

KARTOGRAFIJA I KARTOGRAFI U LEKSIKOGRAFSKOM ZAVODU

MLADEN KLEMENČIĆ, ŽELJKA RICHTER-NOVOSEL
(Leksikografski zavod *Miroslav Krleža*, Zagreb)

SAŽETAK. Bogata kartografska potpora i produkcija jedno je od obilježja edicija u izdanju Leksikografskoga zavoda od osnutka ustanove. Raznovrsni kartografski prilozi sastavni su dio većine enciklopedija i leksikona i glavni sadržaj atlasâ, a pojedine su karte objavljene i kao zasebna izdanja. Svi kartografski prilozi i posebna kartografska izdanja izrađena su u odjelu koji neprekidno djeluje u Zavodu. Članak donosi pregled pedesetogodišnje kartografske produkcije zavodske kartografije te pregled organizacijskih i kadrovskih promjena u tom odjelu.

Kartografska predodžba geografskih, povijesnih, gospodarskih i drugih pojava i događaja sastavni je dio najrazličitijih izdanja Leksikografskog zavoda. Zastupanost kartografskih priloga, međutim, razlikuje se od edicije do edicije. U pojedinim zavodskim edicijama kartografski su prilozi tek rijetke ilustracije, u drugima su mnogo više od povremene predodžbe, a ima i edicija u kojima su kartografski prilozi glavni nositelj informacije, ravnopravan ili nadređen tekstu. Nedvojbeno najvažniji i informacijski najcjelovitiji kartografski proizvod Leksikografskog zavoda su atlasi. Zahvaljujući vlastitoj atlasnoj produkciji, ponajprije *Atlasu svijeta*, Leksikografski se zavod uvrstio među vodeće kartografske izdavače u Hrvatskoj¹.

Ovaj članak pokušava odgovoriti na pitanja o mjestu kartografije u izdanjima Leksikografskog zavoda kao i o prinosu kartografa u 50 godina postojanja ustanove. Prema tome, pokušalo se odgovoriti tko je i na koji način kartografske priloge radio te o kakvim je prinosima riječ i gdje su sve objavljeni. Praktički od samog osnutka u Zavodu djeluje Kartografski odsjek ili odjel, radna jedinica u okviru koje je nastala sva kartografska produkcija pa članak donosi osnovne podatke o djelatnicima zavodske kartografije kao i o njezinu načinu rada te strukturi. Članak donosi pregled zastupljenosti kartografskih priloga u izdanjima Leksikografskog zavoda kao i osnovne podatke o zasebnim kartografskim izdanjima, tj. edicijama u kojima su zemljovid i ostali kartografski prilozi glavni sadržaj. Iznoseni podatci crpljeni su iz zavodskih izdanja, zavodske dokumentacije te, napose, iz razgovorâ autora članka s dugogodišnjim djelatnicima zavodske kartografije².

¹ Richter, Ž. (1996), *Atlasna kartografija u Hrvatskoj*. Geodetski list, izvanredni broj, god. 50 (73), str. 46–50.

² Autori članka najtoplije zahvaljuju svima koji su im pomogli u pribavljanju podataka za ovaj članak a osobito starijim kolegama, umirovljenim kartografima Ladislavu Gmajniću i Branimiru Babiću.

Kartografi

Krug ljudi koji je osmišljavao početni ustroj Zavoda od samog je početka bio svjestan da planirani rad na sastavljanju i objavljivanju enciklopedijskih i sličnih izdanja uključuje i izradu zemljopisnih i tematskih karata. O tome govori podatak da su kartografi uposleni u Leksikografskom zavodu već u prvoj godini postojanja ustanove, kao i činjenica da je već 1950. uprava Zavoda dala nalog jednom stručnjaku da pokrene kartografsku produkciju. Za organizaciju kartografije kao zasebne i specifične radne jedinice Zavod je, naime, zadužio Petra Mardešića, uglednoga kartografskog stručnjaka uposlenog u tvrtki »Učila«. Zavodska uprava sklopila je 1950. s Mardešićem dogovor koji bi se današnjim riječima moglo nazvati »ugovorom o vanjskoj suradnji«. Ugovor je Mardešića obvezao da će »sakupljati i sređivati kartografsku građu te vršiti nadzor nad poručenim kartografskim poslovima«.³

To nije bio jedini posao povjeren Mardešiću u Zavodu. U dodir sa Zavodom Mardešić je stupio ponajprije kao stručnjak za pomorstvo i otpočetak je radio na *Pomorskoj enciklopediji*. Godine 1953. zasnovao je i radni odnos sa Zavodom te sve do umirovljenja 1970. bio jedan od redaktora. Uz rad na *Pomorskoj enciklopediji* skrbio je i o pokretanju a poslije i o ekipiranju kartografske radionice u Zavodu. Za potonje ga je kvalificiralo što se kartografijom bavio i u »Učilima«, u to vrijeme vodećem kartografskom izdavaču u Hrvatskoj, uglavnom specijaliziranom za školske atlase i karte.

