

Problémy, ktoré sú predmetom záujmu logickej sémantiky, majú svoje vzdialené korene už kdesi v začiatkoch ľudského racionálneho prístupu k skúmaniu skutočnosti. Tento prístup je totiž viazaný na existenciu jazyka a jazyk — či už prirodzený alebo umelý — nesie so sebou problematiku významu a zmyslu svojich výrazov, problematiku označovania, pomenovania či denotácie atď. Pochopiteľne, pri bežnom používaní jazyka je táto problematika obvykle skrytá a odhaľuje sa až pri jazykovej sebareflexii, t. j. vtedy, keď sa pomocou nejakého jazyka (obvykle metajazyka) pozeráme na samotný jazyk, na jeho syntaktickú štruktúru i na jeho sémantický podklad.

Nekladiem si tu za úlohu prebádať historický vývin a utváranie sa rozličných sémantických koncepcií — to je záležitosť historikov logiky a logickej sémantiky. Ak teda venujem určitú pozornosť už Fregemu ako zakladateľovi súčasných sémantických koncepcií, ide mi o systematický pohľad na tieto koncepcie, obzvlášť na problematiku zmyslu — a zaobísť sa tu bez Fregeho je takmer nemysliteľné. Ba ani tento systematický pohľad nechce byť vyčerpávajúci a nechce obsiahnuť všetky varianty sémantickej teórie významu a zmyslu. Mienim sa sústrediť hlavne na tie koncepcie, ktoré sú u nás menej známe, a na niektoré závažné otázky.

V rokoch, keď sa ešte len začala ujímať Tarského exaktná logická sémantika, Gödelove výsledky schladili optimizmus tvorcov obrovských syntaktických konštrukcií, Carnap napísal svoju prácu *Testability and Meaning* (1936—37) a pripravoval *Introduction to Semantics* (1942), sledoval u nás Igor Hrušovský, vtedy asi tridsaťročný, najnovšie dianie a najnovšie pramene, aby o nich referoval slovenskému čitateľovi a naučil ho lúskat' — okrem tradičných lieskovcových — aj trocha tvrdšie oriešky. V rámci metodologických problémov, ktorými sa zaoberal I. Hrušovský vo svojej *Teórii vedy* (1941), pripravenej viacerými článkami a prednáškami, a neskôr napr. v *Problémoch noetiky* (1948), venoval značnú pozornosť aj otázkam logickej sémantiky a špeciálne otázkam významu. Dnešné naše úsilie vyrovnat' sa so svetovým dianím v oblasti sémantiky malo už teda v I. Hrušovskom svojho predchodcu a zaiste mu treba veľa vďačiť za klímu, ktorú nám tu pripravil.

Základné pojmy teórie významu

1. *Teóriu významu* chápeme ako tú časť logickej sémantiky, ktorá skúma význam jazykových výrazov, pričom svoje úvahy relativizuje k príslušným jazykom. Tieto jazyky môžu byť prirodzené¹ alebo umelé (napr. jazyk chemických vzorcov) či zmiešané (napr. jazyk, ktorým je písaná učebnica matematiky). Z hľa-

¹ Napr. slovenčina alebo iné národné jazyky (často sa tiež označujú ako bežné, hovorové alebo každodenné jazyky).

diska logickej sémantiky je dôležitejšie delenie jazykov na neformalizované a formalizované. Formalizované jazyky (čiže konštruované jazyky alebo jazykové systémy), medzi ktoré patria predovšetkým jazyky logiky a matematiky, ale nielen tieto jazyky, sa budujú na základe presne ustanovených syntaktických a sémantických pravidiel. O prednostiach i obmedzeniach formalizovaných jazykov sa napísalo už veľa literatúry, no napriek tomu sa ešte stále o tomto probléme dosť diskutuje.² Tak či onak predmetom skúmania pre logickú sémantiku sú predovšetkým formalizované jazyky, chápané ako interpretované kalkuly. Kalkul je daný čisto syntakticky a pokiaľ nie je sémanticky interpretovaný, nie je ešte jazykom. Práve táto sémantická interpretácia, riadená prijatými sémantickými pravidlami, voľne povedané, naplňuje výrazy príslušného jazyka (ktoré sú už vopred syntakticky kategorizované) určitým významom („obsahom“).

Ako je to však s neformalizovanými jazykmi? Veď z historického hľadiska sa logická sémantika zrodila zo skúmania prirodzených jazykov a ešte i dnes vyjadruje veľkú časť svojich úvah tým-ktorým prirodzeným jazykom! Ak sa však v takomto prípade používa prirodzený jazyk, je to už „rekonštruovaný“ jazyk, jazyk zbavený mnohoznačnosťou a nepresnosťou prirodzeného jazyka, ako aj jeho nekognitívnych významových zložiek. Ide tu vlastne o dvojakú explikáciu (v známom Carnapovskom zmysle): a) o explikáciu výrazov prirodzeného jazyka, najmä výrazov jazyka vedy, b) o explikáciu intuitívnych sémantických pojmov, ako sú pojmy: význam, zmysel, označovanie, pravda, interpretácia, preklad, synonymita atď. Skutočnosť, že sa z týchto intuícii vynárajú aj nové, predtým neznáme pojmy, ako sú: model, priradovanie hodnôt, splniteľnosť a pod., nie je snáď natoľko prekvapujúca.

2. *Pojem významu.* Keby sme chceli explikovať pojem významu tak, aby sme zachytili všetky dôležité odtiene v používaní tohto pojmu, stáli by sme pred úlohou, vyriešenie ktorej je asi nad silu jednotlivca.³ Bolo by to o to ťažšie, že sa tento pojem odlišne používa v lingvistike, psychológii, filozofii, logike, a prípadne i v iných disciplínach.⁴ Úloha, ktorú si kladieme, je oveľa užšia — ide nám o explikáciu pojmu významu z logicko-sémantického hľadiska.

Výrazy ľubovoľného jazyka, či už formalizovaného alebo neformalizovaného, majú okrem svojej materiálnej (syntaktickej) stránky aj stránku významovú (sémantickú), t. j. niečo znamenajú, označujú, vyjadrujú a pod. Rozdiel medzi formalizovaným a neformalizovaným jazykom spočíva v tom, že vo formalizovanom jazyku získali výrazy svoj význam interpretáciou na základe ustanovených sémantických pravidiel, zatiaľ čo v neformalizovaných jazykoch sa ich význam konštituoval prirodzeným, výberovým spôsobom, slúžiac pre komunikačné úlohy v každodennom živote alebo vo vede.

² Filozofi a sémantici sa dnes z tohto hľadiska rozdeľujú do 2 táborov — proti oprávnenosti formalizovaných jazykov argumentujú najmä anglickí „lingvistickí filozofi“, ktorí majú svojich prívržencov aj v iných krajinách.

³ O istých riešeníach tohto problému z filozofického hľadiska pozri Schaff [Semantyka], 300 n.

⁴ Záujemca o komplexnú problematiku pojmu významu sa môže zoznámiť s dnešným status quo v tejto oblasti v knihe L. J. Cohena [Meaning].

Čo je to význam výrazov daného jazyka, z čoho sa skladá a aké má druhy? Aká je to teda entita? Sú to zrejme otázky filozofického druhu a odpoveď na ne závisí od príslušnej koncepcie logickej sémantiky.⁵ Zodpovedať tieto otázky znamená vlastne formulovať celú teóriu významu, alebo aspoň jej značnú časť. Pozrime sa na to, z čoho sa význam skladá.

