

Z logickej syntaxe a sémantiky (III)

Pavel CMOREJ

Keď chceme o indivíduách niečo konštatovať alebo tvrdiť, okrem indivíduových vlastných mien a deskripcií musíme mať k dispozícii aj iné jazykové prostriedky. Indivíduovým výrazom môžeme určité indivídium nanajvýš vyčleniť, upozorniť naň, a tak naň upriamiť čitateľovu či poslucháčovu pozornosť, nie však niečo o ňom konštatovať či tvrdiť (túto funkciu môže plniť iba vtedy, keď je v danom verbálnom či situačnom kontexte použitý ako skratka nejakej oznamovacej vety). Nepostrádateľnými jazykovými výrazmi pri formulovaní tvrdení o indivíduách sú predikáty.

Budeme uvažovať najmä o predikátoch, ktoré nám umožňujú formulovať výroky, v ktorých sa nejakému *indivíduu* pripisuje určitá vlastnosť, alebo sa v nich konštatuje, že tie a tie *indivíduá* (v danom poradí) sú v určitom vzťahu. Aby sme ich odlišili od ostatných predikátov, mohli by sme ich nazvať **predikátmi prvého rádu**; no keďže v týchto úvahách budeme hovoriť prevažne o nich, prívlastok "prvého rádu" budeme zvyčajne vynechávať.

Rozoznávame jednoargumentové, dvojargumentové, ..., *n*-argumentové predikáty, a to podľa toho, s koľkými indivíduovými výrazmi, ktoré budeme nazývať **ich argumentmi**, utvárajú v určitom zrežaní - podmienenom syntaxou daného jazyka - výrok (oznamovaciú vetu).¹ Pod **árnosťou** (aritou) predikátu rozumieme počet argumentov, s ktorými utvára výrok. Napríklad výrazy "je študent", "je chorý" a pod. sú jednoargumentové, výrazy "je prísnejší ako", "prenasleduje", "nachádza sa pod" sú dvojargumentové a výrazy "daruje", "nadáva pred ...na" sú trojargumentové. Árnosť mnohých predikátov prirodzeného jazyka kolíše v závislosti od kontextu, v ktorom sa vyskytujú, napr. výrazy "je otcom", "píše" sa používajú ako jednoargumentové (vo vetách "X je otec" "X píše") i ako dvojargumentové predikáty ("X je otcom Y", "X píše list"), "píše" dokonca aj ako trojargumentový ("X píše matke list"). Také výrazy sú z logického hľadiska nielen syntakticky, ale aj sémanticky viacznačné, čo vyplýva z ich sémantiky. Logika sa

naznačenej viacznačnosti dôsledne vyhýba a predikát, ktorého árnosť sa mení, nahrádza viacerými predikátmi s jednou árnosťou.

5. **Jednoargumentové predikáty a vlastnosti.** Všimnime si najprv jednoargumentové predikáty. Logický pojem predikátu je podstatne širší ako gramatický. Za predikáty prirodzeného jazyka logika pokladá nielen adjektíva a substantíva, ale aj slovesá a rozmanité zložené výrazy utvorené zo substantív, adjektív, sloviess a iných výrazov. Predikátmi nie sú len výrazy ako "je charakterný", "je múdry" alebo "je živočích", "je cicavec" a pod., ale aj výrazy ako "je múdrejší ako všetci ostatní", "je sladkovodný živočích", "číta", "fajčí", "veľa fajčí", "odcestoval včera do Prahy", "bude čítať Kafkov román *Proces*", "postaví dom" a mnoho iných zložených výrazov, ktoré v určitom zretázení s individuovým menom tvoria oznamovacie vety.

Za predikáty prvého rádu teda považujeme určité tvary adjektív a substantív (vo vete zvyčajne spojené sponou "je"), niektoré tvary sloviess a rôzne zložené výrazy utvorené z adjektív, substantív, sloviess a iných výrazov. Ako vidno na uvedených výrazoch, spona "je" sa nemusí v predikáte vôbec vyskytovať. V niektorých jazykoch sa nemusí vyskytovať ani pred adjektívom či substantívom (napr. v ruštine). So zreteľom na to sa od výskytu spony "je" vo výrazoch ako "je učiteľ", "je zábavný" a pod. abstrahuje a za predikáty sa považujú aj adjektíva a substantíva bez nej.