U prvoj skupini kartografa uposlenih u Zavodu bili su *Duje Škare* (1950–1953)⁴, *Ladislav Gmajnić* (1951–1961. i 1963–1984) i *Ivan Mitrečić* (1951–1957), a nedugo potom njima su se priključili *Nela Krstić* (1953–1975), *Mirko Filipović* (1954–1957), *Branko Šoštarčić* (1954–1982) i *Ante Zidić* (1955–1957). Većinu njih doveo je Mardešić iz već uhodane kartografske radionice u »Učilima«. Nova kartografska radionica u Leksikografskom zavodu nudila je bolje radne uvjete te mogućnost dopunske zarade, a među privlačne čimbenike svakako valja ubrojiti i prestiž Leksikografskog zavoda kao ustanove s naglašeno intelektualnim ambicijama i Krležom na njezinu čelu. U takvim uvjetima ugledni stručnjak poput Mardešića nije imao teškoća privoljeti ljude na prelazak te je već sredinom 1950-ih u Zavodu uspio sastaviti kartografsku jezgru kadru da se nosi sa sve zahtjevnijim programom.

Osim što je dio ljudi privolio da zasnuju radni odnos s Leksikografskim zavodom, Mardešić je za dio poslova razvio i intenzivnu vanjsku suradnju. U zavodske je projekte djelomice uključio stručno kartografsko osoblje koje je i dalje radnim odnosom ostalo vezano za »Učila«. Na sličan je način, uostalom, i sam surađivao sa Zavodom do 1953. Honorarnu zaradu nije priječio ni zavodskim kartografima, štoviše, na taj ih je način nastojao privoljeti na veći angažman.

Intenzitet i dinamika rada i sve veći broj kartografskih priloga u zavodskim izdanjima uvjetovali su potrebu kadrovske širenja kartografije. Pritom valja napomenuti da se svi djelatnici zavodske kartografije, kao uostalom i bilo koje druge kartografske radionice, mogu svrstati u dvije osnovne skupine. Jedno su kartografi u užem smislu. To su ponajprije crtači, odnosno grafičari koji sudjeluju u tehničkoj izvedbi i obradi karte. Drugo su karto-

³ Dokumentacija Leksikografskog zavoda

⁴ Godine u zagradama odnose se na vrijeme koje su spomenuti pojedinci proveli u kartografskom odsjeku (dakle, ne i u ostalim odjelima ili službama!) odnosno na poslu izravno vezanom za realizaciju kartografskih priloga u zavodskim edicijama.

grafske urednici koji informacije obrađuju na kartografski način tj. osmišljavaju karte i skrbe o stručnoj utemeljenosti sadržaja na kartama. Svi djelatnici koji su u proteklih 50 godina bili uposleni u kartografskom odsjeku mogu se svrstati u jednu od te dvije skupine. U prvih dvadesetak godina zavodska je kartografija upošljavala isključivo crtače, a nakon toga počela je primati i urednike.

Broj crtača u kartografiji povećan je u dva navrata. U drugoj polovici 1950-ih godina i u početku 1960-ih godina u kartografiju dolaze *Branimir Babić* (1957–1988), *Ivan Platužić* (1958–1994), *Mario Sablić* (1959–1973), *Biserka Cerovečki* (1961–1984) i *Stanko Lončar* (1961–1999), a u drugoj polovici 1960-ih i u početku 1970-ih pridružuju se *Petar Badovinač* (1966–1971), *Vladimir Bilić* (1966–1971), *Ladislav Dolanski* (1966–1990), *Ljubica Janošić* (1966–1999), *Ljiljana Rakovac* (1967–) i *Milivoj Tenčić* (1971–). Neki od spomenutih u kartografiji su se zadržali razmjerno kratko vrijeme i nisu ostavili dubljega traga, neki su jedno vrijeme bili u kartografiji pa se potom prebacili na druge poslove u Zavodu, no većina je u kartografiji provela velik dio svojega radnoga vijeka, čineći na taj način stalnu jezgru u kartografskoj crtaoni.