V tradičnej logike sa rozlišoval obsah a rozsah pojmov (termínov), príp. konnotácia a denotácia. Táto dvojica, či už v aristotelovskom alebo novšom millovskom poňatí, stala sa predobrazom pre rozlišovanie dvoch stránok významu v súčasných sémantických koncepciách. Obidvoma týmito stránkami, ako aj terminologickými problémami, ktoré sú s nimi spojené, sa budeme ešte ďalej zaoberať. Treba však poznamenať, že nie všetky sémantické koncepcie rozlišujú dve stránky významu.⁶

Predbežne môžeme teda povedať, že význam výrazu daného jazyka (predpokladáme, že ide o výrazy, ktoré význam majú) je 1. určitá entita, ktorá je tomuto výrazu priradená (alebo ktorú tomuto výrazu priradujeme), 2. skladá sa, podľa dosť rozšíreného názoru, z dvoch uvedených stránok a je týmito svojimi stránkami úplne daný.

3. *Extenzionálna stránka významu.* Extenzionálna stránka významu je, voľne povedané, to, že daný výraz niečo označuje, pomenúva. Majme napr. jazyk, ktorý je dosť bohatý na druhy výrazov: individuálne konštanty (mená) označujú indivíduá (napr. „Žilina“ individuum *Žilina*), triedové konštanty triedy (napr. „prvočísla“ triedu *prvočísel*), vzťahové konštanty relácie (napr. „byť vyšší ako“ reláciu *byť vyšší ako*), výroky pravdivostné hodnoty alebo stavy vecí (napr. „Choč je vyšší ako Sitno“ pravdivostnú hodnotu *Pravda* alebo ten stav vecí, že *Choč je vyšší ako Sitno*). Príklady sú náhodne zvolené zo slovenčiny a sú azda dostatočne jasné. Podotýkam, že už tieto jednoduché ilustratívne príklady predstavujú určitú sémantickú koncepciu, s ktorou by sa nie všetci sémantici stotožňovali. Považujem ju však za najbližšiu intuitívnemu chápaniu.

Keď si všimneme koncepciu viacerých autorov, zistíme značné terminologické rozdiely. Nachádzame pritom nasledujúce termíny (uvádzam slovenské ekvivalenty): designácia, denotácia, extenziálny vzťah, nominácia, referencia, označovanie, pomenovanie, signifikácia. Tieto termíny by sa dali chápať ako viac-menej synonymné a voľba príslušného termínu by bola vecou dohody. Nie je to však celkom tak, lebo nám môžu poslúžiť i na rozlíšenie dôležitých odtieňov. Bez ohľadu na jednotlivých autorov sa domnievam, že by bolo vhodné rozlíšiť tieto termíny:

denotácia — keď určitý výraz označuje (denotuje) jeden jediný predmet.

designácia — keď určitý výraz označuje (designuje) viacero predmetov, napr. triedová konštantá „mesto“ designuje jednotlivé mestá, teda *Košice*, *Moskvu*, *Paríž* atd.,

⁵ Keďže sa budeme stále zaoberať iba logickou sémantikou, adjektívum „logická“ sa bude ďalej mlčky predpokladať.

⁶ V metamatematike sa napr. redukuje význam výrazov daného jazyka iba na jednu jeho stránku (denotačnú alebo extenzionálnu), zatiaľ čo druhá stránka (konnotačná alebo intenzionálna) sa vôbec neberie do úvahy.

extenziálny vzťah — ako spoločný termín pre designáciu a denotáciu, rozsah — ponechať iba v tradičnom význame, tak ako sa chápe v tradičnej logike; iba termíny (pojmy v tradičnom zmysle) môžu mať rozsah.

Ostatné termíny by sa mohli používať synonymne s uvedenými vyčlenenými termínmi, prípadne vo voľnejších úvahách, alebo na verné pretlmočenie termínov, ktoré používajú jednotliví autori.

Vlastná extenzia (denotát alebo designát) je entita, ktorá sa bežne chápe ako mimojazyková entita (individuum, trieda, relácia, pravdivostná hodnota alebo stav vecí; prípadne iné druhy extenzií, podľa druhu výrazov daného jazyka a prijatej sémantickej koncepcie).

Vystupujú tu teda tri zložky: výraz daného jazyka — extenzionálna stránka významu tohto výrazu, t. j. označovanie (designácia, denotácia) ako vzťah medzi výrazom a označovanou entitou — entita, prislúchajúca k tomuto výrazu.

Keďže sa mienim zaoberať prevažne intenziami výrazov, odkazujem čitateľa na bohatú literatúru, zaoberajúcu sa extenzionálnou stránkou významu výrazov.⁷ V tejto oblasti sú inak v popredí záujmu otázky extenzionálneho kontextu, otázky identity (rovnosti) extenzií a podmienok určenia tejto identity, ako aj otázky logického či mimologického (faktového) určenia extenzie rozličných druhov výrazov.⁸

4. *Intenzionálna stránka významu.* Intenzionálna stránka významu je, voľne povedané, to, že daný výraz niečo vyjadruje, znamená. Inými slovami, daný výraz má určitý zmysel, intenziu, príp. konnotáciu alebo obsah. Aj tu sa teda vyskytujú viaceré termíny, ktoré opäť možno chápať viac-menej synonymne, ale ktoré sa môžu, ako je to u jednotlivých autorov, aj navzájom odlišovať. Inak sa domnievam, že sa dá dohodnúť na tom, v akom význame by sa mali tieto termíny používať.

Termín „zmysel“ zodpovedá nemeckému „Sinn“ a anglickému „sense“ (ale aj „meaning“ — ako je to u Russela a Quina). Zdá sa, že by to mohol byť najbežnejší termín v rámci intenzionálnej stránky významu. Termín „intenzia“ by sme mohli chápať ako synonymný s termínom „zmysel“, alebo mu prideliť určité špeciálne významy.⁹ Termín „konnotácia“ má skôr tradičný millovský význam a často sa chápe psychologicky. Je teda vhodný iba pre určité účely. Termínu „obsah“ najlepšie ponechať ten význam, aký má v tradičnej logike, teda viazať ho iba na tradičné termíny (pojmy). Zostáva tu ešte posledný možný termín, „význam v užšom zmysle“, ktorý by bol prípadným ekvivalentom anglického „meaning“. Význam výrazu daného jazyka by bol potom daný extenzionálnou stránkou a významom v užšom zmysle. Používanie termínu „význam v užšom zmysle“ sa však nezdá byť veľmi vhodné.

Pozrime sa teraz na vlastnú problematiku intenzionálnej stránky významu

⁷ Pozri predovšetkým Carnap [Meaning], Church [Sense] a [Logic], úvod; Frege [Sinn], Davidson [Extension] a ďalšie práce.

⁸ Týmto poslednými otázkami sa napr. podrobne zaoberá Carnap v 2. kapitole [Meaning].

⁹ Pozri Martin [Intension], 148 n. U neho sa zmysel (Meaning) skladá z rozličných intenzií.

výrazov! Aj tu by sme mohli rozlíšiť tri zložky: výraz daného jazyka — intenzívny vzťah (vzťah vyjadrovania) — samotná intenzia.

