

KOGNITÍVNA PSYCHOLÓGIA V STREDOVEKU

Imrich RUISEL

Ústav experimentálnej psychológie

Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

2017

© Ústav experimentálnej psychológie, Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

Vydal: Ústav experimentálnej psychológie, Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

Recenzenti: doc. PhDr. Tomáš Sollár, PhD.
doc. PhDr. Judita Stempelová, CSc.

Technická spolupráca: Mgr. Ida Prokopčáková

Publikácia neprešla jazykovou korektúrou

Publikácia vznikla za podpory grantu VEGA č. 2/0166/15 „Rozhodovanie a efektívne riešenie komplexných problémov v intrapsychických väzbách s kognitívnymi štýlmi“

ISBN 978-80-88910-59-6

EAN 9788088910596

OBSAH

Úvod	5
Kognície pod drobnohľadom	9
Roky raného stredoveku	43
Predchodcovia stredovekých učencov	56
Kognitívna psychológia podľa Aristotela	72
Vnútorne zmysly	88
Kognícia racionálnej duše	105
Stredoveké aplikácie	130
Stredoveké a moderné teórie kognícií	152
Záver	163
Literatúra	179

Motto:

*História je svedkom doby,
dňom pravdy, životom pamiatky,
majstrom života, hlásateľom
minulých čias*

Michel de Montaigne

*To najlepšie, čo máme z dejín,
je entuziazmus, ktorý v nás
vyvolávajú*

Johann Wolfgang von Goethe

ÚVOD

Kognitívna psychológia patrí k tým odvetviám psychológie, v ktorých sa v posledných desaťročiach dynamicky rozvíjajú nielen výskumné aktivity, ale aj aplikácie do praxe. Základný výskum v kognitívnej psychológii je zameraný na podstatu a analýzu poznávacích procesov. Aplikovaný výskum preferuje výskum stratégií, prostredníctvom ktorých rôzne skupiny populácie využívajú získané poznatky v reálnych podmienkach. Napríklad kognitívni terapeuti už dlho upozorňujú, že podľa úrovne kognitívnych procesov možno u klinických pacientov efektívne liečiť depresie a úzkosti. Prípadne využívajú teoretické poznatky, získané v laboratóriách, na posilňovanie zoslabnutej pamäti alebo odstraňovanie problémov s čítaním.

Väčšina kognitívnych psychológov sa orientuje na interné psychické procesy, ktoré sprostredkujú komunikáciu človeka s vonkajším prostredím. Medzi ne patrí najmä pociťovanie, vnímanie, pozornosť, učenie, pamäť, jazyk, riešenie problému, usudzovanie a inteligencia. Na druhej strane kognitívna psychológia sa príliš nezaujíma o fyziologickú psychológiu, individuálne rozdiely medzi ľuďmi alebo o sociálnu psychológiu. Kľúčový pojem *kognície* už v staroveku zaviedli filozofi, ktorí rozdelili psychológiu na tri časti: *poznanie*, *vôľu* a *afekty*. Prílišná špecializácia súčasných psychológov vyžaduje úzke zameranie na niektorý z týchto problémových okruhov. Väčšina z nich sa aspoň zhoduje na predpoklade, že hlavným cieľom kognitívnej psychológie je poznanie presného stavu vnútorných procesov, ktoré sa podieľajú na plnení kognitívnych úloh.

Ako je známe, v súčasnom svete informácie spracovávajú a ukladajú nielen ľudia, ale aj počítače a kognitívni psychológovia sa snažia s nimi spolupracovať. Preto v súčasnosti dominuje prístup spracovania informácií umožňujúci pochopiť výber a podstatu interných psychických procesov intervenujúcich medzi prezentáciou podnetov a následnými odpoveďami. Človek neraz vystupuje s prívlastkom *homo sapiens*, alebo človek rozumný. Tento výrok reflektuje všeobecné presvedčenie, že práve inteligencia ho odlišuje od iných živých tvorov. Preto cieľom kognitívnej psychológie je aj pochopenie podstaty ľudskej inteligencie.

Autor je presvedčený, že záujemcovia o problematiku kognitívnych procesov by pri štúdiu moderných koncepcií nemali prehliadať ani ich historické korene. Pri skúmaní týchto procesov si pozorovateľ nevdojak pripomenie úryvok z básne gréckeho básnika Archilocha: *Líšky poznajú veľa vecí, ale ježkovia jednu veľkú vec*. To znamená, že ľudia sa neraz venujú mnohým problémom, ale pomerne povrchno (*líšky*), alebo uprednostňujú len málo tém, avšak riešia ich veľmi dôkladne (*ježkovia*). No filozofické i psychologické úvahy o podstate poznávacích schopností a inteligencie vyžadujú spoločné úsilie *ježkov a líšok*, čiže mysliteľov, ktorí sa intenzívne zameriavajú nielen na jeden hlavný problém, ale sa usilujú prebádať aj ich širší výber.

Súčasná civilizácia sa prikláňa k názoru, že všeobecný záujem o kognície prevládol v antickom Grécku aj keď vieme, že sa nimi zaoberali napríklad aj v Číne, Mezopotámii a starovekom Egypte. Platón a Aristoteles v diskusiách o podstate poznania špekulovali najmä o pamäti a myslení. Diskusie, ktoré boli pôvodne filozofické, vyvolávali dlhé polemiky, ktoré pretrvávajú až do súčasnosti. Na antagonistických pozíciách stáli *empirici* veriaci, že poznanie pochádza zo skúseností a *nativisti*, alebo *racionalisti*, ktorí argumentovali, že deti na svet prichádzajú s veľkou časťou vrozených poznatkov. Diskusie zintenzívnili v 17. storočí. Viaceré myšlienkové prúdy 19. storočia často vyúsťovali do psychologických špekulácií o ľudskom poznávaní. V skutočnosti mnohé experimenty realizované v kognitívnej psychológii mohli prebehnúť už v zlatej ére gréckeho poznania. Ale kognitívna psychológia, podobne ako viaceré iné vedy, trpela kvôli svojim egocentrickým a chybným pohľadom na svoju podstatu. Pred 19. storočím sa zdalo nepredstaviteľné, že by ľudská myseľ a inteligencia bola prístupná vedeckým analýzám. V dôsledku toho súčasná kognitívna psychológia ako veda nemá viac ako 150 rokov a svojou štruktúrou výrazne zaostáva za inými vedami, najmä prírodnými. Veľa času stratila dlhým oslobodzovaním sa od chybných predstáv, ktoré vznikali prostredníctvom takej introvertnej aktivity, akou je vedecké štúdium ľudského poznania. Počas dlhých filozofických debát výrazne napredovali vedy ako astronómia, fyzika, chémia a biológia. Situácia sa zdanlivo rozvíjala tak, akoby do 19. storočia ani nedochádzalo k pokusom o využívanie vedeckých metód pre pochopenie podstaty ľudského poznávania. Práve táto situácia viedla k požiadavke, aby sa bádatelia vrátili do historického obdobia psychológie, keď sa stavali základy budúceho poznania.

História psychológie môže výdatne prispieť k znovuobjavovaniu veľkých ideí minulosti. Pomáha pri reorientácii pozornosti na základné poznávacie problémy, na ktoré by vedci mali nasmerovať svoje úsilie. Porovnávanie sociálnych kontextov minulých i súčasných javov znižuje závislosť objektivity výskumu od iracionálnych vplyvov. Môže aj integrovať poznatky, získané v rôznych oblastiach vedy. Tie môžu inšpirovať k novej výskumnej orientácii, ktorá napomáha riešiť aktuálne problémy, vedie k detailnejšej charakteristike budúcnosti, k redukcii tendencie vnímať známe fakty ako inšpiratívne, k demonštrácii trendu, že poznanie je kumulatívne, k prežívaniu vedeckej pokory pri hodnotení vlastných prínosov, čo prispieva k formovaniu komplexnejšej osobnosti. Okrem toho história psychológie môže byť aj zdrojom intenzívneho intelektuálneho potešenia, ku ktorému sa hlási aj autor.

Hlavným argumentom pre štúdium histórie je však fakt, že perspektíva každého vedného odboru je výrazne ovplyvňovaná jeho minulosťou. Najmä tým, že nahrádza subjektívny vedecký *prezentizmus* komplexnejším a objektívnejším *historizmom*. Idey sú do značnej miery produktom socio-kultúrneho kontextu, v ktorom pôsobia a súčasné výskumné úsilie nie je výnimkou z tohto princípu.

Nie je tajomstvom, že významnú úlohu vo vývoji vedy zohral aj stredovek, ako dynamická súčasť histórie. Jednu z výrazných intelektuálnych tém stredoveku tvorí revolúcia v myslení, ktorú začali objavy a preklady spisov Aristotela a Platóna do latinčiny. Jednu z kľúčových tém knihy tvoria stredoveké úvahy a teoretizovanie o problémoch, dnes zaraďovaných do výskumných plánov kognitívnej psychológie. Ide o poznanie, ako človek získava, spracováva a využíva informácie o svete a o jeho rozvoji. Práve objavenie spomínaných základných spisov v stredoveku sformovalo novú paradigmu psychológie. Na jej základe vznikli základy stredovekej kognitívnej psychológie, ktorá stála na dvoch základných pilieroch: na Aristotelových ideách vyjadrených v spise *De Anima* a na fyziologickej teórii vnútorných zmyslov, odvodenej z gréckych a arabských lekárskeho spisov (najmä Avicennu).

Uviedli sme už, že štruktúru tejto publikácie ovplyvnil postulat, že stredoveké teórie zdieľajú viaceré spoločné črty odvodené od Aristotela a medicínskych autorov. Preto pre autora bolo užitočnejšie prezentovať skôr viac-menej spoločnú stredovekú teóriu, než diskutovať o jednotlivých kognitívnych teóriách vtedajších učencov. Dôraz sa kládol aj na diskusie o výraz-

nejších odchýlkach od základného modelu. Autor sa zamerl najmä na názory Avicennu, Averroa, Augustína, Alberta Veľkého, Tomáša Akvinského, Williama Occama a niekoľkých ďalších, ktorí podľa jeho názoru mohli vhodne rozšíriť poznatky zaraďované do tematického okruhu kognitívnej psychológie. To by mohlo prehĺbiť zaujímavosť a čitateľnosť knihy. Autor sa tiež ospravedľňuje za niektoré terminologické problémy pri vysvetľovaní podstaty stredovekých teórií, ktoré vyplývajú z rôznorodosti použitých literárnych prameňov a najmä z neúplných analógií medzi stredovekým a súčasným psychologickým poznaním. To si pochopiteľne vyžaduje istú predstavivosť pri vymedzovaní pojmov stredovekých autorov, ktorí často používali rovnaké pojmy ako sú súčasné, avšak v jemne odlišných významoch.

Prvá kapitola prináša prehľad niektorých problémových okruhov súčasnej kognitívnej psychológie. Druhá kapitola uvádza psychologické idey, najmä Augustínove, známe vo vzdelaných kruhoch kresťanskej Európy ešte pred rozšírením Aristotelovho diela v Európe. Tretia kapitola prezentuje teórie antických Grékov, ktoré študovali stredovekí učitelia, aby boli schopní rozlišovať medzi kognitívnymi funkciami, ktoré sú súčasťou buď telesných orgánov, alebo nemateriálnej inteligencie, alebo mysle. Štvrtá kapitola predstavuje Aristotelovu teóriu poznania. Piata kapitola analyzuje pôsobenie vnútorných zmyslov. Šiesta kapitola skúmala kognície racionálnej duše. Siedma kapitola uvádza 4 aplikácie stredovekej kognitívnej teórie a ôsma kapitola prináša všeobecné analýzy vzťahu medzi stredovekými a modernými kognitívnymi teóriami.

Knihu *Kognitívna psychológia v stredoveku* autor venuje svojej manželke RNDr. Zdenke Ruiselovej, CSc. Patrí jej vďaka, pretože sa nielen musela vyrovnáť so spolunažívaním s manželom „prilepeným“ k notebooku, ale aj zmierňovať občasnú emočnú napätosť oboch aktérov humorom a toleranciou. Bez jej podpory by kniha nevznikla. Keďže obaja sme profesijne zameraní na kognitívnu psychológiu, na jej históriu i súčasnosť, pri koncipovaní a úpravách textu mi poskytovala aj cenné rady a postrehy.

Imrich Ruisel

KOGNÍCIE POD DROBNOHLÁDOM

V priebehu dvadsiatich piatich storočí človek oveľa rýchlejšie získaval poznatky o fyzikálnom svete než o vlastnej psychike. Od čias Aristotela prírodné vedy fyzika i chémia významne pokročili v poznaní pravidiel regulujúcich vonkajší svet. V rovnakom čase sa vedy o človeku rozvíjali pomerne pomaly. Dokonca ešte v storočí Sigmunda Freuda (1856 – 1939) a Ivana Petroviča Pavlova (1849 – 1936) boli Platónove dialógy dôležitým zdrojom informácií o myslení a emóciách, ako naznačuje aj výrok nositeľa Nobelovej ceny Lorda Bertranda Russella (1872 – 1970), že pre neho dejiny filozofie končia Platónom. Tento výrok svedčí nielen o hlbokom poznaní starovekých mysliteľov, ale aj o limitoch súčasných vedcov a ich poznania.

Je všeobecne známe, že medzi vedami o človeku významné miesto zaberá psychológia, skúmajúca nielen zákonitosti správania a prežívania človeka, ale aj externé a interné premenné, ktoré ho regulujú. Vďaka intenzívnym laboratórnym výskumom i klinickým pozorovaniam psychológovia zhromaždili dostatok poznatkov o podstate vnímania, pamäti i myslenia, podľa ktorých sformulovali svoje predstavy o pôsobení motívov, emócií i osobnostných premenných, hoci z týchto údajov nemožno zložiť uzavretý systém, ani sformulovať komplexnú psychologickú teóriu, ktorá by bola taká univerzálna a validná, ako teória gravitácie alebo evolučné zákony. No napriek tomu sú aj psychologické poznatky užitočné a hodné povšimnutia.

V priebehu času sa sformulovali tri dominantné koncepcie človeka. Prvá z nich je *behavioristická*. Podľa nej človek tvorí zvonku riadený systém, ktorého správanie je regulované vonkajším prostredím. Systém odmien a trestov rozhoduje o tom, pred čím človek uniká a po čom túži. Psychické procesy preto v regulácii ľudského správania nehrajú žiadnu rolu; napríklad pevná vôľa predstavuje sémantickú fikciu. Zástancovia tejto koncepcie rozpracovali systém metód i techník umožňujúcich zmeny reakcií človeka a zhrnuli ich pod názvom *behaviorálne inžinierstvo*. Podľa nich možno manipulovať s prostredím a ľudské správanie regulovať primeraným repertoárom odmien a trestov. Tento mechanický portrét je v rozpore s bežnými predstavami o činnosti človeka.

Druhý pohľad na človeka presadzuje *psychodynamická* koncepcia. Podľa nej správanie ľudí závisí od vnútorných dynamických síl, známych ako pudy, inštinky, potreby alebo postoje. Pudy sú spravidla nevedomé, často medzi nimi dochádza ku konfliktom, ktoré človek nedokáže primerane zvládnuť. Základnou metódou k navodeniu zmien v správaní i osobnosti je psychoterapia, ktorá uľahčuje človeku riešenie jeho nevedomých konfliktov; vďaka nim sa môže prispôbiť vonkajšiemu prostrediu. Psychodynamický portrét do značnej miery zobrazuje klinický obraz človeka.

Po *tretie*, psychológovia sformovali *kognitívnu* koncepciu. Podľa nej je človek systémom spracovávajúcim informácie. Jeho správanie regulujú nielen informácie z vonkajšieho prostredia, ale aj tzv. kognitívne štruktúry, čiže trvalé poznatky zakódované v dlhodobej pamäti, získané v procese učenia i myslenia. Prívrženci tejto koncepcie predpokladajú, že je človek systémom samostatným i tvorivým. Základnou metódou, ktorá vedie k zmenám správania i aktivity, je výchova.

*

Nie je tajomstvom, že ľudská existencia je do značnej miery podmienená optimálnou činnosťou poznávacích procesov. Schopnosti človeka organizovať a pamätať si informácie, plánovať, rozhodovať sa a symbolicky komunikovať sa významne podieľajú na humanizácii ľudskej spoločnosti a raste jej sebauvedomenia. Kognitívne schopnosti umožňujú získavať nielen informácie o fyzikálnom i sociálnom svete, ale aj usporadúvať získané skúsenosti pomocou zložitých pravidiel i sociálnych organizácií. Bez týchto schopností by neboli mysliteľné ani súčasné vedecké a umelecké výtvarky, ale ani technologický pokrok a sociálno-kultúrne zvláštnosti. Chýbali by nielen zložené morálne a právne kódexy, ale aj životaschopné ekonomické, politické a náboženské systémy a jedinečné rodinné štruktúry. Nedostatočné vzdelávanie by výrazne limitovalo technické, filozofické alebo literárne poznatky, a tým aj rozvoj inteligencie človeka.

V rýchlo sa rozvíjajúcej industriálnej spoločnosti kvalitné poznávacie schopnosti významne prispievajú k prežívaniu efektívneho a úspešného života. Neprekvapuje, že bádatelia venujú značnú pozornosť nielen podstate, ale aj vývinu poznania. Preto S. Siegel už roku 1981 uvažoval o *období kognitívnej revolúcie*, aj keď časť psychológov upozorňovala na nebezpečenstvo vyplývajúce zo zanedbávania takých významných psychických funkcií, ako sú naprí-

klad sociálny a emočný vývin, hodnoty a vôľa. Štúdium poznávacích procesov sa netýka len psychológov, ale aj expertov iných vedných disciplín. Prax neraz kladie naliehavé otázky, napríklad prečo väčšina mladších, ale aj starších pacientov trpí náhodnými poruchami pamäti, dokonca aj vtedy, ak je ich inteligencia intaktná? Zabúdajú meno priateľa alebo miesto schôdzky preto, že ich pozornosť nebola pri osvojovaní si tejto informácie dostatočná? Či zlyhanie možno pripočítať nadbytku informácií, ktoré pamäť preťažujú? Prípadne, nakoľko sú ľudia dostatočne vnútorne motivovaní, aby sa naučili a pamätali si určité informácie?

Môže z týchto úvah vyplývať, že zhoršená pamäť negatívne reguluje aj ostatné poznávacie procesy? Ovplyvňuje dlhodobá pamäť riešenie problémov, rozhodovanie a ďalšie komplexné myšlienkové procesy? Alebo aj tvorivosť a iné vyššie poznávacie procesy ako sú inteligencia a múdrosť? Na druhej strane, možno niečo urobiť pre zlepšenie pamäťových schopností alebo zrýchliť spracovávanie informácií? Prípadne, aké typy poznávacích procesov ovplyvňujú nadpriemerné výkony expertných mnemotechnikov? Dôležitým motívom intenzívneho štúdia kognícií je aj získavanie poznatkov o človeku – mysliteľovi. Poznatky o vlastných poznávacích procesoch sa získavajú prostredníctvom metakognícií.

Iný motív štúdia poznávacích procesov spočíva v predpoklade, že myslenie významne ovplyvňuje každodenný život ľudí. Napríklad, primerané spracovávanie informácií o sebe signalizuje nielen úroveň poznávania jednotlivca, ale aj jeho osobnostný profil. Komplexnejšie myšlienkové procesy sa obvykle podieľajú na formovaní abstraktnejších a diferencovanejších informácií o sebe. Preto neadekvátne štýly, ako sú iracionálne systémy presvedčení alebo neschopnosť filtrovať irelevantné informácie, môžu prispievať k vzniku porúch osobnosti.

*

Už z názvu tejto publikácie vyplýva, že je tematicky zameraná na históriu štúdia ľudského poznania. Autor sa snaží pripomenúť svojim kolegom – kognitívnym psychológom, ako aj ostatným expertom v oblasti humanitných vied, ktorí sa venujú tejto problematike, že ich expertnosť významne ovplyvňuje poznanie histórie, ktoré signalizuje dlhú cestu, po ktorej museli prejsť naši predchodcovia. Vecné argumenty v prospech historického pohľadu uviedol aj R. J. Sternberg (2002). Po *prvé*, z toho, že človek vie, odkiaľ prichádza,

možno ľahšie určiť, kam smeruje. Po *druhé*, môže sa poučiť z minulých chýb a ak aj chyby bude robiť znova, nemal by opakovať staré. Po *trete*, mnohé témy, ktorými sa zaoberá kognitívna psychológia, majú hlboké korene v dávnej histórii. V priebehu vývoja spoločnosti sa prístup k skúmaniu rôznych problémov menil. Napriek tomu mnohé problémy zostávajú rovnaké. Po *štvrté*, štúdium minulosti umožňuje aj objavovať zákonitosti vývoja určitých trendov, stručne povedané, možno zistiť, ako ľudia myslia, podľa toho, ako o myslení v minulosti premýšľali.

Pri štúdiu týchto trendov sa napríklad zistilo, že vývoj myslenia predstavuje *dialektický proces*. V dialektike sa na počiatku poznania vyskytuje *téza* (tvrdenie). Napríklad dlho sa predpokladalo, že niektoré funkcie ľudského správania (napríklad inteligencia alebo osobnosť) sú regulované iba vrodenými schopnosťami. Neskôr sa však zistilo, že táto *téza* nie je kompletná a preto vznikla *antitéza* (tvrdenie protirečiace pôvodnému tvrdeniu). Napríklad niektoré myšlienkové školy dospeli k záveru, že viaceré psychické funkcie sú do značnej miery ovplyvnené len výchovou, teda zásadným vplyvom prostredia, v ktorom ľudia vyrastajú a neskôr žijú i ako dospelí.

Skôr alebo neskôr diskusia medzi *tézou* a *antitézou* vedie k *syntéze*, ktorá zlučuje najpravdepodobnejšie zložky oboch strán. Napríklad pri diskusii o vzťahu dedičnosti a prostredia dospeli experti k záveru, že rôzne aspekty ľudského správania sú ovplyvnené interakciou medzi vrodenými vkladmi (génmi) a získanými podmienkami (výchova). Pokiaľ táto *syntéza* prispeje k bližšiemu pochopeniu problému, bude prijatá ako nová *téza*, po ktorej bude nasledovať nová *antitéza*, potom znova *syntéza* a tak ďalej (Sternberg, 2002). Dodnes si kognitívni psychológovia kladú hamletovskú otázku, či sú psychické charakteristiky a ľudský spôsob poznávania vrodené (zdedené od rodičov a ďalších predkov) alebo získané (naučené na základe interakcie s fyzickým a sociálnym svetom). Validná odpoveď na túto otázku je však v nedohľadne.

Teórie vo výskume

Od počiatku kognitívnej psychológie sa veľký dôraz kládol na vypracovanie teórií. Z metodologického hľadiska je však nevyhnutné zvážiť, aká teória je validná a ktorú možno spochybňovať. Aj validné teórie by sa mali posudzovať

vať triezvo, s uznaním, že nevznikli len špekuláciami, ale že tiež nehlásajú absolútnu pravdu. Veď história vedy prináša veľa dôkazov o časovej obmedzenosti večných právd. O viacerých sa bude diskutovať aj na stránkach tejto knihy. Teória je skôr systémom umožňujúcim pochopenie skúmaných javov a predikciu udalostí, ktorých podstata je doposiaľ neznáma.

Významnou súčasťou výskumnej psychologickkej praxe je buď realizácia laboratórnych experimentov v umelých podmienkach alebo pozorovania v rámci prirodzených experimentov v reálnom svete. Oba typy experimentov poskytujú poznatky o ľudských kogníciách. Napríklad sa zistilo, že ak sa po naučení textu o 24 hodín vyžaduje jeho reprodukcia, ľudia si v pamäti udržia 25 % naučeného textu, ak sa však po rovnakom čase skúmalo znovupoznanie, zopakovali až 50 % podnetov. Psychológovia nazhromaždili veľké množstvo podobných údajov a nie je v silách ani najväčších nadšencov, aby taký rozsiahly sklad poznatkov kompletne zvládli. Preto kvôli dostupnosti týchto údajov je nevyhnutné poznať spôsob, ako ich sumarizovať a systematizovať. Experimenty však tvoria iba časť psychologického výskumu. Kvôli využiteľnosti získaných poznatkov bolo nevyhnutné vytvoriť systém, ktorý umožní predpovedať nové situácie na základe minulých výsledkov. Táto prediktívna kapacita je obzvlášť dôležitá najmä vzhľadom na praktické využitie poznatkov výskumu v kognitívnej psychológii.

V každodennom jazyku často však odznieva výrok: *mám na to teóriu (alebo filozofiu)* so špekulatívnym nábojom. Avšak teória vo vede je, alebo by aspoň mala byť založená na systematických úvahách vyplývajúcich z dostupných údajov, nielen z bežných špekulácií. Vedec by si mal uvedomovať rozdiel medzi teóriou a praxou. Neraz sa stáva, že konkurujúce si teórie vedú k podobným výsledkom – napríklad vo fyzike vlnová a korpuskulárna (časticová) teória svetla vysvetľujú podstatu svetla – aj keď každá z nich vychádza z iných predpokladov.

Z doterajších úvah vyplýva, že pochopenie rozdielu medzi teóriou a praxou je v kognitívnej psychológii obzvlášť dôležité. Kognitívni psychológovia konštruujú teórie o obrazoch, ktoré sa podľa vonkajšieho správania mentálne formujú v mysli pozorovateľov. Je jasné, že nemožno presne overiť, či kognitívna teória validne zobrazuje priebeh mentálneho aktu. Dôležité však je, aby teória za určitých podmienok pomerne validne predpovedala správanie jednotlivca. Napríklad pri porovnaní dvoch metodík učenia sa cudzieho

jazyka validná teória s nemalou pravdepodobnosťou naznačí, ktorá technika bude pri učení efektívnejšia.

Kognitívna teória sa líši od praxe dvomi formami. Podľa *prvej*, aj keď teória validne predpovie vonkajšie správanie jednotlivca alebo skupiny, nemožno vedieť, nakoľko presne zobrazí vnútorné procesy. Z teórie automatov (abstraktnej oblasti štúdia počítačovej vedy) je známe, že viacero rozdielnych mechanizmov generuje rovnaké formy vonkajšieho správania. Podľa *druhej*, dokonca aj vtedy, ak je teória v súlade s dostupnými údajmi, vyskytujú sa možnosti, že sa výsledok nového experimentu nepodarí predpovedať, a preto bude potrebné teóriu revidovať. Napríklad fyzika Izáka Newtona sa hodnotila ako teória, ktorá by mohla vysvetliť vznik vesmíru, pokiaľ kritické experimenty nepotvrdili väčšiu presnosť teórie relativity.

Zatiaľ nie je k dispozícii dostatok poznatkov o vzniku teórií. Pochopiteľne, že závisia od schopnosti tvorivého rozhodovania a formovania vedeckých poznatkov. Na všeobecnej úrovni možno konštatovať, že sú pokusom o usporiadanie získaných údajov. Ak si vedec v rámci svojej praxe vytvoril teóriu, obvykle spracoval aj poznatky získané novými experimentmi, ktoré testujú pôvodné predpovede v nových situáciách. Čím pravdepodobnejšie sú predikcie potvrdzované, tým výraznejšie zvyšujú dôveryhodnosť teórií. Ak experimenty predpovede nepotvrdia, teórie sú odmietané alebo prinajmenšom revidované. Čím je odvetvie vedy staršie, tým menej sa teórie odmietajú alebo revidujú. Stabilnejšie teórie sa obvykle považujú dlhší čas za platné. Väčšina nových výskumov v stabilizovaných vedných odvetviach rozširuje teórie o nové časti alebo ich mierne upravuje.

K PODSTATE KOGNITÍVNEJ PSYCHOLÓGIE

Krátky prehľad histórie

Kognitívna psychológia má za sebou pomerne dlhé obdobie rozvoja, ktoré ešte nie je ukončené. Podľa J. R. Andersona (1980) možno hovoriť o troch historických obdobiach:

- a) filozofickom,
- b) ranne experimentálnom a

c) modernej kognitívnej psychológie.

Filozofické historické obdobie je v literatúre tradične reprezentované tvorbou gréckych filozofov a britských empirikov. Keďže o prínosoch gréckych a iných starovekých a stredovekých učencov sa diskutuje na viacerých stránkach tejto publikácie, autor si kladie za povinnosť upozorniť aj na predstaviteľov iných kultúr, napríklad z Číny alebo z Izraela. V Číne sa kládol dôraz na aplikáciu teoretických poznatkov v praxi. Ako príklad možno uviesť výber štátnych úradníkov prostredníctvom výkonových testov už 2357 rokov pred Kr. Podobne napríklad u starovekých Hebrejov **Hagada** (hebrejsky vyprávania) knižne formulovala usporiadanie domácich bohoslužieb v priebehu *Pesachu*. Jeden z jej odkazov opísal štyroch synov, z ktorých prvý bol múdry, druhý skazený, tretí prostoduchý a štvrtý pasívny. Čitateľ dostal za úlohu vcítiť sa do roly otca a synov, napriek rozdielom medzi nimi, naučiť zmyslu Pesachu. Zaiste, že vzťah inteligencie a vzdelávania analyzovali aj Gréci (vrátane Sokratovej gymnastiky mysle), aj keď samotný pojem inteligencie prvý zaznamenal rímsky filozof Cicero (Sternberg a Salter, 1982). Formálne vzdelávanie sa už v staroveku stalo modelom jednej z prvých sociálnych inštitúcií. Teoretici vzdelávania od antiky až po súčasnosť pokladali inteligenciu za premennú ovplyvňujúcu úroveň vzdelávania.

Rané experimentálne práce analyzujúce kognitívne procesy začali v polovici 19. storočia, keď Gustav Fechner (1801 – 1887) empiricky študoval vzťahy medzi vlastnosťami podnetov (napríklad pri hmotnosti) a sprievodnými internými pocitmi. Profesor univerzity v Lipsku Wilhelm Wundt (1832 – 1920) založil roku 1879 prvé psychologicko-experimentálne oddelenie. Táto fáza rozvoja kognitívnej psychológie vyvrcholila okolo roku 1900, keď Franz Donders (1818 – 1889) a James McKeen Cattell (1860 – 1944) organizovali percepčné experimenty a Frederick Bartlett (1886 – 1969) pozoroval pamäť prostredníctvom prirodzeného experimentu.

Moderná kognitívna psychológia sa postupne sformovala v 50- a 60-tych rokoch 20. storočia a úzko nadviazala na rozvíjajúce sa hnutie kognitívnej vedy. V tom čase vedci rôznych špecializácií dospeli k poznaniu, že prevládajúci behaviorizmus už nedokáže pružne reagovať na požiadavky praxe. Napríklad americký vedec Noam Chomsky (1928 –) poukázal na neschopnosť behaviorizmu vysvetliť podstatu jazyka a redefinoval jazykovedu. Psychológ Jerome Bruner (1915 – 2016) založil na Harvardovej univerzite *Centrum pre*

kognitívne štúdie a súčasne sa zvýšila spolupráca s európskymi kognitívnymi psychológmi ako boli Sir Frederic Bartlett (1886 – 1969), Jean Piaget (1896 – 1980) a ruský psychológ Alexander Romanovič Lurija (1902 – 1977). Dynamicky sa rozvíjala najmä počítačová veda. Jej počiatky boli spojené s teóriou informácie matematika Clauda Shannona (1916 – 2001), ako aj s myšlienkami matematika a logika Alana Turinga (1912 – 1954) a matematika a ekonóma Johna von Neumanna (1903 – 1957). Popularitu postupne získala aj kybernetika matematika a filozofa Norberta Wienera (1894 – 1964). Informatik Marvin Minsky (1927 – 2016) a kognitívny vedec John McCarthy (1927 – 2011) stáli pri zrode výskumu umelej inteligencie. Informatik Allen Newell (1927 – 1992) a kognitívny psychológ Herbert Simon (1916 – 2001) zahájili éru modelovania kognitívnych procesov. V roku 1956 kognitívni vedci John McCarthy, Marvin Minsky, Claude Shannon a Nathaniel Rochester (1919 – 2001) usporiadali v Dartmouthe zakladajúcu konferenciu o umelej inteligencii. Psychológovia Jerome Bruner, Jacqueline J. Goodnow (1924 – 2014) a George A. Austin iniciovali viaceré významné experimentálne projekty pri výskume kognitívnych procesov. Wilson P. Tanner, John A. Swets a Theodore G. Birdsall rozvinuli teóriu detekcie signálov. Anglický experimentálny psychológ Donald Broadbent (1926 – 1993) publikoval monografiu o limitoch spracovania informácií v dôsledku malej kapacity pozornosti. Výskumy začal už počas II. svetovej vojny analýzou tzv. ľudského činiteľa, ktorý tým, že limitoval možnosti ľudského myslenia, viedol k nedostatočnej profesionalite obsluhy komplikovaných technických zariadení. Kognitívny psychológ George Miller (1920 – 2012) demonštroval obmedzenosť kapacity spracovania informácií. Práce amerického lingvistu Benjaminu L. Whorfa (1897 – 1941) skúmali vplyv jazyka na myslenie. Ward Goodenough (1919 – 2013) a Floyd Lounsbury (1914 – 1998) prispeli k rozvoju kognitívnej antropológie. V 60. rokoch sa zvyšovala interdisciplinárna spolupráca medzi jednotlivými odborníkmi. Pri jej formovaní prím zohrávali tri univerzity – Harvard (kognitívne štúdie), Carnegie Mellon (psychológia spracovania informácií) a La Jolla (kognitívna veda). K definitívnemu formovaniu kognitívnej vedy významne prispela aj nadácia amerického priemyselníka Alfreda P. Sloana (1875 – 1966) a program, plánovaný pôvodne na formovanie neurovied, rozšírila na kognitívnu vedu (*cognitive science*), niekedy zvanú aj *kognitivistika*. V 70. rokoch vznikla *Cognitive Science Society*, ktorá vydáva vedecký časopis *Cognitive Science*.

Postupne došlo k syntéze šiestich tradičných akademických disciplín – filozofie, psychológie, lingvistiky, informatiky, antropológie a neurovied (Nečka et al., 2006). Pre kognitívnu psychológiu počítače predstavovali významný prínos nielen pri štatistickom spracovaní výsledkov, ale aj pri tvorbe experimentálnych plánov, ako aj pri simulácii kognitívnych procesov. Nové inšpirácie priniesli aj nové idey vyplývajúce z filozofie myslenia, najmä práce filozofa a kognitívneho vedca Jerryho Fodora (1935 –), filozofa Daniela Dennetta (1942 –) a filozofky Patricie Churchland (1943 –). Tieto práce poskytli nové impulzy starým sporom o vzťahu medzi myslením a mozgom a psychológom naznačili dôležitosť problematiky vedomia, ktoré bolo za nadvlády behaviorizmu vylúčené z psychológie.

Organizačné a výskumné aktivity postupne zvyšovali aj publikačné úsilie psychológov. Roku 1967 vyšla v USA učebnica Ulrica Neissera *Kognitívna psychológia (Cognitive Psychology)* o zásadách novej psychologickkej disciplíny. Autor v súlade s kognitívnym systémom človeka použil počítačovú metaforu na selekciu, skladovanie, recepciu a manipuláciu s informáciami. Roku 1966 Ernest Hilgard v publikácii *Teórie učenia (Theories of Learning)* ponúkol počítačové programy na tvorbu modelov kognitívnych sietí. Roku 1970 vyšli prvé časopisy venované novej psychologickkej disciplíne, medzi nimi *Cognitive Psychology, Cognition, Memory and Cognition* a zborníky z *Loyola Symposium on Cognition* a *Carnegie Mellon Series*. Urýchlene sa tiež budovali kognitívne laboratóriá, usporadúvali sa domáce i medzinárodné konferencie a na vysokých školách prebiehala výuka kognitívnej psychológie (i umelej inteligencie).

*

Všeobecne sa predpokladá, že významnou témou kognitívnej psychológie sú interné kognitívne procesy, ktoré umožňujú vnímať a hodnotiť vonkajšie i vnútorné prostredie človeka a detailne sa zaujímajú o priebeh ľudskej percepcie, pamäti, pozornosti, myslenia a usudzovania, rozhodovania a riešenia problému, ako aj rozvoja jazyka. Podľa R. J. Sternberga (2002) kognitívna psychológia analyzuje ako ľudia vnímajú informácie, učia sa ich, pamätajú si ich a využívajú ich v praxi. Kognitívny psychológ skúma ako ľudia spracovávajú vonkajšie podnety, prečo si niektoré informácie pamätajú, zatiaľ čo iné zabúdajú, ako sa učia jazyk, ako sa rozhodujú, keď hrajú šach a riešia každodenné problémy. Prečo väčšia zdanlivá vzdialenosť objektov za hmlistého dňa niekedy oklame šoférov a tým dochádza k dopravným nehodám. Prečo sa

niektorí ľudia boja lietať, ale do auta si sadnú bez obáv, aj keď im hrozí oveľa väčšie riziko úrazu alebo aj smrti než v lietadle. To sú len niektoré otázky, na ktoré sa odpovedá pomerne ťažko.

*

Pojem kognície sa odvodzuje z gréckeho *gignoskein* alebo z latinského *cognosco* (poznávať, uznávať, dozvedieť sa, skúmať, pátrať, prípadne rozhodovať) a v kognitívnej psychológii získal kľúčový význam. Podľa amerického kognitívneho psychológa Ulrica Neissera (1928 – 2012) *pojmem kognície je súčasťou všetkých procesov, prostredníctvom ktorých sa senzorický vstup transformuje, redukuje, spracováva a využíva* (Neisser, 1967, s. 4). J. L. Lachman et al. (1979, s. 6) tiež zdôraznili, že *typický kognitívny psychológ je vedcom motivovaným k pochopeniu prirodzeného systému skladajúceho sa z vyšších mentálnych procesov človeka*. Súčasne však kognitívni psychológovia skúmajú aj pôsobenie motivácie, emócií, postojov i sociálnych potrieb jednotlivca. Pre kognitívnu psychológiu je tiež charakteristické, že metodologicky uprednostňuje prístup spracovania informácií. Po zhrnutí týchto úvah možno konštatovať, že kognitívna psychológia je odvetvie psychológie, ktoré skúma, ako človek prijíma, spracúva a využíva informácie (Ruisel a Ruiselová, 1990).

Aké sú všeobecné východiská prívržencov tohto smeru bádania? Predovšetkým odmietajú obraz reaktívneho človeka (vytvorený behavioristami), priamo riadeného vonkajšími podnetmi prostredia, ale aj obraz človeka nedokonalého, regulovaného nevedomovanými, často i protikladnými motívmi (podľa psychoanalytikov).

Kognitívni psychológovia predpokladajú, že človek je samostatným subjektom, ktorý pozoruje svet, formuluje hypotézy, plánuje, experimentuje, robí závery a prostredníctvom získaných poznatkov sa nielen prispôbuje svetu, ale ho aj formuje. V súlade s touto koncepciou psychické procesy i vonkajšie správanie závisia od informácií. Človek je riadený informáciami plynúcimi z prostredia alebo informáciami uloženými v dlhodobej pamäti (reflektujúcimi jeho hodnotovú orientáciu, záujmy i potreby).

Pôsobenie týchto informácií na ľudskú psychiku nie je však jednoznačné. Informácie sú len materiálom formovaným v procese myslenia, predvídania i plánovania činnosti. Ako už bolo uvedené, človek často prekračuje dané informácie: samostatne organizuje získané poznatky o vonkajšom svete

i o vlastnej činnosti. Nie je ani bábkou manipulovanou prostredím, ani pasívnym hercom závislým od neuvedomovaných inštinktov. Vystupuje v úlohe viac alebo menej zrelého bádateľa, ktorý do značnej miery rozhoduje o vlastnom osude a ak je to nevyhnutné, aktívne koná v súlade so svojím vnútorným presvedčením i hodnotami. Tieto problémy sa riešia v rámci teórie kognitívnych konštruktov.

Reálny svet kognícií

Kognitívni psychológovia sa predtým zaujímali hlavne o experimentálne skúmanie kognitívnych procesov v laboratóriách. Experimenty tohto druhu obvykle prebiehajú pod prísnou kontrolou premenných, ktoré môžu ovplyvňovať poznávacie výkony. Získané poznatky možno relatívne jednoducho registrovať a interpretovať. Avšak tento prístup má aj určité nedostatky. Výrazné problémy vyplývajú najmä z faktu, že výsledky a teórie založené na laboratórnom výskume často nie sú využiteľné v prirodzenom prostredí. Kognitívni psychológovia sa snažili tento problém riešiť zvýšeným dôrazom na *ekologickú validitu výskumov* – to jest na uplatnenie požiadavky, aby získané poznatky boli využiteľné v každodenných podmienkach a súvislostiach.

Medzi najvýznamnejších predstaviteľov ekologického prístupu sa už v sedemdesiatych rokoch minulého storočia zaradil spomínaný Ulric Neisser, ktorý spochybnil značnú časť laboratórneho výskumu požiadavkou, aby kognitívni psychológovia realizovali svoje zámery v prirodzenom prostredí.

Nanešťastie aj tento prístup má svoje limity, najmä v nedostatku komplexnej experimentálnej kontroly. Preto je nevyhnutné rozšírenie spolupráce medzi expertmi pôsobiacimi v laboratórnych i v prirodzených podmienkach. Väčšina psychológov súhlasí s tým, že vedecký ideál možno dosiahnuť kombináciou experimentálnej dôslednosti a ekologickej validity. Ak realistické, avšak relatívne chaotické údaje z prirodzeného sveta budú v súlade s umeľými, avšak spoľahlivými údajmi z laboratórií, môže dôjsť k významnému pokroku v sondovaní mystérií ľudského poznania.

Snad' by bolo užitočné ilustrovať konkrétnym príkladom, že kognitívna psychológia neraz produkuje praktické a využiteľné poznatky. Možno si predstaviť príklad zo školskej praxe, keď sa vyžaduje zvýšenie čitateľskej zručnosti žiakov, ktorí nedostatočne chápu prečítaný text. Podľa A. S. Palincsara a A. L.

Browna (1984) viaceré štandardné laboratórne výskumy indikovali, že dobrí čitatelia efektívnejšie identifikujú hlavné témy z prečítaného textu než slabí čitatelia, pričom identifikácia hlavných tém významne ovplyvňuje proces čítania. Preto predpovedali, že čítanie sa zlepší, ak slabší čitatelia absolvujú špecificky tréning pre identifikáciu hlavnej témy. Vhodnými otázkami sústredili pri čítaní ich pozornosť na centrálnu tému textu. Toto pomerne jednoduché učenie viedlo k značnému zlepšeniu porozumenia, čo žiakom umožnilo dostať sa na priemernú úroveň svojej vekovej kategórie.

Iný príklad sa týka informácií získaných prostredníctvom pamäti svedkov. Laboratórny výskum pamäti predpokladal, že svedkovia si pamätajú viac, ak si pripomenú súvislosti, za ktorých zločin prebiehal alebo opakujú priebeh udalosti z rozdielnych perspektív. Ak sa tieto formy komunikácie zaradili do prebiehajúcich interview, svedkovia si pamätali takmer o 50 % viac informácií, než pri štandardných výpovediach (Fisher et al., 1986).

Riešenie problému

Medzi kľúčové témy výskumu v kognitívnej psychológii patrí riešenie problému, prebiehajúce pod vplyvom *geštal*t psychológie. Výskumníci ako J. G. Greeno (2011) študovali, ako probandi riešia dobre a zle definované problémy. Dobre definované problémy zahŕňajú presne definovaný štartový a cieľový bod riešenia regulovaný validnými pravidlami, zatiaľ čo pravidlá kontrolujúce začiatok a ukončenia zle definovaných problémov sú podstatne vágnejšie. Probandi v oboch prípadoch využívajú viaceré stratégie. *Algoritmus* predstavuje metodický postup, analyzujúci pravidlá, ktoré prichádzajú pri riešení do úvahy. Tento proces je síce precízny, ale značne prácny. Rýchlejší, avšak menej presný je *heuristický* prístup, založený na podobnosti úloh. Heuristiky sa spoliehajú na pomerne krátke výseky reality regulované skúsenosťami. D. Kahneman et al. (1982) zistili, že heuristiky síce šetria čas, avšak môžu ovplyvňovať presnosť usudzovania. Preto zámena rýchlosti za presnosť nie je vždy najlepšou stratégiou riešenia. Skúmanie riešenia problému a rozhodovania sa postupne rozšírilo z ľudského kontextu aj na umelú inteligenciu.

Osobitnú kategóriu riešenia problémov tvoria ich zložité formy. Vyskytujú sa v rôznych oblastiach každodenného života alebo vznikajú pôsobením

počítačovej simulácie ako tzv. mikrosvetu. Ich príkladom je program simulujúci riadenie cukrovaru alebo koordináciu zásahov požiarnikov pri likvidácii požiaru veľkého rozsahu. Podľa E. Nečku et al. (2006) možno vymedziť tri skupiny problémov. Do *prvej* patria elementárne poznávacie problémy, vyžadujúce napríklad verifikáciu obsahov obrázkov. Ich riešenie nevyžaduje viac ako pár sekúnd a typický psychologický experiment prebieha prostredníctvom niekoľkých desiatok pokusov. Do *druhej* skupiny patria zložitejšie poznávacie problémy ako sú sylogizmy alebo analógie. Ich riešenie vyžaduje obvykle niekoľko minút. *Tretia* skupina obsahuje zložité poznávacie situácie, napríklad počítačové simulácie, trvajúce niekoľko hodín. Možno by bolo užitočné pripojiť ešte ďalšiu kategóriu problémov, riešených dlhodobo. Do nej by mohli patriť napríklad problémy, ktoré riešia vedci a vynálezcovia a vyžadujú tvorivé prístupy a dlhodobú silnú motiváciu. Čím je problém zložitejší, tým dlhšie sa rieši a tým viac času vyžaduje plánovanie a kontrola poznávania (Ruisel, 2014).

Veľmi zložité problémy charakterizuje niekoľko zvláštností (Funke, 1991). Podľa tohto autora na *prvé* miesto možno postaviť najmä nedostatok transparentnosti, vyplývajúci z faktu, že mnohé dôležité údaje riešiteľ nemá k dispozícii. Obvykle pozná iba časť premenných rozhodujúcich o výsledku, ktoré možno priamo registrovať. Zvyšok je skrytý a informácie o ich existencii sa musia odvodzovať zo zjavných náznakov alebo zo spätnej väzby z rozhodnutí riešiteľa.

Druhou charakteristikou veľmi zložitých problémov je *polytelia* (mnohorakosť) cieľov. Mnohoraké ciele je často nevyhnutné triediť, pretože úsilie o uspokojenie všetkých cieľov môže neraz končiť preťažením kognitívneho systému.

Tretia zvláštnosť sa týka zložitosti problémovej situácie, ktorá je vymedzená nielen veľkým počtom premenných, definujúcich východiskové situácie a ovplyvňujúcich konečný výsledok, ale aj ich vzájomnými vzťahmi, zníženými možnosťami kontroly a veľkou dynamikou zmien v štruktúre problému. Jednotlivec sa rozhoduje medzi ponukou riešiť kvalitne problémy a nákladmi spojenými s ich vyhľadávaním.

Štvrtou charakteristikou zložitých problémov sú početné a rôznorodé väzby medzi premennými. Zmena jednej premennej ovplyvňuje stav viacerých ďalších. Čím sú väzby komplikovanejšie, tým ťažšie možno predvídať

spontánne zmeny alebo ich možné dôsledky. Napríklad kurz akcií na burze závisí od takého množstva údajov, že pri rozhodovaní ich ťažko možno presne predvídať a využívať.

Piata vlastnosť vyjadruje dynamický charakter zmien. Zložitá problémová situácia neraz vyvoláva spontánne zmeny, najčastejšie k horšiemu, ku ktorým dochádza najmä pod tlakom udalostí, napríklad pôsobením časového stresu. Problémy tohto typu spočívajú skôr v udržiavaní všeobecne výhodnej situácie alebo v optimalizácii výsledkov. Dynamika smerom nadol sa stáva prekážkou ich riešenia.

Šiestou zvláštnosťou zložitých problémov je časové oddialenie efektov. Dôsledky prijatých opatrení sa niekedy prejavia až po určitom čase. Preto pri plánovaní rôznych zásahov je potrebné uvažovať nielen o krátkodobej, ale aj o dlhodobej perspektíve.

Pochopiteľne, že samotná orientácia na poznávacie premenné nepostačuje na vysvetlenie procesu riešenia zložitých problémov. Preto novšie štúdiá kladú dôraz na interakčný vplyv rôznorodých premenných, rozhodujúcich o úspešnosti ich riešenia. J. Funke (1991) sa napriek nepresvedčivým záverom z viacerých podobných výskumov pokúsil zhodnotiť pôsobenie premenných, ktoré môžu predpovedať rozhodovanie pri riešení zložitých problémov. Sú to premenné *osobnostné* (napríklad všeobecné i špecifické vedomosti, inteligencia, tvorivosť, emócie alebo poznávacie štýly), *situčné* (formálne charakteristiky problému, akými sú typ, proporčnosť zjavných a skrytých vlastností, spôsob riešenia a podobne) a *systémové* (vymedzenie špecifičnosti i obsahu konkrétneho problému). Tieto premenné môžu významne prispieť k formovaniu kognitívnych konštruktov.

Teória kognitívnych konštruktov

Formovanie kognitívneho portréту človeka je pomerne rozsiahly akt, aj keď ho mali zjednodušovať viaceré teoretické koncepcie, z ktorých sa najväčšej pozornosti tešili teória osobnostných konštruktov Georga A. Kellyho (1955) a teória spracovania informácií Allena Newella a Herberta A. Simona (1972).

Podľa Georga A. Kellyho (1905 – 1966) je človek bádateľom, ktorý samostatne utvára obraz sveta i vlastnej osoby. Teória konštruktov nereflektuje

človeka ako infantilného divoča, ani ako bytosť riadenú vonkajšími silami, alebo ako obeť svojej minulosti, ale ako vytrvalého bádateľa, ktorý sa vďaka svojmu hľadaniu utvára i formuje – miestami optimálne a niekedy aj chybné. Z toho vyplýva, že si v priebehu života vytvára individuálny systém osobnostných konštruktov, ktoré zobrazujú špecifický spôsob chápania reality. Jednou z ich charakteristických vlastností je bipolarita.

V živote jednotlivca zohrávajú konštrukty dôležitú úlohu. Vďaka nim sa človek stotožňuje s ostatnými ľuďmi, chápe svet a predovšetkým predvída budúce udalosti. Ak je predvídanie potvrdené realitou, systém konštruktov je v rovnováhe. Stáva sa však, že realita sa s osobnostnými konštruktmi nezhoduje. Dieťa sa napriek očakávaniam slabo učí, prípadne sa nečestne správa. V tomto prípade by si mal pozorovateľ prepracovať predchádzajúce konštrukty alebo ovplyvniť sociálne prostredie, aby sa podriadilo jeho želaniam.

Konštrukty majú vzťah nielen k udalostiam a situáciám, ale aj k emóciám. Podľa G. A. Kellyho emócie ako úzkosť, strach, nepriateľstvo, agresia alebo prežívanie viny sú špecifické konštrukty, podľa ktorých si človek môže uvedomiť, že celý systém osobnostných konštruktov je nevyhnutné zmeniť, pretože je chybný. Napríklad úzkosť neraz vzniká pôsobením udalostí, ktorým človek nerozumie alebo vyplývajú z chybného hodnotenia minulých skúseností, čo ho vedie k záveru, že je smoliar, prípadne predpokladá, že okolitý svet je nepriateľský a jeho budúcnosť je beznádejná. Tým sa vytvára tzv. *kognitívna triáda*, zahŕňajúca negatívne názory o sebe, o svete i o budúcnosti. Navyše, depresívni jednotlivci majú sklon k chybnému spracovávaní informácií, čo sa prejavuje zveličovaním ťažkostí a prehnaným zovšeobecňovaním negatívnych skúseností vyplývajúcich z kognitívnych schém typu *nikto ma nemá rád*.

Kognitívny portrét človeka

Uviedli sme už, že kognitívni psychológovia odmietali obraz reaktívneho, ale aj nedokonalého človeka. Predpokladali, že človek ako samostatný subjekt pozoruje svet, predvída, formuluje hypotézy, plánuje, experimentuje, realizuje závery a prostredníctvom získaných poznatkov ho formuje (alebo sa mu prispôsobuje). V súlade s touto koncepciou psychické procesy i vonkajšie správanie závisia od informácií. Človek je regulovaný informáciami plynúcimi

z vonkajšieho alebo vnútorného prostredia alebo uloženými v dlhodobej pamäti.

Napríklad americký psychológ Harry Helson (1898 – 1977) vyvinul psychologickú teóriu *úrovne adaptácie*. Podľa tejto teórie základ individuálneho posudzovania stimulov je založený na predchádzajúcich skúsenostiach jednotlivca, ako aj na jeho spomienkach z prežívania podobných podnetov. Podľa H. Helsona (1967) sa *úroveň adaptácie* líši podľa ľudí a situácií. Teóriu možno použiť nielen na posudzovanie postojov, ale aj zvukov, svetla a ďalších signálov. Podnety sa niekedy zdajú byť bezfarebné, aj keď boli monochromaticky osvetlené, pričom spôsob ich vnímania závisí od pozadia. Toto zistenie priviedlo H. Helsona k poznaniu vizuálnych *úrovní adaptácie*.

J. Borkowski et al. (1987) a I. Ruisel (2004) opísali tri rozdielne možnosti, ako poznatkový sklad jednotlivca môže podporiť alebo regulovať mentálne stratégie. Po *prvé*, vnímanie môžu uľahčovať špecifické stratégie, najmä zoskupovaním podnetov a ich elaboráciou. Po *druhé*, poznatky môžu priamo inšpirovať jednotlivca, aby strategické stanovisko zaujal viac-menej automaticky alebo prostredníctvom významných podnetov. Po *tretie*, poznatky môžu uspokojovať probandovu potrebu používať aktivujúce stratégie.

Model úspešného spracovávatela informácií umožňuje získať poznatky o riešiteľoch rôznych problémových oblastí. Títo jednotlivci obvykle pôsobia na vyšších kognitívnych úrovniach tam, kde majú prístup k dostatočnému poznaniu, ktoré im zaisťuje primerané sebavedomie.

V rámci kognitívnej psychológie sa tiež predpokladá, že poznávanie človeka je ovplyvnené tzv. *Matúšovým efektom*, to jest kumulatívnym dosahom poznatkov na individuálny kognitívny vývin, pričom sa prejavuje tendencia pohotovo využívať získané poznatky a zručnosti na zvýšenie informovanosti a zručnosti jednotlivca, (Walberg a Tsa, 1983; Ruisel, 2004).

Avšak pôsobenie týchto informácií na ľudskú psychiku nie je lineárne. Informácie sú len materiálom formovaným v procese myslenia, predvídania i plánovania činnosti. Človek často prekračuje dané informácie: samostatne organizuje získané poznatky o vonkajšom svete i o vlastnej činnosti. Nie je ani bábkou manipulovanou prostredím, ani pasívnym hercom závislým od nevedomovaných inštinktov. Vystupuje v úlohe viac alebo menej zrelého bádateľa, ktorý do značnej miery rozhoduje o vlastnom osude a ak je to nevy-

hnutné, aktívne koná v súlade so svojím vnútorným presvedčením i hodnotami. Preto sa uvažuje o celostnom pôsobení kognitívneho modelu človeka.

Kognitívny portrét reprezentuje nielen fungovanie človeka, ale tiež dynamicky ilustruje, ako sa mení jeho myslenie i činnosť. Základnou metódou zmeny je systematická i komplexná výchova, ktorá umožňuje lepšie poznať nielen sociálne prostredie, ale aj vlastnú osobnosť a vybrať optimálny spôsob, ako účinne fungovať v náročnom prostredí postindustriálnej spoločnosti.

P. Halama (2010) zdôraznil zvláštnu úlohu existenciálnych kognícií. Upozornil najmä na existenciálnu analýzu Viktora E. Frankla (1905 – 1997), podľa ktorej človek aplikuje neodynamickú kognitívnu úlohu a formuluje výzvy, ktoré sú v súlade s reálnou situáciou. Pozornosť venoval aj analýze noetického rozmeru podľa Kazimierza Popielského (1935 –), existenciálnej psychodynamike podľa Irvina D. Yaloma (1931 –) a takým špecifickým existenciálnym kogníciám, ako sú zmysel života, nádej, postoj k slobode a postoj k smrti.

Kognitívny vývin

Problematika vývinu sa do kognitívnej psychológie dostala prostredníctvom amerického psychológa a filozofa Jamesa M. Baldwin (1861 – 1934), ktorý už na konci 19. storočia v monografii *Mental development in the child and the race*, 1895 (*Mentálny vývin dieťaťa a rasa*) opísal priebeh akomodácie a adaptácie prostredníctvom trojstupňového modelu *predlogického, logického a hyperlogického* poznania.

Významnú úlohu pri výskume vývinových aspektov poznávania zohral najmä švajčiarsky biológ a psychológ Jean Piaget (1896 – 1980). Tento kognitívny vedec sa po svojej pôvodnej biologickej orientácii po štúdiu experimentálnej psychológie a psychopatológie na univerzite v Zürichu dominantne venoval psychológii. Intímny záujem o vývinovú psychológiu je evidentný už z jeho prvého psychologického príspevku *Vzťah medzi psychoanalýzou a detskou psychológiou*, ktorý vyšiel roku 1920. J. Piaget kritizoval existujúcu prax pri analýze vývinových aspektov poznávania, kde podľa neho prevládali špekulácie nad empirickými pozorovaniami.

Jeho vedecký záujem sa sústreďoval najmä na vývinové aspekty jazyka, inteligencie, morálneho usudzovania, hodnotenie kauzality a konštrukciu reality. Na základe týchto problémových okruhov vybudoval všeobecnú

teóriu genetickej epistemológie, v rámci ktorej sa sústredil na aktiváciu schém v rámci jednotlivých vývinových stupňov. Podľa neho sa kognície vyvíjajú v sekvenciách od počínajúcej senzomotorickej koordinácie až po abstraktné usudzovanie. Samotný proces vývinu inteligencie rozdelil do štyroch stupňov. Predpokladal, že inteligencia sa nevyvíja len kvantitatívne, ale podlieha aj kvalitatívnym zmenám, z čoho vyplýva, že päťročné dieťa má nielen menej poznatkov než jeho dvanásťročný priateľ, ale líšia sa aj v štýle myslenia. Pokúsil sa detailnejšie špecifikovať formy myslenia na každom stupni poznania prostredníctvom vysoko abstraktných a formálne logických mentálnych štruktúr, o ktorých bol presvedčený, že ovplyvňujú inteligentné správanie.

J. Piaget napriek prínosu pre vývinovú psychológiu je známy aj ako epistemológ. Jeho výskumy, či už detských koncepcií čísla, fyzikálnej kvantity, priestoru alebo času, sa riadili hľadaním psychogenézy poznania. Je pozoruhodné, že jedna z jeho posledných publikácií sa týkala epistemologického kontextu histórie vedy. Spolu s J. Garciom ilustrovali význam sekvenčného poriadku v histórii skúmaním vývinu vedy podľa psychogenézy poznatkov (Piaget a Garcia, 1989).

Ak Jean Piaget presadzoval smerovanie kognitívneho vývinu *zvnútra von* prostredníctvom zrenia, ruský psychológ Lev Semionovič Vygotskij (1896 – 1934) v detskom intelektuálnom prostredí vyzdvihol rolu prostredia v rámci *internalizácie*, to jest postup *zvonka do vnútra*, založený na získavaní poznatkov prostredníctvom sociálneho kontextu. Preto podľa neho väčšia časť detského učenia prebieha v interakcii s prostredím, ktoré do značnej miery predurčuje, či si ho dieťa zvnútorní. L. S. Vygotskij prispel do kognitívnej psychológie aj konštruktom *zóny najbližšieho vplyvu* ako rozpätím potenciálu medzi pozorovateľnou úrovňou realizovaných schopností dieťaťa a základnou latentnou kapacitou, ktorá nie je priamo merateľná. Tento prístup umožnil pochopiť, čoho sú deti skutočne schopné, pokiaľ sa oslobodia od obmedzení prostredia.

Kognitívne štýly

Významným problémovým okruhom riešeným v rámci kognitívnej psychológie sú kognitívne štýly. Ich pôsobenie vyplýva z faktu, že vstupné infor-

mácie sú organizované do informačnej siete, ktorá významne ovplyvňuje prežívanie i správanie jednotlivcov. Regulačná úloha siete sa prejavuje prostredníctvom kognitívnych štýlov, ktoré tvoria kontinuum, na jednom konci s tendenciou komplexne postihovať celok a na druhom s vyčleňovaním prvkov z organizovaného pozadia.

Jednotlivci, u ktorých prevláda globálne poznávanie, majú problémy pri odlišovaní figúry od pozadia, prípadne sa pri analýze racionálnych problémov nedokážu odpútať od kontextu. Označovaní sú ako *závislí od poľa*. Opačne postupujú jednotlivci *nezávislí od poľa*, ktorí sú viac zameraní aj na detaily. Určité kognitívne štýly môžu významne ovplyvniť aj správanie jednotlivca. Napríklad deti nezávislé od poľa si, na rozdiel od detí závislých od poľa, lepšie uvedomujú svoju pozíciu i rolu v rodine, častejšie vyjadrujú svoje túžby a súťažia s ostatnými, majú lepšie rozvinuté obranné i kontrolné mechanizmy a sú samostatnejšie (Sarmány Schuller, 2010).

Za ďalší kognitívny štýl možno pokladať *reflexivitu* – *impulzivitu*. Rozdiely medzi *reflexívnymi* a *impulzívnymi* jednotlivcami sa prejavujú v pohotovosti a presnosti rozhodovania, prípadne v rozdielnom osobnom a koncepčnom tempe. *Reflexívni* jednotlivci v testových situáciách postupujú pomaly, pretože skúmajú väčší počet alternatív a dopúšťajú sa menšieho počtu chýb. Ich *impulzívne* náprotivky konajú rýchlo, s mnohými chybami a obvykle sú menej pozorní.