Nemôžeme sa tu podrobnejšie zaoberať skúmaním gramatickej stavby výrazov, ktoré sa v slovenskom jazyku používajú ako jednoargumentové predikáty. Z gramatického hľadiska ide o veľmi pestrú skupinu jednoduchých a zložených výrazov, ktoré môžu mať veľmi rozmanitú štruktúru. Za predikátový môžeme pokladať každý výraz, ktorý dostaneme z oznamovacej vety odstránením jedného výskytu individuového výrazu (no nie iba taký výraz!). Napríklad z vety "Jano napísal novelu a venoval ju Eleonóre" dostaneme predikát nielen po odstránení mena "Jano", ale aj vtedy, keď z nej odstránime meno "Eleonóra". Získaný výraz "Jano napísal novelu a venoval ju ..." vyjadruje vlastnosť, ktorú možno pravdivo pripísať každému človeku, ktorému Jano venoval svoju novelu. Pretože tento výraz je iba zlomkom gramaticky správne utvoreného výrazu, treba ho transformovať na výraz vyjadrujúci tú istú vlastnosť takto: "byť individuum, ktorému Jano venoval svoju novelu". Tejto transformácii výrokového zlomku, získaného naznačeným odstránením individuového výrazu, na zmysluplný predikátový výraz v logike zodpovedá štandardný spôsob konštrukcie zložených predikátových výrazov pomocou tzv. lambda-operátora.

Každý jednoargumentový predikát **signifikuje** nejakú vlastnosť a **denotuje** rozsah signifikovanej vlastnosti. Napriek tomu, že intuitívny pojem vlastnosti je pomerne jasný a jednoduchý, až v tomto storočí sa ho logikom podarilo exaktne definovať, hoci treba dodať, že táto definícia nie je všeobecne prijatá. V našom výklade túto definíciu obídeme a uspokojíme sa s veľmi približnou charakteristikou, podľa ktorej **vlastnosť** je entita, ktorú pripisujeme, predikujeme alebo upierame - resp. *môžeme* pripísať alebo uprieť - iným entitám (v našom prípade individuám). Medzi vlastnosťami a konkrétnymi predmetmi, jednotlivinami, je významný logický rozdiel, ktorý postrehol už Aristoteles: na rozdiel od vlastností, jednotliviny (Aristotelove prvé podstaty) sa o ničom nevypovedajú, inak povedané, nie sú to entity, ktoré možno niečomu zmysluplne pripísať, predikovať alebo uprieť. Sokratovi ako jednotlivine môžeme pripísať vlastnosť byť človekom, ale bolo by nezmyselné pripísať niekomu či niečomu Sokrata. Niečo iné je vlastnosť byť Sokratom, t.j. vlastnosť byť totožný so Sokratom, ktorá prislúcha len Sokratovi, ale možno ju zmysluplne pripísať každému inému človeku (napr. v analyticky nepravdivých vetách "Aristoteles je Sokrates", "Platón je Sokrates" a pod., v ktorých "je" znamená to isté ako "=").

Vlastnosť sa niekedy charakterizuje ako všetko to, čo nejaký predmet *má*. Toto vymedzenie je očividne široké, a preto nekorektné, lebo nie všetko, čo máme, je naša vlastnosť. Auto, ktoré vlastníme, vlastný oblek, ktorý nosíme, časti nášho tela, akými sú ruky, nohy atď., ktoré *máme*, nie sú predsa naše vlastnosti. Treba dôsledne rozlišovať auto, ktoré stojí v našej garáži alebo pred domom, od vlastnosti mať auto. Jednotlivina, na ktorej sa vozíme, patrí iba nám, prípadne členom našej rodiny alebo inej skupiny ľudí, ale vlastnosť mať auto prislúcha *každému* majiteľovi auta. Konkrétne auto, ktoré vlastníme, nám neprislúcha tak ako vlastnosť mať auto. Výraz "patrí", použitý v predposlednej vete, má iný význam ako slovo "prislúcha", prvým slovom vyjadrujeme vzťah medzi individuami (ľuďmi a predmetmi, ktoré vlastnia), druhým vzťah medzi abstraktnými objektmi, v danom prípade vlastnosťami, a individuami, ktorým prislúchajú.

Vlastnosti individua nie sú jeho časti. Nemožno preto akceptovať tvrdenie, že predmet sa *skladá* z vlastností a ich nositeľa. Časťami individua môžu byť len objekty tej istej logickej kategórie, čiže individua. Motor auta, jeho karoséria a vrstva laku, ktorá ju pokrýva, nie sú jeho vlastnosti, ale jeho časti. Na druhej strane, vlastnosti auta nie sú jeho časti. Ani vlastnosti, akými sú mať motor, mať karosériu a pod., nie sú časťami auta. Keby nimi boli, rozličné autá nachádzajúce sa na rôznych miestach by mali niektoré časti

spoločné, čo sotva obстоjí. Ako môže byť niečo časťou dvoch celkov, ktoré sa vôbec neprekrývajú?