U kartografsku crtaonu primani su novi ljudi i nakon dva spomenuta vala prinova. Nakon odlaska jednog broja djelatnika, koji su napustili Zavod ili iz kartografije prešli u ilustrativni odjel (Krstić, Cerovečki), u 1980-im godinama u kartografiju su stigli *Veronika Čukman* (1981–1993), *Mirjana Uršulin* (1981–), *Svjetlana Jović* (1983–1985), *Tomislav Juriša* (1983–1993), *Darko Sekeli* (1983–), *Mirna Vucković* (1984–1993) i *Nada Ivanković* (1985–). Potkraj 1980-ih godina u kartografiji je bio uposlen najveći broj djelatnika, a otada se broj uposlenih postupno smanjivao, kao uostalom i u većini drugih zavodskih odjela i radnih jedinica. Jedina prinova u 1990-im godinama bio je *Tomislav Kaniški* (1997–), s čijim je dolaskom započeo prelazak s tradicionalne na računalnu izradu karata.

Prema poslu koji su obavljali, svi navedeni djelatnici bili su kartografi u užem smislu riječi. To znači da je njihov posao bila izrada karata prema predlošcima koje su osmišljavali ili pribavljali zavodski urednici. Ti urednici, ponajprije geografi, nisu bili izravno uključeni u rad kartografije nego su bili raspoređeni po pojedinim redakcijama s osnovnom zadaćom rada na tekstovima. Uz Mardešića, koji je bio najtješnje vezan s kartografijom, tu valja ponajprije spomenuti geografskog urednika Otta Oppitza.

Sve do useljenja u svoj sadašnji dom u Frankopanskoj ulici, Leksikografski zavod nije raspolagao vlastitim fotografskim laboratorijem. Za snimanje crteža na filmove i fotografsku obradu koristile su se usluge laboratorija u Grafičkom zavodu Hrvatske. Zbog toga je osobito bilo važno mjesto tehničkog urednika koji je skrbio o predaji materijala na obradu i njegovu preuzimanju iz laboratorija kao i o realizaciji kartografskog materijala u tisku. Prvi je na tom mjestu bio Sablić. Njega je nakon umirovljenja na tom poslu zamijenio Babić, a njega pak, također nakon umirovljenja, *Branka Komadina* (1988–). Dvoje potonjih nisu bili sistematizirani u kartografiji nego u tzv. grafičkoj poslovnicu pa je dio tehničko-uredničkih poslova u okviru same kartografije dugo vremena obavljao Platužić, a poslije mu se u tome pridružio i *Jaroslav Vichra* (1986–), iskusen kartograf koji je u Leksikografski zavod došao iz Zavoda za kartografiju Geodetskog fakulteta. U fotografskom laboratoriju, koji je Zavod preuzeo od Grafičkog zavoda nakon useljenja u zgradu u Frankopanskoj, radili su *Davor Petrović* (1988–1998) i *Krunoslav Blagec* (1987–).

U početku 1970-ih godina Kartografski se odjel počeo popunjavati uredničkim kadrovima. To je bio rezultat činjenice što nakon odlaska ljudi koji su pokrenuli i usmjeravali

kartografiju te osmišljavali priloge koje je odsjek izrađivao (Mardešić, Oppitz, Tomislav Šegota), iz uredničkih redova u kartografiju više nisu dolazili jednako intenzivni poticaji i narudžbe. Da bi održao kakvoću i količinu kartografskih priloga u svojim izdanjima, Zavod je kartografiju otvorio potrebnom profilu stručnjaka. Prvi djelatnici kartografije koji nisu radili crtače nego uredničke poslove bili su *Franjo Mihelj* (1971–1988) i *Božidar Feldbauer* (1972–), a potom i *Đuro Fabjanović* (1980–), *Adela Iveković* (1980–), *Vanja Cecić* (1983–1989), *Mladen Klemenčić* (1983–1989. i 1991–), *Borna Nikolić* (1985–1988) te naposljetku *Vesna Kušar* (1989–) i *Željka Richter* (1990–). Većina navedenih djelatnika bila je geografske izobrazbe pa je na taj način uz dvoje, troje geografa na uredničkim mjestima u redakciji, u kartografiji stvorena druga stalna geografska jezgra u Zavodu. Pritom valja napomenuti da su pojedini geografi, raspoređeni u kartografiju, osim kartografskih projekata povremeno obavljali i druge suradničko-uredničke poslove u Zavodu (Feldbauer, Klemenčić).

