

ÚVAHY SVÄTOPLUKA ŠTÚRA O LOGIKE

JOZEF VICENÍK, Filozofický ústav SAV, Bratislava

Svätopluk Štúr špeciálne nepracoval v oblasti logiky, avšak podobne ako ďalší autori z oblasti filozofie najmä v tridsiatych rokoch na Slovensku reflektoval prudkú explóziu logiky do priestoru filozofického myslenia a postihol isté hypertrofié a neoprávnené očakávania, ktoré začal vzbudzovať rozvoj modernej formálnej logiky v istých kruhoch filozofov. Patrí medzi tých filozofov, ktorí prienik modernej formálnej logiky do oblasti filozofie neprijali pozitívne. Práve naopak, jeho stanovisko v tomto smere bolo kritické a odmietavé.

S. Štúr študoval v rokoch 1932-1936 filozofiu na Filozofickej fakulte UK v Bratislave u J. Tvrdeho a v rokoch 1945-1946 prednášal logiku v rámci filozofického seminára. Možno predpokladať, že už v rokoch pred vydaním Tvrdeho *Logiky* (1937) mal možnosť zoznámiť sa s jeho názormi na logiku, jej predmet a ciele a že študoval práce z modernej formálnej logiky (logistiky). Svedčí o tom nielen jeho monografia *K logickým problémom súčasnej filozofie* (1936), ale aj jeho úvahy o logike v tejto, ako aj v ďalších prácach ako *Problém transcendentna v súčasnej filozofii* (1938) a v *Rozprave o živote* (1946). Ukazuje sa, že na jeho hodnotenie modernej formálnej logiky (logistiky) výrazne vplývala jeho koncepcia filozofie, a to oveľa viac ako zmeny logiky a výsledky, ktoré dosiahla.

Niektoré aspekty chápania filozofie a jej cieľov u S. Štúra. Naším cieľom nie je systematická analýza koncepcie filozofie S. Štúra. Všimneme si len tie názory, ktoré majú význam pre pochopenie jeho kritického a odmietavého stanoviska k logistike a k riešeniu problému vzťahu logiky a matematiky v logicizme, ale aj k niektorým ďalším otázkam.

V koncepcii filozofie S. Štúra má dôležité miesto skúmanie noetických a logických základov ľudského poznania. Odhliadnime teraz od toho, ako S. Štúr chápe význam termínu "logika". V rámci svojich prác jasne prezentuje svoje noetické stanovisko. Kriticky sa vyjadruje o naivnom realizme ako bezprostrednom poznaní vecí a skutočnosti. Jasne formuluje predpoklad, že "*poznánie nezačína v nás, ale vo veciach, v reálnom svete okolo nás*" ([5], 86). Samotné poznanie nie je bezprostredný, ale sprostredkovaný proces. Súhlasíme s hodnotením T. Pichlera, že "Štúrovo noetické stanovisko môžeme charakterizovať ako kriticko-realistické" ([1], 232). Toto stanovisko je úzko spojené s uznaním, že naše poznanie vedie k pravde, ale nie je to pravda "absolútna, definitívna a konečná". Pravda je historická, a teda relatívna. Odmieťa krajný relativizmus (absolútny relativizmus) ([6], 77).

Jedným zo základných cieľov filozofie podľa Štúra je, "aby obsiahla celok", nie však len "zoraďovaním častí...", ale preniknutím k jednote svetonázorovej, t.j. aby do danej skutočnosti svetového chaosu vniesla jednotiaci, myšlienkový, logický rád, tvoriaci scelený svetový kozmos" ([4], 9). V rôznych kontextoch hovorí, že hľadal "všeobecný

