

CMOREJ, P.: Evolution of Concepts.

Filozofia 45, 1990, No. 3, p.

The object of investigation, expounded in this paper, is the thesis that concepts evolve. The author attempts to show that this thesis is surrounded by much confusion and is ambiguous and that consequences following from the thesis after making it more precise throw great doubt on its validity. The ambiguity of this thesis stems especially from the ambiguity of the very term „concept“, its vagueness and obscurity lies again in confusion connected with understanding of the evolution of concepts. Having explicated the terms „concept“ and „evolution of a concept“, the author examines some consequences, following from the thesis on the evolution of concepts, especially of concepts in the logical sense. In this connection he points to various difficulties and problems we come across when applying evolutionary conception of concepts to notions in the logical sense and he concludes that if we explicate „evolution of concepts“ in some of the ways he presents in section 7, it can hardly be said that these concepts evolve.

Predmetom skúmania tohto príspevku je u nás dobre známa a v našej filozofii priam bezvýhradne prijímaná filozofická doktrína, ktorú možno stručne vyjadriť holou vetou „Pojmy sa vyvíjajú“. Pokúsim sa tu ukázať, že táto doktrína je opradená mnohými nejasnosťami, že je mnohoznačná a že z jej spresnení vyplývajú dôsledky, ktoré jej platnosť viac než spochybňujú.

Mnohoznačnosť tézy o vývine pojmov pramení najmä v mnohoznačnosti termínu „pojem“, ktorý sa používa prinajmenej v týchto troch základných významoch:

1. na označenie istého psychického aktu alebo dispozície,
2. na označenie nadindividuálneho abstraktného konštruktú, ktorý možno stotožniť s kognitívnym komponentom významu nejakého nevýrokového výrazu,
3. na označenie istého súboru poznatkov.

Toto členenie možno ďalej zjemňovať a každý zo základných významov rozložiť na subtilnejšie odtiene, ktoré mnohoznačnosť termínu „pojem“ ešte umocňujú. Na niektoré z týchto odtieňov čoskoro narazíme.

1. **Psychické pojmy.** Pojmy v prvom zmysle sú aktuálne psychické zážitky, isté myšlienky alebo dispozície, ktoré sa aktualizujú v konkrétnych myšlienkových procesoch. Napr. keď uvažujeme o atómoch, v našej psychike sa odohráva proces, v ktorom často použijeme, resp. prežijeme, myslíme pojem atómu. Človek, ktorý je oboznámený s pojmom atómu, má dispozíciu prežiť tento psychický zážitok. Medzi pojmom ako aktuálnym psychickým zážitkom a dispozíciou prežiť tento zážitok je nezanedbateľný rozdiel: pojem v prvom zmysle je uvedený psy-

chický akt, zážitok, ktorý vstupuje alebo aspoň presahuje do sféry vedomia a existuje iba v konkrétnom akte jeho aktuálneho použitia, kým pojem v zmysle dispozície je uložený v našej pamäti a existuje v nás aj vtedy, keď si ho neuvedomujeme, lebo práve prežívame, myslíme iné pojmy alebo vôbec nemyslíme. Každý normálny človek, ktorý pozná bežný pojem Atóm,¹ má dispozíciu prežiť pojem atómu v mnohých konkrétnych psychických zážitkoch. Fyzik, ktorý sa zaoberá skúmaním atómov, prežije vo svojom živote oveľa viac takých zážitkov ako odborník, ktorému je pojem atómu dobre známy, ale atómy sa nachádzajú niekde na periférii jeho odborného záujmu. Možno teda rozlišovať medzi pojmi v dispozičnom zmysle a pojmi ako uvedomovanými psychickými zážitkami, jestvujúcimi iba v aktuálnych aktoch myslenia. Pojmom v prvom zmysle prislúchajú vlastnosti, ktoré chýbajú pojmom v druhom zmysle a naopak (nehovoriac o tom, že tých prvých je podstatne menej než tých druhých).² Pojmy v naznačenom význame budem ďalej nazývať psychickými pojmi a budem rozlišovať medzi aktuálnymi (uvedomovanými) psychickými pojmi a dispozičnými psychickými pojmi.

2. Pojmy v logickom zmysle slova. Pojem v logickom zmysle slova nie je privátny psychický fenomén (psychický pojem), ale nadindividuálny ľudský konštrukt, utvorený v živelnom alebo cieľavedome riadenom procese poznávania a petrifikovaný v jazyku alebo v nejakej teórii. Hoci s touto hmlistou antipsychologickou konštatáciou by pravdepodobne súhlasila väčšina logikov tohto storočia, nemožno povedať, že by existovala logická teória pojmov, ktorá by sa v logickej obci stretla so všeobecným súhlasom. Mnohí moderní logici sa úzkostlivo vyhýbajú už samotnému termínu „pojem“ (a jeho ekvivalentom v iných jazykoch). Vo väčšine učebníc modernej logiky by sme márne hľadali kapitolu alebo aspoň odsek o pojmoch (či odkaz na ne v registri). Ale nedajme sa oklamať terminológiou, ktorá sa utvárala pod silným tlakom averzie voči psychologizmu, tradičnej logike, jej pojmovému aparátu a termínom (a „pojem“ k nim patril), terminológiou, ovplyvnenou dlhodobou koncentráciou pozornosti na jazykové výrazy a ich množiny! Poznatky o pojmoch sú u moderných autorov obyčajne zašifrované vo výsledkoch týkajúcich sa výrazov, ktorými sa pojmy vyjadrujú. Existujú však aj logici, a podaktorí z nich patria k tým najvýznamnejším, ktorí sa neostýchali explicitne hovoriť a písať o pojmoch, ako napr. G. Frege, B. Russell, R. Carnap, A. Church a iní. Samozrejme, ich chápanie

¹ Aby som sa vyhol niektorých nedorozumeniam, pojmy budem zvyčajne označovať výrazmi s veľkým začiatočným písmenom v prvom slove.

² Prijateľná je však aj koncepcia, podľa ktorej aktuálne psychické zážitky sú iba isté prejavy pojmov v dispozičnom zmysle, čo nie je v danom kontexte dôležité a preto sa ňou nemienim zaoberať.

pojmov sa od tradičného nápadne líši a treba dodať, že pri dôkladnejšom skúmaní ich koncepcií by sme určite narazili na nezanedbateľné odlišnosti a nezhody v jednotlivostiach. Myslím, že mnoho poznatkov významných pre pochopenie povahy pojmov (v zmysle logiky), sa v ostatných 15 — 20-tich rokoch objavilo na pôde intenzionálnej logiky, niet však prác, ktoré by ich zúročili v systematicky rozpracovanej teórii pojmov.

Zo širokého spektra rôznych explicitne formulovaných alebo aspoň implicitne akceptovaných koncepcií pojmov, vyznávaných súčasnými logikmi, možno vyčleniť tri výraznejšie sa črtajúce skupiny. Do prvej z nich patria koncepcie, podľa ktorých pojem je význam *nevýrokového* výrazu (bez voľných premenných). Jednotlivé koncepcie tejto skupiny sa odlišujú buď chápaním významu alebo tým, ktoré nevýrokové výrazy považujú za výrazy vyjadrujúce pojmy. Na jednom póle nachádzame v nej koncepcie, ktoré pojem charakterizujú ako význam ľubovoľného nevýrokového výrazu bez ohľadu na to, či je vlastný alebo nevlastný, jednoduchý alebo zložený, predikátový, funktorový (v užšom zmysle) alebo individuový, a na druhom póle koncepcie, ktoré za pojmové pokladajú iba predikátové výrazy, niekedy dokonca len termíny tradičnej logiky (výrazy, ktoré vo výrokoch formy „S je P“ vystupujú na mieste subjektu S alebo predikátu P).

Koncepcie druhej skupiny vychádzajú zo známeho Fregeho chápania pojmov ako funkcií, ktoré objektom alebo usporiadaným n-ticiam objektov priradujú pravdivostné hodnoty. V jazyku sa pojmy vyjadrujú tzv. nenasýtenými výrazmi, ktoré v istom zretezení s príslušným počtom argumentových výrazov tvoria výroky. V intenzionálnej logike možno Fregeho chápanie pojmov modifikovať takto: pojmy sú funkcie, ktoré usporiadaným dvojiciam (možný svet, časový okamih) priradujú pojmy vo Fregeho zmysle. Keď Fregeho chápanie extrapolujeme na iné typy funkcií, dostaneme ďalšie fregeovské koncepcie pojmov, ktoré vychádzajú z tézy, že pojmy sú funkcie.

Koncepcie pojmov tretej skupiny považujú pojmy za štruktúrované entity, ktoré môžu byť jednoduché alebo zložené (z jednoduchých pojmov a rôznych logických prostriedkov). Štruktúra zložených pojmov je viac alebo menej daná stavbou výrazov, ktorými pojmy vyjadrujeme. Chápanie jednoduchých pojmov alebo určenie štruktúry zložených pojmov sa od koncepcie ku koncepcii mení.

Všimnime si najbežnejšie používané druhy týchto výrazov a ich logickú stavbu. V nasledujúcich úvahách sa sústredím predovšetkým na pojmy, ktoré sa vyjadrujú jednoduchými alebo zloženými individuovými či predikátovými výrazmi. V prirodzenom jazyku tieto pojmy vyjadrujeme menami individuí, individuovými deskripciami a výrazmi pre vlastnosti a vzťahy, ktoré majú zvyčajne podobu adjektív, substantív

či sloviess alebo zložených výrazov, vystupujúcich vo vete vo funkcii predikátu.

