

**Koukolík, F. *Lidský mozek. 3. přepracované a doplněné vydání.***

Praha: Galén, 2012. 400 s.

Nové přepracování již osvědčené pre- a postgraduální příručky, která vyšla v prvních dvou vydáních v letech 2000 a 2002, autor zdůvodňuje slovy „Vědecký vývoj její obsah z valné části překonal“. To je možná až příliš přísný soud, na druhé straně svědčí o jeho záslužné péči o obor a o studenty, praktiky a teoretiky, kterým své dílo věnuje s realistickým upozorněním „Kniha je náročná, text hutný, četba namáhavá.“ Je to pravda.

Prvním nápadným znakem tohoto vydání je částečné přeskupení jejích hlavních kapitol a podstatně rozšířené zpracování některých témat. Z konce na počátek se – ku prospěchu věci – přesunulo obecné pojednání o skladbě a funkci lidského mozku. Změny oproti dřívějším vydáním jsou patrné; například Baarsův přehled hypotéz o vztahu mozku a vědomí je vypuštěn, zatímco je rozšířena prezentace Mesulamova modelu neurokognitivních sítí, připojena zpráva o výzkumném mapovacím přístupu „konektom“ či doplněny alternativní cytoarchitektonické mapy korových oblastí.

Dřívější kapitola „Poznávání a agnozie“ je v tomto vydání rozdělena do tří, pojednávajících o anatomické a funkční organizaci zrakového, sluchového a dotekového systému (se závěrečným výkladem o synestézii) zvlášť; rozsahem na tom získala především kapitola o sluchu. Všechny jsou kromě rozšíření výkladových částí nově doplněny o ilustrativní schémata a obrázky vytvořené na základě funkčního zobrazení aktivity korových oblastí podstatných pro odpovídající sensorickou funkci.

Skladebně zdokonalená a obrázkově doplněná je i kapitola o paměti. Ta v předchozím vydání začínala výkladem poruch paměti, které je nyní vhodněji přesunuto až za popis jejích normálních funkcí. Jen témata „priming“ a „pavlovovské podmiňování“ jsou zde umístěna až ke konci kapitoly mezi dvěma oddíly o paměťových poruchách, což poněkud ruší jinak obsahově plynulý sled výkladu mozkových mechanismů paměťových funkcí (a jejich poruch) od krátkodobých po déledobé.

Kapitola o jazyce, řeči a jejích poruchách je rozšířena o zasazení tématu do obecnějších souvislostí, zvlášť ve vztahu k nově rozpracovaným hypotézám o vývojových zdrojích jazyka v ontogenezi a ve fylogenezi, včetně předpokládaného genetického základu a zrcadlově-neuronového podkladu „mozku připraveného pro jazyk“. Jsou zde přidány obrázky ukazující typická zobrazení zvýšené aktivity klíčových oblastí mozku při zpracování jazykové informace. Jako u dalších kapitol je tu pojednání o poruchách řeči a jejích speciálních modalit (psaní, počítání) logičtěji přesunuto z počáteční do závěrečné části kapitoly.

Následující kapitola o hybnosti, praxii a apraxiích obsahově odpovídá předchozímu vydání, je však formulačně zpřesněna a nově vybavena opět názornými vyobrazeními anatomických struktur a funkčních vazeb vznikání a zprostředkování nervového řízení pohybů a jejich poruch.

Kapitola o lateralitě (v předchozím vydání nazvaná „Pravý a levý mozek“) je o třetinu objemnější. Ke standardní látce funkční specializace mozkových hemisfér tu autor slovem i obrazem přiřazuje nové výzkumné poznatky o jejich anatomické a funkční asymetrii a hypotézy o její fylogenetické či ontogenetické podmíněnosti. Systematičtěji se tu věnuje i poznatkům a výkladům vyvozeným ze zkoumání výkonů „rozštěpeného mozku“.