poriadok" alebo "celistvosť a poriadok života". To však možno postihnúť podľa neho "iba myšlienkovým pojmovým poriadkom". Len ten nám umožní "vystúpiť k celkovému teoretickému poznaniu života a sveta" ([6], 37). Stotožňuje sa s názormi T. G. Masaryka, že rozsah teoretického poznania je určený na jednej strane konkrétnym postihovaním (predstavami) a na druhej strane pojmovým, logickým myslením (logickým súdom); spočíva teda medzi individuálnym a univerzálnym ([5], 13). Sám S. Štúr ďalej dôsledne rozlišuje náuku o myslení a náuku o poznaní, ktoré sa nekryjú, a zdôrazňuje neredukovateľnosť celého poznania na myšlienkové poznanie, "pretože všetko naše poznanie, teda i myslenie, je získané na základe skúsenosti, a to nielen deduktívnej..., ale i induktívnej" ([5], 23). Tieto stanoviská sú zamerané tak proti krajnému (jednostrannému) racionalizmu, ako aj proti krajnému empirizmu (v rôznych verziách). S. Štúr zároveň zdôrazňuje miesto empirickej skúsenosti ako zdroja poznania a jedného z predpokladov teoretického, aj v jeho chápaní logického poznania a napokon (a to v súlade s J. Tvrdom) ukazuje význam metódy indukcie v poznaní.

S. Štúr sa snaží ukázať, že "celkové pochopenie skutočnosti nemôžeme získať ináč než pomocou tohto celkového teoretického poriadku - vedy" ([7], 103) a takto pochopiť "celkovú štruktúru skutočnosti". Je ocenením funkcie vedy, viery vo vedu a tiež vyjadrením optimistického postoja k vedeckému poznaniu. (Podrobnejšie pozri problém teoretického poriadku a jeho chápania jednoty vedy v ([7], 86-104).

Záverom tejto časti analýzy ukážeme, že *antiredukcionizmus* je prirodzeným dôsledkom jeho chápania filozofie a jej cieľov. Z hľadiska svojho filozofického pohľadu Štúr vylučuje uznanie redukcionizmu, a to vo forme biologizmu, logicizmu, fyzikalizmu a podobne. Jeho antiredukcionistický postoj je v zhode s jeho základným cieľom hľadania "vyššej jednoty" ľudského poznania a tiež s cieľom spájania, syntetizovania ľudského poznania a vedenia "v túto vyššiu jednotu" ([4], 5).

S. Štúr veľmi kriticky hodnotí prienik prírodovedeckého poznania do filozofie, najmä prenášanie nefilozofických princípov v najrozličnejších variantoch, napríklad prenášanie zákonov, pojmov do oblasti filozofie, čím sa vzbudili "nádeje možnosti kauzálneho, mechanického alebo vôbec prírodovedeckého výkladu sveta" ([4], 7). To malo negatívne dôsledky pre filozofiu. Filozofia sa vzdala svojich vlastných kritérií, prijala alebo jej boli vnútené nefilozofické kritériá a stratila tak jednotiaci pohľad na svet. Na jej miesto nastúpila špeciálna veda, ktorá nemôže podať syntetický pohľad na svet. Štúr zdôraznil, že "ľudskému intelektu treba poriadku, ktorý by stál na iných základoch než špeciálne vedeckých, a že sa tieto odborné disciplíny musia do tohto celkového filozofického poriadku organicky, t.j. logicky včleňovať" ([4], 8).

S. Štúr podal z pohľadu svojho konceptu a zásad filozofie kritiku rôznych typov redukcionizmu (filozofického naturalizmu, biologizmu, ale, ako ukážeme, aj logicizmu). Treba zdôrazniť, že jeho spôsob kritiky redukcionizmu z imanentného filozofického stanoviska je zaujímavý, postihuje skutočnosť, že hypertrofia istých prístupov na širšie oblasti, prekročenie hraníc aplikovateľnosti rôznych metód, pojmov a zákonov môže viesť k neadekvátnemu a skresľujúcemu poznaniu skutočnosti. Nedocenil a neodlíšil význam rozličných metód redukcie v rôznych oblastiach a zdôraznil najmä hypertrofiu redukcie v rámci rôznych foriem redukcionizmu.

