

Dr. Nikola Neidhardt — Zagreb

Prilog pitanju strukture geodetske literature

Časopis Zeitschrift für Vermessungswesen, koji izlazi u Stuttgartu, svake godine donosi popis geodetske literature. Tako je u broju 8. iz 1955 štampan „Übersicht der literatur für Vermessungswesen und Kulturtechnik des Jahres 1954 mit einzelnen Nachträgen aus früheren Jahren“ — pregled geodetske i kulturnotehničke literature za 1954 s nekim dopunama iz ranijih godina, uredio R. Jung uz saradnju 14 istaknutih nemačkih stručnjaka (H. Ahrens, Ing. Ansorge, Dr. Engel, Dr. Finsterwalder, Dr. Gigas, Dr. Grossman, Dr. Harbert, H. Kerting, W. Kick, Dr. Kneissl, O. Kuhnert, Dr. Lacman, Dr. Lehman, Dr. Ramsayer).

U tome popisu nabrojeno je u svemu 178 periodika (časopisa i sl) te 913 članaka (rasprava). Premda je to znatan broj, prirodno je, da on ipak nije potpun. Na čitavom svijetu se je vjerovatno u 1954 god. još znatno više pisalo iz geodetske struke. Pritome je popis časopisa (periodika) po svoj prilici potpuniji nego li popis članaka. Od nabrojanih 178 periodika nabrojanih 118 ili 66% je na nemačkom a samo 60 ili 34% na drugim jezicima. S druge strane, ako se izbroje članci (rasprave), dobiva cca 72% na njemačkom a cca 28% na ostalim jezicima. Dakle težište, je naročito članaka, na njemačkom jeziku.

Uprkos tome, što popis nije posve internacionalan, već s težištem na njemačkom jezičnom području, ipak ću na osnovu njega pokušati razmotriti slijedeće:

1. Koji su stručni geodetski časopisi inozemstva (a naročito časopisi, koje Geod. list još ne prima u zamjenu;

2. Kakova je u glavnom statistička struktura nabrojene literature. Kako su pojedine grane geod. struke zastupljene? Koje problematike se u inozemstvu najviše obrađuju? Svrha toga je dobiti makar grubu sliku odnosa.

3. Uporediti statističku strukturu našeg Geodetskog Lista sa statistikom pod 2.

1. PERIODIKA

Od spomenutih 178 časopisa uže geodetskih je 55; astronomija i geofizika 19; tehnika (gradjevinarstvo itd) 36; pravo 7; šumarstvo 7; glasnici sveučilišta i akademija 9; rudarstvo 3; poljoprivreda 3; geografija 7; fotografija i fotogeometrija 7; hidrografija i navigacija 12; optika 4, matematika 4, ostalo 5.

Stručni časopis neke zemlje je kao prozor prema struci te zemlje, ogledalo te zemlje. Citiram stoga uže geodetsku periodiku.