Čo však rozumieť pod pojmom intenzie? Okolo tejto otázky sa vedú rozsiahle diskusie. Stúpenci tzv. extenzionalistickej sémantiky¹⁰ buď radikálne odmietajú intenzionálnu stránku významu, alebo ju pripúšťajú iba v lingvistickej (deskriptívnej) sémantike, alebo redukujú intenzie na extenzie, teda odmietajú samostatnú existenciu intenzií. Na druhej strane prívrženci intenzionalistickej sémantiky¹¹ obhajujú samostatnú existenciu intenzií v tej či onej podobe a pre tieto účely zavádzajú často v sémantickom metajazyku (vzhľadom na daný objektový jazyk) aj intenzionálne premenné (intenzie tvoria potom oblasť ich hodnôt).

Celkove by sa teda dali konštatovať nasledujúce rozličné postoje k uznávaniu intenzií.

1. ignorovanie intenzií,
2. úplné redukovanie intenzií na extenzie (napr. Martin),
3. uznávanie intenzií ako samostatných entít (spomínaní intenzionalisti).

Rozličné sú aj názory na povahu intenzií. Tí, ktorí uznávajú intenzie (či už ako samostatné entity alebo nesamostatné entity), vidia v nich:

1. mimojazykové entity — a) psychické entity (mental entities); takto napr. chápe určité intenzie B. Russell, [Inquiry], kap. 13,
b) objektívne entity (teda nepsychické, intersubjektívne) — napr. Carnap a vôbec Frageho nasledovníci, „platonisticky“ orientovaní.

2. jazykové entity (takéto chápanie naznačuje Carnap v [Meaning], str. 19, 32; dôsledne ho rozpracoval vo svojej koncepcii kvázi-intenzií R. M. Martin [Intension].

3. nejaké bližšie neurčené entity — v tom prípade, ak nezáleží na povahe intenzií, ale iba na rozpracovaní technického aparátu, pomocou ktorého sa ich problematika vyjadruje.

Keď chceme teraz zhrnúť všeobecnú problematiku intenzionálnej stránky významu (daného výrazu), budeme azda váhať, či zaradiť do tejto intenzionálnej stránky významu iba intenziálny vzťah (teda vzťah vyjadrovania), alebo aj samotnú intenziu — na rozdiel od extenzie, ktorú sme do extenzionálnej stránky významu nezačleňovali. Podľa všetkého sa obyčajne zaraďuje samotná intenzia do intenzionálnej stránky významu.

Význam daného výrazu (príslušného jazyka) by sa potom vo všeobecnosti skladal zo svojej extenzionálnej stránky a zo svojej intenzionálnej stránky (intenziálneho vzťahu + intenzie). Aká je povaha takejto entity — to prenechajme ďalším filozofickým úvahám!

¹⁰ Treba medzi nich počítať sémantikov pracujúcich v oblasti metamatematiky, ktorí rozvíjajú Tarského teóriu modelov, založenú na pojme splniteľnosti, ak ignorujú intenzionálnu stránku významu vôbec. Jasným predstaviteľom extenzionalistickej sémantiky, ako o tom budeme hovoriť, je R. M. Martin (pozri jeho [Intension]). Súvisí to aj s nominalistickými a redukcionistickými tendenciami.

¹¹ Ich inšpirátorom je Frege [Sinn], ktorého koncepciu ďalej rozvinul hlavne Church [Sense], [Logic] a Carnap [Meaning], [Synonymy].

Stručne sa budeme teraz zaoberať charakterizovaním niektorých význačných koncepcií teórie intenzie. Začneme s Fregeho koncepciou, potom prejdeme k Churchovmu a Carnapovmu variantu, k svojráznej Ajdukiewiczovej koncepcii a k menej známej Lewisovej, Bethovej a najmä Martinovej koncepcii.

1. *Fregeho Sinn*. Matematik a logik Gottlob Frege formuloval svoju teóriu zmyslu (*Sinn* prekladáme ako „zmysel“) v slávnom článku *Über Sinn und Bedeutung* (1892). V jeho sémantickej koncepcii zodpovedá extenzii *Bedeutung*,¹² intenzii *Sinn*. Tretiu zložku významu výrazov, subjektívnu predstavu (*Vorstellung*), prenecháva psychológii a vylučuje ju zo sémantického skúmania. Zmysel čiže intenziu považuje teda za objektívnu, nepsychickú entitu so samostatnou existenciou. Podľa Fregeho individuálne meno, konštanta, vyjadruje (drückt aus) svoj zmysel a denotuje, označuje (bedeutet) svoj denotát. Zmyslom výroku (ktorý je istým druhom mena) je propozícia (*Gedanke*; alternatívny ekvivalent — myšlienka), ktorá je týmto výrokom vyjadrená (zatiaľ čo denotátom či extenziou výroku je pravdivostná hodnota, prislúchajúca k tomuto výroku). Frege ďalej podrobne rozpracoval svoju koncepciu obvyklého (gewöhnlich) zmyslu a nepriameho (ungerade) zmyslu, ako aj obvyklého a nepriameho denotátu, a to v súvislosti so sémantickými stránkami podradovacích súvetí. V nepriamej reči sa napr. stáva obvyklý zmysel nepriamym denotátom (napr. „Kopernik veril, že planéty majú kruhové dráhy“ — propozícia vety „planéty majú kruhové dráhy“ sa tu stáva nepriamym denotátom). Vzniká tak celá hierarchia zmyslov, vedúca až do nekonečna.¹³ Aj keď Frege dostatočne nevymedzil, čo treba rozumieť pod zmyslom, ani explicitne neurčil podmienky identity zmyslov, teda synonymity výrazov, stala sa jeho koncepcia východiskom pre súčasnú sémantiku. Okrem iného postavil otázku (o ktorej sa podnes diskutuje) intenzionálneho kontextu a ďalej rozpracoval Leibnizov princíp *salva veritate*, t. j. podmienky vzájomnej zameniteľnosti výrazov (kedy možno rozličné výrazy navzájom zamieňať tak, aby sa nezmenila pravdivostná hodnota celého výroku). Inak existuje množstvo prác, rozvíjajúcich a komentujúcich Fregeho koncepciu.¹⁴

2. *Churchov sense*. Alonzo Church priamo nadviazal na Fregeho a doslova ho znovu objavil.¹⁵ Church prekladá Fregeho *Bedeutung* ako *denotation*, *Sinn* ako *sense* (*Gedanke* ako *proposition*). O zmysle hovorí, že je to „postulovaný

¹² Preklady Fregeho termínov do iných jazykov sú spojené so značnými ťažkosťami. Pociťili to napr. i H. Feigl a M. Black, ako prekladatelia uvedeného Fregeho článku do angličtiny, aj Carnap a Church, ktorí sa veľa zaoberali Fregeho koncepciou. O všetkých týchto problémoch pozri Riška—Cmorej [Sémantika].

¹³ Tento nepríjemný dôsledok Fregeho koncepcie sa stal predmetom oprávnenej kritiky — pozri napr. Carnap [Meaning], §§ 29, 30.

¹⁴ Pozri najmä ďalej uvedené Churchove práce, Carnap [Meaning], hlavne §§ 28 až 31, Biriukov [Frege] atď.