Kritika logistiky a logicizmu. Skôr, ako pristúpime k stručnej analýze týchto problémov, chceme upozorniť na skutočnosť, že termíny "logistika" a "logicizmus" používa ako synonymá. Správne hovorí, že logistika znamená to isté ako formálna logika, matematická logika a podobne, samotný zmysel termínu však nevymedzuje. Pritom termín "logicizmus" sa nepoužíva na označenie predmetu logiky, ale na označenie smeru v oblasti filozofie matematiky. Termíny "logická teória vedy" ani "filozofia vedy", resp. metodológia vied nepoužíva, hoci kriticky analyzuje problémy, ktoré tvoria náplň tejto disciplíny. Je to dané tým, že v danej dobe prežívala tradícia, podľa ktorej sa pojem logiky chápal tak široko, až zahŕňal aj problémy teórie vedy, metodológie vied.

Všimnime si najskôr jeho kritiku logistiky (modernej formálnej logiky). Jasne reflektoval historické zdroje logistiky (formálnej logiky) a jej vtedajších hlavných predstaviteľov G. Fregeho, B. Russella a ďalších. Nedocenil však, že vznik modernej formálnej logiky znamenal paradigmatickú zmenu, charakterizovanú prechodom od tradičnej formálnej logiky k modernej.

S. Štúr vyčíta logistike (formálnej logike), že neuskutočnila noetickú revíziu vlastných základov. Pretože "sa zostalo len pri formálnych, vonkajších vzťahoch myslenia, je logistika, nerešpektujúca celistvosť skúmaného predmetu a jeho skutočnosť skresľujúca, pre filozofiu nielen neužitočná, ale svojim formálnym schematizmom priam škodlivá" ([4], 21). Naznačil tým, že logistika chápe vlastný predmet logiky úzko, a teda neadekvátne, pretože si všima len formu, vonkajšie vzťahy myslenia, a abstrahuje od obsahu, čo je z jeho noetického pohľadu neprípustné. Vyúsťuje to do neprekonateľného dualizmu formy a poznania, formy a obsahu ([6], 82). Logika z tohto hľadiska musí zahrnúť aj obsah myslenia.

Jeho ostrú kritiku vzbudil samotný spôsob analýzy myslenia, a teda chápanie podstaty samotnej "logickosti", ktorú zredukovali logicisti (G. Frege, B. Russell, C. Neurath a ďalší) na "čistú formu" výrazov, "rýdzu formálnosť" ([6], 81). To malo za následok podľa Štúra to, že logika sa stala "len hrou formalistických súdov, lepšie rečené, schém" ([4], 21), a nemá význam zaoberať sa týmto panlogizmom, "zvláštnou symbolickou rečou tejto logiky", čo ukazuje na "schematičnosť, ba po logickej stránke priamo bezobsažnosť tohoto myslenia" ([4], 23).

Kritizuje tvrdenie, že formálna logika sa nezaobrá "zvláštnymi vecami a zvláštnymi vlastnosťami". To, že si B. Russell neuvedomil "rôznej štruktúry pojmu", skutočnosť, že "obsahuje určité konkrétne predstavy, veci alebo vlastnosti", má podľa Štúra za následok to, že všeobecniny sú len "čisto abstrahové pojmy, postrádajúce akúkoľvek konkrétnu skutočnosť, prázdne slová, symboly" ([4], 23). Pojmy podľa neho musia byť všeobecné a konkrétne zároveň. Jeho kritika pojmov v chápaní logicizmu je uskutočnená v duchu tradičnej logiky, teda z pozície psychologizmu. "Pojem, ktorý by neobsahoval určité konkrétne predstavy,... bol by nevyhnutne prázdny,... nevyjadroval by nič skutočného, nebol by pojmom." ([6], 37)

Š. Štúr považuje deduktívnu metódu, ktorá sa používa v matematike, za nedostačujúcu pre logiku. Kritizuje tvrdenie B. Russella a logicistov vôbec, že tautológie (logické zákony) sú vždy pravdivé výroky a že to môžeme poznať a priori bez znalosti skutočného sveta. Tieto výroky nič nevypovedajú o skutočnom svete. Proti tomu S. Štúr

zdôrazňuje, že "ani jedinej vety by sme bez skúsenosti nepoznali". Aj pri zovšeobecňovaní musíme vychádzať z "faktov skutočnosti" ([4], 24; [6], 82).