The Australian Surveyr (The Institution of Surveyors, New South Wales; Allgemeine Vermessungs-Nachrichten (Vichmann, Berlin); Beretning om Norges Geogr. Oppmolings Virksomhet (P. Mordt, Oslo); Boletin de Institute Geografico e Cadastral (Ministerio da Economica, Lisboa), Boletino di Geodesia e Science affini (Inst. Geogr. Militare, Firenze); Bulletin géodésique (Bureau central de l'Assoc. intern. de Géodésie, Paris); Bulletin of the Geographical Survey Institut Japan (Ministry of Construction Scriba, Japan); The Canadian Surveyor (Institut of Surveying; and Photogrammetry, Ottawa); Circulaire (Union Belge des Géomètres, Bruxelles) Ejecito Argentino — Tallares Graficos del Instituto Geografico Militar (Buenos Aires); Empire Survey Review (The Crown Agents for the Colonies, London); Der Fluchtstab (Verein der Ing. u. Techn. d. Vermessungswesens, Wuppertal); Földmérési Kézlelmények Tár-gazdasági Könyvkiadó (Budapest); Geod. Institut Kjöbenhavn); Geodetski List (Geod. sekcija Sav. društava inž. i tehn. FNRJ, Zagreb); Clowny Urząd Pomiarów Kraju Geodezyjny Institut, Warszawa); Harta Dergisi (Harta Genel Müdürlüğü, Ankara); L'Ingenieur Géomètre Topographe (Saint Maur, Seine); Journal of the Royal Institute of Chartered Surveyors (The Royal Institution of Chartered Surveyors, London); Landispektoren, Tidskrift for Opmolings og Matrikelvaesen (Teknisk Forlag, Kjöbech havn); Maanmittaus (Suomen, Helsinki); Mitteilungsblatt des Bundes der öffentlil-bestellten Vermessungsingenieure Köln-Lindethal; Nachrichten der Niedersächsische Vermessungs- und Kataster Verwaltung (Hannover); New Zealand Surveyr (Zealand Institut of Surveyors, Wellington); Norske Grædmolings Komisjon; Norsk Tidskrift for Jordskifte og Landmoling (Oslo); Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen (Wien); Photogrammetric Engineering (American Society of Photogrammetry, Washington); Prace Geodezyjnego Instytutu Naukowo-Badawczego; Przegląd Geodezyjny; Revue Erancaise de photogrammetrie (Paris); Revue des Géomètres Experts et Topographe Francals (Bray sur Seine); Rikets almänna kartverk (Stockholm); Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie (Schwv. Verein f. Vermessungswesen (Zürich); Suomen Geodeetisen Laitoksen Julkaisiva; Surveying and Mapping (Amarican Congress of Surveying and Mapping, Washington); Survey of India; Svensk Landmäteritidskrift (Stockholm); Tijdschrift voor Kadaster en Landmeetkunde (Nederlandse Landmeetkundige Federatie, s-Graveuhage); US-Departement of Commerce Coast and Geodetic Survey (United States Government Printing Office, Washington); Vermessungstechnische Rundschau (Noreverlag, Hamburg); Vermessungstechnik (Technik Berlin); Veröffentlichungen der Landesaufnahmen einzelner Staaten: Canada, Belgien, Spanien usw; Veröffentlichungen der Deutschen Geodätischen Kommission (Bambeyr, Veröffentlichungen des. Geod. Instituts in Potsdam (Akademie, Berlin); Veröffentlichungen des Instituts für Erdmessung (Bamberg); Zeitschrift für Vermessungswesen (Stuttgart); Zememerycki Obzor SJA (Praha).

2. STRUKTURA INOSTRANE LITERATURE

Članci u spomenutom popisu razvrstani su u grupe. Izbrojio sam članke u svakoj grupi. U slijedećem popisu prvi broj iza naziva grupe označuje broj članaka u njoj, a drugi (u zagradi koliko je to u % od broja sviju rasprava odnosno članaka 913 = 100%).

1. Općenito 15 (1,6); 2. Osnovi, računski pomagala, tablice i sl. 83 (9,1); 3. Instrumenti 14 (1,5); 4. Mjerenje dužina 35 (3,8); 5. Mjerenje kutova 12 (1,3); 6. Niži triangulacija i poligonizacija 23 (3,1); 7. Mjerenje visina 38 (4,2); 8. Topografija tahimetrija 9 (1,0); 9. Kartografija i kartiranje 162 (17,7); 10. Geodezija u inženjerstvu 31 (3,4); 11. Detaljna izmjera 4 (0,4); 12. Račun površina 1 (0,1); 13. Teorija pogrešaka 20 (2,2); 14. Viša geodezija 99 (10,9); 15. Fotogrametrija 61 (6,7); 16. Povijest geodezije 11 (1,2); 17. Katastar 35 (3,8); 18. Agrarne operacije 63 (6,9); 19. Komunalna geodezija 48 (5,2); 20. Organizacija i ekonomika geodezije 20 (2,2); 21. Narodna privreda i pravo 39 (4,3); 22. Osobita mjerenja 18 (2,0); 23. Školstvo (0,8); 24. Personalija 26 (2,8); 25. Društveni život 21 (2,3); 26. Razno 13 (1,4).

