

# Slobodná vôľa, Libetova veto fáza a habituálne konanie

Sára Špirková

---

Sára Špirková: Slobodná vôľa, Libetova veto fáza a habituálne konanie [Frew Will, Libet's Veto Power and Habitual Action]. In: *Ostium*, vol. 20, 2024, no. 2.

---



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Frew Will, Libet's Veto Power and Habitual Action

Contemporary neuro-scientific discoveries problematize the concept of free will and moral responsibility of individual. They bring arguments on the basis of which it seems that it is not possible to recognize any type of free will, because our conscious intentions and decisions to act are preceded by unconscious brain activity. Preceding unconscious processes in the brain are a basic presupposition for questioning of the concept of free will. The aim of the first part of the article is to present Libet's neuro-scientific findings, which question free will of individual and analyse results of his experiments from the perspective of contemporary neuro-scientific and philosophic approaches. Libet in final phases of his experiments allows for a certain type of free action which is based on the veto-phase, during which an individuality can affect the result of intended action. We will analyse the possibilities of the veto-phase, which weakens free deciding, but under specific conditions presents a potential allowing for thinking about free action. The main aim of the article is to find the grounding presupposition for recognition of Libet's veto-phase by Aristotelian self-formation, the origin of which can be found in the concept of habitual action. The concept of habitual action can effectively support and develop this potential of veto-phase. If individual can intentionally form or modify own character, at least since the moment of becoming conscious of own intentions, then character, skills or virtues, which origin in this self-formation, may affect his quick reactions in time of veto-phase. By habitual action, which subject attains intentionally, can our action be assessed as free despite the absence of conscious engagement (the action over time becomes automatized). In this case it is an individual, who at least partially decides the formation of own character through habitual action. For this reason, we will determine the concept of custom (lat. *habitus*), as well as conditions under which individual attains it.

**Keywords:** neurosciences, free will, veto-phase, consciousness, habitual action, final moral responsibility

## Úvod<sup>[1]</sup>

Napredovanie v oblasti neurovedeckého výskumu a nové poznatky, ktoré z tohto výskumu pochádzajú, problematizujú koncept slobodnej vôle jednotlivca. Jadro argumentácie spočíva v tvrdení, že jednotlivec si dokáže uvedomovať svoje úmysly a konkrétny zámer niečo vykonať až potom, keď v jeho mozgu prebehne skoršia nevedomá aktivita.<sup>[2]</sup> Uznáním takéhoto predpokladu by subjektu nemohla byť nikdy pripísaná slobodná vôľa ani konečná morálna zodpovednosť. Celý koncept uvažuje o slobodnej vôli ako o uzavretom systéme neuronálnych a fyzikálnych procesov v

mozgu, ktorý zdanlivo neumožňuje jednotlivcovi slobodne konať. Cieľom Libetových experimentov však nebolo spochybniť slobodnú vôľu jednotlivca, ale skôr vysvetliť, ako dochádza k nervovému mechanizmu v mozgu pred vedomým vykonaním pohybu. Napriek tomu jeho experimenty vyvolali kontroverznú diskusiu v súvislosti s konceptom slobodnej vôle medzi neurovedcami, psychológmi a filozofmi.<sup>[3]</sup> Libet v posledných experimentoch pripúšťa určitý typ slobody, možnosť tzv. veto fázy, teda možnosť zdržať sa konania, čo by mohlo ovplyvniť konečný výsledok úmyslu jednotlivca.<sup>[4]</sup>

Čas, ktorý Libet nameral, cca 100 ms, sa javí z praktického hľadiska neuskutočiteľný, pretože je príliš krátky na to, aby jednotlivec dokázal akokoľvek prehodnotiť svoje úmysly. Z tohto dôvodu sa snažíme nájsť určitý východiskový predpoklad, ako uznať relevantnosť Libetovej veto fázy, a to prostredníctvom aristotelovskej seba-formácie, ktorej pôvod nachádzame v koncepte habituálneho konania (Aristotelés, Met. 1022a; Aristotelés, EN 1103a).

V druhej časti príspevku budeme venovať pozornosť neurovedeckým experimentom, ktoré nadväzujú na Libeta, s cieľom poukázať na ich čiastočnú nekonzistentnosť, a to predovšetkým v súvislosti s časovými údajmi (vykonanie pohybu a nárast mozgovej aktivity), ktoré v rámci vedeckých kruhov znižujú dôveryhodnosť jeho neurovedeckých výsledkov.<sup>[5]</sup>

V tretej časti príspevku predstavíme filozofické reakcie na Libetove experimenty, na základe ktorých ukážeme, že výsledky jeho pokusov nemožno vtiesnať do zovšeobecňujúcich vedecky platných tvrdení, ktoré by zrušili celý koncept slobodnej vôle. Z filozofickej perspektívy naznačíme, že výsledky Libetových experimentov nie sú z praktického hľadiska aplikovateľné na situácie v bežnom živote, keďže účastníci experimentov boli vopred oboznámení s inštrukciami daných experimentov, čo mohlo ovplyvniť výsledky mozgovej aktivity a časové údaje.<sup>[6]</sup>

V poslednej časti príspevku predstavíme koncept habituálneho konania, jeho definície a budeme skúmať, akým spôsobom môže fungovať v praktickom živote jednotlivca (Aristotelés, Met. 1022a; Aristotelés, EN 1146-1169). Prostredníctvom habituálneho konania možno podľa nášho názoru oslabiť základný predpoklad neurovedeckého spochybnenia slobodnej vôle. Neuvedomovanie si toho, že subjekt nejako koná, nemusí byť vždy nevyhnutným predpokladom na to, aby bol zbavený slobodnej vôle. A zároveň, koncept slobodnej vôle možno podľa nášho názoru rozdeliť na čiastkové aspekty, na podkategórie, čo by znamenalo, že určitý typ slobody a s ňou spojená morálna zodpovednosť možno jednotlivcovi pripísať. Ide pritom o tzv. druhú prirodzenosť človeka, ktorú dokáže jednotlivec úmyselne vytvárať alebo modifikovať prostredníctvom opakovaného učenia či konania.<sup>[7]</sup>

## 1. Počiatky neurovedeckých výskumov a slobodná vôľa

Existencia slobodnej vôle začala byť vedecky spochybňovaná v polovici 70. rokov minulého storočia. V roku 1964 dvaja nemeckí vedci Hans H. Kornhuber a Lüder Deecke sledovali elektrickú aktivitu mozgu u desiatich ľudí na univerzite vo Freiburgu.<sup>[8]</sup> Cieľom experimentu bolo skúmať signály v ich mozgu, ktoré vznikli ešte pred samotným pohnutím prsta. Výsledky experimentu sa zobrazovali v podobe vlnových prerušovaných čiar, ktoré znázorňovali meniacu sa mozgovú aktivitu. Mozgová aktivita predchádzala samotnému pohnutiu prstom v milisekundách a zobrazovala sa na týchto čiarach v podobe vlny, ktorá slabo stúpala približne o sekundu a následne náhle klesla. Túto neuronálnu aktivitu pomenovali prípravný potenciál (*Bereitschaftspotential*),<sup>[9]</sup> čo bol prvý krok k veľkým zmenám v oblasti neurovied. Prvýkrát mohli vedci zaznamenať, ako sa mozog pripravuje na vytvorenie dobrovoľného pohybu.<sup>[10]</sup>

Napriek tomu, že Kornhuber a Deecke prvýkrát objavili prípravný potenciál (RP), nepodarilo sa im objasniť jeho nervový mechanizmus. O dvadsať rokov neskôr uskutočnil Benjamin Libet experiment, ktorý pracuje taktiež s prípravným potenciálom, no nielen s cieľom preukázať, že mozog jednotlivca vykazuje známky rozhodovania skôr, ako začne človek konať, ale že mozog začína byť aktívny ešte

skôr, ako jednotliviec vedome zamýšľa niečo vykonať. Libet priniesol skutočný neurologický argument, ktorý predstavoval potenciálnu hrozbu pre našu predstavu, že človek je slobodná a autonómna bytosť. Výsledky experimentu vyvolali novú vlnu diskusií vo vedeckých a filozofických kruhoch. Špecifická elektrická aktivita v mozgu, tzv. prípravný potenciál sa objavil skôr, ako si jednotliviec vôbec uvedomil, že chce vykonať pohyb, že chce pohnúť prstami alebo ohnúť zápästím.<sup>[11]</sup>

Benjamin Libet na základe svojich experimentov predpokladal, že subjekt si uvedomí, že chce úmyselne niečo vykonať približne 350 - 400 milisekúnd po objavení sa elektrickej aktivity v mozgu (RP), pričom ďalších približne 100 - 200 milisekúnd uplynie medzi vedomým úmyslom konať a samotným pohybom svalov alebo vykonaním pohybu. To znamená, že vôľovému konaniu predchádzajú nevedomé procesy. Napriek tomu vďaka niektorým oneskoreným vedomým funkciám je subjekt schopný ovplyvniť konečný výsledok svojho konania a vetovať ho (zdržať sa konania). Z tohto dôvodu nie je potrebné slobodnú vôľu úplne vylúčiť, hoci jednotliviec nie je prvotným iniciátorom svojich úmyslov.<sup>[12]</sup> V novších experimentoch dospel Libet k záveru, že jednotlivcovi zostáva 100 - 150 ms čistého času, aby mohol ovplyvniť výsledok svojho rozhodnutia, pretože primárna motorická kôra potrebuje asi 50 ms na to, aby sa aktivovali miechové (spinálne) motorické nervové bunky a prostredníctvom nich svaly. Počas týchto 50 ms sa celý proces aktivácie motorickej kôry dokončuje, a vtedy už nie je možné pohyb zastaviť.<sup>[13]</sup>

