

Univerzita Palackého v Olomouci  
Katedra psychologie Filozofické fakulty

"Ja som predsa dobrý človek!"  
-  
vplyv objektívneho sebauvedomovania na morálne rozhodovanie



Postupová práca

Autor: **Romana Žihlavníková**  
Vedoucí práce: **RNDr. & Mgr. Ivan Hadrián Tuf, Ph.D.**

Olomouc  
2013

Rada by som poďakovala PhDr. Danielovi Dostálovi, Ph.D., za veľmi cennú pomoc pri vyhodnocovaní a Ondřejovi Glaserovi za venovaný čas a energiu pri asistencii počas zberu dát. Ďalej by som rada poďakovala Ing. Danielovi Lorenčíkovi za podporu a korektúru.

Predovšetkým by som chcela poďakovať RNDr. & Mgr. Ivanovi H. Tufovi, Ph.D., za vedenie tejto práce, veľmi podnetné rady a pripomienky, venovaný čas a podporu.

Prehlasujem, že som túto prácu vypracovala samostatne a všetky pramene som správne citovala a uviedla.

V Olomouci dňa 28.3.2013

## Obsah

ÚVOD.....	4
TEORETICKÁ ČASŤ.....	5
1 Tradičné ponímanie svedomia.....	6
1.1 Rôzne pohľady na svedomie.....	7
2 Morálny vývin dieťaťa.....	8
2.1 Piagetova koncepcia vývoja morálky.....	8
2.2 Socializácia.....	10
3 Teória mysle, sebauvedomovanie (self-awareness) a sebarozpoznávanie (self-recognition).....	12
3.1 Sebarozpoznávanie (self-recognition).....	12
3.2 Kde v mozgu je umiestnená táto schopnosť?.....	14
3.3 Sebauvedomovanie (self-awareness).....	15
3.3.1 Self-awareness a ToM.....	16
3.4 Teória mysle (theory of mind).....	17
3.5 Objektívne sebauvedomovanie (Objective self-awareness).....	18
3.5.1 Výskumy v oblasti objective self-awareness.....	21
EMPIRICKÁ ČASŤ.....	28
4 Definícia výskumného problému a stanovenie hypotéz.....	29
4.1.1 Výskumné hypotézy.....	29
5 Typ výskumu a použité metódy.....	30
5.1 Súbor.....	30
5.2 Charakteristika experimentu.....	30
5.2.1 Miestnosti.....	30
5.2.2 Postup.....	31
6 Výsledky.....	33
7 Diskusia.....	35
8 Záver.....	39
9 Abstrakt.....	40
10 Použitá literatúra.....	41
11 Prílohy.....	46

# ÚVOD

V živote robíme aj skutky, za ktoré by sme sa pred inými hanbili. A vlastne aj pred sebou samými. Možno práve upriamenie pozornosti na svoje štandardy v momente konania by mohlo znamenať rozdiel medzi tým, či rozporuplný skutok vykonáme, alebo nie.

Tejto téme sa venovali koncom sedemdesiatych rokov vedci Duval a Wicklund (in Morin, 2011), ktorí vo svojej teórii objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) tvrdili, že pozornosť upriamená na seba (*self-focused attention*) môže viesť ku prežívaniu sebauvedomovania (*self-awareness*). V tomto stave je jedinec už len krôčik od porovnávania seba a štandardov okolo neho. Ak sa tento proces sebaevaluácie (*self-evaluation*) spustí, podľa vedcov s omnoho väčšou pravdepodobnosťou jedinec daný zamýšľaný čin proti pravidlám nevykoná, aj keby ho pred sebaevaluáciou vykonať plánoval.

Proces sebauvedomovania (*self-awareness*) môžeme spustiť u osôb rôznymi spôsobmi, medzi ktoré patrí napríklad konfrontácia jedinca so svojim odrazom v zrkadle, vlastným hlasovým záznamom, ale aj sebavýpoved'ovými otázkami či dotazníkmi, prítomnosťou publika (alebo domienkou publika pomocou obrazov a nahrávok) alebo výzvou na introspekciu.

Ak by tak jednoduchý činiteľ ako prítomnosť zrkadla naozaj spoľahlivo fungoval, existuje mnoho možností, ako by bolo možné ho v praktickom živote využiť. Predstavme si zrkadlá na mieste, kde ľudia každodenne porušujú pravidlá, napríklad pri odpadkových košoch určených na separáciu odpadu, v spoločných priestoroch obytných domov, kde sa drobný vandalizmus často objavuje, v znečistených podchodoch mesta a mnoho ďalších.

Práve z dôvodu možnosti širokého využitia bola ako téma tejto práce zvolené *objective self-awareness*. Tejto téme som sa venovala už v rámci Stredoškolskej odbornej činnosti v roku 2009, kedy som overovala prítomnosť zrkadla a jeho vzťah k dodržiavaniu alebo porušovaniu stanoveného pravidla u detí. Napriek malému vzorku vyšli zaujímavé výsledky, a preto som sa chcela ďalej tejto téme venovať a zistiť, či rovnaký efekt bude mať prítomnosť zrkadla aj na dospelých ľuďoch.

# **TEORETICKÁ ČASŤ**

# 1 Tradičné ponímanie svedomia

Prvý pojem označujúci svedomie sa objavil v Sokratových prácach ako *Daimonion* (doslova “vnútorný hlas”). Bola to akási časť nás, ktorá ovplyvňovala ľudské správanie a v ktorej sa prejavoval aj božský hlas (Helus, 2003). Anglický pojem pre svedomie, conscience, pochádza z latinského pomenovania *conscientia*, čo vyjadruje byť si vedomý poznatku, ktorý má človek spolu s inými informáciami alebo ktorú zdieľa s inými ľuďmi, alebo tiež takú vedomosť, ktorú aplikuje na iné predmety poznania (Neff, 1993).

Svedomie je podľa psychológov vnútorný proces, ktorý reflektuje konflikt medzi zvnútornenými morálnymi štandardami človeka a jeho aktuálnym správaním a konaním. Z toho vyplýva, že svedomie je sebaregulačný mechanizmus, takisto ako napr. sebauvedomovanie, sebaopoznanie, sebakritika a vôľa (Helus, 2003). Vymedzuje človeku hranice medzi tým, čo môže robiť, má robiť a tým, čo sa nemôže, nemá alebo nesmie robiť. Je silne ovplyvnený sociálnym prostredím, v ktorom daný človek žije. To znamená, že napr. svedomie dieťaťa, ktoré je nútené kradnúť, bude vymedzovať iné hranice „zlého“ ako svedomie dieťaťa zo silne nábožensky založenej rodiny, ktorá žije v dostatku. Práve preto so svedomím, jeho štruktúrou a zvnútornenými hodnotami úzko súvisí aj kriminalita. Gareis (in Kocvrlichová, 2006) pri skúmaní vzťahu religiozity a kriminality zistil, že pri mladistvých delikventoch nemalo 65 % z nich v rodine žiadnu náboženskú výchovu alebo malo len vlašnú (chýbal najmä náboženský vzor otca).

Svedomie sa takisto spája s pocitom povinnosti a zodpovednosti. Stríženec (2001) vo svojej knihe tiež tvrdí, že práve deprivácia v oblasti svedomia spôsobuje nekritické napĺňanie egoistických pudových impulzov a nedostatok pocitu zodpovednosti za seba a iných.

## 1.1 Rôzne pohľady na svedomie

**Symbolický interakcionizmus** V rámci tohoto smeru je vzhľadom k téme tejto práce dôležité spomenúť predchodcu C. H. Cooleyho (Řehan, 1995), ktorý zdôrazňoval, že na koncept vlastného self jedinca sa v silnej miere podieľajú ostatní. Charakterizoval to pojmom *looking-glass self*, ktorý tvrdí, že naše sebaopínanie veľmi úzko súvisí s našou domienkou toho, ako si myslíme, že nás druhí posudzujú.

Predstavitelia už samotného symbolického interakcionizmu, Mead a Blumer taktiež zdôrazňovali zásadný vplyv kultúry a spoločnosti, v ktorej daný jedinec žije a v ktorej prebieha interakcia medzi ním a svetom okolo, na vývoj osobnosti (Řehan, 1995).

**Gordon W. Allport** je známy ako zástanca jedinečnosti človeka, ktorý má možnosť vedomej motivácie. Negatívne sa staval k prirovnávaniu psychiky dieťaťa ku psychike dospelého jedinca. Štruktúru osobnosti charakterizoval pomocou rysov osobnosti (stabilná zložka osobnosti) a taktiež pomocou funkčnej autonómie (variabilná zložka).

Zaviedol vlastný pojem, tzv. Proprium, čo v preklade znamená "to, čo je osobnosti vlastné". Táto zložka osobnosti si podľa Allporta dokáže byť vedomá vlastnej existencie. Tvrdil, že Proprium sa vyvíja celý život a obsahuje domienky o vlastnom self. Vnímal ho ako súbor zjednocujúcich vlastností a samotnú štruktúru Propria definoval ako vzťahy, ktoré medzi týmito vlastnosťami existujú (Boden, 1965). Proprium obsahuje napr. zmysel pre kontinuitu sebaidentity, ale taktiež sebaobraz v širšom zmysle (Řehan, 1995). Môžeme tvrdiť, že Proprium sa nápadne podobá sebauvedomovaniu (*self-awareness*).

## 2 Morálny vývin dieťaťa

### 2.1 Piagetova koncepcia vývoja morálky

Podľa Piageta a Inhelderovej (2007), existujú tri základné etapy vývinu morálky u dieťaťa:

a) *Heteronómna morálka* (vek 4–10 rokov) – V tomto období je konanie dieťaťa určované normami prevzatými od druhých ľudí, najmä rodičov. Ide teda viacmenej o pasívne preberanie mravných noriem. Emocionálnu bázu tohto štádia predstavuje rešpekt, ktorý je sýtený ambivalentnými citmi náklonnosti a strachu z autorít. Predškolský vek je obdobie tvorby základov budúcej morálky, dieťa ešte nemá morálne vlastnosti, iba sa učí čo je dobré a čo zlé a to na základe sociálneho učenia, posilnenia reakcií, hodnotenia, pričom mravné hodnotenie u dieťaťa závisí na autorite dospelého.

b) *Motív konania* (vek 11–12 rokov) je – Obdobie kedy dieťa berie ohľad pri hodnotení prečinu na situáciu, podmienky a pohnútky, ktoré ku konaniu viedli. Neočakáva, že by za rovnaké správanie musel prísť rovnaký trest.

c) *Autonómna morálka* (vek 10–20 rokov), ide o štádium kooperujúcej morálky. Dieťa chápe normy skôr ako prejav dohody, ktorú dobrovoľne akceptuje. Objavuje sa a postupne začína dominovať nad poslušnosťou a rešpektom cit spravodlivosti. Dieťa sa stáva nezávislejšie na hodnotení dospelého, chápe, že jedna vec môže mať viacero hľadísk. Ak jedinec dosiahne štádium autonómnej morálky, jeho konanie je už určované zvnútorňými normami, ktoré sa stávajú súčasťou jeho osobnostnej štruktúry.

Veľmi dôležité tvrdenie vzhľadom k tejto práci súvisí s tým, kto príkaz (štandard) určuje. Piaget a Inhelderová (2007) tvrdia, že z citového hľadiska je príkaz (stanovený štandard) platný jedine v prítomnosti jedinca, ktorý príkaz (štandard) určil. V jeho neprítomnosti v počiatočnom štádiu ukotvovania pravidla príkaz stráca účinnosť a ak dieťa (a domnievame sa že nielen dieťa) poruší tento príkaz, zážitok zlyhania je prechodný a pomerne slabý.