Pozornosť sa venuje aj rozlišovaniu medzi *heuristickou* a *algoritmickou* orientáciou. *Heuristicky* orientovaní jednotlivci pri riešení problémov hľadajú nové a netradičné riešenia, kým *algoritmicky* orientovaní sa uchýľujú skôr k tradičným spôsobom riešenia.

Dimenzia *šírka kategorizácie* podľa spôsobu spracovania informácií a riešenia problémov rozlišuje *širokých* a *úzkych kategorizátorov*. *Širokí kategorizátori* prednostne využívajú komplexné stratégie, zatiaľ čo *úzki kategorizátori* sú úspešnejší v úlohách vyžadujúcich využitie detailov. Jednotlivcov tiež možno rozlišovať podľa *adaptívneho* alebo *inovačného* riešenia problémov. Zatiaľ čo *adaptéri* pri riešení problémov uprednostňujú známe metódy a postupy, *inovátori* radšej volia nové a neobvyklé stratégie.

Niektorí odborníci sa zameriavajú aj na rôzne štýly učenia, ako sú napríklad praktické úlohy, mechanické nácviky a recitácie, ako aj na programové učenie, prednášanie a simulácie.

Podľa R. J. Sternberga (1990) je nevyhnutné uvažovať aj o *intelektových* štýloch, ktoré vymedzujú spôsob, akým sa určitá osobnosť prejavuje nielen v procese myslenia, ale aj pri správaní v každodennom živote. Medzi najdôležitejšie *intelektové* štýly patria *monarchistický* (podľa orientácie na jednotlivé ciele alebo potreby), *hierarchický* (zoraďovanie cieľov, ktoré chce jednotlivec dosiahnuť, podľa ich dôležitosti), *oligarchický* (problémy s dosahovaním cieľov, ktoré sú často protikladné) a *anarchistický* (dominujú nesystematické a vyhýbavé riešenia problémov).

Kognitívne schémy

Významnú výskumnú problematiku kognitívnej psychológie tvoria aj koncepcie, zameriavajúce sa nielen na informačnú sieť napájanú podnetmi z vonkajšieho sveta, ale aj na vytváranie kognitívnych reprezentácií v pamäti. Medzi ne patria najmä *kognitívne schémy*. Predstavujú trvalé vzory činnosti, ktoré si človek postupne osvojuje pravidelným opakovaním alebo sa ich učí od ľudí vo svojom okolí. Schému ako súčasť psychologického myslenia uviedol nemecký psychológ a fenomenológ Otto Selz (1881 – 1943). Podľa neho je riešenie problémov do značnej miery založené na dopĺňaní určitých významových celkov. Schémy obsahujú tendenciu po dopĺňaní a tým aktívne ovplyvňujú priebeh poznávania. Dochádza k aktualizácii podnetov, ktoré sa však pôsobením chybných schém neraz skresľujú.

Podľa riaditeľa Laboratória experimentálnej psychológie na univerzite v Cambridgi Frederika C. Bartletta (1886 – 1969) schémy sú abstrakcie, ktoré ovplyvňujú vnímanie a spracovanie informácií a rekonštruujú poznatky v pamäti. Ako upozornil Jean Piaget (1886 – 1980), schémy regulujú vývin človeka už od raného detstva a pôsobia v senzomotorickom, predoperačnom, konkrétnom a abstraktnom štádiu. Kognitívne schémy sa odlišujú univerzálnosťou. Niektoré sú všeobecne platné, iné sa týkajú špecifických funkcií alebo sú závislé od kultúrnych zvláštností.

V psychoterapeutickej praxi sa možno stretnúť aj s inými typmi schém. Napríklad J. Kordačová (2010) upozornila na významné pôsobenie emočných schém ako nevedomých hlbokých kognitívnych štruktúr, ovplyvňujúcich psychické procesy, prípadne ako potenciálnych pozitívnych prostriedkov zvyšujúcich psychickú kvalitu života.

Univerzálne schémy sú spoločné pre všetkých ľudí a väčšinou sú vrodené, špecifické sa týkajú jednotlivcov a sú výsledkom subjektívneho prežívania, osobnej histórie a životných skúseností. Kultúrne schémy charakterizujú ľudí z rôznych sociálnych a národných skupín. Anglický experimentálny psychológ F. C. Bartlett pri reprodukcii poviedky *Vojna duchov* (*War of ghosts*) ilustroval, ako si pokusné osoby prispôbovali zapamätané pojmy v súlade s príslušnou kultúrnou tradíciou. Napríklad Európania pôvodný text indiánskeho originálu, znejúci ako *čosi čierneho vychádzalo z úst*, reprodukovali v angličtine pojmom *duša*.

Špeciálnym prípadom kognitívnej schémy je schéma seba. Vzniká ako organizovaná sieť poznatkov, ktorú si ľudia vytvárajú o sebe. Tieto schémy poskytujú základ pre interpretáciu a kategorizáciu nových informácií. Zameriavajú pozornosť na poznatky osobného pôvodu a usmerňujú ich organizáciu i ďalšie spracovanie. Ak si jednotlivec vytvorí schému seba pre určitú oblasť poznania (napríklad pre školskú úspešnosť), možno očakávať, že:

a) tieto informácie spracováva (napríklad pri usudzovaní a rozhodovaní) pomerne ľahko a sebaisto, b) relatívne lepšie si pamätá správanie spojené s danou problematikou (to jest s učením), c) predvída budúce správanie v spomínanej oblasti, d) odmieta informácie, ktoré nie sú v súlade so schémou (napríklad, ak sa považuje za dobrého žiaka, momentálne zlyhanie pokladá za náhodné), e) pomocou tejto schémy hodnotí aj nové informácie.

I. Ruisel a Z. Ruiselová (1990) upozornili na dôležitosť schémy seba ako formy poznávacej generalizácie vlastnej osoby. Ak má jednotlivec len malé skúsenosti z určitej formy sociálneho pôsobenia, alebo mu nevenuje dostatočnú pozornosť, pravdepodobne nemá vytvorenú primerane formovanú a diferencovanú schému. Existujúce štruktúry poznatkov determinujú nielen typy informácií, na ktoré je zameraná pozornosť, ale aj ich organizáciu i ďalšie spracovanie. Schémy seba sa prejavujú aj ako báza alebo model, s ktorým sa porovnávajú významné informácie aj o ostatných ľuďoch.

Mnohé situácie každodenného života nie sú však ovládané len kognitívnymi schémami, ale aj ich špecifickými formami – scenármi. R. Schank a R. Abelson (1977) zaviedli pojem scenára do odbornej literatúry ako *stereotypnú sekvenciu činností, ktoré definujú dobre známe situácie*. Scenár sa neriadi len originálnymi poznatkami, uloženými v dlhodobej pamäti, ale aj subjektívne skreslenými údajmi, ktoré si jednotlivec individuálne vykonštruoval. Pro-

stredníctvom priamych alebo sprostredkovaných skúseností si človek osvojuje stovky scenárov (napríklad scenár návštevy reštaurácie, pohrebu, cestovania lietadlom, japonského čajového obradu a podobne). Scenáre ako špecifické schémy pôsobia aj pri spracovávaní sémantického obsahu. Pri expozícii určitej epizódy nie je možné podrobne opisovať všetky detaily deja. Príjemca si často chýbajúce informácie doplní sám (aby preklenul *medzeru* v informačnom toku udalostí).

Kognitívne omyly

Pri každodenných myšlienkových operáciách, ako aj pri formulácii argumentov, neraz dochádza k omylom pri usudzovaní. Omyl sa prezentuje výrokom alebo tvrdením, pri ktorom pozorovateľ neregistruje reálnu situáciu, ale jej skreslenú podobu. Psychologickými zdrojmi omylov bývajú najmä limitované a emóciami skreslené formy myslenia. Ich príčinami môže byť najmä:

- závislosť myslenia od jazyka, ktorý je mnohoznačný,
- závislosť od zmyslov a pamäti, ktoré môžu klamať,
- nedostatok vzdelania a poznania spolu s nutnosťou rýchlo sa rozhodovať,
- hlúposť a myšlienková obmedzenosť,
- preceňovanie autorít a
- podliehanie sociálnym tlakom a skupinovému mysleniu.

Omyly často vyplývajú z nedostatočného akceptovania kognitívnych požiadaviek na spracovanie javov každodenného života. Výrazne znižujú efektívnosť myšlienkových stratégií a dokonca znemožňujú dosiahnutie primeraných záverov a vytýčených cieľov (sú to napríklad genetický omyl, argument o ľuďoch, argumentácia lútosťou, omyly z falošnej príčiny alebo z nedostatočného vymedzenia a podobne).

Ako vidieť z uvedených príkladov, väčšina omylov vyplýva z deduktívneho myslenia. Všeobecne sa akceptuje, že dedukcie zohrávajú pri myslení kľúčovú úlohu. Slúžia na formulovanie plánov a hodnotenie činnosti, anticipáciu dôsledkov, predpokladov a hypotéz, na interpretáciu a formulovanie inštrukcií, pravidiel a všeobecných princípov, na hľadanie argumentov, hodnotenie údajov, rozhodovanie sa medzi konkurenčnými teóriami a na rieše-

nie problémov. Svet bez dedukcií by bol svetom bez vedy, technológií, zákonov, sociálnych konvencií a kultúry.

Tieto omyly vyplývajú z faktu, že človeka nemožno pokladať len za racionálnu bytosť. Neraz sa usiluje dosiahnuť nemožné ciele alebo sa správa spôsobom, ktorý zďaleka neslúži jeho záujmom. To však neznamená, že nie je schopný racionálne myslieť, aj keď jeho správanie takéto znaky vždy neprejavuje.

Podľa P. N. Johnsona-Lairda a R. M. J. Byrne (1990) ľudia sú principiálne racionálni, avšak mýlia sa v praxi. Vytvárajú si validné dedukcie a uvedomujú si to. Avšak za určitých okolností sa prikláňajú aj k nevhodným dedukciám. Príčiny možno hľadať v nedostatočnom pochopení premís alebo v ich zabúdaní. Jednotlivci sa však logických chýb nielen dopúšťajú, ale dokonca sú pripravení ich priznávať, čiže prejavujú určitú *metalogickú intuíciu*. Niekedy formujú vlastné princípy usudzovania a dedukcií v *metalogickom* chápaní (ako časti širšieho druhu *metakognícií*), čo môže viesť k výraznejšej sebareflexii omylov pri racionálnom myslení. Užitočné je uvažovať aj o pojme *metadedukcií* alebo tvrdení, všeobecne stanovujúcich správnosť alebo nesprávnosť propozícií. Môžu prispievať k vyššej validite myšlienkových procesov aj odhaľovaním príčin, ktoré vyvolávajú kognitívne omyly. Medzi nimi významnú úlohu zohráva popri vlastnostiach osobnosti aj motivácia, sociálne tlaky, skupinové myslenie, prípadne postoje a hodnoty. Preto aj štúdium týchto omylov poskytuje užitočné informácie o skresleniach racionálneho aj iracionálneho myslenia (Ruisel, 2008).

Aj J. Výrost et al. (2010) zdôrazňovali, že realita býva významne ovplyvňovaná skresleným dokazovaním ako tendenciou ľudí preferovať informácie, ktoré podporujú ich očakávania, bez ohľadu na to, či sa zakladajú na pravde. Tento fakt možno podľa neho ilustrovať skresleným odhadovaním podielu nezamestnaných, dlhodobo chorých, chudobných, či ľudí narodených v zahraničí, v súlade s ich presvedčeniami. Skreslené dokazovanie môže pôsobiť ako ochranný kognitívny filter, ktorý redukuje neurčitost okolitého sveta a zachováva kontinuitu osobných presvedčení, ktoré však nemusia zodpovedať skutočnosti.

Ako upozornili V. Bačová et al. (2010), ku kognitívnym skresleniam dochádza aj pri averzii vyvolanej stratou. Na základe tohto javu jednotlivci očakávajú, že prežívanie straty bude mať na nich vyšší hedonický dosah než zisk

rovnamej hodnoty práve vtedy, keď sa viac obávajú negatívnych emócií po možných budúcich stratách, než by očakávali uspokojenie po možných budúcich ziskoch.

Kognitívna psychológia vedy

Reálna existencia človeka je významne ovplyvnená dôsledkami špecifického úsilia zvaného vedecká činnosť. Vedecká činnosť v ľubovoľnej oblasti poznávania je založená na sérii všeobecných alebo špecifických kognitívnych operácií mentálne kompetentných jednotlivcov.

O analýzu vedeckej činnosti sa usiluje aj psychológia. Nielen filozofi René Descartes (1596 – 1650), John Locke (1632 – 1704) a David Hume (1711 – 1776), ale aj prírodovedci Michael Faraday (1791 – 1867), Ernst Mach (1838 – 1916) a Albert Einstein (1879 – 1955) venovali mimoriadnu pozornosť mentálnej aktivite, dnes vymedzenej ako psychológia vedy. Problematika vedy ako excelentnej ľudskej aktivity zaujala aj zakladateľov modernej psychológie Williama Jamesa (1842 – 1910) a Wilhelma Wundta (1832 – 1920), no nemožno zabudnúť ani na prínosy Maxa Wertheimera (1880 – 1943) a Jeana Piageta (1896 – 1980), pre ktorých psychologické aspekty vedy predstavovali *Svätý Grál* všeobecného psychologického myslenia. O tomto predpoklade svedčia aj analýzy metód riešenia problému Alberta Einsteina a štúdie *dieťaťa ako vedca* Jeana Piageta, ktoré Max Wertheimer skúmal analýzou logického myslenia.

V súčasnosti sa do popredia záujmu dostáva otázka, či už možno uvažovať o samostatnej *kognitívnej psychológii vedy* alebo skôr o *všeobecnej psychológii myslenia*? Je dostatok poznatkov o špecifických aspektoch vedeckého myslenia? Vieme, nakoľko sú ľudia schopní klásť zmysluplné otázky o tom, čomu doposiaľ nerozumejú?

Odpovede na tieto otázky bádatelia získavajú rôznymi spôsobmi – najmä prostredníctvom biografii vedcov, laboratórnych štúdií, pozorovaní výskumníkov v každodennom živote, chápania vedy ako riešenia problému, prípadne detailnými štúdiami denníkov vedcov.

Iní experti skúmali činnosť vedcov v laboratóriách. Napríklad P. Wason a P. N. Johnson-Laird (1972) vyžadovali generovanie triád číslíc, pôvodne používané na výskum indukčného myslenia. Zaregistrovali tendenciu upred-

nostňovať údaje potvrdzujúce vlastné hypotézy a ignorovať požiadavku testovať hypotézy negatívnymi zisteniami. Preto hľadanie subjektívnych aspektov riešenia kognitívnych úloh patrí k dôležitým úlohám kognitívnej psychológie vedy.

Niektorí kognitivistí sa zameriavajú na skúmanie vedeckého myslenia v prirodzených podmienkach. K. Dunbar (1995) z McGill University rok zaznamenával aktivity štyroch samostatných výskumných laboratórií molekulárnej biológie a zistil, že získané údaje umožňujú pochopiť priebeh vedeckého myslenia. Konštatoval, že o procese hodnotenia a rozširovania hypotéz rozhodujú analógie. Niektoré z týchto analogických mechanizmov aplikoval škótsky fyzik James Clerk Maxwell (1831 – 1879) pri formulácii teórie elektromagnetického poľa.

D. Kulkarni a H. A. Simon (1990) sa zamerali na analýzu krokov, reprezentujúcich jednotlivé fázy riešenia problému. Ako základ použili historické analýzy záznamov laureáta Nobelovej ceny za rok 1953, nemeckého biochemika a lekára Hansa Krebsa (1900 – 1981) v období, keď pracoval na objave tzv. *Krebsovho metabolického cyklu*. Spomínaní vedci simulovali jeho experimentovanie pomocou všeobecných i špecifických heuristik, ktoré používal vo svojich výskumoch. Prostredníctvom viacerých experimentov bolo možné opísať simulačné aktivity, ktoré sa podobali originálnym.

Bohatým zdrojom informácií pre kognitívnych psychológov vedy sú aj denníkové záznamy. Ako príklad možno spomenúť takmer každodenné poznámky známeho anglického fyzika Michaela Faradaya (1791 – 1867). Z nich bolo možné identifikovať vedcov štýl myslenia, podobný štýlu výskumov v akustike a v elektromagnetickej indukcii.

Vo výskumnej praxi sa často kladie otázka, či *je vo vedeckom myslení niečo špecificky kognitívne*? Napriek istým empirickým poznatkom je odpoveď na túto otázku pomerne zložitá. Neraz sa volí negatívna odpoveď. Avšak kognitívne stratégie ako riešenie problému, induktívne a deduktívne myslenie, analogické usudzovanie alebo posudzovanie a rozhodovanie, ktoré podmieňujú každodenné myslenie, sú nenahraditeľné aj pri vedeckom myslení. Je však zrejmé, že vedecké poznanie plní aj špecifické požiadavky, pri ktorých sa veda prelína s kultúrou, históriou a požiadavkami sociálneho prostredia a umožňuje ľuďom dospievať k novým horizontom.

Nie je úplne jasné, nakoľko sú poznatky získané kognitívnou psychológiou vedy užitočné. Zdá sa, že ľudské spoločstvo má v chápaní podstaty vedy veľký dlh. Ak doposiaľ panuje všeobecný názor, že veda reprezentuje najlepší (a možno aj jediný) prístup k riešeniu zložitých environmentálnych, sociálnych, medicínskych a osobnostných problémov, ktoré sa vynárajú pred postindustriálnou spoločnosťou, potom by konzumenti vedy mali porozumieť nástrojom, pomocou ktorých sa tieto problémy riešia. Mali by tiež platiť priame aplikácie v kultivovaní vedeckej výchovy na všetkých úrovniach, v podpore manažmentu vedy pri zvyšovaní optimálnej efektívnosti, v poradenstve pre budúcich vedcov a možno v tom, čo je dnes najdôležitejšie, vo všeobecnom chápaní prínosu vedcov ľudstvu. V 21. storočí by psychológia mohla zohrať podobnú úlohu ako na počiatku 20. storočia, to jest úlohu priekopníka záujmu o vedu vôbec.

KOGNITÍVNA NEUROPSYCHOLÓGIA

Skúmanie vzťahov medzi kognitívnou psychológiou a neuropsychológiou zdôraznilo aj formovanie samostatného vedného odboru – kognitívnej neuropsychológie. Kognitívna neuropsychológia je popri humánnej experimentálnej psychológii a umelej inteligencii jednou z dôležitých foriem štúdia kognícií. Skúma poruchy poznávania u pacientov s mozgovým poškodením. Tým prispieva k možnosti testovania validity kognitívnych teórií. Významným výstupom výskumov sú napríklad kognitívne modely čítania a písania. Obvykle sa porovnávajú chyby, ktorých sa dopúšťajú pacienti s mozgovým poškodením. Na úrovni všeobecnej teórie sa predpokladá, že existujú rozdielne spôsoby transformácie písaného textu do rečovej formy. U niektorých pacientov s mozgovým poškodením sa očakáva, že dokážu čítať iba tak, že preložia jednotlivé písmená do zodpovedajúceho zvuku. Preto majú veľké ťažkosti pri čítaní pravopisne nepravidelných slov. Iní pacienti sú schopní čítať iba tak, že znovupoznávajú jednotlivé slová a majú ťažkosti pri jednoduchých výrazoch, ktoré nie sú zmysluplné, ako je napríklad *bram*, pretože nedokážu preložiť písmená na zodpovedajúce zvuky. Takéto pozorovania podporujú existenciu rôznych foriem prechodu od tlačeného k hovorenému slovu.

Celkovo možno podľa L. A. Pervina (2002) predpokladať, že kognitívny prístup ponúka pri štúdiu procesov v rámci kognitívnej neuropsychológie viacero spoločných aktivít:

- a) kognície rozhodujú nielen o emóciách, ale aj o regulácii správania,
- b) relevantné kognície sú špecifické pre jednotlivé situácie alebo kategórie situácií, napriek dôležitosti určitých generalizovaných očakávaní a presvedčení,
- c) psychopatológia je dôsledkom narušených, maladaptačných kognícií týkajúcich sa nielen seba, ale aj iných ľudí a udalostí prebiehajúcich v okolitom svete,
- d) chybné alebo maladaptačné kognície obvykle vedú k problematickým alebo neadekvátnym emóciám a správaniu, ktoré zas vyvoláva ďalšie problematické kognície a tak vzniká bludný kruh,
- e) kognitívna terapia zahŕňa spoločné úsilie terapeuta a pacienta o vymedzenie tých skreslených alebo maladaptačných kognícií, ktoré vyvolávajú ťažkosti a ich nahradenie realistickejšími a adaptačnými kogníciami. Terapeutický prístup je aktívny, štrukturovaný a zameraný na prítomnosť,
- f) kognitívny prístup nepokladá nevedomie za kľúčový pojem. Koncentruje sa skôr na zmenu špecifických a problematických kognícií, než na celkovú zmenu osobnosti.

Kognitívny prístup má značný dosah aj na priebeh psychoterapie, najmä kognitívno-behaviorálnej. Pozornosť sa sústreďuje najmä na tzv. *kognitívnu reštrukturáciu*, reprezentujúcu zmenu spôsobu (alebo scenárov a schém) myslenia, o ktorých sa predpokladá, že narúšajú emócie alebo správanie.

Poškodený mozog a kognície

Charakteristickým prejavom poškodeného mozgu bývajú *disociácie*, ktoré sa prejavujú nerovnomernosťou kognitívneho výkonu. Pacient dosahuje v jednej úlohe priemerný výkon, v inom prípade sa však jeho výkon výrazne znižuje. Napríklad pacienti s amnéziami neraz primerane skórujú v skúškach krátkodobej pamäti, avšak zlyhávajú v testoch dlhodobej pamäti. Preto sa predpokladá, že kognitívny systém človeka sa skladá z viacerých modulov alebo kognitívnych procesorov v mozgu. Tieto moduly operujú relatívne nezávislo tak, že mozgové poškodenie môže niektoré moduly vyradiť a súčas-

ne ponecháva v činnosti intaktné moduly. Napríklad moduly alebo procesory, umožňujúce chápanie reči, sú podľa všetkého odlišné od tých, ktoré regulujú aktuálne rečové prejavy. Preto sa vyskytujú pacienti, ktorých mozgové poškodenie síce nezhoršuje verbálne chápanie, ale znižuje ich naratívne schopnosti.

Výskum pamäti možno ilustrovať aj prostredníctvom *dvojitéch asociácií*, ktoré prebiehajú medzi dvomi úlohami, ak pacient dosiahne primeraný výkon v úlohe A, avšak chybuje v úlohe B, zatiaľ čo iný pacient primerane splní úlohu B, avšak zlyhá v úlohe A. Všeobecne možno súhlasiť s tým, že *dvojité asociácie* potvrdzujú dôkazy o existencii oddelených modulov.

Viacerí pacienti v starostlivosti kognitívnych neuropsychológov trpia záhadnými poruchami. Napríklad pacienti so *slепou škvrnou* nevnímajú predmety exponované do určitej časti zrakového poľa. Je prekvapujúce, že niektorí dokážu registrovať miesta dopadu zrakových podnetov do rôznych častí vizuálneho poľa (Weiskrantz, 1986). Dôsledné skúmanie *slеpej škvрny* viedlo k prehodnoteniu poznatkov o percepcii, najmä fakt, že značná časť percepčného spracovania prebieha bez vedomej účasti.

Kognitívny neuropsychologický prístup obvykle predpokladá, že poznanie mozgovu poškodených pacientov umožňuje získať priame informácie o činnosti predtým intaktného kognitívneho systému. Takýto predpoklad vždy neplatí. Prinajmenšom u niektorých mozgovu poškodených pacientov sa neobvyklé kognitívne systémy mohli vyskytnúť ešte pred mozgovým poškodením. Niektoré negatívne dôsledky pôsobenia mozgového poškodenia na poznanie môžu byť kamuflované, pretože pacienti zvolia kompenzačné stratégie, ktoré by im mohli pomôcť pri zvládnutí vlastného poškodenia. Ak sa tak stane, pôvod ich kognitívneho postihnutia možno zistiť oveľa ťažšie.

ČLOVEK VO SVETE UMELEJ INTELIGENCE

Myslenie človeka bolo vždy výrazne ovplyvnené nielen vzťahom k prírode, ale aj k technike a technológiám. Už oddávna sa preto usiloval svojou inteligenciou tento svet ovládnuť a pochopiť. Mechanické zariadenia napodobňujúce pohyby a činnosť človeka vznikali už v najstarších časoch, aby ho odbremenili od ťažkej a jednotvárnej práce. Prvé automaty vznikali už v starom Egypte. Napríklad čeľušť masky egyptského boha Anubisa sa pohybovala

pomocou neviditeľných nitiek a vyslovovala príkazy kňazov. Zložité mechanické úlohy plnil aj živý stroj Hérona z Alexandrie. Keď roku 1499 prišiel do Milána kráľ Ľudovít XII., v ústrety mu kráčal mechanický lev, ktorý sa po niekoľkých krokoch zastavil a odhalil ľaliový kvet na mieste srdca. Tieto pomerne jednoduché zariadenia sa v priebehu histórie prepracovali až k najvyšším formám technickej dokonalosti, ktoré v súčasnosti tvoria počítače poslednej generácie.

Avšak vývoj počítačov neprispel len k búrlivému vedecko – technickému pokroku, ale poskytol aj nové možnosti pre štúdium poznávacích procesov. Časom sa zistilo, že získané poznatky sa dajú využiť aj pri konštruovaní mechanických zariadení. Pre štúdium tejto problematiky vznikol smer výskumov, nie úplne šťastne nazvaný umelá inteligencia (UI). Napríklad T. L. Hubbard (1990) vyzdvihol UI ako vedecký smer usilujúci sa o vývoj mechanických systémov s takými výstupmi, ktoré ak by produkoval človek, by bolo možné hodnotiť ako inteligentné. Podľa I. Ruisela a Z. Ruiselovej (1990) úvaha, že štúdium ľudskej inteligencie umožní navrhovanie princípov umelej inteligencie, sa uplatnila pri štúdiu poznávacích procesov a aplikácii týchto poznatkov v rôznych oblastiach (napríklad pri rozpoznávaní obrazcov, interpretácii viet, automatickej syntéze programov a podobne). J. Kelemen et al. (1992) chápali UI ako umelo vytvorený jav, ktorý dostatočne presvedčivo pripomína prirodzený fenomén ľudskej inteligencie. Nešťastne zvolený názov UI autori navrhli nahradiť vhodnejším pojmom *intelektika*.

Možnosti výskumu umelej inteligencie naznačila roku 1956 už spomínaná teoretická konferencia v Dartmouth. Jej účastníci Allen Newell a neskorší nositeľ Nobelovej ceny Herbert A. Simon načrtli smer výskumov, ktorý sa inšpiroval ľudským riešením problémov. Odporúčali, aby sa pri riešení problémov prednostne používali heuristické procedúry. Prístup spracovania informácií dominoval v počiatkoch UI a odbornú prestíž si udržiaval aj neskôr, najmä pri spracovávaní sémantických informácií.

Výskum UI sa rozdelil do viacerých oblastí, ktoré používali odlišné nástroje alebo smerovali k individuálnym aplikáciám. Centrálnymi problémami alebo cieľmi výskumu UI sú kognitívne procesy ako usudzovanie, poznávanie, komunikácia (plánovanie, spracovávanie prirodzených jazykov), percepcia a schopnosť hýbať a manipulovať s predmetmi. Pri týchto výskumoch sa UI

opiera o počítačovú vedu, matematiku, kognitívnu psychológiu, jazykovedu, filozofiu a neurovedu.

Počiatkom 80. rokov 20. storočia výskum UI viedol k vývoju i k obchodnému úspechu expertných systémov, ktoré simulovali priebeh poznávania a analytických schopností ľudských expertov. V roku 1985 trh s UI presiahol miliardu dolárov. K aktivácii prispel japonský projekt s počítačmi piatej generácie, ktorý inšpiroval vlády USA a Veľkej Británie k väčšej podpore akademického výskumu. V deväťdesiatych rokoch a na počiatku 21. storočia sa táto inteligencia používala v logistike, pri spracovávaní hromadných údajov, pri lekárskejších diagnózach a v iných oblastiach poznania. K týmto úspechom významne prispela počítačová podpora, väčší dôraz na riešenie problémov prostredníctvom matematických metód a vedeckých štandardov. Napríklad roku 1997 počítačový systém *Deep Blue* prvýkrát porazil šachového veľmajstra Garryho Kasparova.

Pokročilé štatistické techniky, prístup k veľkým kvantám dát a rýchlejšie počítače umožňovali pokroky v percepcii a v strojovom učení. Aplikácie strojového učenia sa po roku 2010 rozšírili po celom svete prostredníctvom súboja amerického IBM systému s účastníkmi televízneho kvízu. Roku 2016 program AlphaGo ako prvý umelý systém porazil bez hendikepu v štyroch z piatich hier súčasného kórejského majstra sveta v hre Go.

Výskum umelej inteligencie už od počiatku sprevádzali rôzne nedorozumenia. Vyplývali najmä z nedostatočne sformulovaného problému, nakoľko stroje (počítače) môžu myslieť a súčasne, aká rola sa im v každodennom živote prisudzuje.

Aj keď otázka, či stroje dokážu myslieť, obvykle dráždi predstavivosť odborníkov i laikov, odpoveď nie je jednoznačná. Uvažuje sa najmä o tom, či je rozdiel medzi počítačovými programami, ktoré modelujú javy ako počasie, čo znamená, že simulujú procesy reálneho sveta, ale ich nereprodukuje, a programami UI. Inak povedané, je počítač riadený takýmto programom skutočne inteligentný alebo iba napodobňuje inteligentné správanie?

Podľa jednej skupiny odborníkov veľká väčšina programov s reálnou inteligenciou nesúvisí, pretože nespokupujú s vonkajším svetom. Avšak podľa týchto názorov robot, ktorého spoluprácu riadia interné výpočty, inteligentný byť môže (Ruisel, 2013).

Opačné názory predpokladajú, že reálna inteligencia sa prejavuje iba v biologických systémoch (Searle, 1995). Tento autor úspechy kognitívnych vedcov pri simulovaní ľudského kognitívneho správania počítačovými programami spochybnil. Súčasne však tvrdil, že ľudské poznávanie sa vymyká simulácii, pretože podstatné zložky ľudského poznávania v počítačovej simulácii chýbajú. Na podporenie tejto tézy J. R. Searle uviedol známy argument čínskej miestnosti.

Možno si predstaviť, že pozorovateľ sedí v miestnosti s niekoľkými košíkmi s čínskymi symbolmi. Čínsky síce nerozumie, ale riadi sa priloženými pravidlami v anglickom jazyku, ktoré uvádzajú, ako manipulovať s čínskymi symbolmi. Napríklad jedno pravidlo znie: Vezmi kartičku s takýmito znakmi z košíka číslo 1 a prilož ich ku kartičke s týmito znakmi z košíka číslo 2. Človek vyzbrojený týmito pravidlami dokáže reagovať na povely v čínštine prekladáním vhodných čínskych symbolov. Odpovede sú v podstate rovnako správne, akoby ich zodpovedal rodený Číňan. Preto žiaduci výkon možno dosiahnuť aj bez znalosti čínskeho jazyka. Analogicky platí, že aj počítače, ktoré boli naprogramované tak, aby reagovali ako ľudia, simulujú síce ľudské správanie, ale sa s ním nestotožňujú. Počítač nerozumie tomu, čo a prečo robí a jeho program manipuluje so symbolmi mechanicky. Význam symbolov však nepozná. J. R. Searle (1995) argumentoval, že mozog človeka sa od počítača líši práve tým, že symbolom rozumie. Vie, čo znamenajú symboly, s ktorými manipuluje.

Pochopiteľne, dali by sa uviesť aj ďalšie rozdiely medzi počítačovým a ľudským poznaním. Napríklad, že ľudské poznanie je neraz ovplyvnené protikladnými motivačnými, emočnými a osobnostnými premennými. Napriek tomu, že programátorom je tento fakt známy, jeho seriózne zohľadnenie je hubbou budúcnosti.

Fakt, že stroje alebo prinajmenšom roboty môžu byť inteligentné, musí viesť ľudstvo k morálnej zodpovednosti voči nim, pretože by ho raz mohli ovládnuť. Morálne otázky vyplývajúce z týchto úvah sa kladú aj v ostatných vedách (Ruisel, 2013). Problémom však je, že niekedy v ďalekej budúcnosti možno človek nebude stáť len pred zneužitelným technickým zariadením, ale aj pred kvalitatívne odlišnou, nepriateľskou inteligenciou, ktorá bude výrazne ohrozovať ľudskú existenciu (napríklad aj v súčasnosti forsírované nanotechnológie možno použiť nielen na prospech, ale aj na deštrukciu človeka).

Počítače a stroje pochopiteľne prekonávajú človeka rýchlosťou spracovania údajov aj spoľahlivejším plnením špecializovaných úloh, ako je napríklad šach. Avšak horšie zvládajú stratégie založené na procedurálnom riešení úloh, reflektujúcom zložité podmienky vonkajšieho sveta. Vyplývajú z toho dva závery. Po prvé, konštruktéri projektov UI by rozhodne mali venovať väčšiu pozornosť validite reflexie vonkajšieho sveta prostredníctvom umelých systémov. Po druhé, experti skúmajúci ľudskú inteligenciu by mali vo väčšej miere prihliadať aj na teoretické modely každodenného poznania, najmä na tie, ktoré sa týkajú nielen kognitívneho sveta jednotlivca, ale aj jeho hodnotových a morálnych schopností. Ak sa tak stane, vzájomné kontakty psychológie a UI umožnia obom oblastiam poznania výrazný pokrok.

Aj v budúcnosti si budeme nesporne klásť otázky o troch zásadných problémoch interakcie ľudí s rôznymi technickými zariadeniami: **môže počítač myslieť? rozprávať? alebo niečo poznať?** Je všeobecne známe, že nielen myslenie, ale aj jazyk i poznanie v podstate pokrývajú tri základné kritériá nielen všeobecnej, ale aj umelej inteligencie. Avšak hlavným problémom zostáva odpoveď na tretiu otázku. Pokusy o konštrukciu univerzálnych systémov naznačili nielen možnosti, ale aj ohraničenia využívania počítačov. V každom prípade však tieto pokusy upozornili na zložitú i ťažko predvídateľnú štruktúru ľudského poznania.

MÚDROŠŤ AKO VRCHOL POZNANIA

Už od staroveku sa od múdrosti všeobecne očakávalo dokonalé poznanie ľudských existenciálnych problémov, vrátane zmyslu a podstaty života. Úvahy o múdrosti ako expertnej forme poznania vyplývajú aj zo samotného vymedzenia filozofie ako lásky a hľadania múdrosti.

Múdrošť je typom poznania intímne spojeným s ľudským úsilím a aspiráciami v rôznych dobách a regiónoch. V súčasnosti sa jej venuje pozornosť najmä v rámci vied o človeku. V psychológii sa pojem múdrosti vynoril v súvislosti s novými trendmi celoživotného vývinu a predĺženia ľudského veku. Pochopiteľne, že o oživenie problematiky múdrosti sa neusiluje len psychológia. Obnoveným teoretickým problémom sa stáva aj vo filozofii, etike, teológii, kultúrnej antropológii a etnografii. Ovplyvňuje však aj prírodné vedy, kde presúva pohľad od kauzálnych a mechanických explanácií ku kybernetickým

a systémovým štruktúram. Pojmy, ako napríklad homeostáza alebo autoregulácia, vyjadrujú skrytú múdrosť prírody.

Obnovený vedecký záujem o múdrosť v posledných desaťročiach minulého storočia je symptómom významnej zmeny v type myslenia, vágne nazývanom postmoderna. K tejto zmene prispelo aj:

1. uvedomenie si osobnostných dimenzií, ktoré sa dlho chápali ako náhodné a tým nehodné vedeckého skúmania, vrátane konkrétnych okolností života, ako aj dôležitosti sociálneho a prírodného prostredia,

2. postupné zblížovanie humanitných a prírodných vied. Medzera medzi týmito diametrálne odlišnými oblasťami poznania sa síce zdá byť naďalej značná, avšak objavujú sa aj nové pojmy a metodológie, ktoré postupne budujú mosty. Práve múdrosť sa usiluje priblížiť myslenie humanitných vied širším požiadavkám súčasného sveta. Zjednodušene možno o múdrosti povedať, že *sprirodňuje* ľudské hodnoty a *humanizuje* prírodné zákony.

V prírode návrat k problematike múdrosti pôsobí v súlade s novým záujmom o historickú dimenziu ľudského správania. Ako keby minulosť poskytovala kľúče k budúcnosti. Múdrosť vždy mala univerzálny charakter, vyskytovala sa v rôznych epochách a kultúrach. Okrem toho sa porovnávala s príbuzným konceptom inteligencie. Avšak múdrosť nereprezentuje len vysokú inteligenciu, výrazne podlieha pôsobeniu celej osobnosti, jej vlastnostiam, motívom, záujmom i postojom. Všeobecne akceptovaný (aj keď neraz spochybňovaný) pozitívny vzťah medzi múdrosťou a vekom vedie k využívaniu tohto pojmu aj z hľadiska prežívania – vzhľadom na zvyšujúci sa priemerný vek obyvateľov industriálne rozvinutých krajín.

Značne paradoxne pôsobí fakt, že múdrosť, ktorá v minulosti bola skôr skeptická k vede, sa v súčasnosti stáva subjektom vedeckého výskumu. Pri tom sa ponúkajú dve protikladné tendencie: mystifikácia múdrosti ako komplexného fenoménu, ktorý nemožno analyticky skúmať a súčasne jej atomizácia na časti, ktoré sa podrobujú empirickému pozorovaniu. D. Kováč (2010) preto rozvíja kategóriu systémových psychoregulatorov správania ako istú integráciu určitých faktorových vlastností s cnosťami osvedčenými vývojom humanizmu. Okrem múdrosti k ním patrí svedomie, tolerancia, prosociálnosť, striedmosť, pokora a iné cnosti.

Psychológia však nie je prísne normatívnou vedou o hodnotách a nedostatkoch, akou sú napríklad filozofia, sociológia, politické vedy alebo teológia.

Pritom nedostatok normatívnych tvrdení nie je prijímaný jednoznačne, pretože súčasné koncepcie múdrosti obvykle obsahujú určité psychologické požiadavky. Napríklad možno spomenúť požiadavky zvažovania medzikultúrnych rozdielov (týkajúcich sa demokracie, slobody alebo tolerancie), ktoré smerujú k zblížovaniu spoločného i individuálneho dobra.

Konečne, skúmanie múdrosti môže prispievať k hľadaniu kognitívnej heuristiky spojenej s múdrosťou. Táto heuristika koordinuje poznatky a cnosti, smerujúce k ľudskej excelentnosti. Použitím takto organizovanej heuristiky možno kritickejšie reflektovať úsudky, ktoré si jednotlivec vytvára o sebe i o iných, primerane analyzovať a organizovať zložité situácie a v konečnom dôsledku lepšie radiť ľuďom nachádzajúcim sa v rôznych záťažových situáciách.

Je nesporné, že múdrosť vyžaduje akceptáciu limitov vlastného poznania. Sebaregulácia, ktorá je pre múdrosť kľúčová, predpokladá poznanie seba a vlastných možností. Predtým sa tieto kapacity nazývali cnosťami, dnes sa objavujú aj v rámci systémovej biológie a psychoterapie. Múdrosť umožňuje nielen uvedomenie si podstaty základných zákonov života, ale aj ich použitie pri hľadaní stratenej rovnováhy. Aj preto si múdrosť hľadá svoje nezastupiteľné miesto, nie ako mystickej figúry konečného poznania, ale ako špecifickejšej odpovede na ťaživé ľudské problémy. Zatiaľ čo špecializované poznanie prináša okamžitý efekt, prínosy múdrosti sú dlhodobejšie a často aj menej zreteľné. Poznanie zdanlivo ponúka deklaratívne istoty, zatiaľ čo múdrosť musí porovnávať, klásť otázky a vyžadovať umiernenosť a zdržanlivosť pri zovšeobecňovaní. Preto múdrosť nie je vždy populárna a preto nezískava všeobecný rešpekt. Dokonca evolučné analýzy naznačujú, že pokiaľ sa nepresadí interdisciplinárne poznanie systémových ľudských potrieb, ľudia nebudú nielen schopní pochopiť to, čo sa deje, ale ani poznať to, čo je pre nich v dlhodobej perspektíve dobré alebo zlé.

ROKY RANÉHO STREDOVEKU

Jednu z výrazných intelektuálnych schém stredoveku tvorila revolúcia myslenia, ktorú zahájili mentálne aktivity starovekých gréckych a perzských mysliteľov a rozšírenie arabčiny a latinčiny. Autor tejto monografie si uložil neľahkú úlohu – analyzovať stredoveké úvahy o problematike, ktorá je dnes súčasťou kognitívnej psychológie, zameranej na štúdium spôsobov, akými človek získava, spracováva a využíva informácie o svete.

Ako je všeobecne známe, americký filozof a teoretik vedy Thomas Kuhn (1922 – 1997) v *Štruktúre vedeckých revolúcií* (1982) (*The structure of scientific revolutions*) predpokladal, že štandardná veda lipne na paradigmách, ktoré urýchľujú nástup vedeckých revolúcií. Napríklad, na báze Aristotelovho odkazu, nová paradigma v psychológii vznikla v stredoveku. Postupne vznikali zárodky kognitívnej psychológie, budované na teoretických pilieroch, ktoré okrem Aristotelových myšlienok vyjadrených najmä v spise *O duši* (*De Anima*) tvorila aj fyziologická teória vnútorných zmyslov, odvodená od gréckych a arabských autorov medicínskej literatúry (najmä Avicenu).

Autor knihy preto predpokladá, že stredoveké teórie nadväzujú na spoločný odkaz, ktorý zanechali nielen grécki a rímski filozofickí klasici, ale aj ich kresťanskí a moslimskí nasledovníci, ako aj vtedajší lekári a prírodovedci. Do popredia záujmu sa dostalo formovanie univerzálnej stredovekej filozofickej teórie a diskusie o prípadných odchýlkach od základného modelu.

Európa v stredoveku

Podľa J. Lęgowicza (1973) v hodnotení stredovekej filozofie dodnes prevažujú dve hľadiská, z ktorých jedno je striktne odsudzujúce a druhé niekedy až prehnane glorifikujúce. Kritické hodnotenia vznikali najmä v čase *Renesancie* a okrem sociálnych tlakov ich vyvolávala dogmatickosť stredovekej filozofie. Tieto kritiky neboli vždy objektívne, pretože stredoveká filozofia ako celok sa rozhodne neobmedzovala len na scholasticko-teologické špekulácie. Avšak aj v stredoveku sa presadzoval ľudský rozum a mnohí osvietenci, vrátane duchovných, od írkeho filozofa Johanna Scota Eriugena (810/815 – 877) a francúzskeho teológa a filozofa Berengara z Tours (998 – 1088) cez

francúzskeho františkána a filozofa Gilberta z Tournai (1209 – 1288) a francúzskeho prírodovedne orientovaného filozofa Davida z Dinantu (1160 – 1217), racionalistického francúzskeho filozofa a teológa Pierra Abélarda (1079 – 1142), anglického filozofa a biskupa Roberta Grossetesta (1175 – 1253) i anglického františkána a filozofa, priekopníka experimentu Rogera Bacona (1214 – 1292) až po anglického filozofa a teológa Williama Occama (William of Ockham) (1420 – 1484) a mnoho iných, ktorí prispeli k rozvoju racionalizmu. Významnú úlohu v diskusiách o podstate stredovekej filozofie zohrával aj jej aristotelovský variant, ktorý do vtedajšieho latinského myslenia prenikal prostredníctvom arabských a židovských filozofov. Prístup k aristotelizmu sa rozdelil na tri veľké systémy: *albertizmus*, *tomizmus* a *skotizmus*. Reakciou na scholastiku bol nominalistický racionalizmus 14. a 15. storočia, ktorý akoby otváral dvere obdobiu *Renesancie* a bol ďalším stupienkom na ceste k novovekému racionalizmu.

Za stredoveké obdobie európskej histórie sa považuje obdobie medzi štvrtým a pätnástym storočím. Medzi jeho dôležité udalosti patrilo rozšírenie kresťanstva ako štátneho náboženstva Rímskej ríše, ku ktorému došlo po Konštantínovej konverzii roku 312, ako aj invázia Germánov v 5. storočí a následný kolaps imperiálnych dynastií v západnej Európe. Medzi významné udalosti tohto obdobia patrilo vynález kníhtlače, nastal koniec Byzancie alebo Východorímskej ríše v roku 1453, Kolumbus objavil Ameriku v roku 1492 a Martin Luther (1483 – 1546) v roku 1517 pribil na bránu chrámu vo Wittenbergu 95 téz, čím začala *Reformácia*.

Počiatok stredovekej európskej histórie sa v západnej Európe niekedy pokladá za *Temné obdobie*. V tom čase Francúzsko a západnú časť Nemecka okupovali Frankovia, Španielsko Góti, Anglicko Anglosasi, severnú Afriku Vandali a Taliansko Ostrogóti a Lombardania. Tieto invázie viedli nielen k politickej a jazykovej fragmentácii spoločnosti, ale aj k rozkladu predchádzajúceho ekonomického systému. V 8. storočí moslimovia obsadili Španielsko a ohrozovali Francúzsko. V 9. a 10. storočí na Francúzov a Angličanov koncentrovane útočili Vikingovia a na Nemcov Maďari.

Dodnes sa intenzívne diskutuje o devastácii a utrpení obyvateľov v tomto zložitom období európskej histórie. Všeobecne sa predpokladá, že život v západnej Európe bol medzi počiatkom 6. a koncom 10. storočia okrem niekoľkých výnimiek jednoduchší, než v predchádzajúcich alebo nasledujúcich sto-

ročiach. Európa bola prevažne feudálna a mala vidiecky charakter. Väčšie mestá rástli len pomaly a populáciu tvorili najmä bojovní rytieri, modliaci sa kňazi a pôdu obrábajúci sedliaci.

Zaostalosť západnej Európy kontrastovala s relatívnym blahobytom jej susedov. V tomto období rozkvitla Východorímska ríša alebo Byzancia, ktorá sa rozprestierala na území dnešného Turecka, Grécka a Balkánu, spolu s islamskými štátmi v severnej Afrike, Španielsku a na strednom Východe. Medzi moslimami a čiastočne aj Byzantíncami dominoval intelektuálny životný štýl. V čase, keď spisy Aristotela a iných gréckych mysliteľov neboli v západnej Európe prakticky známe, islamskí učitelia ich knihy nielen čítali, ale aj prekladali a komentovali. Navyše publikovali aj britké teoretické a vedecké úvahy. A čo je pozoruhodné, arabské teritória často chránili aj židovských učencov, ktorí tiež významne prispievali k intelektuálnym aktivitám tej doby.

V 11. a 12. storočí sa život v Európe intelektuálne obohacoval a toto obdobie sa neskôr stalo podnetom pre vznik *Renesancie*. Rozširoval sa nielen obchod, ale aj počet mestských obyvateľov. V technológiách sa zavádzali inovácie. V tomto období však španielski kresťania zaútočili na moslimov a v roku 1099 prvá križiacka výprava pod vedením pápeža Urbana II. obsadila Jeruzalem. Mesto, v ktorom žilo veľa Palestíncov, zostalo v kresťanských rukách takmer sto rokov.

Ekonomické oživenie v 11. storočí však nevedlo k vytvoreniu novej centrálnej ríše a rozhodujúci vplyv nezískali ani cisári Svätej ríše rímskej. Neskorší stredovek posilnil národné štáty, najmä Francúzsko a Anglicko, popri ktorých vznikali aj menšie politické zoskupenia, ako Burgundské vojvodstvo alebo Hanza – spoločenstvo hanzových miest.

Aj keď civilná a vojenská sila cisárov Svätej ríše rímskej bola roztrieštená, v priebehu stredoveku ich zjednocovalo kresťanské náboženstvo a celá západná Európa podliehala autorite pápeža. Vplyv cirkvi sa uplatňoval pri riešení náboženských a morálnych, ale aj sekulárnych problémov. Ukážku cirkevnej autority poskytol roku 452 pápež Lev I., ktorý presvedčil hunského vojvodu Attilu, aby odvolal armádu Hunov a nezaútočil na Rím. Pápež tento vrcholný diplomatický výkon zopakoval o tri roky, keď prehovoril Vandalov okupujúcich Rím, aby nevyplienili mesto. V stredoveku pápeži nielen organizovali výpravy križiakov do Svätej zeme, ale pripravovali aj menšie vojenské expedície. Pretože vzdelávanie sa viac rozšírilo medzi duchovenstvom než

medzi laikmi, sekulárna i cirkevná administratíva až do konca stredoveku intenzívne zamestnávala duchovných a mníchov.

Stredoveké vzdelávanie

Vývoj stredovekého vzdelávania a intelektuálneho života často prebiehal v súlade so sociálnymi a politickými udalosťami. Zdá sa, že intelektuálny život počas *Temného obdobia* prebiehal v Západnej Európe menej intenzívne než v Byzancii alebo v islamských štátoch. V 14. až 16. storočí väčšina Európy prešla renesanciou, no naďalej úzko spolupracovala s kresťanskou cirkvou.

Rozpad latinsky hovoriacej Rímskej ríše na Západe priniesol stratu alebo relatívnu nedostupnosť klasického vzdelávania. Zachovala sa najmä *Biblia*, ako aj náboženské spisy raných kresťanských filozofov a teológov, akým bol Augustín z Hippa. Záujem vyvolávali aj sekulárne témy, ako napríklad *Commentarii in Somnium Scipionis* (*Komentár o Scipionovom sne*) od filozofa Ambrosia Macrobia (390 – 430). Všeobecne však platilo, že počas *Temného obdobia* známejšie a dostupnejšie práce vznikali v latinčine a uprednostňovali sa kresťanské témy pred sekulárnymi.

Pri úvahách o stredoveku treba brať do úvahy aj okolnosť, nakoľko sa latinské práce alebo preklady vyskytovali na európskom území a kto vedel o ich existencii a rozumel im. Spisy uložené v kláštorných knižniciach alebo ich náhodné preklady do latinčiny nemali príliš veľa čitateľov. Treba pripomenúť, že pred 11. storočím v Európe univerzity neboli, vlastné školy organizovali len katedrály a kláštory. V *Temnom období* čítal a písal iba obmedzený počet sekulárnych šľachticov alebo farských duchovných.

Od 12. storočia sa úroveň intelektuálneho života stredovekých obyvateľov postupne zvyšovala. Skvalitňovanie vzdelania registrovali nielen historici, ale aj súčasníci. Napríklad benediktínsky mních Guibert z Nogentu (1055 – 1124) registroval v mladosti vo svojom okolí iba malý počet kočujúcich učiteľov s vyšším vzdelaním. Avšak ako dospelý zistil, že v rovnakom prostredí sa ich počet významne zvýšil (Benton, 1970). Toto šírenie vzdelanosti kráčało ruka v ruku so zakladaním univerzít, umožňujúcim nielen získavanie a využívanie nových poznatkov, ale aj zamestnávanie mnohých vynikajúcich intelektuálov tých čias. Ich pôsobením sa zvyšoval aj počet prekladov z gréckych a arabských prác do latinčiny.

Na európskej pôde vznikali stredoveké univerzity najskôr v Taliansku. Škola v Salerne, ktorá zamestnávala lekára Konštantína Afrického (Constantinus Africanus) (1020 – 1087), prekladateľa viacerých arabských medicínskych spisov do latinčiny a Právnická škola v Bologni sa rozvíjali už od 11. storočia. Univerzita v Paríži vznikla v 12. storočí inštitucionalizáciou neformálneho stretávania učencov, medzi ktorými vynikal najmä Pierre Abélard (1079 – 1142). Títo učenci pôsobili v pridelených budovách, ich činnosť regulovali prísne pravidlá a postupne sa okolo nich zhromažďovali domáci i zahraniční študenti (ktorých niektorí učители vyučovali aj po flámsky alebo po anglicky). V 12. storočí vznikla prvá univerzita na anglickej pôde v Oxforde. V 13. storočí intelektuáli, ktorí opustili Oxford, založili Cambridge a ďalšie univerzity sa postupne formovali vo Francúzsku, Taliansku, Španielsku a Portugalsku. Najstaršie nemecké univerzity vznikali v 14. storočí.

Študentov parížskej univerzity, ktorí vytvorili východiskový model vzdelávania, napodobňovaný ostatnými európskymi univerzitami, vo väčšine tvorili duchovní s nižším svätením. Organizačne univerzity tvorili fakulty filozofické (s najvyšším počtom študentov), kanonického (alebo cirkevného) práva, medicíny a teológie. Talianske univerzity združovali väčší počet laických študentov a koncentrovali sa skôr na aplikované štúdium nielen kanonického, ale aj civilného práva a medicíny.

Vývoj univerzít zvyšoval nielen záujem o odbornú literatúru, ale aj o rozvíjanie takých mentálnych zručností, ako bolo prekladanie, prepisovanie a písanie (krasopis). Veľa významných učencov v 12. a 13. storočí nielen aktívne prekladalo, ale súčasne vyučovalo študentov umeniu prekladu. Napríklad Tomáš Akvinský aktívne povzbudzoval flámskeho prekladateľa Williama z Moerbeku (1215 – 1286), aby prekladal Aristotelove spisy.

O mnohých prekladoch sa v Európe príliš nevedelo, alebo boli známe len z druhej ruky, podľa interpretácií iných autorov. Napríklad z textov významných pre rozvoj kognitívnej psychológie bol Aristotelov spis *O duši* prvýkrát preložený (pravdepodobne priamo z gréčtiny) okolo roku 1150. Avicennovu *Knihu života (Liber de Anima)* preložil v rovnakom čase filozof Dominicus Gundissalinus (1115 – 1190) a k Aristotelovmu spisu *O duši* pripravil *Veľké komentáre (Commentarium Magnum)* lekár a filozof Averroes (2012).

Oficiálny preklad určitej publikácie, napríklad niektorého Aristotelovho spisu, ešte nezaručoval, že sa nevyskytovali aj ďalšie verzie pôvodného ruko-

pisu. Stredovekí učenci si uvedomovali možné omyly súvisiace so spoľahlivosťou prekladov, najmä ak originál vznikol v jazyku, ktorý sa už bežne nepoužíval. Kvôli takýmto podozreniam sa niektoré nevydarené časti prekladaných textov pripisovali skôr prekladateľom, než samotným autorom. Stávalo sa tiež, že opakované preklady často pripravovali experti rôznej úrovne a aj ich originály sa vyskytovali vo viacerých verziách.

Vzdelávacie aktivity sa šírili nielen väčším počtom prekladov, ale aj zvyšovaním počtu ich kópií. Pisári ponúkali kópie prác pokladaných za významné a šírili ich po celej Európe a hoci ich cena bola podľa vtedajších kritérií značne vysoká, tvorili významnú súčasť univerzitných a kláštorňých knižníc. Takýmto spôsobom sa šírili poznatky medzi vtedajšou gramotnou populáciou.

Zvyšovanie intelektuálnych aktivít v 13. a 14. storočí zamestnávalo väčší počet stredovekých učencov. Niektorí z nich boli veľmi vitálni. Napríklad hlavné dielo Tomáša Akvinského *Suma teologická* (*Summa theologiae*) sa skladalo zo 61 dielov a je to len jedna z jeho prác. Príklad ohromujúcej poznávacej aktivity poskytol aj *Doktor Cirkvi*, encyklopedista a sevillský biskup Izidor zo Sevilly (560 – 636), znalec nielen kanonického práva a systematickej teológie, ale aj histórie, anatómie a prírodných vied. Do histórie vstúpil najmä ako editor pozoruhodného encyklopedického diela *Etymológia* (*Etymologiae* alebo *Origines*). *Etymológia* zozbierali vtedajšie najdôležitejšie poznatky z matematiky, astronómie, medicíny, ľudskej anatómie, zoológie, geografie, meteorológie, geológie, mineralógie, botaniky a poľnohospodárstva. Toto dielo, aj keď sa neopieralo o experimenty a neorganizovalo nové pozorovania alebo reinterpretácie predchádzajúcich, významne ovplyvnilo všeobecnú úroveň poznania v stredoveku a v *Renesancii*. Stalo sa autoritatívnym prameňom pre latinskú lexicografiu, najmä v technickej, vedeckej a humanitnej oblasti.

Učenci neskoršieho stredoveku

Veľa stredovekých učencov sa v rámci Aristotelovho učenia zaujímalo aj o psychológiu. Avšak Európu spočiatku neovplyvňovali kresťanskí, ale skôr arabskí učenci, ktorých práce sa prekladali do latinčiny. Najvýznamnejšie miesto medzi nimi zaujali najmä Avicenna a Averroes.

Abu Ali al-Husayn ibn Sina (980 – 1037) alebo Avicenna, ako bol známy v latinskej Európe, sa narodil v Buchare (v súčasnom Uzbekistane) a neskôr žil

ako lekár a organizátor aj v dnešnom Iráne. Popri aktívnom verejnom živote sa venoval aj filozofii a medicíne. Jeho *Kánon medicíny (al-Quanun)* sa používal ako štandardný medicínsky text od 13. až po 17. storočie, ale preslávil sa aj filozofickými spismi, ktoré, podobne ako spisy Averroove, ovplyvnil Aristoteles. Veľkej pozornosti sa tešil aj jeho najdôležitejší psychologický spis, preložený do latinčiny ako *Kniha života (Liber de Anima)*.

Abú al-Walíd Muhammad ibn Ahmad ibn Muhammad ibn Rušd (1126 – 1198), alebo Averroes, žil v moslimskom Španielsku a v Marrákeši. Podobne ako Avicenna, získal medicínske vzdelanie a pôsobil ako sudca a dvorný lekár. Avšak väčšina jeho spisov vznikla vo forme komentárov k Aristotelovým prácam na želanie marrákešského vládcu, ktorý sa sťažoval na prílišnú zložitosť *Filozofových* textov. Latinské preklady týchto komentárov predstavili Aristotelove myšlienky mnohým Európanom. Pre rozvoj kognitívnej psychológie zvláštny význam mal najmä už spomínaný spis *Veľké komentáre (Commentarium Magnum)*.

V trinástom storočí medicínsky vzdelaný Peter Španielsky (Petrus Hispanus, 1215 – 1277), ktorý vyučoval na lekárskej fakulte v Siene, napísal nielen psychologický spis *Vedecká kniha života (Scienza Libri de Anima)*, ale aj úvahy o medicíne a filozofii. Neskôr pôsobil nielen ako osobný lekár pápeža Gregora X., ale aj ako kardinál a od roku 1276 aj ako pápež Ján XXI.

Kresťanskí lekári intenzívne skúmali najmä vnútorné orgány. Preto sa zdalo, že seriózne práce venované počiatkom kognitívnej psychológie boli takmer výlučne vyhradené akademickému duchovenstvu kresťanskej Európy. Skutočne, v 13. a 14. storočí sa medzi nimi nachádzali nielen bežní duchovní, ale aj príslušníci dominikánskych a františkánskych rádov.

Dominikánsky rád založil svätý Dominik (1170 – 1221), ktorý veril, že kacírstvo môžu prekonať najmä skromne žijúci mnísi, pretože sa riadia morálnymi princípmi a intenzívne sa venujú šíreniu pravej viery. Rovnaké ideály vyznávali aj františkáni, ktorých rád založil Dominikov priateľ František z Assisi (1181 – 1226). Aj keď sa oba rády podľa viacerých zásad líšili, mali spoločnú intelektuálnu tradíciu. Vysoko hodnotili vzdelanie a ich kláštory sa často nachádzali blízko univerzít, aby školy navštevovalo čo najviac mníchov.

Medzi prominentnými dominikánmi riešiacimi psychologické témy pôsobili nielen Albert Veľký (Albertus Magnus, 1193 – 1280) a Tomáš Akvinský (Thomas Aquinas, 1225 – 1274), ale aj františkáni Roger Bacon (1214 – 1292),

John Duns Scotus (1260 – 1308), William Occam (1285 – 1349) a Viliam z Vaurouillonu (William of Vaurouillon, 1390 – 1464). Medzi svetské duchovenstvo pôsobiace mimo náboženských rádov patrili popri už spomínanom španielskom lekárovi a prominentnom učiteľovi aristotelovskej logiky Petrovi Španielskom (1205 – 1277) aj anglický filozof, znalec prírodných vied a biskup Robert Grosseteste (1175 – 1253) (ktorý pravdepodobne ako prvý navrhol kompletný zoznam krokov potrebných na realizáciu vedeckého experimentu) a francúzsky biskup a propagátor argumentácie v rámci akademického štúdia teológie Guillaume (Viliam) z Auvergne (1180 – 1249). Z psychologického hľadiska možno vysoko hodnotiť najmä spisy Alberta Veľkého, Tomáša Akvinského, Rogera Bacona a Williama Occama.

Albert Veľký bol najstarším synom bohatého nemeckého šľachtica. Napriek odporu otca vstúpil do dominikánskeho rádu a študoval v konvente sv. Jakuba v Paríži, v časti univerzity určenej pre dominikánov. Teológiu prednášal podľa *Štyroch kníh sentencií (Libri Quattuor Sententiarum)* talianskeho scholastického filozofa a neskoršieho parížskeho biskupa Petra Lombardského (1100 – 1160). Roku 1245 ho menovali za zahraničného učiteľa na katedre určenej na vzdelávanie dominikánov. V rovnakom čase začal písať komentáre k Aristotelovým prácam. Pozoruhodný projekt svedomito plnil dvadsať rokov. Roku 1248 odišiel do Kolína nad Rýnom, kde vybudoval dominikánsky domov a v tomto meste striedavo žil až do smrti. Pôsobil aj ako biskup v Regensburgu.