## 2. Nekonzistentnosť neurovedeckých experimentov

Libetove experimenty by mohli získať vyššiu dôveryhodnosť v prípade, ak by sa opierali o spoľahlivé zovšeobecniteľné empirické údaje. Tieto experimenty, ktoré sa vyznačujú rôznymi metodologickými kvantitatívnymi a kvalitatívnymi premennými, boli niekoľkokrát zrekonštruované a priniesli rôznorodé výsledky.<sup>[14]</sup> Takéto výsledky môžu zmeniť celú interpretáciu experimentov.<sup>[15]</sup> Niektoré novšie experimenty sú v priamom protiklade s Libetovým experimentom, ako napríklad skúmanie času nástupu lateralizovaného prípravného potenciálu, ktorý súvisí s prípravou na špecifický pohyb pohnutia rukou.<sup>[16]</sup>

Judy Trevena a Jeff Miller (2002) skúmali vzťah medzi vedomým rozhodnutím pohnúť sa a elektrofyziologickou prípravou naň. Uskutočnili dva experimenty, ktoré kopírovali experimenty Libeta (1983). V prvom zaznamenávali údaje EEG, kde 19 subjektov spontánne iniciovalo pohyb jednou rukou a hlásili čas, v ktorom sa rozhodli vykonať pohyb. Priemerný čas, ktorý namerali v prvom experimente (vedomý zámer pohnúť sa), bol približne 80 ms. Druhý experiment bol podobný tomu prvému, len s tým rozdielom, že účastníci si vybrali, ktorú ruku použijú pri odpovedi. Výsledky ukazujú, že prípravný potenciál (RP) bol zväčša prítomný pred všetkými vedomými rozhodnutiami o pohybe. Avšak mnohé nahlásené časy rozhodovania pohnúť rukou boli ešte pred nástupom lateralizovaného prípravného potenciálu (LRP), ktorý odráža prípravu na pohyb, konkrétne na pohyb ruky. Výsledok druhého pokusu preukázal približne nameraný čas 350 ms pred (W).<sup>[17]</sup> Napriek tomu, že sa môže očakávať skoršia aktivita LRP pred vedomým rozhodnutím (W), z daných experimentov vyplýva, že aktivácia povrchu mozgovej kôry je nevyhnutná pre vykonanie pohybu, no môže sa začať až po vedomom rozhodnutí pohnúť sa.<sup>[18]</sup> To znamená, že vedomý zámer pohnúť sa nastal skôr ako lateralizovaný prípravný potenciál (LRP). Je to v priamom protiklade s Libetovým časovým modelom, keďže podľa jeho zistení prípravný potenciál predchádzal vedomému rozhodnutiu pohnúť sa.<sup>[19]</sup>

Libet nepoužíval pojem lateralizovaný prípravný potenciál, no ako sme ukázali vyššie, ide o rozšírenejšiu formu prípravného potenciálu a predstavuje elektrickú aktivitu mozgu, ktorá nastupuje, keď sa subjekt pripravuje na pohyb konkrétnej časti tela, napr. pravej alebo ľavej ruky. Prípravný potenciál (RP) slúžil ako časový bod začatia aktivity zaznamenananej v oblasti mozgovej kôry (pri plánovanom pohybe), no už priama aktivácia motorickej kôry je spojená s lateralizovaným prípravným potenciálom, ktorý nastupuje tesne pred konkrétnym pohybom, napríklad pred stlačením

tlačidla.<sup>[20]</sup>

Predložením viacerých experimentov nadväzujúcich na Libetove pokusy sa preukázalo, že časové výsledky pokusov sú rôznorodé.<sup>[21]</sup> Priemerný čas medzi uvedomením si zámeru konať (W) a reálnym vykonaním pohybu bol u Libeta približne 200 ms, v prvom experimente Trevena a Millera (2002) bolo (W) namerané približne 80 ms pred stlačením klávesu a v druhom pokuse to bolo približne 350 ms. V experimente Haggarda a Eimera (1999) nástup prípravného potenciálu (RP) pri fixovaných pohyboch namerali priemerný čas 281 ms a pri dobrovoľných pohyboch 286 ms. Zdá sa, že tieto rozdiely nameraných časov súvisia s rozdielnymi inštrukciami a podmienkami každého experimentu, ktoré neboli identické. Výsledky experimentu ovplyvňuje viacero faktorov, ako napríklad dominancia pravej alebo ľavej ruky, sústredenosť alebo zameranie pozornosti na načasovanie pohybu, úmysel pohnúť sa a dokonca môžu mať vplyv i osobné presvedčenia jednotlivca o existencii slobodnej vôle.<sup>[22]</sup> Javí sa ako nemožné dosiahnuť identické výsledky, ktoré by sa mohli pokladať za všeobecne platné. Okrem rozdielných nameraných časových výsledkov údaje novších experimentov ukázali, že sa aktivovalo viacero častí mozgu, a to v závislosti od toho, či išlo o fázu zdržania sa konať alebo o samotný akt vykonania pohybu.<sup>[23]</sup>

Z tohto dôvodu nemožno pokladať Libetove empirické zistenia za všeobecne platné, hoci kľúčovou zostáva stále jeho myšlienka, podľa ktorej vedomému rozhodnutiu konať predchádza skoršia mozgová aktivita. Hoci niektorí autori tvrdia, že LRP nastáva pred W,<sup>[24]</sup> iní zasa tvrdia, že LRP nastáva až po W,<sup>[25]</sup> teda až po uvedomení si zámeru konať. Ak by sme odmysleli všetky neurovedecké poznatky týkajúce sa procesu rozhodovania, ktorému predchádzajú nevedomé mentálne procesy zapríčinené samotnou mozgovou aktivitou, čo potom zostáva jednotlivcovi? Zrejme len osobné presvedčenie, že on je hlavným iniciátorom svojich vedomých rozhodnutí, hoci v skutočnosti by to bola len ilúzia.

Libetove experimenty rozprúdili diskusiu o slobodnej vôli, ktorá sa na základe týchto experimentov začala javiť ako ilúzia.<sup>[26]</sup> Prvotná elektrická aktivita mozgu zaznamenaná na nevedomej úrovni sa následne pretaví do vedomého rozhodnutia, čo vyvoláva u jednotlivca pocit presvedčenia, že ku konečnému rozhodnutiu došlo na základe jeho vôle. Dôvodom je jeho spätný pohľad na udalosť, ktorú dokáže vnímať a pamätať si len od momentu uvedomenia si daného rozhodnutia, preto nadobúda pocit, že je primárnym iniciátorom svojich rozhodnutí.<sup>[27]</sup> Prečo chápať slobodnú vôľu len ako ilúziu? Libetove štúdie viedli sociálneho psychológa Daniela Wegnera k záveru, že vedomá vôľa je len ilúzia. Podľa Wegnera presvedčenie o existencii vedomej vôle vzniká v momente, keď jednotlivec rozoznáva koreláciu medzi jeho vnímaným rozhodnutím konať a následným vykonaním činnosti, ktorá je v súlade s týmto vnímaním.<sup>[28]</sup> Samuel Harris, americký neurovedec, opisuje slobodnú vôľu ako pocit stotožnenia sa s istými duševnými stavmi, tak ako priebežne vyvstávajú vo vedomí.<sup>[29]</sup> Pocity toho, že subjekt koná a myslí slobodne, vzniká na základe ignorovania predošlých (fyzikálnych) príčin mozgu, ktoré sú za to zodpovedné. „Ako môžeme byť vedomými aktérmi, tzv. slobodní, keď všetko, čo vedome zamýšľame, je zapríčinené dianím v našom mozgu, ktoré nezamýšľame a ktorého si vôbec nie sme vedomí?“<sup>[30]</sup>

### 3. Kritika neurovedeckého prístupu z filozofickej perspektívy

Z filozofickej perspektívy podľa Alfreda Meleho veda nemôže spochybňovať slobodnú vôľu len na základe empirických zistení o skoršej aktivite v mozgu, ktorá prebieha nevedome. V konečnom dôsledku my sami rozhodujeme o tom, čo s daným výsledkom (intenciou) urobíme, teda či sa zdržíme konania alebo nezdržíme. Benjamin Libet sa snaží aplikovať výsledky svojich experimentov na všetky rozhodnutia v živote jednotlivca, no podľa Alfreda Meleho je možné takéto tvrdenie spochybniť. Mele uvádza príklad v supermarkete, keď si chceme napríklad kúpiť arašidové maslo, pretože ho máme v našom nákupnom zozname. Prídeme k regálu, ktorý je plný pohárov s arašidovým maslom a neuvažujeme, ktorý pohár si zoberieme, pretože všetky sú rovnaké. Na základe inštrukcie (nákupný

zoznam) ho jednoducho hodíme do nákupného košíka. Analogicky to možno prirovnať k Libetovmu zadaniu, kde mali účastníci ohnúť zápästím na základe pokynov experimentátorov. Niekedy nie je potrebné zapájať vedomie, ak ide o banálne rozhodnutia v živote jednotlivca.<sup>[31]</sup>

Ďalší Meleho argument spočíva v tvrdení, že agens si nevedomuje žiadne rozhodnutie, pokiaľ ho nezrealizuje. Mele považuje za slabé miesto Libetovho experimentu práve skoršiu mozgovú aktivitu pred uvedomením si konať. Predpokladá, že zopár stoviek milisekúnd medzi tým, kedy sa jednotliviec rozhoduje na základe vedomého zvažovania, a tým, kedy si uvedomí svoje rozhodnutie, ktoré vykonal, nie je dôvodom na spochybnenie slobodnej vôle.<sup>[32]</sup> Tak ako nám trvá nejaký čas, aby sa nám zvukové vlny dostali do uší a zaregistroval ich náš mozog a naše vedomie, tak rovnako môže trvať našim rozhodnutiam istý čas, kým sa dostanú do vedomia jednotlivca.<sup>[33]</sup>