Vzťah byť časťou, jestvujúci medzi konkrétnymi časťami individua a samým individuom, má iné logické vlastnosti ako vzťah, ktorý existuje medzi objektmi a vlastnosťami, ktoré im prislúchajú. Spomeňme aspoň jednu z nich. Ak individuum I_1 je časťou individua I_2 a I_2 je časťou individua I_3 , tak I_1 je časťou I_3 . Analogický vzťah medzi individuami a ich vlastnosťami očividne neplatí: ak individuum I má vlastnosť P a P má vlastnosť Q , tak z toho ešte nevyplýva, že I má vlastnosť Q . Napríklad keby človek XY mal nejakú veľmi rozšírenú vlastnosť V , čiže V by mala vlastnosť byť rozšírená, bolo by nielen nesprávne, ale priam nezmyselné pripísať túto vlastnosť človeku XY.

Rozsahom vlastnosti je množina *všetkých* objektov, ktorým vlastnosť prislúcha. Budeme však hovoriť nielen o rozsahu vlastností, ale aj o rozsahu predikátov, ktoré vlastnosti signifikujú. Pod **rozsahom jednoargumentového predikátu** budeme rozumieť rozsah vlastnosti, ktorú predikát signifikuje.

Ľubovoľné dva jednoargumentové predikáty, denotujúce tú istu množinu objektov, signifikujú dve rôzne vlastnosti V_1 , V_2 práve vtedy, keď existuje možný svet, v ktorom sa denotáty predikátov líšia, teda keď jestvuje aspoň jeden predmet, ktorému v tomto možnom svete vlastnosť V_1 prislúcha a vlastnosť V_2 neprislúcha. To znamená, že dva predikáty signifikujú tú istú intenziu vtedy a len vtedy, keď majú v každom možnom svete ten istý rozsah.

Predikát "žiť vo východoslovenskom kraji" signifikuje vlastnosť, ktorú má každý človek, ktorý žije vo východoslovenskom kraji, a denotuje množinu ľudí s touto vlastnosťou. Ten istý rozsah má predikát "žiť v kraji, z ktorého pochádza slovenský prezident M. Kováč" signifikujúci inú vlastnosť ako predchádzajúci predikát. Teda obidva predikáty denotujú tú istú množinu ľudí, ale svojím významom (signifikátom, intenziou) sa evidentne líšia. Rozdiel medzi nimi spočíva najmä v tom, že hoci v skutočnom svete majú ten istý denotát, existuje aspoň jeden možný svet, v ktorom sa ich rozsahy líšia, napr. svet, v ktorom M. Kováč pochádza zo stredoslovenského kraja.

Na druhej strane, keďže nie je mysliteľná situácia, v ktorej by nejaký predmet vážil 1 kg a nevážil 1000 g a naopak (treba si uvedomiť si, že gram sa *definuje* ako jedna tisícina kilogramu), predikáty "vážiť 1 kg" a "vážiť 1000 g" signifikujú tú istú vlastnosť, čiže majú tú istú intenziu. To isté platí o predikátoch ako "byť 1 km vysoký" a "byť 1000 m vysoký" a pod. Možno oprávnenne pochybovať o tom, či členy uvedených dvojíc majú ten istý

význam a so zreteľom na to aj o tom, či intenzia je úplne adekvátnym explikátom intuitívneho pojmu významu. Uvedené príklady, ktoré by sme mohli rozhojniť o nekonečne mnoho iných, podobných predikátov (matematika nimi doslova oplýva), svedčia o tom, že intenzia výrazu nie je to isté, čo jeho význam. Treba však tiež dodať, že s ním úzko súvisí: zložkami významu mnohých zložených výrazov sú intenzie ich jednoduchých zložiek a intenzia celého výrazu je určená jeho významom.