V jazykoch logiky sa individuové pojmy vyjadrujú individuovými konštantami a výrazmi tvaru $(:x).F$, kde x je ľubovoľná individuová premenná a F je výrokový výraz, t. j. výrok alebo výroková forma.³ Tento výraz čítame takto: to jediné [individuum] x také, že F . Pojmy vlastností a vzťahov sa vyjadrujú predikátovými konštantami a výrazmi tvaru $\lambda x.F$, $\lambda x_1 \dots x_n.F$, kde $x, x_1, \dots, x_n$ sú premenné a F je výrokový výraz. Obmedzíme sa na výrazy, v ktorých $x, x_1, \dots, x_n$ sú individuové premenné. Potom výraz tvaru $\lambda x.F$ vyjadruje pojem vlastnosti individuí a výraz tvaru $\lambda x_1 \dots x_n.F$ pojem vzťahu medzi individuami. Výraz $\lambda x.F$ možno v závislosti od kontextu čítať ako „vlastnosť tých individuí x , pre ktoré platí, že F “ alebo „také x , pre ktoré platí, že F “, resp. „byť takým x , že F “. Výraz $\lambda x_1 \dots x_n.F$, kde $n > 1$ čítame ako „vzťah medzi individuami $x_1, \dots, x_n$, pre ktoré platí, že F “ alebo „také $x_1, \dots, x_n$, pre ktoré platí, že F “, prípadne ako „byť takým $x_1, \dots, x_n$, že F “ (veľmi dôležité je tu poradie uvádzaných premenných).

Výrazy tvaru $\lambda x_1 \dots x_n.F$ ($n \geq 1$) sú vlastne zložené predikáty. Spojením takého predikátu s individuovými konštantami $a_1, \dots, a_n$ dostaneme výrok $[\lambda x_1 \dots x_n.F](a_1, \dots, a_n)$, v ktorom sa konštatuje, že medzi individuami, označenými konštantami $a_1, \dots, a_n$ (v tomto poradí), je vzťah zodpovedajúci výrazu $\lambda x_1 \dots x_n.F$. Ak $n = 1$, tak $[\lambda x_1.F](a_1)$ je výrok, v ktorom sa individuu označenému výrazom a_1 prisudzuje vlastnosť vyjadrená výrazom $\lambda x_1.F$.

Nech F^+ je výraz, ktorý dostaneme z F tak, že za každý výskyt voľnej premennej x_1 v F dosadíme a_1 , ... a za každý výskyt voľnej premennej x_n v F dosadíme a_n (ak x_i nie je voľné v F , tak a_i nedosadzujeme). Teraz môžeme formulovať pravdivostnú podmienku pre výroky tvaru $[\lambda x_1 \dots x_n.F](a_1, \dots, a_n)$ takto: výrok tohto tvaru je pravdivý práve vtedy, keď F^+ . Napr. výrok $[\lambda x_1 x_2. (\exists y) \{0(x_1, y) \wedge R(y, x_2)\}](a_1, a_2)$ je pravdivý práve vtedy, keď $(\exists y) \{0(a_1, y) \wedge R(y, a_2)\}$ (0 značí byť otcom a R — byť rodičom).

Ako som už naznačil, rozdiely medzi koncepciami pojmov tretej skupiny sa môžu prejavíť v chápaní jednoduchých pojmov alebo v názoroch na stavbu zložených pojmov. Jednoduché pojmy sa považujú za isté funkcie alebo iné entity (napr. vlastnosti a vzťahy sa explikujú ako funkcie, definované na množine dvojíc <možný svet, časový okamih> alebo ako entity, ktoré také funkcie generujú, ale nie sú s nimi totožné, prípadne aj inak).

Odlišnosti v chápaní zložených pojmov sa odrážajú v rozmanitosti

³ Bodka vo výrazoch tvaru $(:x).F$, $\lambda x_1 \dots x_n.F$ sprehľadňuje zápis a signalizuje ľavú zátvorku. K nej prislúchajúcu pravú zátvorku treba umiestniť čo najďalej napravo od bodky, ale tak, aby nebola narušená zmysluplnosť výrazu.

podmienok, ktoré jednotlivé koncepcie kladú na totožnosť týchto pojmov. Na jednom konci pestrej škály možností nachádzame koncepciu, podľa ktorej výraz $\lambda x_1 \dots x_n . F$, resp. $(\lambda x) . F$ vyjadruje ten istý pojem ako výraz $\lambda y_1 \dots y_n . G$, resp. $(\lambda y) . G$ práve vtedy, keď $x_i = y_i$ a $F = G$. Podľa tejto koncepcie logicky priezračný pojmový výraz je priam zrkadlovým odrazom pojmu, ktorý vyjadruje. Jazykovým premenným zodpovedajú v pojme abstraktné premenné, ktoré plnia funkciu mimojazykových reprezentantov určitých objektov, jednoduchým predikátovým symbolom zodpovedajú v pojme jednoduché pojmy vlastností a vzťahov, výrokom a výrokovým formám — súdy a súdové formy s obdobnou štruktúrou a logickým výrazom — rôzne logické funkcie.⁴ Iba nevlastným výrazom v pojme nič nezodpovedá.

Uvedenú podmienku totožnosti pojmov možno všelijako zmierňovať a tým získať ďalšie koncepcie tretej skupiny. Napríklad existujú koncepcie, podľa ktorých výraz $\lambda x_1 \dots x_n . F$ vyjadruje ten istý pojem ako $\lambda y_1 \dots y_n . G$ práve vtedy, keď F a G sú utvorené tým istým spôsobom z tých istých jednoduchých (nedefinovaných) predikátov a individuálnych konštánt pomocou tých istých logických prostriedkov. To znamená, že v uvedených výrazoch sa nemusia vyskytovať tie isté premenné, ale premenná y_i , zodpovedajúca premennej x_i musí vo výraze $\lambda y_1 \dots y_n . G$ zaujímať tie isté miesta ako premenná x_i vo výraze $\lambda x_1 \dots x_n . F$.⁵ Podľa tohto vymedzenia $\lambda x . \{ (P_1(x) \wedge Q_1(x)) \rightarrow R_1(x) \}$ vyjadruje ten istý pojem ako $\lambda y . \{ (P_2(y) \wedge Q_2(y)) \rightarrow R_2(y) \}$ práve vtedy, keď $P_1, P_2, Q_1, Q_2, R_1, R_2$ sú jednoduché predikáty, pre ktoré platí, že $P_1 = P_2, Q_1 = Q_2$ a $R_1 = R_2$ (hoci $x \neq y$).

Ďalšie podmienky totožnosti pojmov možno získať rôznym oslabovaním požiadaviek, kladených na logickú stavbu výrazov F a G . Napríklad, mohli by sme prijať podmienku, podľa ktorej $\lambda x_1 \dots x_n . F$ a $\lambda y_1 \dots y_n . G$ vyjadrujú ten istý pojem aj vtedy, keď F a G sa líšia poradím výrokových zložiek, spojených pomocou spojok, pre ktoré platí komutatívny zákon (ako výrazy $\lambda x . P(x) \wedge Q(x)$ a $\lambda x . Q(x) \wedge P(x)$ a pod.). Na druhom konci naznačenej škály možností sa nachádza koncepcia, podľa ktorej $\lambda x_1 \dots x_n . F$ a $\lambda y_1 \dots y_n . G$ vyjadrujú ten istý pojem práve vtedy, keď F je logicky ekvivalentné s G .

Čo ako kusé a náznakovité sú uvedené zmienky o logických koncepciách pojmov, musíme sa s nimi uspokojiť. Podrobnejší výklad by zabral oveľa viacej miesta, než si to môžeme v danom kontexte dovoliť. Myslím, že pri skúmaní tézy o vývine pojmov vystačíme aj s uvedenými poznámkami. Treba však dodať, že jedna a tá istá koncepcia pojmov môže patriť aj do dvoch skupín koncepcií (napr. koncepcia, ktorá pojem explikuje ako význam nevýrokového výrazu a význam považuje za istú

⁴ Uvedené zložky pojmu konštituuju vlastne jeho obsah.

⁵ Pri tomto chápaní pojmov premenné zrejme nevstupujú do ich obsahu.

funkciu), to znamená, že členenie logických koncepcií pojmov na tri skupiny nie je klasifikácia.

3. Pojmy sú poznatky? V istých kontextoch sa výraz „pojmem“ chápe ako nejaký súbor alebo systém poznatkov o predmete (-och), na ktorý (-é) sa pojem vzťahuje. Napr. pojem Atóm predstavuje pri tomto ponímaní pojmu istý súbor poznatkov o atómoch. Mať pojem o niečom tu znamená vedieť niečo o niečom. Pritom nie je jasné, o aký súbor poznatkov vlastne ide, či o všetky získané poznatky (a potom sa bude obsah pojmu meniť súbežne so všetkými zmenami nášho poznania predmetu pojmu) alebo iba o poznatky, ktorými disponuje osoba operujúca príslušným pojmom (a potom sa bude pojem vyjadrený jedným a tým istým výrazom od osoby k osobe líšiť, lebo málokto má dve osoby majú tie isté poznatky o tom istom predmete), či o prienik množín poznatkov všetkých používateľov daného pojmu alebo používateľov štatisticky významnej skupiny (a potom sa obsah pojmu zúži na poznatky, petrifikované po istej modifikácii vo význame výrazu, vyjadrujúceho daný pojem, lebo všetkým jeho používateľom budú najskôr známe práve tieto poznatky).