Otázkou je, či je potrebná fyzická prítomnosť tohto jedinca, alebo by bolo možné pocit prítomnosti v dieťati (dospelom) vyvolať iným spôsobom (napr. fotkami, videonahrávkou, apod.) a vďaka tomu zvýšiť pravdepodobnosť neporušenia príkazu.



Touto Piagetovou teóriou sa ďalej zaoberal Kohlberg, ktorý morálny vývoj rozpracoval a podrobil výskumom. Nakoniec v podstate súhlasil s Piagetovým delením, avšak v ňom urobil pár zmien. Rozdelil morálny vývoj taktiež na tri štádia, avšak každé štádium rozdelil ešte na dva typy.

**Predkonvenčné štádium** rozdelil na už spomínané Piagetovo heteronómne štádium a druhý typ tohto štádia nazval "štádium naivného inštrumentálneho hedonizmu", kedy dieťa chovaním sleduje cieľ (zisk), ktorý má v pláne dosiahnuť (odmenu alebo vyhnutie sa trestu) a koná čisto inštrumentálne. **Konvenčné štádium** rozdelil na typ dobrého dieťaťa, kedy sa dieťa správa presne tak, ako ľudia okolo neho očakávajú a je zamerané na vytvorenie súladu s ľuďmi okolo neho. Typ "morálka svedomia a authority" je zamerané na správanie sa podľa toho, aby predišlo kritike authority a zároveň vlastnému pocitu viny. **Postkonvenčné obdobie** je založené na už vstavaných princípoch, ktoré má jedinec dobre internalizované. Prvý typ, ktorý Kohlberg v tomto štádiu rozlišuje, uznáva, že všetci jednotlivci majú v rámci spoločenstva práva, ktoré majú byť rešpektované a správa sa podľa nich, aby dosiahol všeobecné dobro. Druhý typ sa správa v súlade s princípmi preto, aby nemusel sám seba odsudzovať, keďže všeobecne platné normy platia pre všetkých. Najväčší rozdiel medzi štádiami však nie je lepšie ovládanie noriem v spoločnosti, ale kvalitatívne iný náhľad na tieto pravidlá (Heidbrink, 1997).

Najväčší rozdiel oproti Piagetovmu deleniu spočíva v dosiahnutí jednotlivých štádií. Kohlberg na základe výskumov zistil, že s vekom to nie je tak jednoduché a existujú obrovské individuálne rozdiely v dosiahnutí daného štádia. Spolu s vekom je evidentná tendencia pribúdania typov z postkonvenčného obdobia a ubúdania prvého a druhého typu, avšak podľa Kohlberga postkonvenčného štádia dosiahne iba štvrtina Američanov (Silberman & Snarey, 1993). Toto číslo silne nahráva myšlienke, že ak necháme jedincovi možnosť porušiť drobné pravidlo v záujme zisku, ktorý preváži nad nepríjemným pocitom svedomia, približne 75 % populácie by malo byť schopné tento čin urobiť.

Líši sa však ženská a mužská morálka? Podľa Gilliganovej (1984; in Heidbrink, 1997) vývoj ženskej morálky ponímanie Piageta a Kohlberga popisuje málo alebo vôbec. Podľa nej je ženská morálka silnejšie spätá s orientáciou na druhých ľudí a na vzťahovú zložku, pričom je silne situačne závislá a flexibilná. Mužská morálka je silnejšie orientovaná na principiálnu zložku morálky, je situačne nezávislá a rigidná. Postkonvenčné obdobie ženskej morálky podľa Gilliganovej je reprezentované syntézou medzi egoizmom

a altruizmom, skrz názor, že ona a ľudia okolo sú si hodnotne rovnocenní, a teda je potrebné nájsť harmóniu medzi túžbami jej a iných (Heidbrink, 1997). Kritika Gilliganovej spočíva najmä po metodologickej stránke. Taktiež jej bolo vyčítané, že si zámerne vyberala iba prípady, ktoré súhlasili s jej teóriou (Heidbrink, 1997).

## 2.2 Socializácia

Dieťa v našej spoločnosti od narodenia prichádza do styku s inými ľuďmi. S tým priamo súvisí proces socializácie, ktorý umožňuje interakciu a fungovanie medzi ostatnými jedincami. Dieťa sa v našej spoločnosti začína učiť sociálnym dovednostiam pozvoľne, najčastejšie od tretieho roku svojho života. Najväčší rozvoj sociálnych schopností nastáva v predškolskom období (Krejčířová, 2006).

V dojčenskom období sa dieťa priamo a okamžite riadi vlastnými potrebami a túžbami. Od druhého roku je už ale schopné poslúchnuť priameho príkazu rodičov, avšak zatiaľ je toto splnenie príkazu regulované iba vonkajšou vôľou rodiča a nie je internalizované.

Internalizácia prebieha pozvoľne, najprv dieťa svoje počínanie komentuje nahlas napr. opakovaním príkazu, ak koná proti nemu, avšak táto kontrola začína byť účinná až okolo tretieho roku života. Luria (1982, in Krejčířová, 2006) a jeho výskumy potvrdzujú, že hlasné komentovanie pred tretím rokom síce existuje, ale je účinné iba veľmi málo. Komentovanie nahlas ostáva jedincovi ešte dlho po dovŕšení internalizácie, najmä pri zložitejšej dileme a vyhasína postupne (Krejčířová, 2006).

Pri vývoji sociálnych kontrol, a teda svedomia, je podľa Krejčířovej (2006) veľmi závislé na vzťahu dieťaťa a rodičov. Ak je tento vzťah harmonický a naladený na pochopenie a prijímanie, deti sú omnoho schopnejšie odložiť momentálne potreby alebo odmeny pre neskoršie väčšie ocenenie. Táto vlastnosť prestupuje celou osobnosťou a takéto deti sú lepšie hodnotené ako v škole, tak aj v medziľudských vzťahoch a vyznačujú sa vyšším sebahodnotením. Freud (1997) taktiež tvrdil, že dieťa pri morálnom vývoji nutne potrebuje vzťah rodič-dieťa. Aby si dieťa udržalo ich lásku, osvojí si na základe trestov (odňatie lásky) a odmien ich (nielen) morálne hodnoty.

Takisto aj Heinz Kohut (1991) predpokladá, že na vývoj morálneho správania a tým na zdravé self je nutné v ranných obdobiach života dieťaťa dobré reagovanie matky na všetky potreby dieťaťa, od radostnej akceptácie k postupnej selektívnejšej reakcii. V neskoršom veku sa potom stáva dôležitá idealizácia otca, kedy je však nutné, aby mu

otec umožnil túto idealizáciu a následne "splynutie". Kohut však prudko nesúhlasil s Freudovým rozdelením psychiky a tvrdil, že na dieťa sa treba pozerat' z komplexného pohľadu.

Freud však problematiku svedomia a morálneho vývoja vyčerpávajúco vysvetľoval pomocou modelu, kde zdôrazňoval vplyv nevedomia na konanie človeka (Hall, Lindzey, 2002). Jeho všeobecne známy štrukturálny model psychiky obsahuje tri hlavné štruktúry osobnosti, a to Ono (id), Ja (ego) a Nadja (Superego).

Ono (id), je nevedomá štruktúra, v ktorej prebiehajú tzv. primárne procesy a kde sa nachádzajú primitívne pudy. Táto štruktúra je najstaršia a z nej sa behom vývoja oddeľuje a rozvíja Ja (ego), ktorého najdôležitejšia vlastnosť je sebazáchova a vyvažovanie požiadaviek smerujúcich z id a požiadaviek z okolia, kedy najčastejšie dochádza k odkladaniu naplnenia pudových prianí. Nadja (superego) je ekvivalentom pre svedomie. Vzniká najneskôr a zvnútorňuje rodičov (alebo iné autoritatívne osoby) a ich pravidlá a príkazy, pričom pocit viny vzniká práve v superegu. Aj táto štruktúra je v nevedomej časti psychiky (Plháková, 2003).

Je dôležité taktiež zmienit' Freudovu koncepciu úzkosti. Úzkosť je podľa neho transformovaný energetický komponent, ktorý vznikol neúplným potlačením pudového priania, pričom ideový komponent sa podarilo vytesniť. Neskôr rozdelil úzkosť na dva možné typy.

Automatická úzkosť vzniká ako následok nezvládnuteľných podnetov, ktoré môžu pochádzať z okolia, ale aj z vnútorných zdrojov. Signálna úzkosť vzniká ako predpoveď traumatickej situácie a vedie k aktivácii obranných mechanizmov (Plháková, 2003). Vďaka signálnej úzkosti je jedinec schopný socializácie.

Bandura a Walters (1970) považujú za jeden z hlavných princípov socializácie observačné učenie. Tvrdili, že deti sa môžu a aj sa naozaj učia pozorovaním a následným napodobovaním modelov, ktoré viedli u vzorov k úspešnému výsledku. K tomu považuje Bandura za dôležitý mechanizmus tiež sebaocňovanie (self-reward), ktorý považuje za kľúčový mechanizmus v procese získavania sebakontroly.

### 3 Teória mysle, sebauvedomovanie (self-awareness) a sebarozpoznávanie (self-recognition)

"Som tučná. Aj ty si to myslíš, že?" povie žena mužovi pri zrkadle.

Bežná situácia, pri ktorej funguje rovno niekoľko mechanizmov. Ktoré z vyššie spomenutých pojmov pri tejto úvahe žena použila?

Pozrela sa do zrkadla a uvedomila si, že osoba, ktorú vidí, je ona sama (*self-recognition*, sebarozpoznanie). Pritom sa zamerala na porovnanie seba so štandardom a uvedomovala si vlastnú existenciu (*self-awareness* a *objective self-awareness*). Na čo ešte reflektovala úvahu, čo si asi môže myslieť muž stojaci vedľa (ToM – *theory of mind* – teória mysle).

Na príklade je možné vidieť, že každý z týchto troch pojmov vyjadruje iný, avšak jeden druhému blízky mechanizmus.

#### 3.1 Sebarozpoznávanie (*self-recognition*)

*Self-recognition*, sebarozpoznanie, nastáva v situáciách, kedy vidíme svoj odraz alebo obraz. Uvedomujeme si, že sme to my. Človek sa so schopnosťou sebarozpoznávania nerodí, musí si ju osvojiť, čo sa stane približne v 18. až 24. mesiaci života (Blakemore, 2001).

Vizuálne sebarozpoznanie (*self-recognition*) vo svojom procese zahŕňa najmä pravú hemisféru spolu s ľavými asociačnými a exekutívnymi oblasťami (Kircher, Senior, Phillips, Rabe-Hesketh, Benson, Bullmore, ..., David (2001). Títo vedci použili počítačovo upravené vlastné snímky participantov alebo ich partnera zmiešané s fotkou cudzej tváre a skúmali čas potrebný na rozoznávanie tváří zmenených a nezmenených. Dospeli k záveru, že čas potrebný na rozoznanie tváre ich alebo partnerovej spojenej s tvárou cudzinca bol signifikantne vyšší. Zaujímavé však môže byť, že nebol zistený žiaden signifikantný rozdiel v čase medzi rozoznávaním svojej a partnerovej tváre (Blakemore, 2001).

