bez více směrů, které vycházejí právě z jeho psychologie.¹⁵⁸

5. 3. Gen zvaný Mem podle Richarda Dawkinse

Slovo „Mem” (orig. „meme”) je v Oxfordském slovníku vysvětleno jako: „Základní prvek kultury, o němž lze tvrdit, že je dědičný negenetickou cestou, zvl. imitací.”¹⁵⁹ Prvně byl použit v knize *Sobecký gen*¹⁶⁰, kterou napsal evoluční biolog Richard Dawkins, v níž se pokusil zpopularizovat dnes stále častěji uznávanou hypotézu o evoluci, interpretovanou jako kompetici mezi zúčastněnými geny, která navázala na Darwinovu teorii o *přirozeném výběru*¹⁶¹. Tato teorie vešla do dějin pod názvem „*teorie sobeckého genu*” skrze kterou, podle Blackmoreové¹⁶², nám byl umožněn snazší a důslednější vhled do evoluce.

Poselstvím *sobeckého genu* je soutěživost v boji mezi ostatními geny o své místo v další generaci. Jedná se tedy, jak píše Darwin, o „soutěž rozdílně přežívajících replikátorů”¹⁶³, také

¹⁵⁷ Tamtéž. (1991). str. 105-106.

¹⁵⁸ TEUSCHEL, Peter. *Tajemství předků*. (2017). str. 55-56.

¹⁵⁹ BLACKMOREOVÁ, Susan. *Teorie memů*. (1999). str. 11.

¹⁶⁰ DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. (1998).

¹⁶¹ Rozdíl mezi těmito dvěma teoriemi spočívá v tom, že Darwin se domníval, že evoluce funguje na základě přirozeného výběru jedinců, tedy, že přežije silnější jedinec nebo skupina jedinců. Darwin tuto teorii obohatil a také změnil o poznatky z genů. Tedy, že tento výběr neprobíhá mezi jedinci, nýbrž mezi geny. DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. (1998).

¹⁶² BLACKMOREOVÁ, Susan. *Teorie memů*. (1999)

¹⁶³ DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. (1998). str. 192.

známé jako *Přirozený výběr*.¹⁶⁴ Neboť, jak napsal Dawkins, „Geny jsou jen sobecké replikátory, jejichž vzájemné soutěžení pohání evoluci na planetě Zemi.”¹⁶⁵

Již jsem předeslala, že se Dawkins zabýval geny jakožto biologickými replikátory. Na konci své knihy *Sobecký gen*¹⁶⁶ si však položil jednu zásadní otázku z nebiologického prostředí. Ptá se, zda existují na planetě Zemi i jiné replikátory vyjma genů. Odpověď podle Dawkinse zní: ano.

V poslední kapitole knihy *Sobecký gen* použil prvně výraz *mem*, který utvořil zkrácením řeckého slova „Mimem”, neboli imitace¹⁶⁷. Mem je sebereplikující se kulturní jednotka distribuující se mezi lidmi.¹⁶⁸ V samotném jádru slova vyvstává odpověď na otázku, jak dochází k zachování kontinuity v náboženském vyznání, návycích a přesvědčení mezi generacemi imitací. Dawkins tvrdí, že genetický proces je analogický přenosu informace, a to v tom smyslu, že i on může stát na počátku určité formy evoluce. Forma nápodoby funguje taktéž u zvířat. Tudíž i jim je možné mem přisuzovat.¹⁶⁹ Dawkins zmiňuje podle P. F. Jenkinse také *Kulturní mutace*¹⁷⁰. Ty lze nejlépe sledovat například u ptáků. Potomek se učí nápodobou píseň svých rodičů. V případě, že dojde k pochybení v jediném tónu melodie, je v této nové verzi imitována potomstvem, a tak předána další generaci. Tímto a podobnými způsoby dochází u zvířat k tzv. kulturní mutaci.