Uvedené ponímanie pojmov je z hľadiska modernej logiky zastarané. Zastávali ho najmä tradične orientovaní nemeckí a francúzski logici druhej polovice XIX. a začiatku tohto storočia (Schuppe, Erdmann, Bergmann, Jerusalem, Ribot a iní). Bergmann kdesi píše: „Pojem predmetu, ktorý niekto vlastní, je sumou jeho poznania o tomto predmete“. Títo logici si správne uvedomovali, že do obsahu mnohých pojmov vstupujú súdy alebo im príbuzné entity (pričom pojmy aj súdy chápali psychologicky), no pretože im chýbal pojem súdovej formy (významového náprotivku výrokov) obsahujúcej voľné premenné, nemohli adekvátne postihnúť štruktúru pojmu ani jeho povahu ako celku, ktorý neoprávnene stotožnili so súdom, predstavujúcim istú sumu poznania.

Keby pojem bol súdom, ktorý je konjunkciou našich poznatkov o jeho predmete, ako by mohol zmysluplne vystupovať v iných súdoch na tých miestach, ktoré majú byť podľa elementárnej logickej gramatiky (dokonca aj tradičnej) obsadené nesúdovými zložkami (nevýrokovými v jazyku)?! Keď v súde

(1) Niektoré atómy sú elektricky neutrálne

pojmem atómu nahradíme súdom, t. j. onou sumou nášho poznania atómov, dostaneme celkom evidentný nezmysel. To isté platí pre nekonečne veľa iných súdov a pojmov: pojmy sú entity, patriace do kategórií, ktoré sú z logického hľadiska nezameniteľné s kategóriou súdov, a preto zámena ľubovoľného pojmu súdom v ktoromkoľvek inom súde dáva logický nezmysel (a zodpovedajúca zámena výrazov vyjadrujúcich pojmy a súdy v rovne jazyka — logický aj gramatický nezmysel). Lenže stotožnenie pojmov s istými súdmi túto zámenu plne legalizuje.

Čo núti spomenutých autorov vidieť v pojmoch isté súdy, resp. sys-

témy súdov? Je to zrejme skutočnosť, že v mnohých pojmoch sa súdy alebo omnoho častejšie ich formy naozaj vyskytujú, lenže vždy iba ako ich zložky, a pojem ako celok sa z týchto a niektorých iných zložiek konštituuje tak, že výsledok má vždy nesúdovú povahu. Všimnime si napr. pojem Človek, vymedzený takto: človek je rozumný živočích, vyrábajúci pracovné nástroje. Štruktúru tohto pojmu priezračnejšie postihuje výraz $\lambda x. Z(x) \wedge R(x) \wedge V(x)$, kde Z značí byť živočíchom, R — byť rozumný a V — vyrábať pracovné nástroje. Tento pojem sa teda neskladá zo súdov, ale zo súdových foriem, vyjadrených výrokovými formami $Z(x)$, $R(x)$, $V(x)$. Vo výraze F sa môžu vyskytovať aj výroky, ba aj F môže byť výrok (nie forma), ale pojmy vyjadrené výrazmi $\lambda x. F$, kde F je výrok, sa zrejme používajú pomerne málo, lebo sú menej intuitívne. Napríklad, nič nám nebráni vymedziť nejaký pojem takto: $\lambda x. x$ býva v Bratislave a Bratislava leží na Dunaji, ale skutočnosť, že náš jazyk nemá na vyjadrenie takto určeného pojmu jednoduchý výraz, svedčí výrečne o tom, že tento pojem sa príliš nepoužíva. Podotýkam, že ani vtedy, keď F je výrok, $\lambda x. F$ nevyjadruje súd, ale pojem, čiže celok má nevýrokovú charakter.

Okrem pojmov, ktoré sa v logike vyjadrujú jednoduchými predikátmi alebo výrazmi tvaru $\lambda x. F$, $\lambda x_1 \dots x_n. F$ ($(:x)F$), jestvuje obrovské množstvo pojmov, ktorých nesúdový charakter je zrejmy už na prvý pohľad. Aké súdy či systémy súdov predstavujú pojmy funkcií ako $+$, $-$, $\dots$, $:$ atď. alebo pojmy pravdivostných funkcií, ktoré v jazyku vyjadrujeme výrokovými spojkami?

Z logickej analýzy pojmov jednoznačne vyplýva, že žiaden pojem nie je súd a že iba niektoré pojmy možno pokladať za „systémy súdov“. a to len pojmy, ktoré sú utvorené zo súdov obdobne ako výrazy $\lambda x_1 \dots x_n. F$ ($n \geq 1$), $(:x). F$ z výrokov, vyskytujúcich sa vo výroku F ako jeho pravá alebo nepravá časť. Treba však dodať, že pojmy vyjadrené takými výrazmi nie sú príliš zaujímavé a zrejme sa skoro vôbec nepoužívajú. Ak F je pravdivý výrok, tak $\lambda x. F$ vyjadruje pojem vlastnosti, ktorá prislúcha každému objektu z oblasti premennosti premennej x a $\lambda x_1 \dots x_n. F$ vyjadruje pojem vzťahu, ktorý existuje medzi ľubovoľnými objektami $a_1, \dots, a_n$ z oblasti premennosti premenných $x_1, \dots, x_n$ (v uvedenom poradí). Ak F je nepravdivý výrok, tak $\lambda x. F$ vyjadruje pojem prázdnej vlastnosti, ktorú nemá ani jeden objekt a $\lambda x_1 \dots x_n. F$ — pojem prázdneho vzťahu. Obidva dôsledky vyplývajú z pravdivostnej podmienky pre výroky tvaru $[\lambda x_1 \dots x_n. F](a_1, \dots, a_n)$.

Výraz $(:x). F$ vyjadruje v obidvoch prípadoch pojem, ktorému nezodpovedá nijaký objekt: ak F je pravdivý výrok, tak neexistuje *jediné* x také, že F , lebo každé a z oblasti premennosti premennej x je také, že F a ak F je nepravdivý výrok, tak *jediné* x také, že F , nejestvuje, lebo žiadne a nie je také, že F .

Načim podotknúť, že ani keď sa F skladá zo samých výrokov (čiže

žiadna jeho časť nie je výroková forma), výrazy $\lambda x_1 \dots x_n . F$ ($: x$) . F nevyjadrujú súd, ale pojem, čo je zrejme aj z ich čítania.

4. Pravdivosť pojmov. Nečudo, že súdové a poznatkové chápanie pojmov zvädza niektorých autorov k tomu, že pojmy považujú za entity, ktoré môžu byť pravdivé alebo nepravdivé. Veď ak pojem je súd (alebo poznatok) a súd môže byť pravdivý alebo nepravdivý (poznatok len pravdivý), tak to isté musí platiť aj pre pojem. V čom však spočíva pravdivosť či nepravdivosť pojmov, keď ich nemôžeme stotožniť so súdmi? Pravdivostné podmienky súdov a výrokov sú všeobecne známe. Aké pravdivostné podmienky však platia pre pojmy? Väčšina zástancov súdového chápania pojmov si túto otázku vôbec nekladie — zrejme sa predpokladá, že pre pojmy platia tie isté pravdivostné podmienky ako pre súdy. V tejto súvislosti treba zdôrazniť, že pravdivostné podmienky súdov sú na pojmy neaplikovateľné. Spojením operátora λ alebo so súdovou formou alebo súdom F dostaneme entitu, pre ktorú sa v logike neformulujú nijaké pravdivostné podmienky.

Prenesme sa z roviny súdov a pojmov do roviny jazyka a skúmame, aké pravdivostné podmienky by sa dali formulovať pre výrazy, ktoré vyjadrujú pojmy, teda pre jednoduché predikáty, $\lambda x_1 \dots x_n . F$ a $\{ : x \} . F$. Obmedzím sa na $\lambda x_1 \dots x_n . F$, kde $n = 1$. Predpokladajme, že F je výroková forma s jednou voľnou premennou x . Ako je notoricky známe, môže nastať presne jeden z týchto troch prípadov: 1. F nadobúda hodnotu pravda pri každej hodnote premennej x ; 2. pri niektorých hodnotách premennej x má F hodnotu pravda a pri niektorých hodnotu nepravda; 3. F nadobúda hodnotu nepravda pri každej hodnote premennej x . V ktorom z týchto troch prípadov máme považovať výraz $\lambda x . F$ za pravdivý?