O koordinaciji rada između pojedinih redakcija i kartografije brinuo se voditelj kartografije. To je osoba zadužena za preuzimanje poslova od redakcija, raspored i organizaciju posla unutar kartografije kao i za to da se kartografski prilozima sadržajno i vizualno uklapaju u zavodske edicije. Na mjestu voditelja kartografije prvih je dvadesetak godina *de facto* bio Mardešić, iako strogo formalno nije bio sistematiziran u kartografiji. Kraće vrijeme u 1950-im godinama formalno je voditelj bio Filipović. Nakon Mardešićeva umirovljenja na mjestu voditelja kartografije bili su Šoštarić u razdoblju 1972–82, Feldbauer 1982–1991. i Klemenčić od 1991. Tajničke poslove u kartografiji prva je obavljala *Božena Lovrić*, a nakon nje *Zdenka Smolčec*, *Suzana Turk* i *Biserka Babić*. Od 1997., zbog smanjena opsega tajničkih poslova, kartografija više nema stalno uposlenu osobu na tajničkome mjestu.

Sve do druge polovice 1990-ih godina u izradi kartografskih priloga primjenjivao se tradicionalni postupak. Način rada ponešto se promijenio tijekom vremena, no u osnovi zavodska je kartografija radila služeći se tradicionalnim postupcima u izradi karata. Kretalo se od crteža koji se potom snimao i smanjivao na željenu dimenziju. Obrada filmova ovisila je o tome je li konačan produkt trebao biti crno-bijeli ili u boji, odnosno, ako je bila riječ o višebojnom crtežu, u koliko je boja bio predviđen tisak. Nazivi su se ispočetka ispisivali ručno, što je tražilo priličnu vještinu od kartografa, a poslije su se slagali strojno i lijepili na foliju ili film.

»Podjela rada« između kartografa bila je više načelna, negoli do u detalje razrađena. Jedan je kartograf najčešće radio više poslova u izradi jedne karte. Mnogo rjeđe poslovi su se radili etapno, pri čemu bi jedan kartograf bio zadužen za obavljanje uvijek istog posla u izradi većeg broja karata.

Nakon brojčanog proširenja kartografije u 1960-im godinama, barem neko vrijeme iskusniji su kartografi obavljali crtači i pisači posao, dok su mlađi bili zaduženi ponajprije za obradu filmova. Bilo je pojedinaca specijaliziranih za pojedine vrste poslova tako da je primjerice Gmajnić bio na glasu kao vrstan kaligraf, tj. ispisivač naziva rukom, dok je sjenčanje, važan element predočivanja reljefa, dugi niz godina bilo isključiva domena Sablića. Nakon njegova umirovljenja izradu sjena preuzeo je Tenčić.

Potkraj 1997. Zavod je započeo uvoditi računalnu opremu u kartografiju. Proces postupnog prijelaza s tradicionalne na računalnu izradu karata provodi se postupno, a za vrijeme trajanja prijelaza zavodska kartografija primjenjuje istodobno i tradicionalni i računalni postupak izrade karata. Uvođenje računala uvjetovalo je postupno napuštanje tradicionalnih

pomagala i postupaka, no kao i svaka tehnička i tehnološka inovacija traži određeno vrijeme za prilagodbu.

»Revolucionaran« projekt prelaska s tradicionalne na računalnu izradu karata povjeren je Kaniškom. Poznavanje računalne izrade on postupno primjenjuje u kartografskoj produkciji te ga prenosi ostalim djelatnicima. U perspektivi omogućit će znatno ubrzanje izrade karata te višestruko korištenje jednom obrađenih podloga i baza podataka.

Glavna zadaća kartografije u Leksikografskom zavodu nije se bitnije promijenila od njezinih početaka do danas. Ta je zadaća bila i ostala ponajprije pružati potporu zavodskim izdavačkim projektima, a potom i sudjelovati u izdavačkom programu s vlastitim, pretežito kartografskim izdanjima. U osnovi ta dva posla nisu različita: I u jednom i u drugom slučaju riječ je o izradi karata koje su osmišljene na temelju postojećih i raspoloživih podloga. Riječ je, dakle, o primijenjenoj i izrazito reproduktivnoj kartografiji. Zavodska kartografija nije nikad izrađivala izvorne karte na temelju terenskog mjerenja ili snimanja.

Kartografski prilozi u enciklopedijskim projektima

U svojim počecima zavodska je kartografija bila vezana ponajprije za program i potrebe *Pomorske enciklopedije*. Prvo izdanje *Pomorske enciklopedije* (8 sv., 1951–65) bilo je bogato opremljeno raznovrsnim kartografskim priložima. Već prvi svezak donosi po 16 višebojnih i 16 dvobojnih priloga te dvjestotinjak crno-bijelih karata koje prikazuju otoke i otočja, morske prolaze i kanale, luke kao i ostale relevantne zemljopisne sadržaje iz cijeloga svijeta. U prosjeku gotovo svaka druga stranica ima po jedan kartografski prilog, a u cijeloj je ediciji objavljeno oko dvije tisuće priloga, pripremljenih i izrađenih u zavodskoj kartografskoj crtaoni.