Ako sme už podotkli v závere II. pokračovania tohto výkladu, niektoré výrazy možno v slovenčine použiť (a analyzovať) jednak ako jednoargumentové predikáty, jednak ako individuové deskripcie, to znamená, že tieto výrazy sú logicky dvojznačné (v angličtine a nemčine určitý člen stojací pred substantívom alebo zloženým menným výrazom naznačuje deskriptívne použitie výrazu). Táto dvojznačnosť sa prejavuje v tom, že ten istý výraz vystupuje v niektorých vetách ako predikát, v iných ako deskripcia a jestvujú aj vety, v ktorých ho možno pri jednej analýze pokladať za predikát a pri inej za deskripciu. Napríklad výraz "autor básnickej zbierky *Nox et solitudo*" môžeme interpretovať ako deskripciu individua, ktoré napísalo básnickú zbierku *Nox et solitudo*, ale aj ako predikát signifikujúci vlastnosť, prislúchajúcu každému individuu, ktoré je autorom tejto básnickej zbierky (okolnosť, že do rozsahu tejto vlastnosti patrí iba jeden človek, je v tomto prípade vedľajšia; napokon jestvujú alebo môžu jestvovať zbierky, ktoré majú viacero autorov). K tomuto faktoru sa ešte vrátíme.

6. Viacargumentové predikáty a vzťahy. Dvojargumentové predikáty sú výrazy, ktoré v určitom zreťazení s dvoma individuovými menami (či už vlastnými alebo deskripciami) utvárajú oznamovacie vety. Patria k nim výrazy ako "je vyšší ako", "pije viac ako", "má tú istú farbu ako", "ohovára", "je matkou", "spieva" a pod. Podotýkame, že posledné dva výrazy sú v slovenčine logicky dvojznačné: používajú sa aj ako jednoargumentové predikáty. O Márii môžeme povedať nielen to, že je matkou Jozefa K., alebo že spieva hymnu, ale aj to, že je matkou, že spieva (ba aj to, že spieva Jozefovi K. hymnu - v takom prípade "spieva" je až trojargumentový predikát). V slovenskom prirodzenom jazyku môžeme dvojargumentový predikát získať z každej oznamovacej vety, z ktorej možno vyškrtnúť dva výskyty nejakých individuových výrazov - pravda, v mnohých prípadoch až po patričnej štylistickej úprave fragmentu vety, ktorý získame po vyškrtnutí individuových výrazov.

Dvojargumentové predikáty signifikujú dvojargumentové vzťahy a denotujú rozsahy týchto vzťahov. **Rozsahom dvojargumentového vzťahu R** je množina všetkých usporiadaných dvojíc $\langle a, b \rangle$, pre ktoré platí, že a je vo

vzťahu R k b . Pod **rozsahom dvojjargumentového predikátu** budeme rozumieť rozsah vzťahu, ktorý predikát signifikuje. Keďže množiny usporiadaných dvojíc sa nazývajú binárnymi reláciami, môžeme tiež povedať, že rozsahom dvojjargumentového vzťahu je **binárna relácia**. Poradie prvkov a , b je veľmi dôležité (preto hovoríme o usporiadaných dvojiciach), lebo ak a je v istom vzťahu R k b , tak b nemusí byť v tomto vzťahu k a , v mnohých prípadoch ani byť nemôže. Napríklad ak a nenávidí b , tak b nemusí nenávidieť a ; ak platí, že a je staršie ako b , tak je vylúčené, aby b bolo staršie ako a . Upozorňujeme na to, že do rozsahu niektorých vzťahov patria aj dvojice $\langle a, b \rangle$, v ktorých $a = b$. O nejednom indivíduu a predsa platí, že a miluje a , že a pozoruje a , že a chváli a a pod. Pri niektorých vzťahoch o každom indivíduu x platí, že x je v danom vzťahu k x (napr. každé x je totožné s x , každé x meria toľko ako x atď.). K rozdielu medzi vzťahom a jeho rozsahom, čiže jeho reláciou, ktorý nápadne pripomína rozdiel medzi vlastnosťou a jej rozsahom, sa vrátime neskôr.

Často používaným, no neraz nesprávne chápaným dvojjargumentovým predikátom je výraz "=", ktorý denotuje identitu. Identita indivíduí (čiže identita prvého rádu) je relácia, do ktorej patrí každá usporiadaná dvojica $\langle i, i \rangle$ s ľubovoľným indivíduom i a iba taká dvojica. To znamená, že pre každé indivíduum i platí, že $i = i$ a žiadne j odlišné od i nie je totožné s i . Inak povedané, každé indivíduum je totožné so sebou samým a iba so sebou samým, takže je zbytočné zavádzať termín "sebaidentita", ktorý sa občas používa v našej filozofickej literatúre - každá entita je totiž identická len so sebou samou a s ničím iným.