Kulturní revoluce v lidské společnosti je mnohem dynamičtější. Její obratnost a směřování můžeme pozorovat na odívání, architektuře, umění, stravovacích návycích a mnohém dalším.¹⁷¹ V dnešní společnosti můžeme sledovat narůstající kvalitu šíření informací z hlediska časové vzdálenosti, potřebné k předání obsahu, ale také ve formě tvorby nových způsobů distribuce. Z hlediska kvality předávání informace je pro nás pro lidi nejdůležitějším aspektem jazyk, a to ve formě mluvené i v psané, v níž je daná informace kódována. Stejně jako se v genofondu množí

¹⁶⁴ Přirozený výběr, také nazýván jako přírodní výběr - je pojem, který zavedl Charles Darwin a pod kterým chápeme proces, který podle rozmanitých kritérií vybírá z různorodé skupiny jedinců ty, které potlačí nebo naopak zvýhodní.

¹⁶⁵ Tamtéž. (1999). str. 28.

¹⁶⁶ DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. Praha: Mladá fronta. (1998).

¹⁶⁷ mem jej vykládán jako kulturní, nebiologická podoba genu. Mem je také nazýván jako kulturgen. (Název kulturgen se však neuchytil). BLACKMOREOVÁ, Susan. *Teorie memů*. (1999) str. 10-11.

¹⁶⁸ MARTONOVÁ, Monika. *Filozofické aspekty memů*. (2016). str. 9.

¹⁶⁹ Tamtéž. (1998). str. 78.

¹⁷⁰ Tamtéž. (1998). str. 77.

¹⁷¹ DAWKINS, Richard, *Sobecký gen*. (1998). str. 77.

geny a přecházejí z rodiče na dítě, tak se memy v memofondu, jak píše Dawkins, přenášejí z mozku na mozek skrze napodobování. A podobně jako bylo u ptáků uvedeno předávání písní, u lidí jde především o sdílení myšlenek.¹⁷² Dawkins píše, že podle N. K. Humphreyho bychom měli přistupovat k memu jako k živé struktuře. Mem přirovnává k parazitu nebo viru, který se dokáže šířit myšlenkami, rozvětvit se a šířit neuvěřitelnou rychlostí. Běžně postačí zaslechnout píseň, myšlenku nebo nápad, a tak jako se množí geny, které jsou předávány z těla do těla, stejně se rozmnoží také mem, který je šířen dál z mozku na mozek. A tak podobně jako geny i memy se replikují s jistou mírou úspěšnosti. Vybrané memy pak mohou být úspěšnější než některé další. Je-li tedy myšlenka úspěšná, je zveřejněna a rozšířena do světa, dále se rozmnožuje a infikuje další své budoucí nositele.¹⁷³

Příkladem téměř dokonalého memofondu uvádí Dawkins představu boha, u níž nevíme, kde v memofondu vznikla, ale dokázala se úspěšně distribuovat již po staletí v lidské společnosti. Charakter vysoké kompetence přežití je dán zřejmým psychologickým vlivem. Nabízí odpovědi na mnoho existenčních otázek, na které nebyly nalezeny odpovědi a nejen to, dává lidem příslib posmrtné kompenzace nespravedlivého života. Ve společnosti je replikována skrze řeč a písmo. Interpretace víry v obrazech a hudbě pouze umocnila její sílu a stabilitu v kulturním prostředí. Nejspíš je doposud nejstabilnějším existujícím memem. Avizované důvody jsou podmínkou pro infekčnost tohoto memu, jenž je s vysokou úspěšností replikován z generace na generaci. Znamená to tedy, že Bůh přeci jen existuje, i kdyby pouze ve formě memu vytvořeném lidmi. Intence memů či jejich schopnost přežití závisí pouze na schopnosti mozku napodobovat. Je-li mozek schopen napodobovat, memy již odvedou svou práci.¹⁷⁴

Jakkoliv kategoricky poslední věta může znít, závěrem bych ráda po vzoru Dawkinse poznamenala, že ačkoliv, jak sám tento slavný evoluční biolog napsal, „jsme vytvořeni jako nástroje genů a vychováváni jako nástroje memů (...)”¹⁷⁵, přes to všechno je možné naložit s vlastním já a s vlastním životem po svém. S protivníkem se bojuje lépe, když ho známe. A my o svých aktivních činitelích, řídicích, replikačních jednotkách víme. Tedy záleží čistě na nás, jak s nimi naložíme.

¹⁷² Tamtéž. (1998). str. 78.

¹⁷³ Tamtéž. (1998). str. 77.