S. Štúr v zhode so svojim kriticko-realistickým presvedčením zastával názor, že aj logické výrazy, napríklad tautológie, majú skúsenostný pôvod a hovoria o vonkajšej realite, a teda nie sú bezobsažné. O tejto problematike sa aj v rámci slovenskej filozofickej tradície široko diskutovalo. S. Štúr sa podrobnejšie týmito otázkami nezaoberal. Reprezentuje jednu z možných filozofických interpretácií vzťahu logiky a reality.

S. Štúr vychádzal z nejasného, vágneho a neujasneného chápania logiky. Pod nesporným vplyvom tradičného chápania logiky nesprávne pochopil a interpretoval zmeny, ktoré priniesla logistika.

Nielen v matematike nastal proces jej oddelenia od fyzikálnej reality (J. D. Barrow). Analogicky to bolo v logike, kde sa forma výrazov postupne oddelila od obsahu. Pre formujúcu sa modernú formálnu logiku bolo charakteristické a dominantné používanie symbolických prostriedkov ako nástroja analýzy. Spresnil sa predmet skúmania logiky a oddelila sa "čistá" logika od jej aplikácií. Ťažko si možno predstaviť rozvoj logiky bez systematického využívania symbolických prostriedkov, ktoré umožnili analyzovať formu, štruktúru jazykových výrazov. Symbolizácia logických analýz jazykových výrazov sa podľa H. Scholza považovala v logistike za *maximu*: cieľom bolo podľa neho vyťažiť z tohto prístupu v logistike všetko, čo sa vyťažiť dalo ([2], 79). Symbolizácia umožnila precíznu analýzu formy jazykových výrazov, umožnila zovšeobecniť logické analýzy a preskúmať úsudky, ktoré sú platné "na základe svojej formy" (B. Russell), a systematicky analyzovať pravidlá správneho (deduktívneho) usudzovania, ktorých použitie zabezpečuje, že ak premisy sú pravdivé, tak nemôže nastať prípad, že záver bude nepravdivý. Umožnilo to realizovať logicko-syntaktickú analýzu jazyka, ukázať, že formalizácia nie je samoúčelná, ale je predpokladom uskutočnenia interpretácie formálnych logických systémov. Presne sa definovali logické pojmy, napr. pojem odvodzovania a pojem logického vyplývania. Treba si zároveň uvedomiť, že rozvoj logiky a výsledky, ktoré sa dosiahli, v mnohom korigovali prílišný optimizmus a očakávanie, že sa logické problémy vyriešia použitím metód formalizácie. Výsledky K. Gödela, A. Tarského a ďalších ukázali hranice formalizácie a otvorili priestor pre rozvoj logickej sémantiky. To však neznamenal negáciu výsledkov, ktoré logistika (formálna logika) dosiahla, ani negáciu jej prednosti oproti tradičnej logike.

Pre objektivnosť treba povedať, že S. Štúr skôr intuitívne, z hľadiska svojho noetického stanoviska, "vytušil", resp. vystihol isté ohraničenia formalizácie a syntakticko-logickej analýzy, najmä ak sa tieto prostriedky prenášajú a aplikujú na oblasti filozofických skúmaní, predovšetkým na oblasť filozofie a metodológie vied. Zdrojom jeho odmietavého postoja k logistike (formálnej logike) bolo jeho stanovisko, podľa ktorého je neprípustné oddeľovať analýzu formy od obsahu, čo vedie podľa neho k čistému verbalizmu, schematizmu a bezobsažnosti logického myslenia. Nepostihol význam a možnosti logickej analýzy formy a štruktúry výrazov a plodnosť tohto prístupu z hľadiska rozvoja logiky.

Termín "logicizmus" je mnohoznačný. Rozlišuje sa hodnotový logicizmus, novokantovský logicizmus, eidetický logicizmus a napokon Fregeho logicizmus ([7], 28-29, 39-40). S. Štúr analyzoval novokantovský logicizmus H. Cohena ([5], 20-24) a tiež

Fregeho logicizmus ([4], 20-22). Práve fregeovský program, ktorý ďalej rozvíjal B. Russell, budeme stručne analyzovať.