¹⁵ Church [Sense], [Logic], úvod a poznámky k úvodu; ďalej rozličné recenzie v *The Journal of Symbolic Logic* a *Philosophical Review* (v rokoch 1940 až 1943). Jeho práca [Sense] bude preložená v zborníku Riška—Cmorej [Sémantika].

abstraktný objekt s určitými postulovanými vlastnosťami".¹⁶ Church podrobne rozpracoval teóriu zmyslu (intenzie) vo Fregeho duchu, hoci s určitými zmenami. Predovšetkým vybudoval túto teóriu na základe svojej jednoduchej teórie typov (simple theory of types), a to striktne formálne. Ďalej zaviedol koncept (concept) ako zmysel individuálnych i predikátových výrazov (používa potom aj termín „propozicionálny koncept“ ako koncept propozície) a najmä formuloval kritériá pre identitu zmyslov (konceptov).¹⁷ Koncept sa tu chápe ako to, čo môže mať spoločné mená z rozličných jazykov (teda to, čo vlastne umožňuje preklad z jedného jazyka do druhého). Church pritom pripúšťa, že môže existovať nespočetne nekonečne veľa konceptov — teda viac konceptov, ako môže byť mien na ich vyjadrenie v ľubovoľnom konkrétnom jazyku. Uvedomuje si ďalej, že každému menu prislúcha určitý koncept, ale aj tento koncept má svoje meno a to meno zasa ďalší koncept atď., do nekonečna. Domnieva sa, že sa tejto nekonečnej hierarchii konceptov nedá vyhnúť.¹⁸

Kritici intenzionalistickej logiky vytýkajú najmä Churchovej teórii zmyslu, že postuluje zmysly (intenzie) ako samostatné entity, bez toho, žeby ich bližšie charakterizovala. Podobné vysvetlenia, ako napr., že zmysel alebo intenzia výrazu daného jazyka je to, čo rozumieme pod týmto výrazom v komunikačnom procese, alebo že denotát mena (ako výrazu daného jazyka) je funkciou zmyslu tohto mena,¹⁹ sú — aj podľa môjho názoru — nedostatočné. Dômyselne a precízne stavaná typová konštrukcia logiky zmyslov, napriek svojej konzistentnosti, nezdá sa byť dosť adekvátne intuitívnemu poňatiu zmyslu (hoci by sme asi nevedeli toto intuitívne poňatie presvedčivo charakterizovať).

V Churchovej koncepcii možno nájsť veľa ďalších riešení aktuálnych otázok, napr. otázky intenzionálnych kontextov a tzv. intenzionálneho izomorfizmu, otázky prázdneho denotátu a prázdneho zmyslu, deskripcii a pod. Vysvetlenie týchto pojmov nájde čitateľ v príslušných sémantických prácach.

3. *Carnapova intenzia*. Carnap poznal Fregeho z prvej ruky, lebo sa zúčastňoval, ako píše vo svojej autobiografii, na jeho prednáškach. Zachoval si však k nemu kritický odstup, ktorý sa prejavuje aj na odchýlkach jeho teórie extenzie a intenzie od Fregeho koncepcie. Na Fregeho teórii sa mu nepáči: a) nekonečná hierarchia zmyslov; tam, kde Fregeho teória (i jej Churchov variant) vyžaduje nekonečný počet entít a mien pre tieto entity, stačí v Carnapovej teórii jediné meno, ktoré hovorí o dvoch entitách (t. j. o svojej extenzii a intenzii); b) to, že to isté meno, vyskytujúce sa v rozličných kontextoch, môže mať nekonečný počet rozličných nominátov (Carnap tu prekladá *Bedeutung* ako *nominatum*), a teda i zmyslov. V Carnapovej koncepcii má však každý výraz svoju extenziu a intenziu nezávisle od kontextu.²⁰

¹⁶ Church [Logic], poznámka 15 k úvodu.

¹⁷ Vo svojej práci [Sense] uvádza až 3 alternatívy, týkajúce sa týchto kritérií; Carnapova logická ekvivalencia, o ktorej budeme ešte hovoriť, je potom jedna z možných alternatív kritéria identity zmyslov.

¹⁸ Pozri poznámku 13 v jeho práci [Sense], k úvodu.

¹⁹ Pozri Church [Logic], 27 (v ruskom preklade).

²⁰ Pozri Carnap [Meaning], § 30. Celá 3. kapitola bude preložená v zborníku Riška — Čmorej [Sémantika].

Napriek týmto výhradám Carnap tvrdí, že pokiaľ ide o extenzionálne kontexty (ktoré sú charakterizované obvyklými nominátmi (*Bedeutung*) a zmyslami), sa jeho a Fregeho koncepcia zhodujú. Celkove je však Fregeho koncepcia založená vraj na tzv. metóde vzťahu pomenovania (name relation), zatiaľ čo Carnapova na metóde extenzie a intenzie. Rozdiel tu vzniká vraj preto, že Frege zamýšľal explikovať inú dvojicu tradičných sémantických pojmov ako Carnap.

Aká je však vlastná Carnapova teória intenzií? Každý výraz daného jazyka (sémantická analýza sa vždy relativizuje k určitému jazyku), ktorý má svoju extenziu a svoju intenziu, sa nazýva designátor. Podľa druhu designátorov (ich syntaktickej kategorizácie) rozlišujeme druhy intenzií. Tak intenziou individuálneho mena (konštanty) je individuálny koncept (concept), intenziou triedovej konštanty určitá vlastnosť (napr. „Filozof“ — vlastnosť Byť Filozofom), intenziou vzťahovej konštanty určitý vzťahový koncept, intenziou výroku alebo vety príslušná propozícia (napr. „Gerlach je vyšší než Kriván“ — propozícia, že Gerlach je vyšší než Kriván). Pokiaľ ide o premenné, rozlišujú sa ich extenzionálne a intenzionálne hodnoty, podľa druhu premenných.

Žiaľ, Carnap zasa bližšie necharakterizuje intenzie ako určité entity a všeobecné úvahy na túto tému (napr. keď hovorí o propozíciách), ako konštatuje sám Carnap, nie sú nijako záväzné. Ide tu teda opäť o postulovanie intenzií ako určitých objektívnych entít ako v predošlých prípadoch, o istý druh „platonistickej“ koncepcie. Carnap považuje inak zdvojenie entít, prislúchajúcich k designátorom, za nadbytočný luxus a snaží sa to odstrániť pomocou tzv. neutrálneho metajazyka,²¹ čiže ukázať, že rozlíšenie extenzie a intenzie je iba rozlíšením dvoch spôsobov hovorenia (two ways of speaking).

Ťažisko Carnapovej teórie intenzií spočíva na pojme logickej ekvivalencie. Východiskom je tu leibnizovsko-wittgensteinovská koncepcia všetkých možných svetov, resp. všetkých možných stavov vecí. Daný výrok (alebo veta) je logicky pravdivý, ak je pravdivý vo všetkých možných opisoch stavu (state-description), teda vo všetkých možných svetoch, budovaných na základe daného jazyka. Logická pravdivosť danej vety sa dá určiť čisto pomocou sémantických pravidiel tohto jazyka, bez ohľadu na mimojazykové fakty. A napokon dva výroky sú logicky ekvivalentné, ak ich ekvivalencia (t. j. spojenie spojkou $\Rightarrow$) je logicky pravdivá.

Na základe logickej ekvivalencie sa potom vymedzuje identita intenzií. Carnap hovorí, že dva designátory majú tú istú intenziu (v príslušnom jazyku), ak sú (v tomto jazyku) logicky ekvivalentné.²² Carnap takto našiel vhodné rozhodovacie kritérium pre synonymitu v rámci daného jazyka. Toto kritérium nám však zasa hovorí iba to, kedy majú dva rozličné designátory tú istú intenziu, nie však to, čo sú to tieto intenzie. Hoci racionálne jadro logickej ekvivalencie ako kritéria identity intenzií sa všeobecne uznáva, neposkytuje nám úplné rieše-

²¹ Pozri 4. kapitolu jeho [Meaning].

