

*Prehľadová práca***Vznik a význam konkrétnych predstáv a abstraktných pojmov**J. Pogády, P. Nádvorník<sup>1</sup>, M. Bernadič<sup>2</sup>**Development and significance of concrete images and abstract ideas****Súhrn**

Odraz objektívnej reality vo vedomí subjektu sa uskutočňuje dvojakým spôsobom. Prirodzený – vrodený – spôsob je zmyslové vnímanie, ktorým sa v dôsledku analyticko-syntetickej činnosti mozgu reálne objekty zobrazujú do pamäti nervovej sústavy ako konkrétne predstavy. Ich nekonečné množstvo sa stáva podkladom konkrétneho myslenia a od neho závislého konania. Tento princíp sa uplatňuje u všetkých organizmov, vrátane človeka. Fyziologickou transformáciou konkrétnych predstáv do abstraktných pojmov sa však dosahuje všeobecný spôsob špecificky ľudského myslenia v pojmoch. Podstatou tejto získanej zmeny je podmienené reflexný mechanizmus činnosti mozgu, pri ktorom sa predstava nahradí akýmkoľvek konkrétnym znakom, ktorý zastúpi pôvodný význam konkrétnej predstavy. Myslenie v pojmoch, ktorými sú aj znaky, prebieha pomocou slov, prípadne písma materinského jazyka podľa gramatických pravidiel. Dosiahol sa tak obrovský rozvoj všeobšahujúcej kultúry spoločnosti. Vyjadrovanie v pojmoch – ktoré sú predsa len vzdialené od skutočnosti – skrýva v sebe aj možnosť zneužitia, ktorému treba predchádzať hľadaním pravdy použitím konkrétneho myslenia (lit. 2).

**Kľúčové slová:** myslenie, pojem, vedomie, mozog

**Summary**

Reality picture is proceeded in two ways in subject's mind. Natural – inborn – way is sensory perception, where real objects are reflected in memory as concrete images due to analytic-synthetic brain activity. Infinite amount of images forms the base of concrete thinking and associated action. This approach is found in all organisms, including humans. Physiologic transformation of concrete images into abstract ideas forms specific human thinking using ideas. The base of this acquired change is conditional reflex mechanism of brain activity, where the image is substituted by any concrete sign, representing an original meaning of concrete image. Thinking using ideas, including signs, is realized with the assistance of words or writing system of mother tongue, according to grammatical rules. In this way, a colossal progress in society culture was reached. Expressing using ideas - which are away from reality - contains also a possibility of misusing, which should be prevented by searching for truth using concrete thinking (Ref. 2).

**Key words:** thinking, idea, mind, brain

Skutočnosť, že nervová sústava má schopnosť reflektovať okolie, predmety, živé tvory, ich pohyb a zmeny až po deje,

Psychiatrická klinika Fakulty sociálnych vecí a zdravotníctva Trnavskej univerzity, Pezinok, <sup>1</sup>Neurochirurgická klinika LFMU, Brno, a <sup>2</sup>Ústav patologickej fyziológie LFUK, Bratislava  
**Adresa:** Prof. MUDr. J. Pogády, DrSc., Sibírska 6, 821 01 Bratislava, Slovakia

v ktorých sa aktívne zúčastňuje, sa z filozofického hľadiska označuje špecifickým odrazom reality vo vedomí subjektu.

Ide o výstižné vyjadrenie, ktoré navodzuje dojem, akoby mal mozog „funkciu zrkadla“, do ktorého sa celý okolitý svet premieta. Fyzikálna predstava virtuálneho obrazu zase náorne približuje objektívnu funkciu mozgu.

Skutočná činnosť mozgu je však zložitejšia a jej fyziologický opis počíta s celým radom operácií, najmä s mechanizmami analýzy a syntézy – za spoluúčasti pamäti (Sečenov, 1952; Pavlov, 1952). Vstup sa začína v analyzátoroch mozgu, ktorými sú naše zmysly, zmyslové receptory.

Základnou funkciou každého analyzátora je jeho zobrazovacia funkcia. Napríklad optický analyzátor zobrazuje predmety alebo deje, ktoré subjekt skutočne vidí. Každý jav, ktorý pôsobí na analyzátory mozgu, je však zložitým podnetom, pretože v sebe zahŕňa rôzne stránky svojej konkrétnej podoby. Napríklad pri pohľade na jablko analyzujeme zrakom jeho farbu a tvar, čuchom zisťujeme vôňu, hmatom skúmame jeho povrch, prípadne chuťou zisťujeme jeho chuť, ale aj sluchom analyzujeme zvuk pri hryzení, ktorý nám dovoľí spoznať jeho ďalšie vlastnosti. Jednotlivé vnemy sa podľa lokalizácie analyzátorov síce zobrazujú v rôznych oblastiach mozgu, ale pôsobia súčasne a súčasne prebieha aj simultánna syntéza. Vzájomným prepojením sa vytvára komplexný obraz konkrétneho pozorovaného predmetu (jablka), ktorý sa zapíše do pamäti mozgu ako jeho konkrétna predstava.

