

# INSERTIA NUMERALULUI ÎN LIMBAJELE SPECIALIZATE

## *Insertion of Numerals in Specialized Languages*

Doina BUTIURCA<sup>1</sup>

### *Abstract*

The numeral, the conceptual characteristics that give a part of speech the features of a specialised term, insertion in terminology/specialised discourse represent the theme to be approached in our study. Having a relatively small relevance in terminology, the use of the numeral as a term is fundamental in the languages of mathematics, physics and chemistry (partially), in numerous fields of engineering (developed interdisciplinarily: mechanics/ mathematics, mechanics/ physics etc). In the languages of economy medicine and sports there is an interdisciplinary growth of fields / subfields based on the insertion of mathematical terms (medical statistics, statistics in economics etc). These are only a few of the objectives derived by the study (applied and theoretical) we shall focus on approaching. The descriptive-linguistic method and contrastive method are used preponderantly.

The conclusions of the research highlight the fact that the cardinal numerals with substantival value advance in current terminology insertion of other types/values of the part of speech.

**Keywords:** *terminology, numeral, economic, statistics, insertion.*

În practica empirică de a număra obiectele lumii exterioare ființa umană a folosit dintotdeauna numărul. În domeniul matematicii însă, omul de știință utilizează numerele naturale cu scopul de a număra și ordona elementele unei mulțimi finite. Folosește concepte precum ”numere întregi”, ”numere raționale”, ”numere iraționale”, ”numere naturale”, ”numere reale” etc. Cristina–Alice Toma a demonstrat complexitatea conceptuală a terminologiei matematice, de la terminologia lexicală la terminologia discursivă (Toma 2006). Abordat din perspectiva capacității de inserție în terminologie precum și a valorilor strict morfologice, numeralul respectă anumite grile, în funcție de domeniul de specializare al științei: în textele matematice, numeralele cardinale cu valoare substantivală se folosesc numai cu forma de masculin: unu plus unu, zece minus trei.., șase împărțit la doi.... În enunțuri cu valoare abstractă actualizează concepte specifice în calitate de substantiv - centru de grup. Sunt enunțuri cu ajutorul cărora se efectuează operațiile matematice: Trei și cu trei fac șase. Zece împărțit la doi fac cinci. Opt minus trei fac cinci. Comportamentul substantival al numeralului cardinal este o regulă generală a discursului matematic - având referință proprie în operațiile aritmetice, unde desemnează un număr din șirul numerelor naturale (GLR I 2005:299), și/sau în enunțurile aritmetice - unde actualizează/denumeste cifrele: A adăugat *un nouă, doi de opt și un zece.*

Sub aspect sintactic, s-a făcut observația că numeralul cardinal participă la „un număr limitat de construcții stereotipe”. Dacă în limba literară acordul dintre subiect și predicat este o condiție *sine qua non a comunicării*, sintaxa discursului matematic face

---

<sup>1</sup> Associate Professor, PhD, Faculty of Technical and Human Sciences, Tîrgu Mureș, Sapientia University of Cluj Napoca.

abstracție de la regulile acordului. Există situații în care comunicarea specializată neutralizează legile lingvisticii, impunând caracteristica *impersonal* în contextual abstract al gândirii. Așa de pildă, în exprimarea operațiilor aritmetice nu se respectă acordul dintre subiect și predicat, mai ales dacă predicatul este nominal: Opt ori doi *este egal* cu șaisprezece. Zece minus opt *este egal* cu doi. Caracterul impersonal al comunicării specializate este dat nu numai de utilizarea impersonală a verbului, în contexte cu subiect exprimat prin numeral neacordat, ci și de utilizarea formei de masculin neacordat a numeralului: Antena 3, România 1 etc. Așa cum s-a mai menționat, *zero* este un numeral simplu, sub aspect structural. Comportamentul flexionar diferă de la un context specializat la altul: utilizat fără determinanți, *zero* se comportă ca un substantiv: zero-zerouri; zeroului-zerourilor; burse cu multe zerouri. Dacă *zero* este precedat de un alt numeral, flexiunea cazuală se realizează analitic (eliminarea a trei zerouri/ a trei de zero...)

Și în limbajul publicistic, numeralele cardinale apar frecvent în calitate de substantiv-centru de grup. Formează cazurile genitiv și dativ cu *lui* (*radicalul lui douăzeci și cinci* etc), denumind spre exemplu, *anul* prin elidarea substantivului „an” (GALR I 2005:294): *În vara lui '84 s-a măritat. În contexte similare, opozițiile de caz se exprimă analitic, prin prepozițiile a și la situate înaintea numeralului. Se formează astfel, construcții echivalente cu genitivul vs dativul: „Revigorarea a patru dintre Societățile Comerciale...” (Adevărul, 2002). Corelat cu alte numerale, cardinalul unu poate exprima genitiv-dativul prin construcții cu prepoziția a: Paginile a unu sau două ziare prezintă știrea. Deopotrivă în limbajul journalistic și în discursul juridic este frecventă construcția prepozițională a+numeral cardinal+substantive în câteva situații, reținute de GALR (2005): 1.după prepoziții care cer genitivul: „A început urmărirea penală împotriva a două dintre Societățile mafiei petrolului din România”; / Continuă cercetările asupra a trei dintre baronii locali...” etc; 2.după prepoziții care cer dativul: Grație Legii 68/2012...; grație a trei magnați a reușit în afaceri.*