Učenosť Alberta Veľkého bola nesmierna. Dokázal nadpriemerne argumentovať v rôznych oblastiach poznania. To mu zaistilo prívlastok *Veľký* ešte počas života. Albertove spisy, ktoré sa podarilo zhromaždiť až v roku 1899, tvorilo 38 zväzkov. Obsahovali encyklopedické poznatky z vedných oblastí ako logika, teológia, botanika, geografia, astronómia, astrológia, mineralógia, alchymia, zoológia, fyziológia, frenológia, právo a iné. Najvýznamnejšie teologické témy tvorili komentáre k už spomínanému spisu Petra Lombardského a k *Sume teologickej* Tomáša Akvinského. Postupne aj kompletizoval Aristotelovo dielo z latinských prekladov a poznámok arabských komentátorov a upravoval ho podľa zásad cirkevnej doktríny. Dnešné poznanie *Filozofovho* diela môžu súčasníci pripísať práve tomuto vzdelanému filozofovi.

Medzi najznámejších stredovekých učencov patrila Tomáš Akvinský, najmä vďaka významnému vplyvu na formovanie rímskokatolíckej doktríny.

Podobne ako Albert Veľký mal šľachtický pôvod a ako študent Neapolskej univerzity vstúpil do cirkvi. V roku 1245 odišiel do dominikánskeho rádu v Paríži, kde sa dostal pod silný vplyv Alberta Veľkého. Tomáš strávil väčšinu života vzdelávaním a prednášaním nielen na univerzitách v Kolíne a v Paríži, ale aj pre pápežskú kúriu. Podobne ako Albert bol značne produktívny a korunu jeho diela tvorila *Suma teologická* s hojnými psychologickými podnetmi.

Roger Bacon pochádzal z bohatej rodiny a filozofickú hodnosť získal pravdepodobne v Paríži, kde neskôr aj prednášal. Už pri štúdiu Aristotela sa usiloval nielen o zvládnutie ďalších jazykov, ale zaujímala ho aj problematika optiky, alchymie alebo všeobecných problémov vied. Ako prvý Európan zverejnil vlastný recept na výrobu pušného prachu. Nevyhýbali sa mu však ani rôzne problémy. Napríklad roku 1270 ho uväznili kvôli zavádzaniu *podozrivých novôt*. Na druhej strane sa mu dostalo cti, že o jeho najznámejší spis *Opus Maius (Väčšie dielo)* prejavil záujem aj pápež.

Uvedli sme už, že aj v priebehu 13. storočia sa mnohí učenci intenzívne zaujímali o psychologické témy. S. Kemp (1996) tento záujem validizoval počtom spisov, ktoré mali v názvoch slovo *anima* (latinsky duša). Tieto spisy nielen spracovávali podobné témy ako Aristoteles, ale aj analyzovali významné prejavy ľudského poznania. Do tejto kategórie patrili najmä spisy *Vedecká kniha o duši (Scientia Libri de Anima)* Petra Španielskeho, *Komentáre k Aristotelovým knihám o duši (Commentaria in Libros Aristotelis de Anima)* a *Problémy života (Quaestiones de Anima)* Tomáša Akvinského alebo spis *O duši (De Anima)* Alberta Veľkého a mnohé iné.

Vo filozofických diskusiách, ktoré neskôr prebiehali v 14. a 15. storočí, Tomáš Akvinský, Albert Veľký a ich rovesníci z 13. storočia vrátane Duns Scotta tvorili skupinu konzervatívnych učencov produkujúcich filozofické úvahy štýlom *po starom (via antiqua)*. Podľa Williama Occama tento prístup kontrastoval s postupom *po novom (via moderna)*.

Sám William Occam vstúpil do františkánskeho rádu už ako chlapec. Teológiu študoval v Oxforde a neskôr ju prednášal podľa už spomínaného spisu Petra Lombardského. Avšak v roku 1324 kvôli pochybnostiam, ktoré vyvolávali jeho teologické postoje, radšej odišiel do Avignonu. Neskôr sa dostal do centra mocenských súbojov medzi františkánmi, pápežom a cisárom Svätej rímskej ríše. William Occam sa postavil na cisárovu stranu a mnohé jeho spisy mali politický charakter.

Zdá sa, že rozdiely medzi oboma skupinami učencov vyplývali najmä z filozofických diskusií o podstate univerzálií. No William Occam sa odlišoval od svojich predchodcov aj rozdielnymi stratégiami usudzovania. Z jeho prác žiadna nebola výraznejšie psychologicky orientovaná (preto ani nekomentoval spis *O duši* a jeho interpretácia subjektu sa spomína v dvoch komentároch). Podľa neho úspešné riešenie problémov typu *Ako sa učíme o svete?* závisí skôr od analýzy logických, než psychologických procesov.

Nie je jednoduché zosúladiť psychologické predstavy stredovekých autorov s ich reálnymi životnými podmienkami. Napriek tomu možno uviesť dve spoločné charakteristiky. Po prvé, poprední kresťanskí autori sa výrazne orientovali na náboženské témy. Podľa druhej charakteristiky, ktorá ich spájala a platila aj pre Avicennu i Averroa, patrili skôr k aktívnym členom svojich spoločenstiev než k rozjímavým pustovníkom alebo akademikom, sediacim vo veži zo slonoviny. Mnohí z nich pochádzali z popredných šľachtických rodín a tento pôvod neraz významne ovplyvňoval aj ich myslenie i správanie.

Vzdelanosť a cirkev

V súčasnosti sa neraz naznačuje, že stredoveká cirkev dusila intelektuálny život európskej civilizácie (Boring, 1929). S týmto názorom možno súhlasiť len čiastočne, pretože napríklad inkvizícia vybavená od roku 1233 širokými právomocami, v boji proti kacírom kontrolovala napísané alebo prednášané texty. Avšak v každodennom živote Cirkev neraz zaujímala liberálne postoje.

Vyplyvali najmä z faktu, že väčšinu európskych intelektuálov tvorili najmä duchovní, spomedzi ktorých niektorí odmietali názory svojich kolegov. Preto aj inkvizícia vo viacerých krajinách zamestnávala najmä príslušníkov jedného z dvoch mníšskych rádov, dominikánov alebo františkánov, ktorí boli intelektuálne najaktívnejší. Na prvý pohľad sa môže zdať podivné, že ľudia zodpovední za boj proti kacírom získavali vzdelanie v liberálnom akademickom prostredí. Akoby však inak dokázali rozlíšiť neškodné myšlienky od „kacírskejších“?

Príležitostne sa stávalo, že cirkev odmietala intelektuálne doktríny. Napríklad k exkomunikáciám alebo k zákazom kníh dochádzalo pravidelne najmä v Paríži (Gilson, 1955). Avšak v iných oblastiach poznania cirkev voľný

vývoj ideí podporovala. Pozitívne ovplyvňovala aj rozvoj univerzity v Paríži, kde pôsobil špeciálny odvolací súd na riešenie teologických problémov.

Vzťah cirkvi k problematike kognitívnych procesov ilustruje aj jej postoje k vzdelávaniu. Aj keď Aristotelova psychológia má veľa styčných bodov so stredovekým náboženským myslením, napríklad zdôrazňovaním slobodnej vôle, vyskytujú sa medzi nimi aj rozpory. Avšak problémy nevyvolávajú menšie biblické detaily, ale skôr doktríny, riešiace formu, ako ľudia poznávajú Boha a najmä nesmrteľnosť svojich duší.

Aristotelove postoje k nesmrteľnosti neboli jednoznačné (pokusy o ich interpretáciu sú súčasťou piatej kapitoly). Tieto nedorozumenia vyplývali z faktu, že podľa Averroových komentárov Aristoteles odmietal individuálnu nesmrteľnosť.

Cirkev Aristotelove spisy tolerovala možno aj preto, že *Filozofove* názory v mnohých oblastiach poznania, od biológie až po politiku (vrátane kognitívnych omylov a skreslení), boli príliš populárne. Preto možno spomenúť aj priekopnícky Aristotelov spis *O sofistických dôkazoch* (*De sophisticis elenchis*), ako šiestu časť diela *Organon*. Autor upozornil, že pri dokazovaní pomocou sofistickej argumentácie sa používajú pôsobivé slová, ktoré často nevyjadrujú podstatu vecí a vytvárajú pomocou nich vecné a logicky chybné tvrdenia. Sofista dosahuje zisk nesprávnou argumentáciou a čerpá zo zdanlivej a nie zo skutočnej múdrosti. Táto problematika však vyvolávala veľký záujem aj v novoveku, vrátane súčasnosti. Anglický filozof Lord Francis Bacon (1561 – 1626) upozornil, že ľudský rozum je ako nerovné zrkadlo, ktoré tým, že prijíma aj lúče vecí, zmiešava svoju prirodzenosť s prirodzenosťou vecí, a tým ich kriví a narúša (Bacon, 1974). V súčasnosti sú najrozšírenejšie najmä *deduktívne omyly*, napríklad *argumenty ad hominem*, *sebanaplňajúce prorocko*, *kognitívna disonancia*, *Rosenthalov efekt*, *Dunning-Krugerov efekt*, *Tolstojov syndróm* a mnohé ďalšie myšlienkové pasce (Ruisel, 2014).

Roku 1215 parížska univerzita síce *Filozofove* spisy o logike a chybách v usudzovaní autorizovala, avšak zakázala pri prednáškach používať niektoré pramene, vrátane spisu *O duši*. Tento zákaz však vedenie univerzity postupne obchádzalo a od roku 1255 spis voľne slúžil ako študijný materiál pre parížskych bakalárov. Okrem toho obmedzenia pôsobili lokálne, pretože v rovnakom čase sa na univerzitách v Oxforde a Toulouse Aristotelove doktríny bežne vyučovali.

V priebehu 13. storočia sa predpokladalo, že Aristotelovo dielo umožňuje množstvo interpretácií. Mnohé z nich spracovali kresťanskí vedci Albert Veľký, Peter Španielsky a Tomáš Akvinský, ktorí propagovali Aristotelove myšlienky a dokazovali, že jeho postoje nie sú nevyhnutne v rozpore s individuálnou nesmrteľnosťou duše a s inými kľúčovými kresťanskými doktrínami. Na druhej strane Averroove tézy, ktoré vyučoval profesor Parížskej univerzity a latinský averroista Siger Brabantský (1240 – 1282), roku 1277 odsúdil parížsky biskup Etienne Tempier, k čomu ho inšpiroval učený Peter Španielsky.

Je možné, že toto odsúdenie významne ovplyvnilo stredoveké myslenie (Gilson, 1955). Napriek tomu sa dielo arabského filozofa naďalej čítalo a citovalo. Intelektuálne odsúdenie nevyvolávali len spisy súhlasiace s Averroovými názormi. Napríklad Roger Bacon strávil niekoľko rokov vo väzení napriek tomu, že s viacerými Aristotelovými tézami otvorene polemizoval. V roku 1277 sa všeobecne odmietali aj niektoré názory konzervatívnejších filozofov, napríklad Tomáša Akvinského.

Na prvý pohľad sa zdá, akoby kresťanskí stredovekí učitelia zásadne odmietali názory arabských autorov kvôli tomu, že boli moslimami. Hoci je všeobecne známe, že v 12. a 13. storočí prebiehali intenzívne konflikty medzi islamským a kresťanským svetom, učitelia rôznych vierovyznaní a národností spolupracovali bez výraznejších problémov (na rozdiel od dnešnej reality). Vedci ako Roger Bacon, Albert Veľký a Tomáš Akvinský názory Avicennu a Averroa prijímali s náležitým rešpektom, dokonca aj vtedy, ak s nimi nesúhlasili. Albert Veľký akceptoval aj tie Averroove tézy, ktoré odmietala taká významná autorita, ako bol Peter Španielsky.

Je možné, že malý výskyt náboženských predsudkov možno pripísať aj objektívnemu pôsobeniu vedeckej komunity a hľadaniu nových poznatkov bez ohľadu na ich pôvodcov. Spájaj ich aj fakt, že témy slobodnej vôle a osobnej nesmrteľnosti sú dôležité v oboch náboženstvách. Bez ohľadu na príčiny, v 13. storočí sa o Averroovej psychológii diskutovalo v kresťanskej Európe slobodnejšie než v islamských krajinách.

Celkovo možno konštatovať, že stredoveké teoretizovanie ovplyvňovala kresťanská doktrína tak, aby zosúladila Aristotelove myšlienky a niektoré medicínske texty, preložené z arabčiny, s kresťanskou teológiou. Neraz dochádzalo k situácii, že kresťanstvo stimulovalo, ale aj tlmilo diskusie o úlohe

kognícií. Napríklad kombinácia kresťanskej doktríny s aristotelovskou psychológiou využívala aj tézy o myslení anjelov, ktoré okrem iného poskytovali dnešným pozorovateľom zaujímavé analógie so súčasnými úvahami o umelej inteligencii.

PREDCHODCOVIA STREDOVEKÝCH VEDCOV

Text predchádzajúcej kapitoly sa zameriaval najmä na formálne charakteristiky stredoveku, vrátane spoločenskej situácie, priebehu vzdelávania, pôsobenia vtedajších učencov, vzťahov s náboženskými inštitúciami, ako aj počiatkov záujmu o psychologické témy.

Väčšia časť tejto kapitoly venuje pozornosť psychologickému teoretizovaniu, ku ktorému dochádzalo v neskoršom období stredoveku, keď sa Aristotelove práce presadili v západnej Európe. Avšak základy psychologického myslenia, ktoré inšpirovali aj budúcu kognitívnu psychológiu, vznikli už skôr, ako súčasť dedičstva gréckych a rímskych filozofických klasikov. Aspoň krátky prehľad predchodcov formálnej vedy môže inšpirovať aj dnešných bádateľov.

Pozoruhodné psychologické úvahy ponúkali už učenci z neskoršej Rímskej ríše ako Macrobius, Boethius, Nemesius z Emesu a najdôležitejší z nich, Augustín z Hippa. Títo štyria vzdelaní muži boli okrem Macrobia kresťania, avšak ich štýl myslenia sa vyznačoval pomerne liberálnymi formuláciami. Oplyvňovala ich najmä novoplatónska filozofia a autori medicínskej literatúry, medzi nimi najmä Galén. Keďže v ďalšom texte sa Aristotelovmu mysleniu venuje pomerne veľká pozornosť, z pôvodných otcov – zakladateľov gréckej filozofie bude dominovať najmä Platón a jeho nasledovníci.

Platón, novoplatonici a Galén

Novoplatónski filozofi, ako naznačuje ich pomenovanie, sa inšpirovali najmä Platónovým odkazom a riešili množstvo psychologických tém. Spoločne sa zaujímali o podstatu duše, ktorej existenciu predpokladali nielen u ľudí, ale aj u zvierat a rastlín. Podľa filozofa *boh budoval svet tak, že vložil rozum do duše, dušu však do tela, aby takto vytvoril dielo svojou prirodzenosťou čo najkrajšie a najlepšie. Takto teda s pravdepodobnosťou možno povedať, že tento stav sa božou prozreteľnosťou stal naozaj živým tvorom s dušou i rozumom (Platón, Timaios, s. 100). Preto úlohou tela je slúžiť duši, pretože telo vyrušuje dušu a nedovoľuje jej dosiahnuť pravdivé poznanie, pokiaľ je s ňou v spoločstve (Platón, Timaios, s. 737).*

Platón predpokladal, že duše sú stvorené z rovnakej zmesi ako duša vesmíru a pôvodne mala každá jednotlivá duša pridelenú hviezdu, na ktorú sa po prežití cnostného života môže vrátiť. Ľudia, ktorí v snahe o prežívanie cnostného života zlyhali, sú opakovane reinkarnovaní, možno aj v telách žien alebo zvierat (Platón, *Timaios*). V dialógu *Faidon* sa idea reinkarnácie vynorila z uvažovania o podstate pojmového učenia a teórie ideí. V tomto dialógu podľa Platóna Sokrates uviedol pojmy ako absolútna spravodlivosť, krása a pravda a odmietol predstavu, že sa ich možno naučiť prostredníctvom zmyslov. Preto získať čisté poznanie z takýchto pojmov umožňuje len inteligencia... (Platón, *Faidon*).

Ak sa ľudia nedokážu naučiť pojmy prostredníctvom zmyslov, aká možnosť im ešte zostáva? Podľa Sokrata sa tieto pojmy neučia, ale na ne spomínajú. Jeho prístup je založený na určitom druhu perцепčného usudzovania, napríklad, že zhodu medzi pojmi nemožno posúdiť bez ich predchádzajúceho poznania. K tejto situácii dochádza preto, že skutočná zhoda nie je reálna. Podľa Sokrata *uznávame, že jestvuje rovnosť, nemyslím rovnosť dreva s drevom, ani kameňa s kameňom, ani ničoho iného z podobných vecí, ale niečo celkom odlišné od všetkých takýchto vecí, rovnosť sama osebe. Máme takúto rovnosť uznať, alebo nie? Odkiaľ to vieme? Vari z vecí, o ktorých sme práve hovorili, a to tak, že pri pohľade či už na rovnaké drevá, alebo na kamene, alebo na niektoré iné rovnaké veci sme získali tú predstavu, a to odlišnú od týchto predmetov? Lebo sa ti nezdá odlišnou? Pozoruj to aj takto. Nestáva sa, že sa rovnaké kamene a drevá jednému javia niekedy rovnakými, ale druhému nie? Napríklad, ak sú k dispozícii dva kusy dreva, o ktorých možno tvrdiť, že sú rovnaké, nie sú vo všetkých ohľadoch identické, ale sa iba blížia k ideálu zhody. Preto musíme poznať podstatu zhody ešte skôr, než jednotliviec uvidí materiály, ktoré má pokladať za zhodné (napríklad dva kusy dreva) a uvedomiť si, že aj keď všetci usilujú o dosiahnutie absolútnej zhody, nedosiahnu ju* (Platón, *Faidon*, s. 747). Je jasné, že takýto typ poznatkov je podľa Sokrata vrodenný a musí v dušiach pôsobiť ešte skôr, než sa narodili. Z týchto predpokladov vyplýva, že duše musia existovať skôr, než ich telesná schránka.

Ľudská duša má tri časti. Rozum je lokalizovaný v *hlave*, emócie, ako sú odvaha a ambície, sídlia v *srdci*, zatiaľ čo *pečeň* zabezpečuje nielen chuť do jedla, ale aj rôzne telesné aktivity. Tretia zložka síce predstavuje najnižšiu

úroveň ľudskej duše, zodpovedá však aj za proroctvá. Táto teória vyplýva z antickej praxe predpovedať budúcnosť podľa vzhľadu pečene obetovaných zvierat (Platón, *Timaios*).

Platónovo pôvodné delenie schopností umiestnených v srdci a pečeni v priebehu stredoveku nahradili popudlivé a žiadostivé emócie, ku ktorým patrilo napríklad hnev. Boli založené na úsilí dosiahnuť pozitívne zážitky, alebo sa vyhnúť negatívnym. Žiadostivé alebo afektívne emócie, ako radosť a smútok, sa vzťahovali k pozitívnym alebo negatívnym ľuďom a udalostiam (Akvin-ský, 1964).

Platónovu lokalizáciu kognitívnych funkcií v hlave akceptoval aj Galén a stredoveká medicínska tradícia. Nakoniec postulát, že jednotlivec by mal tráviť čas skôr intelektuálnymi než sensorickými aktivitami, možno pokladať za teoretický problém stredovekej kultúry.

Nie všetko z Platónovho dedičstva pôsobilo bezprostredne. Napríklad, Augustín nespomenul Platóna pri rozpracovávaní úvahy, že pojmy sú skôr produktom spomínania než učenia. Aj to naznačuje, že poznanie Platónových myšlienok nebolo v stredoveku príliš rozšírené a jeho štýl myslenia si čitatelia miestami zjednodušovali. Raných kresťanov pravdepodobne výraznejšie ovplyvňovala novoplatónska filozofia, ktorá do filozofovho odkazu začleňovala aj iné línie poznania, vrátane Aristotelovej. V skutočnosti jedným z cieľov tohto intelektuálneho úsilia bolo zmierenie Platóna s Aristotelom (Blumenthal, 1976). Snáď najznámejším novoplatonikom bol Plótinus (205 – 270), ktorého spis *Enneady* predstavuje významný prehľad systematickej filozofie. K riešeniu psychologických problémov prispel najmä 4. Enneadou, venovanou špekulovaniu o duši, o jej esencii, o nesmrteľnosti a o zostúpení duše do tela (Plótinus, 1996).

Plótinus bol v stredoveku pomerne neznámy a prvú prácu do latinčiny mu preložil taliansky filozof a astrológ Marsilio Ficino (1433 – 1499) až na konci 15. storočia. Avšak jeho viaceré úvahy významne ovplyvnili raných kresťanov a neskôr sa uplatnili aj v kresťanskej psychológii, ako napríklad pôsobenie mimozemskej inteligencie a potreba prekročiť bežné telesné záujmy a pocity a uprednostniť intelektuálne záujmy. Ako príklad môže slúžiť Plótinovo odporúčanie, aby človek stúpil k inteligencii a poznával *Formy*, ktoré sú všetky krásne, a podľa toho tvrdil, že aj *Idey* sú krásne. Ale pred Bohom sú len tieňom (Plótinus, 1984).

Claudius Galén (130 – 200) bol v stredoveku známejší než Plótinus, najmä vďaka arabským lekárom, ktorí preberali jeho odborné poznatky. Ovplyvnil nielen lekárov, ale aj psychológov, napríklad poznáním anatómie mozgu, štruktúry nervového systému a štúdiom podstaty mentálnych ochorení. Na prvý pohľad sa síce môže zdať, že Galén, lekár rímskeho cisára Commoda (161 – 192) a filozof Plótinus mali intelektuálne málo spoločného, no v skutočnosti sa medzi nimi vyskytovali aj zhodné stanoviská. Obaja súhlasili s Platónom, že usudzovanie je mozgovou aktivitou (Plótinus, 1984). Na druhej strane však verili, že prinajmenšom niektoré sny sú inšpirované božským poznáním (Oberhelman, 1983).

Epistémê a technê

Stredoveké poznanie kognitívnych procesov významne ovplyvňovali aj dlhodobé diskusie o podstate *epistémê* a *technê*, ktoré ešte dnes inšpirujú filozofické a psychologické myslenie. Grécky pojem *epistémê* sa najčastejšie prekladá ako poznanie, zatiaľ čo *technê* sa interpretuje ako *remeslo* alebo *umenie*. Avšak preklady týchto pojmov sa môžu aj dnes skrývať za schémy súčasníkov o vzťahu medzi teóriou a praxou. V každodennej realite sa neraz prejavujú určité rozpaky pri posudzovaní významu teórie pre prax, pretože sa predpokladá, že teória býva od praxe taká vzdialená, že s ňou stráca kontakt. Skúsenosti získané v praxi neraz postačujú na plnenie praktických úloh, pričom v rámci vedeckého poznania sa teória usiluje o nehodnotiaci a objektívny pohľad na svet. Dôsledkom toho je, že výskumníci neraz nedokážu spoľahlivo určiť, ako pri bádání postupovať – preto sa hovorí o ríši *umenia* alebo *remesla*. Odpovede najmä na zložité, ale praktické otázky, napríklad ako majú ľudia prežívať svoje životy, sa často musia hľadať na inom mieste. Avšak niektoré rozdiely medzi teóriou a praxou sa vo vzťahu medzi *epistémê* a *technê* nenachádzajú. Chronologický prehľad od Xenofóna k Plótinovi prechádza krajnosťami, od prístupov, ktoré rozdiely medzi týmito dvomi pojmi ani neregistrovali, k názorom, ktoré *technê* viac-menej prehliadali, pretože ho považovali za priveľmi vzdialené od reality. Aristotelovo chápanie sa v podstate približovalo modernému protikladu medzi *epistémê* ako čistou teóriou a *technê* ako praxou. Platón, ktorého idea Foriem sa zdala príkladom čistého teoretického poznania, je napriek tomu fascinovaný *technê*, formo-

vanej poznaniím Foriem. Podľa spisu *Republika* toto poznanie je pre filozofa nevyhnutným základom remesla vládnuť v mestskom prostredí. Ako uvádzajú stoici, cnosť je druhom *technê* alebo umenia života, založeného na chápaní univerza. V antickej filozofii sa vzťah medzi *epistêmê* a *technê* javí ako zaujímavý kontrast medzi súčasnými predstavami vedcov o teórii (o čistom poznaní alebo o základnom výskume) a praxou založenou na skúsenostiach. Tým vzniká nielen hlboký pozitívny vzťah, ale aj zásadný kontrast medzi *epistêmê* a *technê*.

Starovekí učenci a teória osobnostných vrstiev

Je pozoruhodné, že starovekí filozofi okrem priameho budovania základov kognitívnej psychológie sa významne podieľali aj na formulovaní teórie *osobnostných vrstiev*, snád' prvej historickej teórie osobnosti (Gilbert, 1973). Treba však pripomenúť, že o prvé vážnejšie pokusy o formovanie základov psychológie osobnosti sa pokúsil Aristotelov žiak a nasledovník Teofrastos z Eresu (372 – 287 pred Kr.).

Túto trichotomickú teóriu načrtol Platón už v dialógu *Timaios*. Podľa neho najvyššie sa nachádza *raciónálna vrstva duše*, sídliaca v hlave. Spomínaním na transcendentálny svet, kde pôsobila pred reinkarnáciou, reguluje *iracionálnu vrstvu ľudskej duše*. Druhá vrstva má vyššiu úroveň, skrytú v srdci a cieľavedome sa usiluje o dosiahnutie racionálnych cieľov. Iracionálna duševná vrstva na nižšej úrovni, umiestnená pod bránicou, sa podieľa na výžive a iných vitálnych potrebách (Gilbert, 1973).

Možno pripomenúť, že aj podľa Aristotela sa ľudská duša pôvodne vyvinula z nižšej *vrstvy rastlinnej duše*, ktorá reguluje výživu a iné vitálne potreby. Z nej sa u človeka vyvinula *vrstva živočíšnej duše*, regulujúca pociťovanie a žiadostivosť, ktoré sa podieľajú na prežívaní radosti a bolesti, a tiež na pohybe, nevyhnutnom pre uspokojovanie potrieb. *Vrstva živočíšnej duše* nesie a kontroluje kognitívne-vôľovú, nemateriálnu *vrstvu racionálnej duše*, ktorá stúpa k výšinám nesmrteľnosti (Gilbert, 1978).

Stoici pri osobnostných problémoch na najnižšej úrovni priznávali len obdarenie súdržnosťou. Z nej sa vynorila schopnosť rastu – ako *bytie rastlín*. Na ňu nadväzovalo *živočíšne bytie*, ktoré túžbami a odmietaním impulzívne reaguje na podnety z okolia. Napokon, z tejto formy bytia môže vzniknúť

kognitívne-vôľová duša, ktorá pravidelne reguluje nižšie živočíšne a rastlinné vrstvy (Brett, 1965).

Podľa Plótinovho svetonázoru nehmotná substancia stvorila *Nous*, Božský rozum, ktorý naopak vytvoril *Svetovú dušu*. Tým, že v sebe obsahuje individuálne duše, obdarila ich *logom*, odvodeným z *Nous*. Stvorila tiež hmotu. Počas reinkarnácií jednotlivé duše upadajú do hriechu. Avšak na základe svojho božského jadra, túžia a rozhodujú sa o opätovnom spojení s Ním (Plótinus, 1966).

Spomedzi moderných filozofov teóriu osobnostných vrstiev rozvíjal najmä nemecký filozof Arthur Schopenhauer (1788 – 1860), ktorý v spise *Die Welt als Wille und Vorstellung*, 1818/19 (*Svet ako vôľa a predstava*, 2010) presadzoval názor, že podstatou človeka, ako aj ostatných bytosti, je vôľa. Predpokladal, že človek nielen túži, ale sa aj snaží a rozum používa ako nástroj na naplnenie svojich túžob.

V 20. storočí na metafyzické základy osobnostnej stratifikácie nadväzovali anglický porovnávací psychológ, laureát Nobelovej ceny z roku 1933 Thomas Morgan (1866 – 1945) a nemecký filozof Nicolai Hartmann (1882 – 1950), ktorí navrhovali ontologické kritériá (tzv. kritickú ontológiu). Univerzum pokladali za viacvrstvovú štruktúru anorganického, organického a mentálneho bytia. Z najnižšej anorganickej vrstvy vzniká *organické bytie*, z ktorého sa vyvíja *mentálne bytie*. Je však pozoruhodné, že hoci sa táto teória pod názvom *Schichtentheorie der Persönlichkeit* rozvíjala v Nemecku už od tridsiatych rokov, politická situácia v tejto krajine viedla k tomu, že ostatný svet jej takmer nevenoval pozornosť (Gilbert, 1973).

Kognitívna psychológia v rokoch 200 – 600 po Kr.

Aj tieto úvahy, ktoré majú presah do súčasnosti naznačujú, že problémy týkajúce sa kognitívnych procesov vyvolávali záujem stredovekých vedcov. Preto sa budeme venovať aj príspevkom jednotlivých učencov, ako boli Macrobius (390 – 430), Boethius (480 – 525), Nemesius (? – 400) a už spomínaný Tertullian (160 – 220).

Ambrosius Theodosius Macrobius, starorímsky gramatik a novoplatónsky filozof, o živote ktorého je k dispozícii len málo spoľahlivých informácií, sa v stredoveku preslávil komentármi k Cicerovmu spisu *Scipionov sen* (*Som-*

num Scipionis). Táto práca z roku 400 informovala o prorockých a neprorockých snoch, ako aj o názoroch na pôvod duší.

Nesmrtelná myseľ podľa Macrobia (1952) vyplýva z najvyššieho Boha a duša sa vynára z mysle. Zostupuje na Zem z hviezd a pri zostupe prechádza sférami planét. Právomoci rozumu a chápania získava duša zo Saturnovej sféry, silu konať z Jupitera, odvahu z Marsu, zmyslové vnímanie a predstavivosť zo Slnka, vášeň z Venuše, jazykové schopnosti z Merkúra a schopnosť rásť a reprodukovať sa z Mesiaca.

Hviezdy a nebeské sféry sú podľa Macrobia obdarené myslením, čo je v súlade s novoplatónskou filozofiou. Z vesmírnych bytostí usudzujú iba ľudia, pretože tvoria energiu mysle. Okrem toho, podobne ako zvieratá, vnímajú zmyslami. Podobné úvahy sa nachádzajú aj v psychologických analýzach Augustína a Boethia.

Ako je známe, Boethiov spis *Útecha filozofie* vznikol vo väzení, kde autor v službách ostrogótskeho kráľa Teodoricha čakal na vykonanie rozsudku smrti. Spomedzi jeho pozoruhodných myšlienok možno spomenúť úvahu z piatej kapitoly jeho hlavného spisu, podľa ktorej všetko známe závisí skôr od vrodených vlastností poznávajúceho, než od podstaty objektu. Človek je preto rôznorodo zobrazovaný prostredníctvom vnímania, predstavivosti, rozumu a inteligencie. Vnímanie formuje podobu osoby spolu s jej obsahom; predstavivosť načrtáva vizuálny obraz ľudí, ktorí nie sú fyzicky prítomní; rozum ako univerzálny princíp zjednocuje rôznych jednotlivcov (čo je základnou schopnosťou človeka); zatiaľ čo *vznešenejšie oko inteligencie...prechádza mimo oblasti univerza, aby uvidelo jednoduchú formu samú o sebe s čistou víziou mysle* (Boethius, 1969, s. 158).

Podľa Boethia vyššie formy poznania zahŕňajú nižšie úrovne, avšak nižšie neobsahujú vyššie. Preto podľa poznania všeobecných zásad možno predpokladať to, čo sa bude diať v jednotlivých prípadoch, avšak poznanie určitých špecifických problémov ešte nestačí na zvládnutie všeobecného princípu. Rozum, *ak hľadá na niečo univerzálne, aj bez predstavivosti alebo pomoci zmyslov vidí veľa obrazov. Je to dané univerzálnym chápaním človeka, ktorý je dvojhohé racionálne zviera* (Boethius, 1959, s. 159).

Zatiaľ čo Macrobius a Boethius boli na počiatku stredoveku pomerne známi, Nemesiovmu hlavnému spisu *O podstate človeka* (*De Natura Hominis*) sa pozornosť prakticky nevenovala. Až do jedenásteho storočia nebol prelo-

žený do latinčiny a jeho autorstvo sa často prisudzovalo teológovi a filozofovi svätému Gregorovi z Nyssy (335 – 394). Príliš známy nebol ani samotný Nemesius, ktorý okolo roku 400 pôsobil ako biskup v Emese (dnešná Sýria). Napriek tomu je jeho dielo pre históriu kognitívnej psychológie prínosné.

Spis *O podstate človeka* sa do istej miery podobá Aristotelovmu textu *O duši*, ktorý Nemesius pravdepodobne poznal, napriek tomu, že viaceré *Filozofove* tézy odmietal, vrátane definície duše. Prikláňal sa skôr k novoplatonizmu. Predpokladal, že duša je nehmotná a nesmrteľná a že telo je jej nástrojom. Novoplatónsky pôvod má aj idea, podľa ktorej sa duša v spánku odpája od tela a podľa svojich prání priamo komunikuje s intelektuálnymi pojmami (Nemesius, 1955).

Podľa Nemesia má duša racionálne aj iracionálne schopnosti. Medzi racionálne schopnosti patria predstavivosť, inteligencia a pamäť, pričom každá z nich je lokalizovaná v jednotlivých komorách mozgu (o tejto fyziologickej teórii sa diskutuje v tretej kapitole). Spomedzi iracionálnych schopností niektoré reagujú podľa rozumu a iné operujú nezávisle. Päť zmyslov nasycuje predstavivosť, pričom predstavy ovplyvňujú vstupy (príležitostne pôsobia aj bez vstupov, ako v prípade halucinácií) a emócie. Emócie možno zaradiť do dvoch tried, medzi žiadostivosti, založené na prežívaní radosti a žiaľu alebo prchké emócie ako hnev. Iracionálne schopnosti, ktoré nie sú priamo riadené rozumom, regulujú vitálne telesné funkcie ako dýchanie a zažívanie spolu s orgánmi zodpovednými za rast a reprodukciu.

Nemesius, podobne ako iní starovekí a stredovekí učitelia, intenzívne študoval spôsob, akým na seba vzájomne pôsobia rôzne schopnosti. Predpokladal, že niektoré pôsobia ako sluhovia a ošetrovatelia, zatiaľ čo iné ako vládovia a veliteľia. Schopnosti myslenia a poznania pôsobia ako vládovia, zatiaľ čo percepcia, impulzivnosť a predstavivosť reflektujú sluhovské typy (Nemesius, 1955).

Nemesiov spis obsahuje aj časté odkazy na vtedajšie medicínske texty. Napríklad, podobne ako Galén, opísal rozdiely medzi *mäkkými* nervami, ktoré prenášajú pocity do prednej časti mozgu a *tvrdými* nervami, ktoré regulujú motorické impulzy v zadnej časti mozgu. Činnosti, ktoré zahŕňajú pôsobenie rozumu, súvisia aj s fyziologickými rozdielmi. Pohyby regulované nervami a svalmi vyžadujú mentálne aktivity a vykonávajú sa prostredníctvom vôle.

Podľa autorovho vysvetlenia ide o proces podobný vylučovaniu, ktoré je životne dôležitou funkciou.

Nemesius (1955) síce neposkytol detailný opis kognitívnych funkcií, avšak upozornil na niektoré pozoruhodné detaily. Napríklad predpokladal, že príčinou bolenia hlavy a mentálneho ochorenia je lokalizácia jednotlivých schopností v mozgu. Venoval pozornosť aj limitovanej ľudskej schopnosti simultánne vnímať väčší počet predmetov. Zistil, že ak ich je viac než tri alebo štyri, nie je možné ich počet presne postihnúť jedným pohľadom a pre spočítanie piatich alebo viacerých predmetov sa vyžaduje pamäť. Tento problém riešili aj kvalifikovaní vedci oveľa neskôr. Napríklad rozsah krátkodobej pamäti skúmal aj škótsky filozof a matematik William Hamilton (1788 – 1856), ktorý upozornil, že ak človek hodí na podlahu hrst guliiek zistí, že jedným pohľadom presne neodhadne viac než šesť alebo sedem guliiek. V jeho výskumoch pokračoval anglický ekonóm a logik William Stanley Jevons (1835 – 1882), ktorý do stredu väčšej misky umiestnil plochú bielu tácku a hodil na ňu hrst čiernych fazúl a zapisoval odhady ich počtu. Výsledky spracoval štatistickými metódami. Vedecky tento problém komentoval kognitívny psychológ George Miller (1956), ktorý upozornil, že kapacitu krátkodobej pamäti pre rozmanité položky vyjadruje číslo 7 plus - mínus 2. Položka môže byť jednoduchšia (číslo), ale aj zložitejšia (slovo). Ak sa rad 20 písmen alebo číslíc usporiada do siedmich zmysluplných položiek, proband si ich zapamätá. No 20 neusporiadaných položiek si v pamäti neudrží, a preto ich nedokáže reprodukovat.

Nemesius (1955) tiež konštatoval, že rozum nezávisí od jazyka. Aj keď racionálne vyjadrovanie vyžaduje poznanie jazyka a hlasu, ľudia, ktorí sú od narodenia nemí alebo pri nehode stratili schopnosť rozprávať, môžu byť naďalej inteligentní.

Macrobius, Boethius a Nemesius (podobne ako Augustín) tvorili skupinu novoplatonikov. Medzi nich však nepatril kresťanský polemik Tertullian, autor spisu *O duši (De Anima)* z počiatku tretieho storočia. Aj keď jeho psychologické úvahy neboli príliš originálne, pričínal sa najmä o koncipovanie zásad kresťanského myslenia.

Tertullian v diskusiách o duši sledoval líniu načrtnutú stoikmi, podľa ktorej duša, podobne ako dych, je sama o sebe fyzikálnou substanciou. Jej fyzikálnu podstatu Tertullian dokladal faktom, že individuálne rozdiely možno

zdediť, čo svedčí o tom, že duše vzájomne pôsobia s telami, pretože inak by nebolo možné oddeliť dušu od tela alebo trpieť v pekelných plameňoch. Posmieval sa Platónovmu názoru, že duch je nemateriálny a preto živý intelektuálnymi pojmami (Altschule, 1965).

Spolu so svojimi súčasníkmi akceptoval, že myseľ je síce časťou duše, ale skôr jej sluhom, než pánom. S inými autormi súhlasil v tom, že duša sa delí na racionálnu a iracionálnu časť, prvú človek zdieľa s Bohom a druhú s množinou zmyselných a popudlivých emócií.

Tertullianove kritériá sa do určitej miery približovali novoplatonikom. Dušu pokladal za *nájomníka tela* (Tertullian, 1955) a predpokladal, že počas snov vykonáva rôzne aktivity bez tela. Niektoré sny sú prorocké a iné majú duchovný pôvod. Na druhej strane odmietol názory Platóna a novoplatonikov, že intelektuálne poznatky, ktorými možno chápať formy objektov, sú nadradené sensorickým poznatkom: *Čo iného je pociťovanie než vnímanie vecí, ktoré pociťujeme? Alebo, čo iného je chápanie, než vnímanie známych vecí. Prečo sa potom týmito všetkým prekrúcajú jednoduché pravdy do nejasnosti?* (Tertullian, 1955, s. 220). Preto argumentoval, že rozdiely medzi vnímaním a chápaním vyplývajú z podstaty rôznych objektov. Zatiaľ čo fyzikálne objekty sú pociťované, spirituálne sú chápané.

Tertullian tiež odmietal platónsku ideu, že učenie intelektuálnych pojmov je druhom spomínania. Ak by tomu tak bolo, ako je možné, že na intelektuálne poznatky možno ľahko zabudnúť, najmä ak sa nezabúda inštinktívne poznanie vecí? Preto, ak je niekto hladný, *chce jesť; ak je smädný, tak piť. Podobne bude používať oči aby videl, uši aby počul, nos a ústa aby čuchal a ochutnával a ruky, aby pociťoval. Je to schopnosť pociťovať, ktorú filozofi v porovnávaní s intelektuálnymi výkonmi podceňujú* (Tertullian, 1955, s. 234).

Augustín z Hippa

Intelektový vývoj Učiteľa cirkvi Augustína, ako priznal vo *Vyznaniach* (*Confessiones*), neprebíhal bezproblémovo. Dostalo sa mu solídneho vzdelania a od roku 386 vyučoval rétoriku v Kartágu. Roku 396 sa stal biskupom mesta Hippo v severnej Afrike a pokračoval v plodnom publikovaní a zvládaní značnej administratívnej záťaže pri riadení biskupstva. Zomrel roku 430 počas obliehania sídelného mesta Vandalmi.

Augustín spomedzi rôznych autorov z obdobia neskoršej Rímskej ríše a raného stredoveku mal výrazný vplyv na riešenie psychologických alebo teologických poznávacích problémov. Na rozdiel od Macrobia a Boethia rozvíjal pomerne intenzívne kognitívnu psychológiu, najmä v spisoch *Veľkosť duše (De Quantitative Anima)*, *Trojica (De Trinitate)*, *Genesis doslovne (De Genesi ad Litteram)* a *Vyznania (Confessiones)*. Keďže ich autor písal latinsky, nemusel hľadať prekladateľov. V porovnaní s Tertullianom, ktorý sa diskreditoval v očiach kresťanských učencov vstupom medzi kacírov montanistov, jeho psychologické myslenie bolo novoplatónske, a preto sa nachádzalo v hlavnom prúde raného stredovekého myslenia.

Augustín (1997) predpokladal, že duša je úplne nehmotná, bez telesných dimenzií, ako špeciálna substancia, obdarená rozumom, prispôbená pravidlám, akými sa riadi telo. Zvieratá nemajú rozum, aj keď prejavujú náznaky poznania. Hoci duša nemá fyzickú veľkosť, je rozumné hovoriť o jej metaforickom raste, ktorý prebieha prostredníctvom učenia.

Duša môže nadobudnúť tri formy: *prirodzenú*, *nadbytočnú*, alebo *škodlivú*. *Prirodzený* vývoj je založený na snahách, ktoré sú užšachtilé a podporujú prežívanie dobrého a šťastného života. K *nadbytočnému* vývoju dochádza pri riešení problémov, ktoré uspokojujú skôr subjektívnu zvedavosť než vlastné potreby, aj keď sa ich užitočnosť niekedy prejaví až po čase. Konečne pôsobia aj zručnosti, ktoré sú *škodlivé* v tom, že poškodzujú zdravie duše. Napríklad, využívanie zmyslov ako chuť a čuch na ochutnávanie omáčok alebo na poznanie, v ktorom jazere žila ulovená ryba, prípadne na určenie ročníka vzácného vína, tvorí škodlivý druh zručnosti. Na prvý pohľad sa zdá, že tieto schopnosti podporujú rozvoj duše. V skutočnosti však vedú k zanedbávaniu mysle a tým k plytvaniu zmyslami (Augustín, 1997).

V spise *O trojici* Augustín tvrdil, že myseľ je nevyhnutné chápať ako celok. Človek sa mýli, ak si vytvára iba predstavy vonkajších objektov a uvažuje skôr o týchto obrazoch, než by sa zamerával na ich vlastnú alebo božiu podstatu. Myseľ samotná je druh trojice, ktorá sa skladá z pamäti, z chápania a z vôle. Tieto tri rozdielne funkcie, s ktorými korešpondujú atribúty schopností, poznania a ich využívania, by podobne ako svätá Trojica mali mať spoločnú podstatu.

Problematike pamäti sa Augustín venoval intenzívne ako málokto pred ním a svoje úvahy publikoval najmä vo *Vyznaniach*. Táto diskusia je výz-

namná nielen kvôli obsahu, ale aj úžasu, ktorý autor prežíval pri úvahách o pamäti. Napríklad *neraz konštatujem, že mám radšej med než víno a hladké veci sú príjemnejšie než drsné, aj keď v tejto chvíli nič nechcem, ani sa ničoho nedotýkam...Takéto posudzovanie prebieha v mojom vnútri, vo veľkých kláštoroch mojej pamäti* (Augustín, 1997, s. 215). Mimochodom, aj modernejší učenci neraz priznávajú očarenie, ku ktorému ich privádza každodenné spomínanie.

Augustín významne prispel aj k poznaniu dôležitých stránok pamäti. Napríklad opísal rozdiely medzi zapamätávaním obrazov vecí alebo abstraktnejších pojmov, aké sa využívajú vo verbálnom prejave a v diskusiách: *keď mi povedali, že je možné klásť tri druhy otázok – komu vec patrí, čo to je a o aký druh veci ide – zostávajú mi obrazy zvukov, z ktorých sú tieto slová zložené...Avšak je mi jasné, že fakty, ktoré reprezentujú, sa ku mne prostredníctvom telesných zmyslov nedostali*. Tento predpoklad Augustínovi indikoval, že intelektuálne pojmy nie sú v skutočnosti empiricky naučené. Namiesto toho v súlade s Platónom predpokladal, že sú vrodené, a učenie takýchto informácií je len *procesom myslenia, prostredníctvom ktorých sa zoskupujú veci, ktoré, aj keď sú popletené a zmätené, sú už súčasťou pamäti* (Augustín, s. 217, 218).

Augustína zaujala aj pamäť na emócie a metapamäť. V oboch prípadoch sa zameriaval na zdanlivé paradoxy. Pri úvahách o emóciách sa pýtal, prečo sa stáva, že ak sme šťastní, dokážeme si pripomenúť smútok bez toho, aby sme sami zosmutneli. Navyše, pojmy smútok a strach možno používať bez pocitu spojeného s nejakou emóciou, hoci nemôžeme o nich vôbec hovoriť, iba ak by sme dokázali nájsť vo svojej pamäti nielen zvuky ich mien, ktoré udržiavame ako obrazy vtlačené do našej pamäti zmyslami tela, ale ide aj o predstavy samotných emócií. Zdá sa, že úvahy o týchto paradoxoch viedli Augustína (neskôr aj jeho nasledovníkov) k záveru, že u človeka nefunguje len univerzálny pamäťový sklad. Jeden, pôsobiaci u zvierat i u ľudí, je skladom predstáv o vnímaných objektoch, iný je skladom zapamätaných emócií, zatiaľ čo tretí reprezentuje pamäť na pojmy, ktoré sa nachádzajú v nehmotnej mysli (Augustín, 1997).

Augustín sa k problematike pamäti vracal pomerne často, najmä pri úvahách o plynutí času, ktoré pokladal skôr za subjektívny jav, hodnotený myslou, než za fyzikálny proces, akým je napríklad pohyb slnka. Podľa neho je

minulosť človeka vymedzená jeho spomienkami. Preto *moje detstvo, ktoré už neexistuje, je súčasťou minulosti, ktorá už tiež neexistuje. Avšak spomienka na tieto dni ako aj ich opis prebieha v prítomnosti v tom prípade, ak si dokážem predstaviť ich obraz, keďže tento obraz je ešte uložený v mojej pamäti* (Augustín, 1997, s. 267).

Augustín tiež rozlišoval medzi telesnými, spirituálnymi a intelektuálnymi schopnosťami. Spiritus definoval ako schopnosť ducha, ktorá spočíva nižšie než myseľ, kde vznikajú podobizne hmotných objektov. Spirituálne predstavy nemusia byť presné a preto možno formovať predstavy aj takých podnetov, ktoré človek nikdy nevidel. Niekedy pôsobí aj *telesný zrak*, ktorý je občas klamlivý. Napríklad, veslá ponorené do vody sa zdajú ohnuté. Ľahko možno rozlíšiť najmä telesné a spirituálne obrazy. Niekedy môžu byť zmätené, napríklad počas delíria alebo v stave ospalosti. Avšak niektorí ľudia, ako duševne chorí alebo proroci, vnímajú spirituálne obrazy tak, ako by boli reálne (Augustín, 1997).

Psychológia v 12. storočí

Po smrti Boethia sa v západnej Európe psychologické problémy príliš neřešili, skôr sa analyzovali v Byzantskej ríši alebo v moslimských krajinách. Tento stav, ktorý sa v podstate neobmedzoval len na psychologické teoretizovanie, ale rozšíril sa na takmer všetky oblasti poznania, sa skončil v 12. storočí, keď vznikali práce zamerané či už centrálné alebo periférne na psychológiu a súčasne sa nezdalo, že by boli ovplyvňované Aristotelom.

Preto napríklad nemecká lekárka, prírodovedkyňa a zakladateľka nemeckej filozofie Hildegarda z Bingenu (1098 – 1179) v mystickej práci *Wisse die Wege – Scivias (Poznaj Pánove cesty)* odhalila, že jej chápanie vzťahu medzi dušou a telom je blízke Augustínovmu. Uviedla série metafor o tele ako o *stave duše* a o *duši plynúcej telom, podobne ako miazga stromom*. Navyše, *duša je vládkyňa, telo je slúžka...Bez animácie duše by sa telo rozpustilo a rozpadlo na kusy* (Hildegarda z Bingenu, 1954, s. 132).

Augustínov vplyv na rozvoj psychológie je tiež zrejмый z troch spisov cisťeriánskych mníchov v 12. storočí. Boli to knihy *Fyzika duše*, mystika a filozofa Viliama zo Saint-Thierry (1075 – 1148), *Listy* od Izáka zo Stelly a anonymná *Rozprava o duchu i duši (De Spiritu et Anima)*. Duša má síce u všetkých auto-

rov netelesné zloženie, no telo využíva. *Rozpravu o duchu i duši* ovplyvnil Augustín definovaním intelektuálnej duše ako substancie s rozumom, ktorý je určený, aby vládol telu. Viliam zo Saint-Thierry prirovnal vzťah medzi telom a dušou k vzťahu medzi hrajúcim hudobníkom a nástrojom: *Ak sa intelektuálna duša podobne ako trsátka dotýka rečových orgánov, prejavuje svoj vlastný vnútorný pohyb. Podobá sa hudobníkovi, ktorý náhodou nemá hlas a napriek tomu si želá hrať. Prejavuje svoje umenie prostredníctvom iných hlasov, gájd alebo strunových nástrojov. Tak je to aj s intelektuálnymi dušami objavujúcimi rôzne alternatívy. Tento proces je sám o sebe nehmotný a nepoužíva žiadnu vlastnú reč, uspokojuje sa vyjadrením myšlienok prostredníctvom telesných zmyslov.* (McGinn, 1977, s. 131). Podobné prirovnanie piesne a nástroja možno nájsť aj u Izáka zo Stelly, ktorý upozornil, že pieseň podobne ako duša pretrváva, aj ak už nástroj nehrá. Pričom pieseň môže existovať na papieri, ale aj v zvukovej forme.

Všetci traja spomínaní autori akceptovali Augustínov názor, že ľudia by mali presahovať telesné záujmy. Viliam zo Saint-Thierry zopakoval sedem Augustínových stupňov približovania sa k Bohu. Izák zo Stelly predložil ideu, podľa ktorej chápanie vyžaduje božské svetlo. Preto obe strany, či už Boh i ostatné podnety sú viditeľné vo svetle, ktoré prichádza z neho rovnakým spôsobom, ako možno v slnečnom svetle vidieť slnko a pozemské objekty (McGinn, 1977).

Spis *Rozprava o duchu i duši (De spiritu et anima)* predpokladal, že rozum sa pri rozlišovaní nebeských javov týka múdrosti, zatiaľ čo rozlišovanie javov tohto sveta je závislé od prudencie. *Preto má rozum dve možnosti pôsobenia: nahor, cestou múdrosti a nadol, cestou prudencie. Muž je nadradený a rozhoduje, zatiaľ čo žena je podriadená a poslušná.* Tento spis tiež porovnáva rôzne schopnosti duše s chórom anjelov. Na najnižšej úrovni možno senzorické schopnosti porovnať s jednoduchými anjelskými poslami, ďalšiu úroveň tvorí predstavivosť porovnávaná s archanjelmi, rozum s kniežatstvami, rozpoznávanie s trónmi, chápanie s cherubínmi a konečne láska k Bohu so serafínmi (McGinn, 1977).

Tento spis kráčajúci v Augustínových stopách viedol k definovaniu ducha ako podriadenej moci duše zodpovednej za vizuálnu predstavivosť. Jednotlivé kognitívne schopnosti sú umiestnené v troch častiach mozgu. Pôvodne predná komora obsahovala predstavy vnímaných podnetov, stredná komora ra-

cionálne schopnosti a zadná pamäť. Toto zoskupovanie, ktoré sa spomínalo častejšie než Augustínovo, sa vyskytovalo aj v *Knihe Saint-Thierryho*.

Vplyvy neskoršieho stredoveku

Latinské preklady Aristotelovho spisu *O duši* a textov ním ovplyvnených arabských učencov Averroa a Avicennu, mali významný vplyv na ďalšie psychologické teoretizovanie v Európe. V 13. storočí vedci ako Albert Veľký alebo Peter Španielsky uvažovali o kognitívnej psychológii spôsobom, ktorý je nepochybne sofistikovanejší, detailnejší a viac aristotelovsky orientovaný, než úvahy Viliama zo Saint-Thierry alebo Izáka zo Stelly (McGinn, 1977). Navyše došlo k významnejším zmenám v myšlienkovvej orientácii týchto filozofov. Neskoršie texty sú menej mystické a detailnejšie zdôvodňované: ich autori sa v 13. storočí menej prikláňali k zjednodušeniam a väčšiu pozornosť venovali vysvetľovaniu, prečo sú alebo nie sú jednotlivé teórie pravdivé.

Avšak napriek týmto zmenám bolo by chybné predpokladať, že objavenie alebo znovuobjavenie Aristotela znamenalo, že starší autori ako Boethius alebo Augustín skončili v akomsi exile. Naozaj, viacero faktorov udržiavalo prinajmenšom niektoré novoplatónske idey počas stredoveku v obehu.

Predovšetkým možno predpokladať, že aristotelovské myslenie sa v mnohých ohľadoch podobalo novoplatónskemu. Napríklad, oba tábory v protiklade so stoikmi súhlasili s názorom, že duša nie je len určitý druh fyzického tela. Jedným z dôvodov súhlasu bolo, že učenci medzi štvrtým až šiestym storočím si uvedomovali význam Aristotelovho učenia a prijímali z neho veľa podnetov. Skutočne, významnou súčasťou bohatého Boethiovho dedičstva bol preklad a komentáre k Aristotelovým *Kategóriám*. Na základe toho sa v súčasnosti predpokladá, že Augustín pravdepodobne čítal Aristotelove spisy a preto poznal niektoré jeho idey (Armstrong, 1979).

Druhý podnet vyplýval z faktu, že Aristotelova psychológia, napriek svojej prepracovanosti, nebola komplexná a nie je ťažké objaviť aj oblasti, ktoré autori ako Nemesius alebo Augustín spracovali detailnejšie a boli o nich viac informovaní. Medzi také patrila aj fyziológia človeka, preto učenci pôsobiaci v neskorších obdobiach stredoveku získavali fyziologické poznatky skôr od arabských lekárov ako bol Avicenna, než od Augustína alebo Nemesia. Inú diskutabilnú oblasť tvorili emócie, pričom o rozdieloch medzi žiadostivými

a popudlivými emóciami, ktoré formovali novoplatonici, sa diskutovalo až do neskoršieho stredoveku. Opäť možno pripomenúť, že stredoveké kresťanstvo sa vyznačovalo silnou mystickou tradíciou. Aristoteles na rozdiel od novoplatonikov neponúkal psychologický základ spracovania mystických zážitkov (na rozdiel od pustovníčky a mystičky Juliany z Norwichu, 1342 – 1412, 1966).

Po tretie, rozvoj univerzít od 11. storočia aj celkové šírenie vzdelania podporované novými prekladmi viedli k tomu, že Aristoteles a jeho nasledovníci výraznejšie vstupovali do všeobecného povedomia. Väčšej pozornosti čitateľov sa tešili aj ostatní raní kresťanskí učitelia. Nemesiove spisy pôvodne neboli v západnej Európe pred 11. storočím bežne dostupné. Dokonca aj Augustínove spisy, mimoriadne dôležité pre rozvoj kresťanského myslenia, sa častejšie čítali v 13. než v 11. storočí, pravdepodobne preto, že postupne pribúdali vzdelanejší ľudia, ktorí rozumeli aj náročnejším textom. Augustínove práce často vyzdvihovali nielen Tomáš Akvinský, ale aj Duns Scotus a William Occam.

Nie je zložité uviesť príklady prežívania novoplatónskych a ranokresťanských myšlienok, a to aj u takých stredovekých učencov, ktorí viac podliehali Aristotelovmu vplyvu. Dôležitým zjednodušujúcim prvkom však bolo, že väčšina týchto učencov predpokladala, že každý človek má vlastnú nesmrteľnú dušu, čo sa však intenzívnejšie prežívalo v novoplatónskej, než v Aristotelesovej tradícii. Predstava, propagovaná najmä Macrobiom, že niektoré sny môžu mať prorocký význam, sa síce v neskoršom stredoveku rozšírila, no už Aristoteles ju odmietal. Výraznejšiu psychologickú podporu malo však presvedčenie o hierarchii psychologických schopností. Popularitu získali aj metafory, spomínané už v spisoch francúzskeho biskupa a filozofa Guillauma z Auvergne (1180 – 1249), ktorý sa usiloval zosúladiť Aristotela s kresťanskou doktrínou a najmä s Augustínovým učením. Podľa tohto filozofa ľudská duša má určitú podobnosť s dobre organizovaným kráľovstvom alebo dobre plánovaným mestom; v nej vôľa pôsobí ako kráľ alebo vládca, pričom intelektuálne schopnosti alebo rozum pôsobia ako radcovia. Menej významné schopnosti, menovite popudlivosť a zmyselnosť, ako aj schopnosť pohybu..... sa podobajú ministrom, ktorého úrad plní príkazy suverénnej vôle; jednotlivé zmysly pôsobia ako ministri a inšpektori, ktorí cestujú po krajine a podávajú správy o udalostiach, ktorých sú svedkami (Moody, 1975).

KOGNITÍVNA PSYCHOLÓGIA PODĽA ARISTOTELA

Aristoteles a stredovek

Je známe, že Aristotelov spis *O duši* a iné psychologické diela sa v 12. storočí prekladali z gréčtiny do latinčiny (*Peri psychés* na *De Anima*). Podľa diskusie v predchádzajúcej časti tejto knihy filozofi – novoplatonici prevzali viaceré Aristotelove myšlienky a ich prostredníctvom ovplyvňovali raných kresťanských autorov. Avšak ako dôležitejšie nepriame zdroje sa v neskoršom stredoveku ukázali práce (a preklady) arabských filozofov, ktorí sa Aristotelovým prácam detailne venovali. Preto napríklad v 12. storočí španielsky scholastický filozof Dominicus Gundissalinus (1115 – 1190) nielen preložil Avicennov spis *Kniha života* (*Liber de Anima*), ale napísal aj vlastný spis, v ktorom sa na *Filozofa* často odvolával (Muckle, 1940). Avšak jeho poznanie Aristotela bolo do značnej miery ovplyvnené štúdiom Avicennových textov.

Parížsky biskup síce roku 1210 Aristotelovu prírodnú filozofiu odsúdil, avšak až do roku 1252 spis *O duši* slúžil ako učebnica pre študentov filozofických kurzov. Na mnohých univerzitách sa tento materiál udržiaval až do konca stredoveku. Preto nie div, že Aristoteles dlho významne formoval stredoveké chápanie kognitívnych schopností.

Súčasný čitateľ dnes pravdepodobne úplne nepochopí Aristotelovu stredovekú popularitu, pretože aj keď jeho spisy boli už v neskoršej antike dostatočne známe, prestížny titul *Filozofa* získal až v stredoveku. Preto nie div, že významne ovplyvnil nielen neskoršie stredoveké teórie kognícií, ale aj iné oblasti poznania.

Vzhľadom na vysoké nároky by mohol vzniknúť dojem, že stredovekí učenci študovali iba *Filozofove* práce a len málo pozornosti venovali aj iným prameňom. Podľa viacerých indícií Aristoteles stredoveké myslenie o kogníciách skutočne výrazne ovplyvňoval. Stačí spomenúť úvahu zo spisu *O duši*, že podstata duše patrí k najzáhadnejším problémom ľudského poznania. Ťažko možno s týmto názorom nesúhlasíť.

Je však pozoruhodné, že Aristoteles centrálnej téme tejto publikácie, to jest kognitívnym schopnostiam, až takú veľkú pozornosť nevenoval. Celý spis *O duši* obsahuje v prekladoch do európskych jazykov okolo 35 000 slov a kognitívna problematika v užšom zmysle slova tvorí v ňom asi tretinu textu. Na druhej strane však viaceré kognitívne témy *Filozof* riešil aj v spise *Parva Naturalia* (1984).

Kvôli stručnosti a širokému rozsahu tém je rukopis extrémne hutný. Preto sa viaceré časti textu zdajú veľmi zložité, až nezrozumiteľné, najmä pri vysvetľovaní detailov. Aj tento fakt mohol prispieť k fáme o ťažkej pochopiteľnosti Aristotelových textov. Napríklad aj Averroes, ktorý tento text preložil do arabčiny tvrdil, že mnohí jeho súčasníci týmto knihám nerozumeli (Ross, 1953).

Očakávanie, že Aristotelov spis *O duši* (1995) môže slúžiť kľúčové dielo pre psychológov, bolo narušené aj problémami s prekladmi z latinčiny. Už v stredoveku bolo zrejmé, že prekladanie nie je jednoduchá, ani automatická aktivita. Údajne Tomáš Akvinský, nespokojný s existujúcimi prekladmi, povzbudzoval Williama z Moerbeku k častejším prekladom do latinčiny (McInerny, 1977). Pozornosť prekladom Aristotelových diel venoval aj Averroes. Existujú aj pochybnosti o tom, či niektoré spisy alebo ich časti napísal sám Aristoteles.

Praktickým dôsledkom týchto úvah je, že ak stredovekí učitelia v Aristotelových spisoch nachádzali pasáže, s ktorými nesúhlasili, neraz ich pripisovali skôr neobratnosti prekladateľov, než zložitosti pôvodného textu. Napríklad Albert Veľký vo vlastnej preklade spisu *O duši* tvrdil, že podľa Aristotela mravce a včely nemajú fantáziu. S tým podľa neho nemožno súhlasiť, pretože mnohé zvieratá si spoločne nielen konštruujú obydlia, ale ovplyvňujú svoju budúcnosť. Preto predpokladal, že tento mylný názor nezavinil *Filozof*, ale skôr chyby prekladateľov s nedostatočnou fantáziou, ktorí nerozumeli menám zvierat a namiesto nich písali o mravcoch a včelách (Albert Veľký, 1968).

