

## Seminár k Dejinám logiky a metodológie vied v Čechách a na Slovensku po roku 1918

Filozofický ústav SAV usporiadal v dňoch 8. – 10. októbra 2001 v Kongresovom centre SAV na zámku v Smoleniciach medzinárodný seminár k *Dejinám logiky a metodológie vied v Čechách a na Slovensku po roku 1918*.

Seminár otvorila podpredsedníčka SAV doc. PhDr. Tatiana Sedová. Vo svojom vystúpení poukázala na význam skúmania danej problematiky u nás a zároveň privítala a ocenila vzájomnú spoluprácu na výskume tejto témy tak pracovníkov FÚ ČAV, ako aj pracovníkov FÚ SAV v rámci medziakademických dohôd.

Jedným zo základných cieľov v poradi už druhého seminára (prvý sa uskutočnil v Bratislave v dňoch 23. – 24. októbra 2000) venovaného dejinám logiky a metodológie vied je prezentácia výsledkov práce na grantovom projekte č. 2 7135 20, ktorého názov je *Vývin logiky a metodológie vied na Slovensku po roku 1918*. V rámci riešenia grantového projektu nám predovšetkým ide o systematické preskúmanie vývinu logiky a metodológie vied na Slovensku a tiež počiatku a priebehu procesu jej inštitucionalizácie a profesionalizácie, analýzu podmienok a rôznych aspektov tohto procesu v kontexte doby. Svoje dôležité miesto v našich analýzách má vecný a kritický výklad týchto problémov, ako aj reflexia výsledkov činnosti osôb, ktoré sa v takej alebo onakej miere zaslúžili o rozvoj daných disciplín u nás. Samozrejme, osobitnú pozornosť vzhľadom na 75-ročnú históriu spoločného štátu Čechov a Slovákov budeme venovať tiež skúmaniu vzťahov a vplyvov medzi rozvojom logiky a metodológie vied v Čechách a na Slovensku. Už aj samotný názov seminára svedčil o tom, že predmetom skúmania budú aj otázky dejín logiky a metodológie vied v Čechách, hoci predpokladáme, že táto tematika bude v pozornosti najmä odborníkov z Českej republiky. Naš seminár vytvoril na to vhodné podmienky.

Úvodné vystúpenie na seminári mali P. Cmorej a J. Viceník pod názvom *Stav riešenia problematiky dejín logiky a metodológie vied na Slovensku*. Stručne zhodnotili výsledky, ktoré sa v tomto smere dosiahli. Už pred začiatkom grantovej úlohy sa uskutočnili analýzy chápania teórie vedy I. Hrušovským a čiastočne výsledkov logických a metodologických výskumov na Katedre logiky a metodológie vied FF UK. Preskúmal sa proces inštitucionalizácie a profesionalizácie logiky na Slovensku v rokoch 1918 – 1970 (J. Viceník), počiatky formovania modernej metodológie vied u nás v rokoch 1949 – 1962 (V. Černík); ďalej sa analyzovala práca J. Koreňa *Logika* (1923), ktorá je prvou učebnicou logiky vydanou v slovenskom jazyku (P. Cmorej). Predmetom analýzy boli práce J. Červenku venované logike stoikov z pohľadu modernej logiky (F. Gahér) a tiež práca Červenku zaoberajúca sa viachodnotovými logikami, napísaná okolo roku 1939 – 1940, uverejnená až po druhej svetovej vojne (1945). Ide zrejme o prvú prácu z neklasických logík u nás

(J. Szomolányi). F. Gahér pripravil štúdiu k prekladom prác stoikov do slovenčiny. Systematickej analýze sa podrobila práca S. Felbera, ktorá je prvým úvodom do symbolickej logiky (1942), ako aj jeho práca venovaná problémom správnosti matematických viet (vzťahu analytických a syntetických viet). Realizovala sa kritická analýza jeho monografie *Filozofia matematiky* (1959) (J. Szomolányi). Ten istý autor analyzoval vybrané práce V. Filkorna venované jeho úvahám o charaktere logiky, tiež jeho prácu zameranú na skúmanie transformačných pravidiel v n-hodnotových logikách.

Záverom svojho vystúpenia P. Cmorej a J. Viceník zdôraznili, že ďalšie výsledky výskumu dejín logiky a metodológie vied v Čechách a na Slovensku budú predmetom diskusie na tomto seminári.