²² Ako sme už hovorili, aj Church uznáva toto kritérium pre identitu intenzií za celkom prirodzené, ale pozná aj iné kritériá. Porovnaj jeho [Sense].

nie problému. Zraniteľné je napr. to, že v tejto koncepcii majú všetky logické tautológie a matematické teóremy tú istú intenzíu.

Carnapova teória intenzie poskytuje aj originálne riešenie ďalších otázok — otázok intenzionálneho kontextu, intenzionálneho izomorfizmu, logicky určených intenzií, otázok redukcie extenzií na intenzie, tzv. významových postulátov (meaning postulates) atď.²³

4. *Ajdukiewiczovo znaczenie (Sinn)*. Ajdukiewiczova koncepcia, ako sa zdá, nebola ovplyvnená Fregeho teóriou, ale vyrastá z iných zdrojov. Jednak tu pôsobilo vyrovnávanie sa s tradíciami psychologického asocianizmu a millovskej konnotácie (Ajdukiewicz prekonáva obidve tieto koncepcie, typické pre 19. storočie), jednak plodná atmosféra sémantického bádania v Poľsku (od Twardowského, Kotarbińskiego, Leśniewského až k Tarského definícii pravdy!). Pokúsim sa iba veľmi stručne charakterizovať Ajdukiewiczovu teóriu zmyslu.²⁴

Ajdukiewicz chápe termín „znamenie“ dvojako — raz širšie (ako náš „význam“), inokedy užšie (ako „sens“, „zmysel“). Z kontextu potom vyplýva, že vo svojich prácach sa zaoberá predovšetkým zmyslom. Dôsledne relativizuje svoje úvahy k príslušnému jazyku a pokúša sa definovať pojem zmyslu nielen pre formalizované jazyky, ale širšie. Kam pritom smeruje, vidno z týchto jeho slov: „Ten, kto identifikuje zmysel (znamenie) názvov s ich konnotáciou, hľadá zmysel v objektívnej sfére, vo vlastnostiach predmetov, ktoré sú designátmi týchto názvov, zatiaľ čo asocianisti a iní vidia zmysel v čomsi zo psychologickkej sféry. Keď sa sami pokúsime zistiť, v čom spočíva zmysel názvov, budeme hľadať tento zmysel v samotnom jazyku.“²⁵ Najprv potom definuje zmyslovú rovnosť (równoznaczność) výrazov, teda ich synonymitu, a prostredníctvom definície pomocou abstrakcie i samotný zmysel (zmyslová rovnosť je totiž vzťah, ktorý je reflexívny, symetrický a tranzitívny; tie isté vlastnosti má aj vzťah prekladu z jedného jazyka do druhého). Centrálnu úlohu hrajú v jeho koncepcii tzv. významové direktívy (dyrektywy znaczeniowe). Sú to pravidlá, ktoré vlastne robia daný jazyk jazykom. Rozlišuje diskurzívne (deduktívne a axiomatické) a empirické významové direktívy a skúma okolnosti zmien jazyka, nevyhnutne súvisiacich so zmenou týchto direktív.²⁶ Inak treba zdôrazniť pragmatický základ jeho koncepcii (narába s pragmatickými pojmami uznávania a pod. ako s východiskovými pojmami), ktorý sa zdá byť sľubný pre ďalšie rozvíjanie teórie zmyslu (ako to robí napr. Martin).

V posledných rokoch svojho života rozpracúval Ajdukiewicz novší variant svojej teórie, v ktorom sa do popredia dostala konnotácia čiže jazykový obsah (treść językowa) výrazov. Ide tu o tie vlastnosti predmetu, označeného týmto

²³ Pozri hlavne jeho práce [Meaning] a [Synonymy]; ďalej aj Davidson [Extension] a iné práce, týkajúce sa Carnapovej sémantiky v zborníku *The Philosophy of Rudolf Carnap* (La Salle 1963), ako aj Carnapove odpovede na tieto práce.

²⁴ Vykladá ju najmä v predvojnových prácach [Znaczenie], [Język], ale pozri aj jeho [Logika], 1. časť.

²⁵ Pozri jeho prácu [Znaczenie], 124.

²⁶ Pozri jeho dôležitý článok [Język], ktorý bude preložený v pripravovanom zborníku *Riška — Cmorej [Sémantika]*.

výrazom, na základe ktorých máme vedieť jednoznačne rozhodnúť, či sa tento výraz vzťahuje na daný predmet.²⁷ Celkove je však jeho teória zmyslu (staršia či novšia) oveľa voľnejšie vyložená než povedzme Churchova teória.

5. *Bethova koncepcia*. Teória extenzie a intenzie, ktorú načrtol nebohý E. W. Beth v krátkej štúdii,²⁸ je málo známa a prináša pritom svojrázny pohľad cez sémantickú teóriu modelov (ktorú začal ešte pred vojnou rozpracúvať A. Tarski). Beth tvrdí, že ak uvažujeme (neúplný) deduktívny systém S , určitú množinu $\{M\}$ modelov tohto systému a určitý vybraný model M^0 , ktorý patrí do množiny $\{M\}$, extenziou daného termínu t , formulovaného jazykom systému S , je denotát $M^0(t)$ termínu t ; intenziou tohto termínu t je denotát $M(t)$ ako funkcia od M pre M z $\{M\}$. Intenziou termínu t je teda množina tých jeho denotátov, ktoré mu prislúchajú v jednotlivých modeloch M . Vybraný model M^0 sa pritom interpretuje ako skutočný svet, množina $\{M\}$ ako všetky možné svety (vzhľadom na systém S). Na tomto základe sa potom definuje aj synonymita výrazov. Ide tu teda o čisto extenzionálne stanovisko, keďže intenzie sa tu chápu ako množiny denotátov. Žiaľ, celá koncepcia je iba zhruba načrtnutá a vyžadovala by si ďalšie vysvetlenia.²⁹

6. *Lewisova teória*. Menej známa je i C. I. Lewisova teória intenzie.³⁰ Lewis vychádza z dvojice extenzia (denotácia) — intenzia (konnotácia), ale do významu (meaning) výrazov zaraďuje ešte aj ďalšie jeho stránky, tzv. komprehenziu (comprehension) a signifikáciu (signification). Komprehenziou daného termínu je trieda všetkých mysliteľných vecí, ktoré tento termín denotuje. Signifikáciou tohto termínu je približne to, čo u Ajdukiewicza spomínaný (charakteristický) jazykový obsah výrazu, t. j. to, na základe čoho vieme jednoznačne určiť, či sa daný termín vzťahuje na daný objekt ako svoj denotát, alebo nie.

Lewis ďalej hovorí, že signifikáciu treba odlíšiť od intenzie. Intenziu vysvetľuje tak, že ak máme napr. termín A , akýkoľvek iný termín B je obsiahnutý v intenzii termínu A vtedy a len vtedy, ak z premisy, že x je A , je dedukovateľné, že x je B . Všetky takéto termíny B potom tvoria intenziu termínu A . Lewis si sám uvedomuje problémy s určením triedy všetkých takýchto B (pochybuje o tom i Church vo svojej recenzii) a hovorí, že intenzia daného termínu sa dá úplne a presne vymedziť iba pomocou definície. Intenzia prázdnych termínov (napr. „kruhový a štvorcový“) je univerzálna, intenzia analytického predikátu (napr. „kruhový alebo nekruhový“) prázdna, intenzita ostatných termínov neprázdna. Zaujímavé je ďalej aj to, že Lewis považuje aj propozície za druh termínov,

²⁷ Pozri jeho [Logika], 50n.