Avšak, ako sa bude diskutovať v ďalšej kapitole, Albert Veľký objavil v Aristotelových spisoch aj pasáže, ktoré boli v rozpore so stredovekou kognitívnou psychológiou. Niektorí učitelia však vyslovili aj vážnejšie výhrady. Napríklad William Occam v úvode k Aristotelovej fyzikálnej teórii upozornil, že hoci *Filozof* s božou pomocou urobil veľké objavy, ako človek sa popri zistenej pravde neubránil ani chybám (Occam, 1957).

Aristotelovi nasledovníci často písali komentáre, ktorými vysvetľovali jeho prínos pre súčasníkov. Preberali z jeho spisov krátke pasáže, ktoré dopĺňali detailnejšími vysvetlivkami. Najďalej v tejto stratégii dospel Averroes a preto získal čestný titul *Komentátor*. Jeho dlhé komentáre k spisu *O duši*, preložené roku 1230 z arabčiny do latinčiny, obsahovali kompletnú verziu Aristotelovho textu, rozdeleného do sekcií s jedným alebo dvomi odsekmi, za ktorými vždy nasledoval Averroov komentár. Podobné komentáre vypracovával v 13. storočí aj Tomáš Akvinský. Tento si najskôr prečítal pôvodný Aristotelov text (Tomáš vyberal dlhšie časti než Averroes), a potom vysvetlil čitateľovi jeho význam. So stúpajúcim záujmom o Aristotela sa do latinčiny prekladali aj niektoré staršie spisy. Napríklad pokus byzantského filozofa a teológa Jána Filopona (490 – 570), zvaného tiež *Grammatikos*, vysvetliť Aristotelove predstavy o inteligencii, preložil v roku 1268 belgický dominikán William z Moerbeku (1215 – 1286) (Filoponos, 1991).

Väčší počet komentárov vyvolával vzájomné polemiky medzi ich účastníkmi. Tomášove komentáre napríklad odmietali viaceré Averroove interpretácie, pričom niektorí súčasníci predpokladali, že vyplývali skôr z náboženského alebo svetonázorového presvedčenia, než z intenzívnej túžby pochopiť Aristotelov odkaz (Kemp, 1996). Tieto interpretácie možno síce akceptovať, no na druhej strane je Aristotelov text bez nápovede ťažko zrozumiteľný. (K tomuto názoru sa priklonil aj znalec Aristotelovho diela český filozof Ján Patočka). Ako sa dalo očakávať, opozícia voči Aristotelovi sa síce menila, no Tomáš s jeho učením nesúhlasil menej intenzívne, než Roger Bacon alebo Viliam Occam.

Napríklad Averroes opakovane vytýkal Aristotelovi, že v spise *O duši* detailnejšie nerozpracoval štruktúru nervového systému a preto predpokladal, že ho objavili neskôr. V skutočnosti Aristoteles už v tomto spise opísal malý fyziologický útvar – zmyslový orgán pre dotyk. V spise *O častiach zvierat* (*De Partibus Animalium*) predpokladal, že senzorické centrum a kognitívne schopnosti sídlia v srdci, čo odporuje názorom zo spisu *O duši*.

Riešenie tohto problému presvedčivejšie zvládali stredovekí autori, ktorí študovali Galénove fyziologické učebnice či už priamo, alebo v prekladoch arabských a kresťanských učencov, a preto oveľa komplexnejšie – čo nutne nemuselo znamenať, že aj presnejšie – zvládali fyziológiu. Významným dôsledkom tohto poznania bola lokalizácia kognitívnych procesov do mozgo-

vých komôr, čo je témou našej štvrtej kapitoly. Je zrejmé, že táto doktrína, všeobecne preferovaná stredovekými učencami, sa líšila od Aristotelových predstáv. Napriek tomu revízia *Filozofových* názorov obvykle prebiehala bez výraznejšieho spochybňovania jeho fyziologických poznatkov. Napríklad Avicenna bol k Aristotelovi natoľko lojálny, že akceptoval aj jeho názor, že srdce je zdrojom ducha, poháňajúcim kognitívne procesy v tele, aj keď samotné spracovanie informácií prebieha v mozgu.

Zdá sa, že náboženské doktríny Aristotelovo psychologické myslenie príliš neovplyvňovali. To však vždy neplatilo pre jeho islamských ani kresťanských nasledovníkov. Je síce pravdou, že mnohí psychologizujúci autori, najmä v 13. storočí, sa pomerne zdržanlivo odvolávali na Boha a vo vede uprednostňovali skôr sekulárnu orientáciu, avšak ich teórie neraz dospievali k teologickým záverom. Pomerne často sa predpokladalo, že prinajmenšom niektoré časti duše môžu byť nesmrteľné a že jednotlivec preto plne zodpovedá za svoje správanie. Iný aspekt tohto náboženského záujmu je, že stredovekí autori študujúci problémy kognitívnej psychológie presahovali Aristotela v teoretizovaní o superhumánnych entitách, ako sú Boh, anjeli a nebeská inteligencia.

Pojmy odvodené od rôznych subjektov

Aristoteles venoval významnú časť svojich pozorovaní aj učeniu. Preto niektoré pojmy používané aj v stredovekej kognitívnej psychológii odvodzoval a vysvetľoval aj v iných súvislostiach. Kvôli pochopeniu jeho štýlu myslenia je užitočné uvažovať o pojmoch, ktoré interpretoval rôznymi spôsobmi. Napríklad jeden z nich umožňoval koncipovanie psychologických teórií, zatiaľ čo druhý vysvetľoval spôsob, akým ľudia vnímajú, spracovávajú a chápú informácie, ktoré získavajú o svete, pričom Aristoteles bral do úvahy aj svoju teóriu o vzniku sveta.

Substancie, ktoré Aristoteles nelimitoval len ako materiálne, delil na primárne a sekundárne. Primárne substancie majú individuálny charakter (napríklad týkajú sa jednotlivcov), zatiaľ čo druhy a rody tvoria sekundárne substancie. Preto druhy a rody sú *predikáty*, ktoré možno použiť pri definovaní alebo obmedzovaní jednotlivcov, napríklad výrokom, že *Sokrates je človek*.

Jednotlivci mávajú rôzne schopnosti, niektoré z nich sú nepodstatné, zatiaľ čo iné viac-menej kľúčové. V prípade významných schopností nestačí, aby sa tieto permanentne aktivovali, sú pre jednotlivca nevyhnutné. Na druhej strane nepodstatné schopnosti človek môže, ale nemusí využívať. Príklad poskytuje úvaha o kľúčových schopnostiach spisovateľa. Je dôležité, aby ovládal slovenský (alebo ľubovoľný iný) jazyk, pretože inak by knihu nedokázal napísať. Nie je zrejme podstatné, či pri písaní nosí hnedú košeľu, pretože rovnako by mohol tvoriť aj v modrej alebo zelenej. Nezáleží tiež na tom, či píše na počítači Lenovo alebo na prístroji nejakej inej značky.

Rozdiely medzi podstatnými a vedľajšími schopnosťami avizujú aj rozdiely medzi jedinečným a všeobecným poznaním. Aristoteles predpokladal, že zatiaľ čo vnímanie javu je jedinečné, vyšší typ poznania, vrátane usudzovania alebo definovania, prebieha na všeobecnej úrovni. Jedinečné poznanie je u rôznych ľudí limitované miestom alebo časom. Všeobecné poznatky sú generalizované a dostávajú prednosť pred jednotlivosťami najmä preto, že pri kauzálnom usudzovaní sú všeobecné poznatky užitočnejšie (Aristoteles, 1962).

Je zrejmé, že vymedzenie určitého výroku ako jedinečného alebo všeobecného prebieha do určitej miery náhodne. Tento problém Aristoteles riešil *úmernými univerzáliami*. Definoval ich podľa najširšej kategórie, pre ktorú je určitý výrok pravdivý. V Aristotelovom prípade možno skúmať hierarchiu postupujúcu od špecifických k všeobecnejším problémom, napríklad smeruje sa od bronzových rovnoramenných trojuholníkov k rovnoramenným trojuholníkom, všetkým rovnoramenným trojuholníkom a všetkým geometrickým figúram hlavne preto, že všeobecné poznatky, ako sa už spomínalo, sú pri kauzálnom usudzovaní užitočnejšie. Výrok, že súčet uhlov v trojuholníku je 180 stupňov, je *úmerne univerzálny* pre všetky trojuholníky, je pravdivý pre špecifickejšie kategórie napríklad rovnoramenných trojuholníkov a tiež pre bronzové rovnoramenné trojuholníky, ale nie pre širšie kategórie všetkých obrazcov (Aristoteles, 1962).

Aristoteles a neskorší stredovekí filozofi často diskutovali o jedinečnosti a univerzalite bez ohľadu na to, či ich tvoria všeobecné alebo jednotlivé položky. Preto napríklad prevláda tendencia považovať ľubovoľný výrok o určitom človeku (často je menovaný Sokrates) za jedinečný, pretože ponúka informácie len o samotnom jednotlivcovi. Niektoré výroky o jednotlivcoch

(napríklad *Sokrates je múdry*) majú univerzálnu formu. Aristoteles pri diskusiách o empirickom učení nevenoval hierarchizácii takýchto všeobecných aspektov existencie väčšiu pozornosť. Univerzálie boli podľa neho odvodené z opakovaných pozorovaní jednotlivostí, a preto sa od jednotlivých všeobecností postupovalo k skutočným všeobecnostiam. Zdá sa však, že Aristotelovi stredovekí nasledovníci tento prechod ignorovali. Jednotlivosti a univerzálie posudzovali ako odlišné kategórie.

Inou formou rozlišovania, prevzatou od Platóna, je porovnávanie *Formy* a *Obsahu*, pretože z nich sú zložené objekty. *Forma* slúži na rozlíšenie typov objektov a na potvrdenie ich *podstaty* (Aristoteles, 2010). Pomocou *Formy* Aristoteles dokázal vysvetliť, ako možno rozlíšiť dve telá napriek tomu, že sú zložené z rovnakej hmoty. Príklad je založený na analýze spôsobu, ako živé bytosti prijímajú potravu a využívajú ju na formovanie svojich tiel. V tomto prípade *Forma* je charakteristikou živého tvora a možno ju považovať za silu ponorenú do hmoty – ktorá pôsobí *ako rúra* (Aristoteles, 1930).

Forma objektu by nemala byť pôvodná, keďže na hmotu môžu vplývať vonkajšie podnety. Napríklad meč vzniká cieľenými pohybmi, ktorými mečiari kujú surové železo a výsledok závisí od ich zručnosti, pričom kvalita úderov umožňuje zvládnuť remeslo. Rozdiely sa podľa Aristotela vyskytujú aj medzi potenciálnym stavom a realitou. Určité situácie sa vyskytujú potenciálne alebo reálne. Potenciál je vzhľadom k aktuálnemu stavu prioritný a činnosti nemôžu prebiehať súčasne potenciálne a aktuálne (Aristoteles, 2015).

V spise *Kategórie (Categoriae)* Aristoteles vymedzil *návyky* a *dispozície*, ktoré sa líšia tým, že *dispozície* sú relatívne trvalé, zatiaľ čo *návyky* sa časom menia. Aristotelove príklady *dispozícií* majú psychologický charakter. *Dispozície* vyplývajú z rôznych typov poznania. Poznanie, aj keď iba čiastkové, pôsobí svojou podstatou a ťažko oň prísť.....cností, ako spravodlivosť alebo sebaovládanie, sa nemožno ľahko zbaviť alebo ich odmietnuť (Aristoteles, 2014).

Nakoniec je známe, že Aristoteles diskusiami o logike získaval poznatky, ktoré zaraďoval aj do svojich psychologických úvah. Podľa jeho názoru, ktorý sa udržiaval aj v stredoveku, kognitívne procesy majú logický charakter a využívajú sa najmä pri riešení sylogizmov. Sylogizmus predstavuje diskurz o logickej platnosti určitých podmienok. *Filozof* tiež rozvinul diskusiu o sylogistickom usudzovaní, ktoré zahŕňa propozície typu: ak *všetky B sú A*, a *niektoré C sú B*, potom možno očakávať, že *niektoré C sú A*. Aristoteles však

nepredpokladal, že poznanie prebieha výlučne podľa sylogizmov. Niektoré východiská alebo primárne premisy typu *všetky B sú A* vo vyššie uvedenom príklade sa podľa neho získavajú intuíciou (Aristoteles, 2014).

Aristotelov dôraz na kognitívnu psychológiu

Aristotelove názory o poznávaní, formulované podľa rozdielov medzi jednotlivosťami a univerzáliami, uzatvoril spis *Druhé analytiky (Analytica Posteriora)*. Predpokladal, že ľudské poznanie sa odvodzuje od vnímania. Ak však vnímanie prebieha v konkrétnom čase alebo mieste, možno z neho odvodiť iba jednotlivé poznatky. Ako však človek poznáva univerzálie? Pamäť si rôzne zmyslové vnemy a opakovaním podobných spomienok si vytvára jedinečné skúsenosti. Z týchto základných všeobecností možno odvodiť skutočné všeobecnosti typu všetci ľudia sú zvieratá. Preto stavy poznatkov nie sú vrodené, ani nevznikli z vyšších stavov poznania, ale zo zmyslového vnímania. Duša je usposobená tak, aby tento proces umožnila (Aristoteles, 1962). Preto Aristotelova teória poznania je empirická a je založená na induktívnom myslení.

Ako sa už spomínalo, najdôležitejším zdrojom psychologických poznatkov je u Aristotela spis *O duši*. Aj ďalšie jeho práce sú zamerané na psychologické teoretizovanie. Pre históriu kognitívnej psychológie majú veľký význam aj kratšie texty z *Parva Naturalia*, vrátane spisov *O pocitoch a čo možno pociťovať (De Sensu et Sensibili)*, *O pamäti a o reminiscencii (De Memoria et Reminiscencia)*, *O spánku (De Somno)* alebo *O snoch (De Somnis)*.

Samotný spis *O duši (De Anima, 1995)* je rozdelený do troch kníh, z ktorých prvá popiera predchádzajúce psychologické teórie, druhá sa zameriava najmä na pôsobenie pocitov a tretia na kognitívnu psychológiu. Na konci prvej knihy Aristoteles definoval svoju predstavu o duši. Duša (lat. *anima*) tvorí prvý stupeň aktuálnosti prírodného tela, s potenciálnou existenciou v ňom. Táto definícia znamená, že duša je definovaná funkciou alebo potenciálnou funkciou tela. Ako ekvivalent s modernou psychologickou definíciou môže byť definovaná ako dôsledok mozgovej činnosti. Aristotelova vlastná analógia tvorí snáď jeho najpresvedčivejšie tvrdenie o tom, čo má na mysli: Možno predpokladať, že oko je živý tvor – zrak by mohol byť jeho dušou, pre zrak je jeho substanciou alebo podstatou.....oko je iba telesný orgán, ktorý

umožňuje vidieť.....ako šošovka plus schopnosť videnia vytvárajú oko, preto duša plus telo tvoria živého tvora (Aristoteles, 1995). Preto možno predpokladať, že ak aj jednotlivé schopnosti duše nie sú v trvalej permanencii, pôsobia potenciálne. Napríklad, zrakovú schopnosť človek nestráca ani pri zavretých očiach.

Duša nie je len súčasťou ľudských bytostí, ale aj zvierat a dokonca aj rastlín. Avšak, prechod od rastlín k ľuďom zahŕňa širší rozsah schopností. Schopnosti alebo energiu duše tvoria výživa, chuť, pociťovanie, pohyb a rozum. Rastliny prejavujú iba schopnosť výživy, ktorá napomáha rastu a reprodukcii. U zvierat funguje chuť a prinajmenšom ďalší zmysel, napríklad dotyk. Často u nich pôsobia aj iné zmysly, ako aj schopnosť pohybu. A ľudia využívajú nielen nižšie schopnosti, ale aj inteligenciu.

V spise *O duši* sa Aristoteles venoval aj výžive, detailnejšie však analyzoval najmä pôsobenie piatich zmyslov. Krátko možno jeho poznatky zhrnúť do záveru, že každý zmysel pôsobí prostredníctvom samostatného orgánu a pociťovanie závisí od vhodného média medzi objektom a zmyslovým orgánom. Tento proces má dynamický charakter. Napríklad, pri videní je tým orgánom oko a médium musí byť transparentné – tvorí ho vzduch alebo voda – a toto reguluje svetlo. Aby sa farba stala viditeľná, vyžaduje pôsobenie svetla, pretože inak je neviditeľná. Svetlo aktualizuje transparentnú farbu, ktorá udržiava v pohybe vzduch a nepretržite sa šíri od objektu k orgánu rozumu. Farba je potom vlastnosťou povrchu. Jednotlivé perцепčné situácie produkujú špecifické situácie. Predmety, pre ktoré je charakteristický farebný povrch, nemožno zamieňať za predmety vydávajúce rôzne zvuky. Podľa Aristotela dochádza k tomu preto, že zvuk je aktivitou, zatiaľ čo farba je vlastnosťou predmetu. Predmet je nositeľom iba potenciálneho zvuku, kým ho nezasiahne iný predmet. Je to preto, že aktuálny zvuk vzniká zvukovou aktivitou predmetu s takouto potencialitou. Aktivita predmetu vyvoláva aktivitu vo vzduchu, ktorý slúži ako médium pre kontakt s poslucháčom. Podľa Aristotela pociťovanie vyžaduje interakciu medzi predmetom a organizmom prostredníctvom kontaktného média. Napriek viacerým nedostatkom tieto úvahy naznačili dynamickú orientáciu k pociťovaniu, ktorá je navyše objektívna a naturalistická. *Filozofovo* myslenie prekonalo škodlivé účinky dualistického dedičstva stredovekej *teozofie* a ukázalo cestu z džungle fenomenológie a bizarných koncepcií, ktoré sa stali súčasťou úvah o vnímaní (Smith, 1971).

Každý zmysel sa zameriava na jednotlivé kvality alebo špecifické objekty. Napríklad, špeciálnym objektom procesu videnia je farba, chuti príchuť a podobne. Avšak pri dotyku sa môže prejavovať viacero typov špecifických citlivostí.

Aristoteles predpokladal, že pri vnímaní špecifických objektov primeranými zmyslovými orgánmi k percepčným omylom väčšinou nedochádza. Nie je úplne zrejmé, čo si pod týmto výrokom *Filozof* presne predstavoval. Podľa Averroovej interpretácie by síce človek nemal mať problémy pri diskriminovaní medzi čiernou a bielou farbou, no mohol by sa mýliť pri diskriminovaní odtieňov týchto farieb. Albert Veľký (1968) upozornil, že človek, ktorý hľadá cez hmlu alebo má napríklad choré dieťa, môže chybné určiť farbu predmetu, avšak to nie je omyl, ku ktorému dochádza pri bežnom vnímaní farby. Navyše viaceré zmysly vnímajú premenné ako pohyb, počet, tvar alebo veľkosť a vytvárajú tzv. *spoločné zmysly*. Napríklad pohyb možno nielen vidieť, ale aj pociťovať povrchom kože.

Aristoteles definoval zmysly podľa rozdielov medzi ich *Obsahom* a *Formou*, pretože zmysel je schopný prijímať formy predmetov aj bez ich Obsahu. Tento proces vysvetľoval analógiou výroby pečatného prsteňa vtlačením jeho obrisu do vosku. Vosk preberá z prsteňa Formu, ale nie Obsah. Ani Obsah prsteňa vyrobeného zo zlata alebo striebra neovplyvní Formu vtlačenú do vosku. Preto zmysly registrujú farbu alebo chuť predmetu, ale nie jeho podstatu.

Existencia *spoločných zmyslov* zdôrazňuje význam spôsobu, akým je podnet vnímaný. Aristoteles tvrdil, že tieto zmysly nemajú špecifický orgán a preto uvažoval o ich spojení, to jest o *spoločnom zmysle*, spájajúcom jednotlivé zmysly. Preto sa niekedy spájajú dva špecifické zmysly, analyzujúce rozdielne kvality, ako sú žltá farba a horká chuť do spoločného produktu, akým je žlč. Je zrejmé, že ich nemožno regulovať len jedným zmyslom, pretože zrakom nemožno vnímať horkosť, ani chuťou registrovať farbu.

Spoločné zmysly sa spomínajú aj z iného dôvodu. Čo sa deje, ak sa hovorí o rozdieloch medzi belosťou a sladkosťou? K identifikácii týchto vlastností nedochádza len pôsobením zraku alebo chuti, pretože zrak odlišuje len belosť od tmavosti a chuť horkosť od sladkosti. Diskriminácia musí prebiehať na jednom mieste, pretože inak by sa mohlo stať, že jeden pozorovateľ by vnímal belosť a druhý sladkosť. Preto tieto vlastnosti predmetov je nutné

diskriminovať v rovnakom čase. Aristoteles (1984) v spise *O pocitoch a čo možno pociťovať (De Sensu et Sensibili)* presadzoval jednotnú schopnosť duše, ktorá spracúva všetky vnemy, dokonca aj keď rôzne triedy špecifických zmyslových objektov sú vnímané prostredníctvom rôznych zmyslových orgánov. Je to *primárna schopnosť vnímania*, v stredoveku známa ako *spoločný zmysel*.

Aristoteles v spise *O duši* vnímanie a hľadanie *spoločného zmyslu* zamerlal na myslenie. Tieto dve schopnosti sa od seba odlišujú, pretože zvieratá síce vnímajú, ale myslia (alebo usudzujú) len veľmi obmedzene. Hoci vnímanie, prinajmenšom špecifických predmetov prebieha spoľahlivo, nemožno to povedať o špekulatívnom myslení. Myslenie je podľa *Filozofa* ovplyvnené dvomi rozdielnymi kognitívnymi procesmi, predstavivosťou a usudzovaním (Aristoteles, 1995).

Predstavivosť, prostredníctvom ktorej človek formuje mentálne predstavy, možno oddeliť od pociťovania, pretože prebieha aj bez priamej zmyslovej aktivity, napríklad v snoch. Aj keď sú pocity validné, predstavy môžu byť chybné, pretože ani v bežnej reči človek nedokáže povedať, ako si predstavuje ľudí, ak práve na nich hľadí. Podobný proces prebieha aj pri zavretých očiach pozorovateľa. Pritom nejde o názor, pretože ten obsahuje presvedčenie a ak sa niekedy zvieratá riadia predstavivosťou, presvedčenie neprežívajú. Vyskytli sa tiež pochybnosti, či zmes názorov a presvedčení možno vôbec akceptovať. Jednou z príčin toho stavu je, že človek si neraz predstavuje aj veci, o ktorých nie je presvedčený. Napríklad, dokáže si vytvoriť vizuálnu predstavu slnka ako gule s tridsaťcentimetrovým priemerom, aj keď je všeobecne známe, že v skutočnosti je slnečná guľa oveľa väčšia.

Podľa Aristotela predstavivosť vyplýva z aktívneho používania jedného zmyslového orgánu a predstavy sú v nich uložené. Keďže zvieratá nie sú regulované myslením, ich činnosť prebieha za kontroly predstavivosti. Ak ľudia prekonajú negatívny vplyv svojich emócií alebo zdravotných problémov, riadia sa svojim myslením.

Filozof v spise *O duši* sa po diskusiách o predstavivosti venoval aj úvahám o myslení, prostredníctvom ktorých duša poznáva a koná. Táto časť je napísaná pomerne stroho a zložito, čo viedlo k rozdielnym interpretáciám. To príliš neprekvapuje, pretože aj moderná kognitívna psychológia máva problémy s vysvetľovaním podstaty tzv. vyšších psychických procesov (napríklad

serendipity alebo intuície). Aristoteles v snahe vysvetliť podstatu poznávania a myslenia sa často uchýľoval k analógiám s perцепčnými javmi. *Myseľ musí súvisieť s tým, čo je mysliteľné, zmysel je to, čo možno vnímať* (Aristoteles, 1995, s. 122). Tieto analógie sa šírili najmä v stredoveku. Napríklad Albert Veľký načrtnol zložitú analógiu medzi aktivitou *spoločných zmyslov* pri odvodzovaní reprezentácií objektov súčasným plánovaním a oddeľovaním jednotlivých pocitov i aktivitou inteligencie pri tvorbe pojmov spájaním a oddeľovaním rôznych predstáv (Albert Veľký, 1968).

Myseľ je podľa Aristotela v podstate nezameniteľná a nemala by sa meniť na inú podstatu. Avšak musí byť schopná prijímať podobu objektu, o ktorom sa uvažuje. Preto podľa Aristotela (1995) myseľ je formou prijímania *Foriem*. Poznanie niečoho konkrétneho je založené na myslení, ktoré berie na seba *Formu* objektu, čo znamená, že ak niečomu človek rozumie, jeho myseľ sa stáva pojmom podľa toho, čo si myslí. Aby sa proces mohol aktivovať, myseľ sa musí oslobodiť od iných substancií, pretože v opačnom prípade by bola ohrozená jej schopnosť myslieť o určitých veciach, hoci je predurčená k tomu, aby uvažovala o hocičom. Preto, na rozdiel od zmyslov, nemá priamy fyzický orgán a nie je ničím iným, než kapacitou určitého druhu, ktorá vnímanie umožňuje. Platónovi konkuroval presvedčením, že duša je miestom *Foriem* (Aristoteles, 1995).

Ďalší dôkaz, že myseľ, na rozdiel od zmyslov, nepôsobí prostredníctvom jednotlivých orgánov, poskytujú rozdielne reakcie na silné podnety. Ak je určitý zmyslový orgán výrazne stimulovaný, vzápätí sa prechodne oslabí. Napríklad predmety, ktoré vnímajú ľudia pri silnom osvetlení, nie sú po znížení intenzity svetla dobre viditeľné. Na druhej strane schopnosť myslieť posilňujú intelektuálne pojmy.

Myseľ je schopná porozumieť realite. Vyskytujú sa však aj iné schopnosti u ľudí, ktorí sú expertmi v určitej oblasti poznania, čo znamená, že v minulosti ich myseľ už manipulovala s dôležitými pojmami, ktoré sú jej k dispozícii. Preto existuje aj zmysel, v ktorom myseľ rozumie sama sebe (Aristoteles, 1995).

Pre veľa objektov sa *Obsah* a *Forma* líšia. Napríklad, rozdiel je medzi konkrétnou vzdialenosťou a pochopením podstaty vzdialenosti. Vyskytuje sa aj medzi kusom mäsa a podstatou mäsa.

Rozdiely medzi predmetmi a pojmami možno vyjadriť buď dvomi odlišnými schopnosťami, prípadne rovnakou schopnosťou, pôsobiacou v dvoch rozdielnych stavoch. Podstata mäsa sa chápe ako niečo, čo nemá nič spoločné so zmyslami, alebo súvisí s nimi rovnako, ako ohnutá čiara po narovnaní s rovnou čiarou (Aristoteles, 1995). Podobne sa usudzuje aj o abstraktných pojmoch.

V tejto téme sa Aristoteles zaoberal aj problémom, pripisovaným Anaxagorovi. Ak je myseľ jednoduchá a zásadne nemeniteľná, ako sa dá niekedy vôbec premýšľať? Aby došlo k interakcii, musí existovať niečo spoločné medzi myslou a jej zámermi. Potom, ak myseľ môže premýšľať o sebe a všetko, o čom premýšľa, je podobné – čo znamená, že všetky úvahy o sebe sú, alebo sa stali mentálnym pojmom – potom buď bude každá myseľ vo všetkom alebo bude mať niečo spoločné so svojimi zámermi.

Aristoteles (1995) argumentoval, *po prvé* opakovaním, že myseľ je potenciálne čímkoľvek, čo je predstaviteľné a je analogická s čistou tabuľkou (*tabulou rasa*), na ktorú síce možno napísať text, avšak to sa ešte nestalo, a preto ešte nič neobsahuje. *Po druhé*, myseľ môže rozmýšľať rovnako o sebe, ako aj o niečom inom. Pri čisto abstraktných pojmoch sú myseľ a obsah jej úvah totožné. Neplatí to však pri materiálnych predmetoch. Iba *Formy* týchto *Objektov* možno abstrahovať z hmoty a tým ich posúdiť myslou. A preto existuje zmysel, prostredníctvom ktorého možno niečo pochopiť úplnejšie než materiálny objekt.

Aristoteles (1995) venoval pozornosť opisu *potenciálnej* inteligencie, ako sa nazývala v stredoveku, prostredníctvom analýzy aktívneho pôsobenia mysle, inteligencie známej aj ako *aktívna* alebo *zástupná*. Dôvod pre rozlíšenie týchto dvoch schopností mysle bol všeobecne metafyzický, keďže tam, kde existuje predpoklad pre zvládnutie všetkých problémov, mal by byť aj impulz, ktorý umožní realizáciu tohto potenciálu. Táto aktívna sila je podľa Aristotela oddeliteľná, v zásade nemenná a pôsobí mimo ľubovoľného fyzického orgánu. Prirovnal ju k svetlu, pretože práve svetlo mení potenciálnu farbu na skutočnú.

Reálny poznatok je podľa Aristotela identický s jeho predmetom. U jednotlivca potenciálne poznanie časovo predbieha skutočné poznanie, ale vo vesmíre ako celku prednosť v čase nemá. Myseľ nemôže niekedy poznávať a inokedy nie (Aristoteles, 1995). Táto pasáž je síce pomerne neurčitá – na-

príklad Averroes uvažoval o troch možných interpretáciách – ale napriek tomu dôležitá. Určitú pomoc pri vysvetľovaní môže poskytnúť Aristotelova poznámka v spise *De Anima*, že v skutočnom svete potenciálne poznanie nepredbieha aktuálne poznanie, pretože všetko, čo vzniká, pochádza z niečoho, čo už existuje. Avšak toto vysvetlenie nerieši základný problém. V spise *O duši* sa nachádza iba jedna pasáž, podľa ktorej je určitá časť ľudskej duše nesmrteľná (aj keď túto možnosť Aristoteles naznačil predpokladom, že myseľ nesídlí vo fyzickom orgáne). Avšak čo si Aristoteles predstavoval pod nesmrteľnosťou?

Neprekvapuje, že stredovekí učenci nie vždy plne súhlasili s Aristotelovými tvrdeniami o nesmrteľnosti, niektoré rozdielne vysvetlenia sú uvedené v piatej kapitole. Avšak treba poznamenať, že kresťanským i moslimským učencom, ktorí si udržiavali svoje náboženské presvedčenie, existencia tejto pasáže poskytla určité ospravedlnenie pre akceptáciu Aristotelovej psychológie, ktorá bola skôr materialistická.

Problémom nesmrteľnosti Aristoteles pokračoval v úvahách o tom, ako je možné, že inteligencia sa dopúšťa chýb. Ak sa uvažuje o jednoduchých objektoch myslenia, do úvahy neprichádza možnosť omylov. Avšak spájanie rozdielnych pojmov zvyšuje aj pravdepodobnosť omylov. Napríklad, ak je pozorovateľ presvedčený, že vidí niečo biele, nemusí to znamenať, že tým bielym predmetom je človek.

Tento problém vyvoláva ďalšie. Ako možno vedieť, či je objekt alebo pojem jedinečný alebo univerzálny? Podľa odpovedí to nie je presne známe. Rôzne objekty sú považované za jednoduché alebo zložité, napríklad čiaru možno rozdeliť na dve časti, pričom obe sú samostatné. V takomto prípade o jednej entite možno uvažovať v jednom čase, zatiaľ čo o dvoch entitách v dvoch rozdielnych časoch. Bod alebo iné spôsoby rozdelenia vecí sa vo vedomí objavujú ako určité medzery.

Pri úvahách o kognitívnych výkonoch mysle, Aristoteles uvažoval o viacerých možnostiach, umožňujúcich interakciu s inými zložkami duše. Predstavy slúžia myslí tým, že jej ponúkajú súvislosti, v ktorých sa vyskytujú. Podľa neho duša nikdy nemyslí bez predstáv (Aristoteles, 1995). Ukázalo sa, že *Filozof* svojich stredovekých nasledovníkov upozornil na ďalšie problémy. Predpokladal, že predstavy sú pre aktivitu myšlienkového procesu nevyhnutné, alebo sú len sprievodným javom myslenia? Z toho vyplývali aj náboženské

dôsledky. Ako môže anjel alebo duša pôsobiaca v tele myslieť bez fyzikálnych zmyslov, ktoré umožňujú predstavy vytvárať?

Aristoteles tiež veril, že myseľ obsahuje intelektové podnety alebo vôľové schopnosti, ktoré sú analogické s túžbou alebo vášňou pôsobiacou v senzitívnej časti duše. Tieto dokážu iniciovať pohyb, aj keď to nie je vždy nevyhnutné, pretože veľa zvierat, ktoré síce nemyslia, sa bez problémov pohybujú. Vôľu možno rozlíšiť od motívov, pretože tieto u ľudí príležitostne pôsobia proti sebe a v prípade morálnej nedostatočnosti nižšie pohnútky môžu vôľu potlačiť (Aristoteles, 1995).

Je pozoruhodné, že hoci Aristoteles v spise *O duši* venoval pamäti pomerne malú pozornosť, vynahradiť si to v spise *Pamäť a reminiscencia (De memoria et Reminiscencia)*. Pamäť ako kognitívny proces sa obvykle koncentruje skôr na minulosť než na prítomnosť alebo na budúcnosť. Človek nemôže tvrdiť, že informácie si pamätá už vo chvíli, keď ich vníma. Na druhej strane, aby si pamätal určité poznatky, napríklad z geometrie, musí sa ich predtým naučiť alebo ich vnútorne spracovať. Kritériom pre Aristotela je nevyhnutnosť, že ak si človek cvičí pamäť, musí si uvedomiť, či už podnet počul, alebo o ňom uvažoval (Aristoteles, 1984).

Aj keď je zrejmé, že pamätať si možno intelektuálne pojmy aj predstavy, Aristoteles dospel k záveru, že pamäť ako celok zahŕňa reprezentácie a preto je spojená so zmyslovým vnímaním a na rozdiel od inteligencie má svoj telesný orgán. Túto úlohu v skutočnosti plní primárna perцепčná schopnosť, ktorá zodpovedá tiež za vnímanie času. Samotný proces vnímania vytvára určitý odtlačok vonkajšieho objektu, analogicky s odtlačkom v horúcom vosku. Preto deti a veľmi starí ľudia majú slabú pamäť. Deti hlavne kvôli tomu, že ich prijímací orgán sa ešte len vyvíja, preto akoby chceli opečiatkovať tečúcu vodu. Vosková plocha starších ľudí je často poškodená a rozpadá sa. Slabú pamäť môžu mať aj jednotlivci veľmi rýchli alebo veľmi pomalí. Vnímajúci orgán rýchlych jednotlivcov je mäkký a vytvára nezreteľné odtlačky, zatiaľ čo u pomalých jednotlivcov je príliš tvrdý a rovnako odtlačky neudrží. Ako je známe, pamäťový model voskovej pečate stredovekí učitelia prebrali od Platóna (Teaitetos, 1990). Aristoteles pokračoval otázkou, prečo dochádza k tomu, že ak má človek v sebe určitú predstavu, zdá sa, že si spomína skôr na chýbajúci alebo predošlý objekt, než by vnímal akýkoľvek iný obraz.

Podľa *Filozofa* rovnako platí, že ak je predstava nielen predstavou, ale vyjadruje aj podobnosť s niečím iným, predstava môže byť súčasne obrazom alebo aj pamäťovým symbolom niečoho iného. Ak je duša symbolom pamäti, musí byť aj symbolom niečoho iného. Preto pozorovateľ spoznáva Koriska na predloženom portréte, aj keď Koriskos nie je fyzicky prítomný (Aristoteles, 1984).

Aristoteles sa snažil aj o vysvetlenie príčin niektorých zlyhaní pamäti. Napríklad, možno súčasne niečo reprodukovať, ale aj pochybovať, či skutočne ide o spomienku. Avšak niekedy sa stáva, že človek chce spracovať predstavu, ktorú však nepokladá za predstavu, ale za symbol. Na druhej strane sa častejšie stáva, že niektorí mentálne narušení ľudia mylne pokladajú predstavy za spomienky (Aristoteles, 1984).

Spomínanie je založené na reprodukcii spomienok po určitom čase, s výhradou, že je nevyhnutné odlíšiť ich od nového učenia. Podľa Aristoteľovej teórie spomínania má asociačný priebeh. Začína z jedného predpokladu, postupuje k ďalšiemu, ktorý je buď podobný, alebo opačný, prípadne príbuzný. Poradie asociácií môže byť prirodzené, čo znamená, že sú usporiadané podľa udalostí, vyplývajúcich z originálnych skúseností jednotlivca, alebo môžu byť pevne stanovené, ako napríklad pri učení geometrie alebo geografie. Všeobecne platí, že podnety usporiadané v určitom poriadku sa zapamätávajú ľahšie a náhodne zoradené ťažšie (Aristoteles, 1984).

Spomínanie by nemalo byť okamžité a hľadanie konkrétnych spomienok môže prebiehať podľa niekoľkých rozdielnych línií. Aristoteles navrhol príklad takéhoto asociačného hľadania. Pojem mlieka môže vyvolať belosť, čo zase vyvoláva hmlu, z ktorej možno odvodiť vlhkosť a nakoniec jeseň. Dobrý štartovný bod pre zapamätanie určitej sekvencie je stredový bod série, ktorý umožňuje dospieť relatívne rýchlo do cieľa.

Postupom z toho istého bodu si ľudia niekedy niečo pamätajú a inokedy nie. Je to najmä kvôli tomu, že v reálnom svete sa vyskytujú rôzne alternatívy, ktoré štartový bod ponúka. Mysel' však obvykle kráča po vychodených koľajniciach a preto si človek pamätá najmä pojmy, o ktorých premýšľa najčastejšie. Preto frekvencia prirodzeného výskytu sa reflektuje spôsobom, akým sa spomienkami jednotlivec dostáva k asociáciám (Aristoteles, 1984).

Hoci ľudia i zvieratá majú pamäť, spomienky sú výlučne ľudské, pretože vyžadujú závery, závislé od usudzovacích aktivít mysle, avšak ich vyhľadáva-

nie prebieha v telesnom orgáne. Vypovedá o tom aj fakt, že viacerí ľudia sa necítia pohodlne, ak si napriek intenzívnemu úsiliu nedokážu vybaviť určité spomienky. K tomu dochádza preto, že spomienky nie sú priamo regulované vôľou.

Na konci kapitoly možno venovať pozornosť aj spánku a snom. V spánku, prebiehajúcom aj u zvierat, je vnímanie utlmované teplom produkovaným tráviacimi procesmi. Sny vznikajú pohybom zmyslových orgánov. Avšak takéto pohyby prebiehajú aj bez vonkajších podnetov, čo vyplýva z existencie sensorických následných efektov. Napríklad, ak sa pozorovateľ zahľadí na rýchle tečúcu rieku a následne na pevný breh, zdá sa mu, že breh sa pohybuje. Vo všeobecnosti, ak sú ľudia aktivovaní, ich dojmy sú v priebehu dňa zastreté vyššou dráždivosťou vyvolanou vonkajšími objektmi, ale v noci stimulácia spôsobená teplom ovplyvňuje vnútrošok tela (Aristoteles, 1984).

VNÚTORNÉ ZMYSLY

V predchádzajúcej kapitole sa analyzovali kľúčové témy Aristotelovej teórie, podľa ktorej kognitívne procesy ako predstavivosť a pamäť pôsobia prostredníctvom špecifických fyzických orgánov. V stredoveku sa predpokladalo, že sídli v mozgových komorách naplnených tekutinou. Táto kapitola sa zameriava na stredoveké predstavy o pôsobení orgánov, známych aj ako *vnútorné zmysly*.

Fyziológia vnútorných zmyslov

Diskusia začína krátkym exkurzom do sémantiky pojmu *spirit* (lat. spiritus). Ako sa už spomínalo, duch mal v stredovekej literatúre viac významov. Na *prvom* mieste znamenal dych (aj keď iný latinský pojem *anhelitus* sa používal častejšie). Aristotelov spis *Duch (De spiritu)* venoval pozornosť analýze dýchania.

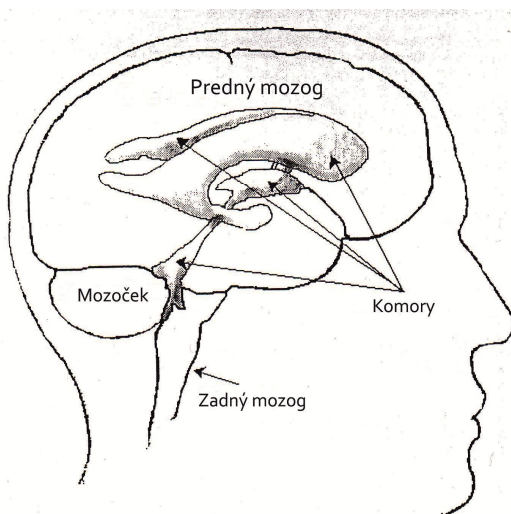
Po *druhé*, duch sa často pokladal za synonymum duše, preto stredoveké používanie pojmu tvorilo virtuálne synonymum termínu oduševnený. Historicky sa odvodzoval od stoikov, ako sa už uvádzalo v rámci Tertullianovej psychológie, ktorej stúpenci dušu považovali za dych s fyzikálnou kvantitou.

Po *tretie*, duch sa pokladal za médium, ktoré sprostredkovávalo vzťah medzi telom a dušou. Napríklad už viackrát spomínaný Dominicus Gundissalinus (1940) upozorňoval, že duch umožňuje nevyhnutnú komunikáciu medzi hrubou hmotou tela a nehmotnosťou duše.

Na *koniec*, duch sa používal aj ako technický termín odvodený zo stredovekej fyziologickej tradície a označoval tekutinu v mozgových komorách. Úvahy o fyziológii ducha sa nachádzajú vo viacerých Galénových spisoch (Galén, 130 – 210). Podľa neho duch pôsobí ako prirodzená substancia, extrahovaná pečťou. Tento duch, nazývaný *prírodný*, je zmiešaný s krvou a preniká telom. Niektoré jeho časti prechádzajú srdcom, ktoré tým, že prečisťuje krv, produkuje *vitálneho ducha*. Časť *vitálneho ducha* tvorí aj *animálneho ducha*. Galén predpokladal, že tento proces prebieha v prepletenej sieti ciev hlavy.

Prečistený *animálny duch* naplňuje nielen mozgové komory, ale aj senzorické a motorické nervy, ktoré sú podľa Galéna spojené s komorami. Senzorické nervy (ktoré prenášajú podnety zo zmyslových orgánov, ako sú oči a uši, do mozgu) vyúsťujú do prednej komory a motorické nervy (prenášajú príkazy svalom) do zadnej komory. Galén realizoval väčší počet fyziologických pokusov a okrem iného zistil, že ak sa duch odčerpá z komôr, zviera zomiera a ak sa duch dostane späť, obživne. Preto dospel k všeobecnému záveru, že *prvým nástrojom duše* je duch v komorách.

Moderné anatomické štúdie potvrdili viaceré, ale pochopiteľne nie všetky Galénove závery. V mozgu skutočne existujú komory naplnené mozgovomiešnou tekutinou. Táto tekutina (mok) však nevzniká v sieťovom systéme, ktorý sa okrem ľudí vyskytuje aj u niektorých cicavcov. Galénov opis rozloženia komôr bol pomerne presný (obr. 1), ale senzorické a motorické nervy sa na prednú alebo inú komoru nenapájajú. Avšak komory neobsahujú neuróny a preto nezohrávajú významnejšiu rolu pri prijímaní alebo spracovávaní informácií.



obr. 1

Galénove predstavy o duchu a jeho existencii v mozgových komorách boli v stredoveku nielen dobre známe, ale aj všeobecne uznávané. Písal o nich

nielen Avicenna, ale v trinástom storočí ich spomínal aj francúzsky filozof Bartolomej Angličan (Bartholomaeus Anglicus, 1203 – 1272), podľa ktorého *mozog má tri plytké komorovité časti*. V encyklopédii *O povahe vecí (De proprietatibus rerum)* ducha definoval ako *jemnú vzdušnú substanciu, ktorá podnecuje cnosti tela k činnosti a práci*.

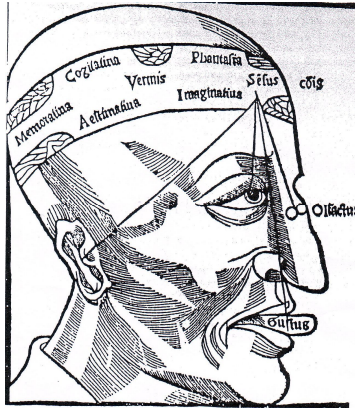
Stredoveký prístup ku komorám a ich funkciám, aj keď odvodený z fyziologických pozorovaní, sa odlišoval od Galénových predstáv podľa dvoch dôležitých predpokladov. Po *prvé*, kognitívne funkcie pôsobia podľa Galéna priamo v mozgu, avšak jeho nasledovníci ich umiestnili do komôr. Kto túto teoretickú zmenu inicioval, nie je známe, aj keď lekár Posidonius podľa Augustína konštatoval, že ju presadili skôr lekári než filozofi. Táto idea sa rozšírila koncom 4. storočia (Kemp, 1996).

Po *druhé*, anatómia komôr bola usporiadaná lineárne. V spise chirurga Guida Lanfranca z Milána (1250 – 1306) *Chirurgia Magna – Practica quae dicitur Ars completa totius Chirurgiae (Veľká chirurgia)* z roku 1296 sa za najväčšiu pokladala predná komora. Podľa autora sa naplňa zo strednej komory, ktorá je najmenšia a následne sa premieta do zadnej komory. Autor predpokladal, že všetky komory sú širšie spredu než zozadu (Kemp, 1996).

Po vynáleze kníhtlače väčšina učebníc anatómie obsahovala ilustrácie o usporiadaní komôr (obr. 2 a 3)



obr. 2



obr. 3

Obvykle boli však zoradené podľa lineárnej anatómie. Aj keď táto chyba môže spochybňovať anatomické poznanie tých čias, ukázalo sa, že stredoveká teória *vnútorných zmyslov* má svoje opodstatnenie.

Prečo vôbec teória?

Ešte skôr, než budeme venovať pozornosť teórii *vnútorných zmyslov*, treba si položiť otázku o jej zmysle. Najmä preto, že teória, ktorá kognitívne procesy ako percepcia, predstavivosť a pamäť pokladá za telesné, a tým podliehajúce prípadnému poškodeniu, mohla mať nemalé teologické dôsledky.

Určitú predstavu o problémoch s hodnotením možno získať analógiou s biblickou epizódou o boháčovi a Lazarovi. Podľa tohto príbehu boháč žil v prepychu, zatiaľ čo žobrák Lazara trápila lepra. Obaja zomreli, avšak Lazara odniesli anjeli do Abrahámovho lona, zatiaľ čo boháč musel zostúpiť do pekla. V pekle boháč vzhliadol nahor, kde videl Lazara a Abraháma, ktorého poprosil o vodu. Abrahám odpovedal, že boháč by si mal pamätať, že v živote, na rozdiel od Lazara, zažíval len príjemné veci. Teraz sa však roly obrátili. Boháč poprosil Abraháma, aby aspoň varoval jeho piatich bratov pred nebezpečenstvom, ktoré im môže hroziť v budúcnosti, ale Abrahám bez súcitu odmietol aj túto žiadosť, pretože jeho bratia mali venovať viac pozornosti varovaniam prorokov (Kemp, 1996).

Účinok tohto podobenstva obvykle závisel od toho, nakoľko si boháč pamätal detaily svojho minulého života. Napríklad, že žil pohodlne v bohatstve, z videnia poznal Lazara a mal piatich bratov. Avšak on si tieto detaily nepamätal, došlo k poškodeniu pamäti a narušeniu jej vzťahu s telom a tým celé podobenstvo stratilo zmysel. Stredovekí učitelia si tento problém dobre uvedomovali, či už vo všeobecnosti alebo pri interpretácii podobenstva o boháčovi a Lazarovi a ako sa ukáže neskôr, pri nachádzaní riešenia bývali dostatočne vynaliezaví.

Doktrína *vnútorných zmyslov* vyvolávala problémy najmä u filozofických stúpencov kresťanstva. Avšak napriek značnej autorite Aristotela, títo boli konfrontovaní najmä s empirickými dôkazmi o tom, že určitá časť kognitívneho spracovania je ovplyvnená úrovňou fyzických orgánov.

Problém sa týkal napríklad predstavy, že živé tvory určitými prejavmi poskytujú dôkazy o pôsobení kognícií. Napríklad podľa Aristotela a Augustína spomínajú, pričom druhý autor opieral toto tvrdenie o vlastné pozorovania. Všimol si, že ryby vo fontáne v starom rímsko-tuniskom meste *Bulla Regia* sa naučili plávať pri okoloidúcich chodcoch, zrejme v očakávaní, že im pohodia kúsok chleba (Augustín, 1983) (zrejme analógia s dnes prepracovanou koncepciou pozitívneho podmieňovania). Súčasne sa v súvislosti s Aristotelovým učením predpokladalo, že zvieratá k tomu, aby našli zdroje potravy alebo aby včely, mravce a vtáci dokázali konštruovať svoje obydlia, musia využívať predstavivosť (Aristoteles, 1972). V stredovekej literatúre sa spomínajú aj inštinkty, ktoré aktivujú ovce, aby sa obávali vlkov a utekali pred nimi, aj keď väčšina oviec týchto predátorov nikdy nevidela (Kitchel, 1971).

Zvieratá nepochybne využívajú viaceré kognitívne schopnosti. Avšak, súčasne sa predpokladalo, že nemajú nesmrteľnú racionálnu dušu a preto kognitívne schopnosti neprežijú ich smrť. Teda musia byť spojené s určitým telesným orgánom.

Stredoveká interpretácia naznačila vysvetlenie, podľa ktorého rovnaké kognitívne aktivity zvierat mohli byť riadené smrteľnými fyzickými orgánmi, ktoré sú u ľudí nesmrteľné a nehmotné, avšak takýto prístup by nebol ani podľa nej teoreticky zdôvodnený. Uspokojivé vysvetlenie tu vyplýva z presvedčenia o doktríne *vnútorných zmyslov*, ktorá sa demonštrovala poškodeným myslením, ku ktorému dochádzalo po úrazoch hlavy alebo po chorobách. Nemesius poskytol rozumné vysvetlenie tohto problému predpokla-

dom, že poznanie je lokalizované v mozgu: *Najpresvedčivejší dôkaz možno odvodiť zo štúdia aktivít prebiehajúcich v rôznych častiach mozgu. Ak predné mozgové komory utrpia lézie, zmysly sú poškodené, ale inteligencia pôsobí ako predtým. K tomu dochádza, ak je stred mozgu ovplyvnený tak, že myseľ je zmätená, ale zmysly pôsobia v rámci svojich prirodzených schopností* (Nemesius, 1955, s. 342).

Nemesius opísal kazuistiku, údajne prevzatú od Galéna, o mužovi trpiacom zápalom mozgu, ktorý sa nachádzal v miestnosti spoločne s miestnym tkáčom. Muž sa zrazu postavil, uchopil fľašu na stole, postavil sa k oknu a pýtal sa ľudí prechádzajúcich okolo, či chcú, aby fľašu vyhodil. Niekoľkí chodci sa zastavili a súhlasili s jeho návrhom, preto niekoľko fliaš vyhodil. Potom sa spýtal, či by mal vyhodiť z okna aj tkáča. Niektorí okoloídúci súhlasili a on ho vytlačil z okna.

Nemesius upozornil, že zmysly tohto muža fungovali intaktne, pretože registroval a identifikoval fľaše. Avšak vyššie poznávacie procesy, lokalizované v mozgu, ovplyvnil zápal a preto vyhodil z okna aj tkáča. Nemesius z toho usúdil, že centrum usudzovania je umiestnené v mozgu (Nemesius, 1955).

Nie je núdza o dôkazy, že mentálne poruchy rôzneho druhu boli známe už v stredoveku a opisovali konkrétne fyzické poruchy, ku ktorým dochádzalo najmä poškodením mozgu. Predpokladalo sa, že lézie jednotlivých mozgových komôr vyvolávajú špecifické psychické poruchy. Poškodenie prednej mozgovej komory sa pokladalo za príčinu mánie, porušená stredná komora vyvolávala symptómy melanchólie, zatiaľ čo poškodenie zadnej komory viedlo k psychickej letargii. Táto teória bola dosť rozšírená, napriek tomu, že nebola v plnom súlade s tradičnými interpretáciami melanchólie, údajne zapríčinenéj abnormálnou čiernou žľčou (Clarke, 1975).

Rôzne verzie teórie

Existencia troch mozgových komôr a ich vzťah k činnosti kognitívnych schopností sa v priebehu stredoveku nespochybovali. Určitá variabilita sa prejavovala skôr v počte ovplyvňovaných procesov a v ich lokalizácii do jednotlivých komôr.

Napríklad v Augustínovej verzii teórie predná mozgová komora slúžila ako senzorické a zadná ako motorické centrum. Strednú komoru učenec

pokladal za sídlo pamäti. Avšak prakticky všetky ostatné verzie teórie lokalizovali pamäť do zadnej komory.

Podľa Nemesia prvá komora regulovala predstavivosť alebo fantáziu, druhá riadila racionálne schopnosti a v tretej bola lokalizovaná pamäť. Toto usporiadanie bolo uvedené v spise *Pojednania o duchu a duši (Treatise on the Spirit and the Soul)* v už spomínanej encyklopédii Bartolomeja Angličana, a v texte *Anatómia (Anatomy)*, z pera chirurga Nicholasa. Nicholas porovnal spracovanie informácií so spracovávaním právnych prípadov v troch komorách antického súdu: *V prvej sa podávala žaloba, v druhej sa posudzovali jednotlivé tvrdenia a v tretej, finálnej verzii, bol prípad uložený* (Corner, 1927, s. 98).

Avšak niektoré verzie tejto teórie ponúkali viac než tri kognitívne procesy. Napríklad Avicenna ich navrhoval päť. Predná mozgová komora regulovala fantáziu (*fantasia*), ktorá sa podľa neho skladala zo *spoločných zmyslov (sensus communis)* a zo skladu predstáv (*imaginatio* alebo *formalis*), stredná komora ovplyvňovala kognitáciu – premýšľanie (*imaginativa* a *cogitans*) a odhad (*vis aestimationis*) a v zadnej komore sídlila pamäť (*memoria*) (Avicenna, 1972). Roger Bacon, Dominicus Gundissalinus, Albert Veľký a Peter Španielsky sa riadili podobnou schémou, avšak poslední dvaja nahradili schopnosť myslenia fantáziou (*fantasia*). Averroes a Tomáš Akvinský akceptovali iba štyri schopnosti. Na druhej strane významný znalec arabskej medicíny, francúzsky chirurg Guy de Chauliac (1300 – 1368) v latinskom sedemdielnom spise *Skvelá chirurgia (Chirurgia Magna, 1363)* uvažoval o šiestich, pričom dve z nich umiestnil do tretej komory.

Rozdiely medzi teóriami *vnútorných zmyslov* boli väčšinou skôr zdanlivé, než reálne. Napriek tomu sa však vyskytovali. Napríklad Averroes a Tomáš Akvinský odmietli uvažovať o kognitívnej schopnosti, pričom veľa rozdielov vyplývalo aj z terminológie. Viaceré schopnosti v priebehu histórie menili svoje názvy. Napríklad na jednej strane pojem *fantázia* použil Dominicus Gundissalinus (a pochopiteľne aj Avicenna, ktorého spisy prekladal). Použili ho aj Peter Španielsky a Albert Veľký na strane druhej, ktorí však pri rovnakých pojmoch uvažovali o rôznych kognitívnych procesoch.

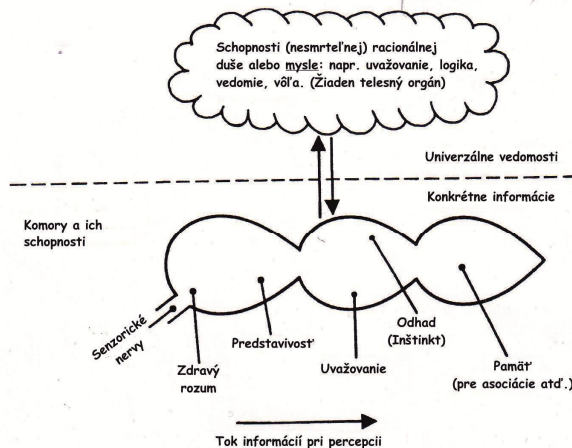
Celkovo možno konštatovať, že došlo k všeobecnému súhlasu (okrem Augustína) s predpokladom, že prvá mozgová komora obsahovala *spoločné zmysly*, integrujúce vstupy z piatich vonkajších zmyslov, ktoré umožňovali

predstavovať si obrazy, získané prostredníctvom vnímania a pamäti. Druhá komora regulovala abstrakciu, zodpovednú okrem iného za inštinktívne správanie živých tvorov a tretia komora riadila pamäť.

Detailnejšie rozdiely medzi viacerými teóriami *vnútorných zmyslov* opísal napríklad aj Avicenna v spise *Kniha duše*. Pochopiteľne, že jeho názory neovplyvňovali len filozofov, ale aj študentov v stredovekých európskych lekárskejších školách. Preto je dôležité venovať pozornosť aj jeho príspevkom k rozvoju kognitívnej psychológie.

Avicennova teória vnútorných zmyslov

Schematický náčrt tejto teórie sa nachádza na obr. 4. Predná mozgová komora je sídlom dvoch schopností. V prednej časti komory, ktorú napájajú sensorické nervy, pôsobí *spoločný zmysel (sensus communis)* a v zadnej časti komory sklad predstáv (*imaginatio a formans* alebo *formalis*). Tieto dve sily spolu tvoria fantáziu (*fantasia*). Zatiaľ čo *spoločný zmysel* reguluje najmä prijímanie podnetov, sklad predstáv sa podieľa na ich udržiavaní (Avicenna, 1972).



obr. 4

Pri vymedzovaní týchto pojmov neraz dochádza k terminologickým nedôslednostiam. Napríklad kresťanskí učitelia uprednostňovali pojem skladu vizuálnych predstáv a predpokladali, že pôsobí v zadnej časti prednej komory ako *imaginatio*, prekladané ako predstavivosť. Avšak predstavivosť sa neraz pokladá za proces regulujúci reprodukciu a vizualizáciu mentálnych predstáv. Kvôli zjednoteniu terminológie je treba upozorniť, že *sklad* je *skladom predstáv* a predstavivosť reguluje reprodukciu alebo všeobecnejšie, mentálnu predstavivosť.

Vnímanie objektov v prvej komore nie je totožné s vnímaním prostredníctvom zmyslového orgánu. Tento fakt možno registrovať pohľadom na dážd'. Vonkajší pozorovatelia registrujú zrakom skôr prúdy vody než samotné kvapky. Aj rotujúca palica poskytuje ilúziu kolesa. Dochádza k tomu preto, že spoločný zmysel nevníma predmet len v stave, v akom sa nachádza pri vnímaní, ale aj tam, kde bol predtým a sklad predstáv alebo *formujúca* sa schopnosť spája predstavy do jedného celku. Závrät prežívaný po zhladnutí otáčajúceho sa predmetu je zapríčinený zodpovedajúcim kruhovým pohybom ducha v prednej komore (Avicenna, 1972).

Spoločný zmysel zodpovedá za vnímanie vlastností, ktoré nemusia byť regulované jedným zmyslom, ako sú veľkosť, počet, tvar, poloha a pohyb. Tento zmysel aj podľa Aristotela zohráva významnú úlohu pri rozlišovaní rôznych zmyslových modalít. Hoci Avicenna (1972) úlohu tohto zmyslu akceptoval, napríklad pri rozlišovaní odtieňov farieb a dotykov, dával mu prednosť skôr kvôli schopnosti spájať rozdielne vnemy.

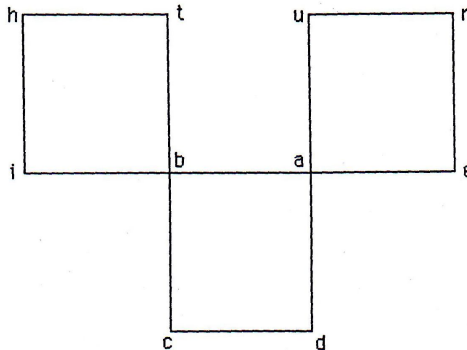
Aj zvierá sa naučí, že niektoré predmety mu chutia kvôli vzťahu sladkej chuti s predmetom určitého tvaru (napríklad banánom). Táto schopnosť ovplyvňuje aj vnímanie spevu. Konkrétna pieseň sa spája s vizuálnymi vnemami získanými pri pozorovaní speváka. Zvieratá bez tejto schopnosti nedokážu kombinovať vôňu s chuťou, alebo palicu s bolesťou, ktorú spôsobuje.

Úlohou skladu predstáv je udržať formy vnímané *spoločným zmyslom* tak, aby si človek napríklad vytvoril obraz predmetu, ktorý videl pred určitým časom. Aj Roger Bacon predpokladal, že zatiaľ čo predná časť komory je naplnená tekutinou, zadná časť je suchšia a preto obraz vnímaného predmetu možno do nej vtlačiť ľahšie.

Avicenna (1972) chcel dokázať, že predstavivosť zahŕňa skôr fyzickú, než intelektuálnu reprezentáciu a preto vyžadoval pôsobenie určitého fyzického

orgánu. Podľa jeho názoru predstavivosť nemôže fungovať, pokiaľ sa v pamäťovom sklade nenachádza obraz skôr vnímaného predmetu.