Po tomto úvodnom vystúpení predniesli svoje referáty odborníci z Českej republiky K. Berka, P. Materna, P. Jirků.

K. Berka vo svojom referáte *Moderní logika v období první republiky* sa sústredil na niektoré problémy výskumu dejín logiky. Upozornil, že by bolo vhodné a užitočné preskúmať dejiny logiky v Čechách aj v období pred rokom 1918. Navrhol preskúmať dejiny logiky v českých krajinách od roku 1820 (od obdobia národného obrodzenia) do vzniku samostatného Československa. Skonštatoval, že by to bol vhodný úvod do vlastnej problematiky skúmania dejín logiky po roku 1918. Vo svojom vystúpení podal stručný prehľad osobností, ktoré ovplyvnili pestovanie logiky v Čechách pred rokom 1918. Ide najmä o A. Mareka, J. Dasticha, F. Čadu, T. G. Masaryka, F. Krejčího, J. Sedláčka a iných, ktorí sú autormi učebníc a ďalších prác z logiky, v ktorých sa pokúšali o analýzu určitého chápania predmetu logiky a jej vzťahu k noetike, psychológii a podobne. Napríklad *Logika* pre stredné školy (1898) od F. Krejčího vyšla v niekoľkých vydaniach. Následne stručne analyzoval obdobie po roku 1918, keď nastali vhodnejšie podmienky pre rozvoj vedeckého poznania, najmä prírodovedeckého. Na rozvoj logiky začali mať vplyv idey modernej formálnej logiky, ktorá zaznamenala od konca 19. storočia prudký rozvoj. Práce z logiky boli publikované najmä vo filozofických časopisoch *Česká mysl* a *Ruch filozofický*. K. Berka stručne analyzoval rozvoj logiky v Čechách pod vplyvom logických prác F. Pelikána, najmä jeho práce *Logika a etika záporu* (1924), ktorá mala podľa K. Berku skôr negatívny vplyv na rozvoj logiky; ďalej prác A. Dratvovej (najmä jej učebníc logiky), J. Krála, J. Tvrdeho, predovšetkým jeho učebnice *Logiky* (1937), v ktorej J. Tvrdý prejavil, najmä v časti venovanej histórii logiky erudovanosť a znalosť prác z oblasti modernej formálnej logiky (logistiky). Za zaujímavú označil K. Berka diskusiu medzi J. Tvrdým a K. Englišom k problémom logiky.

K. Berka osobitne zdôraznil význam prác V. Tardyho, ale najmä M. Maternu a O. Zicha, ktorí boli nielen znalci, ale aj propagátori modernej formálnej logiky v Čechách už pred rokom 1938 a svojou činnosťou v tejto oblasti sa najviac zaslúžili o jej rozvoj.

V závere K. Berka zdôraznil, že osobitnú pozornosť bude treba venovať analýze prác z logiky, ktoré vytvorili v rokoch 1918 – 1938 špecialisti matematici.

V ďalšom referáte pod názvom *Logik Miloš Materna* sa pokúsil P. Materna na analýze konkrétnych ukážok z prác M. Maternu ukázať, že ich autor nielen poznal práce významných logikov, ktorí sa výrazne zaslúžili o rozvoj modernej formálnej logiky G. Fregeho, B. Russella a ďalších, ale tieto poznatky využíval vo svojich prácach z logiky. Miloš Materna chápal logiku ako samostatnú špeciálnu vedu, usiloval sa vo svojich prácach o reformu elementárnej logiky, propagoval modernú logiku (logistiku), recenzoval práce M. F. Chapmana, W. O. Quina, M. R. Cohena a ďalších. Vo svojich prácach reflektoval zaujímavé problémy logiky a filozofie logiky (rozlišoval medzi abstrakciou a generalizáciou, naznačil problémy vzťahu medzi extenzionálnym a intenzionálnym prístupom v logike, kriticky sa vyjadroval k stanovisku nominalizmu, rozlišoval pojmy relácie a vzťahu atď.)