Mele odmieta predstavu, že všetky skutky prebiehajú nevedome, neúmyselne a rovnakým spôsobom. Dôležitá je implementácia našich úmyslov, čo znamená, že si dokážeme naplánovať určitú aktivitu na danom mieste a v určitom čase, a to nás práve robí slobodnými. V tomto prípade ide o distálne úmysly (dlhodobé naplánované intencie), ktoré dokážeme zrealizovať až po nejakom čase.<sup>[34]</sup> Druhý typ intencií nazýva Mele proximálne intencie, ktoré môžu byť spontánne alebo nečakané, ako to bolo v prípade inštrukcií, ktoré dostali účastníci v Libetových experimentoch (napr. stlačenie tlačidla po odznení signalizačného tónu). Mele však tvrdí, že proximálny úmysel nemusí byť nevyhnutne príčinou reakcie účastníkov na signalizačný tón, pretože všetci boli vopred oboznámení s pokynmi experimentu. To znamená, že je tu prítomný ešte všeobecný zámer, a to splňať zadané úlohy experimentu.<sup>[35]</sup> Všeobecný zámer v kombinácii so zaznením tónu mohol vyvolať akciu stlačenia tlačidla, a nie proximálny úmysel. Podľa Meleho Libet zovšeobecňuje svoje tvrdenia len na základe nevedomej mozgovej aktivity pred W, čo by potom viedlo k záveru, že ľudia nikdy v takom prípade nemôžu robiť slobodné rozhodnutia, pretože slobodné konanie je len také, ktoré vyplýva z vedome prijatého rozhodnutia vykonať ho. Z toho by pravdepodobne vyplývalo, že neexistujú slobodné činy. Mele však tvrdí, že práve prvotné oboznámenie účastníkov s pokynmi experimentu predstavuje všeobecný zámer a až potom dochádza k plneniu úloh. Meleho finálne stanovisko je také, že ak je subjekt vopred vedome informovaný o experimente a jeho pokynoch a táto informácia ho dovedie k vedomému rozhodnutiu, ktoré sa následne pretaví do skutku (akcie), prečo by malo záležať na tom, že dochádza k určitému časovému odstupu medzi konaním jednotlivca a uvedomením si tohto konania? Libetove experimenty sa podľa Meleho ani zďaleka nepribližujú k tomu, aby dokázali, že nikdy nekonáme na základe vlastnej slobodnej vôle.<sup>[36]</sup>

Zdá sa, že zatiaľ najrelevantnejšiu kritiku Libetových experimentov sformuloval taliansky teoretik mysle Giorgio Marchetti. Predtým, ako sa aktivuje prípravný potenciál (RP) (alebo ho zachytí merací stroj), je už subjekt oboznámený s činnosťou, ktorú má vykonať, teda vie, čo bude robiť v danom momente v súlade s inštrukciami experimentátorov. Je teda logicky zjavné, že oblasti mozgu, ktoré sa podieľajú na vykonávaní takejto činnosti, sú už aktivované, o čom svedčí elektrický prípravný potenciál očakávajúci, že daná činnosť bude vykonaná.<sup>[37]</sup> Je možné, že tieto oblasti mozgu sú už aktivované bez toho, aby subjekt vedome zasahoval, no dôvod, pre ktorý sú aktivované, je skôr ten, že účastníkom experimentu boli zadané určité inštrukcie, teda vedome zaznamenali istý pokyn.

Marchetti uvádza svoje vysvetlenie na každodennom príklade zo života: Jednotlivec si nemôže spomenúť na nejaké slovo, na ktoré by chcel, no po pár minútach alebo hodinách si neúmyselne naň spomenie. To by mohlo potvrdiť fakt, že hľadanie slova v jeho mysli, teda konkrétne v jeho mozgu stále prebiehalo, no viac-menej nevedomou formou. Tieto nevedomé procesy by v mozgu nenastali, ak by subjekt v danom momente vedome nebol hľadal slovo, na ktoré si chcel spomenúť. Z tohto dôvodu by bolo možné predpokladať, že prípravnému potenciálu predchádzala podobná situácia, t. j. dobrovoľné a úmyselné oboznámenie sa s danými inštrukciami, ako to bolo v prípade účastníkov Libetových experimentov.<sup>[38]</sup>

#### 4. Habituálne konanie

Ako jeden z prvých mysliteľov nás s pojmom „zvyk“ (lat. habitus) oboznamuje Aristoteles. V diele Metafyzika pracoval so starogréckym pojmom hexis (gr. ἕξις). Ide o určitý typ konania, pohybu, usporiadania alebo dispozície. Uvedme si príklad: „Peter je odvážny človek“ alebo „Peter je zbabelec“. Opisujeme Petrovu hexis, ktorá predstavuje jeho stabilné kvality alebo neresti, ktoré ho definujú ako individuálnu bytosť (Met. 1022a 5).<sup>[39]</sup>

Na druhej strane sa koncept habitus podľa Aristotela nevyznačuje len opakovaným a nevedomým správaním, ale aj kontrolou nad ním, tzv. jeho vlastnením. „Habitus“ možno zadefinovať aj ako druhú prirodzenosť človeka. Aristoteles podporoval kultiváciu cností a kládol dôraz na voľbu, ktorá je výsledkom našich zvykov. Zvyk považoval za jednu z cností. Mravné cnosti nie sú vrozenými schopnosťami, pretože dobrými alebo zlými sa nestávame od prirodzenosti, považuje ich za stavy. Mravná cnosť nám nemôže byť daná prirodzene, ale máme prirodzenú vľahu, aby sme ju získali a práve zvykom sa dotvára. V diele Etika Nikomachova Aristoteles nazýva zvyk ako ethos (starogr. ἦθος) (EN 1103a).

Podľa Aristotela sa teda dokážeme seba-formovať, čím nám možno pripísať slobodnú vôľu a morálnu zodpovednosť za konanie, a to vďaka habituálnemu, tzv. zvykovému konaniu. Podmienkou habituálneho konania je kognitívna kontrola (rozumové dôvody) a nepodľahnutie fyzickým túžbam (EN 1146-1169). V tomto ohľade možno hovoriť o pevnej vôli (enkrateia), ktorá predstavuje seba-kontrolu a zdržanlivosť. Jedinci konajú podľa najlepšieho uváženia a dokážu odolať fyzickým túžbam. Naopak, slabá vôľa (akrasia) znamená nedostatok umiernenosti alebo seba-kontroly. Subjekt nedokáže kontrolovať svoje správanie a koná proti svojmu najlepšiemu uváženiu (EN 1146b).<sup>[40]</sup>

Okrem Aristotela pojem zvyk (angl. habit) definuje viacero moderných autorov.<sup>[41]</sup> Americký filozof a psychológ William James definuje zvyk nasledovne: „Ak sa pozrieme na žijúce stvorenia z vonkajšej perspektívy, jedna z vecí, ktorá nám napadne, je, že predstavujú súhrn zvykov.“<sup>[42]</sup> U divokých zvierat je zvykové konanie inherentne nevyhnutné (inštinkty) a zautomatizované, no u domestikovaných zvierat a obzvlášť u ľudí je zvyk dotváraný skúsenosťou, vzdelaním, t. j. rozumovými dôvodmi. Podľa Jamesa ide o cieleňú manifestáciu mysle jednotlivca, teda o možnosť vytvoriť cieleňé vlastnosti alebo zručnosti prostredníctvom zvyku. Je to vďaka plastickejšti mozgu, čo znamená, že jednotlivec disponuje organickou hmotou, nervovými vláknami, ktoré sú modifikovateľné. Vedomé myšlienky, ktoré sú silné alebo opakujúce sa, zanechávajú organickú (živú) stopu v mozočku.<sup>[43]</sup> Konkrétny stav alebo správanie sa môže zopakovať kedykoľvek v budúcnosti v reakcii na konkrétny podnet, ktorý ho môže znova vyvolať. Celý tento proces James nazval organickou modifikáciou.<sup>[44]</sup> Zvyk je teda určitý druh rutiny, správania alebo kognitívny proces, ktorý je výsledkom opakujúceho sa konania, čo znamená, že je výsledkom predošlej skúsenosti.

Koncept *habitus* z pohľadu novších výskumov neurobiológie je definovaný ako motorické správanie.<sup>[45]</sup> Habituálne učenie zadefinovali ako rigidné, pomalé alebo narastajúce, nevedomé a automatické správanie, ktoré je súčasťou implicitnej pamäti.<sup>[46]</sup> Habituálne konanie sa často porovnáva s cieľovo-orientovaným konaním.<sup>[47]</sup> Cieľovo-orientované konanie možno nazvať taktiež inštrumentálnym a odlišuje sa od fixovaných vzorcov správania. Ide o cieleňé orientované správanie, ktoré je podmienené dôsledkami (odmenou). Naproti tomu habituálne konanie závisí od vytvorenia si asociácií medzi činnosťou a predchádzajúcimi podnetmi, ako aj jej dôsledkami, a taktiež ho podmieňuje úzka väzba s prostredím, ktoré je jednotlivcovi blízke. V minulosti sa s ním už niekoľkokrát oboznámil, zatiaľ čo cieľovo-orientované skutky sú orientované na nejaký typ odmeny v blízkej alebo vzdialenejšej budúcnosti.<sup>[48]</sup>

Habituálne konanie je určitou replikou minulej skúsenosti, no nemožno to tvrdiť s určitosťou. Juan Pablo Bermúdez a Flavia Felletti uvádzajú príklad so šálkou kávy. Dávame si napríklad každý deň šálku kávy, hoci to robíme už zo zvyku, tak podmienky, v ktorých to robíme, nie sú identické, ako

napríklad poloha šálky, sila uchopenia šálky, pohyb ruky so šálkou od stola k našim ústam. Všetko to robíme zautomatizovane, no zakaždým trochu iným spôsobom, čo znamená, že habituálne konanie sa dokáže adaptovať na dané podmienky a vykazuje flexibilitu vo vzťahu k prostrediu, ktoré je pre jednotlivca familiárne alebo s ktorým sa už opakovane oboznámil.[49]