V konkrétnom prípade Avicenna požiadal pozorovateľov, aby si predstavili tri spojené štvoruholníky (obr. 5). Následne mali posúdiť, ako sa štvoruholník AERU odlišuje od štvoruholníka BTHI.



obr. 5

Samozrejme, že ak sú oba štvoruholníky rovnaké, nemôže sa medzi nimi vyskytovať podstatný rozdiel. Ak bol tento rozdiel náhodný, musí ísť o neoddeliteľnú alebo o oddeliteľnú nepravidelnosť. K neoddeliteľnej nepravidelnosti dochádza iba pri podstatných rozdieloch medzi jednotlivcami. No vyššie sa konštatovalo, že oba štvoruholníky sú v podstate rovnaké. Rozdiel podľa oddeliteľnej nepravidelnosti, to jest tej, ktorá nie je pre konkrétny vzor nevyhnutná, môže naznačovať, že štvoruholníky môžu byť obrátené. Ale výmena oboch štvoruholníkov pochopiteľne nevyvolá zmenu ich základného tvaru. (Je zrejmé, že sprievodné písmená nie sú súčasťou obrázku). Konečne, rozdiel nemôže vznikáť z rozdielnych asociácií medzi dvomi štvoruholníkmi podľa vlastnosti, ktorá nesúvisí s obrázkom, pretože obrázky nevyhnutne nezobrazujú niečo, čo existuje v reálnom svete. (Hoci často si ľudia predstavujú veci inak, než sú bežne známe). Zostáva už len jedna možnosť, že rozdiel vyplýva z oddelenia dvoch štvoruholníkov akýmkoľvek vnímajúcim orgánom alebo predstavivosťou. V oboch prípadoch sa od fyzikálneho zmyslu (zraku) vyžaduje, aby vnímal a predstavoval si oba trojuholníky (Avicenna, 1972).

Avicennov druhý myšlienkový experiment spočíval vo vytváraní predstavy menšieho a väčšieho muža. Rozdiel medzi nimi nemôže vyplývať z korelácií predstáv s vonkajším kritériom (pretože neexistuje žiadny dôvod predpokladať, prečo by menšieho muža reprezentovala menšia predstava), ani nevzniká kvôli nejakému podstatnému rozdielu, pretože by mohli existovať dva rôzne veľké obrazy toho istého muža. Rozdiel vzniká preto, že väčší obraz je predstavený na fyzikálne väčšej ploche.

Avicennov ďalší myšlienkový experiment uvažoval o možnosti pozorovateľa predstaviť si na rovnakom mieste bielu alebo čiernu farbu. Podľa jeho názoru je úloha neriešiteľná, pretože obe farby je nevyhnutné predstavovať si na rôznych miestach (Avicenna, 1972).

Tieto dve schopnosti lokalizované v prednej mozgovej komore boli podľa stredovekých predstáv v kontakte s tzv. *rozumnými druhmi* ako formami vecí, existujúcimi vo vonkajšom svete, ktoré pri zrakovom vnímaní korešpondujú so zapamätanými obrazmi. Jedným zo spôsobov vyjadrenia rozdielu medzi *spoločným zmyslom* a skladom predstáv je, že zatiaľ čo obe formy poznania sú abstrakciou formy z hmoty, obrazový sklad je abstraktnejší než *spoločný zmysel*, pretože zahŕňa aj abstrakciu formy vzhľadom na čas, kedy obraz vznikol. Pri vybavovaní predstáv samotný predmet už nemusí byť prítomný a v skutočnosti ani nemusí existovať. Avšak predstavivosť býva ešte limitovaná: predstavujeme si vždy konkrétneho jednotlivca, nie abstraktného človeka (Avicenna, 1972).

Stredná mozgová komora pôsobí podľa viacerých stredovekých autorov ako sídlo kognitívnej schopnosti zvanej fantázia (*fantasia*). Avicenna, alebo presnejšie, jeho prekladateľ Gundissalinus sa odvolával na *cogitans* (uvažovanie), ktoré je pod kontrolou ľudskej, racionálnej duše a *imaginativa* (predstavovanie), pôsobiace bez tejto kontroly.

Jednotlivé predstavy zo skladu predstáv môžu podľa Avicennu prechádzať do fantazijnej siete pôsobením mozočku (malého orgánu podobnému červovi), lokalizovanému pri vstupe do strednej komory (obr. 3) (Avicenna, 1972). Fantázia ako kognitívna schopnosť spájala alebo oddeľovala obsahy pamäťového skladu od seba tak, aby si ľudia dokázali predstaviť podnety, ktoré predtým nevnímali, alebo ktoré dokonca pre nich ani neexistovali. Na ilustráciu možno ponúknuť bežný stredoveký príklad, podľa ktorého vybavovanie predstáv o zlate a horách prostredníctvom predstavivosti možno vizua-

lizovať vo forme *zlatých hôr*, pretože fantázia obvykle skladá časti do určitého celku. Podobne si možno predstaviť človeka s dvomi hlavami alebo bez nôh, hlavy a rúk, pridávaním alebo odoberaním časti celkového obrazu. A možno si predstaviť španielske zámky aj bez návštevy tejto krajiny (Burley, 1984).

Roger Bacon pokladal fantáziu za *milenku vnútorných zmyslov a konečnú dokonalosť beštie...Prostredníctvom nej pavúk tká geometrické siete a včely stavajú šesťhranné obydlia* (Bacon, 1962, s. 88). Albert Veľký tiež veril, že táto schopnosť reguluje kognitívne funkcie zvierat, ktoré budujú domy alebo ukladajú potravu na budúce využitie. Podľa jeho vyjadrenia v predchádzajúcej kapitole fantáziu majú aj mravce a včely (Albert Veľký, 1968).

Avšak nie každý učenec výnimočnosť fantázie akceptoval. Napríklad Avicenna (1972), na rozdiel od Averroa a Tomáša Akvinského, za najvyššiu živočíšnu schopnosť pokladal *odhad*. Podľa Tomáša fantázia pôsobí v prednej komore pod dohľadom rozumu, zatiaľ čo zvieratá jednoducho nemajú potrebu o zlatých vrchoch fantazirovať. Podľa jeho názoru aj také aktivity, ako budovanie hniezd, vyplývajú zo schopnosti primerane odhadovať (Akvinský, 1964).

Avicenna predpokladal, že fantázia ľudí môže pôsobiť spontánne, avšak neraz býva regulovaná racionálnou dušou. Napríklad, ak je duša zahľtená informáciami získanými prostredníctvom *vonkajších zmyslov*, fantázia sa môže podieľať na konkrétnych operáciách umožňujúcich kombinovanie alebo rozlišovanie foriem. Fantáziu niekedy oslabuje spánok alebo niektoré ochorenia, a preto sa môže vymknúť kontrole. Fantázia niektorých ľudí môže pôsobiť tak dynamicky, že aj v bdelom stave prežívajú rovnako intenzívne vízie, ako iní ľudia v spánku (Avicenna, 1972).

Fantázia býva tiež súčasťou spomínania, keď hľadanie obrazov musí prebiehať podľa foriem uložených v sklade predstáv alebo podľa pamäťového obsahu v prednej komore mozgu. Pôsobením tohto procesu vybavovanie postupuje od vnímaných alebo zapamätaných obrazov k opačným alebo podobným formám, prípadne k takým, s ktorými všeobecne súvisí (Avicenna, 1972).

Fantazijné predstavy možno skladovať v sklade predstáv rovnako ako predstavy vyvolané reálnymi vonkajšími objektmi. Takýto sklad obsahuje popri fantazijných predstavách aj reálne obrazy. Preto si ľudia pamätajú zjavenia, ktoré sa im prisnili. Ako sa bude detailnejšie zdôvodňovať v šiestej

kapitole, predstavy predmetov, predtým vnímané, aj keď medzičasom zabudnuté, možno niekedy rekonštruovať (Avicenna, 1972).

Schopnosť *odhadu* bola podľa väčšiny stredovekých koncepcií lokalizovaná v zadnej časti strednej mozgovej komory (Peter Španielsky, 1941). Avšak Avicenna ju presunul do vrchnej časti komory. Táto schopnosť môže umožňovať okamžité hodnotenie vnímaných predmetov. Tieto *odhady* (lat. *intentiones*) boli založené na vnemoch, o ktorých sa už v stredoveku predpokladalo, že prekračujú jednoduché obrazy predmetov, napríklad ich tvar alebo farbu a umožňujú spoznať dôsledky vnímanej situácie pre pozorovateľa. Z jeho hľadiska medzi ne patrí hodnotenie kvality ako dobré a zlé, prípadne vhodné a nevhodné. Takéto *odhady* napríklad aktivujú ovcu, aby sa bála vlka a utekala pred ním, zatiaľ čo opustenému jahňatu by mala pomôcť. Podľa Avicennovho názoru schopnosť *odhadu* ovplyvňuje usudzovanie tým, že skladá alebo oddeľuje predstavy (Avicenna, 1972).

U zvierat je táto schopnosť najvyšším rozhodovacím procesom a pôsobí ako určitý druh impulzívneho usudzovania a k ľudskému ekvivalentu by sa mohlo priblížiť vtedy, ak by napríklad podľa vzhľadu posúdili med ako špinavý. Ľudia, na rozdiel od zvierat, dokážu, hoci nie vždy, prekonať svoje impulzívne posudzovanie prostredníctvom myslenia.

Schopnosť odhadu má rôzne zdroje. Na prvom mieste možno spomenúť, že niektoré odhady prebiehajú inštinktívne a odvodzujú sa od Boha. Vyskytujú sa napríklad u dojčiat, ktoré inštinktívne sajú z prsných bradaviek, alebo ak pri čistení oka dochádza k reflexívnemu mrknutiu (nepodmienený reflex). Ovce sa boja vlkov, aj keď ich predtým nikdy nevideli, zvieratá utekajú pred levmi alebo sokolmi (Avicenna, 1972).

Schopnosť *odhadu* pôsobí najmä vtedy, ak zvieratá prežívajú v prítomnosti určitého predmetu bolesť alebo radosť. V takomto prípade dochádza k priamemu spojeniu medzi vnímaným predmetom a jeho hodnotením (bolesti alebo radosti, ktoré vyvoláva), ktoré je uložené v pamäti. Ak zviera opätovne vníma určitý predmet (napríklad, pes uvidí palicu, ktorou ho predtým zbili), jeho *odhad* ovplyvní hodnotenie.

Konečne, predná komora, ktorá reguluje pamäť, funguje ako sklad obrazov, ktorý umožňuje hodnotenie a ich asociovanie rovnakým spôsobom, ako keď sklad predstaví ovplyvňuje vnímanie a fantazijné predstavy. Avicenna zopakoval a rozšíril Aristotelove úvahy o individuálnych rozdieloch v pamäti

a predpokladal, že rýchle sa učiaci jednotlivci si nepamätajú informácie dostatočne dlho, pretože rýchlosť učenia obvykle neovplyvní udržanie podnetu. Ľahko sa zabudnú najmä zložité myšlienky. Mladí ľudia, aj keď u nich dominujú *vlhké šťavy*, informácie udržiavajú spoľahlivejšie. Podľa Avicennu (1972) ich rozptyľujú iné aktivity než starších.

Všeobecné aspekty Avicennovej teórie

Uviedli sme už, že Avicenna (1972) venoval značnú pozornosť pôsobeniu vnútorných zmyslov. Podľa neho možno zmysly posudzovať podľa viacerých kritérií. Na *prvom* mieste možno uviesť *spoločný zmysel*, sklad predstav, predstavy vytvorené fantáziou a pamäť formujúcu odhady. Po *druhé*, dve schopnosti, to jest schopnosť skladovať predstavy a schopnosť ovládať pamäť umožňujú retenciu myšlienok, ale v podstate nevedú k rozpoznávaniu vnemov.

Po *tretie*, informácie získané zmyslami sa postupne stávajú abstraktnejšie. V *spoločnom zmysle* akoby boli Formy vyňaté z hmoty: človek vidí tvar kameňa, aj keď ho nemá uložený v hlave. *Spoločný zmysel* reprezentuje túto Formu iba potiaľ, pokiaľ je vnímaná vonkajšími zmyslami; na druhej strane sklad predstav pôsobí v ľubovoľnom čase. Preto možno povedať, že tento sklad abstrahuje Formu od určitého času. Táto abstrakcia však závisí aj od Formy reprezentovanej v hmote, pretože pre Avicennovu teóriu zásadne platí, že predstavy sa reprezentujú podľa vonkajšej podoby, a preto si ich prostredníctvom možno predstaviť len konkrétnych jednotlivcov (napríklad určitú osobu).

Odhad je abstrakciou vyššieho typu, pretože vníma aj *zámery, ktoré nie sú súčasťou vlastného obsahu, ale súvisia s ním* (Avicenna, 1972). To znamená, že aj keď hodnotenie možno abstrahovať z pohľadu vlka, hrozba, ktorú vlk predstavuje pre ovce, nie je síce priamo reprezentovaná jeho zvlhľadom, ale je z neho odvodená. Avšak, *odhad* je spojený s jednotlivými Formami (napr. očakávania), ktoré boli vnímané a netvorili všeobecné princípy alebo pojmy.

V priebehu *bežnej* percepcie informácie získané vonkajšími zmyslami sa spájajú v *spoločnom zmysle* a vnímané formy možno ukladať v sklade predstav, ktorý ich odovzdá fantázii. *Odhad* môže z týchto foriem abstrahovať

hodnotenia a prípadne ich ukladať do pamäti, spolu s odkazmi na vnímané formy.

Spracovanie vstupných informácií je obvykle dôležitou, ale nie jedinou formou pôsobenia teórie vnútorných zmyslov. Napríklad v snoch dochádza len k veľmi obmedzenému vstupu vonkajších podnetov, no spracovanie pokračuje vnútornými zmyslami k hodnoteniu ukladanému v pamäti, k formám skladovaným v predstavivosti, alebo k dojmom odvodeným napríklad z pohybu planét (Avicenna, 1972). Táto téma je detailnejšie vysvetlená v šiestej kapitole. Podobne, v procese zapamätávania, o ktorom sa uvažuje ďalej, sa informácia prenáša zo zadnej mozgovej komory do strednej, prípadne aj do prednej mozgovej komory.

Vnútorné zmysly pôsobia nielen medzi sebou, ale aj s inými funkciami. Činy sú výsledkom kombinácie *vnútorných zmyslov* ako sú predstavivosť a *odhad* s motivačnými alebo žiadostivými pohnútkami. Podľa Avicennu (1972) bez určitého typu vnímania nemožno ľubovoľne aktivovať činnosti, ktoré by spĺňali individuálne túžby. Nestačí, aby človek pociťoval hlad, ale musí aj vnímať jedlo alebo prostriedky, ako ho získať. Na druhej strane *vnútorné zmysly* ľudské motívy priamo neaktivujú. Len ich hodnotia a vnímajú, ako ilustruje reálny fakt, že ak si dvaja ľudia predstavujú nejaké jedlo, len ten, kto je hladný, je dostatočne motivovaný k tomu, aby ho zjedol. Podobne aj strach, bolesť a žiaľ formujú obavy človeka vtedy, ak predtým vnímal alebo si predstavoval určitú hrozbu, ktorá mu môže uškodiť.

Avicenna (1972) ďalej uviedol, že vnímanie fyzikálnych stavov, ako je teplo a chlad, priamo závisí od toho, ako si človek zobrazuje teplé a studené skôr než sa horúcich alebo chladných predmetov dotkne. Preto by mal lekár skúmať, či je pacient presvedčený, že sa zotavuje a je zdravý, alebo verí tomu, že naďalej chorľavie. Prežívanie môže mať totiž na jeho zdravie významnejší vplyv, než niektoré liečebné procedúry, ktoré mu ponúkajú lekári. Preto sa tiež stáva, že človek síce ľahko prejde po drevenej doske položenej v strede cesty, ale sa vydesí, ak má prejsť po rovnakej doske umiestnenej nad hlbokou priepasťou. Podľa Avicennu úlohu predstavivosti možno skúmať aj prostredníctvom tzv. *zlého oka*, pričom magická sila duše určitého človeka reálne ovplyvňuje aj ostatných ľudí. Tento jav spolu s tzv. *zlým pohľadom*, urieknutím alebo uhrnutím, vyjadruje rozšírené presvedčenie o negatívnom pôsobení zaklínania alebo prehnanej chvály. Táto schopnosť sa často prisu-

dzovala čarodejniciam, uplatňuje sa však aj v modernej spoločnosti. Poverčiví ľudia dodnes používajú *proti zlým silám* amulety alebo sa uchýľujú k rituálnym posunkom, ktoré majú chrániť človeka pred domnelými negatívnymi dôsledkami demonštratívnej chvály alebo lichotenia. Ako keby medzi stredovekom a súčasnosťou neprebehlo množstvo storočí.

Vnútorne zmysly pôsobia v spolupráci s racionálnymi schopnosťami. V bežnom bdelom stave pôsobia pod čiastočnou kontrolou racionálnej duše, aj keď stupeň kontroly závisí od koncentrácie vonkajších alebo *vnútorných zmyslov*, na ktoré sa racionálna duša koncentruje. Po odvolaní tejto kontroly viaceré schopnosti pôsobia chaoticky a preto pozorovateľ prírody neraz registruje, že ak menší vtáci stratia strach z orla, vylietajú z úkrytov všetkými smermi (Avicenna, 1972).

Navyše kontrolou *vnútorných zmyslov* človek prostredníctvom svojej inteligencie získava nielen významné informácie, ale aj univerzálne poznatky a kontroluje hypotézy, ktoré sa týkajú univerzálií, čo mu umožňuje získať informácie o individuálnych objektoch a udalostiach prezentovaných *vnútornými zmyslami*.

Poznámky k teórii

Aj keď teória vnútorných zmyslov nepochádzala od Aristotela, Avicenna a iní stredovekí učitelia ju spájali s jeho psychologickým poznaním. Teóriu možno na prvý pohľad pokladať za ukážku filozofovho myslenia o *spoločnom zmysle*, o predstavivosti a pamäti. Avicenna (1972) sa dokonca pokúsil argumentovať Aristotelovou úvahou, že srdce je pre poznávanie najdôležitejším telesným orgánom, čo poukazuje na dôležitosť srdca pri produkcii ducha nevyhnutného pre pôsobenie mozgových komôr. Avšak Avicennova obrana *Filozofa* by nemala zakryť fakt, že teória, ku ktorej sa priklonil, je sofistikovanejšia a komplexnejšia než Aristotelove úvahy.

Teóriu *vnútorných zmyslov* možno porovnávať so súčasnými teóriami nasledovne: Po *prvé*, aj v modernom výskume sa predpokladá lokalizácia kognitívnych funkcií v rôznych častiach mozgu, rovnako aj pozorovania normálnych mozgových funkcií profitujú so štúdiá problémov, ktoré mávajú ľudia s mozgovým poškodením.

Po *druhé*, teória *vnútorných zmyslov* zodpovedá súčasným modelom každodenného spracovávanía informácií. Tieto modely, ktoré sú dôležitou súčasťou moderných kognitívnych teórií a iných odvetví psychológie, predpokladajú informácie vstupujúce do organizmu prostredníctvom zmyslov a potom prechádzajúce určitým počtom diskretných stupňov, na ktorých sú spracovávané. Napríklad dnes sa často predpokladá, že pri vnímaní ľudského hlasu informácie pôsobia spočiatku v akustickej forme, na ďalšom stupni v sémantickej alebo pojmovej forme, samostatné stupne sú navrhované podľa zmien v štruktúre chýb v priebehu času (Craig a Lockhart, 1972). Veľa moderných teórií tiež oddeľuje krátkodobú pamäť od dlhodobej najmä kvôli ťažkostiam, ktoré sa vyskytujú napríklad u pacientov s poruchami hippokampu (Parkin a Lang, 1993). V súčasnom modeli vnímania tváre mávajú pozorovatelia problémy s identifikáciou mien pri expozícii tváří, čo sa vysvetľuje ako dôsledok rôznych stupňov spracovania informácií, ktoré prebiehajú pri pohľade na tvár (Bruce a Young, 1986).

Je zrejmé, že teória *vnútorných zmyslov* sa svojím spôsobom zaraďuje medzi modely systémov spracovania informácií. Napríklad, v literatúre sa podľa I. R. Squire (1986) opisujú dva odlišné pamäťové sklady, aj keď priamo nekorešpondujú s dlhodobou a krátkodobou pamäťou. Pre moderné prístupy je tiež charakteristická tendencia k väčšej abstrakcii, ktorou sa relatívne konkrétne formy transformujú do abstraktnejších hodnotení.

Je lákavé si myslieť, že stredoveká idea o funkcii komôr usporiadaných v jednej línii, to jest chyba, ktorú Galén odhalil presnejším opisom ich anatomickej stavby, môže byť v skutočnosti dôsledkom psychologickéj teórie. A to aj napriek tomu, že je zložitú pochopiť, ako aktuálna organizácia mozgových komôr môže potvrdzovať psychologickú teóriu *vnútorných zmyslov* alebo určitú psychologickú teóriu vôbec. V každom prípade stredoveké teórie často kreatívne spájali fyziológiu s kognitívnymi funkciami.

Keď flámsky lekár a anatóm Andreas Vesalius (1514 – 1564) presadzoval opravy chybného posúdenia anatómie mozgu a konštatoval, že senzorické nervy sa nespájajú s prednou komorou, teória sa prestala považovať za validnú, aj keď o jej prínose nemožno pochybovať (Singer, 1952).

KOGNÍCIE RACIONÁLNEJ DUŠE

Ako je známe z histórie filozofie a psychológie, teória *vnútorných zmyslov* v stredoveku nevyvolávala veľké kontroverzie. To isté však nemožno povedať o kogníciách regulovaných prostredníctvom racionálnej duše, pretože táto problematika neraz vyvolávala emotívne diskusie.

Rozdielne postoje vyvolávali osobné spory, aj keď viaceré z nich sa pripisovali obťažnosti riešených problémov. Napríklad človek neraz dokáže vysvetliť, prečo určitej téme porozumie a inej nie. Prečo majú pojmy ako *mačka* alebo *človek*, prípadne rovnica $1 + 1 = 2$ pre ľudí podobný význam, aj keď s jednotlivými mačkami ako aj so situáciami vyžadujúcimi počítanie sa stretáva každý, pričom forma ich prežívania sa líši od človeka k človeku? Prečo si ľudia tieto pojmy vlastne osvojujú? Možno vôbec hodnoverne zistiť, aké poznanie môže človek dosiahnuť? Ako prebieha náboženské prežívanie? Na tieto a podobné otázky nemožno ľahko odpovedať a preto sa pomoc obvykle hľadá u psychológov, filozofov, antropológov, psychiatrov, teológov a iných vedcov.

Potenciálna a aktívna inteligencia

Pred pokračovaním diskusie o témach, ktoré sa v stredoveku tešili veľkému záujmu, možno sa zamerať aj na problémy, ktoré zásadný nesúhlas obvykle nevyvolávali. Neraz aj preto, že poskytovali vhodné pozadie pre riešenie kontroverznejších tém. Problémy komentované v tejto časti monografie sa zdajú byť nekonfliktné najmä preto, že neaktivovali kritické diskusie medzi učencami. Avšak z toho nevyplýva, že jednotliví filozofi dospievali k identickým záverom.

Všeobecne sa predpokladalo, že racionálna duša obsahuje okrem vôle aj inteligenciu, ktorá umožňuje ľuďom rozumieť a chápať. Rôzni učitelia identifikovali odlišné typy inteligencie, obvykle odvodené z Aristotelovej *potenciálnej* a *aktívnej* inteligencie (William z Varouillonu, 1949).

Potenciálna inteligencia sa koncipovala ako mentálna schopnosť umožňujúca chápať abstraktné či univerzálne pojmy. Podľa Aristotela tvorila nemotnú substanciu nezávislú od telesného orgánu. Albert Veľký predpokla-

dal, že v opačnom prípade by sa nedali primerane vnímať všetky formy, pretože forma jeho vlastného telesného orgánu by bránila prijatiu niektorých z nich (Albert Veľký, 1968).

Podľa Avicennu a Alberta Veľkého inteligencia síce súvisí s telesnou schránkou človeka, telesné zranenia ju obvykle neznižujú (aj keď niektoré mentálne aktivity s poškodenými telesnými orgánmi nemožno vykonávať). Je to jediná schopnosť, ktorá vníma seba i svoj fyzický stav, čo nie je umožnené samotným zmyslom. (Napríklad, oči sa nemôžu vidieť). Po silnom podnete – napríklad po intenzívnom zvuku alebo záblesku svetla – sa pôsobenie zmyslov zoslabuje. Na druhej strane sa inteligencia aktivuje vplyvom silných podnetov. Vekom sa síce pôsobenie zmyslov zoslabuje, no múdrosť a poznanie by sa mali zvyšovať.

Aj podobnosť ľudskej a živočíšnej anatómie podporuje predstavu, že inteligencia nemá svoj telesný orgán. Inteligenciu používajú iba ľudské bytosti, avšak veľa zvierat má podobné vonkajšie zmysly a organizáciu komôr ako ľudia. Intelektové pojmy sa nedelia ako hmota a nemožno ich regulovať rovnako ako telesné orgány. Definície sa nedajú rozdeliť materiálnym spôsobom. Nakoniec platí, že hoci niektoré univerzálne funkcie sú v podstate nekonečné, telá sú vždy limitované (Avicenna, 1972).

Stredovekí učitelia často kopírovali Aristotelovo porovnanie *potenciálnej* inteligencie s čistou tabuľkou na písanie (latinské: *tabula rasa*). Viacerí z nich upozornili, že tabuľka sa popisávaním trvalo nezmení, pretože text možno ľahko zmazať (napríklad Averroes, 1953). V stredoveku sa značne rozšíril Aristotelov názor, že inteligenciu možno považovať za potenciál. Avicenna rozlišoval medzi tromi typmi potenciálov. *Potenciál dieťaťa* umožňuje používať jazyk a učiť sa čítať a písať, *potenciál dospelého človeka* pomôže zvládnuť gramatiku a písanie, no neraz je obmedzený tým, že nemá k dispozícii pero, atrament a papier, a konečne *bezprostredný potenciál dospelého* využíva nielen naučené poznatky, ale aj nevyhnutné písacie pomôcky (Avicenna, 1972).

Stredovekí učitelia akceptovali Aristotelove názory nielen pri presadzovaní *aktívnej*, ale aj *potenciálnej* inteligencie. Odišovali sa podľa preferencie jednej z dvoch verzii. Podľa prvej sa analyzovalo, či ide o rovnakú inteligenciu, ktorá striedavo operuje v dvoch rozdielnych formách, to jest *pasívnej* alebo *aktívnej*, alebo o dve odlišné entity. Napríklad sa predpokladá, že Wil-

liam z Vaurouillonu (1948) sa prikláňal k prvej alternatíve, zatiaľ čo Averroes volil druhú. Obe verzie sú v súlade s Aristotelovými postojmi.

V tretej kapitole sme už diskutovali o tom, že Aristoteles prirovnal vzťah medzi inteligenciou a predstavivosťou vzťahu medzi zmyslami a vnímanými objektmi a vysvetlil spôsob, akým *aktívna* inteligencia abstrahuje univerzálie z predstáv prirovnaním pôsobenia svetla na farebné povrchy predmetov. V stredoveku sa Aristotelova *metafora svetla* používala pomerne často. Podľa Petra Španielskeho práve tak ako svetlo vedie farby k aktívnemu vnímaniu prostredníctvom zraku, *aktívna* inteligencia riadi predstavy tak, aby ich človek pochopil... *Aktívna* inteligencia vymedzuje ciele vyplývajúce z univerzálnej podstaty všetkých vecí. Z predstáv odstraňuje závoje, ako aj náhodné a materiálne ozdoby a uvoľňuje ich z mrakov, ktoré ich skrývajú (Peter Španielsky, 1941).

Všeobecne možno predpokladať, že aktívne a potenciálne schopnosti, či už ako rozdielne aspekty rovnakej inteligencie alebo ako rozdielne entity, sa odlišovali svojimi funkciami. *Aktívna* inteligencia, ako naznačuje predchádzajúci citát, zodpovedala za abstrakciu, tvorbu pojmov alebo abstrahovanie univerzálií z predstáv. K pochopeniu pojmu by malo dochádzať jeho akceptáciou *potenciálnou* inteligenciou. Podľa Averroa inteligencia sa prejavuje dvomi tendenciami.....má receptívny charakter (zodpovedá za porozumenie) a koná aktívne (volí formy bez ohľadu na hmotu) (Averroes, 1953).

Táto úvaha neušla Avicennovi, ktorý poznamenal, že chápanie nie je jednoduchá forma výberu medzi všetkým a ničím a preto opísal rôzne typy chápania. Na *prvé* miesto zaradil dôležitosť aktuálneho chápania situácie v určitom čase (napríklad, ak niekoho v tejto chvíli napadne úvaha, že *každý človek je zvierat*). Po *druhé*, určitý fakt môže byť síce všeobecne známy, no v súčasnosti sa neberie do úvahy. Preto napríklad človek príležitostne uvažuje o podobnosti ľudí a zvierat, ale práve teraz rozmyšľa o niečom inom. Po *trete*, Avicenna predpokladal, že neraz dochádza k situáciám, v ktorých človek síce dokáže odpovedať na určitú otázku, ale ju ešte nesformuloval a je to samotná otázka, ktorá mu to umožní urobiť. V tomto prípade však chyba najmä žiaduce usporiadanie poznatkov (Avicenna, 1972).

Albert Veľký prirovnal Avicennove tri kategórie poznania k trom rozdielnym podmienkam fungovania truhlice s pokladom: *Prvý spôsob predstavuje truhlicu, v ktorej sú rozmiestnené predmety, druhý zobrazuje truhlicu zakopa-*

nú v zemi a tretí situáciu, keď sa uložená truhlica vyťahne zo zeme, ale len na chvíľu, práve v okamihu, keď sa kľúč nedá nájsť (Albert Veľký, 1968, s. 150).

Aristotelova idea *aktívnej* inteligencie pôsobiacej ako svetlo na obrazoch prostredníctvom *vnútorných zmyslov*, poskytovala metaforickú, ale nekomplexnú odpoveď na otázku, ako funguje inteligencia. O inteligencii sa tiež všeobecne predpokladalo, že pôsobí či už kombinovaním pojmov alebo ich diferencovaním, ako aj prostredníctvom sylogistického usudzovania.

O procese, prostredníctvom ktorého bola univerzália typu *človek* formovaná alebo abstrahovaná podľa rôznych jednotlivcov, sa často predpokladalo, že prebieha oddelením spoločných a základných prvkov od jednotlivých a náhodných. Na druhej strane univerzálie možno vytvárať aj kombináciou skúseností, ktoré sa líšia rôznymi dimenziami (Avicenna, 1972). Albert Veľký poznamenal, že inteligencia získava univerzálie kombinovaním a rozlišovaním predstáv rovnako, ako keď *spoločný zmysel* formuje predstavy objektov z pocitov, získaných rozdielnymi zmyslami (Albert Veľký, 1968).

Myseľ ako sídlo rozumu by mala využívať sylogizmy, ktoré skúmali najmä logici. Podľa Alberta Veľkého *nič v duši nie je dokonalejšie, než schopnosť chápať a uvažovať prostredníctvom sylogizmov* (Albert Veľký, 1968, s. 36). Napríklad sylogizmus

*Všetci ľudia sú smrteľní,
Sokrates je človek
Preto Sokrates je smrteľný*

poskytuje poznávacie kľúče, ktoré umožňujú aktuálnym skúsenostiam, aby vstupovali do procesu usudzovania. Podľa Aristotela samotná inteligencia ešte neumožňuje sylogizmy úspešne zvládnuť, pretože pre pochopenie výroku *Všetci muži sú smrteľní* je nevyhnutné predbežné poznanie bežných reálií (Avicenna, 1972).

Zjavné rozdiely v inteligencii možno vysvetľovať rozdielnou úrovňou senzorických alebo kognitívnych kapacít. Chybná formulácia jednotlivých sylogizmov nemusí nutne vyplývať z chybného usudzovania jednotlivca, ale skôr z neschopnosti získať poznatky, ktoré sú nevyhnutné pre pochopenie stredných častí sylogizmov. Preto napríklad slepý hodnotiteľ nedokáže podľa osobnej skúsenosti pochopiť výrok *všetky labute sú biele*.

Stredovekí učitelia neodmietali odpovede ani na zásadné otázky o podstate inteligencie. Rozdielne funkcie inteligencie identifikovali podľa jej jednotlivých typov. Na všeobecnej úrovni sa uvádzali najmä dva typy funkcií. Podľa *prvého* inteligencia ovplyvňuje očakávanie a výber budúcich udalostí. Podľa *druhého*, inteligencia umožňuje človeku poznať Boha a iné nadprirodzené bytosti (Avicenna, 1972).

Súhlas s otázkami, ktoré kladie myseľ, neraz závisí podľa stredovekých učencov od viacerých Aristotelových postulátov. Napríklad, jednotliví pozorovatelia rozlišovali medzi pôsobením *aktívnej* a *potenciálnej* inteligencie. Predpokladalo sa, že *potenciálna* inteligencia umožňuje chápať, zatiaľ čo *aktívna* inteligencia abstrahovať. To znamená, že o viacerých mentálnych funkciách skúmaných stredovekými učencami Aristoteles pôvodne neuvažoval. Kresťanským filozofom ich neskôr sprostredkoval Averroes.

Ak pri akceptácii Aristotelových úvah panuje zhoda, nesúhlas vyvolávajú prípady, pri ktorých si *Filozof* nebol istý alebo na rôznych miestach dospieval k nejednoznačným záverom. Zvyšok kapitoly sa preto zameriava na polarizáciu týchto názorov.

Univerzálne a špecifické poznatky

Otázka, nakoľko existujú univerzálne poznatky a ako sa líšia od jednotlivých, tvorí súčasť metafyzického problému. Niektorí filozofi spochybnili nutnosť jeho riešenia. Ako na začiatku 12. storočia poznamenal anglický diplomat, právnik a filozof Ján zo Salisbury (1120 – 1180), bolo by bláznovstvo riešiť problémy antiky, ktoré už pre svet zostarli a napriek tomu pri nich učitelia trávajú viac času, než pri štúdiu Cézarových aktivít, venovaných vláde nad svetom (Pike, 1938).

Ako sme už uviedli v tretej kapitole, nielen Aristoteles, ale ani jeho stredovekí nasledovníci univerzálne exaktne nedefinovali. Medzi ne zahŕňali matematické výroky typu $1 + 1 = 2$, morálne propozície ako *cudzoložstvo je hriech*, alebo úsilie o poznanie samotného Boha (Albert Veľký, 1968). Avšak intenzívnejšiu pozornosť venovali psycholingvistickým cvičeniam, založeným na používaní bežných podstatných mien. Napríklad v jazykovom styku sa uprednostňovali skôr mačky než jednotlivá *mačka*, alebo podľa Aristotelovho príkladu, pojem *tuponosý*, než jednotlivý *tupý nos* (Tweedale, 1976).

Všeobecne sa súhlasilo s názorom, že univerzálie sú ako pojmy súčasťou inteligencie, avšak odmietala sa predstava, že pôsobia mimo duše. Preto napríklad je rozdiel v tom, či pojem mačky vyjadruje reálnu kategóriu týchto zvierat, alebo či skupinu mačiek tvoria myšlienkové schémy. Vyskytujú sa rôzne možnosti a názory, od Platónovho presvedčenia, že univerzálie sú jedinou základnou realitou – ktorú neskôr spochybnil Roger Bacon (1989) poznámkou, že sa k nej v stredoveku nikto nepriklonil – až po popieranie existencie univerzálií pôsobiacich mimo duše. Na tomto mieste možno komentovať tri rozdielne formy uvažovania stredovekých filozofov.

Roger Bacon súhlasil s realistickým názorom (ako ho možno hodnotiť dnes), že univerzálie existujú nielen v skutočnom svete, ale aj v myslí. Argumentoval, že *univerzálie vyúsťujú do bytia skôr prostredníctvom prírody než myslenia a preto, ak by tu nepôsobila racionálna duša, tak by sa dva kamene alebo dva somáre, prípadne dva kusy dreva podobali jeden druhému*. To umožnilo Baconovi konštatovať, že určité typy univerzálií, napríklad propozície typu *každý celok je väčší než niektorá jeho časť*, prežívajú iba v mentálnom svete, ale filozof predpokladal, že univerzálie vytvorené v myslí, sa obvykle podobajú reálnym prirodzeným univerzáliám (Bacon, 1989, s. 34).

Viacerí učenci, medzi nimi aj Averroes, Albert Veľký, Peter Španielsky a Robert Grosseteste zaujali viac-menej neutrálne postoje, ktoré síce vytvárali univerzálie skutočného sveta, avšak mentálne univerzálie neboli s nimi totožné, len sa im čiastočne podobali. Táto pozícia nie je teoreticky obsažná, ale jej potvrdenie závisí od procesov, prostredníctvom ktorých ľudia predpokladané univerzálie vytvárajú. Univerzálna je idea, ktorá vznikla v myslí Stvoriteľa (Stvoriteľom mohol byť Boh, prípadne sochár, alebo staviteľ; napríklad aj umelec, zobrazujúci univerzálie prostredníctvom emócie zármutku). Táto idea je stelesnená v hmote, napríklad Boh môže vytvoriť mačku a sochár vymodelovať sochu, ktorá podľa neho stelesňuje zármutok. Stvorenie sa vníma prostredníctvom vonkajších zmyslov a prežívanie sa spracováva *vnútornými zmyslami*. Napríklad, pozorovateľ si pohľadom na určitý predmet vytvorí vizuálny obraz. Inteligencia mu umožní určitý pojem alebo univerzáliu abstrahovať. Každý stupeň tohto procesu zvyšuje riziko chýb alebo dezinterpretácií, ku ktorým dochádza najmä v sociálnej komunikácii. Preto napríklad, ak sochár nie je expert alebo pozorovateľa jeho dielo nedokážu primerane interpretovať, sochu možno vnímať tak, akoby zobrazovala zažívacie problé-

my človeka, ktorý stál ako model. Preto vo všeobecnosti platí, že aj keď univerzálne pôsobia mimo mysle, tie v mysli nemusia byť rovnaké ako tie, ktoré najskôr zamýšľal Stvoriteľ alebo tie, ktoré sú práve prítomné v skutočnom svete (Albert Veľký, 1968).

Konečne, niektorí jednotlivci odmietali predstavu, že univerzálne vyjadrujú podstatnú realitu, ktorá funguje mimo myslenia. Podľa Simona z Favershamu (1969, s. 11) univerzálne *nie sú vyhlasované podľa jednotlivých vecí...ale podľa svojej podstaty*. Pravdepodobne najznámejším kritikom existencie univerzálií v skutočnom svete bol William Occam, ktorý veľkú časť spisu *Vysvätenie (Ordinatio)* venoval diskusi o existencii univerzálií a trval na tom, že všetky reálne veci sú jednoducho jedinečné (Occam, 1967).

Ako už bolo uvedené, zložitá otázka univerzálií má metafyzickú podstatu. Ak mal William Occam pravdu, tak nie je možné určiť, či existujú reálne druhy alebo rodiny mačiek, ale len zbierka jednotlivých zvierat, ktoré sú kvôli veľkosti ochlpenia, sklonu k maznaniu, tvaru zubov a charakteristickým zvukovým prejavom považované za mačky. Ľudia v podstate nedokážu odhaľovať skutočné zákony prírody. V tom im bránia aj psychologické aspekty tejto otázky. Ak univerzálne pôsobia v skutočnom svete, ako bol presvedčený Roger Bacon, potom otázka, ako si ich ľudia uvedomujú, má v podstate významné dôsledky pre spôsob ich vnímania. Aj preto sa zrejme prejavil hlboký záujem o optiku a o vizuálne vnímanie, čo Roger Bacon pripomenul v spise *Opus Maius (Väčšie dielo)*. Ak na druhej strane filozofi, ako napríklad William Occam verili, že univerzálne pôsobia iba prostredníctvom inteligencie, potom im možno odporúčať psychologické analýzy pôsobenia tejto kognitívnej schopnosti. Mimochodom, čitateľ už zrejme pochopil, že významnou súčasťou poznania je spôsob, akým ľudia formujú pojmy a kategórie. Napríklad, aj dnes rastie počet teoretikov, ktorí analyzujú formovanie verbálnych kategórií, medzi ktorými sú *fuzzy hranice* (napríklad Smithson, 1987).

Koľko je potenciálnych a aktívnych inteligencií?

Je všeobecne známe, že Averroes patril k rešpektovaným komentátorom Aristotelových spisov. Avšak jeho interpretácia Aristotelovej teórie inteligencie bola nielen pomerne nepresná, ale vyvolávala aj teologické problémy. Najmä preto, že Aristotela interpretoval ako autora jedinej, nesmrteľnej inte-

ligencie a k pochopeniu intelektuálnych pojmov podľa neho dochádza tým, že človek prostredníctvom svojich *vnútorných zmyslov* spojí spracované individuálne kognitívne podnety s jedinečnou univerzálnou inteligenciou.

Averroes pri krátkej sumarizácii svojich argumentov tvrdil, že problémy možno rozdeliť do dvoch kategórií. Prvá je otázka vecí večných a nezničiteľných, ktoré sú jedinečné a jednotlivé, čo znamená, že existuje len jedna takáto vec. Avšak niektoré veci sú pozemské, so sklonom k deformáciám a tvoria ich ľubovoľný počet alternatív. Takéto tvoria druhú kategóriu (Averroes, 1953). Boh by mal patriť do prvej kategórie a zvieratá do druhej. Avšak, kam zaradiť ľudskú dušu?

Zdá sa, že filozofove predstavy sa rozvíjali postupne a v rôznych obdobiach aj rozdielne. Preto ani neprekvapuje, že teória predložená v *Commentarium Magnum (Veľké komentáre)* bola formulovaná pomerne skromne.

Stručne povedané, Averroes sa v podstate zamerlal na tri rozličné entity. Prvú tvorí jedinečná a pre každého rovnaká *aktívna* inteligencia (*intellectus agens*). Preto ju využívajú bežní ľudia. Na *druhom* mieste sa možno stretnúť s *pasívnou* inteligenciou (*intellectus passivus*), ktorú Averroes hodnotil ako imaginatívnu schopnosť, lokalizovanú v prednej komore. Obvykle je pozemská a pominuteľná a medzi rôznymi ľuďmi aj rozdielna. Po *tretej* ide o *materiálnu* inteligenciu (*intellectus materialis*), ktorá je podobne ako *aktívna* inteligencia večná a jedinečná a rovnako ovplyvňuje všetkých ľudí. V skutočnosti aktivuje poznanie. Isté pochybnosti možno uviesť o nie najšťastnejšom názve *materiálna* inteligencia (do určitej miery analógia s umelou inteligenciou), ktorá akoby naznačovala, že samotná inteligencia vznikla z rýchlo sa kaziacej hmoty, hoci Averroes sa na hmotu neodvolával. *Materiálna* inteligencia sa hmote podobala schopnosťou preberať jej rôzne formy (preto napríklad rovnaký predmet môže byť súčasťou rastliny, zvierata, alebo hoci aj odpadu) (Averroes, 1953).

Aristoteles podľa Averroa *potenciálnu* inteligenciu efektívne rozdelil na *pasívnu* a *materiálnu*, z ktorých prvá sa postupne znižuje a u jednotlivcov pôsobí rôzne, zatiaľ čo druhá je spoločná pre všetky ľudské bytosti. Opodstatnenie tohto delenia spočíva v tom, že sám Aristoteles, ako bolo uvedené v tretej kapitole, rozlišoval dva významy *potenciálneho* chápania, ktoré môže podľa neho prebiehať vo dvoch formách. Prvá spočíva v potenciálnom vymedzení predstáv (čo znamená, že predstavy, uložené v sklade predstáv, sú

schopné byť abstrahované a chápané). Podľa *druhej formy materiálnej* inteligencia môže prispievať k vrodeneému chápaniu predstavy a je *potenciálne* vnímaná a spájaná s konkrétnymi ľuďmi. (To znamená, že ľudia môžu komunikovať prostredníctvom bežnej alebo *materiálnej* inteligencie, ktorá umožňuje chápanie každého jednotlivca) (Averroes, 1953).

K chápaniu ako k mentálnemu procesu dochádza, ak sa jedinečná ľudská duša spojí so všeobecnou, *aktívnou* inteligenciou. Toto spojenie *pasívnej* a *aktívnej* inteligencie je dočasné. To podľa Averroa prináša pojem *materiálnej* inteligencie. Pravdepodobnosť tohto spojenia sa môže zvyšovať praxou. Preto človek môže svoje poznanie v určitej oblasti zdokonaľiť, tým svoju *pasívnu* inteligenciu zlepší, urobí ju schopnejšou k spojeniu s univerzálnou *aktívnou* inteligenciou a k vytvoreniu *materiálnej* inteligencie (Averroes, 1953).

Averroova teória *materiálnej* inteligencie na prvý pohľad môže pôsobiť psychologicky neprijateľne, až bizarne. Avšak filozof ju zdôvodnil psychologickými, ako aj metafyzickými argumentmi. Snáď najdôležitejší z nich je, že teória vysvetľuje, nakoľko sú univerzálie – napríklad pojem mačky – reálne alebo pre rôznych ľudí podobné. V Averroovom prístupe k tomu dochádza preto, že rozdielne predstavy mačiek vedú k spojeniu *pasívnej* inteligencie s jedinečnou *aktívnou* inteligenciou, ktorá obsahuje univerzálny pojem mačky. Preto, ak má každý jedinečnú *materiálnu* inteligenciu, môže to znamenať, že ak dvaja ľudia rozumejú pojmu mačky, ich chápanie by malo prebiehať rovnako.

Averroes podopieral svoj príklad zvažovaním spôsobov, akými sa ľudia vzájomne učia rôzne pojmy. Podľa neho by bolo nemožné, aby sa študent učil od učiteľa, pokiaľ poznatky, ktoré podáva učiteľ, študent nedokáže pochopiť (Averroes, 1953). Podľa neho by sa mal študent učením naučiť lepšie sa spájať s *aktívnou* inteligenciou. Inak nedôjde k reálnemu prenosu poznatkov z učiteľa na študenta.

Aj keď Averroova úvaha dráždila náboženskú opozíciu, či už moslimskú alebo kresťanskú, je formulovaná v súlade s náboženskými hodnotami. On sám obhajoval rozjímavý, spirituálny život zvyšujúci súzvuk s večnou a *aktívnou* inteligenciou. Avšak akceptácia jeho predpokladu, že *materiálna* inteligencia je u každého rovnaká znamená, že nič, čo patrí k jednotlivcovi, nemôže prežiť jeho smrť. Tomáš Akvinský (1964) tento predpoklad označil za kacír-

sky (pretože stieral rozdiely medzi odmenami a trestami pre jednotlivcov po smrti).

Cirkevné odsúdenie Averroovej teórie požadovali najmä teológovia. Avšak v diskusiách zazneli aj filozofické výhrady. Albert Veľký a Tomáš Akvinský obširnými textami odmietali ideu jedinečnej *materiálnej* inteligencie, ktorú môže mať každý. Podľa nich by sa dalo ťažko preskúmať, či rôzni ľudia môžu rôzne poznávať a chápať, ak v skutočnosti majú rovnakú inteligenciu. Podľa Alberta Veľkého dvaja ľudia s rovnakou inteligenciou by pôsobili ako námorník, ktorý sa pokúša naraz plávať na dvoch lodiach (Albert Veľký, 1968). Avšak, ako upozornil Tomáš Akvinský, ak by aj dvaja ľudia rovnako chápali rovnakú vec v rovnakom čase a na rovnaký účel by použili rovnaký pojem, stále by existovali dva rozdielne akty porozumenia, jeden v každej osobe (Akvinský, 1964).

Všeobecne sa predpokladalo, že Albert Veľký a Tomáš Akvinský viedli cirkevnú opozíciu voči Averroovej teórii. Väčšina ostatných stredovekých učencov akceptovala názor, že každý človek má svoju individuálnu nesmrteľnú *potenciálnu* inteligenciu. Avšak súhlasili s Aristotelom a Averroom v tom, že je nehmotná a preto ju možno oddeliť od predstavivosti, aj keď môže predstavy využívať (Albert Veľký, 1968).

Averroova idea, že *materiálna* inteligencia by mala byť jedna a tá istá pre každého, vyvolávala polemiky na psychologickú i náboženskú úroveň. Avšak podobná myšlienka, že *aktívna* inteligencia pôsobí u rôznych ľudí rovnako, aj keď ju mnohí odmietali, opozíciu nevyvolávala. Napríklad Tomáš Akvinský, ktorý odmietal predpoklad, že *aktívna* inteligencia je jedinečná a zdieľaná priznal, že by tento predpoklad bol *rozumnejší, ako tvrdiť to isté o potenciálnej inteligencii* (Akvinský, 1937, s. 85).

Rozdiely v reakciách možno vysvetliť dvomi úvahami. Po *prvé*, napriek tomu, že ľudia majú individuálnu *materiálnu* inteligenciu, vždy bude existovať aj určitá individuálna nesmrteľná zložka, ktorá pôsobí aj v rámci zdieľanej *aktívnej* inteligencie. Po *druhé*, psychologické námietky voči zdieľanej *materiálnej* inteligencii, sústredené na to, že sú to jednotlivci, ktorí chápu problémy, sa nevzťahujú k idej zdieľanej *aktívnej* inteligencie, ktorá zodpovedá za proces abstrakcie.

Preto ani neprekvapuje, že iní učitelia súhlasili s Averroom pri úvahách o tom, nakoľko funguje *aktívna* inteligencia pre všetkých. Podľa Avicennu

ide o jedinečnú *aktívnu* inteligenciu, zahŕňajúcu všetky univerzálne princípy a pojmy. Proces abstrakcie a chápania bol podľa neho oživením týchto pojmov tým, že spájal predstavy s *aktívnou* inteligenciou. Vzdelávanie usilovalo dosiahnuť harmóniu zdokonaľovaním schopností (Avicenna, 1972). Kresťanská verzia tejto teórie, ktorú navrhol Dominicus Gundissalinus, prostredníctvom *aktívnej* inteligencie interpretovala Aristotelovu *teóriu svetla* mystickým spôsobom: *Ak sa toto svetlo duše, akým je inteligencia, koncentruje na rozjímanie tvorcu, pretože Boh je svetlo, inteligencia sama je osvietená takou božskou jasnosťou, že v ožiarenej inteligencii svetlo pôsobí ako tvár v zrkadle* (Dominicus Gundissalinus, 1940, s. 120).

Individuálna *aktívna* inteligencia by sa dala ľahko zladíť s teologickým poznaním analógiou s Bohom alebo s *božským svetlom*. Gundissalinus nebol jediný učenec, ktorý navrhoval takýto postup. Napríklad Peter Španielsky (1941) opísal *aktívnu* inteligenciu ako čisté svetlo, blízke Stvoriteľovi. Avšak nie každý kritik s takouto interpretáciou súhlasil. Napríklad, ak Tomáš Akvinský predpokladal, že *potenciálna* a *aktívna* inteligencia nie sú v skutočnosti oddelené entity, ale v podstate rovnaké inteligencie pôsobiace v rôznych modalitách, potom nevyhnutne dospel k záveru, že ľudia používajú aj vlastnú *aktívnu* inteligenciu. Avšak dôležitou zložkou *aktívnej* inteligencie je abstrakcia. Podľa Tomáša Akvinského a anglického filozofa a teológa Waltera Burleya (1275 – 1344), je v možnostiach ľudí, aby chápali prostredníctvom vlastnej *aktívnej* inteligencie. Ak by ich chápanie záviselo od inteligencie, ktorá je od nich oddelená, nedokázali by premýšľať podľa svojho želania, podobne, ako nevidia všetko, čo chcú, pretože slnečné svetlo nie je vždy dostupné (Akvinský, 1937).

Intelektuálna pamäť

Ako sme uviedli v štvrtej kapitole, všeobecne sa predpokladalo, že v rámci vnútorných zmyslov pôsobia dva typy pamäti, pričom sklad predstav sa nachádza v prednej a sklad automatického hodnotenia v zadnej komore. Avšak stredovekí učitelia akceptovali Augustínov predpoklad, podľa ktorého inteligencia niektoré informácie udržiava samostatne. K tomuto záveru dospeli z dvoch dôvodov.

Po *prvé*, hoci sa predpokladalo, že predstavy materiálnych podnetov alebo spomienky na aktuálne zážitky sa udržiavajú prostredníctvom vnútorných zmyslov, nebolo úplne jasné, či pojmy možno takýmto spôsobom skladovať. Jazyková manipulácia s pojmami (napríklad výrok *jedna a jedna sú dva*) obvykle funguje, ale čo je známe o samotnom pojme? Avšak všeobecne sa existencia intelektového skladu pre takéto pojmy predpokladala (Akvinský, 1937). Po *druhé* ľudia, ktorí plnia náročné intelektové úlohy, sú vo výhode. Vyššia inteligencia zahŕňa typ pamäti, v súčasnej kognitívnej psychológii známy ako *procedurálna* alebo *implicitná* pamäť (Squire, 1986). V stredoveku bol tento druh pamäti podľa Aristotela známy ako *návyk* alebo *dispozícia*. O pôsobení *návykov* často diskutoval aj Tomáš Akvinský (Akvinský, 1964).

Na prvý pohľad sa zdá, že Aristotelova úvaha o fyzikálnej podstate pamäti neumožňuje akceptovať funkciu intelektuálnej pamäti, ale jeho priznanie, že expert v určitej oblasti poznania má rozdielny potenciál v porovnaní so záujemcom, ktorý sa s problémom ešte len oboznamuje, možno pokladať za indíciu, že *potenciálna* inteligencia sa môže učením rozvíjať (Aristoteles, 1995). Ako však vyplýva z tretej kapitoly, Aristoteles považoval *návyky* za atribút inteligencie alebo aj vôle.

Poznatky rôzneho druhu sa upevňovali zapamätávaním pojmov a intelektuálnych *návykov*. Podľa Avicennu, ktorý sa prikláňal k Platónovi a Augustínovi, intelektuálne pojmy sú prirodzene vrodené prostredníctvom jedinečnej *aktívnej* inteligencie. Učenie je potom založené na získavaní zručností alebo *návykov*, umožňujúcich ľahšie spojenie s *aktívnou* inteligenciou (Avicenna, 1972).

Aktívna inteligencia podľa tejto teórie slúžila ako všeobecne dostupný sklad univerzálnych poznatkov, ktoré jednotlivec získava s väčším alebo menším úsilím, v závislosti od svojich postojov a skúseností. Zdá sa, že túto myšlienku akceptoval aj Peter Španielsky. Napríklad tvrdil, že ľudské poznanie Božskej podstaty a schopností, ako aj vyššej pravdy a túžob, je v skutočnosti vrodené, čo uľahčuje poznanie vlastnej existencie (Peter Španielsky, 1941).

Na druhej strane Averroes sa prikláňal skôr k Aristotelovmu postoju, podľa ktorého pamäť nie je intelektuálnou kapacitou. *Mali by ste vedieť, že používanie a prax sú dôvodom, prečo máme abstraktnú moc aktívnej inteligencie a receptívnu schopnosť materiálnej inteligencie. Tento fakt vyplýva z existencie návykov užívania a praxe v rámci uspokojivej a pominuteľnej*

inteligencie (to jest predstavivosti) (Averroes, 1953, s. 453). Podľa toho *návvyky*, ktoré sú u ľudí rozdielne, sú súčasťou predstavivosti a nie nehmotnej inteligencie. Podobne Averroes uvažoval o pôsobení viery a pochybností, ktoré aj keď sú súčasťou inteligencie, prichádzajú o nadväznosť na vytváranie *návvykov* vyplývajúcich zo zmyslov (Averroes, 1953).

Tomáš Akvinský pripisoval inteligencii rozumné množstvo pamäťovej kapacity. Podľa neho intelektuálna pamäť ovplyvňuje uvažovanie, lokalizované skôr v *potenciálnej*, než v *aktívnej* inteligencii a jej úroveň sa medzi rôznymi ľuďmi líši. Tomáš Akvinský Aristotelovi neprotirečil a upozornil, že k rozdielom dochádza neraz preto, že ľudia, akonáhle pochopia o čo ide, rozmýšľajú podľa ľubovôle o hocičom (Akvinský, 1964).

Na druhej strane informácie, aj keď sú spracované inteligenciou, podľa Tomáša Akvinského ešte nezaručujú pochopenie. Pochopenie si vyžaduje predstavy, ktoré umožňujú nielen učenie sa nových pojmov, ale aj používanie už predtým naučených poznatkov. Táto inteligencia pri hľadaní univerzálnej podstaty konkrétnych entít musí nevyhnutne využívať zmyslové predstavy. Tým sa naznačuje nielen dôležitosť predstáv pre proces myslenia, ale aj dôležitosť príkladov, ktoré človek poskytuje iným, ak sa im snaží niečo vysvetliť (Akvinský, 1964).

Podľa Tomáša Akvinského poznatky sumarizované prostredníctvom inteligencie pôsobia *habituálne*, to znamená, že určitým spôsobom aktivujú myslenie. Preto ich považoval skôr za súčasť inteligencie než *vnútorných zmyslov*, čím sa jasne odlišil od Averroa. Jednu líniu vývinu habituálnej pamäti tvorilo zvažovanie, ako si ľudia pamätajú poznatky v posmrtnom živote, ak, ako bolo uvedené v predchádzajúcej kapitole, informácie regulované *vnútornými zmyslami* už nebudú k dispozícii (Akvinský, 1964). Analyzoval tiež optimálny spôsob osvojovania morálnych zásad, o čom sa diskutuje v ďalšej kapitole.

V stredoveku dlho prevládal Aristotelov názor, že pojmy nie sú vrodené, ale získavajú sa skúsenosťami. V tomto ohľade sa Averroes zhodoval s Tomášom Akvinským, ktorý pripúšťal, že Boh sa nestal známy pôsobením ľudských myslí, ale možno ho odvodiť z jeho diela (Akvinský, 1964). Avšak novoplatónsky názor Augustína a Boethia o učení ako forme pamäti sa bral do úvahy rovnako, ako názory Avicennu a Petra Španielskeho.

William Occam

Aj keď William Occam neprezentoval systematický prístup či už k psychológii ako k celostnej forme poznania alebo k inteligentným mentálnym funkciám, svojimi názormi sa vo viacerých ohľadoch líšil od stredovekých rovesníkov. Ak, ako tvrdil, univerzálie vznikajú skôr pôsobením inteligencie než abstrakciou vonkajšieho sveta, možno očakávať, že nielen univerzálie samé o sebe, ale aj nespracované údaje, z ktorých sú konštruované, možno prostredníctvom inteligencie lokalizovať. Preto neprekvapovalo, že od väčšiny učencov sa neodlišoval len tvrdením, že nielen čiastkové, ale aj univerzálne poznatky sú súčasťou inteligencie. Inteligencia neovplyvňuje len formovanie všeobecných princípov, ale aj špecifické skúsenosti.

Učenci pred Williamom Occamom mávali s vysvetlením tohto problému určité ťažkosti. Napríklad Avicenna trval na dôslednom spájaní jednotlivých poznatkov s vnútornými zmyslami a poznania univerzálií s inteligenciou, ale Albert Veľký a Tomáš Akvinský, hoci pripúšťali, že inteligencia nedokáže chápať jednotlivosti ako také, predpokladali, že by sa väčšia pozornosť mala venovať *vnútorným zmyslom*. Je zrejmé, že inteligencia založená na čiastkovom poznaní nezvláda ani sylogizmy, pretože nedokáže sformulovať ich stredné časti (Avicenna, 1972). Avšak podľa Alberta Veľkého inteligencia umožňuje rozlišovať univerzálie od jednotlivostí, napríklad pri porovnaní malého množstvo vody s vodou vo všeobecnosti, pričom, ak tieto rozdiely vznikajú, musia súvisieť s faktom, že inteligencia pozná pojem konkrétnej vody (Albert Veľký, 1968). Preto niektorí učenci už pred Williamom Occamom pripúšťali, že súčasťou inteligencie je aj schopnosť chápať jednotlivosti.

Argument Williama Occama, že poznanie jednotlivostí aj univerzálií závisí od inteligencie, nadväzuje na úvahu, ktorú prebral od Duns Scota (1973), podľa ktorej inteligencia umožňuje intuitívne a abstraktné poznanie. Podľa Williama Occama inteligencia musí umožňovať človeku formulovanie abstraktných tvrdení (propozícií), s ktorými on ani nesúhlasí, ani súhlasí. Ako argument ponúka text formulovaný v latinskom jazyku, ktorému však čitateľ nerozumie. Na druhej strane iné texty, ktoré sú zrozumiteľné, vyvolávajú intuitívnu istotu, že sú správne. Ak pozorovateľ vidí človeka so svetlou pleťou, pokladá ho za belocha, čo je súčasťou intuitívneho poznania (Duns Scotus, 1973). Na druhej strane abstraktné poznanie zahŕňa aj poznanie vecí, ktoré

nemôžu byť intuitívne známe, pretože sa neodohrávajú v súčasnosti, ale pôsobia iba podľa pamäti alebo nepriameho svedectva, alebo preto, že poznanie univerzálií sa abstrahovalo od pozorovania jednotlivých objektov alebo udalostí.

Intuitívne poznanie nevyplýva len z vnímaných materiálnych faktov, ale napríklad aj zo subjektívnych skúseností. Ľudia niekedy intuitívne poznávajú svoje myšlienky a emócie, aj keď neprichádzajú z vonkajšieho sveta. Podobne, ak človek dlhšie používa svoju pamäť, máva o nej intuitívne poznatky (uvažuje, či si je istý, že prežil niečo, o čom si myslí, že si to pamätá), hoci pamäť sama o sebe je odvodená z ľubovoľnej skúsenosti, ktorá ju aktivovala (Duns Scotus, 1973).

William Occam nepredpokladal, že intuitívne poznanie je nevyhnutne presné, pretože je možné, že človek si môže byť intuitívne istý aj niečím, čo v skutočnosti nie je pravdivé. To platí rovnako aj o pôsobení zrakových ilúzií. Avšak podľa filozofa Božia moc môže priviesť človeka k intuitívnemu poznaniu aj bez vlastných skúseností. William Occam (1981) tiež rozlišoval medzi *dokonalými* a *nedokonalými* intuitívnymi kogníciami. *Dokonalé* intuitívne kognície sa aktivujú priamym pozorovaním skutočného sveta, zatiaľ čo *nedokonalé* vznikajú reprodukciou spomienok z pamäti. Príčinou, prečo takéto akty zapamätávania, ktoré môžu byť aj chybné, prebiehajú intuitívne je podľa neho to, že prostredníctvom spomienok na určitú udalosť inteligencia automaticky potvrdí, *či sa určitá akcia už uskutočnila* (Occam, 1981, s. 266).