Enciklopedija Jugoslavije (dalje EJ), poglavito njezino I. izdanje (8 sv., 1951–71) također je bio važan projekt po broju i vrsti uvrštenih kartografskih priloga. Prvi svezak EJ donosi devedesetak crno-bijelih karata i petnaest višebojnih zemljovida. Pored standardnih crno-bijelih i dvobojnih kartografskih priloga koji su u prijelomu enciklopedije vezani uz odnosne natuknice, u ovoj su ediciji posebno vrijedni višebojni cjelostranični zemljovidi u mjerilu 1:300 000. Ukupno 95 listova objavljenih u 8 svezaka prvog izdanja EJ pokrilo je cjelokupno područje tadašnje Jugoslavije. Da su sakupljeni u jednu knjigu i objavljeni kao atlas, bio bi to kartografski priručnik bez premca, imajući u vidu da topografske karte krupnijeg mjerila koje je izrađivao Vojnogeografski institut u Beogradu nisu bile pogodne za atlasno izdanje široke namjene zbog formata i prevelikog broja listova potrebnih za eventualno atlasno izdanje.

Vrlo važan kartografski proizvod u početnoj etapi zavodske kartografije vezan je za posebna, časopisna izdanja kuće. Godine 1956. Zavod je objavio treći svezak *Analas Leksikografskog zavoda FNRJ* u kojemu su objavljeni rezultati toponimičkih istraživanja zapadne obale Istre te Cresa i Lošinja. Građu je u razdoblju od 1949–54. prikupilo više istraživača i skupina, a tekst je za tisak priredio Blaž Jurišić. Kao poseban prilog toga izdanja *Analas* objavljeno je trideset listova dvobojnih karata u mjerilu 1:50 000 koje pokrivaju obalu i priobalje od Trsta na sjeveru do otoka Orjula i Ilovika na jugu. Na tim kartama, svojevrsnom malom atlasu, upisani su toponimi zabilježeni tijekom terenskih istraživanja i obrađeni u tekstu tog sveska *Analas*. Napomena iz popratnog teksta pokazuje da su upravo kartografski prilozi, odnosno želja za njihovom točnošću, bili glavni poticaj da se pristupi opsežnom

terenskom istraživanju: »Priređujući materijal za geografske karte svojih enciklopedijskih izdanja, Leksikografski zavod našao se pred pionirskim zadatkom, da kod precizne obradbe karata naše zemlje ispravi propuste, koji se s obzirom na toponimiku ponavljaju kao kartografski nedostato i krivo obrađeni motivi u svim kartografskim izdanjima sa našeg terena...«⁵. Nažalost, započeto toponimičko istraživanje i kartiranje nikada nije nastavljeno pa je spomenuti svezak zavodskih *Anala* ostao osamljeni pokušaj proširenja zavodske kartografske produkcije na prave znanstveno-istraživačke projekte.

Približno u isto vrijeme kada su rađeni prilozi za *Pomorsku enciklopediju*, u zavodskoj su se kartografskoj crtaoni radili i prilozi za *Enciklopediju JLZ* (ELZ, 7 sv., 1951–64) koja će se u kasnijim dvama izdanjima nazvati *Općom enciklopedijom* (OE). Dio kartografskih priloga uvršten je i u *Pomorskoj* i u *Općoj enciklopediji*, no za potrebe potonje izrađen je i znatan broj novih priloga.

Zahvaljujući trima velikim enciklopedijskim projektima (PE, EJ, ELZ/OE) te *Atlasu svijeta*, zavodska je kartografija u 1950-im i 1960-im godinama formirala svoj temeljni fond kartografskih podloga. U sljedećim desetljećima izrada kartografskih priloga u znatnoj se mjeri temeljila na korištenju podloga nastalih u prvom i drugom desetljeću postojanja Zavoda. To je s jedne strane bila posljedica činjenice da su sve glavne edicije doživjele nova izdanja pa su otprije postojeće podloge, dakako sadržajno aktualizirane i eventualno tehnički doradene, korištene i u novim izdanjima. Od triju velikih enciklopedijskih serija u koje ulazi velik broj kartografskih priloga, dvije su doživjele jedno ponovljeno izdanje (PE i EJ), a jedna čak i dva (ELZ/OE). Nadalje, postojeće podloge mogle su, uz potrebne prilagodbe sadržaja, poslužiti i kao osnova za izradu kartografskih priloga za nove projekte. Povrh toga, izrađen je i velik broj novih kartografskih priloga za ponovljena izdanja starih edicija kao i za nove edicije, što je rezultiralo stalnim povećanjem broja podloga i raspoloživih kartografskih materijala.