Takýmto spôsobom sa do pamäti nervovej sústavy ukládajú najrôznejšie predstavy získané v priebehu existencie každej živej bytosti. Rozsah a obsah množiny predstáv, ktoré týmto spôsobom vznikajú, závisí od počtu a kvality analyzátorov – ale iste aj od spôsobu života jednotlivca a druhu (včítane človeka) a vytvára jeho konkrétnu skúsenosť.

Zmyslové vnímanie je z tohto hľadiska vrodenný základný fyziologický, prirodzený a samozrejmy spôsob poznávania reality.

Suma všetkých konkrétnych predstáv je však súčasne zdrojom myslenia pri hľadaní odpovede, či postupu na konkrétny podnet (úlohu). Keď napríklad sledujeme riešenie konkrétnej úlohy, napríklad skladanie jednoduchého zariadenia, stávame sa divákmi predstavenia konkrétneho myslenia, ktoré sa opiera o konkrétne predstavy. Podobným spôsobom rieši úlohu – napríklad získať potravu umiestnenú mimo priamy dosah – aj opica, ktorá má v dosahu tyč a rôzne kocky. Takéto myslenie je síce pomalé, nevyhne sa chybám, ale je reálne, založené na objektívnych predstavách. Preto je konkrétné myslenie univerzálne platné pre všetky živé organizmy.

Proti konkrétnemu mysleniu v predstavách stojí špecifický ľudské myslenie v abstraktných pojmoch. Pretože abstraktný pojem úzko súvisí s konkrétnou predstavou, predpokladá sa, že došlo k fyziologickej transformácii z predstáv do pojmov. Táto transformácia v sebe zahŕňa získanú kvalitatívnu zmenu, ktorá je výsledkom iteratívneho stretnutia a súvisí s prisudzovaním významu (sémantikou).

V reflexnej teórii už pred sto rokmi I.P. Pavlov dokázal, že spájaním – dovedy indiferentného – podnetu (napr. zvuku zvončeka) s prijímaním potravy po niekoľkých opakovaníach už vlastný zvuk vyvolá reakciu spojenú s prijímaním potravy, a to bez prítomnosti potravy. Vo všeobecnosti možno povedať, že zvuk zastúpil predstavu potravy. Dostalo sa mu významu z hľadiska obživy.

Podobne treba chápať dávno známu skutočnosť: Keď sa k dieťaťu prihovára jeho matka, oslovuje ho menom, dieťa

už podľa hlasu a zvuku jej slov spoznáva svoju matku, alebo podľa pohybu jej ruky dieťa spozná, čo od neho chce, čo mu chce naznačiť alebo povedať. Dieťa si veľmi ľahko osvojí nielen mimiku, ale aj pohyby a gestikuláciu matky.

Podstatou fyziologickej transformácie sú zrejme získané väzby (podmiernené reflexy), pri ktorých sa prenesie význam z predstavy na konvenčný (zástupný) znak, a ten sa stane prostriedkom dorozumievania. Znakom, pokiaľ sa mu prisúdi význam, môže byť čokoľvek, môže byť čokoľvek – nielen zvuk, ale aj konkrétne predmety alebo situácie.

U ľudí vývin sémantických znakov vyústil do slov určitého jazyka, ktoré presne zodpovedajú konkrétnym predstavám. Konečná množina abstraktných pojmov vo forme slovníka, ktorá sa používa podľa gramatických pravidiel, sa stala základom abstraktného myslenia.

Prekódovanie jednotlivých hlások zo slov do písmen a ich reprodukciu sa dostal do rúk ľudstva ohromujúci nástroj rozvoja kultúry vo všetkých oblastiach spoločenskej činnosti.

Abstraktné myslenie je nesmierne rýchle, ľahko sa prenáša do najrozličnejšej tematiky a prekonaním jazykových bariér má schopnosť osloviť široké masy ľudí celej planéty.

Vo svojej podstate však skrýva nebezpečný nedostatok v tom, že sa ľahko odchýli od skutočnosti a môže šíriť zavádzajúce, skreslené až klamlivé informácie. V postavení korektora pravdy môže vtedy vystúpiť formálna logika alebo dialektika, ale najmä návrat ku konkrétnemu mysleniu, ktoré sa vždy opiera o objektívnu skutočnosť. Obe formy myslenia je potrebné využívať práve preto, aby sa dosiahla pravdivá reflexia objektívnej skutočnosti, a teda aj pohnútky pre naše konanie a správanie.

Rozštiepením vznikajú vážne trhliny v dokazovaní, ktoré sú zreteľné napríklad pri súdnom procese. Výpovede obžaloby a svedkov spravidla prebiehajú v ich abstraktnom myslení, niekedy aj úmyselne skreslenom. Vyšetrovatelia naopak musia zháňať a predkladať reálne usvedčujúce dôkazy a doložiť svoje predstavy v konkrétnom myslení. Pri nezávislom priebehu procesu by sa takto mala vždy dosiahnuť pravda.

## Literatúra

**Pavlov, I.P.:** Prednášky o činnosti mozgových hemisfér. Praha, SZN 1952, 294 s.

**Pelikán, V.:** Patogenese afasií. Praha, Avicenum 1970, 205 s.

**Sečenov, I.M.:** Mozkové reflexy. Praha, SZN 1952, 104 s.

*Do redakcie došlo 18.1.2004.*