Najjače je zastupljena kartografija sa 17,7% odnosno 162 članka zatim viša geodezija sa 99 (10,9%), pa računski pomagala 83 (9,1%) te agrarne operacije 63 (6,9%), fotogrametrija 61 (6,7%) i „komunalna geodezija“ 48 (5,2%). Možda će gdje koji čitalac Geodetskog Lista biti i razočaran s tim odnosima. Kartografija i viša geodezija da su na čelu. Zar se nije najveća frekvencija mogla očekivati od fotogrametrije te agrarnih operacija? Od fotogrametrije zato, jer ja to moderna geodetska djelatnost u najvećem poletu razvoja, a agrarne operacije zato, jer unapređuju osnove ljudskog života, osnove prehrane, osnove agrarne proizvodnje. Ne ću reći, da te dvije djelatnosti nisu i sa gornjim svojim brojevima došle do izražaja. Ali prve nisu. Možda je kartografija do prvog mjesta nešto pripomogla i vojna situacija u svijetu i još uvijek potreba kartiranja velikih područja svijeta u sitnim mjerilima.

U gornjem razvrstavanju je veliki broj grupa (26). Uslijed toga je svaka grupa razmjerno malena. Da omogućim jaču komparaciju, koncentrirati ću navedene grupe u manji broj t j.:

I. Instrumenti, mjerenje dužina, kuteva, visina, triangulacija nižeg reda i poligonizacija, topografija i tahimetrija, geodezija u inženjerstvu, račun površina i osobita mjerenja;

II. Teorija pogrešaka i rač. pomagala;

III. Viša geodezija i kartografija;

IV. Fotogrametrija;

V. Agrarne operacije, katastar, komunalna geodezija, narodna privreda i pravo;

VI. Općenito, povijest, školstvo, personalija, društveni život i razno.

Brojevi članaka i procenti, koji otpadaju na pojedine tako koncentrirane grupe iznosi:

I	II	III	IV	V	VI
190 (20,8)	103 (11,3)	261 (28,6)	61 (6,7)	205 (22,4)	93 (10,2)

U slici na kraju ovoga članka procenti tih grupa prikazani su grafički u obliku nešrafiranih pravokutnih stupaca. Grupa III (kartografija i viša geodezija) opet je najjača, zatim dolazi grupa agrarnih operacija i t. d.

3. STRUKTURA ČLANAKA GEOD. LISTA

U spomenutom popisu u ZIV citiran je među ostalim časopisima i naš Geod. List. Ali u popisu članaka nema ništa iz Geod. Lista. Od jugoslavenskih autora citirana je rasprava Dr. N. Čubranića „Beitrag zur Kenntnis des Einflusses systematischer Fehler“, štampana u ZFV 1954, a ne u Geod. Listu. Citirana je i rasprava S. P. Boškovića „De-

viation de la verticale sur le territoire de la Serbie Edition de l' Academie Serbe des Sciences, Monographie, T CXVI, Belgrad 1052).

Razlog tome, što u popisu članaka u ZFV nema članaka iz G. L. vjerovatno je u tome, što nitko od stručnjaka, koji su taj popis sastavljali, nezna naš jezik. Trebalo bi nastojati, da u narednim godinama budu obuhvaćene i edicije našeg jezika kao što su na pr. razmjerno dobro zastupljene edicije štampane na mađarskom jeziku.

Razvrstajmo sada i članke Geod. Lista najprije na spomenute detaljne a onda na koncentrirane grupe. Da dobijemo statistički čvršće rezultate, uzmimo kod toga kao statistički materijal ne samo članke iz 1954 god. nego iz sviju godina poslije rata t. j. od 1947 do 1955. U tim godinama štampano je u našem listu članaka :

1. Općenito 6 (2,4); 2. Osnovi rač. pomagala 13 (5,2); 3. Instrumenti 30 (12,0); 4. Mjerenje dužina 5 (2,0); 5. Mjerenje kuteva 4 (1,6); 6. Triang. i poligonizacija 26 (10,3); 7. Mjerenje visina 19 (7,6); 8. Topografija i tahimetrija 5 (2,0); 9. Kartografija 16 (6,4); 10. Geodezija u inženjerstvu 16 (6,4); 11. Izmjera detalja 1 (0,4); 12. Račun površina 3 (1,2); 13. Teorija pogrešaka 7 (2,8); 14. Viša geodezija 20 (8,0); 15. Fotogrametrija 21 (8,4); 16. Povijest geod. 4 (1,6); 17. Katastar 9 (3,6); 18. Agrarne operacije 5 (2,0); 20. Organizacija i ekonomika geodezije 12 (4,8); 22. Osobita mjerenja 8 (3,2); 23. Školstvo 8 (3,2); 24. Personalija 2 (0,8); 25. Društveni život 6 (2,4); 26. Razno 5 (2,0). Ukupno 251 (100^{0/0}).