Možno vôbec považovať habituálne konanie za úmyselné alebo cnostné, ak vo veľkej miere funguje zautomatizovane a nevedome? Jedným zo spôsobov, ako charakterizovať habituálne konanie v zmysle úmyselného konania, je zamerať sa na zvyk samostatne, odhliadnuc od mentálnych stavov a procesov, ktoré sú jeho súčasťou. Habituálne konanie v sebe zahŕňa vnútornú intencionalitu (*intrinsic intentionality*), čo predpokladá nejaký cieľ, ktorý jednotlivec môže získať opakovaným konaním, aby ho dosiahol. Takéto konanie má určitú teleologickú, cieľovú, účelnú štruktúru.[50] Podľa Billa Pollarda (2006) habituálne konanie nemá nič spoločné so psychológiou, pretože jednotlivec si neuvedomuje, že koná zo zvyku až do momentu, kým nie je na to upozornený. Napriek tomu nie všetky zvykové konania musia mať nevyhnutne cieľ alebo účel, ako napríklad to, že si niekto oblieka vždy najprv ponožku na ľavú nohu a až potom na pravú. V tomto prípade habituálne konanie nemá teleologické vysvetlenie.[51]

Ďalšie vysvetlenie habituálneho konania je kauzálne. Z pohľadu filozofie je zvyk často interpretovaný v zmysle vlastniť určitú dispozíciu (Met. 983b 15), čo by znamenalo, že daná vlastnosť (dispozícia) zapríčiňuje konkrétny zvyk. Aristotelov koncept habituálneho konania to môže upresniť. Zvyk (konkrétne cnosť) je druhá prirodzenosť človeka, teda človek ju získava počas svojho života (EN 1106b), a to za pomoci rozumových dôvodov a sily vôle. Najprv jednotlivec zvykové konanie (cnosť, praktická zručnosť, povahová vlastnosť) získa počas svojho života a až potom mu je vlastná, čo už môže ovplyvňovať alebo zapríčiňovať jeho konanie a spôsob uvažovania, no nie naopak. Zvyk u jednotlivca predstavuje pohľad na jeho minulé skúsenosti. Ak napríklad nikto nikdy predtým nešoféroval, tak nemôže byť súčasťou jeho habituálneho konania šoférovanie, ktoré je vo veľkej miere zautomatizované. Niektorí autori porovnávajú habituálne konanie so zručnosťami jednotlivca. Zručnosti predstavujú súhrn vlastností alebo dispozícií, ktoré sa nazývajú tzv. flexibilné inteligentné schopnosti (angl. *flexible intelligent capacities*), založené na drile a spôsobe vedenia, „ako“ ich aplikovať v živote konkrétneho človeka. Na druhej strane zvykové konanie (habituálne konanie) je určitá vlastnosť nadobudnutá pomocou nevedomého drilu. Zatiaľ čo vykonávanie zvyku implikuje automatické konanie bez pozornosti alebo záujmu jednotlivca o to, čo v danom momente robí, zručné konanie implikuje plné vedomie, pozornosť zameranú na chyby a osobné zlepšenie v rámci stanovených cieľov. Napriek tomu, že zvyky a zručnosti človeka prebiehajú zautomatizovane, dochádza k tomu odlišným spôsobom.[52]

Automatickosť zvyku sa spája s impulzívnosťou, čiže tendenciou reagovať na okolnosti, ktoré sa zdajú jednotlivcovi príbuzné, špecifickým a praktickým spôsobom. Automatickosť zručnosti je spontánna, predstavuje schopnosť reagovať na škálu okolností a situácií, ktoré vedú ku konkrétnym cieľom. Spontánnosť danej zručnosti si vyžaduje pozornosť jednotlivca nájsť správnu cestu, ako reagovať na dané okolnosti, zatiaľ čo impulzívnosť zvyku je nezávislá od koncentrácie jednotlivca.[53]

Habituálne konanie môže byť pod vplyvom určitých okolností niekedy menej impulzívne a v špecifických prípadoch viac spojené s pozornosťou, ako napríklad pripravovanie ranej kávy s väčšou snahou, pretože jednotlivec chce vyvolať dobrý dojem pred hosťom. Napriek tomu možno predpokladať, že impulzívnosť väčšinou dominuje pri zvykovom konaní, čo predstavuje minimálnu koncentráciu človeka, akým spôsobom danú činnosť vykonáva, alebo či je v súlade s jeho stanovenými cieľmi. Slabým miestom impulzívneho správania pri habituálnom konaní je, že jednotlivec častokrát môže konať alebo reagovať nevhodným spôsobom v nejakej situácii, ktorá mu je blízka alebo bol s ňou niekoľkokrát oboznámený.[54] Uvedme si príklad, keď si začne niekto nevedome spievať pieseň v pracovnom prostredí, pretože ju každý deň ráno počúva v aute cestou do práce. V prvom momente si jednotlivec neuvedomí, že spieva, pretože koná zautomatizovane, no

následne prestane spievať a uvedomí si, že by ho mohol niekto z vedľajšej kancelárie počuť. V danom prípade možno spozorovať impulzívne správanie, ktoré sa javí v danej situácii ako spoločensky nevhodné. Zautomatizované konanie má častokrát pôvod vo zvykovom konaní, ktoré sa agens nenaučil, alebo nezískal ho úmyselne s nejakým cieľom (počúvanie piesne v aute). Podľa Pollarda takéto konanie nemožno nazvať tzv. druhou prirodzenosťou jednotlivca, pretože ak nadobudol zvyk, ktorý bol neúmyselný a bez akejkoľvek koncentrácie, nemôže byť jeho súčasťou, súčasťou toho, kým je, teda jeho priamym autorom.<sup>[55]</sup>

Na druhej strane človeku nič nebráni prinajmenšom daný priebeh zautomatizovaného konania zastaviť (bez ohľadu na to, či ho jednotlivec nadobudol úmyselne alebo neúmyselne) alebo sa ho zdržať, vďaka čomu mu môže byť pripísaná konečná morálna zodpovednosť<sup>[56]</sup> za takéto konanie, hoci absentovali osobné úmysly, koncentrácia pri vytváraní alebo učení sa daného zvyku. To, ako subjekt zareaguje alebo sa zdrží (získaného neúmyselného) automatického konania, závisí od jeho charakteru, ktorý je tiež možné formovať a dotvárať zvykom, za prítomnosti rozumových dôvodov a sily vôle.<sup>[57]</sup> To, že jednotlivec si uvedomil, že by nemal spievať v pracovnom prostredí, vychádza z jeho charakteru, ktorý mohol byť formovaný nielen výchovou a prostredím, ale i prostredníctvom vlastnej seba-modifikácie.<sup>[58]</sup> To znamená, že jednotlivec v minulosti mohol byť bezohľadný typ človeka, no dôsledky jeho bezohľadnosti mali negatívnu spätnú väzbu na jeho osobný a kariérny život. Povahové vlastnosti a hodnoty sú súčasťou charakteru jednotlivca, čo znamená, že ich opakovane aplikuje a praktizuje vo svojom živote, čiže sa časom zautomatizujú do zvykového konania. Uvedme si ďalší príklad. Peter často klame, čo je uňho zvykom, s ktorým je stotožnený, pretože klamanie je súčasťou jeho charakteru. Pri rozhodovaní dokáže rýchlo reagovať klamstvom, zatiaľ čo pravdovravný Martin, ktorý takmer nikdy neklame, by chcel v nejakej situácii klamať, napríklad ak ide o nejakú kontroverznú otázku. Jeho rýchla reakcia, odpoveď však bude zväčša pravdivá, hoci sa bojí odozvy okolia, no nedokáže v rýchlosti nepravdivo odpovedať a zareagovať v súlade so spoločenskými očakávaniami, pretože má takýto typ správania alebo vlastnosti (byť pravdovravný) zafixovaný (predpokladajme Libetov nameraný čas cca 100 - 150 ms). A hoci by sa mu podarilo klamať, jeho reakcia by ho mohla prezradiť, napríklad červenaním sa, pretože nie je uňho prirodzené klamať. Na druhej strane Peter sa môže stať časom pravdovravným človekom, pretože si uvedomí, že takéto konanie mu dáva negatívnu spätnú väzbu (zlý spoločenský status). Postupným úsilím a na základe rozumových dôvodov si túto cnosť, akou je pravdovravnosť, dokáže vytvoriť a stane sa súčasťou jeho charakteru. V tomto prípade by došlo k vedomému nadobudnutiu zvykového správania (cnosti), z ktorého dané konanie pramení, čo by znamenalo, že rýchle reakcie v situáciách, ktoré by si vyžadovali odpovedať pravdivo, by boli hodné akéhokoľvek morálneho hodnotenia.

Habitualmente konanie je považované za druhú prirodzenosť človeka, čo znamená, že jednotlivec dokáže úmyselne pretvoriť alebo formovať svoj charakter, z ktorého pramenia jeho osobné zámery a následne konanie. Bez ohľadu na to, aký typ zvyku (môže to byť i zlozvyk) nadobudol, či už intencionálnym alebo neúmyselným spôsobom, dokáže sa každého zvyku zdržať, ak si to vyžaduje situácia alebo jeho osobné potreby.<sup>[59]</sup> Otázkou však zostáva, na základe čoho alebo akých podnetov sa dokáže subjekt konkrétneho zvyku zdržať. Ovplyvňuje to práve charakter agensa, ktorý je modifikovateľný? Koncept habituálneho konania predstavuje súhrn zvykov, ktoré zastrešuje systém hodnôt a charakterových vlastností jednotlivca, od ktorých sa môže následne odvíjať jeho reakcia vo veto fáze, teda akým spôsobom vyhodnotí situáciu a bude v takom krátkom časovom intervale (100 ms; Libet 2004) reagovať v každodenných životných situáciách.