Brojem kartografskih priloga i uložnim vremenom za njihovu izradu posebice se ističe drugo, nedovršeno izdanje EJ (I. sv. objavljen 1980), zbog izdanja na više jezika. Kartografske priloge nije bilo dostatno pripremiti za osnovno, latinično izdanje na hrvatskom i srpskom jeziku. Valjalo ih je izraditi i za paralelna izdanja na drugim jezicima, što je značilo neprekidnu obradu novih filmova jer je na svakom prilogu trebalo promijeniti barem neki toponim ili tekst tumača znakova, različit u odnosu na osnovno izdanje. U svojem II. izdanju EJ je bila vrlo bogato opremljena kartografskim priložima. Posebice se to odnosi na natuknice, zapravo obrade monografskih razmjera pojedinih republika (Bosna i Hercegovina, Hrvatska). Osim kartografskih priloga, zavodska je kartografija za tu ediciju izradila i sve ostale grafičke priloge (dijagrame, kartograme, kartodijagrame itd.) kojih također nije bio mali broj. Sadržajem, načinom i tehnikom izrade većina kartografskih priloga znatno se razlikovala od priloga uvrštenih u I. izdanje. Uspoređujući kartografske priloge u I. i II. izdanju lako se uvjeriti da je u pogledu analitičnosti i raznovrsnosti predloženih sadržaja ostvaren značajan pomak.

U manjem opsegu kartografija je dala prinos i drugim zavodskim projektima. Stanovit broj kartografskih priloga nalazi se i u *Šumarskoj enciklopediji*, *Poljoprivrednoj enciklope-*

⁵ *Anali Leksikografskog zavoda FNRJ*, svezak 3, str. 169.

diji, *Likovnoj enciklopediji*, *Likovnom leksikonu Jugoslavije*, *Leksikonu JLZ* i *Pomorskom leksikonu*.

Hrvatska enciklopedija (I. sv. objavljen 1999) glavni je projekt Zavoda na prijelazu iz XX. u XXI. stoljeće. Glede kartografskih priloga to je prvi projekt u kojem se primjenjuje računalna izrada karata. Svi crno-bijeli prilozi, višebojne tematske karte i zemljovidi Hrvatske u mjerilu 1 : 300 000 izrađeni su u računalnom programu OCAD. Uz taj program kartografija se koristi i programima ArcView, Adobe Photoshop, Corel Draw.

Zasebna kartografska izdanja

Kako su se projekti PE i ELZ/OE približavali svojemu kraju, rastao je fond pripravljenih i izrađenih zemljovida pojedinih kontinenata i država, odnosno dijelova kontinenata i skupina država, stoga ne čudi da je u Zavodu donesena odluka da se pristupi zasebnom izdanju koje se zasnivalo upravo na kartografskoj građi primarno pripremljenoj u okviru rada na ta dva projekta. Kartografija je kompletirala zemljovide za sve dijelove svijeta što je omogućilo da 1958. Zavod objavi prvo izdanje svojevrstne krune među kartografskim izdanjima – *Atlasa svijeta*. Zavodski atlas već je u svojem prvom izdanju ponudio koncepciju koja će postati prepoznatljiva i koju će Zavod njegovati i dodatno razvijati i dopunjavati i u kasnijim izdanjima. Osim zbirke karata, što je atlas po svojoj definiciji, zavodska verzija svjetskog atlasa donosi i statističko-tekstovni pregled svijeta, kontinenata i pojedinih država. U tom dijelu pojavljuju se tematske karte manjeg formata i fotografije, što je korisniku, uz obvezatnu zbirku višebojnih zemljovida, omogućavalo da u zavodskom atlasu vidi ne samo priručnik koji mu omogućuje da na karti pronađe i locira udaljena mjesta nego i knjigu koja mu omogućuje cjelovit statističko-faktografski pregled političke karte svijeta. Budući da su države bile temeljne jedinice obrade te da su se izdanja *Atlasa svijeta* pojavila upravo u razdoblju kada je broj država na političkoj karti svijeta iz godine u godinu bivao sve veći, to je svako sljedeće izdanje dobivalo nove sadržaje i, dakako, nove zemljovide. O prijmu *Atlasa svijeta* kod korisnika svjedoči podatak da je ukupna naklada prvih pet izdanja (1958–72) iznosila čak 145 000⁶. I šesto izdanje, objavljeno 1988., rasprodano je u punoj nakladi od 7500 primjeraka, što znači da je *Atlas svijeta* komercijalno jedno od najuspješnijih izdanja u povijesti Zavoda.