Ľudia však uprednostňujú jednotlivé intuitívne poznanie pred univerzáliami, pretože si napríklad uvedomujú, že ak hľadajú na určitého človeka a vidia, že je biely, prežívajú vlastnú emóciu alebo myšlienku. William Occam argumentoval, že práve kvôli tomuto uvedomeniu, že pozorovateľ niečo vidí, napríklad, že predmet pred ním je biely ako biela stena, sú jednotlivé aj univerzálne poznatky súčasťou jeho inteligencie. Jednotlivosti majú však prednosť pred univerzáliami, ktoré boli z nich abstrahované (Occam, 1981). Toto poznanie, skôr intuitívne než abstraktné, je istejšie, než poznanie univerzálií.

William Occam v nadväznosti na Duns Scota konštatoval, že jednotlivé poznatky sa musia nachádzať v intelektuálnej pamäti skôr, než spomienky *vnútorných zmyslov*. Dochádza k tomu preto, že človek si pamätá aj vlastné myšlienky a želania, ktoré nie sú odvodené z pocitov, prichádzajúcich z von-

kajšieho sveta. William Occam (1981) tiež upozornil, že intelektová pamäť reguluje nielen vizuálne predstavy, ale aj intelektuálne pojmy.

Úvahy o priebehu spomínania sú ovplyvnené pozorovaniami, podľa ktorých inteligencia je schopná pamätať si podnety, ktoré zaznamenávajú *vnútorné zmysly*, ako aj tým, že vnútorné zmysly si nemožno pamätať. Podľa Williama Occama pre činnosť pamäti sú charakteristické dve sprievodné situácie: *jednou* z nich je samotná udalosť a *druhou* správanie jednotlivca pri jej spracovaní. Na základe týchto údajov filozof uviedol, že ak si človek pamätá, že v jeho prítomnosti niekto číta alebo píše, pamätá si nielen to, že ho videl čítať alebo písať, ale aj detaily, súvisiace s týmito činnosťami. Preto poznatky, ktoré pozorovateľ skutočne zaznamenal, mohol spracovať vnútornými zmyslami, avšak intuitívne kognície, ktoré dominovali pri prvom pohľade na určitú udalosť, sú uložené v intelektuálnej pamäti (Occam, 1981).

Aj keď nie je zámerom autora hodnotiť Occamovu teóriu, možno poukázať na fakt, že z nej vyplýva výrazný nesúhlas so súčasným štýlom myslenia. Je pravdepodobné, že pamäť pre určité poznatky, napríklad že Londýn je hlavným mestom Anglicka (podľa dnešnej psychologickkej terminológie ide o sémantickú pamäť), nie je závislá od schopnosti pamätať si okolnosti, za ktorých jednotlivec tieto informácie získal (Rubin, 1986). V tomto prípade by sa použitím Occamovej terminológie mohlo konštatovať, že ľudia síce používajú abstraktnú pamäť, ale nie intuitívnu pamäť pre fakty.

Jedným z originálnych psychologických aspektov myslenia Williama Occama bolo odmietanie *druhov*. To je však v kontraste s predchádzajúcou časťou knihy, podľa ktorej sa v stredoveku pripúšťalo, že *intelektuálna pamäť* čiastočne obsahuje aj návykovú zložku pamäti. Avšak William Occam rozšíril tento pohľad o názor, že pamäť ako celok, či už v rámci inteligencie alebo *vnútorných zmyslov*, je sprostredkovaná *návykmi* a že nie je nevyhnutné predpokladať, že sa ľubovoľné reprezentácie alebo *druhy*, podľa stredovekej terminológie, musia uchovávať v pamäti.

Je dôležité si uvedomiť hranice tohto problému. Pred Williamom Occamom sa všeobecne predpokladalo, že vnímanie zahŕňa recepciu niektorých *Foriem* javov, vyskytujúcich sa vo vonkajšom svete. Predstavivosť sa podieľa na rozvíjaní úlohy tejto predstavy a zapamätávania pri hľadaní relevantných predstáv. Podľa Duns Scota intelektuálna pamäť zahŕňa tiež rôzne typy pred-

stáv, ako aj ich abstraktnejšie reprezentácie, niekedy v stredoveku známe ako *zrozumiteľné druhy*, ktoré tvoria súčasť inteligencie (Duns Scotus, 1973).

William Occam (1957) definoval *druhy* ako niečo, čo predchádza aktu chápania, ktoré môžu pôsobiť pred a po predstave, dokonca aj keď objekt nie je prítomný. Preto je odlišiteľný od *návyku*, keďže intelektuálny *návyk* nasleduje po akte porozumenia. Snažil sa vysvetliť, že relevantne kognitívne funkcie – predstavovanie a zapamätanie – možno vysvetľovať bez ľubovoľného vzťahu k týmto druhom a preto – v súlade s Occamovou britvou – je zbytočné o ich pôsobení hovoriť.

William Occam v podstate uvažoval v súlade s nasledujúcimi líniami. Vonkajšie podnety zachovávajú v ľuďoch určité stopy – napríklad prostredníctvom vizuálnych následných obrazov alebo učením sa zo skúsenosti. Je tiež zrejmé, že pamäť zahŕňa *návyky*, ktoré sú špecifické alebo všeobecné. Preto napríklad možno brať do úvahy, že ľudia obvykle vchádzajú do domu vchodom umiestneným v určitej časti steny. Ak sa pôvodné dvere zamurujú a vytvoria sa nové, často prichádzajú na pôvodné miesto, až kým sa postupne naučia do domu vstupovať novým vchodom. Preto William Occam tvrdil, že to, čo zostáva súčasťou skúsenosti, je skôr *princíp čiastočne vyvolávajúci predstavy a usmerňujúci ľudí skôr k aktu predstavivosti, než k jeho konečnému produktu* (Occam, 1957, s. 116).

Teraz, vzhľadom na to, že sa vytvorí *návyk*, ktorý predurčuje niekoho k pochopeniu alebo k tvorbe predstáv, aký dodatočný prínos spočíva v predpokladaní uloženej predstavy alebo inej reprezentácie? Ak si ľudia niečo pamätajú alebo predstavujú, nepamätajú si obraz. Namiesto toho si pamätajú predmety alebo udalosti samé o sebe. Podľa Williama Occama *návyk* v tomto prípade vedie priamo k intuitívnej kognícii, založenej na skúsenosti vyplývajúcej z predchádzajúceho vnímania objektu. Upozornil, že *čokoľvek, čo možno uschovať prostredníctvom druhov, možno uschovať aj návykom* (Occam, 1957, s. 272).

Možno najpresvedčivejší argument proti pôsobeniu druhov skladovaných v pamäti vyplýva zo štúdia halucinácií. V tomto prípade nemožno hovoriť o žiadnych skladovaných predstavách. Ani o predstavách, ktoré by boli založené na podnetoch, pociťovaných pri halucináciách z vonkajšieho sveta. To, čo vytvára pozorovateľ, je podľa Williama Occama len intuitívna kognícia vyplývajúca z pohľadu na určitý predmet, bez porovnateľne uložených repre-

zentácií, čo obvykle postačuje na prežívanie určitej skúsenosti. Ak na druhej strane má uloženú predstavu, avšak bez aktu intuitívnej kognície (čo znamená, že nevníma pocity vyplývajúce z aktuálnych pohľadov na určitý predmet, pretože predstava sa ešte nachádza v jeho sklade), nemal by vidieť nič. Je jasné, že za týchto okolností nie je nevyhnutné predpokladať pôsobenie skladovaných predstáv (Occam, 1954).

Occamov skepticizmus, s ohľadom na uložené reprezentácie aplikované pri vnímaní, predstavovaní a zapamätávaní, pôsobil radikálnejšie za jeho života, keď sa analyzovalo pôsobenie reprezentácií v rámci vnútorných zmyslov a inteligencie, než dnes. V súčasných teóriách sa predpokladalo, že informácie o jednotlivých objektoch alebo udalostiach sa ukladajú skôr difúzne, než ako jedinečné reprezentácie a že reprodukcia alebo využívanie týchto informácií je založené na rekonštrukcii skúseností (Bechtel a Abrahamson, 1991). Odmietaním *druhov* má Occamovo teoretizovanie prekvapujúco moderný nádych.

Vzťah inteligencie a ľudského tela

Zdá sa, že moslimskí a kresťanskí učitelia akceptovali, že najdôležitejšie poznanie a rozjímanie sa týka Boha a riešenia večných problémov. Zatiaľ čo na jednej strane nie je nevyhnutné súhlasiť s Augustínom, že ak sa niekto stane znalcom omáčok a vína, koná nemorálne, predpokladali, že univerzálne poznanie zohráva pri myslení významnejšiu úlohu, než jednotlivé poznatky odhalené vnútornými zmyslami (Aristoteles, 1930).

Na druhej strane Aristoteles kládol dôraz na úlohu predstavivosti a pamäti pri inteligentnom prežívaní – *duša nikdy nemyslí bez predstáv* (Aristoteles, 1995) – a o týchto procesoch sa predpokladalo, že pôsobia prostredníctvom telesných orgánov. Podľa jeho teórie boli univerzálne zakotvené v jednotlivých poznatkoch a inteligencia, schopná pochopiť Boha a všetko ostatné, závisela od telesných vonkajších a vnútorných zmyslov. Predstavu, že by nesmrteľná inteligencia mala závisieť od láskavosti smrteľného tela, nestrávil ľahko nielen kresťania, ale ani moslimovia. Od tej doby prebehol väčší počet pokusov o vysvetlenie tejto zrejmej anomálie.

Avicenna (1972) identifikoval štyri spôsoby, akými vonkajšie a *vnútorné zmysly* slúžia racionálnej duši. Podľa *prvého* rozum oddeľuje univerzálne od

jednotlivostí, ktoré sú dostupné v zmysloch. Po *druhej*, univerzálne možno na rozdiel od jednotlivostí testovať. Po *tretie*, empirické výroky možno formulovať skúmaním určitého počtu jednotlivostí, aby sa zistilo, či a za akých podmienok sa asociácie opakujú. Po *štvrté*, frekvencia opakovaní podobných príkladov naznačuje, nakoľko sú dôveryhodné.

Podľa Avicennu sú jednotlivé informácie užitočné pri tvorbe univerzálií. Ak sú už však známe, duša menej využíva zmysly a koncentruje sa skôr na pocity, čím vlastne blokuje svoju inteligenciu: *človek potrebuje koňa a ostatné zariadenie, aby sa dostal na určité miesto, avšak, ak sa tam dostane a nechce už pokračovať v ceste, zvierajú je už na obtiaž* (Avicenna, 1972, s. 105).

Avicennova teória tiež porovnávala rôzne inteligencie. *Praktická* inteligencia sa úzko spája s pôsobením *vnútorných zmyslov*, zatiaľ čo *teoretická* alebo rozjímavá inteligencia sa venuje vlastným princípom a aktivitám. Ak sa niekto koncentruje na určitú inteligenciu, znižuje výkon inej. Najvyšší stupeň predstavuje v Avicennovej schéme *zbožná* inteligencia, ktorú však dosahujú len niektorí ľudia. Možno ich identifikovať podľa toho, že nepotrebujú dlhší nácvik alebo učenie žiaducich aktivít, ale ani veľa príkladov na pochopenie náročných požiadaviek (Avicenna, 1972).

Avicenna opísal prostredníctvom myšlienkového experimentu aj určitý typ *senzorickej deprivácie*, aby upozornil na pôsobenie tela: *Uvažujme o niekom, kto bol náhle stvorený, avšak jeho zrak bol zakrytý tak, že nemohol nič vidieť; umiestnili ho do vzduchu alebo vákua, kde nepôsobil žiadny tlak vzduchu, ktorý by cítil, s údmi paralyzovanými tak, že sa nemohol ničoho dotknúť, ani čokoľvek s nimi robiť. Potom by videl, či si môže byť istý svojou existenciou: naozaj nechcel pochybovať o tom, že existuje, aj keď nedokázal vnímať vonkajšiu časť svojich končatín, hoci jeho vnútorné orgány, ako aj myseľ a mozog boli tiež skryté tak, že nedokázal vnímať ich dĺžku, šírku alebo hutosť. Ak si v tom čase dokázal predstaviť ruku alebo inú končatinu, nepredstavoval si ju ako časť svojho tela, ktorá je nevyhnutná pre jeho existenciu... Preto, aby poznal a vnímal svoju dušu, nepotrebuje ani telo* (Avicenna, 1972, s. 100).

Avicenna sa neskôr vrátil k tomuto príkladu konštatovaním, že *naše telá sú naozaj len ako oblečenie, ktoré keby sme nosili rovnako dlho, mohli by sme ho pokladať za našu súčasť. Ak myslíme na naše duše, nepredstavujeme si*

ich nahé, ale oblečené do mäsa, vzhľadom na dĺžku času, za ktorú sme ich nosili. Sme zvyknutí vziať si toto oblečenie, čo nerobíme svojimi končatinami. Preto presvedčenie, že našou súčasťou sú končatiny je silnejšie, než presvedčenie, že našou súčasťou je oblečenie (Avicenna, 1972, s. 162-163).

Avicennova koncepcia má veľa spoločného s Augustínovou. Obaja filozofi upozorňovali, že inteligencia by sa mala oslobodiť od svetských záujmov a vytvoriť si svoju hierarchiu. Neprekvapuje, že tieto myšlienky sa vynorili aj v spisoch mnohých kresťanských nasledovníkov. Napríklad William z Vaurouillonu tvrdil, že rozvoju inteligencie najviac prospieva oslobodenie od telesných záťaží a poukázal na životy svätých, ktorí tento stav dosiahli. Dominicus Gundissalinus vyjadril požiadavku dominancie inteligencie nad svetskými záujmami aplikáciou Aristotelovej metafory svetla: *Ak je Zem umiestnená medzi Slnko a Mesiac, Mesiac je zatienený. Ak sa racionálna myseľ zhorší prednostným riešením pozemských problémov, do popredia sa dostávajú pozemské starosti a myseľ skrýva lúče pravdivého Slnka, pretože sa vyhýba svetlu rozjímania. Ak sa na obežnú dráhu vsunie Zem, Mesiac znáša zatmenie. Ak myseľ premôže pozemské problémy, je zbavená božského svetla rozjímania* (Dominicus Gundissalinus, 1940, s. 102).

Avicenna od pôsobenia *vnútorných zmyslov* postupne odstupoval, zatiaľ čo Tomáš Akvinský sa im venoval naďalej. Vo všeobecnosti sa pridŕžoval Aristotelovho názoru, že inteligentná regulácia vyžaduje telo a bol pripravený akceptovať teologicky nepríjemné dôsledky tak dlho, pokiaľ sa nedostane do rozporu s dôležitými kresťanskými dogmami. Preto Tomáš Akvinský konštoval, že intelektuálna regulácia napriek využívaniu abstraktných pojmov neprebíha bez predstavivosti. Podobne bol pripravený akceptovať, že človek nepoznáva Boha prostredníctvom svojich vrodenných schopností, ale poznania, ktoré nepriamo získava zmyslami. Pritom jeho chápanie intelektuálnych pojmov do určitej miery skresľujú materiálne podnety. Tiež bol pripravený akceptovať, že po smrti dochádza k strate kognitívnej kapacity, pretože myseľ už nemá prístup k *vnútorným zmyslom*. Pripomenul tiež, že po smrti duše, ktorá ešte zostáva v tele, môže dochádzať k mierne odlišnému spôsobu myslenia (Akvinský, 1964).

Iný prístup než Avicenna a Tomáš Akvinský zvolil William Occam. Väčšina učencov pôsobiacich pred ním sa uspokojovala s výrokom, že inteligencia spracováva len univerzálie, zatiaľ čo jednotlivosti boli ponechané výlučne

alebo prevažne na *vnútorné zmysly*. Podľa Williama Occama inteligencia poznáva a reguluje aj jednotlivé poznatky. Z porovnania jeho a Avicennovho prístupu vyplýva, že rozšíril rozsah intelektových aktivít tým, že veľa funkcií prisúdil materiálnym *vnútorným zmyslom*. Preto aj predpokladal, že *vnútorné zmysly* nie sú pri učení nových pojmov nevyhnutné.

Doteraz sa uvádzali tri rozdielne pokusy zmieriť náboženské hodnoty a všeobecný predpoklad, že inteligencia je najvyššou kognitívnou kapacitou s Aristotelovým konštatovaním, že kognitívne spracovávanie prebieha v telesných orgánoch. Je zrejme, že tieto pokusy sú dosť odlišné. Avšak znova je potrebné poznamenať, že sa vyskytovali aj súhlasné postoje. Na *prvom* mieste možno uviesť, že každý otvorene akceptoval, že vonkajšie a *vnútorné zmysly* majú pri poznávaní svoju úlohu. Po *druhé* sa všeobecne odmietla Platónova idea o sťahovaní duší. O stave duší sa uvažovalo nielen preto, že pôsobia v tele, ale v každom jednotlivom tele. Dôsledkom všeobecného súhlasu bolo konštatovanie, že duša nebola stvorená pred telom, ale viac-menej v rovnakom čase. Preto sa reinkarnácia vylučovala (Avicenna, 1972).

Pretože inteligencia získava informácie prostredníctvom *vnútorných zmyslov*, často sa predpokladá, že by naopak, mohla *vnútorné zmysly* aj ovplyvňovať. Obvyklým príkladom je, že u rozumného dospelého človeka inteligencia reguluje spôsob, akým konštruuje predstavy. Často sa tiež tvrdí, že k tomuto procesu môže dochádzať aj prostredníctvom iných fyzikálnych vplyvov. Podľa Petra Španielskeho vyššie schopnosti všeobecne regulujú nižšie, teda ľudia môžu dosahovať aj nadprirodzené výkony, akými sú napríklad privolávanie dažďa alebo vetra, ale aj nešťastia alebo nehody. Preto idea dominantnej vlády inteligencie nad telom viedla k presvedčeniu o možnostiach magického myslenia.

Proces uvedomenia

Aristotelove spisy sa len málo venujú úvahám o vedomí a uvedomovaní. Filozof odmietal ideu vedomého homunkula riadiaceho psychické operácie a v inom kontexte poznamenal, že nepochybne je užitočnejšie odmietiť výrok, že duša súciti alebo sa učí alebo myslí a presnejšie možno konštatovať, že je to človek, ktorý to robí so svojou dušou (Aristoteles, 1995). Avšak, ako

sa diskutovalo v tretej kapitole, v spise *O duši* spomínal, že uvedenie toho, čo človek vidí, je súčasťou zrakového vnímania.

Aristotelov nesúhlas so stotožňovaním človeka s jeho dušou prevzali aj niektorí následníci. Napríklad Walter Burley (1971, s. 112) rozšíril argumenty pre odmietanie vedomého homunkula sídliaaceho v inteligencii: *nemali by sme tvrdiť, že potenciálna inteligencia umožňuje chápanie, ale je lepšie hovoriť, že človek alebo duša chápe prostredníctvom potenciálnej inteligencie*. Aristotelov vplyv pravdepodobne nepriamo viedol k odmietaniu vedomia ako súčasť schémy poznania.

Napríklad, aj keď Avicenna zdôrazňoval nadradenosť inteligencie nad zmyslami – keďže podľa neho inteligencia nevyžaduje, aby si zmysly uvedomovali seba samé – nie je jasné, či predpokladal, že uvedenie je výlučnou funkciou inteligencie. Ako už bolo uvedené, či už vzhľadom na *vnútorné zmysly* alebo inteligenciu, pozornosť venovaná mentálnym operáciám v rámci jedného procesu poškodzuje operácie súvisiace s inými procesmi.

Ťažko možno pochopiť, či Averroes uvedenie jednoznačne pokladal za funkciu inteligencie, ktorá podľa jeho názoru nie je individuálna. Avšak, ako sme už uviedli, jeho názory kritizovali Albert Veľký a Tomáš Akvinský práve kvôli tomu, že u jednotlivcov odmietal vedomé chápanie.

Aj William Occam pokladal uvedenie za vlastnosť inteligencie. Jeho argument, že inteligencia umožňuje chápať jednotlivé informácie, výslovne anticipoval budúcu fenomenológiu. Inteligencia podľa neho zachytáva určitú scénu, pretože človek je si vedomý, že ju zachytáva prostredníctvom intuitívneho poznania. Podľa Williama Occama fakt, že vieme o tom, že ak pri pohľade na bielu stenu si uvedomujeme, že vidíme biely predmet naznačuje, že jednotlivé poznatky sú súčasťou inteligencie. Vedomie pokladal za výlučnú vlastnosť inteligencie a uvedenie niečoho za dôkaz, že ide o pôsobenie inteligencie.

Iný (trochu odlišný) aspekt uvedenia je otázka, čo možno alebo nemožno pozorovať na sebe. O tom, čo si ľudia uvedomujú alebo nakoľko spoľahlivo interpretujú svoje pocity a skúsenosti, sa intenzívne diskutuje aj medzi súčasnými psychológmi. Preto ani neprekvapuje, že už stredovekí predchodcovia kognitívnej psychológie validitu takýchto výpovedí tiež spochybňovali.

Niektorí z nich súhlasili s Augustínovým predpokladom, že myseľ je schopná poznať nielen seba, ale aj svoju podstatu. Preto podľa Petra Španiel-

skeho (1941) svoju podstatu chápe aj duša. Filozof si uvedomoval aj vlastné schopnosti a operácie, a poznaním svojich *návykov* kompletne hodnotil svoje poznanie. Spolu s Avicennom predpokladal, že duša by mala ukončiť rozjímanie o sebe a o svojich záležitostiach a namiesto toho spoznávať svojho Stvoriteľa.

Avicenna diskutoval o mentálnych procesoch, dnes opisovaných ako metakognície, lapidárne hodnotených výrokom *ako vieme, čo vieme?* V diskusii o tom, prečo si človek neraz uvedomuje, že niečo vie, avšak nie je schopný svoju myšlienku okamžite sformulovať do slov, poznamenal, že *táto istota (že niečo vie) je istota, že mal tieto poznatky už pred tým a ak si ich želá poznať, tak môže* (Avicenna, 1968, s. 141). Avšak nezvažoval detailne, či je táto istota vždy odôvodnená.

Albert Veľký a Tomáš Akvinský o možnostiach introspekcie uvažovali skeptickejšie. Podľa Tomáša človek pri hľadaní vlastnej podstaty nemôže vypovedať priamo a vlastné *návyky* alebo dispozície reguluje podľa sebazporovovania. Aplikáciou vlastného príkladu uvažoval, či niekto môže formovať svoju vieru podľa obrazu, ktorý si vybudoval zo svojich myšlienok a činov. Podobné stanovisko zaujal aj William Occam, ktorý v zriedkavých okamihoch súladu s Tomášom Akvinským argumentoval, že vlastné dispozície nepoznávame intuitívne, aj keď máme k dispozícii intuitívne poznatky o činoch, ku ktorým *návyky* vedú (Akvinský, 1964).

Albert Veľký spochybnil, nakoľko a ako možno pochopiť *potenciálnu* inteligenciu. Pretože nie je hmotná, nemožno ju chápať rovnako, ako konkrétne predmety. Na druhej strane Albert Veľký tiež odmietol predpoklad, že táto nehmotnosť sa interpretuje ako viac pochopiteľná a tvrdil, podobne ako Tomáš Akvinský, že jej podstata sa nechápe priamo, ale prostredníctvom určitých mentálnych funkcií (Albert Veľký, 1968).

Záver a súvislosti

Rozsah, ktorý Aristoteles venoval v spise *O duši* mysleniu o racionálnej duši, je známy. Vo všeobecnosti sa stredoveké diskusie venovali najmä problémom, ktorým Aristoteles nevenoval pozornosť, ako bol napríklad pôvod univerzálií alebo podstata potenciálnej a *aktívnej* inteligencie. Rozsah úvah,

ktorému však Aristoteles poskytoval spoločný rámec je značný, aj keď niektoré tieto témy môžu moderným čitateľom pripadať zastarané.

Napríklad Aristoteles tvrdil, že *potenciálna* inteligencia umožňuje pochopiť čokoľvek a to je dôvod, prečo by mala byť nehmotná. Nie je známy žiaden stredoveký učenec, ktorý by toto tvrdenie spochybnil, ale prečo by nemalo platiť, že ľudská inteligencia nie je schopná niečo pochopiť? Zaiste, niektoré stredoveké náboženské spisy napríklad predpokladali, že viaceré Gundissalinove citáty v tejto kapitole vlastne limitujú ľudské chápanie.

Nemôžeme sa však podrobne venovať viacerým ďalším problémom diskusií, ktoré boli nesporne spojené so stredovekou vzdelanosťou. Napríklad predpoklad Williama Occama, že univerzálie nepôsobia mimo mysle, je zakotvený v jeho názore, že myseľ je schopná prijímať a udržiavať jednotlivé poznatky, z ktorých možno univerzálie zostaviť. Avicennovo konštatovanie, že jednotlivci sú dostatočne múdri na to, že ak dosiahnu určitú úroveň poznania, odklonia sa od sveta pocitov, je prirodzený dôsledok jeho presvedčenia, že univerzálne pojmy sú súčasťou jednotlivej *aktívnej* inteligencie, ktorú ľudia bežne používajú.

Je ľahké pri čítaní samotných stredovekých textov alebo súhrnu tejto kapitoly získať dojem, že stredovekí vedci diskutovali o abstraktných problémoch vzdialených od záujmu a potrieb súčasnej psychológie a praxe. Tento dojem posilňovalo všeobecné váhanie stredovekých autorov, možno inšpirované stručnosťou Aristotelových spisov, vrátane príkladov umožňujúcich vysvetlenie prednesených myšlienok. Avšak, aj keď stredoveká terminológia je všeobecne bližšia súčasným filozofom než expertom z iných oblastí poznania, možno nájsť súvislosti aj s problémami riešenými v súčasnej psychológii.

Napríklad súčasní teoretici vnímania ponúkajú rôzne názory o pôsobení univerzálií vo vonkajšom svete alebo v myšliach ľudí. V teórii *priamej percepcie*, odvodenej najmä z výskumov amerického psychológa Jamesa J. Gibsona (1904 – 1979) sa predpokladá, že ľudia k zmysluplnému vnímaniu vyžadujú prísun informácií prostredníctvom sensorických receptorov, vrátane ich kontextu. Inak povedané, k sprostredkovaniu medzi sensorickými skúsenosťami a vnemami nie sú potrebné vyššie kognitívne procesy. Existujúce predstavy o javoch alebo myšlienkové usudzovacie procesy vyššieho rádu nie sú pre hodnotenie vnímania nevyhnutné. *Priame vnímanie* prostredia je založená

na analýze stabilných vzťahov medzi znakmi predmetov a ich vzájomným usporiadaním.

V stredoveku, ale aj v moderných časoch sa opakovane spochybňovala schopnosť adekvátnej výpovede o vnútorných stavoch. Na jednej strane mnohé dnešné výskumné procedúry vyžadujú od probandov, aby opisovali svoje pocity, vnemy alebo základné dispozície prežívania; na druhej strane samotné výpovede prispievajú k posilneniu skeptických hodnotení. Na jednej strane si možno predstaviť Freudovo učenie o prežívaní nevedomých motívov, alebo Skinnerovo odmietanie kauzálnej úlohy vedomia pri správaní. Súčasne sa možno stretnúť s demonštráciami, že ľudia si neraz nevedomujú pôsobenie experimentálne manipulovaných premenných, ktoré môžu ovplyvňovať ich správanie (Nisbett a Wilson, 1977).

Základným predpokladom osobnostných testov je, že probandi vypovedajú viac alebo menej o svojom správaní vo virtuálnych situáciách, pričom výpovede určujú postavenie jednotlivca na osobnostných škálach.

Psychodiagnostický prístup k diagnostike osobnosti dotazníkmi a škálami potvrdzuje postrehy Tomáša Akvinského, podľa ktorého človek o svojich dispozíciách a *návykoch* dokáže vypovedať len priamo, podľa vlastného pozorovania (Cattell, Eber a Tatsuoka, 1970).

Aj výskumy spätnej väzby pri poznávaní detského sveta často pripomínajú témy stredovekej psychológie. Napríklad predstava, že deti si pamätajú skôr všeobecné vzory udalostí, než jednotlivé epizódy smeruje k indícii, že schémy, ktoré sa konštruujú v rámci ľudských životov, pripomínajú stredoveké univerzálne. Výsledky totiž naznačujú, že spomienky sú štruktúrované tak, aby umožňovali predpovede budúcich udalostí, čo pripomína stredovekú ideu inteligencie. Stará debata o tom, či sa univerzálne získavajú empiricky alebo sú lokalizované v predstavách ľudí, príležitostne pokračuje diskusiami, ako získavať poznatky o triedach vecí (Nelson, 1986).

STREDOVEKÉ APLIKÁCIE

Dve predchádzajúce kapitoly analyzovali stredoveký prístup k *vnútorným zmyslom* a inteligencii. V tejto kapitole sa pozornosť venuje skôr štyrom odlišným kognitívnym funkciám: sú to pamäť, sny a proroctvá, morálne učenie, ako aj božia a anjelská inteligencia. Vznikli aplikáciou stredovekého typu myslenia na problémy, vyvolávajúce záujem stredovekých učencov a priniesli viac abstrakcie.

Pamäť

Ako sme už uviedli, podľa stredovekej kognitívnej teórie každý človek používa tri rozdielne pamäťové sklady: sklad predstáv umiestnený v prednej mozgovej komore, sklad zámerov a asociácií v zadnej komore a pamäť pre intelektuálne *návyky* alebo dispozície, ktoré sú súčasťou mysle, pokladaný aj za sklad inteligentných pojmov.

Hypotéza o špecifických pamäťových procesoch alebo skladoch pre rôzne typy informácií sa udržiava aj v súčasnej psychológii. Rozlišuje sa napríklad medzi pamäťou krátkodobou a dlhodobou, deklaratívnou a procedurálnou, pričom v rámci deklaratívnej pamäti sa uvádza aj epizodická a sémantická pamäť (Baddeley, 1990). Spomenúť možno aj pracovnú pamäť, udržiavajúcu informácie s ohľadom na situačné vplyvy.

Medzi pamäťovými skladmi známymi už v stredoveku a ich súčasnými pendantmi nie sú jednoduché vzťahy. Niektoré typy procedurálnej pamäti – ktoré sa podieľajú na intelektovej regulácii – sa zdanlivo prekrývali so stredovekou intelektuálnou pamäťou pre *návyky*. Podobne dnešná epizodická pamäť je regulovaná skôr *vnútornými zmyslami* než inteligenciou. Na druhej strane menej jasná je lokalizácia dnešnej sémantickej pamäti. Možno ju pokladať za pamäť pre univerzálie, a tým ju umiestniť v intelektových rámcoch. Prípadne môže skladovať asociácie medzi predstavami vyvolanými slovnými podnetmi a odkazmi na konkrétne akcie alebo vlastnosti, čo by lokalizovalo ich umiestnenie do tretej komory.

Súčasní teoretici poznania vplyvom nových poznatkov z neuropsychológie a klinickej praxe sa neobmedzujú len na jeden typ pamäti. Viaceré vý-

skumy upozornili na úlohu situácií, pri ktorých zapamätávanie prebiehalo. Napríklad pacienti, ktorí po dlhodobej konzumácii alkoholu trpia Korsakovým syndrómom, sa síce nedokážu naučiť nové informácie, ale pomerne pohotovo reprodukovávajú spomienky zo vzdalenej minulosti. Horšie si však vybavujú konkrétne detaily nedávno prežívaných udalostí, než všeobecné závery, ktoré z nich vyplývajú (Parkin, 1987). Teória viacnásobných pamäťových skladov síce v stredoveku nevznikla podľa výsledkov experimentálnych štúdií, napriek tomu ju stredovekí učitelia využívali pri vysvetľovaní podobných javov, ako súčasní výskumníci.

Na ilustráciu možno uviesť Avicennov opis *vnútorných zmyslov*, ktorý naznačuje, ako možno použiť informácie uložené v sklade predstáv na rekonštrukciu informácií stratených z pamäti, umiestnenej v tretej komore. Proces pôsobí aj obrátene, pretože pojmy skladované v tretej komore môžu slúžiť aj na rekonštrukciu predmetov a pojmov uložených v sklade predstáv.

Ak sa podľa Avicennu (1972) pozorovateľovi prezentuje predmet, ktorý mu pripomína podnet, na ktorý už zabudol, vzniknú v ňom podobné asociácie, akoby sa objavili zvonka a sila spomienky bude stabilizovať asociácie rovnako, ako by tento proces prebehol prvýkrát a vzápätí sa stal spomienkou. Tento proces väčšinou prechádza od asociácií k obrazu. Pozorovateľ si môže spomenúť na asociácie, zachované v takom poradí, že sformovali obraz. Príkladom prvej situácie je, že pozorovateľ zabudne asociácie, súladné s predtým vnímaným obrazom. Potom posúdi aktivitu, ktorá obraz formovala a ak ho identifikuje, spomenie si, aké mal objekt po vyvolaní zodpovedajúcej asociácie chuť, tvar a farbu. Tým získa obraz zodpovedajúci forme, ktorá je súčasťou predstavy a obnoví príslušnú asociáciu v pamäti (Avicenna, 1972).

Avicenna skúmal aj *metapamäť*, ktorá by sa mala presadzovať v situáciách, ak si pozorovateľ uvedomuje, že je mu určitý pojem síce známy, ale nedokáže ho okamžite identifikovať alebo reprodukovať (Avicenna, 1972). Tomáš Akvinský prostredníctvom *metapamäti* demonštroval nielen pôsobenie intelektuálnej pamäti, ale aj *vnútorných zmyslov*. Podľa neho sa rozsah pamäti rozširuje, ak sa do neho zahrnú poznatky, prostredníctvom ktorých človek poznáva už predtým známe objekty (Akvinský, 1965). V tomto prípade sa predpokladalo, že aktuálne poznatky, ktoré sú súčasťou *vnútorných zmyslov*, sú síce uložené v jednom zo skladov, ale odkazy na tento proces v ko-

nečnom dôsledku naznačujú, že subjektívne poznanie vlastnej pamäti je uložené v myšli.

Je nesporné, že pre Avicennu a Tomáša Akvinského znamenalo spomínanie dynamický proces, založený na hľadaní v rôznych pamäťových skladoch. Tento druh teórie v stredoveku súvisel s technikami, ktoré sa študovali prostredníctvom rétoriky (Carruthers, 1990).

Stredoveký človek, najmä pred vznikom kníhtlače a lacnejšieho papiera kládol na svoju pamäť oveľa väčšie nároky než jeho dnešní súčasníci. Ba už Platón varoval pred katastrofou, ktorá hrozila ľudstvu, ak sa naučí čítať a písať, a tým zanedbá svoju pamäť. Výkonná pamäť pre detaily neslúžila len na vedecké účely, keďže kópie kníh často neboli k dispozícii, ale pôsobila aj ako žiaduca osobnostná vlastnosť. Status aspoň čiastočne vzdelaného intelektuála v stredoveku predpokladal nielen pochopenie prečítaného textu, ale aj presnú reprodukciu verbálnych detailov, čo umožňovalo neskoršiu rekonštrukciu textu a jeho myšlienkové spracovanie. Ideálom mal byť interný dialóg medzi čitateľom a autorom (Carruthers, 1990).

Preto neprekvapuje intenzívne využívanie mnemotechnických pomôcok, ktoré pomáhali ľuďom reprodukovat rôzne informácie. Vznikali nielen v starom Egypte, ale aj v antickom Grécku a Ríme. Napríklad spis *Rhetorica ad Herennium* (*Rétorika pre Herennia*) o výchove rečníkov z 1. storočia po Kr., pôvodne pripisovaný Cicerovi, umožnil detailný opis mnemotechnických pomôcok, známych ako *metóda miesta*.

Podľa tejto metódy študent najskôr memoroval usporiadané série podnetov tak, aby si ich neskôr mohol podľa vlastného uváženia predstaviť. Podnety by mali byť prehľadné, primerane osvetlené a ako upozorňoval neznámy autor, každý piaty podnet bol určitým spôsobom označený. Napríklad obraz zlatej ruky mohol byť umiestnený na piatom a priateľ Decimus na desiatom mieste v rade. Materiál na učenie mal byť vo forme obrázkov a aby sa memorovanie uľahčilo, uprednostňovali sa menej obvyklé tvary. Napríklad, ak žalobca tvrdil, že rečníkovho klienta niekto otrávil, obvinenie bolo možné dekodovať obrazom z lôžka obete, ktorá držala v pravej ruke pohár, v ľavej tabuľku a na štvrtom prste mala nastoknuté baranie semenníky. Takto bolo možné udržať si v pamäti nielen obraz otráveného muža, ale aj jeho dedičstvo a svedectvo o ňom (semenníky nepriamo asociovali svedectvo, pretože sve-

dok je po latinsky *testis*). Tieto pojmy boli zoradené do usporiadanej série podnetov (podľa spisu *Rétorika pre Herennia*, 1954).

Vzdelaní ľudia stredoveku dobre poznali klasické mnemotechnické pomôcky, medzi nimi najmä *metódu miesta*. Táto základná metóda, ktorá vznikla už v starovekom Egypte, inšpirovala aj tvorcov novších metodík. Napríklad nemecký filozof a mystik Hugo zo Saint Victor (1096 – 1141) vypracoval detailné inštrukcie na presné memorovanie veľkého množstva verbálneho materiálu, zhromaždeného v kompletnom *Žaltári* (Carruthers, 1990).

Kľúčom k učeniu je podľa neho usporiadanie poznatkov spôsobom, ktorý umožňuje, aby ich myseľ registrovala. Podnety triedil podľa troch kritérií, to jest podľa počtu, lokality a výskytu podnetov. Klasifikácia číslom aktivuje v pozorovateľovej pamäti sieť číslovanú od 1 až po požadovanú dĺžku. Ak jednotlivец vníma rady položiek s rôznym počtom čísel, jeho myseľ sa zameria tam, kde je suma označená. Napríklad, pri zmienke o desiatich predmetoch premýšľa o desiatom (pozdlž mriežky), prípadne o dvanástom z dvanástich tak, aby si týmto spôsobom predstavil celú skupinu, až do stanoveného limitu (Carruthers, 1990).

Hugo použil túto metódu aj na učenie 150 žalmov. Každý žalm zaujal v sieti jedno zo 150 miest, pričom každé miesto bolo vyplnené prvými slovami žalmu podľa predpokladu, že ide o *ekvivalent zodpovedajúci jednému pohľadu mojej pamäti* (Carruthers, 1990). Preto sa poradie žalmov možno naučiť tak, aby záujemca postupoval v oboch smeroch podľa *programu* uloženého v pamäti.

Rovnakú schému možno použiť aj pri zapamätávaní žalmov, ako aj celého *Žaltára*, pričom žalmy sú rozdelené nielen na verše, ale aj na menšie časti. Podľa autora pamäť uprednostňuje nielen kratšie texty, ale aj menší počet ich častí a preto, ak je čítaná sekvencia príliš dlhá, mala by sa rozdeliť na viac častí.

Princíp *lokalizácie* Hugo použil na formovanie detailnejších predstáv. Predpokladal, že učenie naspamäť je účinnejšie, ak záujemca použije rovnakú knihu s vizuálnym detailom na stránke, ktorú napríklad tvorilo umiestnenie veršov, farba alebo tvar písmen. Koncentrácia na tieto detaily by mala uľahčiť zapamätanie textu.

Triedenie podľa *príležitosti* zahŕňa učenie, pri ktorom sa berú do úvahy okolnosti a časové súvislosti prežívaného obsahu. Napríklad jednotlivец si

ľahšie spomenie na určitú udalosť, ak si vybaví, že sa vyskytla v noci, prípadne v priebehu inej časti dňa, v zime či v lete, či vtedy pršalo alebo svietilo slnko (Carruthers, 1990).

Hugo navrhoval využívanie týchto princípov aj pri učení historických udalostí (napríklad prostredníctvom metafory *pamäťovej skrinky*). Zatiaľ čo čas a počet meria dlhú stranu pamäťovej skrinky, miesto rozširuje oblasť priečne (Carruthers, 1990). Historické osobnosti sú potom umiestnené v pamäťovej skrinke so svojimi údajmi na dlhšej strane skrinky, zatiaľ čo každý má vyhotovené prehľady svojich činov, čísloných podľa obsahu.

Podľa Hugových návrhov možno zvládnuť nielen memorovanie verbálneho textu, ako je *Žaltár*, ale aj pochopiť podstatu viacerých pamäťových teórií. Je pozoruhodné, že jeho závery o zapamätávaní každodenných udalostí sú v súlade s viacerými súčasnými kognitívnymi teóriami. Hugove mnemotechnické pomôcky, ktoré používali aj mnohí stredovekí učitelia, tiež naznačili dôvod, prečo vtedajší pamäťoví výskumníci pripúšťali spojenie inteligencie a *vnútorných zmyslov*. Zapamätávanie, uľahčované Hugom navrhovanými pomôckami, nemá pasívny priebeh, ale využíva vedomé stratégie a siete asociácií.

Zistilo sa, že mnemotechnické pomôcky ovplyvňovali aj formovanie teórií pamäti. Tomuto problému venoval pozornosť už Albert Veľký, ktorý analyzoval efektívnosť rôznych mnemotechnických pomôcok (napríklad pôsobenie pamäťového skladu tiež ilustroval metaforou truhlice pamäti). Tomáš Akvinský o pamäti uvažoval v rámci *prudencie*, pričom akceptoval úlohu inteligencie (Carruthers, 1990).

Aristoteles použil klasické mnemotechnické pomôcky pri výskume remiscencie, najmä pri hľadaní rozdielov medzi obsahom zapamätávaného a predstavami, vyvolanými zapamätaním obsahu (Aristoteles, 1972). Komentáre Tomáša Akvinského o Aristotelovi obsahovali nielen odkazy na spis *Rétorika pre Herennia*, ale aj detailné poznatky o praktických problémoch, ktoré sa vyskytujú pri zapamätávaní (Akvinský, 1965). *Filozof* dospel k záveru, že v praxi možno využívať štyri praktické princípy. *Prvý* z nich je založený na požiadavke, že ak si človek chce niečo zapamätať, mal by do pamäti ukladať poznatky v určitom poriadku; podľa *druhého* princípu by sa poznatky mali do pamäti ukladať hlboko a koncentrovane; *tretí* požaduje, aby sa poradie pod-

netov často opakovalo a štvrtý princíp predpokladal, že podnety by sa mali reprodukovať od svojho počiatku (Akvinský, 1965).

Ani Tomáš Akvinský nezanedbával teoretický prístup. Diskutoval o podstate Aristotelových asociácií a rozšíril *Filozofove* názory o úvahu, že efekt opakovania pri posilňovaní pamäťových stôp súvisí s frekvenciou opakovaní: pretože v prírode je určitý poriadok, malo by z toho vyplývať, že ak myšlienkové operácie nasledujú v určitom poradí, vytvárajú aj určitú štruktúru (Akvinský, 1965).

Sny, prorockvá a halucinácie

Diskusie o využiteľnosti poznatkov získaných prostredníctvom snov a vízií začali už v staroveku, pred vznikom Rímskej ríše. Rozvíjali ich najmä Aristoteles a Cicero. Prorockú hodnotu snov obaja posudzovali pomerne skepticky. Aristoteles kvôli tomu, že sny sú podľa neho ovplyvňované pohybom *spoločného zmyslu*, ku ktorému dochádza zahrievaním krvi v priebehu trávenia, zatiaľ čo Cicero prorocké vízie zásadne odmietal (Cicero, 1938).

Na druhej strane sa v stredoveku pripúšťalo, že prinajmenšom niektoré sny sú prorocké. Napríklad Nemesius súhlasil s novoplatonikmi v tom, že v spánku duše opúšťajú telá, a preto človek získava nielen intelektuálne poznatky, ale aj schopnosť predpovedať budúcnosť (Nemesius, 1955).

Kresťanskú a islamskú interpretáciu snov ovplyvnil dôraz *Starého zákona* na ich interpretáciu. Napríklad podľa knihy *Genesis* prosperitu raných Izraelitov v Egypte významne ovplyvnila Jozefova schopnosť vysvetliť obsah dvoch faraónových snov. V prvom sne vystupovalo z Nílu sedem pekných a tučných kráv a po nich nasledovalo sedem mrzkých a chudých kráv, ktoré tučné kravy zožrali. V druhom sne sa mu zdalo, že na jednom stebľe vyrástlo sedem plných, ale aj sedem prázdnych klasov, ktoré plné klasy požrali. Podľa Jozefovej interpretácie Boh oznámil faraónovi, že najskôr nastane sedemročné obdobie veľkého prebytku a po ňom sedem rokov hladomoru. Vďaka dobrému obchodnému inštinktu navrhol Jozef faraónovi, aby v priebehu dobrých rokov nechal vybudovať sklady so zásobami, ktoré by slúžili ľuďom v chudobných rokoch (Genesis, 1994, Gn 41, 2- 36, s. 151-154).

Zdá sa, že stredoveké rozpory medzi diskutujúcimi učencami často viedli ku kompromisom, ktoré vyplývali z faktu, že hoci Aristoteles akceptoval úlo-

hu snov pri predpovedaní budúcnosti pomerne skepticky, nevyučoval ani ich prorockú formu. Avšak obvyklý stredoveký postoj predpokladal, že väčšina snov má čisto fyziologický základ bez prorockého akcentu, hoci niektoré sny sa týmto predpokladom vymykali. Napríklad sen, ktorý opísal Macrobius (1952) v spise *Komentár o Scipionovom sne (Commentarii in Somnium Scipionis)*.

Macrobius opísal päť typov snov. Tri mali prorocký význam a tvorili ich záhadný sen alebo *somnium*, prorocká vízia alebo *visio* a vešteký sen alebo *oraculum*. Popri nich sa vyskytovali dva ďalšie typy snov bez hlbšieho významu, ako nočné mory alebo *insomnium* a zjavenia alebo *visum*. Nočné mory sú často dôsledkom somatickej alebo psychickej úzkosti. Napríklad hladný človek, ktorý sníva o hľadaní potravy, alebo jeho úzkostný partner, ktorý neverí, že si nájde zamestnanie, usilujú o získavanie alebo stratu určitých cieľov. Zjavenia sú v podstate živé halucinácie, či už príjemné alebo nepríjemné, ktoré pôsobia najmä pri zaspávaní (Macrobius, 1952).

Prorocké sny a vízie prežívajú ľudia, ak im vo sne Boh alebo iná rešpektovaná osobnosť ponúkne prostredníctvom znamení rady do budúcnosti. Pochopiteľne, že významným kritériom skutočnej vízie je jej platnosť, to jest súlad medzi proctvom a realitou, či udalosti prebiehajú práve tak, ako sa prežívali vo sne. Konečne, záhadný sen je síce významný, ale jeho význam je skrytý alebo skreslený. Podľa Macrobia (1952) podstatu takýchto snov nie je nevyhnutné detailnejšie vysvetľovať, pretože každý ich pozná z vlastnej skúsenosti.

Neskôr budeme venovať pozornosť aj praktickým problémom, ktoré z týchto rozdielov vyplývajú. Napríklad, nakoľko ich možno vysvetľovať prostredníctvom stredovekých kognitívnych teórií. Ako v mnohých iných prípadoch, podklady pre detailnejšie úvahy ponúkal Avicenna.

Podľa tohto filozofa sú *vnútorné zmysly* bdélého jednotlivca pod tlakom vôľovej kontroly. Avšak u ospalých, úzkostných alebo chorých ľudí sa kontrola zoslabuje a fantázia reguluje predstavy tak voľne, že produkty *spoločných zmyslov* sa mylne pokladajú za realitu. Ku kognitívnym poruchám dochádza, pokiaľ inteligencia opätovne nezíska kontrolu prežívania (Avicenna, 1972).

U niektorých jednotlivcov fantázia pôsobí tak výrazne, že aj v bdelom stave vnímajú podobne, ako ospalí ľudia. Títo ľudia majú sny a niekedy aj bdelé vízie, ktorých súčasťou sú reálne udalosti alebo ich obrazy. Niekedy sa

im dokonca zdá, že počujú hlasne vyslovovať slová, ktoré práve čítajú. Vytvárajú si nielen predstavy s prorockou silou, ale oddávajú sa aj dennému snehniu. Inšpirácia prichádza náhle ako dôsledok určitej kontinuity s poznáním, ktoré sa nevníma priamo, ale vzájomným pôsobením myslenia, veštenia alebo aj počúvania poézie.

Avicenna (1972) uvažoval aj o tom, prečo sny zostávajú niekedy skryté. Podľa jeho názoru viditeľné obrazy sa do pamäti nevrývajú vždy dostatočne pevne. Určité situácie, ktoré ešte len prebehnú v budúcnosti, sa podobajú tým, ktoré sú uložené v spomienkach. Ak niekto získa určité poznatky o nebeskom jave – Avicenna uvažoval o nich podobne, ako neskorší kresťania o svätých alebo anjeloch – môže ich ľahko zabudnúť v množstve asociácií, ktoré vznikajú v jeho myslí. Mnohé sny, najmä tie s využitelnými predstavami, vyžadujú interpretáciu.

Preto nie div, že Avicenna (1972) sa v niektorých spisoch venoval aj výkladu snov. Spomenul sen kráľa Herkula, ktorý kráľa nielen veľmi vystrašil, ale nenašiel ani nikoho, kto by ho vysvetlil. Neskôr sa mu však prisnil ďalší sen, ktorý mu pomohol interpretovať ten predchádzajúci a vysvetlil mu priebeh udalostí, ktoré by sa mohli stať aj v jeho kráľovstve (udalosti zo sna sa pravdepodobne týkali byzantského cisára Heraclia). Neskôr sa zistilo, že predpovede boli pravdivé.

Avicenna ďalej vysvetľoval, že sila prorocky snívať, ktorá u niektorých ľudí prebieha aj v bdelom stave, vzniká kvôli podobnosti duší a anjelov. Avšak dodal, že nie všetky sny sú významné a môžu ich vyvolávať nielen nebeské, ale aj prírodné sily, ako napríklad pohyb telesných štiav. Napríklad, ak expulzívna sila ovplyvňuje pohyb spermií, fantázia simultánne zobrazuje túžbu duše, s ktorou by sa chcela spojiť; podobne ako hladní ľudia vidia v snoch podnosy s jedlom...a ak sa určitá časť tela zohrieva alebo ochladzuje, ľuďom sa zdá, že končatina bola vložená do ohňa alebo do studenej vody. Je prekvapujúce, že niekedy predstava vzniká ako dôsledok prirodzeného pohybu vylučovania spermií; niekedy sa ako predstava vyžadovanej formy vyskytuje z nejakého iného dôvodu, telo smeruje ku kopulácii, duch sa dostáva do úzadia a niekedy dochádza k vylučovaniu spermií (Avicenna, 1972).

Súčasťou snov bývajú aj problémy riešené v priebehu dňa, v tomto prípade ide o iluzórne sny. Závažnejšie sny by sa nemali snívať klamárom, tulákom alebo opilcom, prípadne nemohúcim a smutným ľuďom, alebo aj jed-

notlivcom, u ktorých prevláda nepriaznivá kombinácia štiav alebo pôsobenie úzkosti. Spôľahlivosť snov sa znižuje nadržanom, pretože premýšľanie sa v tom čase spomaľuje a šťavy sa pohybujú menej, preto ľudia s reálnejšími snami sa vyznačujú umiernennejšou kombináciou štiav (Avicenna, 1972).

Avicenna uzavrel svoje názory na sny krátkou diskusiou o podstate spánku a bdenia. Bdenie je stav, v priebehu ktorého duša vôľou ovláda zmysly a pohyby tela... Počas spánku tento proces neprebíha a preto sa v ňom duša odvracia od vonkajších problémov k vnútorným. Filozof tiež zvažoval, ako úzkosť a únava prostredníctvom štiav a rozptylu ducha regulujú rôzne stavy vedomia (Avicenna, 1972).

Napriek tomu, že Avicennova taxonómia snov nebola totožná s Macrobiovou, jej zameranie bolo v súlade s psychologickými a fyziologickými vplyvmi, kompatibilnými s prococtvami ako aj s každodennými snami. Napriek stredovekému nadšeniu pre aristotelovskú psychológiu sa Avicenna aj Macrobius museli zmieriť aj s aristotelovským skepticizmom o prorockých snoch.

Viacere fyziologické a psychologické vplyvy na snívanie, podľa ktorých sa predpokladalo, že niektoré sny majú nebeský pôvod, uvádzali aj stredovekí kresťanskí učitelia (Kruger, 1992). Presvedčenie, že sny vyžadujú interpretácie, najmä pri hľadaní skrytých právd, viedlo k vzniku snárov, ktoré umožňovali nielen interpretácie, ale aj písanie básní inšpirovaných snami. Neskoršie sa podľa snov písali aj poémy, neraz s alegorickým významom. Stredoveké ukážky takejto literatúry poskytovali diela anglického básnika a filozofa Geoffreyho Chaucera (1343 – 1400) *Vtáčí snem (The Parliament of Fowls)*, anglického satirika Williama Langlanda (1330 – 1400) *Videnie o Petrovi Oráčovi (Piers Plowman)* a anonymná stredoveká poéma *Perla (Pearl)* o otcovi, smútiacom za stratenou perlou a snívajúcom o krásnom dievčati, ktoré ho poučča, ako správne žiť.

Predpokladalo sa tiež, že ak *vnútorné zmysly* ovplyvňuje Boh a anjeli, môžu podliehať aj démonom. Táto alternatíva vznikla čiastočne vďaka predpokladu, že Satan alebo iné zlé sily preberajú na seba podobu anjela. Napríklad Bartololomej Angličan (1975) opísal vo svojich spisoch Satana maskovaného za anjela svetla, ktorý tým klamal ľudí, aby plnili jeho zámery.

Ako sa už spomínalo, halucinácie môžu prebiehať podobne ako sny. V manuáli spisu z 15. storočia *Kladivo na čarodejnice (Malleus Maleficarum)*, dominikáni Heinrich Kramer (1430 – 1505) a Jakob Sprenger (1346 – 1494)

predpokladali, že diabli môžu vyvolávať halucinácie ovplyvňovaním vnútorných zmyslov: *pre moc diablov, sú s božím povolením vyťahované mentálne predstavy, ktoré dlho zostávajú v pokladnici takých predstáv, akou je pamäť, nie kvôli intelektuálnemu porozumeniu...a sú nápadito prezentované. A preto silne pôsobia na tento stav, v ktorom človek nutkavo prežíva potrebu predstaviť si koňa alebo iné zviera...a nezdá sa podivuhodné, že to diabli robia, pretože dokonca aj prirodzený defekt je schopný dosiahnuť rovnaký výsledok, ako sa to stáva zúrivým alebo melancholickým ľuďom, ale aj maniakom a alkoholikom, ktorí nie sú schopní správne rozlišovať veci medzi sebou* (Kramer a Sprenger, 1971, s. 264).

Podľa S. Kempa (1996) časom sa sformoval základný stredoveký model snov, vízií a halucinácií. Podľa neho niektoré zážitky vznikajú na fyziologickej úrovni v dôsledku choroby, prejedania, prípadne pôsobenia démonov prostredníctvom vnútorných zmyslov alebo iných častí tela. Ak niekto v takomto stave spí, snívajú sa mu falošné sny, ak bdie, prežíva halucinácie, ktoré pre neho nemajú reálny význam. Samotná inteligencia môže vyvolávať skutočné sny a vízie. Pre človeka sú významné a dôveryhodné a môžu pochádzať od Boha alebo od iných nebeských zástupcov. Avšak je možné, že skutočný intelektový obsah tohto typu sna je zmätený alebo nepresne zapamätaný. V tomto prípade, keďže stimulácia inteligencie vyvoláva prostredníctvom vnútorných zmyslov predstavy, sa môže stať, že všetko, čo si človek z týchto pravdivých snov zapamätá, sú pridružené predstavy.

V 21. storočí viacerí psychológovia pripúšťajú, že niektoré sny a vízie sú skutočne prorocké. Aj preto sa hľadajú analógie medzi niektorými témami moderných a stredovekých úvah. Možno sa tiež stretnúť so stredovekým záujmom o vysvetlenie podstaty snov a halucinácií. Napríklad porovnávaním obsahov snov detí so scenármi ich denných aktivít sa zistilo, že sú limitované rovnako, ako ich scenáre reálnych udalostí, ktoré prežívali. Jedna zo súčasných teórií zdôrazňuje podobnosť halucinácií a bežnej vizuálnej predstavivosti. Preto sa predpokladá, že halucinácie sa vyznačujú svojou neúmyselnosťou – čo znamená, že neprebiehajú pod kontrolou racionálnej duše, ako by konštatovali stredovekí učenci (Cavallero a Foulkes, 1993).

Je povšimnutiahodné, že Avicennove úvahy o skresľovaní skutočných snov asociáciami zdôvodňujú logický systém interpretácie snov, ktorý predložil Sigmund Freud. Základným kameňom Freudovho systému je poznanie, že

podobné predstavy môžu mať pre jednotlivcov rozdielny význam. Predpokladal, že ich význam pre jednotlivca možno odhaliť prostredníctvom asociácií, ktoré predstavy vyvolávajú. Preto vyžadoval od pacientov, aby generovali voľné asociácie na jednotlivé podnety alebo predstavy, ktoré sa v snoch obvykle vyskytujú. Podľa tejto metódy asociačné procesy bdélého človeka sa podobajú tým, ktoré sa vyskytujú v snoch (Freud, 1960). Tento predpoklad však vyslovil už pred niekoľkými storočiami Avicenna.

Je zrejmé, že stredoveký model nevysvetlil zreteľné rozdiely medzi snami, skreslenými prostredníctvom mysle alebo tela. Ani jednoznačne neuviedol, nakoľko reálne sú sny, rekonštruované z asociovaných predstáv. Pochopiteľne, že snom, ktoré prežíval prorok, všeobecne pokladaný za svätého, by sa v snoch pripisovali skôr pozitívne obrazy. Na druhej strane ak by alkoholik, o ktorom bolo známe, že si rád vypil, po prebudení z celonočného hodovania rozprával spoluobčanom o svojich snoch, tak by ich obsah pravdepodobne prisudzovali fyzickým príčinám (napríklad pôsobeniu alkoholu). Napriek tomu sa však vyskytuje veľa snov, ktoré nemožno takýmto spôsobom vysvetliť.

Praktické ťažkosti s výkladom snov sa pravdepodobne pokladali za jednu z príčin kuriózneho spôsobu, akým sa v stredoveku posudzovali vizionárske predstavy. Niekedy sa naivne predpokladá, že ľudia, prežívajúci sny alebo vízie nadpozemského obsahu, sa tešia záujmu svojich súčasníkov, ktorí ich povzbudzujú, aby ostatným zvestovali svoje zážitky. Takéto chvíle prežívali aj osobnosti ako František z Assisi, ktorého už počas života považovali za svätého. No neraz sa aj stávalo, že reakcie na jeho nebeské vízie boli skeptické a podozrievavé, najmä od náboženských predstaviteľov.

Obvyklou príčinou podozrievavosti bolo, že mnohé vízie a sny, ktoré sa týkali cirkevných doktrín, boli heretické. Cirkev sa obávala najmä kacírstva pozitívne orientovaných vizionárov. Správala sa preto pomerne tvrdo voči jednotlivcom, ktorí presviedčali ľudí, že ich sny sú v podstate víziami, a preto by im mali nielen venovať pozornosť, ale sa nimi aj riadiť v každodennom živote.

Takéto pôsobenie sa zväčša nekončilo v plameňoch na hranici, ako sa to neskôr stalo Jane z Arku, ktorá svoje vízie odmietla odvolať. Tlaky sa presadzovali skôr v svedeniach. Napríklad, anonymný spis *The cloud of unknowing* (*Oblak neznalosti*, 1981) upozorňoval na dôležitosť mystiky v činnosti

spovedníkov. Holandská mystička sv. Lidvina (1380 – 1433) spomenula, že jej spovedník odmietal sny a proroctvá ako neseriózne aktivity a pokladal ich skôr za dôsledok mentálnych porúch alebo démonických podnetov. Preto laickí súčasníci posudzovali vizionárov neraz skepticky. Napríklad, keď sa v roku 1455 mladý študent kanonického práva Juan Gonzalez zveril otcovi, že prežíva vízie, otec ho podozrieval, že klame a pohrozil mu bitkou, ak bude o tom viac hovoriť (Christian, 1981).

Na overenie božského pôvodu vízií sa používali rôzne testy. Jeden z nich analyzoval ortodoxnosť vízií a vizionárov. Napríklad mystička zo štrnásteho storočia Juliana z Norwichu (1342 – 1416) predpokladala, že musí vždy veriť tomu, čo robí, káže a učí Svätá Cirkev (Juliana z Norwichu, 1966). Platnosť vízií Jany z Arku sa neraz spochybňovala odsudzovaním jej neženských aktivít, ako bolo nosenie nohavíc a boj s Angličanmi (Christian, 1981).

Od vizionárov sa na potvrdenie platnosti ich vízií niekedy vyžadovali aj objektívne dôkazy, ako napríklad nálezy svätých pozostatkov alebo demonštrácie prorockých a jasnovidných schopností. Pri hodnotení nebeských vízií sa predpokladalo, že u vizionárov vyvolávajú mier a pokoj. Avšak podľa *Oblaku neznalosti* niektorých novicov môže diabol oklamať, a preto ich *oči môžu byť nastavené v hlavách tak, akoby boli ovcami trpiacimi mozgovou poruchou, nachádzajúcimi sa blízko dverí do umrlejšej komory (The cloud of unknowing, 1981).*

Učenie sa morálnemu správaniu

Prečo sa človek stáva dobrým? Táto otázka, hoci aj v odlišnej podobe, je dôležitá aj dnes a odpoveď aktivuje rozdielne psychické funkcie a procesy, akými sú napríklad učenie, regulácia negatívnych emócií, tendencia k sexuálnemu zneužívaniu detí a ďalšie. Avšak v stredoveku sa pôsobenie morálky na vedomie ľudí hodnotilo podstatne intenzívnejšie, pričom prevládalo presvedčenie, že skutky vykonávané v bežnom živote ovplyvňujú nielen súčasný, ale aj budúci večný život.