Trojargumentové predikáty signifikujú **trojargumentové vzťahy** a denotujú trojargumentové rozsahy týchto vzťahov (**ternárne relácie**). **Rozsahom trojargumentového vzťahu** S je množina usporiadaných trojíc $\langle a, b, c \rangle$, z ktorých každá spĺňa túto podmienku: medzi jej členmi a , b , c v uvedenom poradí je vzťah S . Denotát trojargumentového predikátu budeme nazývať aj **rozsahom trojargumentového predikátu**.

Keď naznačené úvahy o viacargumentových predikátoch, vzťahoch a reláciach zovšeobecníme, môžeme povedať, že **n -argumentové predikáty** (kde n je ľubovoľné prirodzené číslo väčšie ako 1) signifikujú **n -argumentové vzťahy** a denotujú **n -argumentové relácie**, t.j. množiny usporiadaných n -tíc. Kým vlastnosti sú entity, ktoré možno pripísať (predikovať) alebo uprieť jednotlivým predmetom, **n -argumentové vzťahy** sú entity, ktoré možno pripísať (predikovať) alebo uprieť usporiadaným n -ticiam predmetov. So

zreťom na to sa definuje árnosť vlastností a vzťahov: **árnosťou** každej **vlastnosti** je 1 a **árnosťou** ľubovoľného n -argumentového vzťahu je číslo $n \geq 2$. To znamená, že predikát má vždy tú istú árnosť ako jeho signifikát a denotát.

Na označenie vlastností a vzťahov sa niekedy používa spoločný termín "atribút", to znamená, že nejaká entita je **atribútom**, resp. n -árnym **atribútom** práve vtedy, keď je vlastnosťou (a vtedy $n = 1$) alebo n -árnym vzťahom (a vtedy $n \geq 2$). Termín "atribút" sa pôvodne používal ako synonymum výrazu "vlastnosť", v súčasnosti sa často interpretuje tak, že zahŕňa do svojho rozsahu aj vzťahy.

Do **rozsahu n -argumentového vzťahu Z** patrí každá usporiadaná n -tica $\langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$, ktorej členy a_1, a_2, \dots, a_n v uvedenom poradí sú vo vzťahu Z . **Rozsahom n -argumentového predikátu Z** je teda množina všetkých usporiadaných n -tíc $\langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$, pre ktoré platí, že medzi a_1, a_2, \dots, a_n je vzťah Z . Medzi viacargumentovými predikátmi na jednej a im zodpovedajúcimi vzťahmi a reláciami na druhej strane je podobný súvis ako medzi jednoargumentovými predikátmi, vlastnosťami, ktoré signifikujú a rozsahmi, ktoré denotujú. Dva n -argumentové predikáty môžu denotovať tú istú n -árnu reláciu, ale signifikovať dva rôzne vzťahy.

Ak objekt a má vlastnosť V , tak niekedy hovoríme, že a **exemplifikuje V** , resp. že a je **exemplifikáciou vlastnosti V** . Usporiadaná n -tica $\langle a_1, a_2, \dots, a_n \rangle$ **exemplifikuje vzťah Z** , resp. je **exemplifikáciou vzťahu Z** práve vtedy, keď patrí do rozsahu Z . Napríklad, americký prezident B. Clinton exemplifikuje vlastnosť byť politikom a dvojica $\langle \text{B. Clinton, V. Havel} \rangle$ je exemplifikáciou vzťahu byť vyšší.

Dva n -argumentové predikáty S_1, S_2 , denotujúce tú istú reláciu, signifikujú rozličné vzťahy práve vtedy, keď je možná, logicky mysliteľná situácia, v ktorej sa ich rozsahy líšia (t.j. keď ich denotátmi sú dve rôzne množiny usporiadaných n -tíc). Pritom nie je dôležité, či taká situácia v skutočnosti niekedy nastala alebo nastane, rozhodujúca je logická možnosť tejto situácie. Ľubovoľné dva n -argumentové predikáty signifikujú ten istý n -argumentový vzťah práve vtedy, keď v každom možnom svete majú ten istý rozsah, t.j. keď nemôže nastať situácia (keď nejestvuje možný svet), v ktorej (v ktorom) by denotovali dve rôzne množiny usporiadaných n -tíc. Upozorňujeme čitateľa, že výrazy "vzťah" a "relácia" sa často používajú ako synonymá, pričom sa vzťah stotožňuje s množinou usporiadaných n -tíc, teda so svojím rozsahom. V našom výklade od tohto extenzionálneho chápania vzťahov upúšťame a dôsledne rozlišujeme vzťahy od ich rozsahov, teda od relácií.