Atlasna produkcija nastavljena je i u 1990-im godinama te obogaćena i novim naslovi-ma. Na prostorni okvir atlasnih projekata u tom razdoblju utjecale su političke promjene koje su se dogodile na prijelazu iz 1980-ih u 1990-e godine. U suradnji sa Školskom knjigom priređena su dva izdanja *Zemljopisnog atlasa Republike Hrvatske* (1992. i 1993). Kartografski prilozi obuhvaćaju zemljovid Hrvatske u mjerilu 1: 500 000, podijeljen u listove, te tematske karte u mjerilu 1: 1 500 000 i 1: 2 500 000. Svi kartografski prilozi izrađeni su u zavodskoj kartografiji.

Koristeći se jednim dijelom kartografskim priložima proizašlima iz atlasnog projekta ostvarenog sa Školskom knjigom i namijenjenog ponajprije uporabi u nastavi, Zavod je pripradio i opsegom manji nacionalni atlas Hrvatske na engleskom jeziku te ga 1993. objavio pod naslovom *A Concise Atlas of the Republic of Croatia (and of the Republic of Bosnia and Hercegovina)*. Englesko izdanje, namijenjeno ponajprije inozemnim korisnicima, po

⁶ Jugoslavenski leksikografski zavod. *Bilten JLZ* 9/10, prosinac 1975., str. 35

svojoj je strukturi slično hrvatskoj prethodnici, dakle obuhvaća zemljovid 1 : 500 000 podijeljen u listove i tematske karte. Taj je atlas prikazan u više stručnih časopisa u inozemstvu o čemu je izviješteno i u nas⁷.

Najveći atlasni projekt u 1990-im godinama bio je *Atlas Europe* (1997), kojime je Zavod nastavio tradiciju objavljivanja enciklopedijskih atlasa. Inovativan po svojoj prostornoj zadanosti i dijelu sadržaja, *Atlas Europe* je s kartografskog motrišta bio nastavak produkcije afirmirane kroz šest izdanja *Atlasa svijeta*. Zemljovidni blok obuhvatio je 64 stranice višebojnih jednostraničnih i dvostraničnih karata pojedinih europskih država odnosno skupina država. U tematskom dijelu kartografija je izradila 110 višebojnih priloga različita formata i sadržaja te 120 crno-bijelih priloga.

Osim spomenutih atlasa, nedvojbeno najvažnijih kartografskih prinosa dosadašnjeg zavodskoj produkciji, u skupinu zasebnih kartografskih izdanja ide i atlas jadranske obale. Karte iz tog izdanja korištene su u kombinaciji s leksikonom turističkih znamenitosti kao *Jadran – vodič i atlas*, odnosno u tzv. regijskim izvedbama (*Vodiči regija* 1–5). Na toj tradiciji, »ozbiljnog« i leksikonski strukturiranog turističkog vodiča, Zavod je u 1990-im godinama priredio i u sunakladništvu s tvrtkom Masmmedia objavio *Hrvatska, Turistički vodič* te njegovu englesku (*Croatia Tourist Guide*) i njemačku (*Kroatien Reiseführer*) inačicu. I hrvatski turistički vodič sadrži veći broj kartografskih priloga, regijskih karata i planova gradova, te kao poseban prilog savijenu višebojnu turističku kartu Hrvatske u mjerilu 1 : 1 000 000.

Nautički vodič Jadrana prvi je put objavljen 1975. na hrvatskom jeziku, a slijedili su prijevodi na njemački, engleski i talijanski jezik. I za tu je ediciju kartografija izradila velik broj priloga, ponajvećma planova luka, lučica i marina. Nautički je vodič bio opremljen sa 17 listova višebojnih zemljovida kojima je bila prikazana cijela jugoslavenska obala od Ankarana do ušća Bojane. Višebojni zemljovidi nisu bili sastavni dio knjižnog bloka nego su bili zasebno uloženi u platneni »džepić« zalijepljen na zalistu knjige. U 1990-im godinama Nautički je vodič prerađen i aktualiziran te je pripremljeno jedno englesko izdanje (*Navigational Guide to the Adriatic – Croatian Coast*) i nekoliko njemačkih izdanja (*Küstenhandbuch Kroatien*) vodiča po hrvatskom dijelu Jadrana. Njemačka izdanja realizirana su u suradnji s izdavačkom kućom Edition Maritim iz Hamburga i plasirana na njemačko tržište. U tim izdanjima višebojni listovi pojedinih dijelova obale iz prijašnjih izdanja zamijenjeni su zemljovidom hrvatske obale u mjerilu 1 : 400 000.