Nie sme však jediní, ktorí schopnosť sebarozpoznávania majú. Gallup (1970, in Platek, Wathne, Tierney & Thomson, 2008) po prvýkrát presvedčivo dokázal, že túto schopnosť majú aj iné živočíšne druhy. A takisto ako človek, sa aj zvieratá musia tejto

schopnosti učiť. V jednom zo svojich článkov Gallup (1998) píše, ako prebiehal jeho výskum sebarozpoznávania u šimpanzov. Do výbehu preadolescentných jedincov umiestnil veľké zrkadlo. Pri prvej konfrontácii so svojím odrazom sa šimpanzi správali akoby videli iného príslušníka svojho druhu. Po niekoľkých dňoch sa však k odrazu začali správať inak. Začali si uvedomovať, že je to odraz ich samých a používali zrkadlo k pozorovaniu vlastných grimás, vnútra úst a iných častí svojho tela, ktoré normálne neboli schopné vidieť.

Zaujímavosťou môže byť výskum s makakmi rézusmi, kedy Suarez, Colles a Gallup (1998) umiestnili do ich výbehu veľké zrkadlo. Počas sedemnástich rokov žiadna z opíc nepreukázala schopnosť sebarozpoznávania. Na druhu stanu však boli schopné si uvedomiť, že to, čo vidia, je odraz. Dôkazom bol vstup osoby do výbehu. Keď Gallup vošiel a rézusy boli otočené smerom k zrkadlu, kde si všimli odraz jeho osoby, ihneď sa obrátili priamo tam, kde osoba skutočne stála (Gallup, 1998). V tomto prípade teda nejde o to, že si nedokážu uvedomiť, čo je zrkadlo, ale pravdepodobne nie sú schopné si uvedomovať seba samého (self-awareness).

Taktiež gorily nepreukázali schopnosť sebarozpoznávania. Gallup (1998) ich podrobil tzv. mark test. Nato, aby jedinec bol schopný zvládnuť túto úlohu, musí byť schopný sa v zrkadle rozpoznať. Gallup (1970, in Focquaert, Braeckman & Platek, 2008) definoval mark test ako umiestnenie značky, ktorá nemá vôňu a nie je hmatovo podnetná (*tactile free*) na obočie a na protilahlé ucho zvieratá.

Vo všeobecnejšej forme je mark test umiestnenie značky (väčšinou červenej bodky) na jedincove čelo, ucho, obočie (alebo v prípade austrálskej straky na pierka na krku (Morin, 2011)). Jedinci, ktorí sú si schopní uvedomiť, že v odraze sú to oni a majú vlastnú reprezentáciu seba samého, v ktorom červená bodka nefiguruje, sa jej dotknú a začnú zisťovať, čo to je.

Toto však gorily nezvládli. Predpoklad zlyhania spočíval v prirodzenej gorilej vlastnosti – vyhýbanie sa očnému kontaktu. Preto spolu s ďalšími vedcami skonštruoval pár zrkadiel zoskupených v takom uhle, že nebolo možné vytvoriť očný kontakt. Napriek tomu však žiadna gorila nepreukázala známky sebarozpoznávania (Gallup, 1998). Avšak Posada a Colell (2007) uviedli štúdiu jedného jedinca gorily, ktorý bol v dlhodobom procese dobre adaptovaný na zajatie, habituovaný na výskumníkov a prostredie, a zároveň

nevykazoval žiadne známky stresu. Tento jedinec konfrontovaný so zrkadlom nemal problém s očným kontaktom. Taktiež uspel v teste označenia (*mark test*).

### 3.2 Kde v mozgu je umiestnená táto schopnosť?

Keenan et al. (2000) uvádzajú názor, že dáta získané pomocou fMRI, ERP a repetitívnej traskraniálnej magnetickej stimulácie, ale tiež z výskumov s pacientami s rozdeleným mozgom (*split-brain patients*) alebo s lokálnymi léziami, ukazujú, že pravdepodobne sa schopnosť seba-rozpoznávania nachádza v prefrontálnej kôre s možným pravo laterálnym umiestnením.

Podobný výsledok vyšiel aj Platekovi et al. (2004a, in Morin, 2011), kedy mali participanti za úlohu hodnotiť fotky svojich blízkych, seba a cudzích ľudí. Pozitronová emisná tomografia (PET) a funkčná magnetická rezonancia (fMRI) ukázali výsledky svedčiace o pravej lateralite sebarozpoznávania v zrkadle (*self-face recognition*).

Niekoľko ďalších štúdií však silne odporuje tomuto názoru. Dôvodom, v ktorom sa ukazuje, že *self-face recognition* bude pravdepodobne záležitosťou oboch hemisfér (Platek et al., 2008 in Morin, 2011) sú štyri neurokognitívne štúdie, z ktorých dve podporili pravú dominanciu pri *self-face recognition*, ďalšie dve však nie.

V klasickej behaviorálnej štúdii (napr. Keenan et al., 1999 in Morin, 2011) boli zdravým participantom prezentované fotky ich samých, ich blízkych a cudzích osôb. Osoby mali za úlohu pomocou stláčania tlačidiel pre pravú a ľavú ruku odlíšiť, či sa jedná o tvár cudziu alebo známu. Tieto štúdie ukázali signifikantne kratší čas v odozve pre ľavú ruku / pravú hemisféru ako reakciu na ich tvár, ale nie na ostatné.

Štúdie zamerané na pacientov s poškodenou pravou hemisférou mozgu, svedčia o neschopnosti týchto pacientov rozpoznať sa v zrkadle (e.g., Keenan, et al., 2005 in Morin, 2011). Je však nutné dodať, že pacientov v takomto stave bolo iba veľmi málo (Rosa, Lassonde, Pinard, Keenan, & Belin, 2008).

Preilowski (1977 in Morin, 2011) prezentoval dvom participantom s rozdeleným mozgom (*split-brain*) opäť rôzne tváre, vrátane ich samých a zaznamenával galvanickú odozvu kože ako indikátor vzruchu. U oboch pacientov bola odozva signifikantne masívnejšia, keď ich vlastné tváre boli prezentované pravej hemisfére. Táto štúdia však bola jediná, ktorá sa týkala pacientov s oddelenými hemisférami, a zároveň ktorej sa podarilo dosiahnuť takto jednoznačne lateralizovaného výsledku (Morin, 2011).

Iné štúdie, ktoré sa týkali pacientov s rozdelenými hemisférami, však ukázali silnú nezhodu vo výsledkoch. V dvoch štúdiách pacienti boli schopní označiť svoju fotku v nezávislosti na tom, ktorej hemisfére bola táto fotka prezentovaná (napr. Sperry & Zaidel, 1979; Uddin, et al., 2005, in Morin, 2011), pričom v tretej štúdií Turk et al. (2002) dospel k záveru ľavej lateralizácie sebarozpoznávania. Následne tiež zistili, že pozitívne odpovede vlastnej identity na obrázku sa vyskytovali signifikantne častejšie, keď bol obrázok prezentovaný ľavej hemisfére a naopak. Práve preto sa domnievajú, že ľavá hemisféra môže hrať špeciálnu úlohu v „self-memory system“ (napr. Gazzaniga, 1998, in Platek, Wathne, Tierney & Thomson, 2008).

Dôležité výsledky priniesla meta-analýza deviatich štúdií týkajúcich sa funkčne zobrazovacích metód. Dielčie výsledky síce podporovali laterálne umiestnenie, (Platek et al., 2008) ale meta-analýza identifikovala väčšiu, rozloženú bilaterálnu sústavu, ktorá pozostáva z obojstranného stredného a spodného frontálneho závitú a pravého precuneálneho. Tento výsledok je jasne rozporuplný s názorom, v ktorom figuruje iba pravá hemisféra ľudského mozgu. Vedci na tomto základe usudzujú, že obe hemisféry sú schopné rozoznať seba a iných, čo otvára možnosti hlbšieho skúmania pravdepodobne vysoko komplexného mechanizmu sebarozpoznávania.

Je však vôbec možné, aby celá hemisféra si nebola vedomá sama seba?

Ako Sperry spolu s kolektívom (1979, in Morin, 2011) poukázali, je pomerne jednoduché overiť vedomý status ľavej hemisféry, napr. kladením verbálnych otázok. Vďaka odpovediam, ktoré dostaneme, je zrejmé, že ľavá hemisféra je uvedomelá sama o sebe (Morin, 2011).

### **3.3 Sebauvedomovanie (*self-awareness*)**

Uvedomovanie si seba samého (*self-awareness*) definujeme ako stav, v ktorom si osoba aktívne uvedomuje svoju identitu, procesy o sebe a ukladá informácie o nich. Zahrňuje taktiež rôzne oblasti self, ako emócie, autobiografické informácie, osobnostné rysy apod. (Morin, 2006 in Morin, 2011). Taktiež, a čo je v našom prípade dôležitejšie, zahrňuje vedomie o vlastných mentálnych stavoch – myšlienkach, cieľoch, pocitoch, postojoch – a taktiež o viditeľných charakteristikách, ako sú vzhľad a chovanie (Fenigstein, 1986; Fenigstein, Scheier, & Buss, 1975 in Morin, 2011).

Uvedomovanie si samého seba (*self-awareness*) vlastne znamená, že osoba ostáva tou istou osobou naprieč časom a priestorom a ostáva separovaná od prostredia okolo (Kircher & David, 2003 in Morin, 2011).

Touto vlastnosťou disponujú iba niektoré druhy stavovcov a priamo súvisí so sebarozpoznávaním sa v zrkadle (*self-recognition*). Zisťuje sa najmä pomocou testu sebarozpoznávania v zrkadle (*mirror self-recognition* – MSR). Väčšina živočíchov, ako už bolo spomenuté vyššie, keď sa dostanú do konfrontácie s vlastným odrazom, sa k nemu správajú ako k inému príslušníkovi ich druhu a neuvedomujú si, že vidia seba. Výnimkou a teda "úspešnými druhmi" v teste sebarozpoznávania v zrkadle sú, okrem zdravého človeka nad 18 až 24 mesiacov veku, všetci ľudoopi, slony, delfíny a najnovšie pridaným druhom bola austrálska straka (Morin, 2011).

Je vcelku jasné, že na úspešnosť v MSR nebudeme potrebovať všetky aspekty *self-awareness*. Pravdepodobne jedinec bude potrebovať uvedomovanie vlastnej existencie a znalosť o tom, ako vyzerá – bude potrebovať mentálnu reprezentáciu vlastného fyzického vzhľadu (ktorá priamo súvisí so sebarozpoznaním, *self-recognition*) (napr. Mitchell, 1993, 2002a, 2002b; Povinelli, 1995 in Morin, 2011). Vďaka tejto reprezentácii bude schopný zistiť zhodu v obraze, ktorý vidí, s reprezentáciou vlastného tela, a tým pádom dôjde k výsledku "to som ja" (Morin, 2011).

Dôvod pre zlyhávanie v MSR môže byť ale aj neschopnosť pochopiť vlastné sebaurčenie. Správne pochopenie identity obrazu predpokladá identitu na strane organizmu, ktorý toto odvedenie vykonáva (Gallup, 1998). Podporenie tohto názoru môžeme hľadať u detí. Ako sme už spomenuli, dieťa začína úspešne prechádzať MSR niekedy vo veku 18 až 24 mesiacov (pred týmto vekom sa správa k odrazu rovnako ako k inému dieťaťu). Práve v tomto čase začína dozrievať prefrontálna mozgová kôra a dieťa začína javiť známky uvedomovania si samého seba, používať osobné zámená a usmievať sa po zvládnutí úlohy (Gallup, 1998). Ďalším podporením je aj už spomenutý výskum s makakmi rézusmi, ktorí boli schopní pochopiť, čo je zrkadlo, ale nedokázali pochopiť samých seba.