Predpokladajme, že určitý tovar T teraz stojí 1000 Sk. Potom predikáty "byť o 1000 Sk bohatší" a "byť o cenu tovaru T bohatší" denotujú tú istú množinu usporiadaných dvojíc osôb $\langle a, b \rangle$, ale signifikujú dva rôzne vzťahy, lebo cena tovaru T sa *môže* zmeniť a v zmenenej situácii (v skutočnom alebo inom možnom svete) bude mať predikát "byť o 1000 Sk bohatší" iný rozsah ako predikát "byť o cenu tovaru T bohatší". Vzťahy, ktoré signifikujú uvedené predikáty, ostajú rozličné aj vtedy, keď cena tovaru T sa nikdy nezmení - o ich rôznosti nerozhoduje skutočná zmena ich rozsahov, ale jej *možnosť*. Medzi dvojjargmentové predikáty s tou istou intenziou môžeme zaradiť napr. výrazy týchto dvojíc: byť o 1 kg ťažší - byť o 1000 g ťažší, byť vyšší o 1 m - byť vyšší o 100 cm a pod.

Najbežnejšími jazykovými prostriedkami na vyjadrovanie vzťahov v slovenčine sú

1. výrazy utvorené z druhého stupňa adjektíva, spony "je" a spojky "ako" ("je vyšší ako", "je silnejší ako" a pod.);

2. výrazy, v ktorých za sponou "je" nasleduje podstatné meno ("je otcom", "je susedom" atď.);

3. slovesá, ktoré v určitom zrežaní s *viacerými* individuovými výrazmi utvárajú oznamovacie vety ("nenávidí", "ohovára", "dáva", ...; niektoré slovesá sa pritom spájajú s predložkami ako napr. "nadáva na", "hovori o", "leží nad" a pod.);

4. niektoré adjektíva v tvare pozitíva spojeného so sponou je ("je rovný", "je rovnocenný") alebo sponou "je" a spojkou "ako" ("je pekná ako", "je silný ako", ...).

V súvislosti s výrazmi uvedenými v 2. a 3. bode treba podotknúť, že niektoré z nich sa používajú aj ako jednoargumentové predikáty, o čom sme sa už zmienili v inej súvislosti.

Rôzne viacargumentové predikáty možno získať z výrokov odstránením aspoň dvoch výskytov nejakých individuových výrazov. Z vety "Jano dlhuje Jožovi 1000 Sk" tak dostaneme dvojjargmentový predikát "... dlhuje --- 1000 Sk". Získané výrazy sú často iba zlomkami viet, ktoré samy osebe nepredstavujú samostatné, správne utvorené výrazy slovenského jazyka a treba dodať, že len niektoré z týchto vetných fragmentov sa dajú v prirodzenom jazyku transformovať na syntakticky korektné vybudované predikáty. Na podobnú transformáciu možno v logike vždy použiť už spomenutý lambda-operátor, premenné a výrokové formy (ktorými sa budeme zaoberať neskôr).

POZNÁMKY

¹ Namiesto termínov "jednoargumentový", "dvoargumentový" atď. sa používajú aj výrazy "jednomiestny", (alebo "unárny") "dvojmiestny" (alebo "binárny"), "trojmiestny" (alebo "ternárny") atď.

ERRÁTA

Ospravedľujeme sa čitateľom za nasledujúce chyby, ktoré sme našli v 2. čísle ORGANONu F (1994):

V obsahu na druhej strane obálky namiesto "MIHINA, F.: K.P. Popper ..." má byť "MIHINA, F.: K.R. Popper ...".

Na s.89₂ namiesto "ORANON F" má byť "ORGANON F".

Na s.93¹³ namiesto "*Svět a předmět*" má byť "*Slovo a předmět*".

Na s.107₂ namiesto "Minnesota studies" má byť "Minnesota Studies".

Na s.108¹⁶ namiesto "**World and Object**" má byť "**Word and Object**".

Na s.121⁵ namiesto "nahrádzovanie" má byť "nahradzovanie".

Na s.121⁶ namiesto "O čo ide osvetlíme" má byť "O čo ide, osvetlíme".

Na s.123₂ namiesto "ORANON F" má byť "ORGANON F".

Na s.152₃ namiesto "výraz snežienka" má byť "výraz "snežienka" ".