Ak sa rozhodneme iba pre prvý prípad, pravdivé budú len triviálne pojmy ako napr. $\lambda x . x$ fajčí alebo x nefajčí, $\lambda x . \text{ak } x \text{ je slovenský filozof}$, tak x je filozof, $\lambda x . x$ nie je starý alebo x nie je mladý a pod., ktoré nie sú ani zaujímavé, ani príliš užitočné. Bežné pojmy ako Človek, Černoch, Jedľa, Pes, Ruža atď. by boli nepravdivé. Nebolo by však rozumné považovať triviálne pojmy za nepravdivé — možno ich predsa pravdivo predikovať o každom objekte z oblasti premennosti premennej x . Na druhej strane sotva možno za pravdivé označiť pojmy $\lambda x . F$, ktoré sa nedajú pravdivo predikovať o žiadnom objekte (z oblasti premennosti premennej x). Zostáva nám iba jedno východisko: spomeďme pojmov, ktoré vyjadrujeme výrazmi tvaru $\lambda x . F$, ako pravdivé vyčleniť práve pojmy, ktoré sú pravdivo aplikovateľné aspoň na jeden objekt, teda pojmy, ktoré možno vyjadriť nejakým výrazom $\lambda x . F$ s výrokovou formou F , nadobúdajúcou aspoň pri jednom udelení hodnôt hodnotu pravda. Na prvý pohľad je zrejme, že ide o pojmy, ktoré majú neprázdny rozsah a ktoré sa už v tradičnej logike nazývali neprázdne. Aj pravdivosť vzťahových pojmov možno charakterizovať ako neprázdnosť (aplikovateľnosť aspoň na jednu usporiadanú n -ticu objektov).

Žiaľ, už pri individuových pojmach s neprázdnosťou nevystačíme. Je azda pravdivý pojem [x]. x je autor hry *Zo života hmyzu*, keď túto komédiu napísali dvaja autori? Pri niektorých prázdnych pojmach budeme zasa v rozpakoch, či ich máme naozaj kvalifikovať ako nepravdivé (napr. pri prázdnych fyzikálnych pojmach ako Ideálny plyn, Tuhé teleso, Absolútne čierne teleso a pod.). Je pojem Prázdna množina pravdivý či nepravdivý?

Nie všetky moje dôvody pre odmietavé stanovisko k takej koncepcii prameňa v nadhodených ťažkostiach a problémoch. Toto stanovisko k nej zaujímam aj z týchto troch dôvodov:

a) Pripadá mi krajne neintuitívna. Keď niekto vysloví výraz, ktorý vyjadruje pojem, sotva povieme, že povedal pravdu alebo nepravdu, ak tento výraz nepoužil ako skratku, zastupujúcu nejaký výrok (alebo ak ho tak neinterpretujeme so zreteľom na daný verbálny či situačný kontext). Keď sa vo vedeckom výskume či v každodennej praxi (pri vyšetrovaní, diagnostikovaní, kádrovaní atď.) niečo overuje, keď sa zisťuje, či to a to je pravda, tak to, čo sa overuje, je vždy súd — zákon, hypotéza, tvrdenie, nikdy nie pojem. V prípadoch, v ktorých filozof podlieha dojmu, že sa overuje nejaký pojem P (napr. pojem Éter), obyčajne ide o overovanie súdu: P jestvuje (či P nejestvuje). Ktorá porota by hodnotila ako pravdivú alebo nepravdivú svedkovu výpoveď, zloženú z niekoľkých osihotených termínov, vyjadrujúcich isté pojmy, napr. „vrah“, „muž v hnedom obleku“, „zakrvavená dýka“ a pod.?

b) Všeobecnejší pojem pravdivosti (nepravdivosti), ktorý by zahŕňal jednak neprázdnosť (práznosť) pojmov, jednak bežnú pravdivosť (nepravdivosť) súdov ako svoje špeciálne prípady, zastiera významné rozdiely medzi obidvoma skupinami vlastností, čo jeho zavedenie viac spochybňuje ako ospravedlňuje. Analógie medzi pravdivosťou a nepravdivosťou súdov na jednej a neprázdnosťou a prázdnosťou pojmov na druhej strane nesiahajú tak ďaleko, ako sa môže zdať na prvý pohľad. Napríklad, kým konjunkcia dvoch pravdivých súdov je vždy pravdivá, pojmová konjunkcia dvoch neprázdnych pojmov nemusí byť neprázdna (ako konjunkcia $\lambda x. x$ je guľatý a hranatý). Negácia pravdivého súdu je vždy nepravdivá a naopak, ale pojmová negácia neprázdneho pojmu býva obyčajne tiež neprázdna, napr. Človek — Nečlovek, Slovák — Neslovák atď.

c) Extrapolovať intuitívne jasný a vo formálnych jazykoch exaktne definovateľný pojem pravdivosti súdov (či výrokov) na pojmy (a termíny) znamená nahradiť pomerne ostrý a zreteľný pojem pravdivosti pojmom nanajvýš vágnym a neurčitým, ktorý povahu vzťahu medzi konceptuálnou (a jazykovou) oblasťou na jednej a realitou na druhej strane skôr zatemňuje než osvetľuje. Navyše vyvoláva zmätené a pomýlené predstavy o logickom ustrojení pojmov. Nechcem a priori zatratiť každý pokus o vymedzenie pojmu, postihujúceho spoločné vlastnosti pravdivých súdov a neprázdnych pojmov, pravda, ak sa pritom nepozabudne

na to, že tento pojem si nemožno pliesť s pojmom pravdivosti a že by nebolo dobré označiť ho termínom „pravdivosť“ alebo jeho odvodeninou.

5. Vývin a identita pojmov. Kým zarážajúca mnohoznačnosť tézy o vývine pojmov korení najmä v mimoriadnej polysémii výrazu „pojem“, jej hmlistosť a temnosť pochádzajú predovšetkým z nejasností, ktoré obklopujú sám vývin pojmov (pri ktoromkoľvek zo spomenutých chápaní pojmu). V čom vlastne spočíva vývin pojmu? Každý vývin predstavuje sériu istých zmien, pri ktorých vyvíjajúci sa objekt niektoré vlastnosti (ba i časti) postupne stráca, iné nadobúda, no pritom si zachováva svoju identitu (inak by sme nemohli hovoriť o vývine jedného a toho istého objektu). Ktoré vlastnosti stráca a nadobúda vyvíjajúci sa pojem?

Nepochybne existujú vlastnosti, ktoré pojem môže raz mať a inokedy zase nemať, ako napr. vlastnosti byť myslený V. Havlom, byť známy A. Dubčekovi, chýbať v pojmovej výbave V. Bilaka a pod., ale to sú napospol vlastnosti, ktoré sa vnútorného ustrojenia pojmov nijako nedotýkajú. Ani zmeny, týkajúce sa rozsahu niektorých pojmov, sám pojem hlbšie nezasahujú. Rozsah pojmu Bunka sa každú chvíľu mení, čiže v istom zmysle mení sa aj sám pojem, ale zmeny, ku ktorým pritom dochádza, sotva majú vývinový charakter. Napokon, ktoré zmeny rozsahu by bolo rozumné kvalifikovať ako vývinové? Jeho rast alebo zmenšovanie? Pojem Rakovinová bunka sa bude vyvíjať vtedy, keď jeho rozsah bude rásť alebo sa zmenšovať? A čo pojem Dobrý človek?

Pojmy sa nesporne menia v tom zmysle, že niektoré vlastnosti nadobúdajú, iné zasa strácajú. Lenže nie všetky zmeny majú vývinový ráz. Nijaký objekt sa nevyvíja tým, že niekto naň myslí (ani keby si myslel, že sa vyvíja), že ho niekto pozná alebo si nemôže naň spomenúť. Ani jedna zo zmien pojmov, ktoré som uviedol, nesvedčí o ich vývine. S tým by zrejme súhlasil aj vyznavač teórie vývinu pojmov. Nám sa však o to naliehavejšie natíska otázka: Ktorým konkrétnym zmenám podlieha pojem počas svojho vývinu? Musím s poľutovaním konštatovať, že v literatúre prívržencov tézy o vývine pojmov sa mi nepodarilo nájsť uspokojujúcu odpoveď na túto otázku. Azda najobsažnejšiu, i keď len obraznú a možnostiam konkrétnych aplikácií dosť vzdialenú odpoveď poskytol praotec vývinovej koncepcie pojmov G. W. F. Hegel (pravda, jeho poňímanie pojmov sa líši od všetkých chápaní, o ktorých tu bola reč): „Pojem sa pri absolútnej metóde zachováva vo svojom inobytí, všeobecné vo svojom ozvláštnení, v súde i v realite; dvíha na každý stupeň ďalšieho určenia celú masu svojho predchádzajúceho obsahu a nielenže nič pri svojom postupe nestráca a nič nenecháva za sebou, ale nesie všetko získané so sebou a obohacuje sa a zhŕstuje sa v sebe.“⁶ Neskôr

⁶ Túto pasáž z Heglovej *Logiky ako vedy* citujem podľa V. Černíka, ktorý ju uvádza vo svojej monografii [1, s. 165–166]. T. Münz ju preložil takto: „V absolútnej

sa pokúsim túto odpoveď explikovať a poukázať na dôsledky, vyplývajúce z uplatnenia získaného explikátu na pojmy v logickom zmysle.

Okrem nejasností, zahŕňajúcich povahu zmien, ktoré zasahujú pojem v procese jeho vývinu, vývinovú teóriu pojmov ťaží ešte jeden závažný nedostatok: chýba jej operatívne, logicky korektné a intuitívne akceptovateľné určenie identity pojmov. Obávam sa však, že teória vývinu pojmov bez patričného určenia ich identity je domčekom z karát, postaveným na piesku. Takej teórii chýba totiž to najdôležitejšie: kritérium, podľa ktorého možno rozhodnúť, či pojem P' , používaný v období t' , sa vyvinul z pojmu P , používaného v období t , alebo z nejakého iného pojmu. Ak sa pojem P' v období medzi t a t' ($t < t'$) naozaj vyvíjal a menil sa, zostávajúc pritom sebou samým, vyvíjal sa z pojmu, ktorý je s ním totožný, no so zreteľom na prekonané zmeny v niečom odlišný. Identifikácia pojmu P' s jeho predkom P prestáva byť v tomto prípade triviálnou záležitosťou a bez kritéria totožnosti je vydaná napospas ľubovôli, ktorá vážne ohrozuje intersubjektívnosť a jednotu konkrétnych skúmaní a stupenom koncepcie umožňuje zaryto trvať na totožnosti vyvíjajúceho sa pojmu tam, kde v skutočnosti ide o postupnosť rozličných, i keď príbuzných pojmov.