Logicizmus ako smer filozofie matematiky hlásal totožnosť logiky a matematiky, resp. možnosť redukcie matematiky na logiku, presnejšie to, že všetky matematické pojmy sa dajú redukovať, lepšie povedané definovať pomocou logických pojmov a všetky matematické tvrdenia deduktívne odvodiť z logických tvrdení. Tento pokus logicizmu sa skončil neúspešne. Ukázalo sa, že matematika a logika napriek blízkosti majú rôzne predmety.

Na Slovensku sa v dvadsiatych a tridsiatych rokoch mnohí filozofi zaoberali týmto problémom a odmietali redukciu matematiky na logiku. H. Szántó odmietol redukciu matematiky na logiku s využitím argumentov H. Poincarého. Podobne odmietol takúto redukciu K. Kattoš poukázaním na skutočnosť, že pri axiomatickej výstavbe matematiky logickými prostriedkami vystupujú axióma výberu, axióma nekonečnosti a axióma reducibility, ktoré nemajú logický charakter.

S. Štúr fakticky nevyužil na kritiku logicizmu špeciálnovedné argumenty, ale odmietol možnosť redukcie matematiky na logiku na základe filozofických argumentov, čerpajúc ich z vlastnej antiredukcionistickej koncepcie filozofie. Analogicky postupoval aj v prípade kritiky biologizmu. Kritizoval názor, ktorý zdôraznil B. Russell, že vo formálnych úvahách platí zásada čo najviac zovšeobecňovať, čo tvorí predpoklad toho, že proces dedukcie bude mať všeobecnejšie aplikovateľné výsledky. Týmto zovšeobecňovaním sa vytvorili nové deduktívne systémy, v ktorých sa tradičná aritmetika rozplýva a rozširuje. To podľa Štúra ukazuje na to, že deduktívna metóda je "pre logiku nedostatočná", vedie k abstrakciám bez teoretickej a praktickej hodnoty. Abstraktné pojmy strácajú vzťah ku konkrétnej skutočnosti. Ide o schematizujúci formalizmus, prekročenie hraníc aplikovateľnosti pojmov ([4], 22-23). Môžeme povedať, že to narúša predmet samotnej matematiky a jej špecifickosť. Redukcionizmus nie je v duchu jeho filozofie hľadaním vyváženej jednoty poznania. Vo svojich analýzach logicizmu nezohľadnil mnohé kritiky tohto úsilia z pohľadu logikov a matematikov.

Chápanie predmetu logiky u S. Štúra. Odpovedať na otázku, aké chápanie logiky má S. Štúr na mysli, je veľmi zložitá. Radikálnou kritikou a odmietnutím logistiky vytvoril nevýhodné predpoklady na jej zodpovedanie. Ak je však logistika nepoužiteľná, musíme predpokladať, že S. Štúr disponuje iným pojmom logiky, ktorý by ju mal nahradiť.

S. Štúr pri analýze rôznych myšlienkových prúdov a vlastného chápania filozofie v rôznych kontextoch a spojeniach používa termín "logika", napríklad: "formálna logika", "logický rád", "vnútorné logické uchopenie vecí", "filozofická logika", "úplná logika". Mnohé z nich majú len metaforický zmysel. H. Scholz spomína tiež rôzne aktuálne formy logiky ako "logika estetiky", "logika konkrétneho pojmu" atď., ale zároveň zdôrazňuje, že sa nikto "nepokúsil termín »logika« zinterpretovať" ([2], 35). Táto výčitka platí aj vo vzťahu k S. Štúrovi.

Pokúsme sa len naznačiť niektoré znaky, ktoré by mal mať Štúrov pojem logiky.

V dôsledku odmietnutia logistiky (formálnej logiky), analýzy formy výrazov a ďalších logických pojmov založených na tomto pojme by to mala byť nejaká *obsahová*

logika. Tá by mala odstrániť "schematickosť", "abstraktnosť", ku ktorej vedie podľa S. Štúra formálna logika.

Zdôraznil, že pre každú logiku musia platiť "dva základné motívy myšlienkového štruktúry:

a) že cesta k rozumovému poznaniu vedie len prostredníctvom konkrétnych dát, predstáv, lebo ináč by bol rozumový proces bezobsažný a nepochopiteľný;

b) že ak má myšlienka obsahovať celok a náliezť v ňom určitý reálny rád, musí byť rovnako konkrétna ako univerzálna, musí mať najširšiu logickú platnosť; nesmie byť teda vytvorená z fiktívnych súdov a pojmov, ktorým by v skutočnosti nič neodpovedalo (napr. americký cisár a pod.)" ([5], 90).