Poredjenje apsolutnih brojeva s onima iz inozemnog popisa nema naravno smisla. Ali poredjenje relativnih iznosa (u %) daje izvjesnu sliku.

Kod nas su najveći procenti kod instrumenata, zatim triangulacije i poligoniranja, pa fotogrametrije, a tek iza ovih dolazi viša geodezija. Zbrojimo li geodeziju u inženjerstvu s „osobitim“ mjerenjima dolazi taj zbroj 9,6% takodjer ispred više geodezije. Sve je to razumljivo. Preorijentacija iz agrarne u industrijsku zemlju tražila je kod nas rješavanje znatnog broja specijalnih inženjerskih problema, s kojima se naša geodezija prije rata uglavnom nije susretala. To je naravno moralo naći vidnog izraza i u Geod. Listu. Odatle priličan broj članaka o geod. problemima u inženjerstvu te procenat članaka o „osobitim“ mjerenjima.

Članci Geod. Lista svrstani u koncentrirane grupe (kao gore) daju slijedeće brojeve:

I	II	III	IV	V	VI
117 (46,8)	20 (8,0)	36 (14,4)	21 (8,4)	26 (10,4)	31 (12,4)

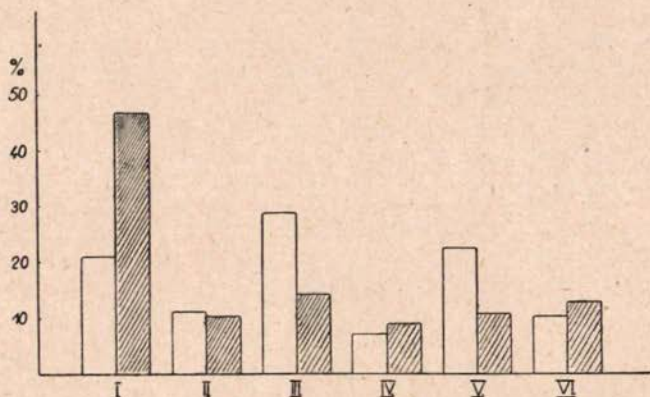
Uporedimo li brojeve tih procenata s onima, koje smo izračunali iz popisa ZFV, dobivamo slijedeću tablicu :

Grupa	I	II	III	IV	V	VI
ZFV	20,8	11,3	28,6	6,7	22,4	10,2
GL	46,8	8,0	14,4	8,4	10,4	12,4

Već je naveden razlog, zbog kojeg je učešće grupe I u GL procentuaino jače, a grupe III slabije. Grupe II, IV i VI nekako se malo razlikuju kod nas i u inozemstvu. Razmjerno najveći strukturni deficit ima Geod List u broju članaka grupe V t. j. o agrarnim operacijama i katastru

Moram na kraju napomenuti, da je razvrstavanje članaka u grupe više ili manje subjektivno. Mnogo članaka može se razvrstati u jednu ili u koju drugu grupu. Osim toga razvrstavanje u spomenutom inozemnom časopisu i razvrstavanje članaka u Geodet. Listu izvršila su dva posve različita lica.

Usprkos velikih nedostataka držim, da komparacija ipak daje izvjesnu (makar grubu) sliku. U priloženom grafikonu su procenti, koji pripadaju Geodetskom Listu prikazani šrafiranim stupcima.



S A D R Ž A J

Ponukan bibliografskim prikazom geodetske literature koji je donio njemački časopis »ZFV«, autor je dao jedan statistički pregled članaka Geodetskog lista prema njihovoj tematici, za proteklih deset godina.

R E S U M E

Inspiré par l'aperçu bibliographique de la littérature géodésique paru dans la revue allemande »ZFV«, l'auteur donne un résumé statistique sur les articles de »Geodetski list« selon leur thématique parus pendant les dix dernières années.