²⁸ Pozri Beth [Extension]. Preklad tejto práce vyjde v zborníku Riška — Cmorej [Sémantika].

²⁹ Zdá sa, že z nej vyplývajú neprijemné dôsledky. Ak si napr. vezmeme známy Peanov axiomatický systém, ktorý má, ako je známe, nekonečne veľa modelov, pre termín „0“ nájdeme intenziu, ktorá sa stotožní s univerzom akýchkoľvek objektov — poukázal na to na logickom seminári v Prahe M. Mleziva.

³⁰ Vykladá ju najmä v prácach [Modes] a [Intensions]. Pozri aj Churchovu kritickú recenziu práce [Modes] v The Journal of Symbolic Logic 9 (1944), 28—29, ako aj Carnapov výklad Lewisovej koncepcie v [Meaning], 64—68.

označujúcich určitý stav vecí (state of affairs) (napr. proposíciou výroku „Trenčín je slovenské mesto“ je „to, že Trenčín...“).³¹

Najzaujímavejší moment v Lewisovej teórii sa mi zdá byť uvedené vymedzenie intenzie pomocou dedukovateľnosti. Ak tu ide o logické vyplývanie, Lewisovo chápanie sa úzko viaže s Carnapovým alebo Popperovým pojmom logického obsahu (L-content) daného výroku. Veľmi zraniteľná je však požiadavka úplnosti triedy „členov intenzie“ daného termínu, ktorá má nepríjemné dôsledky pre určovanie synonymity. S podobnými problémami sa stretáme aj v Martinovej koncepcii.

7. *Martinove intenzie a kvázi-intenzie.* Richard M. Martin vytvoril rozsiahlu a prepracovanú koncepciu,³² ktorá je budovaná čisto extenzionálne. Intenzie sú mu teda nejakým spôsobom odvodené z extenzií, neexistujú ako samostatné entity. Martin berie do úvahy jednak pravé (genuine) intenzie ako určité mimojazykové entity (určité triedy tried), jednak nepravé intenzie čiže kvázi-intenzie ako isté jazykové entity, určité virtuálne (virtual) triedy abstrakcií, t. j. abstrakcií ako výrazov, ktoré sú utvorené aplikovaním operátora abstrakcie na výrokové formy a ktoré ďalej spĺňajú určité podmienky. Vo svojej teórii spája teda dve reprezentatívne možnosti chápania intenzií. Okrem toho rozlišuje ešte objektívne a subjektívne intenzie a kvázi-intenzie. Objektívne intenzie a kvázi-intenzie sú sémantické, subjektívne intenzie a kvázi-intenzie sú pragmatické, t. j. relativizované k osobám, času a zvolenej množine výrokov daného jazyka. Treba pripomenúť, že tak svoje sémantické systémy, ako aj svoje pragmatické systémy sa Martin snaží striktnie formalizovať (tým sa stáva jeho výklad veľmi náročný).³³ Pozrime sa teraz na jednotlivé druhy jeho intenzií!

Objektívne intenzie buduje ukážkovo na pozadí jazyka jednoduchšej teórie typov *T*, v ktorom sú prípustné triedové premenné rozličných typov, a teda i triedy príslušných typov ako hodnoty týchto premenných. Základný sémantický termín je tu „Des“, označujúci designáciu. Designovať môžu základné alebo definované (deskripcie) individuálne konštanty a základné alebo definované (abstrakcie) triedové konštanty. Pre triedové konštanty vymedzuje tzv. leonardovské intenzie (podľa koncepcie, ktorú vyložil Leonard vo svojej práci *Principles of Right Reason* z r. 1957). Táto intenzia pre danú triedovú konštantu „*M*“ je trieda *K* všetkých tých tried *N*, v ktorých je trieda *M* obsiahnutá. Daná trieda *M* tvorí teda prienik všetkých týchto tried *N*. Trieda tried *K* je pritom o jeden typ vyššie ako sú triedy *M* a *N*. Podľa toho, či sú výroky, vyjadrujúce obsiahnutosť triedy *M* v triedach *N* analytické, syntetické, teorémami či pravdivými výrokmi, rozlišujú sa príslušné druhy objektívnych intenzií. Podobne je to aj pre ďalšie ob-

³¹ Church v spomínanej recenzii kritizuje Lewisovu koncepciu vo viacerých ohľadoch. Nesúhlasí napr. s jeho chápaním proposícií, ani s rozlišovaním signifikácie a intenzie, ani s jeho pojmom analytického významu (analytic meaning).

³² Hlavne vo svojich posledných prácach [Intension] a [Logic]. Keď ich porovnáme s jeho predošlou prácou [Pragmatics], zistíme, že jeho teória intenzie prešla značnými zmenami. Celú dnešnú Martinovu koncepciu neľútostne kritizuje Richard Montague vo svojej recenzii práce [Intension] v *The Journal of Symbolic Logic* 31 (1966), č. 1, 98 — 102.

³³ Pozri článok A. Rišku [Pragmatika].

jektívne intenzie, tzv. whiteheadovské, ktoré sú vymedzené pre triedové konštanty i pre individuálne konštanty. Od leonardovských intenzií sa líšia tým, že triedy tried K sú tu o dva typy vyššie než triedy M a o jeden typ vyššie než triedy N (triedy M , či už jednočlenné alebo viacčlenné, sú tu prvkami tried N). Na základe vymedzenia príslušných analytických, syntetických atď. intenzií sa dá ďalej určiť i synonymita čiže kointenzívnosť. Hierarchia objektívnych intenzií je pritom nasledujúca: najdôležitejšie, ale najmenej obsiahle, sú analytické intenzie, najobsiahlejšie sú veridické („pravdivostné“) intenzie, ktoré sa skladajú z analytických + syntetických intenzií. Intuitívny podklad leonardovských i whiteheadovských intenzií je takýto: obidve približne zodpovedajú objektivizovanej konnotácii ako triede charakteristík alebo vlastností, prislúchajúcich tým či oným spôsobom designovanému predmetu.³⁴ Možno tu však uviesť niekoľko protiargumentov. Najväčšie ťažkosti sú s určením všetkých členov príslušnej intenzie, podobne ako to bolo v Lewisovej teórii, najmä v nekonečnom univerze individuí. S touto ťažkosťou sa potom viaže problematickosť určenia synonymity. Možno sa totiž pýtať, či sa dá napr. analytická intenzia určiť analyticky. Ak nie, ide tu o neúplnú indukciu a závery sú potom iba pravdepodobné. Aj synonymita môže byť teda iba pravdepodobná (pričom stačí nájsť čo len jeden falzifikačný prípad a celá generalizácia môže byť vyvrátená).

Objektívne kvázi-intenzie buduje Martin ukážkovo v inom jazyku, jazyku L (je to jazyk 1. stupňa s individuálnymi konštantami a premennými, ale iba predikátovými konštantami). Keďže tu nie sú triedové premenné, niet tu ani tried ako ich hodnôt (kvázi-intenzie sú teda iba akési pseudotriedy abstrakcií). Základný sémantický termín je tu „Den“ čiže tzv. „multiplikovaná denotácia“. Denotovať môžu základné alebo odvodené jednoargumentové predikátové konštanty (teda včítane abstrakcií), pričom denotujú individuá. Možno rozlíšiť tri druhy kvázi-intenzií: a) založené na triedach logicky ekvivalentných individuálnych (alebo predikátových) konštánt k danej individuálnej (alebo predikátovej) konštante,³⁵ b) objektívne analytické, syntetické, teoremické a veridické kvázi-intenzie pre individuálne konštanty, ako všetky tie abstrakcie, ktoré sa vzťahujú analyticky atď. na individuum, označené touto konštantou (vychádza to inak z podobných intuícií ako v prípade objektívnych intenzií), c) tzv. komprehenzionálne (comprehensional) kvázi-intenzie pre predikátové konštanty (ide tu o všetky predikátové konštanty, v ktorých je daná predikátová konštantá analyticky atď. obsiahnutá). Určenie všetkých takýchto virtuálnych tried abstrakcií pre danú konštantu je však spojené zasa s podobnými problémami, ako sme spomínali pri objektívnych intenziách.