Emocím věnovaná kapitola je zde svým rozsahem přibližně dvojnásobná proti předchozímu vydání. Nový zde je, vedle zajímavého přehledu teoretických a výzkumných historických mezníků bádání o vztahu mozku a emocí, také pokus o systematické uspořádání teoretických pojmů označujících afektivní stavy a děje. Jejich tradičně neostré psychologické vymezení tu ponechává určitou volnost, i když k některým definicím rozlišujících pojmů je možno vznést důvodné výhrady. Autor zde také podrobněji probírá homeostatickou úlohu „emocí“ (spíše však interoceptivně buzených tělesných pocitů) v nervových sítích. Namísto dřívějšího výkladu o posttraumatické stresové poruše je zde vhodně zařazeno pojednání o stresu a o soustavě neuroendokrinních odezev v průběhu stresové aktivity obecně. Do kapitoly jsou textem i obrazem doplněny novější teoretické a výzkumné pokroky z oblastí výzkumu bolesti (inovace původní Melzackovy teorie „matricovým“ pojetím vnímání bolesti) a slasti („systém odměny“, „hédonický mozek“). Podnětné je nové pojednání o souvislostech emočních a kognitivních dějů (paměti, pozornosti, inteligenci), včetně poznatků o jejich možném rozpojování. Zajímavé jsou i poukazy na typové či individuální zvláštnosti mozkových ukazatelů průběhu emocí. Kromě zde vynechaných pojednání o posttraumatické stresové poruše a afektivních poruchách zde možná někteří budou přece jen o něco více postrádat také vypuštěné oddíly o neuropsychologii látkových závislostí nebo o neuropsychologii násilného chování, které obsahovalo minulé vydání.

Kapitola „Vědomí a pozornost“ se zde rozrostla o téma spánku, jeho funkcí a poruch; další zde podrobněji probírané poruchy se týkají úkazu „opomíjení“ a kvantitativních poruch bdělosti až po „vegetativní stavy“. Vypuštěn je tu proti dřívějšímu oddíl o neurobiologii syndromu poruchy pozornosti s hyperaktivitou.

Závěrečná kapitola, stejně jako jí odpovídající 9. kapitola v předešlém vydání, je věnována řídicím funkcím korových čelních laloků. Počet zde probíraných prefrontálních funkčních systému se rozrostl o „frontopolární obvod“ ze tří na čtyři. Poněkud na úkor dříve více probíraných psychických poruch souvisících s poškozením této oblasti mozku je zde představen větší počet (celkem osm) „modelů“ jejich dílčích funkcí, zčásti vytvořených až v průběhu posledního desetiletí. Značná funkční složitost této oblasti a neshodnost vystopování neuronových propojení uvnitř ní i navenek s řadou vůči ní vnějších mozkových struktur podporuje autorovu volbu tuto výzkumně mimořádně živou tematiku ponechat na závěr.

Oproti minulému vydání vypuštěné samostatné kapitoly o neurobiologii schizofrenní poruchy a o obecně evolučním pojetí vývoje psychiky a jejího neurobiologického podkladu nepokládám za podstatnou ztrátu. Věcné poznatky jsou dostupné v mnoha jiných zdrojích a spekulativní teorie bývají v této oblasti pomíjivé.

Jako celek se posuzovaná kniha, navzdory možným alternativním preferencím různých „uživatelů“, jeví tematicky logičtěji uspořádaná a poznatkově vskutku podstatně pokročilejší oproti stavu na počátku tisíciletí, vystiženém v předchozích vydáních. Pro studium jsou v tomto vydání velice prospěšným příspěvkem soustavně vkládané nákresy ukazující výsledky výzkumného užití zobrazovacích metod stavby a funkce činného mozku ve vztahu k jeho fyziologickým a psychologickým funkcím u probíraných témat. Značně oceňuji i jazykovou úroveň textu; navzdory vykládané látce, kterou nelze jazykově uchopit bez rozsáhlého aparátu překloněných cizojazyčných výrazů, autor se všude, kde to lze, vyjadřuje velmi kvalitní češtinou.

Pokládám tento učební text v novém vydání za značnou měrou reprezentativní pro současné výzkumné a teoretické dění v tomto oboru. Doporučuji jeho studium studentům, badatelům i praktikům všech oborů, kde je znalost neuropsychologických souvislostí užitečná pro porozumění podmíněnosti duševních funkcí a výkonů, popřípadě jejich poruch, stavem a průběhem funkcí konkrétních anatomických struktur a funkčních systémů mozkové tkáně, popřípadě i pro pokusy prospěšně ovlivňovat jejich průběh či kvalitu. Autor zde svůj záměr, dovést novým vydáním text „Lidského mozku“ co nejlíže současnému stavu empirického poznání a s ním spjatého teoretizování, úspěšně naplnil.

Doc. PhDr. Karel Balcar, CSc.

Pražská vysoká škola psychosociálních studií

---

Balcar, K. (2012). Lidský mozek. 3. přepracované a doplněné vydání. [recenze]. *E-psychologie* [online], 6 (3), 22-24 [cit. vložte datum citování]. Dostupné z WWW: <<http://e-psycholog.eu/pdf/balcar-rec6.pdf>>. ISSN 1802-8853.