Počevši od 1960-ih kartografija je izrađivala i autoatlas te turističke i cestovne karte. Autoatlas je prvotno priređivan u dvije osnovne inačice: Jugoslavija odnosno Jugoslavija i Europa. Za razliku od prilično detaljno prikazane jugoslavenske cestovne mreže u mjerilu 1 : 500 000, europska je cestovna mreža bila prikazana u znatno sitnijem mjerilu. Tijekom 1960-ih, 1970-ih i 1980-ih objavljeno je petnaestak izdanja autoatlasa te je prodano više od milijun primjeraka. U 1990-im godinama priređeno je izdanje *Autoatlasa Hrvatske* (sa Slovenijom i Bosnom i Hercegovinom). Korištene su postojeće podloge cestovne mreže u mjerilu 1 : 500 000, a uz njih su izrađeni i pregledni planovi svih županijskih središta i važnijih turističkih gradova u Hrvatskoj.

⁷ Jordan, P. (1995), *Hrvatska – nova država predstavlja se Atlasom*. Radovi Leksikografskoga zavoda Miroslav Krleža 4, str. 223.

Naposljetku valja spomenuti i zasebno izrađene zemljovide. Do 1990. zavodska je kartografija objavila *Turističku kartu Jugoslavije* i *Kartu obale Jadrana*. Nakon 1990. priređeno je više izdanja cestovne karte Hrvatske (podloga u mjerilu 1:500 000) koja je izvedena i objavljena kao zidna karta te kao preklopna karta pogodna za korištenje u vozilu. Osim toga 1992. u mjerilu 1 : 100 000 objavljena su tri naslova: geografska, cestovna i narodnosna karta Hrvatske (s Bosnom i Hercegovinom). Na istoj podlozi (»milijunka«) izrađena je poslije, u okviru projekta turističkog vodiča, i *Turistička karta Hrvatske*.

Zaključak

S obzirom na angažman kartografa na projektu I. izdanja PE kao i zbog činjenice da je ista osoba (Mardešić) vodila i PE i kartografiju kao stalnu stručnu službu, opravdano je zaključiti da je osnutak kartografije u Leksikografskom zavodu najuže povezan s projektom *Pomorske enciklopedije*. Kartografska crtaona pružala je kartografsku potporu i drugim projektima, ponajprije ELZa/OE i EJ, slijedeći izdavački program Leksikografskog zavoda. Najveći prinos kartografija je dala u izradi *Atlasa svijeta*, objavljenog u više izdanja, kao i drugih atlasa u 1990-im godinama. Od 1960-ih godina kartografija postaje glavna zavodska služba u izradi tzv. komercijalnih izdanja (vodiča i karata). Zahvaljujući tome kartografija je jedina radna i organizacijska jedinica u Zavodu, osim naravno pojedinih redakcija, u okviru koje su u cijelosti ili najvećim dijelom nastajala izdanja Leksikografskog zavoda. Rastući opseg posla uvjetovao je kontinuiran prijam novih ljudi u kartografiju. Ispočetka u kartografiju uglavnom dolaze ljudi srednjega stručnog obrazovanja no vještiji u crtanju, a poslije se tu pored vještih crtača uglavnom upošljavaju geografi. Najveći broj djelatnika u kartografiji bio je potkraj 1980-ih godina, kada je odsjek brojio dvadesetak uposlenika, a nakon toga broj se postupno smanjuje.

U drugoj polovici 1990-ih godina kartografija je počela postupnu prilagodbu računalnoj izradi i obradi kartografskih priloga. Računalna kartografija počela se primjenjivati u radu na projektu HE, a u nastupajućem razdoblju uz edukaciju djelatnika planira se primjena računalne kartografije i u ostalim projektima.

CARTOGRAPHY AND CARTOGRAPHERS IN THE LEXICOGRAPHIC INSTITUTE

SUMMARY. Rich cartographic support and production is one of the characteristics of the Lexicographic Institute editions since the establishment of the institution. Various cartographic supplements are constitutive elements of most encyclopedias and lexicons and the main content of atlases, and some of the maps were published as separate editions. All the cartographic supplements and separate cartographic editions were produced in the department permanently active in the Institute. The paper presents a review of the cartographic production of the Institute's cartography over five decades, and a review of the organizational and personell changes in the department.