Rozbor niektorých textov obozretnejších autorov vzbudzuje dojem, že sa mlčky riadia kritériom, podľa ktorého pojem P , používaný v čase t , je totožný s pojmom P' , používaným v neskoršom čase t' , práve vtedy, keď niekedy medzi t a t' sa namiesto pojmu P pre približne tie isté účely začal používať pojem P' , vyjadrený v jazyku tým istým jazykovým výrazom ako pôvodný pojem. Toto kritérium nie je však veľmi spoľahlivé, lebo zvrat „pre približne tie isté účely“ je vágny. To znamená, že ho možno ďalej spresňovať, ale literatúra, v ktorej sa ním implicitne operuje, neposkytuje nijaké určitejšie náznaky, ako to možno urobiť.

Pri vymedzovaní identity vyvíjajúcich sa pojmov treba pamätať na to, že podmienky, určujúce ich totožnosť, budú záväzné pre všetky pojmy, a nie iba pre pojmy, ktoré v dejinách vývinu nášho poznania nasledovali náhodou po sebe. Historická následnosť pojmov nie je postačujúcou ani nevyhnutnou podmienkou ich totožnosti. V reálnom priebehu vývoja vedy po pojme P môže nasledovať raz (za istých podmienok v jednej krajine) s ním totožný pojem P' , inokedy (za iných podmienok v inej krajine) zasa pojem, ktorý nie je identický s P' . Na druhej strane, v tom istom čase sa môžu používať (alebo môžu byť zavedené nezávisle pracujúcimi odborníkmi) pojmy P , P' , ktoré sú totožné (povrchné zdanie ich odlišnosti môžu vyvolať odlišné jazykové vyjadrenia týchto pojmov).

metóde sa pojem udržiava vo svojom inobytí, všeobecno vo svojom zozvláštnení, v súde a v realite; na každý stupeň ďalšieho svojho určenia povznáša celú masu svojho predchádzajúceho určenia a svojim dialektickým postupom nielenže nič nestráca, ani nič nenecháva za sebou, ale všetko, čo získal, nesie so sebou a stáva sa bohatším a kompaktnejším v sebe“. (Pozri 2, s. 495—496).

6. **Prenikanie poznania do pojmov.** Myslím, že k vývinovej koncepcii pojmov priam bezmocne gravitujú filozofi, ktorí si mýlia pojmy so súdmi, tie zasa s poznatkami a jednotlivé poznatky s poznaním či s poznávaním. Nesporný fakt je, že naše poznanie sa mení, vyvíja (v istom zmysle) a ak niekto ochotne a bez výhrad prejde naznačenou triádou (či kvadriádou) stotožnení, nemá už na výber: musí prijať aj tézu, že pojmy sa vyvíjajú.

Usiloval som sa už ukázať, že pojmy nie sú súdy ani poznatky, takže z toho, že poznanie sa vyvíja, ešte nevyplýva, že sa vyvíjajú aj pojmy. Bunky sa tiež vyvíjajú, a predsa z toho vôbec nevyplýva, že sa musia vyvíjať aj molekuly, atómy a subatomárne častice, z ktorých sa bunky skladajú. Aj poľnohospodárstvo sa vyvíja, bolo by však smiešne tvrdiť to o jednotlivých motykách. Nevyvíjajú sa ani súdy. Vývin poznania má na náš pojmový aparát nepochybne výrazný vplyv, ale ten sa prejavuje vo výbere a utváraní pojmových prostriedkov, v tom, ako a ktoré pojmy vymedzujeme, čo do nich vkladáme, ktoré odmietame, vyradujeme, a nie vo vývine pojmov. Je pravda, že naše poznanie sedimentuje nielen v poznatkoch, ale v istom zmysle a *inak* aj v pojmoch, predovšetkým v ich obsahu, avšak výťažok z poznania, sedimentujúci v pojmoch, má inú povahu a funkciu ako sediment usadený v pravdivých súdoch. Pojmy nie sú úschovne poznatkov o objektoch, ktoré patria do ich rozsahu, ich úlohou nie je objekty opisovať, niečo o nich tvrdiť, ale *ich vyčleňovať*. Túto funkciu plní každý pojem sám osebe i ako zložka súdu. Objektom, vyčleneným pojmom, môžeme v súde niečo pripísať alebo uprieť; ak im pripíšeme to, čo im prislúcha aj v skutočnosti, alebo uprieme to, čo im v skutočnosti chýba — utvoríme pravdivý súd. Keď tento súd overíme, získame poznatok. Každý poznatok je súd, nie pojem.

Keď si pri pozorovaní či skúmaní nejakého objektu utvoríme pojem tohto objektu a potom pokračujeme v jeho poznávaní, pôvodne konštituovaný pojem je imúnny nielen voči ďalšiemu narastaniu nášho poznania tohto objektu, ale aj voči zmenám, ktoré objekt postihnú v priebehu nášho skúmania, ba i po ňom. Navyše, niektoré pojmy sú potvorský náladové — raz vyčlenia jeden objekt a v inom čase za iných okolností zasa iný objekt. Každý pojem, vyjadrený v jazyku výrazom tvaru „mileneč dámy XY“, je vo výbere osôb rovnako promiskuitný ako dáma XY. Ako možno do takých pojmov ukladať poznatky o objektoch, ktoré vyčleňujú? Ešte horšie je, že ten istý objekt možno vyčleniť mnohými pojmi (veď mileneč dámy XY môže byť manželom ženy Z), takže máme o jeden problém viac: do ktorého zo všetkých pojmov vyčleňujúcich určitý objekt O treba ukladať novozískané poznatky o ňom?

Niektorí autori rozlišujú lingvistickú a kognitívnu zložku obsahu pojmu. Lingvistická zložka je relatívne stabilná, čo zabezpečuje jednoznačnosť jazykovej komunikácie, kým kognitívna zložka sa s vývinom poznania ustavične mení, vyvíja. Odhliadnuc od rozmazanej hranice medzi týmito zložkami (podľa akého kritéria ich máme oddeliť, keď aj ling-

vistická zložka má kognitívny ráz?) skúmame, čo vlastne obsahuje kognitívna zložka obsahu pojmu. Vieme, že poznanie sa dnes veľmi rýchlo vyvíja, denne získavame nové poznatky, ale vzhľadom na bohatú diferenciáciu práce a špecializáciu (i utajovanie) v žiadnom odbore niet človeka, ktorý by vedel všetko, čo sa o objektoch pojmu *summa summarum* už vlastne vie. Aký zmysel by malo vkladať do pojmu to, čo žiadny jeho používateľ nepozná? A keby taký vševied náhodou aj existoval, sotva bude vedieť, že práve on vie o predmetoch príslušného pojmu všetko, čo sa vie. A kto má potom vykonať akt rozšírenia kognitívnej zložky pojmu, keď nik nevie, čím ju rozšíriť? Alebo máme do pojmu vložiť poznatky niektorého špičkového odborníka? Ale ktorého a ktoré, keď jeho poznanie sa zo dňa na deň mení? Nepoznáme ani to, čo by sme mohli nazvať „priemerným poznaním“ objektov pojmu, ktoré ovláda každý jeho používateľ. Veď kto sa venuje empirickému výskumu „priemerného poznania“ a aký zmysel by malo vyhadzovať finančné prostriedky na taký výskum, keď aj ono podlieha permanentným zmenám? Z predpokladu o ustavičnom rozširovaní kognitívnej zložky pojmov vyplýva absurdný záver, že väčšinu pojmov, ktoré používame, skoro vôbec nepoznáme, lebo nemáme ani potuchy o tom, čo všetko do tejto zložky vlastne patrí.

Filozof, ktorý sa bude chcieť tomuto dôsledku vyhnúť, nám môže ponúknuť nasledujúce riešenie: pretože poznatky o predmetoch z obsahu pojmu sa od osoby k osobe líšia, kognitívnu zložku pojmu treba relativizovať k jeho používateľom, nech ju každý používateľ vypchá tým, čo má neporúdzi — svojimi poznatkami. Prijat tento návrh znamená otvoriť dokorán dvere krajnému subjektivismu a babylonskému zmätku v chápaní pojmov.

A ešte jeden problém: ktoré poznatky máme vložiť do pojmov, čo v rôznych okamihoch vyčleňujú rôzne objekty? Poznatky o všetkých objektoch, ktoré tieto pojmy postupne vyčleňujú?