### **3.3.1 Self-awareness a ToM**

Keenan, Gallup, a Falk (2003, in Morin, 2011) tvrdili, že organizmus, ktorý je schopný rozoznania seba samého, je aj schopný si sám seba uvedomovať (v zmysle reflektovať vlastné mentálne stavy) a tým je aj schopný teórie mysle. Tento pohľad sa však



zdá byť nepravdivý, čo môžeme vidieť napríklad u ľudí s Downovým syndrómom. Cunningham a Glenn (2004, in Morin, 2011) zistili, že 96 % pacientov s Downovým syndrómom boli úspešní v MSR, ale iba 57 % z nich si uvedomovalo svoje postihnutie. Z tohto môžeme usúdiť, že rozoznanie seba samého (*self-recognition*) ešte neznamená, že jedinec má prístup ku všetkým aspektom svojej osoby (Morin, 2011). Ďalším príkladom a podporením nepravdivosti tohto pohľadu môže byť výskum, kde Ramachandran (2007) u psychiatrických pacientov, ktorí prešli testom označenia (*mark test*), zistil, že na ich odraz v zrkadle reagovali odmietnutím, že sú to oni.

### 3.4 Teória mysle (*theory of mind*)

Bez teórie mysle by neboli možné mnohé sociálne a kultúrne oblasti nášho života. Vďaka teórii mysle si totiž uvedomujeme, že iná osoba sa môže chovať odlišne ako my, pretože vieme, že má vlastné myšlienky, prania a domnienky (mentálne stavy) a tie sa môžu radikálne líšiť od našich (Barrett, Dunbar, Lycett, 2007). Výhodou ovládania teórie mysle je schopnosť predpovedať chovanie ostatných jedincov. Tým sa jedinec stáva schopným napr. pomôcť, oklamať alebo vyhnúť sa ostatným (Morin, 2011).

V tom čase, ako sa objavuje u detí sebarozpoznanie v zrkadle (*self-face recognition*) a sebauvedomovanie (*self-awareness*), čiže okolo 18. mesiaca života dieťaťa, sa objavuje aj teória mysle, ešte však iba v primitívnej forme. Implicitné pochopenie mentálnych stavov druhých sa objavuje okolo druhého roku života (Frith & Frith, 2003) a plne rozvinutá schopnosť rozumieť domnienkam iných ľudí ako aj svojim vlastným až približne v šiestich rokoch a zdá sa, že má súvis s rozvojom jazyka (napr. Garfield, Peterson, & Perry, 2001; Milligan, Astington, & Dack, 2007, in Morin, 2011) a triadických interakcií (Carpendale & Lewis, 2004, in Morin, 2011).

Deficity v teórii mysle zistili (napr., Baron-Cohen, 2001) napr. u autizmu a schizofrénie (napr. Brune, 2005). Tieto poruchy sú spojené s dysfunkciou mozgu, pravdepodobne umiestnenej v prednom regióne zadnej časti stredného prefrontálneho kortexu (Amodio & Frith, 2006).

Zmienime tvrdenie, ktoré spomína napr. Gallup alebo Keenan et al. (Morin, 2011), že uvedomovanie si samého seba (*self-awareness*) súvisí s chápaním myslí ostatných ľudí:

“ . . . if I can think about my thoughts, I should be able to think about your thoughts as well” (Keenan et al., 2003, p. 78, in Morin, 2011).

Z intuitívneho pohľadu sa táto myšlienka môže javiť ako správna, kedy po uvedení seba samého prichádza uvedenie o mentálnych stavoch iných pomocou tzv. mentálnej simulácie (Morin, 2011). Avšak uvedomovanie si seba samého (*self-awareness*) a teória mysle sú dva rozdielne mechanizmy.

Ako ďalšie spochybnenie tohto názoru (Mitchell, 1997a, in Morin, 2011) môže byť pomerne veľké časové oneskorenie medzi úspešným absolvovaním MSR (18-24 mesiac u detí) a plne rozvinutou teóriou mysle (6 rokov). Morin (2011) kladie k tomuto problému správnu otázku – ak introspekcia (ktorá podľa Gallupa je prítomná automaticky už pri úspechu v MRS) prirodzene vedie ku teórii mysle, ako môže byť jedinec uvedomujúci si samého seba schopný fungovať v sociálnom živote po viac ako štyri roky bez vedomého premýšľania o mentálnych stavoch iných ľudí?

Ďalším doložením môže byť samotná definícia teórie mysle a *self-awareness*. Teória mysle sa týka premýšľania o mentálnych stavoch iných, zatiaľ čo *self-awareness* sa týka samotnej osoby (Morin, 2002, in Morin, 2011). Ďalej, uvedomovanie si seba samého (*self-awareness*) je podľa Trapnella a Campbella (1999, in Morin, 2011) tvorené sebarefektovaním (*self-reflection*) a tzv. *self-rumination*. Sebarefektovanie je proces, v ktorom je osoba zaujatá vlastným deňom. Iba sebarefektovanie vedie ku teórii mysle, pretože *self-rumination* je nervózne venovanie pozornosti vlastným vnútorným dejom, kedy jedinec nemá kapacitu venovať sa dianie v iných osobách (Joireman, 2004; Joireman, Parrott, & Hammaersla, 2002, in Morin, 2011).

A nakoniec, uvedomovanie si samého seba (*self-awareness*) je spojené s aktivitou vo ventrálnej časti strednej prefrontálnej kôry (mPFC) a teória mysle funguje najmä pri aktivite dorsálnych subčastí (Dimaggio, Lysaker, Carcione, Nicolo, & Semerari, 2008, in Morin, 2011).

### **3.5 Objektívne sebauvedomovanie (*Objective self-awareness*)**

Carver (2003, in Silvia & Phillips, 2012) vo svojej knihe píše, že schopnosť uvedomovať si seba samého (*self-awareness*) dáva obrovské možnosti ľudskému mysleniu a chovaniu. Ľudia sú vďaka tomu schopní ponímať seba abstraktne, sú schopní myslieť o svojich myšlienkach a zážitkoch a zároveň sú schopní ich súdiť podľa zvolených cieľov a štandardov spoločnosti.

Práve posledná zmienaná schopnosť súvisí s vlastnosťou, ktorá sa najviac týka tejto práce. Teória objektívneho sebauvedomovania *objective self-awareness* spočíva v

predpoklade, že zameranie pozornosti na vlastnú osobu spustí u jedinca automatické porovnávanie seba so štandardom (Silvia & Phillips, 2012). Pričom toto porovnávanie nemusí byť vedomé.

V sedemdesiatych rokoch Duval a Wicklund (1972 ; 1971, in Silvia & Phillips, 2012) skúmali túto oblasť z pohľadu kognitívnych, motivačných a afektívnych dôsledkov sústredenia sa na self. Zistili, že na seba sústredená pozornosť (*self-focused attention*) silne ovplyvňuje motiváciu a seba-reguláciu (Carver, 2003; Duval & Silvia, 2001; Silvia & Duval, 2001a; Silvia & Phillips, 2012).

Na seba sústredená pozornosť (*self-focused attention*) môže zároveň viesť ku tzv. vedomému uvedomovaniu si seba samého (*conscious self-awareness*). V tomto stave má osoba vedomú domienku o vlastnom self a zažíva subjektívny pocit vlastného vedomia. A práve tento stav Duval a Wicklund (1972, in Silvia & Phillips, 2012) nazvali „*objective self-awareness*“ (objektívne sebauvedomovanie). Tento stav vedie ku procesu sebaevaluácie (*self-evaluation*), porovnávaní self so štandardami, ktoré by self malo spĺňať (Silvia & Phillips, 2012). Duval a Wicklund (1972, in Swart, Ickes, Morgenthaler, 1978) tvrdili, že ak táto sebaevaluácia odhalí rozdiel medzi stavom a štandardom, môže sa buď snažiť o presmerovanie pozornosti mimo self, alebo, ak presmerovanie nie je možné, zmeniť stav a/alebo konanie tak, aby štandardu vyhovovalo.

Niekoľkí autori upozorňovali na silnú podobnosť *objective* a *subjective self-awareness* so stavmi individuácie a deindividuácie, ktoré popísali Ziller (1964) a Zimbardo (1969) (Festinger et al., Pepitone, & Newcomb, 1952; and by Singer, Brush, & Lublin, 1965, in Ickes, Layden & Barnes, 1978). Prvými, ktorí zmienili túto paralelu boli Duval a Wicklund (1972, in Ickes et al., 1978), kde u oboch stavov, ako u objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) a individuácie, prebieha na seba upretá pozornosť a u *subjective self-awareness* a deindividuácie jedinec zažíva stratu pocitu sebauvedomovania (*self-consciousness*) a hranice medzi ním a okolím (Diener, 1977; Diener & Wallbom, 1976, in Ickes, et al., 1978).

Výskumy taktiež potvrdili podobnosť v chovaní pri manipulácii so sebauvedomovaním (*self-awareness*) a individuáciou (napr. Diener & Wallbom, 1976; Scheier, Fenigstein, & Buss, 1974, in Ickes, et al., 1978). Avšak ako spomína Ickes et al. (1978), podobnosť v prejavoch ešte nemusí znamenať rovnaký mechanizmus, ktorý sa nimi stojí.

Na tému objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) existuje už mnoho výskumov, ktoré podporujú rolu na seba sústredenej pozornosti (*self-focused attention*) ako štartéra sebaevaluácie (*self-evaluation*) (see Carver & Scheier, 1998; Duval & Silvia, 2001; Silvia & Duval, 2004, in Silvia & Phillips, 2012). Takýto typ sústredenia vedie ľudí k porovnávaniu seba so štandardom, k väčšiemu snaženiu dosiahnuť tento štandard (Gendolla, Richter, & Silvia, 2008; Silvia, Jones, Kelly, & Zibaie, 2011a; Silvia, McCord, & Gendolla, 2010, in Silvia & Phillips, 2012), k prežívaniu úspechu, ak sa im to podarí, k nepríjemným pocitom, ak nie (Duval & Silvia, 2002; Ickes, Wicklund, & Ferris, 1973, in Silvia & Phillips, 2012) a k defenzívnym postojom ak sa im zdá, že možnosť úspechu je mizivá alebo nemožná (Duval & Lalwani, 1999; Duval & Silvia, 2002; Silvia & Duval, 2001b, in Silvia & Phillips, 2012).

Dlhopretrvávajúca otázka vo výskume sebauvedomovania (*self-awareness*) je, či k sebaevaluácii je potrebné vedomé uvedomovanie si samého seba (*conscious self-awareness*) alebo nie (Silvia & Phillips, 2012). V rámci teórie objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) vedci tvrdia, že na proces sebaevaluácie nie je potrebné vedomé zameranie pozornosti a teda sebaevaluácia môže prebiehať spontánne, rýchlo a nezávisle na vedomej aktivite, pričom je samozrejmé, že jedinec je schopný sebaevaluácie aj vedome (Duval & Silvia, 2001; Silvia & Duval, 2001a, in Silvia & Phillips, 2012). Proces sebaevaluácie bude prebiehať automaticky, keď sa pozornosť presmeruje na self, pričom môže byť nasmerovaná na znalosti o sebe (*self-knowledge*) bez vedomého zážitku sebauvedomovania.

Napriek tomuto postoju prebehli najmä štúdie, ktoré sebaevaluáciu spúšťali prítomnosťou zrkadiel (Carver & Scheier, 1978, in Silvia & Phillips, 2012), ukazovaním vlastných obrázkov v televízii (Silvia & Phillips, 2004, in Silvia & Phillips, 2012) alebo prítomnosťou publika (Carver & Scheier, 1978, in Silvia & Phillips, 2012), pričom však upútaná pozornosť na self vždy spúšťala zároveň aj vedomé uvedomovanie si seba samého (*self-awareness*).

