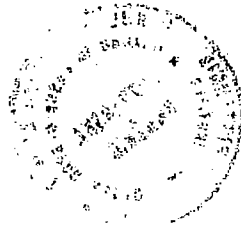


GDK m. 7.6. ofej v delu

e-369





e 369/1989

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo  
pri Biotehniški fakulteti v Ljubljani

Lojze ČAMPA in sodelavci:

**POSTOPKI ZA IZDELAVO GOZDARSKIH KART**

**M 1 : 25.000 oz. 1 : 50.000**

Raziskovalna naloga

Ljubljana, (1987 ) 1989

KAZALO VSEBINE:

Stran:

UVOD	1
1. OPREDELITEV PROBLEMATIKE	1
2. NAMEN IN CILJ RAZISKAVE	2
3. METODA DELA	3
4. POTEK DELA	3
5. ANKETA	5
5.1. Uvod	5
5.2. Kaj so kartne priloge vsebovale	6
5.3. Ali so bile gozdarske tematske karte uporabne	6
5.4. Katera merila so uporabljali za izdelavo preglednih (tematskih) gozdarskih kart	10
5.5. Kaj je prostorski informacijski sistem	11
6. PREDLOG NAVODIL ZA IZDELAVO KART OBMOČNIH NAČRTOV 1991-2000	13
7. ZAKLJUČEK	15
8. LITERATURA	16
PRILOGE	17

Nosilec naloge: Lojze ČAMPA, dipl.inž.goz.

Sodelavci: Evgenič AZAROV, dipl.inž.goz.  
Marko KOVAČ, dipl.inž.goz.  
Ivan ŽONTA, dipl.inž.goz.

Zunanji sodelavci: dr. Milan JUVANČIČ, dipl.inž.geod.  
BF, VTOZD za gozdarstvo

mag. Janez POGAČNIK, dipl.inž.goz.  
Splošno združenje gozdarstva  
Slovenije

GDK: 624 (083.1)

Izveček

ČAMPA, L.: POSTOPKI ZA IZDELAVO GOZDARSKIH KART M 1 : 25.000  
oz. M 1 : 50.000

Z anketo na gozdnih gospodarstvih Slovenije v letu 1987 smo ugotovili prednosti in slabosti Navodil za izdelavo kart območnih načrtov 1981-90, na tej osnovi smo glede na spremembe v stroki pripravili predlog osnutka novih navodil.

Ključne besede: območni gozdnogospodarski načrt, tematska karta, format, merilo, ~~tematska~~ vsebina, ~~osnutek~~ navodil

*predlog*

Abstract

ČAMPA, L.: PROCEDURES FOR CREATION FOREST MAPS 1 : 25.000 AND 1 : 50.000

With an inquiry on forest managements in Slovenia during 1987, preferences and imperfections of work under Elaboration of card instructions 1981-90 was found. On this base and changes in line, new proposition, of "instructions" was made to discussion.

Key words: forest enterprise plan, thematic card, format, scale, topic, design of instructions

## UVOD

Razvojná preobrazba gospodarjenja z gozdovi zahteva izpopolnitev sistema gozdnogospodarskega načrtovanja, ta pa izgradnjo sistema gozdarskih kart. Pri sodobnem gozdnogospodarskem načrtovanju imamo karto za komunikacijsko sredstvo, ki spremlja celoten sklenjen upravljalški proces od periodičnega ugotavljanja stanja gozdov, analize preteklega gospodarjenja in preverjanja doseženih učinkov, do načrtovanja gospodarjenja za naslednja desetletja ter spremljanje načrtovanega. Pri takem načrtovanju pa niso potrebne samo karte za določene teritorialne enote za določena časovna razdobja, ampak sistem gozdarskih kart za različna časovna obdobja in prostorske razsežnosti, ki mora biti odprt in povezan z okoljem.

Realno je pričakovati, da bo izgradnja sistema gozdarskih kart potekala vzporedno z izpopolnjevanjem sistema gozdnogospodarskega načrtovanja v Sloveniji in v odvisnosti od obstoječih gozdarskih kart in tudi od razpoložljivih sredstev.

Večciljno in večplastno gozdnogospodarsko načrtovanje zahteva izdelavo navodil tako o geodetsko-kartografskih delih, kakor o posebnih (tematskih) gozdarskih kartah.

Sedanji, izredno aktualni trenutek v družbi, okoli in seveda tudi v gozdarstvu, pričakovane bistvene odločitve in razpوتا zahtevajo od gozdnogospodarskega načrtovanja resnično nove kvalitete pristopov, obdelav in uresničevanj zastavljenih ciljev. Pri tem čaka pomembna naloga tudi sistem gozdarskih kart, modernizacija in učinkovitost tega nujno potrebnega medija strokovnega znanja v gozdarstvu, ki dobiva vse pomembnejše funkcije v celotnem prostoru in družbi.