¹⁷⁴ DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. (1998). str. 79-80.

¹⁷⁵ DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. (1998). str. 81.

6. Závěr

Tato práce se zabývala problematikou lidské plasticity. Jejím cílem bylo pokusit se přiblížit čtenáři problematiku plastičnosti lidského organismu v různých odborných rovinách a podat čtenáři zajímavý, pro někoho možná nový pohled na tuto problematiku. Ačkoli by se dala tato problematika referovat z více úhlů pohledu, vybrala jsem si pouze základní, tj. psychologii, biologii a filozofii. Téma je to velice obsáhlé a složité, zvolila jsem tedy pouze nástin, dotýkající se všech těchto rovin.

V bakalářské práci jsem se zaměřila na problematiku lidské tvárnosti. Práce je členěna na dvě části a strukturována do pěti kapitol.

Část první byla zaměřena na výchovu, která je bezesporu taktéž formujícím procesem v životě člověka. Teorií, jak by měla správná výchova vypadat a co by si měla klást za cíl, je mnoho, já jsem na podkladě autorit z oboru filozofie výchovy připravila nástin několika z nich. Dále byl čtenáři předložen výčet úskalí, jež výchova v celé své komplexnosti přináší. A v neposlední řadě byly zmíněny odlišné formy výchovy, a taktéž formace, kterými jsou sebevýchova a sebevzdělávání.

Druhá část práce byla vedena v psychobiologické rovině. Biologickou a psychologickou část jsem pomyslně sjednotila, neboť se domnívám, že tyto dvě složky člověka jsou neodmyslitelně spjaty. Kapitoly se zaměřují obzvláště na psychologickou plasticitu na pozadí genů, a to od početí až po dospělost. Tyto člověka utvářející procesy jsem se pokusila čtenáři nastínit také v biologické rovině.

Souhra genů a prostředí hraje velkou roli v teorii transgeneračního přenosu. Začal se jí zabývat již Jean Baptiste Lamarck a dnes ji na podobném základě zkoumá mladistvá disciplína zvaná epigenetika. Polemika o transgeneračním transferu se dotýká také kulturního a historického kontextu. Jako prostředníka evoluce ji představují na teorii Sigmunda Freuda nebo evolučního biologa Richarda Dawkinse.

Má bakalářská práce může posloužit k nastínění problematiky volby prostředků, jakými lze lidský organismus utvářet a též dotvářet. Na základě tohoto zkoumání bude možné rozpracovat přesněji a hlouběji jednotlivé problémy, které byly v práci uvedeny.

Ať již se budu další práci na toto téma věnovat já nebo někdo jiný, věřím, že pomůže vytvořit základ pro další studium či případný výzkum.

Seznam literatury

BLACKMOREOVÁ, Susan. *Teorie memů. Kultura a její evoluce*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-394-3.

DAWKINS, Richard. *Sobecký gen*. Praha: Mladá fronta, 1998. ISBN 80-204-07308.

FREUD, Sigmund. *Totem a tabu, vtip*. Praha: Práh, 1991. ISBN 80-900835-1-X.

JEDLIČKA, Richard a kol. *Teorie výchovy. Tradice, současnost, perspektivy*. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2412-9.

JONÁŠOVÁ, Petra. *Syndrom CAN a transgenerační přenos*. Praha, 2015. [online]. Dostupné z: <http://www.pvpsps.cz/data/2016/12/09/13/jonasova_petra_1.pdf>. [cit. 26. 4. 2020] Bakalářská práce. Pražská vysoká škola psychosociálních studií.

KOHOUTEK, Rudolf. *Sebezpoznání a sebevýchova*. Brno: *Pedagogická orientace*. 2000. ISSN 1211- 4669.

KOUKOLÍK, František. *Mozek a jeho duše. Třetí, rozšířené a přepracované vydání*. Praha: Galén, (2005, 2008). ISBN 978-80-7262-314-3.

KURIC, Jozef a kolektiv. *Ontogenetická psychologie*. Praha: Státní pedagogická nakladatelství, 1986.

KRATOCHVÍL, Zdeněk. *Výchova, zřejmost, vědomí. Základní pojmy a představy výchovy*. Praha: Herrmann & synové, 1995. ISBN 80-238-0473-1.