Popri problémoch, medzi ktorými sa tu potácame, ustavične na nás dolieha otázka, ktorú som zatiaľ nevšímavo obchádzal: v akej podobe máme do pojmu zakódovať nové poznatky o objektoch, ktoré patria do jeho rozsahu? Predpokladajme, že P je pojem $\lambda x.F(x)$, kde $F(x)$ je ľubovoľná súdová forma s jednou voľnou premennou x , a že dodatočne sme získali poznatok $(\forall x)[F(x) \equiv V(x)]$ (ďalej len Z). V akom tvare máme vnoriť Z do pojmu P ? Môžeme to urobiť aspoň dvoma spôsobmi: rozšíriť $\lambda x.F(x)$ na $\lambda x.F(x) \wedge Z$ alebo na $\lambda x.F(x) \wedge V(x)$.⁷ [Píšem tu „aspoň dvoma...“, lebo Z a $V(x)$ možno k $F(x)$ pripojiť aj pomocou iných spojok alebo ich vložiť do vnútra $F(x)$, takisto viacerými spôsobmi]. Poz-

⁷ V tejto súvislosti treba pamätať aj na to, že keď pojem P rozšírime o formu $V(x)$, tak empirický poznatok, vyjadrený výrokom „Pre každé x platí: ak $P(x)$, tak $V(x)$ “, sa zmení na nič nehovoriacu analyticky pravdivú vetu.

natkom v pravom zmysle slova je iba Z , nie forma $V(x)$ (pokiaľ ju nechápeme ako $(\forall x)V(x)$, čo tu neprichádza do úvahy), lenže vnorením súdu Z do $\lambda x.F(x)$ dostaneme pojem $\lambda x.F(x) \wedge Z$, ktorý nie je o nič zaujímavejší ako ktorýkoľvek iný pojem $\lambda x.F(x) \wedge Z'$, kde Z' je ľubovoľný pravdivý súd (porovnaj pojmy $\lambda x.C(x)$ a každý človek je cicavec, $\lambda x.C(x)$ a hustota vody je menšia ako hustota ortuti). Pojmy, utvorené zo súdov sa príliš nepoužívajú, lebo sú neintuitívne, vo väčšine prípadov redundantné a ich aplikabilita je značne obmedzená (a priam mizivá, keď nepoznáme pravdivosťnú hodnotu súdov, z ktorých sa skladajú). Avšak keď do P vložíme formu $V(x)$ (prípadne $F(x) \equiv V(x)$), sotva budeme môcť tvrdiť, že sme pôvodný pojem $\lambda x.F(x)$ obohatili o nový poznatok, pretože formy nie sú poznatky. Čo vlastne absorbuje kognitívna zložka vyvíjajúcich sa pojmov: získané poznatky, čiže isté súdy, ktoré menia pôvodné pojmy na zriedkavo používané nástroje, alebo súdové formy, ktoré sú nanajvýš skeletmi poznatkov?!

7. Vývin pojmov v logickom zmysle. Pretože psychické pojmy nemôžu pokračovať vo svojom vývine v CNS iného človeka a „pojmy-poznatky“ nie sú pojmy, vývinová teória sa môže osvedčiť a uplatniť iba v oblasti pojmov, ktoré si ľudia môžu podávať a odovzdávať tak, ako si podávajú a odovzdávajú hmatateľnejšie pracovné prostriedky (kladivá, sústruhy, mikroskopy, ďalekohľady a pod.). Iba také pojmy môže jedna generácia odkázať nasledujúcej, aby ich táto v procese ďalšieho vývinu poznania rozvíjala a zdokonaľovala. Len také pojmy môžu prežiť niekoľko pokolení a vyvíjať sa v časovom rozpätí, ktoré siaha od generácie, čo pojem zaviedla, až ku generácii, ktorá ho odvrhne ako nepotrebný balast. Niektoré z naznačených vlastností majú pojmy v logickom zmysle. Možno však zdôvodnene tvrdiť, že sa aj vyvíjajú? V tejto časti budem hľadať odpoveď na túto otázku a skúmať možnosti uplatnenia a potvrdenia vývinovej teórie v oblasti pojmov v logickom zmysle.

A. Najprv sa pokúsim o explikáciu výrazu „vývin pojmov“. Slovo „pojem“ budem pritom používať v celej jeho mnohoznačnosti, ktorú vykazuje v súčasnej logike. Vzhľadom k tomu, že zmeny rozsahu nemajú vývinový ráz (pri niektorých pojmoch sú dokonca vylúčené), vývin pojmu budem explikovať ako vývin jeho obsahu.⁸ Keďže predstavy zástancov vývinovej teórie o vývinových zmenách pojmov sú dosť matné a neurčité, každý pokus o explikáciu je odsúdený na tápanie v hustej hmle neistých dohadov, ktoré môžu prívrženci teórie odsúdiť ako pomýlené. Ale nemáme na výber: ak chceme vývinovú teóriu podrobiť zafakčujúcej skúške aj v oblasti pojmov v logickom zmysle, musíme podstúpiť riziko odmietnutia predloženej explikácie ako neadekvátnej.

⁸ Teda ako isté zmeny, ktoré v prípade pojmov vyjadrených výrazmi $\lambda x_1 \dots x_n. F, (\lambda x). F$ zasahujú stavbu a zloženie súdovej formy či súdu vyjadreného výrokovým výrazom F .

Obsah pojmu sa môže meniť rôznymi spôsobmi. Obmedzím sa na skúmanie zmien, ktoré prebiehajú v diskrétnych krokoch konjunktívneho rozšírenia obsahu alebo jeho ochudobnenia o konjunktívnu zložku. Pri konjunktívnom rozšírení (obohatení) sa pojem $\lambda x.F$ zmení na pojem $\lambda x.F \wedge G$ alebo na $\lambda x.G \wedge F$, kde G je súdová forma (mohol by to byť aj súd, ale od tejto menej zaujímavej možnosti budem abstrahovať), pri ochudobnení o konjunktívnu zložku sa pojem $\lambda x.F_1 \wedge \dots \wedge F_n$ zmení na $\lambda x.F_1 \wedge \dots \wedge F_{i-1} \wedge F_{i+1} \wedge \dots \wedge F_n$ ($1 \leq i \leq n$). Ochudobnenie obsahu o konjunktívnu zložku budem nazývať konjunktívnym ochudobnením. Podobne možno vymedziť konjunktívne rozšírenie a ochudobnenie obsahu vzťahových a individuových pojmov $\lambda x_1 \dots x_n.F$, $(:x).F$, ktoré musia byť z ďalších úvah v záujme ich zjednodušenia vypustiť.

Konjunktívne zmeny obsahu pojmu predstavujú intuitívne evidentný a celkom prirodzený odraz istých zmien prebiehajúcich v procese poznávania predmetov z rozsahu pojmu: konjunktívnym rozšírením pojmu $\lambda x.F(x)$ formou $G(x)$ sa do vyvinutejšieho pojmu $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$ transformuje nový poznatok, že každý predmet s vlastnosťou $\lambda x.F(x)$ má vlastnosť G ; konjunktívne ochudobnenie pojmu $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$ o zložku $G(x)$ môže byť sprostredkovaným echom dodatočného zistenia, že vlastnosť G nie je podstatnou vlastnosťou predmetov, ktoré utvárajú rozsah pojmu $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$. Sústredením pozornosti na konjunktívne zmeny obsahu pojmov vonkoncom nemienim popierať možnosť iných vývinových zmien (napr. obohatenie obsahu o nové súdové formy pomocou iných spojok alebo obohatenie pojmu $\lambda x.F$, pri ktorom sa nová forma $G(x)$ vloží do vnútra F , či ochudobnenie pojmu $\lambda x.F$, pri ktorom sa radikálnejšie zmení vnútorná štruktúra F a pod.). K zúženiu pozornosti na konjunktívne zmeny ma pobáda jednak snaha rozvíjané úvahy čo najmenej komplikovať, jednak skutočnosť, že tieto zmeny by mali do vývoja pojmov zasahovať azda najfrekvencovanejšie a že všetky základné problémy a ťažkosti, s ktorými sa musí vyrovnávať vývinová teória pojmov v logickom zmysle, sa zjavujú už pri tomto zúženom chápaní vývinových zmien.

Skusmo by sme mohli vývin pojmu explikovať ako sériu konjunktívnych zmien, ktoré pojem prekonáva od svojho vzniku (zavedenia) až po zánik. Nebolo by však uvážené pri tejto explikácii aj zotrvať, a to prinajmenšom z týchto dvoch dôvodov: 1. niektoré konjunktívne zmeny sú so zreteľom na zachovanie identity pojmu neprípustné, lebo môžu pôvodný pojem zmeniť na pojem s výrazne odlišnou aplikabilitou (ktorý sa bude dať pravdivo aplikovať aj na celkom iné predmety ako pôvodný pojem alebo naopak); 2. nie každú sériu konjunktívnych zmien možno považovať za vývin.

Keď z rozsahu pojmu $\lambda x.D(x) \wedge N(x) \wedge Z(x)$ (ďalej DZ), kde D značí dvojnosť, N — neoperenosť a Z — byť živočíchom, odstránime formu $N(x)$, dostaneme pojem $\lambda x.D(x) \wedge Z(x)$ ($= Q$), ktorý je aplikovateľný na každého dvojnohého živočícha, a keď obsah pojmu DZ oboha-

tíme o formu $B(x)$ (kde B značí bývať v Bratislave), získame pojem $\lambda x.D(x) \wedge N(x) \wedge Z(x) \wedge B(x)$ (ďalej DZB), ktorý je pravdivo aplikovateľný iba na obyvateľov Bratislavy. Pri prechode od pojmu DZ k pojmu Q alebo DZB dochádza k príliš ostrej zmene aktuálneho rozsahu pôvodného pojmu DZ, než aby sme Q a DZB mohli považovať za pojmy, v ktorých DZ pokračuje vo svojom vývine. Podobné zmeny nápadne ohrozujú identitu pojmu, a preto ich musíme z vývinu pojmov vylúčiť a ako *vývinové* kvalifikovať iba konjunktívne zmeny, pri ktorých sa nemení aktuálny rozsah pojmu. Navyše budem predpokladať, že pojem P' , ktorý vznikol z pojmu P , má ten istý rozsah ako P nielen v čase konjunktívnej zmeny P na P' , ale v každom okamihu t .