Ak tvrdíme, že sebaevaluácie sme schopní ako vedome, tak spontánne, zároveň tým vytvárame predpoklad, že existujú dva typy sebaevaluácie, tzv. dual-evaluation model, ktorý rozdeľuje sebaevaluáciu na explicitnú a implicitnú (Koole, Dijksterhuis, & van Knippenberg, 2001, p. 670, in Silvia & Phillips, 2012). Podľa Dijksterhuisa (2004, in Silvia & Phillips, 2012) je automatická (explicitná) sebaevaluácia primárne asociatívna

a ovplyvňuje implicitnú sebaúctu (*self-esteem*), a kontrolovaná (implicitná) v sebe zahŕňa „s sofistikovane kognitívne úsudky o self“ (Koole et al., 2001, p. 670, in Silvia & Phillips, 2012), pričom viac ovplyvňuje explicitnú sebaúctu (*self-esteem*) (see also Bosson, Brown, Zeigler-Hill, & Swann, 2003, in Silvia & Phillips, 2012).

V kontraste s týmto pohľadom, teória objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) predpokladá viacero podobných kvalitatívnych čŕt automatickej a kontrolovanej sebaevaluácie, ktoré považujeme za dôležité (Duval & Silvia, 2001, in Silvia & Phillips, 2012). Všeobecne je sebaevaluácia porovnávanie self s cieľmi a štandardami, čo je hlavným mechanizmom ovládania ľudského konania (Carver & Scheier, 1981, 1998, in Silvia & Phillips, 2012). Keďže tento mechanizmus hrá tak dôležitú úlohu, mal by byť preto univerzálny a komplexný. To znamená, že je nelogické, aby pracoval iba vtedy, ak by bol jedinec zameraný na self a na vlastné ciele zároveň, keďže takýchto chvíľ je omnoho menej v porovnaní s konaním bez vedomého self-awareness. Z toho vyplýva, že proces sebaevaluácie by mal byť nezávislý na sebauvedomovaní (Silvia & Phillips, 2012).

### 3.5.1 Výskumy v oblasti *objective self-awareness*

V minulosti prebehlo viacero výskumov týkajúcich sa self-awareness. Napríklad v knihe *Behavior Modification in Clinical Psychology* Kanfer (1970, in Beaman, Klentz, Diener & Svanum, 1979) dospel k záveru, že jedinci, ktorí sú práve v stave uvedomovania si samého seba (self-awareness) viac regulujú vlastné konanie, aby bolo v súlade s normami spoločnosti, ak sú tieto normy jasné.

Diener a Wallbom (1976, in Beaman, Klentz, Diener & Svanum, 1979) taktiež dospeli k podobnému záveru. Ich výskum sa týkal študentov vysokej školy, ktorí absolvovali „testy inteligencie“, kde bolo možné podvádzať. Študenti, ktorí boli vystavení odrazom ich samých v zrkadle alebo nahrávke ich vlastného hlasu, podvádžali signifikantne menej, ako študenti nevystavení týmto podmienkam. Taktiež sa ukázalo, že sebauvedomovanie (*self-awareness*) môže regulovať agresivitu u jedincov. V tomto výskume boli vedci v laboratórnych podmienkach schopní vďaka sebauvedomovaniu (*self-awareness*) znížiť alebo zvýšiť agresivitu podľa potreby (Carver, 1975; Scheier, Fenigstein, & Buss, 1974, Beaman, Klentz, Diener & Svanum, 1979).

**Trick-or-treat experiment.** Trick-or-treat, v preklade žartík alebo pohostenie, je zvyk predovšetkým v USA na sviatok Všetkých svätých (Halloween). Deti, oblečené do

rôznych kostýmov, chodia od domu k domu a na toho, kto im otvorí, kričia „*trick or treat*“. Väčšina domácich si zvolí *treat*, teda pohostenie a deťom venuje väčšinou sladkosti.

Trick-or-treat experiment sa týkal práve tohoto zvyku. Beaman, Klentz, Diener & Svanum (1979) zaistili miestnosť v osemnástich domoch, kde boli na stole rozložené jednotlivo balené sladkosti. Za nimi sa buď nenachádzalo alebo nachádzalo zrkadlo nastavené tak, aby sa dieťa muselo vidieť pritom, ako berie sladkosť.

Ženský experimentátor dal deťom jasne určené pravidlo (s ktorým by sa následne malo detské *objective self-awareness* porovnať), aby si vzali jednu sladkosť, zatiaľ čo odišiel do inej miestnosti. Do miestnosti so sladkosťami mohli vojsť po jednom, ale tiež po skupinkách do 7 detí. U niektorých detí sa tiež experimentátorka spýtala na meno dieťaťa a na miesto bydliska (tým sa pokúsila o deanonymizovanie daného dieťaťa). Hypotéza znela, že deti menej porušujú pravidlo, ak sa v miestnosti zrkadlo nachádzať bude.

Výsledky priniesli niekoľko prekvapivých záverov. Ako predpokladali, pravidlo deti dodržiavali častejšie v prípade prítomnosti zrkadla. Ale tento efekt nastal iba u detí, ktorých sa experimentátor spýtal na meno a bydlisko. U anonymizovaných detí prítomnosť zrkadla nemala žiaden vplyv. Beaman et al. (1979) sa domnievajú, že rolu v tomto výsledku mohol hrať kostým, ktorý na sebe deti mali. Skrýval ich výzor a dieťa sa sústreďovalo na detaily kostýmu, ktoré videlo v zrkadle a nie na seba samého. Autori však uvádzajú, že tento výsledok tiež korešponduje s tvrdením, že anonymita môže inhibovať *self-awareness*, k čomu však môže dôjsť iba v prestrojení (nie je to všeobecná vlastnosť anonymity). Podobný názor vyslovil Komárek (2012), ktorý popisoval zmenu správania človeka v špecifickom druhu oblečenia, ako je napríklad kostým, uniforma alebo mníšske rúcho. Ak kostým môže znamenať u detí rozdiel medzi tým, či budú alebo nebudú kradnúť, akú rolu môže hrať prestrojenie u dospelého človeka? Rímske príslovie „*Senatus bestia, senatores boni viri*“, ktoré znamená „Senát je šelma, senátori dobrí muži“ (Komárek, 2012) celkom vystihuje povahu javu deindividuácie, ktorý zachytil nielen výsledok *trick-or-treat* experiment, ale aj známy Zimbardov (1969; 2007) Stanford Prison Experiment.

Ďalším zaujímavým výsledkom môže byť, že bez prítomnosti zrkadla anonymizované deti porušovali pravidlo menej často ako deanonymizované (podobné výsledky zaregistroval tiež Zimbardo, 1970, in Beaman, et al., 1979). Možné vysvetlenie mohlo byť niekde v použitej metóde alebo taktiež v detskom uvažovaní. Keď sa ho experimentátor spýtal na meno a bydlisko, mohlo si uvedomiť, že je ho v kostýme ťažko poznať, najmä ak aj ono nepoznalo experimentátora.

Čo sa týka veku detí, deanonymizované deti do ôsmich rokov boli zjavne neovplyvnené prítomnosťou zrkadla. Je však možné, že u týchto detí nastal efekt podlahy, čiže zmena bola natoľko slabá, že by sa ukázala iba ak by detských participantov bolo viac. Okolo deviatich rokov už ale vplyv bol zrejmy a veľmi silný, pričom u trinásťročných a starších detí nebolo zaevidované ani jedno porušenie pravidla v prítomnosti zrkadla. Je však potrebné tieto výsledky brať s rezervou, pretože napríklad u starších detí mohla nastať autoselekcia už v bode rozhodnutia zúčastniť sa tejto príležitosti, keďže je určená najmä mladším deťom (Beaman, et al., 1979). Zlom v deviatich rokoch však môže taktiež súvisieť s morálnym vývojom, avšak na tento záver by bolo potrebné podrobnejšie preskúmanie s väčším množstvom participantov.

V prípadoch, kedy deti chodili v skupinkách, bolo konanie ostatných detí silne ovplyvnené konaním prvého. Ak prvé dieťa neporušilo pravidlo (poctivý model), konanie ďalších bolo taktiež poctivé u takmer 90 % z nich. Ak však prvé porušilo pravidlo a vzalo si viac ako jednu sladkosť (nepoctivý model), poctivosť u ďalších klesla pod 40 %. Tieto výsledky vyšli podobne ako v štúdiu Dienera a kolektívu (1976, in Beaman, Klentz, Diener & Svanum, 1979), môžu však byť ovplyvnené tým, že deti, ktoré spoločne chodili po domoch, mali aj podobné nastavenie poctivosti (Beaman, Klentz, Diener & Svanum, 1979).

Avšak ako spomína Swart, Ickes & Morgenthaler (1978), konformita v skupine je v súvislosti s teóriou objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) predpokladaným vyústením z napätia medzi stavom a štandardom.

Tohto experimentu sa zúčastnilo 190 chlapcov a 136 dievčat (37 detí sa kvôli kostýmu nepodarilo priradiť k pohlaviu). Na otázku, ktoré pohlavie porušovalo pravidlo vo väčšej miere, je odpoveď chlapci, a to signifikantne (24 % versus 10 %). Efekt zrkadla na podvádzanie bol signifikantný a spôsobil pokles u chlapcov z 36 % na 16 % podvádzajúcich a u dievčat z 13 % na 8 % podvádzajúcich.

**Stredoškolská odborná činnosť.** V rámci Stredoškolskej odbornej činnosti v roku 2009, pod vedením Mgr. Andreja Mentela, PhD., a Mgr. Evy Vanečkovej sme realizovali experiment podobný experimentu trick-or-treat. Testovali sme nasledujúce hypotézy:

- Prítomnosť zrkadla signifikantne znižuje počet detí, ktoré porušujú stanovené pravidlo.

- Deti s jedným alebo viacerými súrodencami porušujú stanovené pravidlo častejšie ako deti bez súrodenca.
- Prítomnosť zrkadla na porušovanie stanoveného pravidla má signifikantne vyšší vplyv na dievčatá.
- Chlapci porušujú stanovené pravidlo signifikantne častejšie ako dievčatá.

V rámci experimentu boli získavané videonahrávky detí vo veku päť až šesť rokov. Súhlas zákonného zástupcu, spoločne s údajmi o približnom mieste bydliska (dedina/mesto) a počtu súrodencov boli získané v rámci rodičovského združenia. (V rámci prístupu do materských škôl bolo potrebné získať Povolenie o vstupe do materskej školy vydané Magistrátom mesta Košice, ktoré spôsobilo silné komplikácie a pomerne nízky počet participujúcich MŠ).

Ako odmena za účasť v experimente slúžila práve sladkosť, ktorú si dieťa malo zobrať.

**Základným súborom** pre tento experiment sa stali deti materských škôl v Košiciach, ktoré dosiahli veku päť rokov (tzv. prípravný ročník). **Výberovým súborom** už boli 3 materské školy v Košiciach (MŠ Turgenevova č.38, MŠ Bernolákova č.14 a MŠ Šafárikova č.4), presnejšie prípravné triedy s deťmi vo veku 5 až 6 rokov, v ktorých bolo otestovaných dohromady viac ako 50 detí. Kvôli neprítomnosti v dobe konania druhého kola boli získané a použité kompletne údaje od 44 detí (23 chlapcov, 21 dievčat) v dvoch kolách.

Materské školy, ktoré nakoniec participovali boli vybrané zámerným výberom cez inštitúciu.