Práve druhá prirodzenosť človeka (habituálne konanie), teda možnosť seba-úpravy (*self-modification*)<sup>[60]</sup> prostredníctvom opakovaného a úmyselného konania predstavuje špecifický aspekt, istú podkategóriu slobodnej vôle. Nemožno tu totiž hovoriť o slobodnej vôli ako o uzavretom systéme, ktorý je spochybňovaný na základe absencie vedomia pri neuronálnych procesoch, ktoré prebiehajú v mozgu jednotlivca ešte pred samotným vedomým konaním. Pri habituálnom konaní dochádza



častokrát k nezapájaniu vedomej vôle,<sup>[61]</sup> pretože skúsenostné konanie sa časom zväčša zautomatizuje do nevedomého módu, čo má i evolučné vysvetlenie. Jednotlivec si šetrí energiu, preto pri zvykovom konaní často jeho mozog prejde do režimu autopilota, čo prebieha na nevedomej úrovni. Šetrenie energie bolo jedným zo základných predpokladov, aby človek prežil. Energiu si šetril predovšetkým na hľadanie potravy, obydli, súperenie o sexuálneho partnera a vyhýbanie sa predátorom.<sup>[62]</sup> Mozog sa naučí určité vzorce správania a už nemusí zapájať vedomú vôľu po celý čas pri každej jednotlivéj činnosti,<sup>[63]</sup> ale len vtedy, ak si to vyžaduje situácia (napr. zvýšená koncentrácia a ostražitosť pri šoférovaní auta počas hmlistého počasia). Dôležitú úlohu zohráva skutočnosť, akým spôsobom sa človek naučil takto konať, ak ho chceme nejako morálne hodnotiť alebo mu pripisovať atribúty slobody.

Koncept habituálneho konania sme použili ako nástroj, prostredníctvom ktorého sme sa snažili nájsť určité východiskové predpoklady na uznanie relevantnosti Libetovej veto fázy. Ak jednotlivec dokáže úmyselne formovať alebo modifikovať svoj charakter, hoci len od momentu uvedomenia si svojich úmyslov, tak vlastnosti, zručnosti alebo cnosti, ktoré z tejto seba-formácie pramenia, môžu ovplyvniť jeho rýchle reakcie v čase veto fázy. V takomto prípade by bolo možné hovoriť o určitom type morálnej zodpovednosti, hoci nie v tom zmysle ako byť prvotnou príčinou samého seba (*causa sui*).<sup>[64]</sup> Z tohto dôvodu sme sa v príspevku zameriavali len na čiastkové aspekty slobody, ktoré vychádzajú z aristotelovskej seba-formácie a ktoré v rámci morálne fungujúcej spoločnosti postačujú na to, aby sme mohli jednotlivci pripísať konečnú morálnu zodpovednosť. Avšak nie prvotnú zodpovednosť, ktorú by sme mu mohli pripísať len vtedy, ak by dokázal byť príčinou samého seba vo všetkých aspektoch svojej existencie. Prostredníctvom Libetovej veto fázy môže agens získať konečnú morálnu zodpovednosť, teda ovplyvniť konečný výsledok svojho konania, na základe čoho možno predpokladať istý typ slobodnej vôle jednotlivca. Jeho konanie, ktoré vychádza z úmyselne naučených vzorcov správania (seba-formácia) a ktoré sa časom zautomatizuje, si nevyžaduje zapájanie vedomia po celý čas a ani si nevyžaduje prehodnocovať úmysly v dlhšom časovom odstupe, čo má svoje evolučné opodstatnenia.

Podľa profesora sociálnej psychológie Timothyho D. Wilsona myseľ funguje najefektívnejšie vtedy, keď prepne do režimu autopilota. Adaptívne nevedomie dokáže odhadnúť nebezpečné situácie, stanovovať ciele a iniciovať konanie sofistickým a efektívnym spôsobom.<sup>[65]</sup> Autopilot je podľa psychológa daň človeka za prežitie ako druhu. Zapájanie vedomia pri každej jednotlivéj činnosti by nás viedlo k vyhynutiu, takže autopilot môže predstavovať mechanizmus šetrenia mozgu, ktorý zabráňuje plytvať množstvom energie počas vykonávania všedných a rutinných úloh. Je pochopiteľné, že ľudia majú tendenciu nedôverovať nevedomiu, pretože sa zdá nekontrolovateľné. Ako máme mať niečo pod kontrolou, keď ani nevieme, kedy a ako nás to ovplyvňuje? Napriek tomu toto usporiadanie funguje, ako má.<sup>[66]</sup>

Libetova veto fáza (úmyselné zdržanie sa konať)<sup>[67]</sup> v konečnom dôsledku korešponduje s kompatibilistickým prístupom. Kompatibilizmus zastáva všeobecný názor, že jednotlivec má možnosť konať inak aj napriek platnosti determinizmu.<sup>[68]</sup> Psychológ a kognitívny neurovedec Steven Pinker tvrdí, že myseľ, pomocou ktorej nazeráme na svet, nemá schopnosť nazeráť na samu seba, na to, akým spôsobom funguje. Myseľ predstavuje komplexnú štruktúru, ktorej súčasťou je systém orgánov, ktoré sú formované prírodným výberom, aby dokázali vyriešiť konkrétne problémy našich predchodcov (hľadanie potravy, boj s predátorom, manipulácia s predmetmi atď.).<sup>[69]</sup>

Keďže je potrebné zohľadniť a rešpektovať isté hranice v rámci seba-určovania v zmysle prvotnej príčiny samého seba, budú vždy určité deterministické prvky súčasťou morálneho rozhodovania agensa.

## Záver

V príspevku sme najprv predstavili počiatky neurovedeckých výskumov, ktoré istým spôsobom začali

spochybňovať slobodnú vôľu jednotlivca, a to v dôsledku namerania skoršej mozgovej aktivity (prípravný potenciál) pred vedomým zámerom vykonať pohyb. Neurovedec Benjamin Libet zrealizoval niekoľko experimentov, prostredníctvom ktorých sa snažil vysvetliť nervový mechanizmus, ktorý prebieha v našom mozgu a predchádza vedomému chceniu vykonať pohyb. Následne sme predložili ďalšie vedecké experimenty, ktoré neurovedci zopakovali na základe podobných inštrukcií a podmienok ako Libet, pričom ich výsledky niesli známky čiastočnej nekonzistentnosti (časové údaje), čo znížilo ich dôveryhodnosť vo vedeckých kruhoch. Zhodnotili sme aj podmienky a pokyny k týmto experimentom z pohľadu súčasnej neurovedeckej a filozofickej perspektívy. Na základe predložených argumentov možno konštatovať, že vybraní účastníci experimentov boli vopred oboznámení s inštrukciami a podmienkami pokusov, čo znamená, že v ich vedomí bol už prítomný všeobecný zámer. Prítomnosť všeobecného zámeru mohla istým spôsobom ovplyvniť výsledky pokusov. V závislosti od predložených filozofických argumentov sme dospeli k záveru, že inštruovanie a vytváranie neprirodzených podmienok pre zrealizovanie experimentov, ktoré by istým spôsobom mohli vysvetliť, ako dochádza k nervovému mechanizmu v mozgu pred vedomým vykonaním pohybu, nemôžu byť zrovnateľné s bežnými spontánnymi situáciami v živote jednotlivca.

Hoci primárnym cieľom Libeta nebolo spochybniť slobodnú vôľu jednotlivca, výsledky jeho experimentov mali pomerne negatívny dopad na koncept slobodnej vôle. Slobodná vôľa sa začala javiť ako ilúzia, a to v dôsledku neuvedomovania si prvotných príčin našich úmyslov. Libet zrealizoval ďalšie experimenty, ktoré by zdanlivo mohli podporiť tézu, že jednotlivec dokáže prinajmenšom ovplyvniť konečný výsledok svojho úmyselného konania, a to prostredníctvom veto fázy. Na základe ďalšej analýzy sme dospeli k záveru, že čas, ktorý Libet nameral, cca 100 ms, sa javí z praktického hľadiska neuskutočiteľný, pretože je príliš krátky na to, aby človek dokázal akokoľvek prehodnotiť svoje úmysly. Z tohto dôvodu sme hľadali možný východiskový predpoklad, ako uznať relevantnosť Libetovej veto fázy, a to prostredníctvom aristotelovskej seba-formácie, ktorej pôvod nachádzame v koncepte habituálneho konania. Ak jednotlivec dokáže úmyselne formovať alebo modifikovať svoj charakter, hoci len od momentu uvedomenia si svojich úmyslov, tak vlastnosti, zručnosti alebo cnosti, ktoré z tejto seba-formácie pramenia, môžu ovplyvniť jeho rýchle reakcie v čase veto fázy.