Pri pochopení podstaty stredovekého chápania riešenia problémov kľúčovú úlohu zohráva vôľa ako súčasť inteligencie, regulujúca správanie ľudí. Ideu slobodnej vôle prijala cirkev nielen ako základný kameň kresťanstva, ale aj ako argument pre existenciu posmrtného života. Pochopiteľne, že ak by

Ľudia nemohli regulovať svoje činy, odmeňovanie nehom za pozitívne skutky a trestanie peklom za negatívne by nemalo zmysel.

Cirkev preto presadzovala slobodnú vôľu v rôznych oblastiach poznania. Napríklad miestami odmietala astrológiu, najmä jej deterministické formy, či už prostredníctvom negatívnych administratívnych zásahov alebo príležitostnou perzekúciou praktizujúcich astrológov (Wedel, 1968). Na sociálnej úrovni cirkev zvyšovala osobnú slobodu jednotlivca napríklad aj tým, že pre uzavretie manželstva sa vyžadoval súhlas oboch snúbencov.

Duchovní zvyčajne zastávali názor, že ľudia by mali plne zodpovedať za svoje správanie, s výnimkou psychicky chorých. V 4. storočí Nemesius pripustil, že niektorým ľuďom sa vďaka ich temperamentu alebo výchove žije ťažšie než iným. Avšak varoval pred nebezpečenstvom, že *ak sa duša nechá ovplyvniť svojím fyzickým temperamentom a ustúpi vášňam alebo hnevu...dobrovoľne vytvorí zlo. Duša, ktorá nemá chybný temperament, ale sa ho snaží zmeniť a napraviť, radšej ho zmení, než by sa ním dala zmeniť. Zdravé dispozície si vytvára miernym nácvikom a užitočnou diétou... Ak človek hľadá výhovorku, akoby za jeho vášne zodpovedal chybný temperament, nemoralnosť nespočíva v jeho výbere, ale v nevyhnutnosti jeho správania, čím akoby podporoval tvrdenie, že v silách človeka nie je získať cnosti; toto tvrdenie je však absurdné* (Nemesius, 1955, s. 133)

Nemesiove úvahy nielen vyjadrovali presvedčenie o úlohe slobodnej vôle v živote človeka, ale vyzdvihovali aj úlohu motivácie pri tréningu vôle. Primeraná sebaregulácia posilňovala nielen správanie jednotlivca, ale aj snahu o zvládnutie svojich vášní.

Teoretický rámec pre posilňovanie vôle poskytovala Aristotelova idea *návykov*. Podľa Tomáša Akvinského, ktorý Aristotelovu ideu značne rozvinul, *návyky* sa získavajú postupne a tvoria určitý druh intelektuálnej pamäti, ktorá vedie skôr k žiaducemu, než k hriešnemu správaniu. *Návyky* sa musia posilňovať. Ak sa žiaduca dispozícia častejšie neprejavuje, pôsobením negatívnych emócií alebo vonkajších podnetov vznikajú aktivity, ktoré nie sú pozitívne a samotná dispozícia sa postupne zoslabí (Akvinský, 1964). (Vnímavý čitateľ si zrejme všimne, že už v tomto období sa hodnotilo pôsobenie pozitívneho podmieňovania, ktoré je plne akceptované aj v súčasnej psychológii).

Podobný názor o úlohe *návykov* presadzoval aj Duns Scotus, aj keď vzťah vôle a cnosti posudzoval mierne odlišne. Tvrdil, že vôľa môže vďaka svojmu

úsiliu aktivovať pozitívnu schopnosť, ktorá podnecuje človeka k pozitívnym aktom. Táto schopnosť sa nazýva cnosť (Duns Scotus, 1986). Avšak pripomenul, že hrubé *návyky* nemožno odstrániť ojedinelým cnostným aktom.

Tento model žiaducich *návykov* poskytuje argumenty kresťanskej eschatológii. Nesmrteľná racionálna duša čestného človeka získava množstvo pozitívnych *návykov*. Preto, ak sa zbaví tela, stáva sa cnostnou. Na druhej strane individuálne zlo spolupôsobí v súčinnosti s rôznymi negatívnymi *návykmi*, a preto dušu očakáva večné zatratenie (Akvinský, 1964).

Je pozoruhodné, že kognitívne teórie stredoveku významne ovplyvňovali stredoveký život aj mimo univerzít. Osobná zodpovednosť sa významne uplatňovala najmä v stredovekom práve, kde sa analyzovalo, nakoľko sú jednotlivci zodpovední za svoje zločiny. Preto napríklad roku 1270 uväznili anglického obchodníka Richarda z Cheddestanu za zabitie manželky a dvoch detí v záchvate šialenstva (pravdepodobne išlo o opis jedného z prvých prípadov ťažkej depresie). O šesť rokov súd na základe pozorovania jeho duševného stavu rozhodol, že ho nemožno prepustiť. Podľa popredného anglického právnika a klerika Henryho Branctona (1210 – 1268) nemožno zo zločinu viniť človeka, ktorý spáchal samovraždu pod vplyvom duševnej choroby, a preto by dedičia mali podľa práva zdediť jeho majetok. Myslenie tohto právnika bolo v súlade so stredovekým poznaním, podľa ktorého šialenci len obmedzene kontrolovali racionálnu zložku svojej osobnosti a preto za svoje správanie nezodpovedali (Walker, 1968).

Iný príklad prepájajúci kognitívne teórie s právom ponúkol spis *Univerzálna rozprava (Universal Treatise)* francúzskeho stredovekého filozofa a scholastického teológa Nicholasa z Autrecourt (1299 – 1369). Nicholas chcel zistiť, prečo sú ľudia presvedčení, že človek za každých okolností zostáva rovnaký. Tento problém je dôležitý z hľadiska univerzálneho i špecifického poznania, najmä pri posúdení nakoľko sú pojmy jednotlivca súčasťou tohto poznania. Nicholas predpokladal, že ak sa niečo o niekom tvrdí, nie vždy je reč o rovnakom jednotlivcovi. Aj keď sa neustále menia podmienky každodenného života, uvažuje sa o jeho celostnosti, vždy sa hovorí, že je človek rovnaký; asi by sa to nemohlo stať, ak by sa z ročného chlapca náhle stal starý muž (Nicholas z Autrecourt, 1971).

Avšak Nicholas nepochopil, prečo by si ľudia mali myslieť, že sú stále rovnakí. Predpokladal, že aspoň časť dôvodov spočívala v tom, že niektoré

presvedčenia o *kontinuite bytia* mali obmedzovať ľudí preto, aby budúca odmena alebo trest za významné činy prichádzali do úvahy už vtedy, keď bolo možné o nich premýšľať. Preto by šialenec mohol byť potrestaný za zločin spáchaný pred vypuknutím svojho šialenstva, aby platilo, že bude potrestaný, či už on sám, alebo to, čo z neho zostalo (Nicholas z Autrecourt, 1971).

Stredovekí učitelia podporovali možnosť zvládnuť emócie prostredníctvom sebakontroly skôr teoreticky. Pritom však nevenovali dostatočnú pozornosť praktickej realizácii tohto problému, aj keď niektorí klasickí autori určité návody ponúkali. Napríklad Galén aj Seneca diskutovali o tom, ako sa ľudia môžu naučiť zvládnuť svoj hnev. Galén pokladal za užitočné pôsobenie mentora, ktorý mal pozitívnym správaním pôsobiť ako sprievodca a učiteľ sebaovládania. V stredoveku presadzoval túto ideu aj židovský filozof, lekár a rabín Maimonides (1135 – 1204), ktorý odporúčal, aby ľudia s nekontrolovateľnými vášňami navštevovali filozofov rovnako, ako fyzicky chorí vyhľadávajú lekárov (Maimonides, 1912).

Rímsky filozof Seneca v spise *O hneve (De Ira, 1928)* zdôrazňoval nevyhnutnosť zvládania hnevu. Požadoval preto, aby si klienti neustále pripomínali jeho možné dôsledky. Usiloval sa presvedčiť čitateľov o odpudivosti nekontrolovaného hnevu, ktorý poskytuje iracionálny obraz šialenstva – nemožno povedať, či tento obraz je hroznejší alebo odpornejší (Basore, 1928). Súčasne ponúkal príklady pozitívneho správania, podľa ktorých by sa mali ľudia správať. Podobne ako Galén navrhoval, aby labilným ľuďom pomáhali najmä priatelia, napríklad tým, že ich upozornia, aby si nenalievali príliš veľa vína. Odporúčal tiež každodenné sebaopozorovania podľa otázok: Akému zlovyku som dnes odolal? Akému hriechu som sa ubránil? V čom som sa oproti včerajšku zlepšil? a podobne.

Seneca uvažoval aj o preventívnej regulácii hnevu, ešte predtým, než sa jeho intenzita stane nezvládnuteľná. Človek by sa mal dostatočne ovládať, aby sa jeho hnev nezvyšoval a mal by poznať jeho príčiny. Najmä tie, ktoré ho najviac dráždia. Tieto aktivity vyplývali čiastočne z presvedčenia, v súhlase s Aristotelom, že hnev je vyvolávaný prežívaním urážky a preto závisí od racionálneho zhodnotenia provokujúcej situácie. Zmenou hodnotenia sa pravdepodobnosť hnevlivého správania znižuje. Preto Seneca odporúčal, aby človek nebol v každodennom živote príliš zaneprázdnený, aby si nenaberal

neprimerane veľa úloh a aby obmedzoval styk s podráždenými a agresívnymi ľuďmi. Ak sa ho niekto pokúsi uraziť, nemal by podľahnúť prvému impulzu, ale radšej pouvažovať, aby zistil, či je obvinenie pravdivé. Mal by sa tiež vžiť do správania ostatných ľudí a chápať ich motívy, pričom by mal brať do úvahy nielen ich vek, ale aj choroby (Basore, 1928).

Senecove úvahy o hneve spomedzi stredovekých autorov citoval najmä Roger Bacon v spise *Väčšie dielo (Opus Maius)*. Všímal si skôr Senecove príklady, než jeho techniky zvládania problémov. Ako vidno, stredoveké rady o regulácii sebaovládania využívali skôr napomínania, než špecifické techniky zvládania záťažových situácií. Napríklad manuál pre farárov odporúčal, aby u farníkov vyvolávali predstavy, že ak sa budú hnevať, anjeli pred nimi utečú a diabli im príbehnú v ústrety, aby ich spálili pekelným ohňom (Kemp, 1966). Pozitívne vzory poskytovali najmä životy svätých s vysokou sebakontrolou. Ako príklad možno uviesť odolávanie sv. Antona diabolským pokušeniam (tento námiet sa stal obľúbenou témou aj vo výtvarnom umení) (Kemp a Strongman, 1995).

Aj keď dnes sebakontrola nepatrí do tematického okruhu kognitívnej psychológie, stredoveká akademická orientácia myslenia a riešenia praktických problémov poskytovala námety, ktoré pomáhali ľuďom zlepšovať svoje správanie. Aj Nemesiovo konštatovanie, že jednotlivci zodpovedajú za svoje správanie, je v súlade s viacerými súčasnými psychoterapeutickými koncepciami. Avšak individuálna zodpovednosť je dôležitým pojmom nielen stredovekých, ale aj súčasných právnych systémov.

Anjelské a božské poznanie

Na prvý pohľad sa zdá, že teoretizovanie o anjelskom a božskom poznaní zaujímalo len stredovekých teológov a veriacich. No neplatí to úplne. Potreba diskusií nielen o Bohu alebo bohoch, ale aj o iných bytostiach medzi Bohom a človekom, sa prejavovala už v období Rímskej ríše. Tieto bytosti, známe už pred vznikom kresťanstva, sa nazývali démoni, ktorí však nemuseli nevyhnutne predstavovať symboly zla. Platón predpokladal, že aj hviezdy majú duše, aj keď nie najvyššej kategórie.

V každom prípade idea, že vo svete pôsobí viac intelektuálne pokročilých bytostí než sú ľudia, ktoré nemajú telesné zmysly a preto sa pri poznávaní

nemôžu spoliehať na pocity, sa rozšírila nielen v stredovekom kresťanstve, ale aj medzi arabskými a židovskými filozofmi. Anjeli sa často spomínali aj v *Starom zákone*. Napríklad, Jakubovi sa snívalo o rebríku do neba, po ktorom chodili anjelskí posli. Ako už bolo uvedené, Averroes a Avicenna sa vo svojich psychologických spisoch často odvolávali na nebeskú inteligenciu a ďalší kresťanskí autori anjelov neraz opisovali ako motory nebeských obežných dráh, zodpovedných za udržanie planét na obežných dráhach.

Podobne, ako pri niektorých iných predchádzajúcich témach, na počiatku sa uviedla idea jedného autora venovaná božskému alebo anjelskému mysleniu a následne sa stručne preskúmali myšlienky iných vedcov. Na ilustráciu možno uviesť názory Tomáša Akvinského zo *Sumy teologickej* (1964).

Podľa Tomáša nie je zvlášť prekvapujúce, že Boh všetko dokonale pozná, a preto Božie chápanie je jeho podstatou a príčinou existencie sveta. Toto chápanie rozširuje interpretáciu budúcnosti. Hoci sa budúce udalosti vyskytnú v určitom čase, Boha nemožno vnímať v časovej postupnosti, ale súčasne, pretože jeho poznanie, ako aj jeho bytie sa vymeriava večnosťou a večnosť pôsobí ako simultánny celok, ktorý zahŕňa všetok čas (Akvinský, 1964).

Obvyklou otázkou je, či Boh, ktorý sa nespolieha na fyzikálne zmysly, poznáva nielen jednotlivé udalosti, ale aj univerzálne. Tento názor pripísal Tomáš Akvinský Avicennovi. Tomáš Akvinský argumentoval protinázorom, že Boh chápe jednotlivosti podľa usudzovania o univerzálnych príčinách (preto astronóm podľa poznania fyzikálnych zákonov dokáže predpovedať budúce zatmenie). Namiesto toho Boh pozná nielen formy vecí, ale aj ich podstatu.

Diskusie Tomáša Akvinského o myslení anjelov nie sú len dlhšie, než úvahy o Božom myslení, ale aj intenzívnejšie. Môže k tomu dochádzať preto, že podľa jeho predstáv sa anjelské poznanie približuje skôr k ľudskému, než k božskému, a preto možno o ňom ľahšie uvažovať. Podľa Tomáša, ako aj iných stredovekých mysliteľov, anjeli tvorili čisté nehmotné formy, ktorých existencia je doložená zmienkami v *Biblii*. Nemajú síce telá, no napriek tomu zaberajú určitý priestor. Aby mohli komunikovať s ľuďmi, preberajú na seba ich telá. Tomáš tiež odmietol názor, že anjeli navštevujú ľudí len v ich predstavách. Napríklad anjela, ktorý sa v knihe *Genesis* objavil Lótovi a obyvateľom Sodomy, videlo viac ľudí (Akvinský, 1964).

Pravdepodobne najvýraznejším prejavom psychiky anjelov je ich netelesné bytie. Preto ich dominantnými psychickými schopnosťami sú intelligen-

cia a vôľa, chýbajú im vonkajšie a *vnútorné zmysly*. Vďaka pôsobeniu inteligencie ich Tomáš považoval za prostredníkov medzi Bohom a ľudskými bytosťami. Od Boha sa odlišujú tým, že chápanie nie je ich substanciou, a preto ich podstata je časovo obmedzená a na rozdiel od Boha konečná. Neprežívajú čas naraz, ale skôr ako ľudia, čiže s postupnosťou časových úsekov. Preto ich poznanie budúcnosti vyplýva skôr z extrapolácií zo všeobecných princípov, ktoré možno prirovnať stavu, ak lekár predpovedá zdravie pacienta aj bez presných poznatkov konkrétnej budúcnosti. Avšak anjel, podobne ako človek, na rozdiel od Božej inteligencie, ktorá simultánne reflektuje svoje nekonečné poznatky, nedokáže trvalo myslieť na všetko, čo je súčasťou jeho poznania.

Myslenie anjelov sa odlišuje od myslenia ľudí najskôr tým, že prebieha bez priamych sensorických vstupov. Preto rozdiel medzi *aktívnou* a *potenciálnou* inteligenciou, bežný medzi ľuďmi, sa u anjelov nevyskytuje, pretože nikdy neboli v pozícii, aby ich predstavivosť obsahovala informácie, ktoré sú síce potenciálne pochopiteľné, avšak anjeli im v skutočnosti nerozumejú.

Ak anjeli nevnímajú vonkajšiu realitu prostredníctvom sensorických vstupov, ako vôbec poznávajú svet? Tomáš Akvinský odmietol predpokladať, že reprezentácie sveta sa formujú prostredníctvom vlastnej podstaty, ktorá na rozdiel od Božej nie je nekonečná. Božská nekonečná podstata môže obsahovať všetko poznateľné, ale aby anjel poznal realitu mimo seba, jeho inteligencia, podobná ľudskej, musí primerane vnímať také formy, ktoré túto realitu reprezentujú. Tomáš preto predpokladal, že aj keď anjeli poznatky nezískavajú prostredníctvom vonkajších objektov, sú prirodzene vybavení intelektuálnymi reprezentáciami alebo analógiami s týmito vonkajšími objektmi. Tieto dostávajú od Boha vďaka *prílivu zrozumiteľnosti*, čo im poskytuje inteligentné formy, prostredníctvom ktorých poznávajú veci iné, než samé o sebe. Od Boha sa líšia v tom, že zatiaľ čo On registruje materiálne problémy prostredníctvom svojej podstaty, anjeli ich poznávajú pomocou svojich inteligentných reprezentácií (Akvinský, 1964).

Nedorozumenia, ktoré vyplývajú z tohto stanoviska, sú v tom, že ťažko možno vysvetliť ako anjeli chápu nielen individuálne problémy, ale aj univerzálne princípy. Buď nekonečný počet individuálnych reprezentácií musí byť súčasťou inteligencie anjelov, aby mohli reprezentovať všetky potenciálne poznateľné individuálne problémy, čo je podľa Tomáša Akvinského nemožné, alebo sú jednotlivé problémy poznateľné iba prostredníctvom konečného

počtu univerzálií. Ale v tomto prípade Tomáš upozorňoval, že jednotlivé objekty nemusia byť v skutočnosti známe.

Tomáš Akvinský bol ochotný akceptovať, že anjeli nemôžu poznať individuálne objekty a udalosti, čiastočne preto, že tento záver by znamenal, že anjeli nemôžu konať podľa svojej biblickej úlohy ako *pomocní duchovia* (Akvinský, 1964). Podľa neho aj podstata anjelov je nadradená ľudskej. Nemusí teda platiť, že to, čo sa človek môže naučiť prostredníctvom niektorej svojej schopnosti, anjel nedokáže získať pôsobením svojej jedinečnej inteligencie. Preto, hoci anjeli poznajú materiálne problémy prostredníctvom univerzálií, univerzálie reprezentujú nielen všeobecné princípy vecí, ale aj to, čo odlišuje individuálne problémy medzi sebou. Anjel preto s každým univerzálnym pojmom môže získavať veľa individuálnych poznatkov (Akvinský, 1964).

Ako vyplýva z predchádzajúceho textu, Tomáš Akvinský pokladal inteligenciu anjelov za lepšiu než ľudskú, nielen vďaka komplexnejším univerzálnym princípom, ktorými ich obdaril Boh, ale aj kvôli ich väčšej mentálnej kapacite. Preto na rozdiel od človeka neuvažujú systémom krok za krokom, ale všetky dôsledky výrokov chápu súčasne. Podľa tohto filozofa to je dôvod, prečo sú posudzovaní ako inteligentné bytosti; aj v bežnom živote o veciach, ktoré človek okamžite pochopí, sa hovorí, že ich vidí *inteligentne*... Ak sú naše duše obdarené anjelským bohatstvom inteligentného svetla, potom v samotnom akte intuitívneho chápania prvých princíпов možno porozumieť všetkým ich dôsledkom; intuíciou možno poznať všetko, čo z nich rozum dokáže dedukovať.

Tomáš Akvinský úvahy o anjeloch uzavrel diskusiou o diabloch, ktorých, podobne ako iní jeho súčasníci, pokladal za padlých anjelov. Diabli, hoci zbavení božej milosti a priazne, si zachovávajú intelektuálnu podstatu anjelov a podobne ako oni, sú schopní postupom času učiť sa a spolupracovať s ľuďmi (Akvinský, 1964).

Iní kresťanskí myslitelia diskutovali aj o ďalších zvláštnostiach kognícií anjelov. Napríklad Robert Grosseteste poznamenal, že ľudské bytosti nevnímajú pravdivé univerzálie, ale iba pojmy, ktoré sa im do určitej miery podobajú, na rozdiel od anjelov, ktorí ich prijímajú skôr intelektuálne, než materiálne (Grosseteste, 1983).

Úvahy Duns Scota a Williama Occama o myslení anjelov sa odlišovali od názorov Tomáša Akvinského. Spoločným znakom ich úvah bola nestrannosť

v otázke, ako anjeli získavajú poznatky o vonkajšom svete bez pomoci zmyslov – v podstate preto, že obaja odmietali predpoklad, že hmota je pre komunikáciu foriem nevyhnutná. Líšili sa však úvahami o tom, či anjeli uprednostňujú druhy alebo reprezentácie. Zatiaľ čo Duns Scotus pôsobenie druhov akceptoval, William Occam ich zo zásady odmietal (Occam, 1957).

Pre modernú psychológiu sa problémy myslenia anjelov a Boha môžu zdať triviálne až nezmyselné. Avšak nepochybne možno nájsť analógie medzi týmito úvahami a modernými teóriami. Napríklad viacerí autori *science fiction* naznačujú, ako sa vedci pokúšajú načrtnúť obraz inteligencie vyššieho stupňa, než je ich vlastná. Iná možnosť porovnávania spočíva v súčasných štúdiách umelej inteligencie. Počítače sa vzhľadom k ľudskej inteligencii všeobecne pokladajú skôr za inferiórne než superiórne, napriek ich väčšej výpočtovej sile, ale možno sa už stretnúť aj s určitými priblíženiami.

Na tomto mieste možno uviesť „porovnanie“, že inteligencia počítačov a anjelov vznikala bez akejkoľvek biologickej zložky. Líšia sa zrejme aj v tom, že umelá inteligencia funguje vďaka materiálnym podkladom, zatiaľ čo anjeli pôsobili ako nemateriálne bytosti. Avšak rozdiel medzi nimi nie je až tak zřejmý. Inteligencia počítačov sa uplatňuje prostredníctvom matematických algoritmov, ktoré sú pochopiteľne intelektuálnymi pojmi alebo podľa stredovekej terminológie, sú nehmotné. Okrem toho rovnaké algoritmy a programy možno použiť v rôznych počítačoch, čím sa operácie počítača stávajú nezávislé od jednotlivých zariadení, v ktorých sa používa príslušný program. Nie je ľahké určiť, v akom ohľade možno bežný počítač považovať za zariadenie, ktoré využíva svoje „zmysly“.

Podľa tohto kritéria sa zdá, že jeden z obvyklých problémov stredovekej teórie poznania anjelov, ktorý sa týka spôsobu, akým môžu anjeli získať poznatky o vonkajšom svete, má určité riešenie. Napokon aj súčasné počítače často obsahujú reprezentácie určitých aspektov reálneho sveta. Používajú sa napríklad na simuláciu klimatických zmien, na analýzu pôsobenia nervových sietí, alebo na štúdium správania národných ekonomík. Ani takéto poznatky nie sú vždy univerzálne: aj počítače prijímajú, spracovávajú a skladujú rozsiahle poznatky o jednotlivcoch. Možno si všimnúť, že aj keď sa príslušné informácie musia vložiť do počítača, počítač ich nevníma priamo, ale vo zvolenej abstraktnej forme. Napríklad informácia, že účastníčkou výskumu je

žena, sa obvykle kóduje dohodnutým symbolom; preto počítač pre svoju potrebu nesníma reálny obraz.

Často sa diskutuje o probléme, nakoľko je počítačová inteligencia schopná rozvíjať vedomie. Táto otázka sa prirodzene v stredovekom prístupe k inteligencii anjelov neobjavila vôbec. Najbližší stredoveký ekvivalent tohto problému znamená, ako uvádzajú Hofstadter a Dennett (1981), že význam pojmu je v určitom okamihu pochopený inteligenciou, či už anjelskou alebo ľudskou. Súčasné počítače vrátane tých, ktoré vzniknú až v budúcnosti, by tiež splňali pre vedomie toto kritérium, ktoré sa dosť odlišuje od kritérií, o ktorých sa uvažuje dnes. Aristoteles a jeho stredovekí nasledovníci konštovali, že inteligencia sa v tom čase stala významným objektom bádania.

Zdá sa, že stredovekí učitelia pokladali špekulácie o anjeloch za užitočné aj pri ľudských kogníciách. Napríklad Tomáš Akvinský porovnával na jednej strane ľudskú inteligenciu s *vnútornými zmyslami* a na druhej s inteligenciou anjelov. Kognície anjelov spomínal v súvislosti s problémom, či duše fungujú po smrti. Aj viaceré úvahy Williama Occama o ľudskej psychológii vznikli pri diskusiách o kogníciách anjelov. Napríklad, odmietnutie predpokladu, že ľudia skladujú určité druhy pojmov alebo ich reprezentácie, sa prvýkrát objavilo v spise *Reportatio*, keď uvažoval o tom, či anjeli myslia prostredníctvom druhov pojmov (Occam, 1957).

Ako špecifický príklad tohto javu, jeden z dôvodov Duns Scota pre odmietnutie predpokladu, že všetky anjelské kognície možno pripísať jednej intelektuálnej dispozícii vyplýva z úvahy, že u ľudí schopnosť hlboko reflektovať určité javy môže byť kompenzáciou iného kognitívneho deficitu. Intenzívnejší *návyk* môže vzniknúť z menej exaktného abstraktného pojmu (a naopak). Ak človek s nedostatočne rozvinutou inteligenciou posudzuje nejasnú predstavu, reprezentuje si z nej menej presný pojem, než človek s vyššou inteligenciou (pričom najmä vďaka inteligencii a predstavivosti nie sú ľudia pri poznávaní rovnakí). Abstraktný pojem človek vplyvom svojej nižšej inteligencie teda chápe nepresnejšie, než jeho partner s vyššou inteligenciou, preto tento človek musí daný intelektuálny pojem posudzovať častejšie, a vypracuje si intenzívnejší *návyk* (Duns Scotus, 1973). Poznámky Duns Scota umožňujú kontrolu tých teórií, ktoré hodnotia inteligenciu ako jednoduchý a jednodimenzionálny konštrukt.

Analógie medzi teóriami kognícií anjelov a teóriami počítačovej inteligencie možno asociovať aj s psychológiou. V súčasnosti kognitívna psychológia nielenže prispieva k rozvoju počítačovej inteligencie, ale sa tiež obohacuje poznatkami, ktoré získavajú aj vedci z tohto odboru. Napríklad, teórie rozpoznávania vzorov sa často modelovali ako pokusy o konštrukciu strojov, ktoré môžu plniť podobnú funkciu (Marr, 1982).

*

Teoretizovanie v stredoveku sa neraz pokladá za prejav iracionality. Často sa spomína moderný stereotyp vedcov diskutujúcich o počte anjelov, ktorí sa zmestia na špičku ihly. Nesporne možno súhlasiť s názorom, že stredoveké úvahy sa neraz významne líšili od diskusií dnešných expertov. Napríklad, aj teologické otázky sa skôr týkali stredovekej, než súčasnej spoločnosti.

Ale ak sa aj pripúšťa rozdiel medzi týmito oblasťami poznania, stredoveké bádanie zrejme nebolo pre vtedajšiu spoločnosť také bezvýznamné, ako to pripadá súčasným akademikom. Pre každú zo štyroch aplikačných oblastí, skúmaných v tejto kapitole, sa vyskytovali jasné väzby medzi teóriami kognitívnej psychológie a významnými spoločenskými témami, či už z náboženského alebo sekulárneho hľadiska. Ako sa spomínalo už v prvej kapitole, takéto väzby môžu byť príčinou i dôsledkom faktu, že najznámejší stredovekí učitelia svoju spoločnosť ovplyvňovali rozhodne výraznejšie než neskorší pustovníci, ktorí sa pokúšali o formálny únik z reality.

Konečne možno konštatovať, že na rozdiel od stredoveku sa náboženstvo v 21. storočí do značnej miery separovalo od ostatných zložiek spoločnosti. Stredoveké úvahy o anjeloch a démonoch vyústili do prenasledovania menej konformných jednotlivcov i celých spoločenstiev v neskoršom stredoveku. Na druhej strane ani údajne kultivovaná súčasná spoločnosť, ktorá prešla *Renesanciou* i *Osvietenstvom*, nie je schopná zabrániť hromadnému prenasledovaniu ľudí, vyznávajúcich názory, ktoré nie sú v súlade s prevažujúcimi doktrínami. Aj interpretácie náboženských vízií môžu mať široké dôsledky pre spoločenský život. Ak by Jana z Arku nevyočula hlasy svätých, o ktorých si myslela, že jej odporúčajú riešenie problémov, anglický kráľovský rod Lancasterovcov by nedobyl Anglicko.

STREDOVEKÉ A MODERNÉ TEÓRIE KOGNÍCIÍ

Je pozoruhodné, že mnohé problémy riešené v rámci stredovekých kognitívnych teórií sú analogické so súčasnými výskumnými témami. Preto táto kapitola porovnáva historické východiská s niektorými súčasnými, doposiaľ platnými koncepciami výskumu človeka. Pozornosť sa venuje aj analýze príčin a dôsledkov, ktoré tieto spoločné problémy vyvolávajú.

Rozdiely medzi stredovekou a modernou psychológiou

Rozdiely medzi stredovekou a modernou psychológiou vyplývajú z odlišného vývoja európskej a arabskej vedy. Preto dnešné analýzy sú oveľa tesnejšie spojené s empirickým výskumom (ktorý sa však definitívne sformoval až v závere 19. storočia). Súčasní kognitívni psychológovia organizujú výskum prostredníctvom jednotlivých experimentov, pri ktorých výskumníci úmyselne a systematicky manipulujú s jednou alebo viacerými nezávislými premennými, o ktorých sa predpokladá, že regulujú pôsobenie závislých premenných. Výsledky týchto výskumov by mali ovplyvňovať nielen iných kognitívnych psychológov, ale aj expertov v rôznych disciplínach – filozofov, lingvistov alebo prívržencov umelej inteligencie – ktorí sa zaujímajú o kognitívne funkcie. (Otázkou však je, nakoľko je tento predpoklad platný). V súčasnom vývoji vedy fakt, na ktorý upozornil aj španielsky filozof a spisovateľ Ortega y Gasset (1883 – 1955) pri kvantitatívnom výskume poznania je, že značnú časť vedeckej produkcie tvoria poznatky, ktoré boli už dávno publikované a sú známe, no nie mnohým menej informovaným výskumníkom, ktorí zásadne uznávajú len *najnovšie výskumy*. Zásada zavedená fyzikom Izákom Newtonom (1643 – 1727) *stáť na pleciach obrov* sa všeobecne pokladá za zastaranú a nemodernú. Napríklad preto, že výskumníci pod neustále sa zvyšujúcim publikačným tlakom sledujú literatúru len z obmedzeného výberu vedeckých časopisov za posledných niekoľko rokov a riadia sa zásadami *vedeckej efektivity*. Na obranu *starého sveta* treba uviesť, že aj keď stredovekí teoretici starostlivo pozorovali svet a na základe svojich pozorovaní navrhovali hypotézy a teórie, kontrolované experimenty sa neuskutočňovali (aj keď niektoré

prírodné vedy ako optika vďaka arabskému matematikovi a fyzikovi Alhaznovi (965 – 1040) výhody experimentu využívala už v stredoveku).

Dnes už nie je možné zistiť, prečo sa stredovekí učitelia nevenovali empirickým výskumom. O tento typ poznania nebol najskôr dostatočný spoločenský záujem. Pravdepodobne sa predpokladalo, že vedecké myslenie bude cirkev skryte alebo zámerne potláčať, aj keď ťažko pochopiť, prečo by duchovní zásadne odmietali experimentálne výskumy, ktoré mohli zvyšovať kvalitu zapamätávaných textov zo *Žaltára*, alebo účinnejšie metódy zvládania hnevu alebo zmyselnosti. Cirkev pravdepodobne zásadne neodmietala nové teórie o podstate kognitívnych procesov. Napríklad predpoklad, že pamäť, alebo niektoré jej zložky sú súčasťou telesných orgánov, síce vyvolával určité teologické problémy, no teória ako celok bola tolerovaná.

Možno uviesť aj dva iné dôvody, prečo sa psychologické experimentovanie v stredoveku neujalo. Po *prvé*, antická veda neposkytovala vhodné námety jednoducho preto, že Aristoteles, ani jeho súčasníci neskúmali psychologické problémy prostredníctvom experimentu (presadzovala sa skôr jeho myšlienková forma). Avšak experiment ako štýl skúmania využívali vedci do 19. storočia len sporadicky a preto možno predpokladať, že nedostatok exaktnosti nevládol len v stredoveku. Výnimky neposkytuje ani osvietené 21. storočie (napriek tomu, že experimenty sa občas používajú aj v humanitných vedách).

Po *druhé* je nesporné, že v stredoveku sa nevyužívali štatisticko-analytické metódy, preto by práce získané experimentálne poznatky neboli v praxi ani interpretovateľné. Iba všeobecne akceptované univerzálne poznatky, ktoré ovplyvňovali celú spoločnosť alebo aspoň väčšinu jej členov, mohli vzniknúť aj bez takýchto procedúr. No nemožno potvrdiť, že by sa rodili aj na psychologickej pôde.

Určité rozdiely i podobnosti vyplývajú aj z porovnávania jednotlivých kognitívnych teórií. Medzi ne patrí napríklad aj *metafora svetla*, v ktorej sa *aktívna* inteligencia dešifrujúca význam predstáv porovnávala so svetlom, odhaľujúcim farby predmetov.

Iný a významnejší príklad sa týka relatívnej dôležitosti funkcií, ktoré sa realizujú prostredníctvom *vnútorných zmyslov* a inteligencie. Všeobecne sa predpokladá, že stredovekí teoretici, najmä neskorší kresťanskí vedci, ako William Occam, venovali väčšiu pozornosť vyšším psychickým schopnostiam,

ako je inteligencia, a relatívne menšiu predstavivosť a pamäť, než dnešní psychológovia. Napríklad možno brať do úvahy stanovisko Duns Scota zo záverečnej časti predchádzajúcej kapitoly, že ani zrozumiteľnejší a rýchlejšie formovaný intelektuálny pojem nemusí nevyhnutne viesť k lepšiemu záverečnému usudzovaniu.

Vnútorne zmysly sa pokladali za podriadené a menej dôležité než inteligencia. Dnešná psychológia neprpisuje až takú dôležitosť skúmaniu logického usudzovania. Je to pravdepodobne kvôli rýchlemu vývoju počítačov a automatov, ktorých kapacity ďaleko predstihujú využívanie logiky u človeka.

Modernú ani stredovekú kognitívnu psychológiu nemožno považovať za úzko intelektuálne formy poznania, ktoré negujú rozvoj iných vedných disciplín alebo možnosti praktických aplikácií. Avšak stredoveká psychológia sa orientovala predsa len na mierne odlišné problémy, než jej moderné náprotivky. Stredoveké teórie, sformulované najmä kresťanskými učencami, sa na rozdiel od moderných koncepcií významne spájali s teológiou. Aj niektoré stredoveké kognitívne teórie, najmä z 12. storočia, sa pokúšali analyzovať mystické zážitky, ako aj javy každodenného života. Na druhej strane moderné teórie viac ovplyvňujú vývin umelej inteligencie a navrhovanie robotov, automatov a iných technických zariadení.

Je pravdepodobné, že tieto rozdiely reflektujú odlišné hodnoty a technológie stredovekej a modernej spoločnosti. No napriek tomu niektoré špecifiká je zložitejšie predpovedať. Napríklad dnes ťažko jednoznačne vysvetliť, prečo stredovekí teoretici nenavrhovali teórie sociálnych kognícií, alebo systematicky neanalyzovali kognitívne procesy u detí. Z toho pochopiteľne nevyplýva, že stredoveké štúdie boli obmedzenejšie. Na druhej strane, ani súčasní psychológovia skúmajúci vzťahy snov, halucinácií a kognícií neposkytujú príliš presvedčivé poznatky.

Podobnosti a rozdiely

Na vysvetlenie rozdielov medzi stredovekým a moderným myslením sa navrhovali špecifické analógie. Napríklad, analyzovali sa podobnosti medzi modernými a stredovekými teóriami pamäti. Teórie z oboch období poznania naznačovali, že v každodennom živote človek využíva rôzne pamäťové sklady

pre rozdielne typy informácií. Všeobecne sa očakáva, že pamäť do istej miery pôsobí ako aktívny proces a že zapamätávanie informácií možno zlepšiť dôrazom na počiatkové učenie a následnú reprodukciu.

Iné špecifické analógie spracovávajú vzťah Avicennej diskusie o úlohe predstavivosti s niektorými súčasnými prístupmi k pôsobeniu mentálnych predstáv. Podobne možno riešiť aj vzťah limitov introspekcie, ako aj podobnosti analýz snov a halucinácií. Možno spomenúť prinajmenšom jednu podobnosť, ktorá spája aj rozdielne oblasti: v šiestej kapitole sa spomínajú analógie medzi stredovekými teóriami poznávania anjelov a súčasnou umelou inteligenciou.

Tieto špecifické analógie sú zaujímavé samé o sebe, ale súčasne zvyšujú aj pravdepodobnosť, že moderných výskumníkov oslovia teórie ich predchodcov, aby ich inšpirovali k formovaniu vlastných výskumných projektov. Napríklad, nedokázalo by intenzívne štúdium Aristotelových názorov o syllogizmoch pozitívne ovplyvniť aj dnešných odborníkov na myslenie alebo usudzovanie? Súčasníkov môže zaujať aj Avicenna diskusia o predstavivosti – najmä interpretácia výsledkov pozorovaní, podľa ktorých si nemožno súčasne predstaviť dve farby na rovnakom mieste – poskytujú nové argumenty pre predpoklad, že predstavivosť je podobná vnímaniu a pripomína typ procesu, ktorý aktívne pôsobí pri rozhodovaní. V literatúre sa možno stretnúť aj so zmienkou, že William Occam presvedčivo odmietal ideu skladovanej reprezentácie. Aj preto sa predpokladá, že využívanie minulých poznatkov môže byť užitočné: napríklad viacerí súčasní výskumníci pamäti oceňujú využívanie mnemotechnických pomôcok, najmä pri funkčnom obnovovaní pamäti po ťažkých amnéziách (Herrmann a Chaffin, 1988).

Špecifické podobnosti sa prepletajú so všeobecnejšími prístupmi. Nie div, pretože kognitívne teórie tvorili významnú súčasť poznania nielen v rôznych historických obdobiach, ale aj dnes. Aj v súčasnosti kognitívna psychológia zaujíma dôležité postavenie v rámci modernej psychológie, ako o tom svedčí nielen rozsah výskumov kognitívnych procesov, ale aj šírenie ideí o pôsobení kognícií nielen v rámci filozofie a psychológie, ale aj prírodných a technických vied.

Treba tiež pripomenúť, že stredovekí teoretici sa podobne ako ich moderní nasledovníci nechávali významne inšpirovať aj fyziologickými koncepciami. Preto stredoveké teórie, ktoré vznikli v období po Avicennej smrti,

boli sofistikovanejšie než Aristotelove, čo vyplynulo zo zlúčenia fyziologického základu s Aristotelovými koncepciami. Treba tiež spomenúť, že dôležitá súčasť tohto poznania, to jest pôsobenie mozgových poškodení alebo mentálnych ochorení na kognitívne procesy, sa dodnes skúma v rámci neuropsychológie. Súčasný výskumy s ľuďmi, ktorí utrpeli rôzne traumy alebo poranenia mozgu, umožňovali nielen nájsť metódy slúžiace na zvládanie hendikepov vyplývajúcich z týchto poškodení, ale objasňovali aj podstatu a pôsobenie ľudských kognícií.

Podobnosti sa nachádzajú aj pri porovnávaní emócií a kognícií. Aj keď sa dnes pôsobenie emócií nepokladá za integrálnu súčasť kognitívnej psychológie, všeobecne sa predpokladajú úzke väzby medzi týmito dvomi psychickými funkciami. Podobne stredovekí psychológovia nasledovali Aristotela v tom, že upozorňovali na vzťah emócií a schopností, či už v rámci *vnútorných zmyslov* alebo inteligencie a intenzívne sa pokúšali podriadiť správanie skôr pod mentálnu, než pod emočnú kontrolu, čo sme podrobnejšie rozobrali v šiestej kapitole.

Užšie vzťahy možno pozorovať aj medzi súčasnou kognitívnou psychológiou a psychologickou teóriou *vnútorných zmyslov*. Je zrejmé, že sa vyskytujú aj medzi stredovekými a súčasnými teóriami, ktoré sú súčasťou modelu spracovania informácií. V obvyklom procese percepčného učenia informácie vstupujú do organizmov prostredníctvom receptorov, sústreďujú sa do *spoločného zmyslu* a potom, podľa Avicennu a jeho nasledovníkov, aktivujú série abstraktných procesov. Aj moderné teórie predpokladajú podobné pôsobenie diskretných stupňov, pričom sa informácie postupne stávajú čoraz abstraktnejšie (Bruce a Young, 1986).

Okrem tejto podobnosti sa vyskytujú aj ďalšie. Kresťanskí scholastici súhlasili s metaforou, že ľudská psychika je analogická s optimálne riadeným kráľovstvom. Tento názor bol v súlade už s Aristotelovým učením, ale všeobecne ho akceptovali aj viacerí islamskí učenci – možno napríklad spomenúť Avicennov záujem o reguláciu predstavivosti. V rámci stredovekej teórie možno *vnútorné zmysly*, podobne ako iné schopnosti, pokladať za predmet regulácie, ktoré sú niekedy (aj keď nie vždy) riadené vyššou inteligenciou mysle. Mysel využíva procesy ako predstavivosť alebo fantázia a môže sa na ne obracať podľa vlastného uváženia a rovnako kontroluje, či jednotlivci podľahnú impulzom hnevu alebo chlípnosti.

Na prvý pohľad táto charakteristika stredovekých teórií nie je v súlade s moderným myslením. Dnes sa ťažko možno stretnúť s experimentálnymi psychológmi, ktorí by tvrdili, že možno rozlišovať medzi procesmi funkčne závislými alebo nezávislými od mozgovej činnosti. Napriek tomu však čast' ich kolegov súhlasí s radikálnym behavioristom, sociálnym filozofom a psychológom Burrhusom F. Skinnerom (1971), podľa ktorého ľudia svoje správanie neregulujú vedome, ale podriaďujú ho operačnému podmieňovaniu.

Pri detailnejšej analýze možno zistiť, že poznávacie schémy vyplývajúce z modelu stredovekého kráľovstva, môžu byť aj súčasťou modernej kognitívnej psychológie. Ako praktický príklad si možno predstaviť inštrukciu pre probandov v experimente, aby vizualizovali obraz, ktorý videli už v minulosti alebo reprodukovali detaily situácie, keď sa prvýkrát dozvedeli o novej udalosti (Kemp a Lange, 1993). Táto schopnosť by dnes tvorila súčasť ich *pamäti okamžiku*. Ak ľudia nedokážu primerane regulovať svoju vizuálnu predstavivosť a pamäť, spomínané inštrukcie nemajú veľký zmysel (a môžu viesť k chybným záverom).

Pri výskume poznávacích procesov možno ľahko objaviť explicitné modely prežívania. Veľa teoretikov predpokladá, že vedomie ako monitor vyššej úrovne pôsobí mimo komplexných funkcií nižšej úrovne a často sa predpokladá pôsobenie kognitívnych kapacít, limitovaných krátkodobou pamäťou. Takéto monitorovanie sa pokladá aj za „centrum moci“, preto možno registrovať podobnosť medzi stredovekými vládcami a modernými manažérmi (Johnson-Laird, 1968).

Ďalšia spoločná vlastnosť je založená na predpoklade, že v oboch oblastiach poznania sa kognitívna psychológia úzko spája s inými akademickými disciplínami a ich aplikáciami v reálnom svete. Aj keď už dnes nedochádza k častým kontaktom medzi kognitívnym a teologickým teoretizovaním, ako v stredoveku, niektoré asociácie prežili, najmä tie, ktoré sa týkajú vzťahov medzi psychológiou, fyziológiou a medicínou.

Stredovekých i moderných výskumníkov v humanitných vedách výrazne ovplyvňovalo aj právo. Dnes kognitívna psychológia zvyšuje presnosť výpovedí svedkov alebo spoľahlivosť spomienok (napríklad pri zneužívaní detí). Stredoveká kognitívna teória sa zameriavala skôr na analýzu podmienok, ktoré zohrávali dôležitú úlohu pri súdnych procesoch: nielen pri posudzovaní inteligencie páchatel'ov, ale aj ich osobnostných vlastností, ktoré by mohli

vyvolávať podozrenie z nepríčetnosti, kvôli ktorému by previnilci nezodpovedali za svoje konanie.

Doposiaľ sa pri posudzovaní podobnosti so stredovekým myslením zdôrazňovali postoje súčasných akademických psychológov alebo filozofov. Avšak možno sa stretnúť aj s postrehmi laikov, ktorých teórie, často skupinovo prezentované v tzv. ľudovej psychológii, sa doposiaľ v súčasnej kognitívnej psychológii príliš neštudovali, alebo boli známe skôr v sociálnej psychológii. Avšak každodenný jazyk predpokladá, že väčšina ľudí je presvedčených, že emócie a kognície pôsobia rozdielne a že vedomie ľudí aktivuje určitú poznávaciu entitu, ktorá ich obvykle reguluje (Kemp a Strongman, 1994).

Celkovo možno konštatovať, že viaceré schémy stredovekej kognitívnej psychológie do značnej miery inšpirujú štýl myslenia súčasnej ľudovej psychológie, vrátane dominancie špekulatívnych záverov. Avšak možno upozorniť aj na určité jazykové podobnosti. Aristotelova analógia medzi *aktívnou* inteligenciou a *svetlom* sa v súčasnej akademickej psychológii používa pomerne zriedka, no bežne sa vyskytuje v každodennej konverzácii. Neraz sa hovorí, že niekto je podľa úrovne svojich mentálnych schopností *bystrý* alebo *osvietený*. Občas sa používajú aj nadnesené frázy typu *vyriešil som ten problém vďaka oslepujúcemu záblesku svojej inšpirácie*. Rozšírená je aj predstava, že ľudia dokážu regulovať nielen svoju predstavivosť, ale aj pamäť. Preto sa uvažuje aj o každodennom psychologickom poznaní, ktoré sa skrýva vo výrokoch typu *dobré, kde si to naposledy videl?* alebo *nedokážem si to celkom predstaviť*.

Mosty medzi stredovekým a moderným myslením

Mnohé podobnosti medzi stredovekým a moderným myslením – či už akademikov alebo laikov – nastoľujú otázky o ich príčinách. Odpovedať na ne možno tromi spôsobmi. *Po prvé*, súvislosti naznačujú, že ľudské myslenie v oboch historických obdobiach citlivo registrovalo významné poznatky. Preto je napríklad možné, že model centrálnej exekutívy alebo „kráľovský“ model ľudského bytia sú aktuálne správne. Podľa stredovekej terminológie sa na opis ľudského poznania používali univerzálne a stredovekí učitelia, ako aj súčasní psychológovia, ich úspešne registrovali. Keďže univerzálne sa časom príliš nezmenili, používané prirodzené pojmy sú si podobné.

Po druhé, podľa stredovekej terminológie k podobným odpovediam dochádza, pretože aj keď človek nie je schopný abstrahovať aktuálne univerzálne opisujúce jednotlivé kognície, podobnosť medzi formami ľudského myslenia u rôznych ľudí predpokladá, že očakávajú viac – menej rovnaké typy univerzálií, aj keď tieto v skutočnosti neexistujú. Podľa modernejšej terminológie ide o stratégie, ktoré skresľujú vnímanie a poznávanie sveta.

Napríklad A. Tversky a D. Kahneman (1981) upozorňovali na pôsobenie *efektu rámcovania*. Podľa nich je pochopenie určitého javu výrazne ovplyvnené obsahom prvej informácie, ktorá sa ho týka – ide o efekt, známy ako *zakotvenie*. V rámci sociálnej psychológie prebiehal extenzívny výskum *základnej atribučnej chyby*, podľa ktorej pozorovatelia pripisujú správanie iných ľudí skôr ich vrozeným dispozíciám, než pôsobeniu vonkajších situácií. Preto napríklad, ak cudzí človek zápalisto argumentuje, obvykle ho pokladajú za hašterivého (Ross, 1977). Takéto predsudky naznačujú, že ľudia často hodnotia kognície chybným spôsobom.

Po tretie, tieto odpovede sú ovplyvnené aj tým, že súčasné poznanie zdedilo predchádzajúce problémy z minulosti. Zjednodušene povedané, ľudia sú neraz posudzovaní spôsobom, aký navrhovali Aristoteles alebo Platón, čomu však v dnešnej dobe málokto rozumie.

Jedným z mostov medzi minulosťou a súčasnosťou je akademická filozofia, udržiavajúca dlhú tradíciu ľudského myslenia. Spôsob rozvíjania záujmu o filozofiu sa od stredoveku výraznejšie nezmenil. Mimochodom, vedecké termíny používané v humanitných vedách majú často pôvod v scholastickej latinčine (ako napríklad pojem *intencionalitas*).

Ani dnes nie je zložité nachádzať príklady pôsobenia filozofického myslenia na iné vedecké disciplíny, medzi nimi aj na kognitívnu psychológiu. Z filozofov dvadsiateho storočia boli medzi nimi vplyvní napríklad Jerry Fodor (1935 –) prostredníctvom kognitívnej vedy a Karl Popper (1902 – 1994) ako filozof vedy.

Avšak v stredoveku aktívne nepôsobili len filozofi. Ako sa už spomínalo, stredoveká psychológia ovplyvnila spoločnosť aj prostredníctvom *ľudovej psychológie*. Ak je *ľudová psychológia* čiastočne determinovaná kultúrnymi vplyvmi, potom možno predpokladať, že dlhá tradícia scholastického myslenia v rámci Aristotelovho učenia sa uplatňovala aj v rámci každodenného myslenia. Možno napríklad uvažovať o intenzite vplyvu, akým dramatici Ben

Jonson a William Shakespeare ovplyvňovali akademické tradície v tradičnej Británii. Ako bolo uvedené v šiestej kapitole, filozofi usmerňovali aj stredovekých právnikov, a preto stredoveké právne myslenie sa doposiaľ uplatňuje aj v súčasnom legislatívnom systéme. V tomto kontexte platí, že Aristotelove teórie možno niekedy charakterizovať aj ako *zdravý rozum* (v obvyklom modernom zmysle slova) (Russell, 1972). Môže to byť jednoducho preto, že súčasná ľudová psychológia je sýtená týmito vplyvmi?

Vzťah stredovekých a moderných kognitívnych teórií

Možno hovoriť o viacerých príčinách súladu medzi stredovekými a modernými kognitívnymi teóriami. Nie je ľahké vybrať si medzi nimi. Napríklad, v prospech *prvej* možnosti hovorí fakt, že ťažko si možno predstaviť, že by určitá kognitívna teória platila dlhšie, ak by úplne odporovala realite. V prospech súladu svedčí aj stabilita niektorých hypotéz týkajúcich sa kognitívnych aktivít. Napríklad podľa knihy psychológa Nicholause Humpreya (1943 –) *Vnútorne oko* (*The Inner Eye*, 2002) zameranej na evolúciu sociálnej psychológie, v prospech kultúrnej hypotézy svedčí väčší počet anglických slov použitých na opis kognitívnych procesov, ktoré neraz vznikajú len malými úpravami ich latinských originálov: napríklad *memory* (*memoria*), *reminiscence* (*reminiscentia*), *intention* (*intentio*), *inteligencia* (*intellectus*) a dokonca aj samotná *cognition* (*cognitio*) (tieto, aj mnohé iné pojmy frekventovane používali aj stredovekí scholastici). Argumenty v prospech hypotézy kultúrneho prenosu poskytuje aj pretrvávajúca svetelnej metafory pri opise bystrého správania v každodennom jazyku. A *Vnútorne oko* umožňuje pohľad nielen do mysle vlastnej, ale aj „sociálnej“.

V predchádzajúcej kapitole sa diskutovalo o podobnosti stredovekého kráľovstva a moderného centrálného modelu racionálnej ľudskej regulácie. Model kráľovstva v stredovekej podobe predpokladal činnosť ľudských bytosť, ktorým vládol kráľ (to jest vôľa), pomáhali mu rozumní poradcovia za asistencie určitého počtu riadených funkcionárov, ktorých bolo možné prirovnať k vonkajším alebo vnútorným zmyslom a motorickej kontrole. Tento spoločný model, možno aj kvôli tomu, že je zafixovaný v ľudovej psychológii, pôsobil presvedčivo.

Viaceri teoretici existenciu centrálneho programu spochybňovali a predpokladali, že individuálna psychológia sa podobá skôr sociálnej psychológii, v rámci ktorej si relatívne samostatní jednotlivci konkurujú alebo spolupracujú pri organizácii komplexného správania. Napríklad podľa teórie amerického kognitívneho vedca Marvina Minského (1927 – 2016) je myseľ koncipovaná tak, aby tvorila *spoločenstvo nevedomých premenných* (Minsky, 1985). Podľa B. J. Baarsa (1988) sa vedomie pokladá za globálny pracovný priestor, v ktorom môže pôsobiť relatívne samostatný kognitívny procesor. Tento pracovný priestor nerozhoduje sám, pretože aj keď globálny systém nie je výkonným mechanizmom, cieľové systémy ho môžu využívať pri regulácii myslenia a správania.

Relatívnu atraktivitu takýchto úvah o stredovekom kráľovstve môže ovplyvňovať aj štýl spoločenskej komunikácie, týmto modelom sa však dajú vysvetliť aj empirické javy. Napríklad fakt, že ak si ľudia niečo uvedomujú, tak aj súčasne akceptujú, že niečo videli alebo o niečom počuli, čo v tomto modeli vyplýva z činnosti jednotlivých kognitívnych procesov (napríklad jazykové spracovanie alebo videnie) (Atkinson, 1993).

Iný (kontrastný) prístup predstavuje komplexná osobnostná porucha (schizoidita), pri ktorej človek koná tak, akoby skrýval v sebe viac ľudí (Ross, 1989). Pacienti neraz opisujú pocity, ktoré akoby si vzájomne preberali. Situácie, v ktorých iní ľudia vystupovali dominantnejšie, si často nepamätajú. Pochopiteľne, že túto poruchu možno vysvetliť skôr kolektívnym modelom, než modelom kráľovstva.

Je pozoruhodné, že sa možno stretnúť aj so stredovekou analógiou komplexnej osobnostnej poruchy. V stredovekej literatúre, najmä v náboženských spisoch, sa nachádzajú informácie o ľuďoch posadnutých diablom. Aj keď ich správanie sa nepokladá za identické s dnes uvádzanými poruchami, objavujú sa aj podobnosti. Mentálne postihnutí jednotlivci neraz tvrdili, že sú v skutočnosti diabli, prípadne zdôrazňovali svoju odlišnú osobnosť a ich správanie sa vymykalo všeobecne prijatým normám.

Aj keď stredovekí pozorovatelia uznávali, že posadnutí ľudia neraz predstierajú symptómy mentálnych porúch, nevylučovali, že niektorí z nich môžu byť diablom posadnutí skutočne. Túto možnosť pripúšťali aj stredovekí lekári a teológovia. Obvykle predpokladali, že v týchto situáciách ich duše namiesto vlády rozumu ovládol démon.

Ťažko jednoznačne argumentovať, či sú psychologické paradigmy kráľovstva a centrálného riadenia chybné, prípadne, či majú teoreticky rozumné alternatívy. Táto demonštrácia naznačuje, že podobnosť stredovekých a moderných presvedčení prinajmenšom existuje. Nemožno hovoriť o ich jednoznačnej správnosti, pretože alternatívy sú zrejme možné. Variácie modelu kráľovstva sú dôsledkom či už intelektuálnej tradície alebo prirodzenej tendencie uvažovania v psychologickom rámci. Pri nedostatku presvedčivých dôkazov v oboch smeroch – napríklad pri zistení, že rozdielne kultúry môžu mať identické alebo úplne odlišné pohľady na položenú otázku – nie je ľahké si z nich vyberať.

Tento druh usudzovania posilňuje predstavu, že stredoveké názory sú prekvapujúco stabilné. Ilustruje tiež, prečo staroveké úvahy o psychologických problémoch možno študovať aj dnes. Nájdu sa záujemcovia, ktorí zo zvedavosti, prípadne kvôli vlastnému potešeniu analyzujú psychologické alebo aj iné odkazy minulosti. Niektorí pozorovatelia sú dokonca presvedčení o možnosti, že viaceré úvahy, ktoré sa zrodili v minulosti, sú užitočné aj pre dnešnú vedu (dokonca ju inšpirujú k hypotézam, ktoré možno overovať súčasnými modernými metódami).

Štúdium teórií platných v minulosti slúži aj k zvýšeniu vlastného povedomia a prehľadu poznatkov o vedeckej disciplíne. Pochopiteľne, že predpoklady, podľa ktorých sa minulé teórie líšia od súčasných, vedú k zvažovaniu, prečo rozdielne teórie vznikali, čo si ľudia mysleli, ako premýšľali o vede a nakoľko sú postoje súčasníkov odôvodnené. Avšak otázky vyplývajú z hľadania podobností medzi minulými a súčasnými koncepciami. Tieto podobnosti existujú a ani súčasní vedci vo viacerých vedných odboroch ich doposiaľ nedokázali spochybníť. V rámci kognitívnej psychológie možno napríklad detailne zvažovať, ktoré poznatky Aristotela a iných antických mysliteľov objavili, preniesli alebo aj prikrášlili známi aj anonymní učitelia stredoveku.

ZÁVER

Filozofická a psychologická tradícia stredoveku sa neraz pokladá za neoriginálnu zmes naivných filozofických špekulácií podriadených ortodoxne-náboženským dogmám. Pochopiteľne, že zložitá sociálna i kognitívna realita tohto historického obdobia neumožňovala nezávislé myslenie v pravom slova zmysle. Napriek tomu v stredoveku panovala všeobecná úcta k antickým filozofom, najmä k Sokratovi, Platónovi a Aristotelovi. A stredovekí kresťania, Židia i moslimovia sa často snažili zladovať náboženské, filozofické a psychologické problémy. Medzi ne patrili aj teórie o psychických funkciách, ktorých autormi neboli len antickí filozofi, ale ani len teológovia. Riešili okrem iného stredoveké predstavy o závislosti kognitívnych funkcií od mozgových komôr, predovšetkým teóriu *vnútorných zmyslov*. Táto teória predstavuje aj významný príspevok stredovekej vedy k rozvoju súčasného poznania, napríklad analýzou vzťahu medzi kognitívnymi procesmi a štruktúrou mozgu. Tvorí výkladnú skriňu kognitívnej psychológie v stredoveku, a preto jej aj venujeme pozornosť v záverečných úvahách.

Pôvod a podstata teórie vnútorných zmyslov

Prvá písomná hypotéza o podstate *vnútorných zmyslov* sa nezachovala. Ani nie je známe, komu patrí jej autorstvo, hoci v 3. storočí sa uvažovalo o lekárovi Posidoniovi (Roccatagliata, 1986). Na konci 4. storočia vecnú stránku teórie *vnútorných zmyslov* propagovali raní kresťanskí učitelia Nemesius a Augustín. Teória spojila Aristotelovo psychologické poznanie s Hippokratovou a Galénovou fyziologickou predstavivosťou. Hypotézu, že niektoré kognitívne funkcie, napríklad pamäť a vizuálne predstavy sídlia v určitých častiach tela, vyslovil už Aristoteles vo svojom najdôležitejšom psychologickom spise *O duši (De Anima)*. Avšak veľký grécky filozof predpokladal, že tieto procesy nemajú s mozgom nič spoločného. Osobný lekár rímskeho cisára Commoda grécky anatóm Galén z Pergamonu (130 – 210) síce anatomické zloženie mozgu i komôr detailne opísal, avšak neprisudzoval im špecifické kognitívne úlohy. Napriek tomu predpokladal, že schopnosti pamätať si a myslieť sú regulované skôr mozgom než komorami.

Komory mozgu tvoria dutiny vyplnené kvapalinou, o ktorých dnes vládne presvedčenie, že nemajú žiadnu psychologickú funkciu. Galénove fyziologické opisy boli v súlade so skutočnosťou, až na jeden závažný detail. Predpokladal, že sensorické nervy, prenášajúce informácie z očí, uší a iných sensorických orgánov do mozgu, smerujú priamo do prednej komory (Galén, 170/1980).

Ak aj stredovekí teológovia a filozofi o teórii *vnútorných zmyslov* písali a niekedy aj detailne diskutovali, vždy ju zaraďovali do medicínskeho rámca (Harvey, 1975). O tejto téme sa z neskoršieho stredoveku zachoval autoritaívny záznam významného islamského lekára Ibn Sina, alebo Avicennu.

Avicenna, plným menom Abu Ali al-Husayn ibn Sina (980 – 1037) pochádzal z Buchary (súčasti Perzie, dnes Uzbekistanu). Celý život strávil v Perzii ako lekár a administrátor. Napriek aktívnemu verejnému a osobnému životu intenzívne publikoval lekárske a filozofické spisy. Najmä jeho *Kánon medicíny* slúžil ako štandardná lekárska učebnica od 13. do 17. storočia. Podľa Avicennu prostredníctvom troch mozgových komôr bolo regulovaných päť kognitívnych procesov (Avicenna, 1020/1968).