Zo 44 detí bolo 12 detí bez súrodenca a 32 detí s jedným alebo viacerými súrodencami.

Pre tento experiment bol zvolený vnútrosubjektový design 2x2. Hlavným dôvodom bola možnosť vidieť zmenu konania u toho istého jedinca, čo je výhodou pre tak malý súbor. Po prvom kole (bez prítomnosti zrkadla) vždy nasledovali dva voľné týždne a až po nich bolo realizované druhé kolo s prítomnosťou zrkadla.

V prvom kole boli v miestnosti (kuchynke alebo umývarni) rozmiestnené viaceré nádoby s rôznymi sladkosťami, kde, okrem skrytej kamery, sa nenachádzalo nič ďalšie. Keď dieťa vkročilo, dvere sa zatvorili, takže si bolo isté, že ho nikto nemôže vidieť.



Pred vstupom bolo deťom vysvetlené, že ak odpovedia na dve otázky, budú si môcť ísť vziať **jeden** cukrík. Následne bolo zistené, či má dieťa súrodencov a či býva na dedine alebo v meste. Údaje boli skontrolované u vychovávateľky. Následne bolo deťom znova zopakované pravidlo, že si majú vziať jeden cukrík.

Podľa určeného poradia boli deti pustené do miestnosti, kde mohli byť ľubovoľne dlho. Po skončení experimentu a prezretí kamery vznikol zápis, kde ku číslu (miesto mena) dieťaťa boli priradené osobné údaje a údaj o porušení alebo dodržaní pravidla (Žihlavníková, 2009).

V druhom kole bola procedúra veľmi podobná, s tým rozdielom, že činnosť, za ktorú si deti mali zaslúžiť odmenu, bola konverzácia o domácich zvieratkách. V prázdnej miestnosti za sladkosťami bolo umiestnené zrkadlo tak, aby sa deti videli pri tom, ako si sladkosť berú (Žihlavníková, 2009).

- V 1. kole si viac ako jeden cukrík vzalo 17 detí (38,6 % z celkového počtu detí)
- V 2. kole si viac ako jeden cukrík vzalo iba 7 detí (15,9 %) (Žihlavníková, 2009).

	2. kolo – dodržanie pravidiel (P <sub>2</sub> )	2. kolo – porušenie pravidiel (N <sub>2</sub> )	Spolu
1. kolo – dodržanie pravidiel (P <sub>1</sub> )	26	1	27
1. kolo – porušenie pravidiel (N <sub>1</sub> )	11	6	17
Spolu	37	7	44

*Tabuľka 1: štvorpoľný zápis porušenia a doržania pravidla v jednotlivých kolách*

### Jedináčik versus dieťa so súrodencom

1. kolo		
	viac cukríkov	1 cukrík
Má súrodenca	8	24
je jedináčikom	9	3

Tabuľka 2: porovnanie jedináčikov a detí so súrodencom

2. kolo		
	viac cukríkov	1 cukrík
Má súrodenca	3	29
je jedináčikom	4	8

Tabuľka 3: porovnanie v druhom kole

### Chlapci versus dievčatá

1. kolo		
	Viac cukríkov	1 cukrík
Dievčatá	5 (23,8%)	16
Chlapci	12 (52,2%)	11

Tabuľka 4: výsledky 1. kola

2.kolo		
	Viac cukríkov	1 cukrík
Dievčatá	1	18
Chlapci	6	19

Tabuľka 5: Výsledky 2. kola

Počet dievčat, ktoré si predtým vzali viac ako jeden cukrík a ktoré boli vo svojom konaní ovplyvnené zrkadlom, boli štyri z piatich, čiže **80%** dievčat **zmenilo svoje konanie**.

Počet chlapcov, ktorí zmenili v 2. kole svoje konanie, je šesť z dvanástich, čiže **50%** chlapcov **zmenilo svoje konanie**.

Tento výsledok sa čiastočne zhoduje s výsledkom trick-or-treat experimentu Beamana, Klentza, Dienera & Svanum (1979), kedy taktiež chlapci porušovali stanovené pravidlo častejšie ako dievčatá. Avšak v trick-or-treat experimente chlapci zlepšili svoje

chovanie z 35,8% na 15,6%, v prípade nášho experimentu 52,2% na 26,1% a dievčatá z 13,2% na 8,4%, v porovnaní s naším 23,8% na 4,7% (Žihlavníková, 2009).

## **EMPIRICKÁ ČASŤ**

## 4 Definícia výskumného problému a stanovenie hypotéz

Teória objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) predpokladá, že upriamenie jedincovej pozornosti na vlastné self spustí nevedomú sebaevaluáciu, vďaka ktorej nastane porovnanie self so štandardami okolia (Silvia & Phillips, 2012). Duval a Wicklund (in Morin, 2011) taktiež spomenuli možnosť experimentálne vyvolať toto sebauvedomovanie (self-awareness) rôznymi spôsobmi, medzi ktoré patrí aj vystavenie jedinca jeho odrazu v zrkadle.

Vo výskume Beamana, Klentza, Dienera & Svanuma (1979) boli za skúmanú vzorku zvolené deti rôznych vekových kategórii, od jedného roku až po trinásť a viac. Cieľom bolo zistiť, koľko detí bude porušovať pravidlo „vezmi si iba jednu sladkosť“ bez prítomnosti a v prítomnosti zrkadla. Tento výskum priniesol výsledky, v ktorom prítomnosť zrkadla u anonymizovaných detí znižovala početnosť porušovania stanoveného pravidla.

Prinesie rovnaký výsledok aj experiment s dospelými jedincami? Cieľom tohto výskumu je overiť, či prítomnosť zrkadla, a teda vystavenia participanta svojmu odrazu pri možnosti porušiť stanovené pravidlo, bude hrať rolu v početnosti porušovania rovnako, ako tomu bolo u detí.

### 4.1.1 Výskumné hypotézy

Pri stanovovaní hypotéz boli brané v ohľad výsledky trick-or-treat experimentu Beamana, Klentza, Dienera & Svanuma, ale zároveň aj výsledky, ktoré vznikli v rámci môjho predchádzajúceho výskumu v stredoeurópskom kultúrnom prostredí.

V rámci práce boli stanovené nasledujúce hypotézy.

1. H1: Prítomnosť zrkadla neovplyvňuje počet osôb, ktoré porušujú stanovené pravidlo.
2. H2: Neexistuje rozdiel vo frekvencii porušovaní stanoveného pravidla medzi ženami a mužmi.

## 5 Typ výskumu a použité metódy

Potrebné dáta boli získané pomocou experimentu. Participanti boli požiadaní o vyplnenie WAIS-R, subtestu číselných symbolov, spolu s informáciou, že po skončení vyplnenia si môžu ísť do vedľajšej miestnosti po **jednu** maličkosť ako poďakovanie za účasť.

### 5.1 Súbor

Úvodný test vyplnilo 108 osôb v troch termínoch. Pomerne často sa však stalo, že participanti odmietli možnosť odmeny, a tak jadra experimentu sa zúčastnilo 82 participantov, pričom v prvom termíne boli získané dáta od 25 (vyplnilo test 28) participantov, v druhom 32 (45) a v treťom 25 (35) participantov.

Z dôvodu jednoduchšej dostupnosti boli ako participanti zvolení študenti Univerzity Palackého v Olomouci, ktorí sa v čase priebehu experimentu nachádzali na vysokoškolských internátoch, ktorí boli vyberaní príležitostným výberom.

Ďalším dôvodom vybratia práve vysokoškolských študentov bol zámer vyskúšať vplyv zrkadla na dospelých osobách a snaha o homogénnejšiu skupinu z dôvodu pomerne nízkeho počtu participantov.

Prítomnosť alebo neprítomnosť zrkadla bola zvolená striedavo a počas jedného termínu sa približne v polovici zmenila. Účasť daného participanta v čase prítomnosti alebo neprítomnosti zrkadla teda bola náhodná.

### 5.2 Charakteristika experimentu

Pre túto prácu bol zvolený medzisubjektový design 2x2, čiže boli vytvorené dve skupiny rôznych participantov, u ktorých bola sledovaná početnosť výskytu porušenia pravidiel.

Priestory, v ktorých experiment prebiehal, sa nachádzajú na univerzitných internátoch- Kolej 17. listopadu, Kolej Bedřicha Václavka a Koleje J. L. Fischera.

#### 5.2.1 Miestnosti

Experiment bol realizovaný v dvoch miestnostiach. V prvej miestnosti prebiehalo oboznámenie participantov s informáciami a vyplňanie testu. V druhej miestnosti sa nachádzal stôl, na ktorom sa na vzdialenejšej časti nachádzali odmeny - čokoládové

tyčinky, jednotlivo balené čokolády, cigarety a perá. Odmeny boli vyberané tak, aby mohli osloviť rôzne preferencie participantov. Cieľom bolo vyhnúť sa situácii, že si participant nevezme nič alebo iba jednu vec, z dôvodu, že ho nič nelákalo. Zároveň odmeny boli podobné, ako vo svojich výskumoch používal Ariely (2009). Za nimi bolo v polovici prípadov umiestnené zrkadlo o veľkosti približne 55 × 30 cm tak, aby sa participant videl pritom, ako si berie odmenu (fotografie zachycujúce priebeh experimentu sa nachádzajú v prílohe).

### 5.2.2 Postup

Do prvej miestnosti boli participantí uvedení po jednom alebo dvoch. Po usadení im bol predstavený experimentátor, účel zberu dát ako materiálu pre postupovú prácu zo psychológie, zdôraznené pravidlo jednej odmeny a poloha druhej miestnosti. Po týchto informáciách nasledovali inštrukcie k testu, priestor pre otázky, po ktorom participantí začali vyplňovať test. Ak sa v miestnosti nachádzali dvaja participantí, experimentátor dovolil druhému participantovi začať až približne v polovici testu prvej osoby, a to z dôvodu vyhnutia sa stretnutiu participantov v miestnosti s odmenou.

Po skončení testu si experimentátor vzal test, poďakoval za vyplnenie a spomenul, že ho ide hneď vyhodnotiť (aby si bol participant istý, že experimentátor nevyjde z miestnosti, a teda nebude kontrolovať koľko odmien si participant naozaj vezme), opäť spomenul možnosť vziať si jednu odmenu a rozlúčil sa s participantom.

V približne hodinových intervaloch chodil experimentátor skontrolovať druhú miestnosť. Po úplnom skončení daného termínu bol vytvorený zápis na základe videonahrávky, v ktorom figurovalo pohlavie, porušenie/dodržanie stanoveného pravidla a prípadné poznámky. Za porušenie pravidla bol hodnotený akýkoľvek počet odmien vyšší ako jeden, ktoré si jedinec zobral.

#### Etické problémy

Behom výskumu nedochádzalo k vystaveniu participantov stresujúcej situácii a taktiež neboli zisťované žiadne osobné dáta a do záznamu bolo zapisované iba pohlavie a porušenie alebo vyhovenie stanovenému pravidlu.

Počas výskumu však bol použitý videozáznam, aby bolo možné zistiť, či participantí porušovali stanovené pravidlo alebo nie, v prázdnej miestnosti. Kvôli anonymite však kamera bola nastavená tak, aby osoby nebolo možné rozpoznať a teda boli plne anonymizovaní.

Ako odmena boli participantom ponúknuté práve veci, ktoré sa týkali jadra experimentu.