Subjektívne, teda nepravé čiže pragmatické intenzie a kvázi-intenzie, sa tvoria v podstate tým istým spôsobom ako ich objektívne analogony, ale s relativizáciou k osobám, času, zvoleným množinám výrokov a k tomu, ktoré z relevantných výrokov daná osoba (alebo osoby) uznáva a v akom stupni.

³⁴ Vidno tu podobnosť so spomínaným Ajdukiewiczovým hľadiskom a Lewisovou koncepciou.

³⁵ Takto sa vlastne intenzia vymedzuje pomocou synonymity. Videli sme aj z iných teórií intenzie, že je to dosť bežný prípad.

Keď už má Martin vybudovanú celú koncepciu intenzií a kvázi-intenzií, vymedzuje zmysel (meaning) ako zloženinu viacerých druhov intenzií. To, že iné teórie zmyslu považujú zmysel za čosi celostné a neanalyzovateľné, považuje za ich nedostatok, rovnako ako im vytýka, že nerozlišujú viacero druhov intenzií a ich vzájomné súvislosti.

Martinova koncepcia je rozhodne zaujímavá, podnetná a až škrupulózne formulovaná. Spomínané a iné ťažkosti však naznačujú, že je len návrhom, nie však konečným slovom, tým viac, že intenzionalisticky orientovaní sémantici sotva s ňou budú súhlasiť.

8. *Iné koncepcie.* Existujú ďalšie dôležité teórie zmyslu alebo intenzie, ktorými sa tu už nebudeme zaoberať, hoci by si to zasluhovali. Je to najmä Quinova a Russellova koncepcia,³⁶ ale aj ďalšie. Pri konfrontácii týchto teórií s tými koncepciami, ktoré sme spomínali, zaiste by sa vynorili nové otázky a riešenia.

Ďalšia problematika teórie zmyslu

Pokúsim sa iba načrtnúť niektoré dôležité okruhy problémov v rámci teórie zmyslu.

1. *Synonymita a analytickosť.* Keď sme sa zaoberali jednotlivými koncepciami, stretli sme sa v nich s otázkami synonymity i analytickosti. Problém synonymity výrazov je problém identity ich zmyslov (intenzií), ktorý, ako dokázali doterajšie diskusie na túto tému, nie je ľahký. O kritériách pre túto identitu intenzií sme sa tiež zmienili. Celý tento problém súvisí aj s otázkou prekladu z jedného jazyka do druhého, ale najmä s problémami analytickosti, analytických výrokov. Analytickosť sa v rozličných koncepciách chápe rôzne — niektorí autori stotožňujú oblasť analytických výrokov s oblasťou logických tautológií a matematických teorém (napr. Martin), iní autori ju chápu širšie (napr. Quinov príklad „Všetci slobodní mládenci sú neženatí“). Je to inak jeden z centrálnych sémantických problémov a súvisí s podobnými otázkami, ako sú otázky apriórneho a aposteriórneho, logického a mimologického, teoretického a empirického a pod.

2. *Empirické kritéria významu a zmyslu.* Najmä klasický novopozitivismus vyzdvihol do popredia tieto otázky, súvisiace s princípom verifikovateľnosti, ktorý sa neskôr, v liberalizovanejšej fáze logického empirizmu, zmenil na voľnejší princíp potvrditeľnosti a overiteľnosti (testability). Ide tu o redukciu teoretických konštrukcií vo vedách na faktový, observačný materiál. K tomuto problému zaujal stanovisko najmä Carnap (rozlíšil jazyk pozorovania a teoretický jazyk) ale aj Hempel a ďalší logici — do popredia sa dostali otázky signifikácie (signification) teoretických termínov a výrokov. Sú to otázky, na ktoré sa dnes sústreďuje pozornosť v metodológii empirických vied.

³⁶ Quine nadhodil vo svojich sémantických prácach množstvo závažných problémov, napr. problémy synonymity, logickej pravdy a pod. Podnetný bol aj Russell; pozri jeho [Inquiry]. O niektorých ďalších problémoch, ktorými sme sa v článku nezaoberali, sa čitateľ dozvie z Tondlovej práce [Problémy].

3. *Atomisticko-štruktúrálna a celostné chápanie významu a zmyslu.* V tejto otázke sa už dostávame za hranice logickej sémantiky, keďže sa týka akejkoľvek sémantiky (teda i filozofickej, lingvistickej, psychologической atď.). V logickej sémantike prevláda atomisticko-štruktúrálna hľadisko, ktoré sa dá formulovať asi takto: jednoduchým výrazom zodpovedá jednoduchý význam, zloženým výrazom zložený a syntaktickým, rekurzívnym definíciám tvorenia výrazov daného jazyka zodpovedajú sémantické pravidlá interpretácie týchto výrazov (syntaktické a sémantické stránky sú teda akosi izomorfné). Naproti tomu napr. vo filozofických sémantických analýzách (napr. v anglickej lingvistickej filozofii) si preháňa cestu celostno-kontextové hľadisko, ktoré rezignuje z atomistickej analýzy významu a riadi sa dokonca heslom „Nehľadte na význam výrazov, ale na ich použitie!“

4. *Sémantiky, význam a zmysel.* Okrem logickej sémantiky a filozofickej sémantiky sa otázkami významu a zmyslu, pravda, z iného hľadiska, zaoberá empirická sémantika (Naess, Tennesen a iní), psychologická sémantika (Osgood, Tucci, a i) a, prirodzene, lingvistická sémantika. To už však vychádza za rámec našich úvah.

Záver

Pokúsil som sa v tomto článku ukázať, aká je dnešná situácia v logickej sémantike, v teórii významu a zmyslu (intenzie). Išlo mi pritom o voľný, neformálny výklad spomínanej problematiky, ktorý zrejme nie je vyčerpávajúci. Snažil som sa pritom aspoň zhruba odlíšiť jednotlivé termíny, ktorých je v článku neúrekom, ale predpokladám, že sa už čitateľ s nimi aspoň čiastočne zoznámil z iných sémantických prác. Pokiaľ to stručnosť výkladu dovoľovala, pokúšal som sa tieto termíny aspoň čiastočne explikovať (ťažko tu hovoriť o ich precíznom definovaní, ktoré by si vyžadovalo exaktný formálny aparát). Celý článok je teda iba syntetizujúci náčrt problematiky.

Zostáva nám nakoniec odpovedať na otázku, ktorá zo spomínaných koncepcií je najlepšia, a čo je to teda zmysel atď. Už pri rozbere týchto koncepcií som sa pokúsil poukázať na ich ťažkosti. Celkove sa zdá, že ani jedna z týchto koncepcií nie je zatiaľ úplne uspokojujúca. Ktorá cesta bude najschodnejšia a najúčinnnejšia — či cez pragmatiku, teóriu informácie, pravdepodobnostnú logiku, psychologicko-epistemologickú analýzu, vhodne aplikovať teóriu modelov a pod. — to ukáže budúcnosť.