Ak zhrnieme výsledky nášho skúmania, môžeme skonštatovať, že absencia zapájania vedomia alebo neuvedomenie si skoršej mozgovej aktivity nie je nevyhnutným predpokladom slobodného konania a že agens môže získať určitú psychologickú slobodu v rámci vlastného konania alebo rozhodovania. V tomto ohľade nemožno poprieť prítomnosť biologického základu, vďaka ktorému konáme zväčša zautomatizovane, čo má svoje evolučné opodstatnenia (šetrenie energie mozgu). Nie je možné hovoriť o absolútnej slobode v takom zmysle, v akom by ju pravdepodobne očakávali striktní deterministi. Prvotná morálna zodpovednosť v určovaní samého seba sa zdá byť nemožná (napr. určovať si vlastné neuronálne procesy v mozgu a zároveň si ich uvedomovať). Preto sme sa zamerali na koncept slobodného konania z pohľadu aristotelovskej etiky, ktorá dáva jednotlivcovi priestor pre vlastnú seba-formáciu. Vzhľadom na to, že mozog je plastický, možno ho istým spôsobom formovať prostredníctvom návykov. Agens môže tieto návyky praktizovať pomocou habituálneho konania, vďaka ktorému sa dokáže intencionálne formovať a získať tak konečnú morálnu zodpovednosť za skutky, ktoré z tejto seba-formácie vyplývajú. Takéto konanie si vyžaduje dve základné podmienky, a to rozumové dôvody a silu vôle. Dospeli sme k záveru, že agensovi môže byť pripísaná konečná morálna zodpovednosť, hoci nie v empirickom zmysle, pretože existuje, emócie alebo myšlienky agensa, ktoré ovplyvňujú jeho rozhodovanie, budú mať vždy pôvod v reťazci nevedomých príčin, ktoré nemožno vedecky preskúmať.

Z analýzy vyplýva, že po úmyselnom osvojení si určitých vzorcov správania nie je potrebné zapájať vedomie po celý čas (iba v čase nadobúdania alebo učenia sa daného zvyku), čím sa podporuje relevantnosť Libetovej veto fázy v súvislosti s rýchlymi reakciami jednotlivca a možnosťami zdržať sa

konania. Ak človek koná zväčša zautomatizovane (absencia zapájania vedomia), tak skoršia nevedomá mozgová aktivita, ktorú namerali neurovedci, by nemala ohroziť slobodnú vôľu agensa. Koncept slobodnej vôle môžeme teda uznať v metafyzickom zmysle, ak chceme, aby spoločnosť fungovala na základe istých morálnych hodnôt.

## Literatúra

- ABHANG, P. A. – GAWALI, B. W. – MEHROTRA, S. C.: *Introduction to Emotion, Electroencephalography, and Speech Processing. Introduction to EEG- and Speech-Based Emotion Recognition*. Cambridge, Massachusetts: Academic Press 2016. ISBN: 978-0-12-804490-2.
- ARAIN, N. – HAQUE, M. – JOHAL, M. – MATHUR P. – RAIS, A. et al.: Maturation of adolescent brain. In: *Dove Press Journal*, vol. 9, 2013, pp. 449-461. DOI: [10.2147/NDT.S39776](https://doi.org/10.2147/NDT.S39776).
- ARISTOTELÉS: *Etika Nikomachova*. Preložil A. Kříž. Praha: Jan Leichter 1937.
- ARISTOTELÉS: *Metafyzika*. Preložil A. Kříž. Praha: Rezek 2008.
- BAUMEISTER, R. – TIERNEY, J.: *Willpower: Rediscovering the greatest human strength*. New York: The Penguin Press 2011. ISBN: 978-0143122234.
- BERMÚDEZ, J. P. – FELLETTI, F.: [Habitual Action, Automaticity, and Control](#). In: *Topoi*, vol. 40, 2021, no.3, pp. 587-595. DOI:10.1007/s11245-021-09754-1.
- BOURDIEU, P.: *The Logic of Practice*. Trans. by Richard Nice. Redwood: Stanford University Press [1980] 1990. ISBN: 0804717273.
- BRASS, M. – HAGGARD, P.: To Do or Not to Do: The Neural Signature of Self-Control. In: *Journal of Neuroscience*, vol. 27, 2007, no. 34, pp. 9141-9145. DOI: 10.1523/JNEUROSCI.0924-07.2007.
- BRAUN, M. N. – WESSLER, J. – FRIESE, M.: A meta-analysis of Libet-style experiments. In: [Neuroscience & Biobehavioral Reviews](#), vol. 128, 2021, pp. 182-198. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2021.06.018.
- DEZFOULI, A. – BALLEINE, B. B.: Habits, action sequences and reinforcement learning. In: *The European Journal of Neuroscience*, vol. 35, 2012, no. 7, pp. 1036-1051. DOI:[10.1111/j.1460-9568.2012.08050.x](https://doi.org/10.1111/j.1460-9568.2012.08050.x).
- EUSTON, D. R. – GRUBER, A. J. – MCNAUGHTON, B. L.: The role of medial prefrontal cortex in memory and decision making. In: *Neuron*, vol. 27, 2012, no.6, pp. 1057-1070. DOI: 10.1016/j.neuron.2012.12.002.
- FISCHER, J. M. – KANE, R. – PEREBOOM, D. – VARGAS, M.: *Four Views on Free Will*. New Jersey: Blackwell Publishing 2007. ISBN-13: 978-1-4051-3485-9.
- HAGGARD, P. – EIMER, M.: On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. In: *Experimental Brain Research*, vol. 126, 1999, no.1, pp. 128-133. DOI: 10.1007/s002210050722.
- HARRIS, S.: *Svobodná vôľe*. Praha: Dybbuk 2015. ISBN: 978-80-7438-134-8.
- CHEVAL, B. – TIPURA, E. – BURRA, N. – FROSSARD, J. – CHANEL, J. et al.: Avoiding sedentary behaviours requires more cortical resources than avoiding physical activity: An EEG study. In: *Neuropsychologia*, vol. 119, 2018, pp. 68-80. DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2018.07.029.
- JAMES, W.: *The Laws of Habit*. New York: Daniel Appleton and Company 1887. KORNHUBER, H. H. – DEECKE, L.: Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale. In: *European Journal of Physiology*, vol. 284, 1965, pp. 1-17. DOI: [10.1007/BF00412364](https://doi.org/10.1007/BF00412364).
- KRAUT, R. – SKULTETY, S.: [Aristotle's Politics: Critical Essays](#). Rowman & Lanham, Maryland: Littlefield Publishers 2005. ISBN: 9780742534230.
- LIBET, B. – GLEASON, C. A. – WRIGHT, E. W. – PEARL, D. K.: Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential): The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act. In: *Brain*, vol. 106, 1983, no.3, pp. 623-642. DOI:10.1093/brain/106.3.623.
- LIBET, B.: Do we have Free Will? In: *Journal of Consciousness Studies*, vol. 6, 1999, no. 8-9, pp. 47-57. Dostupné z: <https://spot.colorado.edu/~tooley/Benjamin%20Libet.pdf>.
- LIBET, B.: *Mind Time: The Temporal Factor in Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: Harvard

University Press 2004. ISBN: 9780674040168.

MARCHETTI, G.: Commentary on Benjamin Libet's Mind Time. The Temporal Factor Consciousness. In: *Mind, Consciousness and Language*, vol. 23, 2005, pp. 1-14. Dostupné z:

<http://www.mind-consciousness-language.com/Commentary%20Libet%20Mind%20Time.pdf>.

MAUSS, M.: Techniques of the body. In: *Economy and Society*, vol. 2, 2006, no. 1, pp. 70-88. DOI: [10.1080/03085147300000003](https://doi.org/10.1080/03085147300000003).

MCKENNA, M. - COATES, J.: Compatibilism. In: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2024.

Dostupné z: <https://plato.stanford.edu/entries/compatibilism/>.

MELE, A.: *Autonomous Agents: From Self-control to Autonomy*. Oxford: Oxford University Press 2001. ISBN-0-19-509454-9.

MELE, A.: *Why Science Hasn't Disproved Free Will*. Oxford: Oxford University Press 2014. ISBN:0199371628.

MERLEAU-PONTY, M.: *Phenomenology of Perception*. Taylor and Francis e-Library [1945] 2005. ISBN: 0-203-99461-2.

MORSELLI, L. - LEPROUT, R. - BALBO, M. - SPIEGEL, K.: Role of sleep duration in the regulation of glucose metabolism and appetite. In: *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, vol. 24, 2010, no. 5, pp. 687-702. DOI:[10.1016/j.beem.2010.07.005](https://doi.org/10.1016/j.beem.2010.07.005)

PINKER, S.: *How the mind works*. London: Penguin Books 1997. ISBN:0-14-0J4491-3.

POLLARD, B.: Explaining Actions with Habits. In: *American Philosophical Quarterly*, vol. 43, 2006, no. 1, pp. 57-69. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/20010223>.

RYLE, G.: *The Concept of Mind*. Julia Tannay for Critical Commentary. London and New York: Routledge 2009. ISBN: 0-203-87585-0.

SEGER, C. A. - SPIERING, B.: A Critical Review of Habit Learning and the Basal Ganglia. In: *Frontiers in System Neuroscience*, vol. 5, 2011, pp. 2-5. DOI:[10.3389/fnsys.2011.00066](https://doi.org/10.3389/fnsys.2011.00066).

SCHACTER, D. L.: Implicit memory: History and current status. In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 13, 1987, no. 3, pp. 501-518.

DOI:[10.1037/0278-7393.13.3.501](https://doi.org/10.1037/0278-7393.13.3.501).

SCHURGER, A. - PAK, J. - PENGBO, B. H. - ROSKIES, A. L.: What Is the Readiness Potential? In: *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 25, 2021, pp. 558-567. DOI: [10.1016/j.tics.2021.04.001](https://doi.org/10.1016/j.tics.2021.04.001).

STRAWSON, G.: The Impossibility of Moral Responsibility. In: *An international Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, vol. 75, 1994, no. 1/2, pp. 5-24. DOI:10.1007/BF00989879

TREVENA, J. A. - MILLER, J.: Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. In: *Consciousness and Cognition: An International Journal*, vol. 11, 2002, no.2, pp. 162-190. DOI: 10.1006/ccog.2002.0548.

TURRENOUT, M. - HAGOORT, P. - BROWN, C. M.: Brain activity during speaking: from syntax to phonology in 40 milliseconds. In: *Science*, vol. 280, 1998, no.5363, pp. 572-574.

DOI: 10.1126/science.280.5363.572.

WEGNER, D. M.: *The Illusion of Conscious Will*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press 2002. ISBN: 0-262-23222-7.