Dáta boli najprv zaznamenané do záznamu podľa prítomnosti alebo neprítomnosti zrkadla. Z tohoto záznamu bolo možné vidieť, že vyváženie skupín podľa pohlavia bolo úspešné. Za prítomnosti zrkadla sa experimentu zúčastnilo 42 participantov, z čoho 22 žien a 20 mužov. Bez prítomnosti zrkadla ich bolo 40, z čoho 20 mužov a 20 žien. Tento záznam bol prevedený do nasledujúcej štvorpoľnej tabuľky.



## 6 Výsledky

		Porušenie pravidla		Celkovo	% porušilo
		neporušili	porušili		
zrkadlo	nenachádzalo sa	26	16	42	38 %
	nachádzalo	36	4	40	10 %
Celkovo		62	20	82	24 %

Tabuľka 6: zobrazenie výsledkov experimentu

Ako je možné vidieť, celkovo v tomto experimente porušilo pravidlo 24% (20) participantov, pričom 16 z nich bolo uskutočnených bez prítomnosti zrkadla a iba 4 v prítomnosti zrkadla. Z toho vyplýva, že bola takmer štvornásobne (presne 3,81) nižšia pravdepodobnosť, že ak participant vošiel do miestnosti, kde sa zrkadlo nachádzalo, bude dodržiavať stanovené pravidlo.

Tento rozdiel je signifikantný, ako pri vyhodnocovaní s využitím chí-kvadrátu ( $\chi=8,769$ , p-hodnota 0,004), tak aj pri použití *Continuity correction* ( $\chi= 7,312$ ), čo je vlastne chí-kvadrát korigovaný korekciou, ktorá sa snaží vyrovnáť nepresnosť vzniknutú zo snahy vysvetliť diskretnú veličinu pomocou spojitého rozdelenia, ale aj citlivejšieho Fisherovho exaktného testu (p-hodnota opäť 0,004; relatívne riziko RR=3,81).

Z tohoto výsledku je zrejmé, že prvú hypotézu môžeme zavrhnúť. Prítomnosť zrkadla mala vplyv na frekvenciu porušovania pravidla jednej odmeny.

V nasledujúcej analýze bolo zisťované, či je signifikantný rozdiel medzi porušovaním pravidla u mužov a u žien. Opäť boli dáta usporiadané do štvorpoľnej tabuľky nižšie.

		Porušenie pravidla		Celkovo	% porušilo
		neporušili	porušili		
pohlavie	ženy	35	7	42	17 %
	muži	27	13	40	33 %
Celkovo		62	20	82	24 %

Tabuľka 7: porovnanie porušovania pravidla medzi ženami a mužmi

Ako je možné vidieť, počas celého experimentu porušilo pravidlo jednej odmeny 7 žien a 13 mužov. Opäť bol použitý chí-kvadrát (Pearsonov  $\chi^2=2,785$ ,  $CC=1,993$ ) a Fisherov exaktný test, pričom u oboch vyšla p-hodnota 0,125. Tento výsledok svedčí o nesignifikantnom výsledku. Nepodarilo sa teda zavrhnúť hypotézu, že nie je rozdiel medzi porušovaním pravidla u mužov a u žien.

## 7 Diskusia

Čo všetko hraje úlohu pri morálnom rozhodovaní? Aké rôzne faktory dokážu zmeniť pravdepodobnosť, či jedinec poruší normy?

Samotné svedomie občas nestačí. Už Kohlberg (Silberman & Snarey, 1993) dokázal, že málokto sa dostane na najvyšší stupeň vývoja morálky, stupeň postkonvenčného štádia, kde prirodzene dodržiava morálne zásady, či už z dôvodu všeobecného uznávania práv všetkých jednotlivcov alebo preto, aby sám seba nemusel zavrhnúť, pretože pravidlá platia pre všetkých, a teda aj pre neho (Silberman & Snarey, 1993). Z toho vyplýva, že mnoho jedincov nato, aby pravidlá spoločnosti dodržiavalo, potrebujú nad sebou dohľad.

Ak na blízku nie je nikto, zvyšuje sa pravdepodobnosť konania proti stanoveným pravidlám. Vlastná štruktúra osobnosti má však aj v takom prípade možnosť usmerniť konanie jedinca za pomoci najrôznejších pomôcok.

Tejto téme sa venovali koncom sedemdesiatych rokov vedci Duval a Wicklund (in Morin, 2011). Popísali proces na seba upriamenej pozornosti (*self-focused attention*), ktorá môže viesť ku prežívaniu sebauvedomovania (*self-awareness*). Ak si jedinec uvedomuje seba samého (nemusí tento stav však vedome prežívať introspekciou), automaticky sa spúšťa porovnávanie seba a štandardov okolo neho. Ak sa tento proces sebaevaluácie (*self-evaluation*) spustí, podľa vedcov s omnoho väčšou pravdepodobnosťou jedinec daný zamýšľaný čin proti pravidlám nevykoná, aj keby ho pred sebaevaluáciou vykonať plánoval.

Proces sebauvedomovania (*self-awareness*) môžeme spustiť u osôb rôznymi spôsobmi, medzi ktoré patrí napríklad konfrontácia jedinca so svojim odrazom v zrkadle, vlastným hlasovým záznamom, ale aj sebauvedomovacími otázkami či dotazníkmi, prítomnosťou publika alebo výzvou na introspekciu. Príklady môžeme nájsť u Arielyho (2009), kde zníženie podvádzania spôsobila úloha, v ktorej účastníci pred experimentom mali spísať desatero alebo podpísať, že sú si vedomý plnenia podľa etického kódexu. Takisto vyslovuje názor, že ústna prisaha pred započatím má podobnú účinnosť, keďže je pozornosť jedinca upriamená na morálne zásady človeka.

Pre účely overenia tohto tvrdenia sme v našom experimente zvolili metódu vyvolania sebauvedomovania (*self-awareness*) a následnej sebaevaluácie (*self-evaluation*)

pomocou konfrontácie jedinca s vlastným odrazom v zrkadle, podobne ako v tzv. trick-or-treat experimente autorov Beamana et al. (1979), v ktorom počas Halloweenu zisťovali vplyv prítomnosti zrkadla na frekvenciu výskytov porušenia pravidla „vezmi si iba jednu sladkosť“ u detí rôzneho veku. Zrkadlo sme zvolili z dôvodu ľahkej prístupnosti a širokého uplatnenia v bežnom živote. Keďže táto práca má slúžiť ako možnosť k ďalšiemu skúmaniu s potenciálnym využitím do praxe, boli zvolení dospelí ľudia, a taktiež pretože bolo zaujímavé zistiť možný rozdiel oproti detskému konaniu.

V našom prípade sa experiment realizoval v dvoch, navzájom oddelených a nepriechodných miestnostiach na vysokoškolských internátoch. V jednej z nich prebiehal rozhovor s participantami a následné vyplnenie subtestu WAIS-R (číselných symbolov). V druhej miestnosti sa nachádzali odmeny pre účastníkov výskumu, v polovici prípadov zrkadlo a skrytá kamera nastavená tak, aby bolo možné zistiť, či si participant vzal jednu odmenu, a tým dodržal experimentátorom stanovené pravidlo, alebo viac, čím by pravidlo porušil. Zároveň však kamera nezachycovala participanta tak, aby bolo možné ho identifikovať.

Výsledky tohto experimentu úspešne ukazujú ovplyvňovanie konania ľudí pomocou prítomnosti zrkadla. V našom výskume bola až štvornásobne **nižšia** pravdepodobnosť, že daný jedinec za prítomnosti zrkadla bude porušovať pravidlo. Tento výsledok je v súlade s teóriou objektívneho sebauvedomovania (objective self-awareness) a výsledkov vyššie spomenutých Arielyho výskumov (2009; 2010). Nato, aby človek zmenil svoje konanie smerom k súladu s morálnymi hodnotami si nemusí vedome uvedomovať tieto morálne zásady, a teda stačí, aby u neho v danom momente prebehla nevedomá sebaevaluácia aktuálne spustená podnetom.

Rozdiel medzi pohlaviami sa nepreukázal signifikantný, a teda nie sme schopní na základe našich výsledkov zamietnuť hypotézu o rozdieloch vo frekvencii porušovania stanoveného pravidla medzi mužmi a ženami. Je možné, že sa jedná o efekt podlahy a vo väčšom vzorku, ktorý by sa približoval počtu účastníkov trick-or-treat experimentu, by sa efekt ako signifikantný ukázal. Túto možnosť podporuje percentuálne porovnanie našich výsledkov, keďže pravidlo porušilo 17 % žien a 33 % mužov, čo je takmer dvojnásobný počet.

Ďalšou možnosťou sú iné premenné, ktoré mohli ovplyvniť chovanie istej časti jedincov, presnejšie mužov. Vo výskumoch (napr. Saad, & Gill 2001) sa ukazuje napr. to,

že ak majú muži rozdeľovať odmeny, budú k ženám štedrejší, a taktiež mužské prosociálne chovanie je evolučne adaptívnejšie (Fieder & Huber, 2012). Podobný vzorec správania sa mohol prejaviť aj v našom experimente, keďže experimentátor bola žena.

Ďalší fakt, ktorý mohol ovplyvniť naše výsledky, bolo priateľské vystupovanie. Ako je možné vidieť v inom Arielyho experimente (2010), priateľské chovanie experimentátora vedie k morálnejšiemu chovaniu participantov.

Jedna z ďalších otázok, ktorá vyplýva z výsledkov tohto experimentu je rozdielny výsledok u trick-or-treat experimentu (Beaman et al., 1979), ktorý sa týkal porušovania pravidla a pohlavia participanta. V trick-or-treat experimente porušili chlapci pravidlo bez zrkadla v 36 % prípadoch, dievčatá v 13 %. V našom experimente muži porušili pravidlo bez prítomnosti zrkadla až v 50 % prípadov, zatiaľ čo ženy 32 %.

Čo sa skrýva za zvýšeným počtom porušovania pravidla? Nemali by dospelí ľudia mať tzv. vyvinutejšiu morálku? Laické vysvetlenie prináša odpoveď ako na porušovanie, tak na rozdiel medzi mužmi a ženami. Deti prijímajú pravidlo rigidnejšie, nezhodnocujú ho v rámci kontextu, čo zatiaľ ani nie sú schopné, vzhľadom na kognitívnu úroveň (Krejčířová, 2009). Dospelý človek dokázal zhodnotiť, že experimentátora pravdepodobne jedna čokoláda navyše nezruinuje. Týmto našiel kompromis medzi svojím chcením a morálnym obrazom, keďže „napáchaná škoda“ nebola priveľká. Odkaz práve na takéto zhodnocovanie môžeme vidieť u Arielyho (2012). Čo sa týka pohlavia, laická psychológia veľmi často vyslovuje tvrdenie o tom, že „dievčatá sú poslušnejšie ako chlapci“.

Taktiež to však môže byť situačný vplyv, kedy prostredie Halloweenu, sviatku Všetech svätých je neporovnateľne, najmä pre deti, ktoré sami chodia k cudzím ľuďom, emocionálne zafarbené oproti neutrálnym internátom s experimentátorom – vrstevníkom, ktorý pre participanta nie je žiadnou autoritou.

Efekt zrkadla v trick-or-treat experimente sa prejavil silnejší na chlapcoch (z pôvodných 36 % na 16 %), zatiaľ čo v našom experimente kleslo porušovanie pravidla u mužov zo 43 % na 21 %. U žien vyšiel fascinujúci úbytok z 32 % na žiadnu (0 %). Bohužiaľ práve kvôli tomuto výsledku sme neboli schopní otestovať poslednú plánovanú hypotézu, keďže s výsledkom 0 nie je možné vypočítať relatívne riziko a ani logistickú regresiu. Tento výsledok je veľmi zaujímavý a naznačuje silnejšiu sociálnu/vzťahovú

zložku morálneho správania žien než mužov, tak, ako popisovala napr. Gilliganová (1984; in Heidbrink, 1997)

Cigaretu ako odmenu si vzalo 12 ľudí. Zaujímavé je, že každý, kto si vzal cigaretu, si vzal viac ako jednu a vždy si k tomu vzal ešte niečo iné. Netrúfame si však k tomuto pozorovaniu vysloviť predpoklad príčiny.