Z toho vyplýva, že logika musí byť budovaná na príslušnej teórii pojmov. Musí ísť o pojem, ktorého obsah "netvorí len suma znakov", ale ide o "logický útvar", kde by znaky boli v "zákonitom pomere k sebe a tvořili jednotu, celek" ([7], 90; [5], 90).

Vhodná logika na analýzu filozofických prúdov by bola "úplná logika". Bola vypracovaná inými mysliteľmi a odkazuje na dielo J. Tvrdeho a J. Krála.

Mala by to byť pravá *filozofická logika*, ktorej poslanie spočíva v hľadaní spoločných základov a vyššej jednoty myslenia v rozmanitosti a mnohotvárnosti ([4], 31).

Pretože metóda dedukcie je pre "logiku nedostatočná", musí byť zohľadnené miesto indukcie v logike. Logika v jeho chápaní nebude čisto deduktívna. Otvorenou a nezodpovedanou nechal S. Štúr otázku, aký charakter majú mať pravidlá v rámci jeho chápania logiky.

Mohli by sme zoznam požiadaviek na jeho chápanie logiky rozšíriť. Myslíme si však, že vybudovať logiku, ktorá by spĺňala tieto požiadavky, je ťažko realizovateľné. Nakoniec, nie sú to požiadavky skôr pre noetiku?

S. Štúr kriticky reagoval na pokus logického empirizmu redukovať filozofiu na syntaktickú analýzu jazyka vedy a jeho úsilie dosiahnuť jednotu vedy redukciami vedeckého poznania na jazyk fyziky (fyzikalizmus). Poznamenávame, že jeho kritika je v istom smere oprávnená. Je prekvapujúce, že vo svojich neskorších prácach ([5]; [6]) nereflektoval rozvoj logiky a výsledky, ktoré dosiahla, kritiku stanoviska redukcie matematiky na logiku, uskutočnené v rámci logiky a matematiky, a nezohľadnil ani evolúciu logickej teórie vedy pod vplyvom kritiky napríklad K. R. Poppera. Jednu z príčin treba vidieť v náročnosti danej problematiky, ako aj v tom, že akceptovanie, osvojenie a využitie nových výsledkov vyžadovalo určitý čas. Často neboli prijímané ani v kruhoch logikov. Ďalšou z príčin bola určitá zmena problémovej orientácie S. Štúra pod vplyvom závažných dobových udalostí predchádzajúcich druhú svetovú vojnu.

Jeho hodnotenia, realizované z pohľadu jeho "nadčasovej" koncepcie filozofie, ostali, možno povedať, že na škodu veci, nezmenené.

LITERATÚRA

- [1] *Dejiny filozofie na Slovensku v XX. storočí* (eds. K. Kollár, A. Kopčok, T. Pichler). Bratislava, Infopress 1998.
- [2] SCHOLZ, H.: *Zarys historii logiki*. Warszawa, PWN 1965.
- [3] *Slovník českých filozofů*. Brno, Masarykova univerzita 1998.

- [4] ŠTÚR, S.: "K logickým problémom súčasnej filozofie." In: *Knižnica "Prúdov"*, zv. 8, Bratislava 1936.
- [5] ŠTÚR, S.: *Problém transcendentna v súčasnej filozofii. Spisy Filosofické fakulty University Komenského*, XXVII, Bratislava 1938.
- [6] ŠTÚR, S.: *Rozprava o živote. Spisy Filozofickej fakulty Slovenskej univerzity*, XXXIII, Bratislava 1946.
- [7] TVRDÝ, J.: *Logika*. Praha, Melantrich A. S. 1937.

Prispevok vznikol vo Filozofickom ústave SAV ako súčasť grantového projektu č. 2/7135/21.

prof. PhDr. Jozef Viceník, CSc.
Filozofický ústav SAV
Klemensova 19
813 64 Bratislava
SR