- K. Ajdukiewicz, [Значение], *O znaczeniu wyrażeń*, v zborníku *Język i poznanie I., Wybór pism z lat 1920—1939*. Warszawa 1960, 102—136.
- K. Ajdukiewicz, [Język], *Język i znaczenie* (pôvodne *Sprache und Sinn*, Erkenntnis 4 (1934), v zborníku *Język i poznanie I*, 145—174.
- K. Ajdukiewicz, [Logika], *Logika pragmatyczna*, Warszawa 1965, 1. časť, 19—86.
- Evert W. Beth, [Extension], *Extension and Intension*, v zborníku *Logic and Language, Studies dedicated to Prof. R. Carnap*, Dordrecht 1962, 64—68.
- B. V. Biriukov, [Frege], *Teoriya smysla Gottloba Frege*, v zborníku *Primeneniye logiki v nauke i tekhnike*, Moskva 1960, 502—555.
- R. Carnap, [Meaning], *Meaning and Necessity*, The University of Chicago Press 1956 (2. rozš. a preprac. vydanie, vyšlo niekoľko ďalších pretlačí).
- R. Carnap, [Synonymy], *Meaning and Synonymy in Natural Languages*, Philosophical Studies 7 (1955), 33—47 (pretlač v 2. vyd. *Meaning and Necessity*, 1956, 233—247).
- L. J. Cohen, [Meaning], *The Diversity of Meaning*, London 1962.
- D. Davidson, [Extension], *The Method of Extension and Intension*, v zborníku *The Philosophy of Rudolf Carnap*, red. P. A. Schilpp, La Salle, Illinois, 1963, 311—349 (pozri aj Carnapovu odpoveď, tamtiež, 911—914).
- G. Frege, [Sinn], *Über Sinn und Bedeutung*, Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik, roč. 100 (1892), 25—50 (vyjde preklad do slovenčiny).
- A. Church, [Sense], *A Formulation of the Logic of Sense and Denotation*, v zborníku *Structure, Method and Meaning, Essays in Honor of H. M. Sheffer*, redig. Henle, Langer a Kallen, New York 1951, 3—24. (Vyjde preklad do slovenčiny.)
- A. Church, [Logic], *Introduction to Mathematical Logic*, Princeton, New Jersey, 1956 (citované podľa ruského prekladu *Vvedeniye v matematičeskuyu logiku*, Moskva 1960, úvod).
- C. I. Lewis, [Modes], *The Modes of Meaning*, Philosophy and Phenomenological Research 4 (1943), č. 2, 236—250 (pretlač v zborníku *Semantics and the Philosophy of Language*, red. Linsky, Urbana 1962).
- C. I. Lewis, [Intensions], *Notes on the Logic of Intensions*, v zborníku *Structure, Method and Meaning*, redig. Henle, Langer a Kallen, New York 1951, 25—34.
- R. M. Martin, [Pragmatics], *Toward a Systematic Pragmatics*, Amsterdam 1959.
- R. M. Martin, [Intension], *Intension and Decision, A Philosophical Study*, Englewood Cliffs New Jersey 1963.
- R. M. Martin, [Logic], *Toward a Logic of Intensions*, v zborníku *Form and Strategy in Science*, red. J. R. Gregg a F. T. C. Harris, Dordrecht 1964, 146—167.
- A. Riška, [Pragmatika], *O logickej pragmatike*, Filozofia, roč. 1966, č. 3.
- A. Riška—P. Čmorej, (red.), [Sémantika], *Desať prác z logickej sémantiky*, zborník prekladov (pripravuje sa).
- B. Russell, [Inquiry], *An Inquiry into Meaning and Truth*, London 1940.
- A. Schaff, [Semantyka], *Wstęp do semantyki*, Warszawa 1960 (český preklad 1963).
- L. Tondl, [Problémy], *Problémy sémantiky*, Praha 1966.

ИНТЕНСИЯ И ЗНАЧЕНИЕ

Августин Р и ш к а

Настоящая статья представляет собой свободный, неформальный очерк современной логико-семантической проблематики интенции — смысла и значения. Тридцать лет тому назад подобными вопросами, но с другой точки зрения, занимался профессор Игорь Грушовский. В статье в первую очередь разбираются основные понятия теории значения, считающейся составной частью логической семантики.

Аналогично традиционному различению двух сторон значения, также в современных

теориях когнитивного значения различаются две его стороны: экстенциональная — денотативная и интенциональная — смысловая. На таком различии строятся концепции Фриджа (Frege), Черча (Church), Карнапа и других семантиков. Автор статьи разбирает сперва общие черты экстенциональной стороны значения и затем переходит к изучению интенциональной стороны значения и значения выражений. В статье решаются вопросы терминологического, а также предметного характера, разбирается философская основа положительного или отрицательного отношения к интенсиям (сопоставляется экстенционалистская точка зрения с интенционалистской).

Дальше в статье разбираются — в большей мере с точки зрения системы, чем с исторической точки зрения — некоторые концепции теории интенсии и значения, начиная с Фриджа и кончая Мартином. Путем краткого анализа сравнивается *Sinn* Фриджа с *sense* у Черча и с интенсией Карнапа, затем автор уделяет внимание своеобразной теории *znaczenia* Айдукевича, модельной концепции Бета (Beth), относительно мало известной теории Левиса (Lewis) и наконец мартиновской концепции интенсий и квази-интенсий — представляющих в теории интенсий последнее слово.

Наконец в статье намечается проблематика синонимного и аналитического, эмпирических критериев значения и смысла, равно как и атомистического и цельного понимания значения и смысла. В заключении автор отмечает, что каждая из упоминаемых концепций имеет свои слабые места и что вполне удовлетворяющая теория интенсий является, быть может, делом дальнейшего развития логической семантики и родственных ей дисциплин.

INTENSION AND MEANING

Augustín Riška

The study is a free, informal outline of the present logical-semantic problems of intension (sense) and meaning. About 30 years ago, Professor Hrušovský dealt with similar questions, though from another point of view. This study is devoted to him. First of all, basic notions of the theory of meaning are analysed which is understood as a part of logical semantics. Analogously to traditional differentiation of two aspects of meaning, in modern theories of cognitive meaning its two aspects are also distinguished: extensional (denotational) and intensional (of sense). On such a differentiation, Frege, and later Church, Carnap and further semanticists have constructed their conception. Having investigated the general traits of the extensional aspect, the author pays more attention to the intentional aspect of meaning and the whole meaning of terms. Questions of a terminological as well as material character are solved and the philosophical background of a positive or negative attitude to intensions is analysed (extensionalistic and intensionalistic standpoint are confronted).

Further on, the study deals — more systematically than historically — with some conceptions of the theory of intension and meaning, starting from Frege up to Martin. By means of concise analyses, Frege's *Sinn* is at first compared with Church's *sense* and Carnap's *intension*. Attention is then paid to the specific theory of *znaczenie* by Ajdukiewicz, model conception by Beth, less known theory by Lewis and finally to the latest word in the theory of intensions — to Martin's conception of intensions and quasi-intensions. This is certainly not complete, since, for instance, Quine's important conception is missing. Finally, problems are outlined here of synonymity and analyticity, of empirical criteria of meaning and sense as well as problems of atomistic and integral understanding of meaning and sense. The conclusion states that there are some weak points in each of the conceptions mentioned and that an entirely satisfying theory of intension may depend on future development of logical semantics and related disciplines.