Utilizarea numeralelor cardinale de la *doi* în sus, în construcții cu pronumele semiindependente *cei/ cele*, pe care le precedă este un procedeu frecvent în discursul public: ”Experiența celor zece ani trăiți sub regimul Bănescu...”; *Altora patru* firme li s-a luat dreptul de liberă practică... *Numeralele sută, mie, million, bilion, miliard* au un statut flexionar diferit de al celorlalte numerale (Elena Carabulea 2005:295). Au flexiune identică cu a substantivului, în situația când sunt utilizate singure. Motivația este dată fie de existența genului fix (*sută/ mie*, feminin; *bilion, miliard* au genul neutru), fie de prezența formelor distincte de număr (*sută-sute; mie-mii; million-milioane*). Ca și în cazul substantivelor, numeralele folosesc la singular, genitivul sintetic, în timp ce genitivul plural are forme analitice de expresie: eforturile *a sute de milioane* de oameni din întreaga lume. Flexiunea cazuală a numeralului zece, la genitiv-dativ se realizează cu ajutorul prepoziției *a și/ sau la*: ...părerea *a zece* specialiști/ S-au dat *la zece* cercetători...

În limbajul sportiv numeralele cardinale denumesc concepte în structuri de tipul: numeral cardinal+substantivul metru/metri: *un unsprezece metri, un șapte metri*. Denominarea se poate realiza și prin metafora terminologică: a face opturi.

Numeralul contribuie la formarea sintagmei terminologice pentru a exprima concepte din domeniul botanicii: trei-frați-pătați, sânge-de-nouă-frați (nume de plante), al culturii popoarelor: de doi (dans popular), al matematicii: trigonometrie (calc lingvistic...), pentru a desemna toponime și antroponime: Zece Mai, Opt Martie, Trei Brazi (cabană), Șaptefrați (antroponim). În terminologia actuală există numeroși termeni formați în baza numeralului cardinal, în împrumuturi analizabile: *bicromat*, *tricolorură* (în chimie), *trilateral*, *trilingv*, în compusele savante cu sens numeric: *centilitru*, *decalitru*, *hexametru*, *kilogram*, *octosilab* etc.

Numeralul cardinal cu valoare substantivală participă rar, în calitate de adjunct la formarea sintagmei terminologice. În discursul matematic (GALR 2005) este utilizat cu *lui* proclitic genitival: Radicalul lui *șaiszece și patru* este *opt*. Apare ca adjunct, în discursul matematic, în construcții de tipul: adjectiv+lui proclitic+numeral - valoare corespunzătoare *lui doisprezece*, *valoare atribuită lui zece* etc. sau în sintagme cu prepoziția *din*: *Radical din 49 este șapte*. Statutul de adjunct este identificabil și în limbajul sportiv, care actualizează numeroase concepte prin construcția numeral + numeral precedat de prepoziția *la*: *Patru la trei* este scorul. În limbajul administrativ și în comerț, numeralul-adjunct al sintagmei terminologice poate fi situat după substantivul-centru de grup: mese trei, scaune 100 etc. În discursul beletristic, între numeral și substantivul determinat pot fi intercalați adjuncți adjectivali calificativi - deveniți mărci stilistice (patru *buni* părinți, două *dulci* amice). În limbajul meteo, în limbajul sportiv ca și în terminologia lingvisticii, a economiei actuale, numeralul funcționează în structuri de tipul *zero+substantiv*, unde *zero* este antepus: zero grade, zero puncte etc, dar și în structuri de tipul *substantiv+zero*: *desinență zero*, *valoare zero*, *câștig zero* etc.

În terminologia tradițională cardinalele se utilizează pentru a denumi concepte, diviziuni administrative și/ sau militare: sectorul 14, districtul 7, regimentul 40, strada 132; în limbajul comerțului actualizează conceptele de talie, înălțime, măsură: măsura 48, mașina 37, trenul 508 etc.

Având în vedere convergența criteriilor semantic, morfologic, sintactic (Bidu-Vrăncianu 2010) în stabilirea claselor lexico-gramaticale la care aparțin, numeralele fracționare – *doime*, *treime*, *jumătate* – actualizează noțiunile matematice în aceeași calitate de substantiv-centru de grup, gramaticalizând operația aritmetică a împărțirii. Evoluția domeniului a dus însă, la dezvoltarea a numeroase alte constructe specializate cu sens fracționar: *a doua parte*, *a treia parte*, *a cincea parte*; *una a patra*, *doi a treia*, *trei supra cinci*, *doi pe trei*, *trei pe patru* etc și/ sau la sintagme numeral-procentuale: *cinci la sută*, *opt la sută*, *treizeci la sută*, *patruzeci la mie* ș.a. Literatura de specialitate reține două structuri specializate, specifice reprezentării cifrice a fracțiilor: 1. *șapte pe cinci*/ *șapte supra cinci* (numeralele la masculin sunt legate prin prepoziția *pe* sau *supra*). Este o structură deosebit de eficientă prin capacitatea de a forma serii multiple de combinații pentru desemnarea oricărei fracții. 2. Structuri de tipul:  $1/3$ ,  $3/7$  (*una a treia*, *trei a șaptea*).