WIESENDANGER, M. - HUMMELSHEIM, H. - BIANCHETTI, M.: Sensory input to the motor fields of the agranular frontal cortex: A comparison of the precentral, supplementary motor and premotor cortex. In: *Behavioural Brain Research*, vol. 18, 1985, no. 2, pp. 89-94. DOI:10.1016/0166-4328(85)90065-8.

WILSON, T. D.: *Strangers to Ourselves*. Cambridge: Harvard University Press 2002.

ISBN:0-674-00936-3.

YIN, H. H. - KNOWLTON, B. J.: The role of the basal ganglia in habit formation. In: *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 7, 2006, no.6, pp. 464-466. DOI: [10.1038/nrn1919](https://doi.org/10.1038/nrn1919).

## P o z n á m k y

[1] Príspevok vznikol vďaka podpore projektu VEGA č. 2/0163/22.

[2] KORNHUBER, H. H. - DEECKE, L.: Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und

- passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale. In: *Pflügers Archiv: European Journal of Physiology*, no. 284, 1965, pp. 1-17; LIBET, B. - GLEASON, C. A. - WRIGHT, E. W. - PEARL, D. K.: Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential): The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act. In: *Brain*, vol. 106, 1983, no. 3, pp. 623-642; HARRIS, S.: *Svobodná vůle*. Dybbuk: Praha 2015, s. 15; WEGNER, D.: *The Illusion of Conscious Will*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press 2002, pp. 99-144.
- [3] HARRIS, S.: *Svobodná vůle*. Dybbuk: Praha 2015; WEGNER, D.: *The Illusion of Conscious Will*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press 2002; BRAUN, M. N. - WESSLER, J. - FRIESE, M. A.: A meta-analysis of Libet-style experiments. In: *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, vol. 28, 2021, pp. 182-198; SCHURGER, A. - PAK, J. - PENGBO, B. H. - ROSKIES, A. L.: What Is the Readiness Potential? In: *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 25, 2021, pp. 558-570; MELE, A.: *Why Science Hasn't Disproved Free Will*. Oxford: Oxford University Press 2014.
- [4] LIBET, B.: *Mind Time: The Temporal Factor in Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 2004, p. 137.
- [5] BRAUN, M. N. - WESSLER, J. - FRIESE, M. A.: A meta-analysis of Libet-style experiments. In: *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, vol. 28, 2021, pp.182-198; HAGGARD, P. - EIMER, M.: On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. In: *Experimental Brain Research*, vol. 126, 1999, no.1, p. 132; TREVENA, J. A. - MILLER, J.: Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. In: *Consciousness and Cognition: An International Journal*, vol. 11, 2002, no.2, pp. 162-190; TURRENOUT, M. - HAGOORT, P. - BROWN, C. M.: Brain activity during speaking: from syntax to phonology in 40 milliseconds. In: *Science*, vol. 280, 1998, no.5363, pp. 572-574; SCHURGER, A. - PAK, J. - PENGBO, B. H. - ROSKIES, A. L.: What Is the Readiness Potential? In: *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 25, 2021, pp. 558-567; BRASS, M. - HAGGARD, P.: To Do or Not to Do: The Neural Signature of Self-Control. In: *Journal of Neuroscience*, vol. 27, 2007, no.34, pp. 9141-9145.
- [6] MELE, A.: *Why Science Hasn't Disproved Free Will*. Oxford: Oxford University Press 2014, pp. 12-46; MARCHETTI, G.: Commentary on Benjamin Libet's Mind Time. The Temporal Factor Consciousness. In: *Mind, Consciousness and Language*, vol. 23, 2005, pp. 1-14.
- [7] JAMES, W.: *The Laws of Habit*. Daniel Appleton and Company: New York 1887, pp. 433-439; FISCHER, J. M. - KANE, R. - PEREBOOM, D. - VARGAS, M.: *Four Views on Free Will*. Oxford: Blackwell Publishing 2007, p.14; MELE, A.: *Autonomous Agents: From Self-control to Autonomy*. Oxford: Oxford University Press 2001, pp. 223-224.
- [8] KORNHUBER, H. H. - DEECKE, L.: Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale. In: *Pflügers Archiv: European Journal of Physiology*, no. 284, 1965, pp. 1-17.
- [9] *Prípravný potenciál je pomaly narastajúca elektrokortikálna aktivita (aktivita na povrchu motorickej mozgovej kôry), ktorá sa začína pred dobrovoľným konaním jednotlivca (motorická príprava). Ide predovšetkým o aktiváciu suplementárnej motorickej kôrovej oblasti (SMA) pri tzv. mentalizácii, teda pri predstavovaní si nejakého pohybu alebo úlohy, ktorú má jednotliviec vykonať.* WIESENDANGER, M. - HUMMELSHEIM, H. - BIANCHETTI, M.: Sensory input to the motor fields of the agranular frontal cortex: A comparison of the precentral, supplementary motor and premotor cortex. In: *Behavioural Brain Research*, vol. 18, 1985, no. 2, pp. 89-94.
- [10] KORNHUBER, H. H. - DEECKE, L.: Hirnpotentialänderungen bei Willkürbewegungen und passiven Bewegungen des Menschen: Bereitschaftspotential und reafferente Potentiale. In: *Pflügers Archiv: European Journal of Physiology*, no. 284, 1965, pp. 1-17.
- [11] LIBET, B. - GLEASON, C. A. - WRIGHT, E. W. - PEARL, D. K.: Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential): The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act. In: *Brain*, vol. 106, 1983, no. 3, pp. 623-642.
- [12] LIBET, B.: Do we have Free Will? In: *Journal of Consciousness Studie*, no. 6, 1999, pp. 47-57.
- [13] LIBET, B.: *Mind Time: The Temporal Factor in Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 2004, p. 137.

- [14] LIBET, B. - GLEASON, C. A. - WRIGHT, E. W. - PEARL, D. K.: Time of Conscious Intention to Act in Relation to Onset of Cerebral Activity (Readiness-Potential): The Unconscious Initiation of a Freely Voluntary Act. In: *Brain*, vol. 106, 1983, no. 3, pp. 623-642; LIBET, B.: Do we have Free Will? In: *Journal of Consciousness Studie*, no. 6, 1999, pp. 47-57; LIBET, B.: *Mind Time: The Temporal Factor in Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press 2004, p. 137.
- [15] BRAUN, M. N. - WESSLER, J. - FRIESE, M. A.: A meta-analysis of Libet-style experiments. In: *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, vol. 28, 2021, pp. 182-198.
- [16] HAGGARD, P. - EIMER, M.: On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. In: *Experimental Brain Research*, vol. 126, 1999, no.1, p. 132; TREVENA, J. A. - MILLER, J.: Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. In: *Consciousness and Cognition: An International Journal*, vol. 11, 2002, no.2, pp. 162-190.
- [17] Uvedomenie si, že chceme vykonať daný pohyb.
- [18] TREVENA, J. A. - MILLER, J.: Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. In: *Consciousness and Cognition: An International Journal*, vol. 11, 2002, no.2, pp. 162-190.
- [19] BRAUN, M. N. - WESSLER, J. - FRIESE, M. A.: A meta-analysis of Libet-style experiments. In: *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, vol. 28, 2021, pp. 182-198.
- [20] TURRENOUT, M. - HAGOORT, P. - BROWN, C. M.: Brain activity during speaking: from syntax to phonology in 40 milliseconds. In: *Science*, vol. 280, 1998, no.5363, pp. 572-574; TREVENA, J. A. - MILLER, J.: Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. In: *Consciousness and Cognition: An International Journal*, vol. 11, 2002, no.2, pp. 162-190.
- [21] HAGGARD, P. - EIMER, M.: On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. In: *Experimental Brain Research*, vol. 126, 1999, no.1, p. 132; TREVENA, J. A. - MILLER, J.: Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. In: *Consciousness and Cognition: An International Journal*, vol. 11, 2002, no.2, pp. 162-190.
- [22] SCHURGER, A. - PAK, J. - PENGBO, B. H. - ROSKIES, A. L.: What Is the Readiness Potential? In: *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 25, 2021, p. 559.
- [23] BRASS, M. - HAGGARD, P.: To Do or Not to Do: The Neural Signature of Self-Control. In: *Journal of Neuroscience*, vol. 27, 2007, no.34, pp. 9141-9145.
- [24] HAGGARD, P. - EIMER, M.: On the relation between brain potentials and the awareness of voluntary movements. In: *Experimental Brain Research*, vol. 126, 1999, no.1, p. 132.
- [25] TREVENA, J. A. - MILLER, J.: Cortical movement preparation before and after a conscious decision to move. In: *Consciousness and Cognition: An International Journal*, vol. 11, 2002, no.2, pp. 162-190.
- [26] HARRIS, S.: *Svobodná vôľa*. Dybbuk: Praha 2015, s. 24; WEGNER, D.: *The Illusion of Conscious Will*. Cambridge. The MIT PressMassachusett 2002, p. 55.
- [27] HARRIS, S.: *Svobodná vôľa*. Dybbuk: Praha 2015, s. 40; WEGNER, D.: *The Illusion of Conscious Will*. Cambridge. The MIT PressMassachusett 2002, p. 55.
- [28] Ibidem, p. 2.
- [29] HARRIS, S.: *Svobodná vôľa*. Dybbuk: Praha 2015, s. 40.
- [30] Tamže, s. 34.
- [31] MELE, A.: *Why Science Hasn't Disproved Free Will*. Oxford: Oxford University Press 2014, pp. 12-14.
- [32] Tamže, p. 16.
- [33] Tamže, pp. 15-16.
- [34] Alfred Mele uvádza ako príklad experiment, ktorého sa zúčastnili ženy. Ich úlohou bolo samovyšetrenie prsníkov, ktoré sa malo uskutočniť v nasledujúci mesiac na konkrétnom mieste a v konkrétnom čase. Prvá skupina si danú inštrukciu zapísala do poznámkového bloku, z čoho vyplýva, že ženy si boli vedomé toho, čo si zapisujú, preto možno hovoriť o vedomej implementácii úmyslov. Druhá skupina žien dostala len inštrukciu, a to podstúpiť samovyšetrenie v nasledujúci mesiac bez

akýchkoľvek stanovených termínov. Všetky ženy z prvej skupiny splnili úlohu, no z druhej skupiny sa zúčastnilo samovyšetrenia len 53 % žien. Vedomá implementácia úmyslov (plánovania) zvyšuje pravdepodobnosť, že ich jednotlivci zrealizujú. MELE, A.: *Why Science Hasn't Disproved Free Will*. Oxford: Oxford University Press 2014, pp. 45-46.