Intuitívne je celkom zrejmé, že niektoré postupnosti konjunktívnych zmien nemajú vývinový ráz (aj keď sa pri nich nemení aktuálny rozsah pojmu). Napr. keby sa pojem $\lambda x.F(x)$ striedavo obohacoval a ochudobňoval o tú istú formu $G(x)$, sotva by sme povedali, že sa vyvíja. Rovnaké stanovisko by sme zaujali aj v prípade postupného obohacovania pojmu $\lambda x.F(x)$ o formy $G_1(x), \dots, G_n(x)$, po ktorom by nasledovalo ochudobňovanie o tieto formy, vystriedané opakovaným obohacovaním o formy $G_1(x), \dots, G_n(x)$ a opätovným ochudobňovaním o ne atď. Na druhej strane nie je ľahké uhádnuť, ktorým postupnostiam konjunktívnych zmien by prívrženci dokríny o vývine pojmov priznali punc vývinovosti. Jedno chápanie postupnosti vývinových zmien rozvíja Hegel v pasáži citovanej na s. 297. Lenže ponímanie, podľa ktorého pojem „*dvíha na každý stupeň ďalšieho určenia celú masu svojho predchádzajúceho obsahu* a... nič pri svojom postupe nestráca a nič nenecháva za sebou“ (kurzíva — P. C.), je očividne úzke, lebo prehliada vývinové procesy, pri ktorých pojmy strácajú časť svojho predchádzajúceho obsahu, postihujúceho nepodstatné či menej podstatné vlastnosti predmetov. „Vývin pojmu“ možno teda chápať a explikovať aj inak, ako naznačuje Hegel. Aby som vyšiel v ústrety viacerým intuitívnym chápaniam vývinu pojmov, pokúsim sa o niekoľko explikácií výrazu „vývin pojmu“. Začnem explikáciou inšpirovanou intuíciami, ktoré presvitajú riadkami citátu z Hegela.

Vývin pojmu je proces, v ktorom sa pojmový obsah postupne obohacuje o nové konjunktívne zložky, ktoré postihujú vlastnosti, prislúchajúce všetkým prvkom jeho rozsahu (hovoríme, že konjunktívna zložka $F_1(x)$ pojmu $\lambda x.F_1(x) \wedge \dots \wedge F_n(x)$ postihuje vlastnosť $\lambda x.F_1(x)$); pritom sa do nového obsahu začlení celý obsah, ktorý pojem mal pred konjunktívnym rozšírením. Vývin pojmu v tomto zmysle budem označovať symbolom V_R .

V ďalších dvoch chápaniach vývinu sú prípustné aj konjunktívne ochudobnenia pojmového obsahu. Pojem sa pri nich ochudobňuje o zložky, ktoré môžu vyplývať z nového obsahu alebo o zložky, ktoré sú z hľadiska nového obsahu nepodstatné, prípadne menej podstatné, nezáujímavé a pod. Vývin, v ktorom nastávajú konjunktívne zmeny prvého aj

druhého druhu (rozšírenia aj ochudobnenia) sa môže uberať dvoma cestami: 1. počas celého vývinu sa v pojme uchováva isté jadro, ktoré konjunktívne zmeny nezasahujú (nič z neho neubúda); 2. v pojme sa postupne vymenia všetky zložky jeho obsahu, takže v ňom nemožno vyčleniť nijakú časť, pretrvávajúcu všetky zmeny, ktorým pojem podľahne v priebehu svojho vývinu. Vývin v prvom zmysle budem označovať symbolom V_{RO}^I a vývin v druhom zmysle — symbolom V_{RO} .

Neviem, či niektorí stúpenci vývinovej teórie zastávajú názor, že pojem sa môže vyvíjať aj tak, že sa iba ochudobňuje o konjunktívne zložky, ktoré utvárali jeho obsah na začiatku vývinu. Pre úplnosť budem počítať aj s touto možnosťou a vývin prebiehajúci výlučne v konjunktívnych ochudobneniach pojmového obsahu budem označovať symbolom V_O .

Ktorá zo štyroch predložených explikácií je adekvátna? Odpoveď na túto otázku nám môžu dať iba prívrženci doktríny o vývine pojmov. Nie je vylúčené, že niektorí z nich budú každú z týchto explikácií považovať za úzku. Veď vývin jedného pojmu môže prebiehať ako V_R a vývin druhého ako V_{RO} alebo V_{RO}^I . Intuíciám, z ktorých prýšia podobné výhrady, bude viac vyhovovať niektorá z nasledujúcich explikácií:

Vývin pojmu je proces, ktorý prebieha ako V_R alebo ako V_O .

Vývin pojmu je proces, ktorý prebieha ako V_R alebo V_{RO} .

.

.

.

Vývin pojmu je proces, ktorý prebieha ako V_R alebo V_{RO} alebo V_{RO}^I alebo V_O .

Okrem štyroch základných explikácií možno teda skonštruovať ešte jedenásť odvodených. Čitateľ si môže vybrať ktorúkoľvek z nich a pri sledovaní ďalšieho výkladu mať na zreteli iba prijatú explikáciu.

B. Vyvíjajú sa pojmy v zmysle logiky (ďalej len „pojmy“) niektorým z uvedených pätnástich spôsobov? Pretože podľa každej explikácie pojem sa vyvíja prekonávaním istých konjunktívnych zmien, zdĺhavý rozbor pätnástich prípadov môžeme nahradiť skúmaním, či sa pojmy môžu konjunktívne rozširovať alebo ochudobňovať bez straty totožnosti. Pripomínam, že logické koncepcie pojmov pokladajú pojem buď za význam nejakého nevýrokového výrazu alebo za istú funkciu alebo za štruktúrovanú entitu, utvorenú pomocou istých logických prostriedkov obdobne ako logicky analyzovaný nevýrokový výraz, ktorý pojem vyjadruje.

Všimnime si pojmy $\lambda x.F(x)$, $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$, z ktorých prvý možno získať z druhého konjunktívnym ochudobnením o zložku $G(x)$ a druhý z prvého konjunktívnym obohatením o $G(x)$. Na báze koncepcií prvej skupiny tieto pojmy predstavujú spravidla dva rôzne významy nevýrokových výrazov, a teda aj dva rôzne pojmy. Podľa niektorých koncepcií

tejto skupiny dva logicky ekvivalentné výrazy majú ten istý význam, takže ak „ $F(x)$ “ je logicky ekvivalentné s „ $F(x) \wedge G(x)$ “, tak pojem $\lambda x.F(x)$ je podľa nich totožný s pojmom $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$. Žiaľ, pojmy $\lambda x.F(x)$, $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$ sa tu stotožňujú iba v prípadoch pre vývinovú teóriu vonkoncom nezaujímavých. Rozšírenie pojmu $\lambda x.F(x)$ alebo ochudobnenie pojmu $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$ o zložku $G(x)$, ktoré pôvodný pojem transformuje na pojem s logicky ekvivalentným obsahom, nezávisí od empirického poznania predmetov z rozsahu obohacovaného či ochudobňovaného pojmu (také rozšírenie či ochudobnenie možno uskutočniť kedykoľvek a úplne nezávisle od toho, čo vieme o predmetoch z rozsahu pojmu). Sotva sa nájde stúpenec vývinovej teórie, ktorý by sa uspokojil s koncepciou, podľa ktorej vývin pojmu je postupnosť konjunktívnych zmien, v ktorých sa obsah pojmu mení na obsah logicky ekvivalentný s pôvodným obsahom.

Vzhľadom k tomu, že koncepcie prvej skupiny považujú pojmy $\lambda x.F(x)$ a $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$ s logicky ekvivalentným obsahom za rôzne, téza o vývine pojmov je na ich pôde neobhájiteľná (v každom z pätnástich spôsobov chápania vývinu „vyvíjajúce sa“ pojmy strácajú svoju identitu).

Sľubnejšia perspektíva sa jej otvára vo Fregeho koncepcii pojmov. Podľa Fregeho pojem je funkcia, ktorá objektom, resp. ich n -ticiam, priraduje pravdivostné hodnoty. Napr. pojem DZ je funkcia, ktorá každému dvojnohému neoperenému živočíchovi, t. j. každému človeku, priradí pravdivostnú hodnotu pravda a každému inému objektu hodnotu nepravda. Pre vývinovú teóriu je dôležité, že pojem v tomto zmysle nestráca svoju identitu ani po niektorých netriviálnych konjunktívnych rozšíreniach či ochudobneniach.⁹ Napr. keď pojem DZ obohatíme o formu $R(x)$, kde R je rozumnosť, dostaneme pojem RDZ, ktorý každému objektu priraduje tú istú pravdivostnú hodnotu ako pojem DZ; to znamená, že pojem DZ je tu totožný s RDZ, hoci obsahy týchto pojmov nie sú logicky ekvivalentné.¹⁰ Ochudobnením pojmu RDZ o formu $N(x)$ získame pojem $\lambda x.D(x) \wedge Z(x) \wedge R(x)$, totožný s RDZ, hoci ich obsahy tiež nie sú logicky ekvivalentné.