Ako možné rozšírenie tejto práce by mohlo byť overenie nielen prítomnosti zrkadla, ale taktiež iných špúšťáčov sebauvedomovania, ako napríklad obrazov ľudí, nakreslených očí apod. Taktiež overenie vplyvu na znižovanie porušovania pravidiel v prirodzených podmienkach by mohlo priniesť dôležité poznatky a umožniť tým ich praktické používanie, na čo sa plánujeme zamerať v budúcej práci.

## 8 Záver

Experiment zamietol hypotézu o indiferentnom vplyve prítomnosti zrkadla na početnosť porušovania pravidla. Ak participant vošiel do miestnosti s odmenami, kde bolo zrkadlo umiestnené tak, aby sa v ňom musel vidieť, bola takmer štvornásobne (3,81) nižšia pravdepodobnosť, že poruší stanovené pravidlo.

Muži sice porušovali pravidlo častejšie ako ženy (7 žien a 13 mužov porušilo stanovené pravidlo), avšak tento rozdiel nebol signifikantný.

Plnovanú hypotézu o rozdieloch v početnosti porušovania stanoveného pravidla v prítomnosti zrkadla medzi mužmi a ženami nebolo možné overiť z dôvodu nuly pri počte porušenia pravidla u žien.

Takéto výsledky svedčia o tom, že ďalšie, hlbšie skúmanie ovplyvňovania morálneho rozhodovania môže priniesť zaujímavé výsledky a možnosť širokého uplatnenia v každodennom živote.

## 9 Abstrakt

V rámci Duval a Wicklundovej teórie objektívneho sebauvedomovania (*objective self-awareness*) existuje mechanizmus, pri ktorom na seba upriamená pozornosť vyvoláva automatické porovnanie vlastného self so štandardami. Tento proces podľa teórie môže spustiť niekoľko činiteľov, medzi ktoré patrí aj odraz osoby pri konaní činu v zrkadle. V tejto práci bol experimentálne overený vplyv zrkadla na porušovanie stanoveného pravidla, ktoré spočívalo v tom, aby si participant vzal iba jednu vec ako odmenu za vyplnenie testu. Tieto odmeny sa nachádzali v prázdnej miestnosti, za ktorými sa v polovici prípadov zrkadlo nachádzalo a v druhej polovici prípadov nie. Výsledky ukázali signifikantný vplyv prítomnosti zrkadla na početnosť porušovania stanoveného pravidla ( $p=0,004$ ). Vedľajšia hypotéza týkajúca sa väčšej početnosti porušovania pravidla u mužov bola zamietnutá ( $p=0,125$ ).

### **Abstract**

The theory of objective self-awareness by Duval and Wicklund contends that self focused attention leads to self-evaluation process in which person compares own self to standards. That process can be induced by many factors. One of them is mirror. A goal of this study was experimentally find out if the manipulation of self-awareness via the mirror could lead to lower level of transgression. It was told to participants to take (as reward for participation on exam) one of things which were in second, empty room. Behind rewards there was a mirror in half cases. Results show that presence of mirror has significant influence to transgression ( $p=0.004$ ). Hypothesis of higher level of transgression by men was denied ( $p=0.125$ ).



## 10 Použitá literatura

**Amodio, D. (2006).** *Meeting of minds: the medial frontal cortex and social cognition.* Nature Reviews Neuroscience, 7(4), 268-277.

**Ariely, D. (2009).** *Jak drahé je zdarma.* Praha: Práh

**Ariely, D. (2010).** *The Upside of Irrationality: The Unexpected Benefits of Defying Logic at Work and at Home.* New York: HarperCollins Publishers

**Ariely, D. (2012).** *The (Honest) Truth About Dishonesty: How We Lie to Everyone -Especially Ourselves.* New York: HarperCollins Publishers

**Bandura, A., Walters, R.H. (1970).** *Social Learning and Personality Development.* Trowbridge London : Redwood Press Limited

**Barrett, L., Dunbar, R., Lycett, J. (2007).** *Evoluční psychologie člověka.* Praha: Portál

**Baron-Cohen, S. (2001).** *Theory of mind in normal development and autism.* Prisme, 34, 174183.

**Beaman, A. L., Klentz, B., Diener, E., & Svanum, S. (1979).** *Self-Awareness and Transgression in Children: Two Field Studies.* Journal Of Personality & Social Psychology, 37(10), 1835-1846.

**Biringer, F., Anderson, J. R., & Strubel, D. (1988).** *Self-recognition in senile dementia.* Experimental Aging Research, 14(4), 177-180.

**Blakemore, S. (2001).** *How do I see myself?.* 5(1), 4-5. [online journal].

**Boden, M. A. (1965).** *McDougall revisited.* Journal Of Personality, 33(1), 1.

- Brune, M. (2005).** *"Theory of mind" in schizophrenia: A review of the literature.* Schizophrenia Bulletin, 31(1), 21-42.
- Carver, C. S. (2003).** Self-awareness. In M. R. Leary, J. Tangney (Eds.) , *Handbook of self and identity* (pp. 179-196). New York, NY US: Guilford Press.
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1978).** Self-Focusing Effects of Dispositional Self-Consciousness, Mirror Presence, and Audience Presence. *Journal Of Personality & Social Psychology*, 36(3), 324-332.
- Cheng, C., Govorun, O., & Chartrand, T. L. (2012).** Effect of self-awareness on negative affect among individuals with discrepant low self-esteem. *Self And Identity*, 11(3), 304-316.
- Dimaggio, G., Lysaker, P. H., Carcione, A., Nicolo, G., & Semerari, A. (2008).** Know yourself and you shall know the other . . . to a certain extent: Multiple paths of influence of self-reflection on mindreading. *Consciousness and Cognition*, 17, 778789.
- Fieder, M. (n.d).** The Association between Pro-Social Attitude and Reproductive Success Differs between Men and Women. *Plos One*, 7(4)
- Freud, S. (1997).** *Nová řada přednášek k úvodu do psychoanalýzy.* Praha: Psychoanalytické nakladatelství
- Frith, U., & Frith, C.D. (2003).** *Development and neurophysiology of mentalizing.* Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 358, 459473.
- Focquaert, F., Braeckman, J., & Platek, S. M. (2008).** *An Evolutionary Cognitive Neuroscience Perspective on Human Self-awareness and Theory of Mind.* Philosophical Psychology, 21(1), 47-68.

**Gallup Jr., G. (1998).** *Can Animals Empathize?: Yes.* Scientific American Presents, 66-71.

**Hall, C.S., Lindzey, G. (2002).** *Psychológia osobnosti.* Bratislava : Slovenské pedagogické nakladateľstvo.

**Helus, Z. (2003).** *Psychologie.* Praha: Fortuna

**Ickes, W., Layden, M.A., Richard, D.B. (1978).** Objective self-awareness and individuation: An empirical link. *Journal Of Personality*, 46(1), 146-161.

**Insko, C. A., Worchel, S., Songer, E., & Arnold, S. E. (1973).** Effort, objective self-awareness, choice, and dissonance. *Journal Of Personality & Social Psychology*, 28(2), 262-269.

**Langmeier, J.; Krejčířová, D. (2006)** *Vývojová psychologie.* Praha: Grada.

**Keenan, J., Wheeler, M. A., Gallup, G. r., & Pascual-Leone, A. (2000).** Self-recognition and the right prefrontal cortex. *Trends In Cognitive Sciences*, 4(9), 338-344.

**Kircher, T. J., Senior, C., Phillips, M. L., Rabe-Hesketh, S., Benson, P. J., Bullmore, E. T., & ... David, A. S. (2001).** Recognizing one's own face. *Cognition*, 78(1), B1-B15.

**Kocvrlichová, M. (2006).** *Vina.* Praha: Triton

**Kohut, H. (1991).** *Obnova Self.* Praha : Psychoanalytické nakladatelství

**Komárek, S. (2012).** *Muž jako evoluční inovace?* Praha: Academia.

**Morin, A. (2011).** *Self-recognition, theory-of-mind, and self-awareness: What side are you on?.* *Laterality*, 16(3), 367-383.

**Neff, V. (1993).** *Filosofický slovník pro samouky neboli Antigorgias.* Praha: Mladá fronta

**Piaget, J., Inhelderová, B. (2007).** *Psychologie dítěte*. Praha: Portál

**Platek, S. G. (2004).** Neural correlates of self-face recognition: An effect-location meta-analysis. *Brain Research*, 1232173-184.

**Plháková, A. (2003)** *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia

**Posada, S., Collel (2007).** Another gorilla (*Gorilla gorilla gorilla*) recognizes himself in a mirror. *American Journal Of Primatology*, 69(5), 576-583.

**Ramachandran, V. S. (2007).** *The neurology of self-awareness*. Edge, The Third Culture [online journal].

**Řehan, V. (1995).** *Otázka Já v psychologii*. *Varia psychologica VII: Psychologica* 31

**Saad, G. & Gill, T. (2001).** Sex differences in the ultimatum game: an evolutionary psychology perspective. *Journal of Bioeconomics*, 3: 171-193.

**Silberman, M. A., & Snarey, J. (1993).** *Gender differences in moral development during early adolescence: The contribution of sex-related*. *Current Psychology*, 12(2), 163.

**Silvia, P. J., & Duval, T. S. (2001).** *Objective self-awareness theory: Recent progress and enduring problems*. *Personality and Social Psychology Review*, 5, 230-241.

**Silvia, P. J., & Duval, T. S. (2001a).** *Objective self-awareness theory: Recent progress and enduring problems*. *Personality and Social Psychology Review*, 5, 230–241.

**Silvia, P. J., & Phillips, A. G. (2013).** Self-awareness Without Awareness? Implicit Self-focused Attention and Behavioral Self-regulation. *Self & Identity*, 12(2), 114-127

**Striženec, M. (2001).** *Súčasná psychológia náboženstva*. Bratislava: Iris.

**Swart, C., Ickes, W., & Morgenthaler, E. S. (1978).** *The effect of objective self awareness on compliance in a reactance situation.* *Social Behavior & Personality: An International Journal*, 6(1), 135.

**Turk, D. J., Heatherton, T. F., Kelley, W. M., Funnell, M. G., Gazzaniga, M. S., & Macrae, C. N. (2002).** *Mike or me? Self-recognition in a split-brain patient.* *National Neuroscience*, 5(9), 841841.

**Zimbardo, P. (1969).** *The human choice: Individuation, reason, and order versus deindividuation, impulse, and chaos.* In W. J. Arnold & D. Levine (Eds.), *Nebraska symposium on motivation* (pp. 237–307): University of Nebraska Press.

**Zimbardo, P. G. (2007).** *The Lucifer effect: Understanding why good people turn evil.* New York, NY: Random House.

**Žihlavníková (2009).** *Vonkajšie svedomie.* (nepublikovaná Stredoškolská odborná činnosť).

## 11 Prílohy



*Obrázok 1: obrázok z videozáznamu svedčiaci o anonymizácii účastníkov*



*Obrázok 2: iná miestnosť s prítomnosťou zrkadla. Kamera bola umiestnená z boku*