LIPTON, H. Bruce. *Biologie víry*. Olomouc: ANAG, spol. s.r.o. 2016, ISBN 978-80-7554-052-2.

MARTINEZ, Mario. *Psychofyzický kód*. Olomouc: ANAG, spol. s.r.o., 2019, ISBN 978-80-7554-188-8.

MICHAEL, F. Georg. & MOOR, L. Cecilia, *Psycho-biologie. Biologické základy vývoje chování*. Praha: Portál. 1999 , ISBN 80-7178-116-9.

MADERSPACHER, Florian. "Epigenetics." *The Princeton Guide to Evolution*. Oxford: Princeton University Press, Princeton. 2014, ISBN: 978-1-4008-4806-5.

MARTONOVÁ, Martina. *Filozofické aspekty memů*. Brno, 2016. [online]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/me7rw/BP_text.pdf>. [cit. 5. 5. 2020]. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Fakulta filozofická.

PATOČKA, Jan. *Filozofie výchovy*. Praha: Univerzita Karlova. Pedagogická fakulta, 1997. ISBN 0862-4461.

PELCOVÁ, Naděžda. *Filozofická a pedagogická antropologie*. Praha: Univerzita Karlova. Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0076-5.

PELCOVÁ, Naděžda. *Vzorce lidství. Filosofické základy pedagogické antropologie*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-756-5.

PLATÓN. *Ústava*. Praha: OIKOYMENH, 1993. ISBN 80-7298-142-0.

VERNY, Thomas. & WEINTRAUB, Pamela. *Pre-Parenting: Nurturing Your Child from Conception*. New York: Simon & Schuster, 2002. ISBN 0-684-87214-5.

WEIKL, Susanne. *Geny jako příležitost. Jak sami určujeme svůj genetický osud*. Bratislava: Eugenika, 2018. ISBN 978-80-8100-560-2.

Britannica Blog. ROGERS, Kara. *The Rebirth of Lamarckism. The Rise of Epigenetics* [online]. Dostupné z <<http://blogs.britannica.com/2009/02/the-rebirth-of-lamarckism-the-rise-of-epigenetics/>> [cit. 24.3. 2020].

SOKOL, Jan. *Člověk jako osoba*. Praha: Vyšehrad, 2016. ISBN 978-80-7429-682-6.

SOLMS, Mark., & TURNBULL, Oliver. *Mozek a vnitřní svět: Úvod do neurovědy subjektivní zkušenosti*. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0592-0.

STARK, Stanislav. *Filosofie výchovy jako filosofie lidské aktivity a dialogu*. Plzeň: Aleš Čeněk, s. r. o., 2006. ISBN 80-7380-012-8.

TEUSCHEL, Peter. *Tajemství předků. Transgenerační přenos jako výzva a šance*. Praha: Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1267-6.

TVARŮŽKOVÁ, Eva. *Mezigenerační přenos a mezigenerační podobnost autonomní a neautonomní orientace*. Brno, 2019. [online]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/dkuf2/DP_Tvaruzkova_29.4._FF.pdf>. [cit. 26.4. 2020]. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Psychologický ústav.

Resumé

Tato bakalářská práce pojednává o problematice lidské tvárnosti. Práce je členěna na dvě části. První část je zaměřena na teorii a filozofii výchovy a její možnosti v kulturním a sociálním kontextu. Druhá část je vedena v psychobiologické rovině. Kapitoly se zaměřují obzvláště na psychologickou tvárnost na pozadí genů, a to od početí až po dospělost. Přiblíženy jsou také biologické aspekty dědičnosti. Poslední kapitoly jsou věnovány problematice transgeneračního přenosu v kulturním a historickém kontextu.

Summary

In this diploma thesis, I focused on the topic of human plasticity from a biological, psychological and philosophical perspective. The work is divided into two parts. The first part delineates the theory and philosophy of upbringing and its possibilities in cultural and social contexts. The second part is conducted on a psycho-biological level. Its chapters concentrate especially on psychological formability against genetic background from conception to adulthood. The biological aspects of heredity are mentioned as well. The last chapters are dedicated to the issue of transgenerational transmission in cultural and historical context.