Posledným vystúpením prvého dňa seminára bol referát P. Jirků (napísaný spolu s M. Jaurisom) na tému *Logika na Filozofické fakultě UK v Praze (Deset let samostatného oboru)*. Autori rozčlenili svoje vystúpenie na niekoľko častí. V prvej časti charakterizovali logiku tak, že podľa ich názoru logiku tvoria jazyky logických foriem, ktoré umožňujú explikovať pojem vyplývania. Následne ukázali, že v dejinách logiky boli logici, ktorí sa k tomuto chápaniu logiky bližili (Aristoteles, Leibniz, Bolzano, Boole a ďalší, ktorí predstavujú tendenciu v rozvoji logiky – *formálno-jazykovú*). V dejinách logiky však existovali chápania logiky, často veľmi rôznorodé, ktoré sa od jej formálno-jazykového chápania výrazne odlišovali. Tieto chápania logiky nazvali ako deviantné. Zaradujú sem logiku z Port Royal, chápanie logiky J. S. Milla, ale aj I. Kanta, G. W. F. Hegela, F. Engelsa, A. Comta a ďalších. Ukázali, že deviantné chápania logiky boli rozšírené za prvej republiky aj u nás. Boli veľmi vágne, široké a pripúšťali mnoho ľubovoľných interpretácií.

V druhej časti príspevku sa sústredili na ukázanie cesty z deviantného chápania logiky. Na zmenu deviantného chápania logiky, jeho opustenia mali vplyv práce B. Russella, A. N. Whiteheada, R. Carnapa, D. Hilberta, ale aj práce českých logikov M. Maternu, V. Tardyho, O. Zicha, ktorí začali rozvíjať formálno-jazykové chápanie logiky. Odchod od deviantného chápania logiky sťažila druhá svetová vojna a ťažkosti vznikli aj po roku 1948, keď sa presadzovali tri chápania logiky – chápanie zdomácnelé v intelektuálnej verejnosti, chápanie presadzované štátnou ideológiou, a tiež jazykovo-formálne chápanie logiky. V závere autori analyzovali rôzne obdobia na ceste od deviantného chápania logiky a problémy, ktoré na tejto ceste najmä v rokoch 1960 – 1989 bolo treba prekonať, až vznikol samostatný, stabilizovaný a uznávaný odbor logiky.

Na druhý deň pokračoval seminár vystúpením P. Cmoreja na tému *Logika J. Tvrdeho*. Analyzoval tri vybrané problémy jeho logiky: Tvrdeho chápanie logiky ako vedy o všeobecných formách vedome zdôvodneného myslenia. Zároveň ukázal, že Tvrdý nechápe logiku ako čisto formálnu vedu. K formám myslenia radil Tvrdý aj induktívne formy. Zároveň Cmorej ukázal, že sa Tvrdý vo svojom chápaní logiky nezbavil ani psychologizmu napriek tomu, že kritizoval Millov psychologizmus, ani indukcionizmu, podľa ktorého aj pravdy deduktívnych vied sa zdôvodňujú špecifickou odrodou indukcie – teoretickej indukcie. Analyzoval aj ďalšie problémy, s ktorými sa môžeme stretnúť v Tvrdeho chápaní logiky. Všimol si miesto vzťahov v jeho logike, z

ktorých za najdôležitejšie Tvrďý pokladal vzťahy rôznosti a identity. Zároveň sa domnieval, že nemožno podať logickú definíciu vzťahov, ale musíme sa uspokojiť len ich psychologickým opisom. Záverom kriticky analyzoval chápanie reči a myslenia u Tvrďého a tiež jeho klasifikáciu rôznych druhov predmetov a ich chápanie. P. Cmorej konštatoval, že Tvrďého chápanie predmetov je silne zaťažené psychologizmom, ich delenie je skôr epistemologické a navyše neostré.

Tematiku seminára obohatili a doplnili svojimi vystúpeniami J. Szomolányi, ktorý venoval pozornosť téme *Logika na Slovensku v rokoch 1950 – 1960*, a následne F. Gahér, ktorý vystúpil s referátom *Dejiny logiky na Slovensku v rokoch 1960 – 1970*.

Časť svojho vystúpenia venoval J. Szomolányi kritickej analýze práce S. Felbera *Filozofia matematiky* a zhodnoteniu štúdie J. Červenku *K problému logiky o více hodnotách*, o čom sme už v úvode tejto state stručne informovali. Potom sústredil pozornosť na analýzu vybraných statí V. Filkorna *Aristotelova logika* (1952), *Logická kategória zákona* (1953) a *Tvorenie pojmov vo filozofii* (1955). Najväčšiu pozornosť venoval Filkornovej štúdii *Matematická logika I* (1956), v ktorej sú stručne analyzované dejiny vzniku logiky a povaha matematickej logiky (jej systému, kalkulov a vlastností systémov). J. Szomolányi vyslovil kritické pripomienky k niektorým Filkornovým názorom, napríklad považuje za neadekvátnu Filkornovu definíciu pojmu reálny, pravdivý kalkul a podobne.