[35] Ibid., pp. 20-25.

[36] Ibid., p. 25.

[37] MARCHETTI, G.: Commentary on Benjamin Libet's Mind Time. The Temporal Factor Consciousness. In: *Mind, Consciousness and Language*, vol. 23, 2005, pp. 1-14.

[38] Ibid., pp. 6-7.

[39] KRAUT, R. - SKULTETY, S.: *Aristotle's Politics: Critical Essays*. Rowman & Lanham, Maryland: Littlefield Publishers 2005, p. 41.

[40] MELE, A.: *Autonomous Agents: From Self-control to Autonomy*. Oxford: Oxford University Press 2001, pp. 6-7.

[41] MAUSS, M.: Techniques of the body. In: *Economy and Society*, vol. 2, 2006, no. 1, pp. 70-88; MERLEAU-PONTY, M.: *Phenomenology of Perception*. Taylor and Francis e-Library [1945] 2005; JAMES, W.: *The Laws of Habit*. New York: Daniel Appleton and Company 1887; BOURDIEU, P.: *The Logic of Practice*. Trans. by Richard Nice. Redwood: Stanford University Press [1980] 1990; BERMÚDEZ, J. P. - FELLETTI, F.: Habitual Action, Automaticity, and Control. In: *Springer Nature*, vol. 40, 2021, no.3, pp.587-595; POLLARD, B.: Explaining Actions with Habits. In: *American Philosophical Quarterly*, vol. 43, 2006, no.1, pp. 57-69; DEZFOULI, A. - BALLEINE, B. B.: Habits, action sequences and reinforcement learning. In: *The European Journal of Neuroscience*, vol. 35, 2012, no. 7, pp. 1036-1051.

[42] JAMES, W.: *The Laws of Habit*. New York: Daniel Appleton and Company 1887, p. 433.

[43] Je to najväčšia časť mozgu, ktorá zodpovedná za reč, pamäť, zmysly a emočné reakcie.

ABHANG, P. A. - GAWALI, B. W. - MEHROTRA, S. C.: *Introduction to Emotion, Electroencephalography, and Speech Processing. Introduction to EEG- and Speech-Based Emotion Recognition*. Cambridge, Massachusetts: Academic Press 2016, pp. 1-17.

[44] JAMES, W.: *The Laws of Habit*. New York: Daniel Appleton and Company 1887, pp. 433-439.

[45] SEGER, C. A. - SPIERING, B. J.: A Critical Review of Habit Learning and the Basal Ganglia. In: *Frontiers Systems Neuroscience*, no. 66, 2011, pp. 1-9.

[46] Dlhodobá pamäť, ktorú získavame nevedome a môže ovplyvniť naše myšlienky a nálady. Ide o tzv. procedurálnu pamäť, vďaka ktorej dokážu ľudia vykonávať rôzne aktivity alebo úlohy bez toho, aby zapájali vedomú vôľu. SCHACTER, D. L.: Implicit memory: History and current status. In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 13, 1987, no. 3, pp. 501-518.

[47] YIN, H. H. - KNOWLTON, B. J.: The role of the basal ganglia in habit formation. In: *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 7, 2006, no.6, pp. 464-466.

[48] DEZFOULI, A. - BALLEINE, B. W.: Habits, action sequences and reinforcement learning. In: *European Journal of Neuroscience*, vol. 35, 2012, no. 7, p. 1036.

[49] BERMÚDEZ, J. P. - FELLETTI, F.: Habitual Action, Automaticity, and Control. In: *Springer Nature*, vol. 40, 2021, no.3, p. 588.

[50] POLLARD, B.: Explaining Actions with Habits. In: *American Philosophical Quarterly*, vol. 43, 2006, no.1, p. 63.

[51] Ibid., pp. 63-64.

[52] RYLE, G.: *The Concept of Mind*. London: Routledge [1949] 2009; BERMÚDEZ, J. P. - FELLETTI, F.: Habitual Action, Automaticity, and Control. In: *Springer Nature*, vol. 40, 2021, no.3, p. 590.

[53] Ibid., p. 590.

[54] BERMÚDEZ, J. P. - FELLETTI, F.: Habitual Action, Automaticity, and Control. In: *Springer Nature*, vol. 40, 2021, no.3, pp. 590-591.

[55] POLLARD, B.: Explaining Actions with Habits. In: *American Philosophical Quarterly*, vol. 43, 2006, no.1, p. 61.

- [56] Subjekt je konečne zodpovedný za výsledok svojho konania, no neurčil si úmyselne a prvotne sám dôvody, ktoré ho k takémuto konaniu dovedli.
- [57] Sila vôle je jeden z empirických problémov, pretože je u každého jednotlivca odstupňovaná v inej miere. Je úzko spojená s prefrontálnym kortexom, ktorý podľa psychológov a neurovedcov dozrieva až v 25. roku života. To môže ovplyvniť správanie adolescentov a taktiež vysvetľovať ich problematické správanie v tomto období. Silu vôle môže taktiež ovplyvniť hladina glukózy v krvi, ktorú môže ovplyvniť PMS syndróm, zlý spánok, nesprávna životospráva, kultúra a environmentálne faktory. ARAIN, N. - HAQUE, M. - JOHAL, M. - MATHUR P. - RAIS, A. et al.: Maturation of adolescent brain. In: *Dove Press Journal*, vol. 9, 2013, pp. 453-454. BAUMEISTER, R. - TIERNEY, J.: *Willpower: Rediscovering the greatest human strength*. New York: The Penguin Press 2011, pp. 59-61. MORSELLI, L. - LEPROUT, R. - BALBO, M. - SPIEGEL, K.: Role of sleep duration in the regulation of glucose metabolism and appetite. In: *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*, vol. 24, 2010, no. 5, pp. 687-702.
- [58] MELE, A.: *Autonomous Agents: From Self-control to Autonomy*. Oxford University Press: Oxford 2001, pp. 229-230.
- [59] Nehovoríme o automatickom konaní, ktoré má patologický charakter (napr. schizofrénia, syndróm cudzej ruky etc.), ale o konaní, ktoré vzniklo na základe osobných úmyslov.
- [60] MELE, A.: *Autonomous Agents: From Self-control to Autonomy*. Oxford University Press: Oxford 2001, pp. 229-230.
- [61] Ide o vedomý pocit, že jednotlivec v danom momente koná alebo zapríčiňuje daný skutok. Tento pojem používa predovšetkým Daniel Wegner, no bežne vedomú vôľu možno chápať ako uvedomovanie si, že jednotlivec koná intencionálne. WEGNER, D. M.: *The Illusion of Conscious Will*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press 2002, p. 2.
- [62] CHEVAL, B. - TIPURA, E. et al.: Avoiding sedentary behaviors requires more cortical resources than avoiding physical activity: An EEG study. In: *Neuropsychologia*, vol. 119, 2018, pp. 68-80.
- [63] SCHACTER, D. L.: Implicit memory: History and current status. In: *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 13, 1987, no. 3, pp. 501-518; WILSON, T. D.: *Strangers to Ourselves*. Harvard University Press: Cambridge 2002, p. 23.
- [64] Podľa filozofa Galena Strawsona agensovi nemožno pripísať konečnú morálnu zodpovednosť, pretože je v tom zmysle, v akom ju načrtáva, empiricky nedokázateľná. Podľa neho seba-kreácia či seba-formácia nie je možná, pretože aj novovytvorené vlastnosti majú pôvod v hlbších príčinách, ktoré sme si my sami neurčili. STRAWSON, G.: The Impossibility of Moral Responsibility. In: *An international Journal for Philosophy in the Analytic Tradition*, vol. 75, 1994, no. 1/2, pp. 5-24.
- [65] WILSON, T. D.: *Strangers to Ourselves*. Harvard University Press: Cambridge 2002, p. 6.
- [66] Ibid., p. 23.
- [67] Zdržanie sa naplánovanej činnosti je súčasťou ľudskej existencie, no empiricky vysvetliť, ako k tomu dochádza, je pomerne náročné. Jedna zo štúdií prichádza k poznatkom, že zdržanie sa konat' je úzko prepojené s aktivitou v mozgovej oblasti, konkrétne s mediálnym prefrontálnym kortexom (MFK), ktorý je zodpovedný za rozhodovanie a vedomú skúsenosť toho, že si subjekt dané konanie alebo úmysel pamätá (dlhodobá pamäť). EUSTON, D. R. - GRUBER, A. J. - MCNAUGHTON, B. L.: The role of medial prefrontal cortex in memory and decision making. In: *Neuron*, vol. 27, 2012, no. 6, p. 1057.
- [68] MCKENNA, M. - COATES, J.: Compatibilism. In: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*, 2024. Dostupné z: <https://plato.stanford.edu/entries/compatibilism/>
- [69] PINKER, S.: *How the mind works*. London: Penguin Books 1997, pp. 213-214.



e-mail: [spirkova9@gmail.com](mailto:spirkova9@gmail.com), [spirkova2@ucm.sk](mailto:spirkova2@ucm.sk)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7121-1356>