Aké podmienky musia spĺňať pojmy $\lambda x.F(x)$, $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$, aby sme obohatením prvého alebo ochudobnením druhého o zložku $G(x)$ nenarušili identitu obohacovaného či ochudobňovaného pojmu (vo Fregeho zmysle)? Pre rovnosť pojmov $\lambda x.F(x)$, $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$ v tejto súvislosti platí nasledujúca podmienka: $\lambda x.F(x) = \lambda x.F(x) \wedge G(x)$ práve vtedy, keď $\lambda x.G(x)$ priraduje hodnotu pravda každému objektu, ktoré-

⁹ Treba dodať, že intuitívne chápanie obsahu pojmov, o ktoré sa opieram v rozvíjaných úvahách (pozri pozn. 4, 5 a 8) Frege explicitne nezastával, no ani nezavrhol.

¹⁰ Ako mnoho iných autorov jednoducho predpokladám, že pojmy DZ a RDZ majú ten istý rozsah.

mu ju priraduje pojem $\lambda x.F(x)$. Táto podmienka je práve taká jednoduchá ako veľkorysá. Umožňuje nám meniť obsah pojmov v súlade s objavovaním nových vlastností objektov z ich rozsahu a v zhode s prehodnocovaním významnosti a podstatnosti známych vlastností týchto objektov. Napríklad keď zistíme, že všetky predmety z rozsahu pojmu $\lambda x.F(x)$ majú vlastnosť G , môžeme $\lambda x.F(x)$ rozšíriť na $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$, totožný s $\lambda x.F(x)$, a keď sa ukáže, že vlastnosť G , prislúchajúca všetkým objektom s vlastnosťou F , je nezaujímavá alebo menej významná, môžeme $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$ ochudobniť o $G(x)$ a získať $\lambda x.F(x)$, totožné s $\lambda x.F(x) \wedge G(x)$.

Zdá sa, že Fregeho koncepcia je značne povolná voči nárokom a požiadavkám vývinovej teórie na identitu pojmov. Neradujeme sa však predčasne. Čitateľovmu bystrozraku podistým neušlo, že pojmy sa tu stotožňujú až príliš nediferencovane. Pojem DZ nie je totožný len s RDZ a s $\lambda x.D(x) \wedge Z(x) \wedge R(x)$, ale i s každým pojmom, ktorý možno získať z týchto „troch“ obohatením o zložku $G(x)$, kde G je vlastnosť prislúchajúca každému prvku z rozsahu DZ (a tých je neúrekom!). Totožné sú aj pojmy Obyvateľ Bratislavy, Človek, ktorý býva v sídle SNR, Dvojnohý neoperený živočích, policajne prihlásený v najväčšom slovenskom meste.¹¹ Nezachádza sa tu v stotožňovaní príďaleko? Určite áno, a to až po tú najkrajnejšiu hranicu: v tejto koncepcii splývajú ľubovoľné dva pojmy s tým istým rozsahom. Fregeho pojem je vlastne charakteristická funkcia pojmového rozsahu. Táto funkcia je iba prvou, ešte veľmi hrubou aproximáciou exaktnejšieho určenia pojmu, aproximáciou neodpušiteľne opomínajúcou jeho modálnu a temporálnu dimenziu, ktorá sa manifestuje v zmenách jeho rozsahu v logickom priestore a čase.

Jemnejší a výstižnejší funkcionálny pendant pojmu ponúka intenzionálna logika: namiesto charakteristickej funkcie rozsahu pojmu (v skutočnom svete v prítomnom okamihu) funkciu, ktorá usporiadaným dvojiciam ⟨možný svet, časový okamih⟩ priraduje rozsah pojmu, resp. jeho charakteristickú funkciu, v danom svete a okamihu. (V intenzionálnej logike možno za pojmy pokladať aj funkcie iných typov, ale to nás tu nemusí znepokojovať.) Pojem DZ je pri tomto ponímaní funkcia, ktorá dvojiciam ⟨ w , t ⟩ (kde w je možný svet a t časový okamih) priraduje množinu dvojnohých neoperených živočíchov jestvujúcich vo w v čase t . Pretože existuje možný svet w a okamih t , v ktorom sa množina dvojnohých neoperených živočíchov líši od množiny rozumných dvojnohých neoperených živočíchov (napr. keď ani jeden DZ nie je rozumný, prvá bude neprázdna a druhá prázdna), pojmy DZ a RDZ sú rôzne. Podobne možno odlíšiť pojmy DZ, $\lambda x.D(x) \wedge Z(x) \wedge R(x)$ a RDZ, ďalej pojmy Obyvateľ Bratislavy a Človek, ktorý býva v sídle SNR etc.

Pojmy v zmysle intenzionálnej logiky nie sú prístupné netriviálnym

¹¹ V danom kontexte predpokladám, že človek býva práve tam, kde je policajne prihlásený.

zmenám ich obsahu: keď sa obsah pojmu pri konjunktívnom rozšírení alebo ochudobnení zmení na obsah, ktorý nie je logicky ekvivalentný s pôvodným obsahom, pojem stráca svoju identitu. Na rozdiel od rýdzo extenzionálnej, a preto menej adekvátnej Fregeho koncepcie pojmov, adekvátnejšia intenzionálna koncepcia neposkytuje vývinovej teórii nijaký priestor pre rozvinutie jej téz a princípov.

Koncepcie tretej skupiny kladú na identitu pojmov najprísnejšie požiadavky. Pri konjunktívnych zmenách sa mení štruktúra a s ňou často aj identita pojmu, takže o vývine tu možno hovoriť ešte menej ako v rámci koncepcií prvej a druhej skupiny. Aj tie najliberálnejšie koncepcie tejto skupiny pripúšťajú nanajvýš také zmeny, pri ktorých sa obsah pojmu mení na obsah logicky ekvivalentný s obsahom pôvodného pojmu. Lenže to nie sú zmeny, ktorým by prívrženci vývinovej teórie pojmov priznali vývinový charakter (a v tomto bode možno s nimi vrelo súhlasiť).

Naznačené ťažkosti a problémy celkom jasne ukazujú, že pojmy v logickom zmysle slova sa nevyvíjajú ani jedným zo spôsobov uvedených v odseku A. V tejto súvislosti sa celkom prirodzene natíska otázka, či nejestvuje iná, adekvátnejšia explikácia pojmu vývinu a také chápanie pojmov a ich identity, ktoré by vývinovej teórii pojmov vychádzali viac v ústrety. Odpoveď na túto otázku nám môžu poskytnúť iba stúpenci tejto teórie. V dostupnej literatúre, ktorá sa vývinu pojmov nejako dotýka, som ju zatiaľ nenašiel.

LITERATÚRA

1. ČERNÍK, V.: Vedecký zákon. Bratislava, Pravda 1977.
2. HEGEL, G. W. F.: Logika ako veda II. Bratislava 1986.

РАЗВИТИЕ ПОНЯТИЙ

Павел Цморей

Предметом исследования, развиваемого в данной статье, является тезис о том, что понятия развиваются. Автор здесь пытается показать, что этот тезис опутан многими неясностями, что он многозначителен и что из его уточнения вытекают последствия, которые в значительной степени ставят под сомнение его верность. Многозначность этого тезиса вытекает главным образом из многозначности термина „понятие“, его туманность и неясность в свою очередь из неясностей, связанных с пониманием развития понятий. После нескольких экспликаций терминов „понятие“, „развитие понятия“ автор изучает некоторые последствия, вытекающие из тезиса о развитии понятий, а то прежде всего понятий в логическом смысле. В этой связи автор указывает на различные трудности и проблемы, с которыми мы сталкиваемся при аппликации концепции развития понятий в понятия в логическом смысле, и приходит к заключению, что если „развитие понятия“ эксплицировать одним из способов, приведенных в 7 абзаце, то едва ли можно утверждать, что эти понятия развиваются.

Es wird die These untersucht, dass Begriffe sich entwickeln. Der Vf. versucht zu zeigen, dass diese These mehrere Unklarheiten aufweist, dass sie mehrdeutig ist, und dass aus ihrer Präzisierung sich Konsequenzen ergeben, die ihre Gültigkeit mehr als in Frage stellen. Die Mehrdeutigkeit dieser These entspringt insbesondere der Mehrdeutigkeit des Terminus „Begriff“, ihre Nebulosität und Dunkelheit wiederum den mit der Entwicklung der Begriffe verknüpften Unklarheiten. Nach einigen Explikationen der Termine „Begriff“, „Entwicklung des Begriffs“ untersucht der Vf. einige aus der These über die Entwicklung der Begriffe sich ergebende Konsequenzen und insbesondere der Begriffe im logischen Sinne. In diesem Zusammenhang deutet er auf verschiedene Schwierigkeiten und Probleme hin, auf die wir bei der Applikation der Entwicklungskonzeption der Begriffe auf die Begriffe im logischen Sinne stossen und kommt zu der Schlussfolgerung, dass, wenn wir die „Entwicklung des Begriffs“ mittels einiger der im Abschnitt 7 vorgelegten Modi explizieren, so lässt es sich kaum behaupten, dass sich die Begriffe entwickeln.