Vstupné sensorické informácie sa z jednotlivých zmyslov prepájali do *spoločného zmyslu* (lat. *sensus communis*), lokalizovaného v prednej časti prednej komory. Avicenna názorne vysvetlil, ako sa v rámci percepčného procesu prelínajú informácie z rôznych zmyslov. Napríklad, poslucháči vnímajú umelecký prejav tak, že kombinujú obraz tváre interpreta s jeho spevom. Zvieratá však takou schopnosťou nedisponujú a preto vôňu alebo tvar potravy nespájajú s chuťou. *Spoločný zmysel* operuje rýchlo, no nie okamžite. Preto možno v daždi vidieť skôr šikmé čiary vody než jednotlivé kvapky (Avicenna, 1020/1968).

Predstavy vyvolané prostredníctvom *spoločného zmyslu* sú podľa neho uložené v sklade predstáv (latinsky: *imaginatio*), lokalizovanom v zadnej časti prednej mozgovej komory. Človek tým, že reprodukuje scénu, ktorej bol svedkom, vyvolá predstavu z pamäťového skladu a opätovne ju zobrazí v *spoločnom zmysle*.

Predná komora spája a ukladá sensorické predstavy bez ich interpretácie. Tieto predstavy vstupujú do strednej komory prostredníctvom úzkeho prechodu, o ktorom Avicenna predpokladal, že sa otvára pohybom malého orgánu známeho ako *vermis cerebelli* (červ mozočka). Z uložených predstáv dva procesy strednej komory vyvolávali abstrakcie. *Prvý* z týchto procesov

zvaný *kogitácia* (latinsky: *cogitans* – premýšľanie) jednotlivé predstavy spája alebo oddeľuje. Preto si podľa stredovekého príkladu možno predstaviť hoci aj *zlatú horu* spojením jednotlivých predstáv hory a zlata, hoci žiadna *zlatá hora* reálne neexistuje a preto jej obraz nemožno priamo uložiť do pamäti (Akvinský, 1273/1964).

Druhý proces, regulovaný v strednej komore, je odhad (latinsky *estimatio*). Abstrahuje *zámery* (latinský *intentiones*) vyplývajúce z obrazov, ktoré sú abstrahované či už inštinktívne, pretože sú vrodené ľuďom alebo zvieratám, alebo sú výsledkom asociačného učenia. Napríklad batola inštinktívne zamrká pri odstraňovaní smietky z oka. Iní ľudia prežívajú inštinktívnu averziu kvôli vzhľadu medu (Avicenna, 1968).

Zadná komora regulovala pamäťové funkcie (latinsky *memoria*), založené na asociáciách, ktoré vznikli odhadom. Predpokladalo sa, že *vnútorné zmysly* regulujú dve formy pamäti, jednu obrazovú, lokalizovanú v zadnej časti prednej komory a druhú, založenú na asociovaných významoch alebo hodnoteniach, ktorá pôsobí v zadnej komore.

Neskoršie osudy teórie

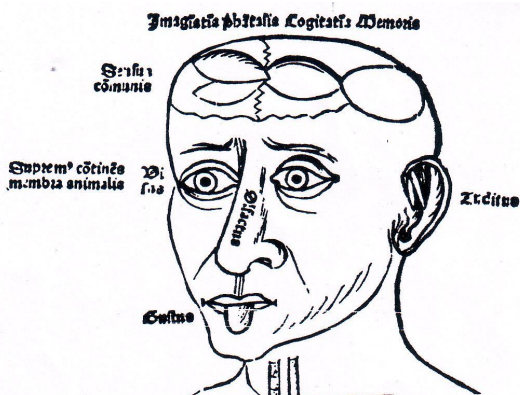
Teória *vnútorných zmyslov* sa až do 16. storočia vyvolávala záujem nielen v západnej Európe, ale aj v islamských krajinách. Spomínala sa už v 13. storočí v populárnej encyklopédii františkánskeho mnícha Bartolomeja Angličana (1975). Stredovekí učitelia sa neskôr líšili detailmi svojich pozorovaní. Napríklad v 13. storočí Tomáš Akvinský presadzoval iba štyri *vnútorné zmysly*. Učil, že poznávanie prebieha najmä prostredníctvom predstavivosti.

Úspešní vedci používali teóriu aj na vysvetľovanie nových javov. Napríklad rôzne mentálne poruchy sa interpretovali podľa nedostatočnej aktivity mozgových komôr. V neskoršom stredoveku bolo v západnej Európe bežné, že psychické poruchy ako mánia, melanchólia a letargia sa pripisovali poruchám v prednej, strednej a zadnej komore (Kemp, 1990).

Ako je známe, v roku 1486 vyšiel manuál pre lovcov čarodejníc *Malleus Maleficarum*. Prostredníctvom teórie *vnútorných zmyslov* autori vysvetľovali, ako diabli spôsobujú šialenstvo a halucinácie tým, že sa dostanú do mozgových komôr a doslova rozmiešajú tekutiny v nich. A ľudia, ktorí prežili, uverili,

že o svojich susedov a spolupracovníkov, ale aj o viaceré cirkevné a svetské authority, prišli oprávnené.

Ako ilustruje obr. 6, na rozširovaní poznatkov o mozgových komorách sa významne podieľal vznik kníhtlače v 15. storočí.



obr. 6

Ak aj nie sú jasné dôvody, pre ktoré teória vnútorných zmyslov získala v 4. storočí značnú dôveru, to neznamená, že by mala byť odmietaná. Hoci sa pitvy ľudského tela (pravdepodobne aj mozgu) vykonávali už v stredovekých medicínskych školách, medici z nich ešte nedokázali odhaliť nedostatočnú presnosť anatomických kresieb v stredovekých textoch. Až už spomínaný nadaný flámsky anatóm Andreas Vesalius (1524 – 1564) pitval pozornejšie a svoje zistenia publikoval roku 1543 v spise *De Humani Corporis Fabrica* (*Sedem kníh o dielni ľudského tela*). V ňom upozornil na rozpory medzi realitou a nepresnými interpretáciami (Singer, 1952).

Zdôrazňoval, že mozgové komory sú usporiadané jednoduchšie. Okrem toho konštatoval, že človek, dokonca aj výnimočne inteligentný a racionálny, sa štruktúrou komôr podobá zvieratám. A. Vesalius bol bystrý pozorovateľ a upozorňoval na prípadné rozpory medzi realitou a oficiálnymi teóriami. Napríklad odhalil Galénov omyl, pretože sensorické nervy sa nepripájali k mozgovým komorám, ale smerovali do zadného mozgu.

Postupné spochybňovanie fyziologických základov teórie viedlo k jej postupnému odmietaniu. Nasledovali viaceré pokusy o vytvorenie novej fyzio-

logickej školy, ktorá by mohla využiť bohatý psychologický obsah teórie vnútorných zmyslov. Napríklad v 17. storočí anglický anatóm Thomas Willis (1621 – 1675) predpokladal, že sensorické nervy, spojené s predĺženou miechou (*medulla oblongata*) posielajú vnemy do zväzku ciev *corpus callosum*, ktorý slúži ako biele plátno, na ktorom sú premietané (Willis, 1971). Avšak ani Willisova, ani ďalšie teórie nevyvolali takú pozornosť, ako pôvodná teória vnútorných zmyslov, ktorá elegantne spájala fyziológiu s psychológiou (Kemp a Fletcher, 1993). Do histórie vedy vošla tým, že vytvorila most nielen medzi stredovekým a novovekým poznaním, ale aj medzi fyziológiou a psychikou človeka.

O POTREBE HISTÓRIE POZNANIA

Nielen táto kapitola, ale aj predchádzajúce priniesli výraznú konfrontáciu medzi „starým“ a „novým“ poznaním. Poznanie podstaty kognitívnych procesov človeka prebiehalo prostredníctvom kumulácie faktov. Preto historici vedy systematicky ukladali poznatky o vzájomnom vzťahu psychických a fyziologických funkcií, o efektívnosti rôznych foriem inteligencie, o dlhodobých testoch zvládania rôznych foriem pamäti a o mnohých ďalších kognitívnych funkciách. Nie div, že do popredia záujmu vedcov sa často dostáva história ich vedného odboru, ale aj vedy ako celku.

Podľa Łęgowicza (1973) má história dvojaký zmysel. Snaží sa udržiavať nielen samotné fakty (*res gestae*), ale aj predstavy, analýzy a poznatky o týchto faktoch (*historia rerum gestarum*). Tieto dva prístupy nemožno oddeľovať, pretože každá forma a historická analýza vyžaduje skúmanie faktografických údajov, ktoré sú súčasťou historického poznania i historickej vedy.

Staroiónsky pojem *historia* označuje pátranie v minulosti, pričom *historia* znamená skúmať, dozvedieť sa alebo predstavovať si, ako človek konal v priebehu svojho života. Aristoteles použil tento pojem v spise *Výskumy zvierat* (*Perì Tà Zôa Historíai*). Predchádzajúci termín *ἵστωρ* potvrdzovali homérske hymny a Herakleitove *Dejiny* skôr vo význame právnych pojmov sudca alebo svedok (Breisach, 2007). Do klasickej latinčiny sa prekladal ako pozorovanie, zisťovanie, výskum, opis, úvaha, písomný opis minulých skúseností, písanie histórie, historické príbehy, zaznamenané poznatky o minulých

udalostiach alebo príbehy. Aj špičkové dielo svetovej historiografie, Herodotove *Dejiny* (2003), začínalo mottom

Toto jest

*Hérodota z Halikarnésu vyprávění o dějinách,
aby časem neupadlo v zapomenutí, co lidé vykonali,
aby se zachovala sláva velikých a podivuhodných činů,
které dokázali jednak Řekové, jednak barbaři,
a konečně,
proč mezi sebou Řekové i barbaři vedli války.*

Časom sa pojem *historia* dostal z latinčiny (pravdepodobne prostredníctvom starej írčiny – alebo veľštiny) do angličtiny ako *stær* (história alebo príbeh), avšak zanikol v neskoršom období starej angličtiny.

Historické pramene filozofického poznania sa vymedzujú ako *prvotné* (bezprostredné) a *druhotné* (sprostredkované). Z prvotných filozofických prameňov starovekého Grécka a Ríma sa ich zachovalo len veľmi málo. Medzi ne sa zaraďujú diela Platóna, Cicera, Senecu, Epikteta, Marca Aurelia, Sexta Empirika, Plutarcha, Plótina a mnohých iných. Najviac autentických filozofických spisov pochádza z obdobia rímskeho cisárstva. Okrem týchto filozofov treba spomenúť aj diela Filóna z Alexandrie, gnostikov, novoplatonikov a kresťanských autorov, ktoré sa zachovali v rukopisoch alebo v opisoch. *Prvotné priame* pramene v podobe rukopisov a vydání textov tvoria pomerne bohatú stredovekú filozofickú literatúru. Zachovala sa aj väčšina dôležitých filozofických spisov novoveku i súčasnosti. *Prvotné nepriame* pramene tvorili napríklad tzv. zlomky názorov predsokratikov, epikurejcov, stoikov, niektorých skeptikov a gnostikov. *Druhotné* pramene poskytovali informácie prostredníctvom filozofických monografií, spracovávajúcich názory jednotlivých filozofov, smerov a filozofických škôl, alebo poskytujúcich syntetické zhrnutie histórie všeobecnej filozofie, či rozvoja filozofie v určitej komunite.

Historické aspekty kultúry a vzdelávania

Je všeobecne známe, že pri štúdiu kognitívnych funkcií sa bádateľ nevyhnutne dostáva k historickým súvislostiam. Rozdiely medzi ľuďmi z jednotlivých

vých sociálnych a ekonomických skupín majú svoje počiatky v historickom dávnoveku. Značná migrácia lovcov a pastierov vytvárala rôznorodé spoločensvá, ktoré rozdielne uspokojovali materiálne i duchovné potreby. V niektorých oblastiach boli podmienky života ľahšie a prvotnému človeku po zaistení materiálnych potrieb zostával dostatok času a prostriedkov aj na uspokojenie sociálnych a spirituálnych potrieb. V iných regiónoch boli podmienky značne náročnejšie a obyvatelia všetku energiu a inteligenciu spotrebovávali na zabezpečenie základných životných potrieb – najmä ľudia v dolinách vysokých hôr, v nehostinných púštnych oblastiach alebo v ťažko dostupných regiónoch pokrytých večným snehom a s dlhou severskou nocou. Každodenný boj o život, obrana pred vonkajšími nepriateľmi, zaisťovanie potravy a oblečenia ovplyvňovali rozdielne kognitívne a emočné schopnosti pôvodných obyvateľov. Odlišné životné podmienky formovali aj rôznorodé kultúrne schémy, ktoré sa reflektovali prostredníctvom špecifických kognitívnych i sociálnych aktivít.

Je pochopiteľné, že vedci rôznych špecializácií sa často zamýšľajú nad minulosťou svojej vednej disciplíny. Má zmysel vôbec históriu študovať? Môže historik poskytnúť objektívnejšie vedecké informácie než len vlastné subjektívne predstavy? To sú otázky, na ktoré sa odpovede hľadajú pomerne ťažko. Avšak relevantné odpovede môžu obohatiť aj poznanie vlastného odboru.

História ako kľúč k pochopeniu budúcnosti

Sigmund Freud (1856 – 1939) v monografii *Budúcnosť ilúzie* predpokladal, že čím menej je známa minulosť a súčasnosť, tým neistejšie sa hodnotí budúcnosť. Aj Benjamin Franklin (1706 – 1790) konštatoval, že poznatky z minulosti umožňujú ľuďom odhadovať nielen vlastnú budúcnosť, ale poznať aj iné historické obdobia a národy. Avšak tieto výroky platia, iba ak sa minulosť interpretuje reálne, čo je dôležité pre pochopenie a kontrolu prítomnosti a budúcnosti. Preto štúdium histórie má aj pragmatickú hodnotu. Napríklad poznanie jednotlivých fáz vývoja psychológie, ale aj medicíny, alebo ekonomickej a počítačovej vedy, môže výrazne prispievať k pochopeniu nielen súčasných trendov, ale aj budúcej vedeckej i spoločenskej orientácie.

História ako prostriedok zvyšovania liberálneho vzdelania

Iným argumentom v prospech štúdia histórie je tendencia posilňovať formovanie liberálnych a informačných perspektív pri posudzovaní rôznych stránok reality. Podľa zakladateľa behaviorizmu Johna Watsona (1878 – 1958), história pomáha prekonávať provinčné, triedne a regionálne predsudky medzi ľuďmi a jednotlivými spoločnosťami. Najmä psychológovia by mali opatrnejšie formulovať závery a trendy, najmä pri zovšeobecňovaní malého počtu faktov. História zvyšuje perspektívu a integráciu poznania, pretože získané závery umožňujú pochopiť súvislosti, ktoré prispievajú k informovanejšiemu a integrovanejšiemu poznaniu. Už tento samotný fakt by mal pôsobiť dostatočne stimulujúco, bez ďalších argumentov.

História učí skromnosti

Súčasníci majú oproti ľuďom žijúcim v minulosti výhodu, pretože v mnohých oblastiach poznania môžu budovať na poznatkoch a objavoch minulosti (fyzik Izák Newton podľa vlastných slov *stál na ramenách obrov*) a odmietať opakovanie minulých chýb. Perspektívy vyplývajúce z poznatkov minulosti sú významnejšie a informovanejšie než perspektívy poskytované samotnou prítomnosťou. Štúdium histórie vedie ku konštantnej pokore pred gémiami a talentovanými jednotlivcami minulosti, ako aj pred ich úsilím a kreatívnym pôsobením. História naznačuje, že objavy súčasníkov neraz iba opakujú dávno známe poznatky (menia sa iba formy spracovania poznatkov). Nemožno zabudnúť na parafrázovaný výrok starého egyptského kňaza, ktorý karhal slávneho gréckeho filozofa: *Solón, Solón, vy Gréci ste ako malé deti. Stále sa vychvaľujete a napriek tomu všetko, čo viete, tu už bolo dávno pred vami.*

Zdravá skepsa histórie

Poznatky z histórie relativizujú neprimerané uctievanie jednostranných ideálov. V rôznych historických obdobiach masy ľudí vyzývali veľké revolučné postuláty, ktoré sľubovali viac, než mohli dosiahnuť, prípadne ponúkali univerzálne lieky na sociálne neduhy a utopické sny. Aj v histórii psychológie sa

objavovali idey vyvolávajúce značné nádeje. Medzi nimi mesmerizmus, frenológia, kraniometria, morfopsychológia, behaviorizmus, prípadne niektoré súčasné psychotherapeutické smery. História učí opatrnosti nielen pri veľkých výzvach, ale aj pri aplikácii zjednodušených metód a teoreticky málo podložených terapií. Americký psychológ H. Helson (1967), autor teórie adaptačnej úrovne varoval pred ľahkomyselnou akceptáciou presvedčenia, že pokrok vedy závisí od jedného univerzálneho riešenia – napríklad od počítačových modelov alebo od analýzy mozgových funkcií, prípadne od existencie jednotného psychofyziológického zákona alebo od trendových analýz ako výdobytkov štatistického výskumu. Historické poznatky vedú k opatrnosti aj pri posudzovaní módných vedeckých výstrelkov alebo neprimerane nafúknutých zovšeobecnení. Aj vedy majú svoje módné témy, preto história môže oslobodzovať od módných presvedčení alebo pragmatických aktualizácií. V takomto prípade historické poznanie chráni pred naivitou, vyplývajúcou z nedostatocnej informovanosti. 24. októbra 2017 médiá informovali o aukcii v Jeruzaleme, na ktorej sa dražil písomný odkaz geniálneho fyzika Alberta Einsteina. Lístok, ktorý jeho autor napísal pred 90 rokmi v Japonsku hlásal, že šťastie jednotlivca závisí od pokojného a skromného života. Nadšenie, ktoré tento „objavný“ odkaz vyvolal, úplne zatienilo fakt, že jeho obsah je už niekoľko tisíc rokov trvalou súčasťou múdroslovnej literatúry. Nie div, že už taliansky filozof dejín Giovanni Battista Vico (1668 – 1744) upozorňoval, že Gréci síce objavili filozofiu ako vedeckú disciplínu, ako formu skúmania regulovanú pravidlami a organizovanú prostredníctvom otázok, avšak bolo by smiešne očakávať napríklad, že práve ich filozof Tháles bol prvou ľudskou bytosťou, ktorá si uvedomila, že *človek ťažko dokáže byť dobrý* (Robinson, 1976).

Britský filozof a historik Robin George Collingwood (1889 – 1943) v úvode knihy *Myšlienka histórie (The Idea of History)* konštatoval, že človek by mal poznať najmä seba. Avšak poznanie seba neznamená len poznanie osobných zvláštností, ktoré ho odlišujú od iných, ale aj svojej ľudskej podstaty. Poznať seba znamená vedieť, čo človek dokáže, a pretože nikto nevie, čo skutočne dokáže, kým sa o to nepokúsi, jediným kľúčom k tomuto poznaniu je prehľad jeho reálnych činov. Úloha histórie by mala spočívať aj v tlaku, aby ľudia boli hodnotení podľa toho, čo urobili.

R. G. Collingwood (1946) upozornil, že história sa neusiluje len o jednoduché datovanie udalostí, ale ako veda odpovedá aj na otázky kauzálneho

charakteru. Podľa neho žiadna veda nie je založená len na zbieraní poznatkov a na ich usporadúvaní podľa určitej schémy. Venuje sa skôr opisu a spracovaniu toho, čo ešte známe nie je.

Potreba histórie vyplýva z faktu, že osobné spomienky sú neraz nedokonalé a často aj upadajú do zabudnutia. Avšak, ak aj sú k dispozícii presné záznamy, chýba podstatný produkt historiografie, akým je *interpretácia*. Slúži na usporiadanie faktov, ktoré sa pôvodne vyskytovali v rôznych súvislostiach, prípadne v určitom poradí. Pre históriu sú neraz relevantné kontexty pôsobiace mimo dosahu pamäti pozorovateľa, a to aj vtedy, ak sa zachovali aj priame spomienky. História ideí sa nemôže spoliehať len na vyblednuté zvyšky opisov antických vojen alebo slávnostných korunovácií. Je viazaná na slová a odkazy, ktoré sa na rozdiel od oštepov alebo kalichov používajú v rôznych časových obdobiach a často naznačujú viac, než skutočne obsahujú. Priami svedkovia udalostí z nevedomosti, strachu alebo lenivosti zlyhávajú pri presnej reprodukcii ideí platných v ich dobe. Avšak relevantnému hodnoteniu minulosti bráni nielen nepresná interpretácia dobových verbálnych konštruktov, udalostí a dokumentov, pretože moderní analytici neraz skresľujú staré záznamy sociálne žiaducimi predsudkami.

Pôsobeniu predsudkov venoval veľkú pozornosť už jeden z prvých veľkých historikov moderného sveta, spomínaný filozof Giovanni Battista Vico. Upozornil, že učenci nie sú automaticky reprezentatívnymi znalcami časov, v ktorých žijú. Najmä preto, že sa odlišujú od súčasníkov záujmami, vzdelaním, dokonca aj akceptáciou žiaducich hodnôt. Napríklad dôležitosť Aristotelovej teórie duše si nemožno overiť koncepciou, uznávanou v starých Aténach. Priemerný Aténčan o duši premýšľal len zriedka a ak by mal o nej diskutovať s Aristotelom, pravdepodobne by filozofovu verziu odmietol ako bizarnú. Bádateľ by mal preto poznať mýty, obrady, poéziu a korešpondenciu staroveku, aby dokázal identifikovať vtedajšie poznanie, ktoré sa často odlišovalo od názorov expertov. G. B. Vico spochybňoval aj poznanie založené na očitom svedectve. Podľa neho samotný fakt, že Tacitus písal o udalostiach, ktoré sa odohrávali v priebehu jeho života, ešte neznamenal, že ich hodnotil pravdivo. Podobne sa možno vyjadriť aj o súčasných historikoch.

Poznanie histórie ovplyvňuje ľudské myslenie

Ako upozornila M. Henle (1976), z výskumu kognitívnych procesov vyplýva, že väčšina ľudí neochotne akceptuje svoje chyby a iba málokedy kriticky hodnotí vlastné limity. Argumentovala, že výskum kognitívnych procesov neraz formuje myšlienkovú štruktúru, ktorá býva rezistentná voči kritike a neraz rigidne presadzuje vlastné názory. Relevantné poznanie histórie umožňuje nielen odstup od vonkajších situácií, ale aj od nedostatkov vlastného myslenia. Vyžaduje od vedcov, aby si nielen uvedomovali chyby kolegov, ale aby svoje myslenie udržiavali v logických rámcoch, ktoré ich uchránia od zásadných omylov. A nakoniec neznalosť histórie obvykle vedie k opakovanému riešeniu rovnakých problémov (aj s prípadnými metodologickými nedostatkami).

Prezentizmus versus historizmus

Problém objektivity sa tiež manifestuje v časovej perspektíve historikov. Predtým sa predpokladalo, že historici sú pozorovateľmi súčasnosti. Jeden z najdôležitejších problémov historiografie sa zameriava na podstatu obmedzení alebo limitov uložených vo všetko prekrývajúcich súčasných referenčných rámcoch. Ako extrém sa konštatuje, že historici, podobne ako psychoterapeuti, musia mať dobre vyvinutú empatickú kapacitu pre subjekty svojho skúmania. Súčasne by sa mali usilovať o hlboké a autentické riešenie historických a spoločenských problémov.

Aj keď sa zdá, že takáto orientácia sa všeobecne neakceptuje, W. Viney (1993) zaviedol pojem *historizmus* a definoval ho ako *úlohu pochopiť minulosť pre samú o sebe*. *Historizmus* zdôrazňuje kontext historickej postavy alebo udalosti a súčasne preferuje porozumenie v porovnaní s posudzovaním. Tento prístup odmieta glorifikáciu minulosti prostredníctvom súčasnosti. Preto by sa adekvátna historická analýza nemala vyhýbať ani nepopulárnym príbehom, ktoré poškodzujú súčasné záujmy a perspektívy.

V rámci opačnej orientácie, *prezentizmu*, sa zdôrazňuje podstata ľudskej skúsenosti a následné ťažkosti vyplývajúce z oddeľovania historických faktov od súčasných záujmov a vplyvov. *Prezentisti* uvažujú o miere, nakoľko histori-

ci objektívne zachytávajú priebeh minulých udalostí. Napríklad nie je potrebné skúmať psychologickú literatúru o podstate percepčných a lingvistických procesov kvôli doceneniu výzvy *prezentizmu*. *Prezentisti* argumentujú proti liberalizmu s presvedčením, že historici nedokážu zachytávať minulosť intaktne. Uznávajú pôsobenie osudovo selektívnych, kritických a kontextových vplyvov, ktoré pôsobia v historickom poznaní. Historici môžu reagovať, avšak tým, že si tieto vplyvy uvedomujú, môžu ich efekty neutralizovať.

Diskusie medzi *historizmom* a *empirizmom* prebiehali najmä v humanitných a spoločenských vedách. K diskusiám dochádzalo najmä kvôli rozdielom vo vzdelaní medzi expertmi organizujúcimi výskumy a učiteľmi histórie spoločenských vied. História mnohých špecializácií (ako napríklad umenia, hudby, filozofie, psychológie a pod.) neučili profesionálni historici, ale ľudia vzdelaní vo svojich disciplínach, s hlbším záujmom o históriu vlastných vedných odborov. Títo ľudia sa zameriavajú skôr na historický vývin ideí a problémov v rámci jednotlivých disciplín. Neraz mávajú sklon k nadnesenej chvále osobnosti a prezentovaniu tých aspektov minulosti, ktoré glorifikujú alebo ospravedlňujú prítomnosť, čo znamená, že ich prístup je *prezentistický*. Naopak, možno sa stretnúť s historikmi vedy, ktorí sa špecializujú na sociálne a spoločenské vedy. Takíto profesionálne trénovaní experti obvykle venujú väčšiu pozornosť externým a kontextovým úvahám v popisovaní histórie bez zdôrazňovania *prezentizmu*. Pochopiteľne, že oba prístupy sa môžu pri rozširovaní ľudského poznania výrazne uplatniť.

Pôsobia v histórii rôzne smery?

Otázka o smere histórie znamená uvažovať o jej význame. Všeobecne sa predpokladá, že história niekam smeruje, čo by mali naznačovať hypotézy cyklické, lineárne-progresívne, ako aj chaosu.

Cyklické hypotézy. Podľa cyklických hypotéz sa história opakuje. Opakovanie je založené na striedaní cyklov rastu a úpadku. Kráľovstvá rastú a upadajú, aby sa neskôr znova rozvíjali, slobodu možno získať a stratiť, aby sa opäť presadila. Vyskytujú sa obdobia chudoby a bohatstva, vojny a mieru, objavov a intelektuálnych stagnácií, nevinnosti a korupcie, revolúcií a stability. Dokonca aj formy chápania sú podľa tohto názoru cyklické. Preto sa môže rozvíjať racionálna a vedecká éra, ktorú však po čase vystriedajú poli-

tické alebo náboženské autority, aby ich po čase znova nahradili racionálno-vedecké metódy.

Cykly možno objavovať v rôznych vedách, vrátane psychológie. Na ilustráciu možno spomenúť lateralizáciu funkcií v mozgových hemisférach. Základná otázka znie: nakoľko pravá a ľavá hemisféra sprostredkujú rôzne emočné a intelektuálne procesy, alebo či hemisféry fungujú integrovane? Záujem o túto otázku nie je nový. Už roku 1890 anglický lekár Charles E. Brown-Sequard (1817 – 1894) napísal článok pod názvom *Máme dva alebo jeden mozog?* ktorý je iba jedným z mnohých pokusov riešiť lateralizáciu kognitívnych funkcií. Avšak redukcionizmus behavioristickej revolúcie viedol k odmietnutiu tejto orientácie. Až súčasnosť priniesla obnovenie záujmu o štúdium týchto kľúčových fenoménov.

Lineárne-progresívne hypotézy. Lineárne hypotézy môžu byť síce progresívne i regresívne, no pozornosť sa obvykle venuje skôr progresívnym. Podľa lineárne-progresívnej hypotézy každá generácia buduje na predchádzajúcich objavoch. Preto štartuje zo širšieho základu a pokračuje rastom a pokrokom v ľudskom poznaní aj v inštitúciách. Dochádza tiež k občasnému regresu a prekážkam, avšak vo vývoji prevažuje pokrok a rast. O modernú teóriu progresu sa zaslúžil nemecký filozof Gottfried Wilhelm Leibniz (1646 – 1716), ktorého teória histórie vznikla v období optimizmu vyplývajúceho z rozvíjajúcich sa vedeckých objavov. Teória rýchlo dosiahla veľkú popularitu a podľa niektorých historikov progres sa stal zákonom prírody. V psychológii sa podarilo využiť lineárne-progresívne hypotézy najmä pri výskume vnímania a krátkodobej pamäti. Iné oblasti ako napríklad osobnosť, motivácia alebo terapia emočných porúch, sa rozvíjajú značne zložitejšie.

Hypotézy chaosu. Prechod ľudstva do obdobia nukleárneho veku zoslabil pôvodný optimizmus o neodvratnosti ľudského pokroku. Je zrejmé, že komplexná štruktúra ľudských výdobytkov môže byť v celosvetovom meradle zničená náhodnými technologickými zlyhaniami alebo obmedzenosťou politických systémov. Svetové vojny, holokaust, hlad, nedostatok pitnej vody, ľudská bezmocnosť pri nehodách veľkého rozsahu a iné „náhody“ jasne sponchybňujú hypotézu, že progres ľudstva je neodvratný.

Podľa hypotézy chaosu história sama o sebe nemá žiaden identifikovateľný a univerzálny význam. Podľa W. Vineya (1993) história je hrou nepredvídaných a neočakávaných vplyvov. Interpretácie faktov, ktoré možno v his-

tórii identifikovať sú tie, ktoré obvykle nevyplývajú zo samotnej histórie, ale zo subjektívnych postojov ľudí. Podobné úvahy sa nachádzajú aj v liste Jean Paula Sartra Albertovi Camusovi: *História, odhliadnuc od človeka, ktorý ju realizuje, je iba abstraktný a statický pojem, o ktorom nemožno povedať, že či je objektívny alebo nie...*

Stopy chaosu možno vymedziť aj v histórii psychológie. Podľa amerického psychológa Sigmunda Kocha (1917 – 1996) psychológia sto rokov generovala veľké množstvo pseudopoznatkov a bezvýznamných úvah. História vedeckej psychológie možno podľa neho vnímať ako postupnosť meniacich sa doktrín o tom, čo možno v psychológii skúmať analogicky ako v prírodných vedách, najmä vo fyzike.

Preto psychológia dlho hľadala adekvátnu metodológiu vyhovujúcu jej unikátnej podstate. Dodnes je možnosť demonštrovať, že ide o progresívnu a kumulatívnu vedu diskutabilná, diskutuje sa aj o tom, či je to vôbec potrebné. A nemožno zabudnúť ani na dôležitosť úlohy, resp. spolupráce filozofie s psychológiou.

Na druhej strane sa ani hypotézy chaosu nevyhnú kritike, najmä kvôli nedostatku motivácie aspoň sa pokúsiť o zodpovednosť za budúcnosť. Budúcnosť je podľa tohto predpokladu nezávislá od individuálneho ľudského presvedčenia a konania. Preto sa prejavuje len minimálna snaha o zmenu histórie.

Pochopiteľne, že história žiadneho vedného odboru neprebíha jednoznačne. Uplatňujú sa aj pluralistické koncepcie, podľa ktorých sa nerozvíja len jedna, ale viac histórií. Všeobecne platnú históriu nemožno vymedziť ani v psychológii. Z toho vyplýva, že časť histórie má chaotický priebeh, ktorý však je v iných prípadoch skôr lineárny, progresívny alebo cyklický.

Významné osobnosti

Pochopiteľne, že história, či už stredoveku alebo novoveku, kladie aj množstvo ďalších otázok. Napríklad vo filozofii i psychológii dominantnú úlohu zohráva pôsobenie významného jednotlivca alebo ducha času v histórii. Pohľad do histórie naznačuje, že Ralph Waldo Emerson (1803 – 1882) v eseji *Sebadôvera* (1841/1882) konštatoval, že s Cézarom je spojená Rímska ríša, s Martinom Lutherom reformácia, s Georgom Foxom kvakerská cirkev

a s Johnom Wesleyom metodizmus. Zoznam je možné aktualizovať spojením Wilhelma Wundta s experimentálnou psychológiou, Sigmunda Freuda s psychoanalýzou, Hermanna Rorschacha s testom atramentových škvŕn, Leona Festingera s kognitívnou disonanciou, Alberta Ellisa s kognitívnou terapiou a podobne. Teória významnej osobnosti zvyčajne zdôrazňuje kauzálnu úlohu jednotlivca a jeho schopnosť iniciovať a regulovať priebeh udalostí.

Pravdepodobne možno súhlasiť s predpokladom, že teória významnej osobnosti je výsledkom zjednodušených predstáv o príčinách udalostí. Príčinnosť býva v histórii extrémne komplikovaná a preto je nevyhnutné, aby sa pozorovatelia naladili na ukazovatele, ktoré umožňujú pochopiť vznik ideí, udalostí alebo inštitúcií. Dokonca aj jednoduché udalosti alebo vynálezy nemožno spájať výlučne s individuálnym úsilím. Jednotlivec nedokáže samostatne skonštruovať lietadlá, turbíny alebo napísať základné zákony aerodynamiky. Za každým vynálezom stojí tvorivá invencia, materiálne vybavenie, kultúra, vzdelanie a sociálna podpora spoločnosti. Predpoklad, že významná osobnosť je za všetko zodpovedná, ignoruje komplexnosť života a histórie. *Duch času (Zeitgeist)* a *duch miesta (Ortgeist)* musia pôsobiť v súlade. Aj výnimočne tvorivé typy ako Sigmund Freud a Carl Gustav Jung popri medicínskom vzdelaní nadväzovali na duchovné výdobytky šamanov, gréckych a arabských lekárov alebo alchymistov.

Jednostranná orientácia na situačné a neosobné príčiny môže pôsobiť škodlivo. Napríklad klasik modernej psychológie William James (1842 – 1910) v monografii *Velkí ludia a ich prostredie* (1897/1979) upozorňoval, že vývin prebieha nielen podľa kauzálnych rolí osobností, ale aj pôsobením *Zeitgeistu* a fyzikálneho prostredia. Preto historické zmeny možno validnejšie vysvetľovať prostredníctvom osobnostných i kognitívnych faktorov. Zanedbávanie individuálnych prínosov k zmene môže viesť k odbočeniu od *vedeckého determinizmu k stredovekému orientálnemu fatalizmu*. Jamesova rovnováha prínosov naznačuje, že ani výnimočná idea jednotlivca bez sociálnej a materiálnej podpory nedospeje k úspešnej realizácii. Na druhej strane, mnohé idey by sa nikdy nestali súčasťou života určitej komunity, ak by sa nezrodili v myslení jedinečného a kreatívneho jednotlivca.

*

Stredovek nebol temný, ale naopak, veľmi pestrý. Miloval farby a vône, rovnako ako abstraktné pojmy, ktoré okamžite zhmotňoval. Ale najmä bol

originálny. To však neznamená, že by sa v novoveku bez stopy stratil. Od jeho pojmového aparátu závisel nielen francúzsky racionalista René Descartes (1596 – 1650), ale aj jeho následníci. Tradíciu stredovekého myslenia uchovával novotomizmus, charakteristickú teóriu znaku sa snažil prebrať k novému životu americký filozof Charles Sanders Peirce (1839 – 1914), jeden z dnešných otcov semiotiky. Na neskorú scholastiku miestami nadväzoval nemecký existencialista Martin Heidegger (1889 – 1976). A stredoveká *Suma* sa do súčasnej Európy vrátila v dobe vrcholného modernizmu, v monumentálnom *Odyseovi* írskeho románopisca Jamesa Joyca (1882 – 1941).

Nie div, že často sa kladie otázka, nakoľko je história vedou a nakoľko literatúrou. Odtiaľ je pomerne krátká cesta k úvahe, či by sa vhodnejší kľúč k pochopeniu dejín nedal hľadať v jazyku, ak samotná literárna konštrukcia historického textu určuje stav nášho poznania. Ako však upozornil nemecký medievalista Johannes Fried (1942 –), minulosť je vytváraná prítomnosťou. Platilo to v skriptóriách karolínskych čias, v severotalianskych komúnach neskorého stredoveku a platí to aj dnes. Je to aj preto, že získané poznatky sa do pamäti neukladajú náhodne, ale štruktúrovane, a že pamäť je v podstate schematizovaná, pretože pôsobí aj ako prostriedok komunikácie. Podľa J. Frieda v historickom výskume nestačí zhromažďovať pramene, overovať ich pôvod, vyradovať podozrivé fakty a v takomto umelom svete objavovať „pravdivú“ minulosť. Poznávanie farebného stredoveku sa nezaobíde bez nevyhnutnej dávky invencie a motivácie, systematického čítania spisov, zvedavosti a túžby po intelektových zážitkoch. Predovšetkým vedcom v humanitných vedách by história mohla ponúkať pokorný návrat k prameňom ako k nekonečnému zdroju poznania pri rozvoji vlastných vedných disciplín.

LITERATÚRA

- ALBERT VELKÝ (Albertus Magnus), 1968, *De Anima*. Aschendorff, Westphalian Monasteries
- ALTSCHULE, M. D., 1965, The pneuma concept of soul. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 1, 314 - 320
- ANDERSON, J. R., 1980, *Cognitive psychology and its implications*. San Francisco, W. H. Freeman
- AKVINSKÝ, TOMÁŠ
- AQUINAS, THOMAS, 1937, *Commentaria in Libros Aristotelis de Anima*. Vienna, Monasteries
- AQUINAS, THOMAS, 1958, *Sentencia Libri de Sensu et Sensato, Opera Omnia*. Roma, Commissio Leonina
- AQUINAS, THOMAS, 1964/1274, *Summa Theologiae*. London, Blackfriars
- AQUINAS, THOMAS, 1965, *The teacher and the mind*. Chicago, Henry Regnery
- ARGYLE, M., 1994, *The social psychology of everyday life*. London, Routledge
- ARISTOTELES
- ARISTOTELÉS, 1946, *Metafyzika*. Praha, Laichter
- ARISTOTELÉS, 1961, *Prvé analytiky* (Organon III). Praha, Academia
- ARISTOTELÉS, 1962, *Druhé analytiky*. Praha, Academia
- ARISTOTELÉS, 1975, *Topiky* (Organon V). Praha, Academia
- ARISTOTELÉS, 1984, *O dýchání*, In *Člověk a příroda*. Praha, Svoboda
- ARISTOTELÉS, 1984, *Parva naturalia*, In *Člověk a příroda*. Praha, Svoboda
- ARISTOTELÉS, 1995, *O duši*. Praha, Rezek
- ARISTOTELÉS, 1996, *Etika Nikomachova*. Praha, Rezek
- ARISTOTELÉS, 2010, *Fyzika*. Praha, Rezek
- ARISTOTLE, 1912, *The Works of Aristotle. Vol 5., De generatione animalium*. Oxford, Clarendon Press
- ARISTOTLE, 1930, In W. D. Ross (ed.), *The Works of Aristotle*. Oxford, Clarendon Press
- ARISTOTLE, 1982, *De generatione et corruptione in the Works of Aristotle, vol. 2*. Oxford, Clarendon Press

- ARISTOTLE, 2014, *Categories*. In J. Barnes, *The complete Works of Aristotle*, 2 vols. Princeton, Princeton University Press
- ARMSTRONG, A. H., 1979, *Plotinian and Christian studies*. London, Variorum
- ATKINSON, A., 1993, *Consciousness in Scientific and Folk Psychology*. Canterbury, University of Canterbury
- AUGUSTÍN z HIPPA
- AUGUSTÍN, 1997, *Vyznania*. Bratislava, Lúč
- AUGUSTINE, 1972, *Concerning the City of God against the Pagans*. Harmondsworth, Penguin
- AUGUSTINE, 1982, *De Genesi ad Litteram*. New York, Newman Press
- AUGUSTINE, St., 1987, *Word and Spirit, a monastic review*. 9. Petersham, St. Bed's Publications
- AVERROES, 1953, *Commentarium Magnum in Aristotelis de Anima Libros*. In F. S. Crawford, Cambridge, Medieval Academy of America
- AVERROES, 2012/1230, *Různe pojednání o vztahu náboženství a filosofie*. Praha, Academia
- AVICENNA, 1968/1020, *Avicenna Latinus. Liber de anima seu sextus de naturalibus IV-V*. Leuven, Peeters
- AVICENNA, 1972, *Liber de Anima seu Sextus de Naturalibus. Vols. 4 a 5*. Leiden, E.J. Brill
- BAARS, B. J., 1988, *A Cognitive theory of consciousness*. Cambridge, Cambridge University Press
- BACON, F., 1974/1960, *Nové organon*. Praha, Svoboda
- BACON, R., 1962, *Opus Maius*. New York, Russell and Russell
- BACON, R., 1989, *Three treatments of universals*. Binghampton, Medieval and Renaissance texts and studies
- BAČOVÁ, V., BREZINA, I., LEŠNIAK, A., 2010, Anticipated loss aversion for small and large amounts of money in culturally different student sample. *Studia psychologica*, 52(4), 315-326
- BADDELEY, A., 1990, *Human memory: Theory and Practice*. Hove, Erlbaum
- BALDWIN, J. M., 1895, *Mental development in the child and the race*. New York, Macmillan
- BARNES, J., 1994, Aristotelés. In R. H. Hare, J. Barnes, H. Chadwick, *Zakladatelé myšlení*. Praha, Svoboda

- BARTOLOMEJ ANGLIČAN (Bartholomaeus Anglicus), 1260/1975, *On the properties of things: John Trevisa's Translation of Bartholomaeus Anglicus De Proprietatibus Rerum*. Oxford, Clarendon Press
- BARTLETT, F. C., 1932, *Remembering: A study in experimental and social psychology*. Cambridge, Cambridge University Press
- BASORE, J. W. (ed.), 1928, *Annaeus Seneca. Moral Essays: Vol 1*, London, Heinemann
- BECHTEL, W., ABRAHAMSON, A., 1991, *Connectionism and the mind. An introduction to parallel processing in networks*. Cambridge, Blackwell
- BENTON, J. F. (ed.), 1970, *Self and society in medieval France: The Memoirs of Abbot Guibert of Nogent*. New York, Harper and Row
- BLUMENTHAL, H. J., 1976, Neoplatonic elements in the De Anima commentaries. *Phronesis*, 21, 64-87
- BOETHIUS, 1969, *The consolidation of philosophy*. Harmondsworth, Penguin
- BORING, E. G., 1950, *History of experimental psychology*. Englewood Cliffs, Prentice Hall
- BORKOWSKI, J., CARR, N., PRESSELY, M., 1987, Spontaneous strategy use: Perspectives from metacognitive theory. *Intelligence*, 11, 61-75
- BREISACH, E., 2007, *Historiography: Ancient, medieval, and modern*. Chicago, University of Chicago Press
- BRENNAN, J. F., 1982, *History and systems of psychology*. Englewood Cliffs, Prentice - Hall
- BRETT, G. S., 1965, *Brett's history of psychology*. Cambridge, M.I.T. Press
- BRUCE, V., YOUNG, A., 1986, Understanding face recognition. *British Journal of Psychology*, 77, 305-327
- BRUNER, J. S., POSTMAN, L., 1949, On the perception of incongruity: a paradigm. *Journal of Personality*, 18, 205-223
- BURLEY, W., 1971, De Potentiis Animae. In M. Jean Kitchel, The De pontiis animae of Walter Burley. *Medieval Studies*, 33, 85-113
- CARRUTHERS, M. J., 1990, *The Book of Memory: A study of memory in medieval culture*. Cambridge, Cambridge University Press
- CATTELL, R. B., EBER, H. W., TATSUOKA, M. M., 1970, *Handbook of the Sixteen Personality Factors Questionnaire (16 PF)*. Champaign, Institute for Personality and Ability Testing

- CAVALLERO, C., FOULKES, D. (eds.), 1993, *Dreaming as cognition*. Hemel Hempstead, Harvester - Wheatsheaf
- CICERO, MARCUS TULLIUS, 1938, *De Divinatione*. London, Heinemann
- CLARKE, B., 1975, *Mental disorder in earlier Britain*. Cardiff, University of Wales Press
- CLOUD OF UNKNOWING, 1981, London, Society for promoting Christian knowledge
- COOLINGWOOD, R. G., 1946, *The idea of history*. Oxford, Oxford University Press
- CORNER, G. W., 1927, *Anatomical texts of the Earlier Middle Ages. A study in the transmission of culture with a revised Latin text of Anatomia Cophionis and translations of Four Texts*. Washington, Carnegie Institute
- CRAIK, F. I. M., LOCKHART, R. S., 1972, Levels of processing: A framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 11, 671-684
- DOMINICUS GUNDISSALINUS, 1940, De Anima. In J. T. Muckle (ed.), The treatise De Anima of Dominicus Gundissalinus. *Medieval Studies*, 2, 23-103
- DUNBAR, K., 1995, How scientists really reason: Scientific reasoning in real-world laboratories. In R. J. Sternberg & J. Davidson (eds.), *Mechanism of insight*. Cambridge, MIT Press
- DUNS SCOTUS, J., 1973, *Opera Omnia, vol. 7*, Vatican City, Biblioteca Apostolica Vaticana
- DUNS SCOTUS, J., 1986, *Duns Scotus on the will and morality*. Washington, Catholic University of America Press
- EYSENCK, M. W., 1993, *Principles of cognitive psychology*. Lawrence Erlbaum Assoc., Hove
- FISHER, R. P., GEISELMAN, R. E., RAYMOND, D. S., JURKEVICH, L. M., WARHAFTIG, M. L., 1987, Enhancing eyewitness memory: refining the cognitive interview. *Journal of Police Science and Administration*, 15, 291-297
- FREUD S., 1955, *The interpretation of dreams*. New York, Basic Books
- FUNKE, J., 2003, *Problemlösendes Denken*. Stuttgart, Kohlhammer Verlag
- GALÉN, CLAUDIUS
 GALEN, C., 1968, *On the usefulness of the parts of the body*. Ithaka, Cornell University Press

- GALEN, C., 1963, *On the passions and errors of the souls*. Columbus, Ohio State University
- GALEN, C., 1980, *On the doctrines of Hippocrates and Plato*. Berlin, Akademie (orig. 170)
- GILBERT, A. R., 1973, Bringing the history of personality theories up to date: German theories of personality stratification. *Journal of History of the Behavioral Sciences*, 9, 102-114
- GILSON, E., 1955, *History of Christian philosophy in the Middle Ages*. New York, Random House
- GREENO, J. G., 2011, A situative perspective on cognition and learning in interaction. In T. Koschman (ed.), *Theories of learning and studies of instruction*. New York, Springer
- GROSSETESTE, R., 1983, Question on subsistence. In P. Osmond Lewry, Robert Grosseteste's question on subsistence: An echo of the Adamites. *Medieval Studies*, 45, 1-21
- HALAMA, P., 2010, Existenciálne kognície v psychologickom fungovaní človeka. In I. Ruisel, A. Prokopčáková (eds.), *Kognitívny portrét človeka*. Bratislava, SAP
- HARVEY, E. R., 1975, *The inward wits: Psychological theory in the Middle Ages and the Renaissance*. London, Warburg Institute
- HELSON, H., 1967, In E. G. Boring, D. Lindzey (eds.), *A history of psychology in autobiography*. New York, Appleton Century-Crofts
- HENLE, M., 1976, Why study the history of psychology? *Annals of the New York Academy of Sciences*, 270, 14-20
- HERODOTOS, 2003, *Dějiny*. Praha, Academia
- HERRMANN, D. J., CHAFFIN, R. (eds.), 1988, *Memory in historical perspective: The literature before Ebbinghaus*. New York, Springer
- HILDEGARDA z BINGENU, 1954, *Wisse die Wege (Scivias)*. Salzburg, Otto Muller
- HOCKEY, G. R. J., MACLEAN, A., HAMILTON, P., 1981, State changes and the temporal patterning of component resources. In J. Long, A. Baddeley (eds.), *Attention and performance, vol. IX*. Hillsdale, Erlbaum
- HOFSTADTER, D. C., DENNETT, D. C., 1981, *The mind's I*. Brighton, Harvester
- HUBBARD, P. L., 1990, Artificial intelligence techniques in language learning. *Modern Language Journal*, 74, 512-513

- HUBBARD, T. L., 1990, Cognitive representation of linear motion: Possible direction and gravity effects in judged displacement. *Memory and Cognition*, 18, 299-309
- HUGO zo SAINT VICTOR, 1990, De tribus Maximis Circumstantiis Gestorum. In M. J. Carruthers, *The book of memory: A study of memory in medieval culture*. Cambridge, Cambridge University Press
- HUMPREY, N., 2002, *The inner eye: Social intelligence in evolution*. London, Oxford University Press
- HYHLÍK, F., NÁKONEČNÝ, M., 1977, *Malá encyklopedie současné psychologie*. Praha, SPN
- CHRISTIAN, W. A., 1981, *Apparitions in late medieval and renaissance Spain*. Princeton, Princeton University Press
- IZIDOR zo SEVILLY, 1973, In C. C. Gillespie (ed.), *Dictionary of scientific biography*. Chicago, Charles Scribner's Sons
- JAMES, W., 1979, *Essays and Lectures*. London Routledge
- JÁN FILOPONOS (John Philoponus), 1991, *On Aristotle on the Intellect*. London, Duckworth
- JOHNSON-LAIRD, P. N., 1968, *The computer and the mind: An introduction to cognitive science*. London, Fontana
- JOHNSON-LAIRD, P. N., BYRNE, R. M., 1990, Meta-logical reasoning: Knights, knaves and rips. *Cognition*, 36, 69-84
- JULIANA z NORWICHU, 1966, In C. Wolters (ed.), *Revelations of divine love*. Harmondsworth, Penguin
- KAHNEMAN, D., SLOVIC, P., TVERSKY, A., 1982, *Judgement under uncertainty: Heuristics and biases*. New York, Cambridge University Press
- KELEMEN, J., FTÁČNIK, M., KALAŠ, I. MIKULECKÝ, P., 1992, *Základy umelej inteligencie*. Bratislava, Alfa
- KELLY, G. A., 1955, *The psychology of personal constructs*. New York, Norton
- KEMP, S., 1990, *Medieval psychology*. New York, Greenwood
- KEMP, S., 1996, *Cognitive psychology in the Middle Ages*. Westport, Greenwood Press
- KEMP, S., FLETCHER, G. O., 1993, The medieval theory of the inner senses. *The American Journal of Psychology*, 106, 559-576
- KEMP, S., LANGE, C., 1993, Recognition and recall of visual area. *British Journal of Psychology*, 84, 85-99

- KEMP, S., STRONGMAN, K. T., 1994, Consciousness – a folk view. *New Zealand Journal of Psychology*, 23, 42-47
- KEMP, S., STRONGMAN, K. T., 1995, Anger theory and management: An historical analysis. *American Journal of Psychology*, 108, 397-417
- KEMP, S., VAN DER KROGT, C. D., 1985, Effect of visibility of the loci on recall using the method of loci. *Bulletin of the Psychonomic Society*, 23, 202-204
- KITCHEL, M. J., 1971, The De pontiis animae of Walter Burley. *Medieval Studies*, 33, 85-113
- KORDAČOVÁ, J., 2010, Emočné schémy – nová téma v kognitívnej psychológii, alebo výzva pre pozitívnu psychológiu? In I. Ruisel, A. Prokopčáková (eds.), *Kognitívny portrét človeka*. Bratislava, SAP
- KOVÁČ, D., 2010, Wisdom even to psychology: A critical essay. *Studia psychologica*, 52(4), 355-362
- KRAMER, H., SPRENGER, J., 1971, *Malleus Maleficarum*. London, Arrow
- KRUGER, S. F., 1992, Dreaming in the middle ages. *Cambridge Studies in Medieval Literature*, No. 14. Queens College, New York
- KŘÍŽ, A., 1984, *Člověk a příroda*. Praha, Svoboda
- KUHN, T., 1997, *Struktúra vědeckých revolucí*. Praha, Oikumené
- KULKARNI, D., SIMON, H. A., 1990, Experimentation in machine discovery. In J. Shrager, P. Langley (eds.), *Componential models of scientific discovery and theory formation*. San Mateo, Morgan Kaufmann
- LACHMAN, J. L., LACHMAN, R., BUTTERFIELD, E. C., 1979, *Cognitive psychology and information processing*. Hillsdale, Lawrence Erlbaum Inc.
- LACHMAN, J. L., LACHMAN, R., THRONESBERY, C., 1979, Metamemory through the adult life span. *Developmental Psychology*, 15, 543
- LANFRANC, G., 1894, *Science of Chirurgie* (cit. sek. KEMP, 1996)
- ŁĘGOWICZ, J., 1973, *Prehľad dejín filozofie: Základy doxografie*. Bratislava, Obzor
- MACROBIUS, 1952, *Commentary on the dream of Scipio*. New York, Columbia University Press
- MAIMONIDES, 1912, *The eight chapters of Maimonides on ethics*. New York, Columbia University Press
- MARINKOVIC, K., 1992, The history of psychology in former Yugoslavia: An overview. *Journal of the History of Behavioral Sciences*, 28, 340-351

- MARR, D., 1982, *Vision*. San Francisco, Freeman
- McGINN, B. (ed.), 1977, *Three treatises on man: A cistercian anthology*. Kalamazoo, Cistercian Publ.
- McINERNEY, R., 1977, *The seventh station*. New York, Vanguard Press
- MILLER, G. A., 1956, The magical number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review*, 63, 81-97
- MINSKY, M., 1985, *The society of mind*. New York, Simon and Schuster
- MIRK, J., 1868, *Instructions for Parish priests*. London, Early English Text Society (cit. sek. KEMP, 1996)
- MOODY, E. A., 1975, *Studies in medieval philosophy, science, and logic*. Berkeley, University of California Press
- MUCKLE, J. T. (ed.), 1940, The Treatise De anima of Dominicus Gundissalinus. *Medieval Studies*, 2, 23-103
- NATSOULAS, T., 1978, Consciousness. *American Psychologist*, 33, 906-914
- NEŃKA, E., ORZECHOWSKI, J., SZYMURA, B., 2006, *Psychologia poznawcza*. Warszawa, PWN
- NEISSER, U., 1976, *Cognition and reality*. San Francisco, Freeman
- NELSON, K., 1986, *Event knowledge: Structure and function in development*. Hillsdale, Erlbaum
- NEMESIUS, 1636/1955, On the nature of man. In W. Telfer (ed), *The library of Christian classics. Vol. IV., Cyril of Jerusalem and Nemesius of Emesa* (s.275-280). London, SCM Press
- NEWELL, A., SIMON, H. A., 1972, *Human problem solving*. Englewood Cliffs, Prentice Hall
- NICOLAS z AUTRE COURT, 1971, *The universal treatise*. Milwaukee, Marquette University Press
- NISBETT, R. E., WILSON, T. D., 1977, Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259
- OBERHELMAN, S. H., 1983, Galen – on diagnosis from dreams. *Journal of the History of Medicine and the Allied Sciences*, 38, 36-47
- OCCAM, WILLIAM
 WILLIAM of OCKHAM, 1957, *Philosophical Writings*. London, Nelson
 WILLIAM of OCKHAM, 1967, *Scriptum in Primum Sententiarum: Ordinatio*. New York, St. Bonaventura University Press

- WILLIAM of OCKHAM, 1982, *Questiones in Librum Tertium Sententiarum: Reportatio*. New York, book 2
- WILLIAM of OCKHAM, 1981, *Questiones in Librum Secundum Sententiarum. Reportatio*. New York, St. Bonaventura University Press
- PALINCSAR, A. S., BROWN, A. L., 1984, Reciprocal teaching of comprehension – fostering and comprehension - monitoring activities. *Cognition and Instruction, 1*, 117-175
- PARKIN, A. J., 1987, *Memory and amnesia: An introduction*. London, Blackwell
- PARKIN, A. J., LANG, N. R., 1993, *Neuropsychology of the amnesiac syndrome*. Hove, Erlbaum
- PERVIN, L. A., 2002, *The science of personality*. Oxford, Oxford University Press
- PETER ŠPANIELSKY (Petrus Hispanus), 1941, *Scientia Libri de Anima*. Madrid, Balanos and Aguilar
- PIAGET, J., GARCIA, R., 1989, *Psychogenesis and the history of science*. Columbia, Columbia University Press
- PIKE, J. B., 1938, *Fivolities of courtiers and foot prints of philosophers*. Minneapolis, University of Minnesota Press
- PLATÓN, 1990, *Dialógy I. zv.*, (Faidón). Bratislava, Tatran
- PLATÓN, 1990, *Dialógy III. zv.*, (Timaios). Bratislava, Tatran
- PLATÓN, 1990, *Dialógy, II. zv.*, (Teaitetos). Bratislava, Tatran
- PLÓTINOS, 1684/1966, *Enneads*. London, Heinemann
- RHETORICA AD HERENNIUM, 1954. London, Heinemann
- ROBINSON. D. N., 1976, *An intellectual history of psychology*. New York, MacMillan Publish. Co.
- ROCCATAGLIATA, G., 1986, *A history of ancient psychiatry*. New York, Greenwood
- ROEDIGER, H. L., 1980, Memory metaphors in cognitive psychology. *Memory and Cognition, 8*, 231-246
- ROSS, C. A., 1989, *Multiple personality disorder: Diagnosis, clinical features, and treatment*. New York, Wiley
- ROSS, L., 1977, The intuitive psychologist and his shortcomings: Distortions in the attribution process. In L. Berkowitz (ed.), *Advances in experimental social psychology, Vol. 10*. New York, Academic Press

- ROSS, W. D., 1953, *Aristotle's metaphysics, a revised text with introduction and commentary*. Oxford, Clarendon Press
- RUBIN, D. (ed.), 1986, *Autobiographical memory*. Cambridge, Cambridge University Press
- RUISEL, I., 2004, *Inteligencia a myslenie*. Bratislava, Ikar
- RUISEL, I., 2008, *Osobnosť a poznávanie*. Bratislava, Ikar
- RUISEL, I., 2013, *Psychológia inteligencie*. Nitra, FSVaZ
- RUISEL, I., 2014, *Psychológia myslenia*. Nitra, FSVaZ
- RUISEL, I., RUISELOVÁ, Z., 1990, *Vybrané problémy psychológie poznávania*. Bratislava, Veda
- RUSSELL, B., 1972, *History of western philosophy*. New York, Simon a Schuster
- SARMÁNY SCHULLER, I., 2010, Decision making under time pressure in regard to preferred cognitive style and study orientation. *Studia psychologica*, 52(4), 285-290
- SEARLE, J. R., 1995, *The construction of social reality*. New York, Free Press
- SENECA, L. A., 1928, De Ira. In J. W. Basore, *Seneca's moral essays*. Vol. 1. London, Heinemann
- SCHANK, R., ABELSON, R., 1977, *Scripts, plans, goals, and understanding*. Hillsdale, Erlbaum
- SCHOPENHAUER, A., 1819/1958, *The world as will and representation*. Indian Hills, Falcon's Wing Press
- SIMON z FAVERSHAMU, 1969, In T. Yokoyama, Simon of Faversham's sophisma: Universale est Intentio. *Medieval Studies*, 31, 1-14
- SINGER, CH., 1952, *Vesalius on the human brain*. London, Oxford University Press
- SKINNER, B. F., 1971, *Beyond freedom and dignity*. New York, Knopf
- SMITH, M. W., 1971, Aristotle's dynamic approach to sensing and some current implications. *Journal of the History of the Behavioral Sciences*, 7, 375-377
- SMITHSON, M., 1987, *Fuzzy set analysis for behavioral and social sciences*. New York, Springer
- SORABJI, R., 1972, *Aristotle on memory*. London, Duckworth
- SQUIRE, L. R., 1986, Mechanisms of memory. *Science*, 232, 1612-1619

- STERNBERG, R. J., 1990, *Metaphors of mind: Conceptions of the nature of intelligence*. New York, Cambridge University Press
- STERNBERG, R. J., 2002, *Kognitivní psychologie*. Praha, Portál
- STERNBERG, R. J., SALTER, W., 1982, Conceptions of intelligence. In R. J. Sternberg (ed.), *Handbook of human intelligence*. New York, Cambridge University Press
- SVÄTÉ PÍSMO SZ, 1995, Gn 41, 2-36, s.151-154. Rím, SÚSCM
- TERTULLIAN, 1955, On the soul. In R. Arbesmann (ed.), *The fathers of the church: A new translation. Vol. 10*. Washington, Catholic University of America Press
- TVERSKY, A., KAHNEMAN, D., 1981, Framing decisions and the psychology of choice. *Science*, 211, 453-458
- TWEEDALE, M. M., 1976, *Abailard on Universals*. Amsterdam, North Holland
- VINEY, W., 1993, *A history of psychology*. Boston, Allyn and Bacon
- VYGOTSKIJ, L. S., 2004, *Psychologie myšlení a řeči*. Praha, Portál
- VÝROST, J., FEDÁKOVÁ, D., KENTOŠ, M., 2010, Efekt skresleného dokazovania v postojoch obyvateľov európskych krajín k sociálnej starostlivosti. In I. Ruisel, A. Prokopčáková (eds.), *Kognitívny portrét človeka*. Bratislava, SAP
- WALBERG, H. J., TSAI, S. H., 1983, Mathew effects in education. *American Educational Research Journal*, 20, 359-373
- WALKER, N., 1968, *Crime and insanity in England. Vol. 1. Historical perspective*. Edinburgh, Edinburgh University Press
- WASON, P., JOHNSON-LAIRD, P. N., 1972, *Psychology of reasoning: structure and content*. London, Batsford
- WEDEL, T., 1968, *The medieval attitude toward astrology, particularly in England*. Hamden, Archon
- WEISKRANTZ, L., 1986, *Blindsight: A case study and its implication*. Oxford, Oxford University Press
- WILLIAM z VAROUILLO, 1948, Liber de Anima. In Ignatius Brody, The Liber de Anima of William of Varouillon O.F.M.. *Medieval Studies*, 10, 224-297
- WILLIS, T., 1971/1672, *Two discourses concerning the soul of brutes, which is that of the vital and sensitive in man*. Gainesville, Scholars Facsimiles and Reprints
- ZLOMKY STARÝCH STOIKOV, 1983, Bratislava, Pravda