Constructul specializat, numeral cardinal+prepoziția *la*+sută/ mie, de tipul, 25%, 6% depășește domeniul științelor matematice, devenind concept fundamental utilizat

interdisciplinar în limbajul publicistic, în statistică, în limbajul administrativ. Este sinonim cu *sutime* și/ sau *miime*. În situația când construcția cu prepoziția *la* este precedată de numeralul *sută*, aceasta devine *locuțiune adjectivală* în structuri de tipul: *sută la sută*, sau locuțiune adverbială (Este adevărat *sută la sută*). Deosebit de productiv a devenit numeralul fracționar în terminologia sportivă actuală: *șecimi de secundă*, *optimi și șaisprezeșecimi*.

Substantivele numerice care exprimă cantități mari pot reda ideea de aproximație (în limbajul jurnalistic, în conversația uzuală, în beletristică) prin: 1. utilizarea pluralelor, fie singure (*șeci*, *sute*, *miliarde*), fie în combinație sau în structuri ce repetă numeralul: *Mii* de oameni se vor aduna. / *Zeci de milioane* nu-i erau suficiente? Nu era el omul *a sute de milioane* de euro? Istoria *a mii și mii/ milioane* de europeni este impresionantă. 2. prin asocierea numeralului cu adjectivul pronominal: *câteva șeci* de săli de concert.

Exprimarea aproximației este înțeleasă ca alăturare a "unor numere vecine în seria cardinalelor" (GALR 2005:300): *trei-patru*; *cinci-șase* etc. Structura sintagmelor aproximației este variabilă în funcție de contextul de comunicare dar și în funcție de domeniul specializat: substantivul se intercalează între numere - *O carte, două*, *acolo...!* Numerele cardinale se asociază cu adverbe precum: *aproximativ*, *cam*, *circa*, *vreo*: *circa patrușeci de studenți*, *aproximativ trei sute de oșteni...etc.* Al treilea tipar structural constă în asocierea unui numeral cardinal cu structuri care cuprind o prepoziție (în jur de, pe la, ca la): *în jur de cincizeci de studenți*, *pe la orele douăzeci*, *ca la cinci kilograme etc.*

Aproximația exprimă numeroase valori, pe care literatura de specialitate le clasifică după cum urmează: a. inferioritatea în raport cu un număr exact- aproape 2 kilograme a pierdut/ costă până la 10 lei; are spre 40 de zile.../are mai puțin de 20 de ani; b. superioritatea – numeralul este precedat de prepoziția *peste*, de structurile : *mai bine de*, *mai mult de*, *nu mai puțin de* etc: Alerga cu *peste 25* de noduri pe oră ; munca *de peste 10 ani* a valorificat-o...; are *60 și ceva* de ani.

Numărul, inserția numeralului în terminologie este departe de a avea relevanță numai sub aspectul denominării prin numeralul-substantiv. În sintagma terminologică, numeralul actualizează numeroase proprietăți conceptuale, date de capacitatea acestuia de a exprima determinarea numerică a obiectelor sau ordinea obiectelor prin numărare, cuantificarea în sensul gramaticii tradiționale: *pătrime* în comparație cu *două pătrimi*, *șecime* în comparație cu *cinci șecimi*. Aici se impune însă o precizare: numeralul cu valoare adjectivală este necesar să fie încadrat în clasa adjectivelor categoriale, în limbajele specializate, dat fiind faptul că exprimă întotdeauna o trăsătură conceptuală, unicizează referentul denumit de substantiv, încadrându-l într-o anumită clasă: *mulțime matematică* spre deosebire de mulțime de obiecte aparținând realității ontologice s.c.l. Așa cum s-a putut deduce din exemplele excerptate, numeralul-adjectiv este parte integrantă din termeni/ sintagme aparținând limbajului matematic (*trei pătrimi*, *cinci optimi*), din împrumuturi analizabile (*tricolorură*, *tripleță*, *triplusalt*), în acest ultim caz respectând condiția afixoidelor de elemente conceptuale etc.

## Surse

BIDU-VRĂNCEANU, A.(coord.) 2010: Angela Bidu-Vrănceanu (coord.), *Terminologie, Terminologii I*, Editura Universității, București.

DEX 1982: *Dicționar explicativ al limbii române*, ediția a II-a, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București.

GALR 2005: *Gramatica limbii române I,II*, Editura Academiei Române, București.

TOMA ALICE 2006: Alice-Cristina Toma, *Lingvistică și matematică. De la terminologia lexicală la terminologia discursivă*, EU, București.