F. Gahér vo svojom vystúpení stručne analyzoval rôzne tematické okruhy, ktoré našli svoje miesto v prácach z rokov 1960 – 1970.

Jeden tematický okruh tvorili práce z oblasti logickej sémantiky. Patrí sem štúdia A. Rišku venovaná teórii modelov, zrejme prvá na Slovensku, podávajúca ucelenejšiu informáciu o danej problematike (1964). Ďalej analyzoval štúdie P. Cmoreja zamerané na skúmanie synonymity jazykových výrazov a extenzionálnej izomorfie (1969 – 1970) ako aj na výklad antinómii a paradoxov (1967). Pozornosť sústredil na stručnú analýzu štúdií V. Filkorna a A. Rišku venovaných skúmaniu Leibnizovej logiky a jej vplyvu, čiže na tému z dejín logiky (1967). Osobitne ocenil *Úvod do formálnej logiky I – XIV*, ktorú napísal na pokračovanie P. Cmorej. Vychádzal vo *Filozofii* v rokoch 1967 – 1969. P. Cmorej podal v tomto *Úvode* systematickejší výklad (určený najmä študentom) problematiky výrokovej logiky a metód jej výstavby.

So záverečným spoločným referátom pripraveným spolu s V. Černikom na tému *Metodológia vied na Slovensku v rokoch 1963 – 1970* vystúpil J. Viceník. Autori vo svojom príspevku ukázali, že v rokoch 1963 – 1970 sa dostala do popredia rôznorodá tematika, ktorá sa stala predmetom zaujímavých diskusií. Je to obdobie, keď prudko rastie počet publikovaných článkov na rôznorodé témy z filozofie logiky, logickej sémantiky a pragmatiky, filozofie a metodológie vied.

Autori postupne analyzovali aj ďalšiu tematiku, ktorá sa dostala do popredia. Jedným z problémov, ktorý sa stal predmetom diskusie, bol problém *vzťahu logiky a reality* iniciovaný prácou K. Berku a M. Mlezivu *Co je logika* (1962). K tejto téme bolo uverejnených niekoľko štúdií od V. Filkorna, I. Hrušovského, P. Cmoreja, A. Rišku, J. Kocku, ktorí v nich tlmočili rôzne názory na riešenie tohto problému. Tieto názory boli postupne podrobnejšie v referáte analyzované.

Druhý tematický okruh tvorila problematika *filozofie vedy*, ktorá sa dostala do popredia pod vplyvom prekladov prác významných filozofov vedy do češtiny, ako výber statí B. Russella *Logika, jazyk a veda* (1967), R. Carnapa *Problémy jazyka vedy* (1968), výber prác v zborníku *Filosofie vedy* (1968) a podobne. Vznikol spor, ktorý vyústil do diskusie o tom, či filozofia vedy má *rekonštruovať* vedecké poznanie, byť normatívnou vedou (J. Šeřránek) alebo má mať *antirekonštrukcionistický*, deskripcionistický charakter (I. Kuchár).

K problematike filozofie vedy a príbuzným problémom bolo venovaných mnoho ďalších štúdií (M. Zigo, K. Hájek) atď.

V roku 1966 sa začala diskusia o *probléme exaktnosti filozofie a hraniciach exaktnosti*, ktorú iniciovali J. Šeřránek a P. Cmorej. K danej tematike vznikli ďalšie štúdie V. Filkorna, V. Černíka, J. Cibulku.

Autori sa vo svojom referáte zaoberali aj ďalšími problémami, ktoré boli predmetom skúmania v rámci metodológie vied na Slovensku, ktoré sa tematicky rozdelili takto: problémy vzťahu metodológie vied a filozofie, problémy logickej sémantiky a pragmatiky a napokon otázky metodológie sociálno-humanitných vied, najmä problém zákona a explanácie. V rámci týchto tematických okruhov boli publikované monografie a celý rad štúdií.

V rámci daného seminára bol vyčlenený dostatočný priestor na diskusiu. Vystúpenia budú publikované v samostatnom zborníku. Účastníci sa dohodli na vzájomnom koordinovaní výskumov z dejín logiky a metodológie vied a tiež na usporiadaní v poradí tretieho seminára, ktorý bude venovaný spomínanej problematike.