## OPREDELITEV PROBLEMATIKE

Kolikor poteka tekstualni del izdelave omočnih gozdnogospodarskih načrtov gozdarstva Slovenije še kar skladno z gozdarsko zakonodajo in dogovorjeno,

enotno metodologijo, to še zdaleč ne velja za kartografski del teh načrtov, za katerega še vedno ni dosežena enotna in racionalna kartografija. Kljub tehničnim navodilom, ki jih je IGLG za iztekajoče se plansko desetletje izdelal za vsa GG Slovenije, še vedno vsako GG izdeluje kartografski del po svojih individualnih kriterijih, kar povzroča veliko neenotnost, neprimerljivost in neskladnost tako znotraj gozdarstva, še bolj pa nasproti integralnemu prostoru Slovenije. Gozdarstvo je banka vseh mogočih podatkov, zato je velika škoda, da jih ni v stanju izkazovati tudi v dogovorjeni enotni kartografiji in tehniki, kot osnovnemu strokovnemu mediju. Skrajni čas je, da se tudi v gozdarstvu Slovenije urredi ta problem, zlasti ob dejstvu, da danes že razpolagamo z dovolj solidnimi in novejšimi kartografskimi osnovami, po drugi strani pa da je samo gozdarstvo potisnjeno v mnogo zahtevnejši položaj: propadanje gozdov, povečani pritiski na gozd in les, večplastnost rabe gozdnega prostora idr.

#### NAMEN IN CILJ RAZISKAVE

Izhajajoč iz navedene problematike je osnovni cilj te raziskovalne naloge, da na osnovi analiz, proučevanj in posvetovanj pripravimo metodologijo za izdelavo optimalne, skupne in enotne karte za potrebe bodočih gozdnogospodarskih načrtov Slovenije.

Konkretna oblika in praktična uporabnost te raziskovalne naloge naj bi bila splošno-koristna tehnična navodila za izdelavo gozdarskih kart, s tem, da ti bila njihova vsebina prilagojena potrebam gozdarskega načrtovanja in tudi širši družbeni komunikaciji.



## METODA DELA

Metodološka izhodišča za izvedbo raziskovalne naloge in pripravo tehničnih navodil so vezana na ustrezno transformacijo novih znanj in tehnik geodetskih in kartografskih služb, tematsko pa na postopoma razvijajoči se pravilnik oziroma navodila o vsebinski pripravi bodočih gozdnogospodarskih območnih načrtov Slovenije. Ker so vsa navedena izhodišča v znatni zamudi, zlasti to velja za vsebinski del gozdnogospodarskih načrtov, se vse to prenaša tudi na kasnitev priprave tehničnih navodil.

## POTEK DEL

V okviru delovnega programa so dela na raziskovalni nalogi potekala v letih 1986 in 1987 (zaradi navedenih razlogov pa tudi še danes) po naslednjem zaporedju in vsebini:

- Proučevanje dosedanjih podobnih raziskav, zlasti raziskovalne naloge: Stanje in možni načini izdelave gozdarskih načrtov in kart v SR Sloveniji.
- Analiza kartografskega gradiva dosedanjih območnih gozdnogospodarskih načrtov Slovenije.
- Dogovarjanje z BF VTOZD za gozdarstvo o komplementiranju raziskovalne naloge: Temeljni gozdarski načrti M 1 : 5.000 oz. 1 : 10.000 in območni načrti M 1 : 25.000 oz. 1 : 50.000
- Priprava metodologije in delovnega programa raziskovalne naloge
- Skupna priprava in razposlanje ankete (vprašalnika in kart) po GG Slovenije
- Ker odgovorov do roka, niti kasneje ni bilo, osebni obiski predstavnikov obeh raziskovalnih institucij po vseh 14 GG Slovenije, kjer se je podrobno analiziralo stanje in problematika kartografije
- Na osnovi analiz, izdelava sinteze stanja kartografije območnih gozdnogospodarskih načrtov Slovenije
- Vključevanje zunanjih sodelavcev v raziskovalno nalogo
- Sodelovanje z geodetskimi službami in Zavodom za družbeno planiranje SRS o zasnovah enotne kartografije.
- Analiza ankete in razgovorov, sinteza stanja in predlaganih sprememb ter izdelava podrobnega poročila
- Sodelovanje z RK KGP, SIS in SZG, geodetskimi službami in Zavodom za družbeno planiranje SRS pri iskanju skupnih zasnov enotne gozdarske karte

- Spremljanje dogajanj na strokovnih srečanjih, seminarjih, študijskih dnevih o problematiki umiranja gozdov, neproizvodnih funkcijah gozdov (tujki v gozdu, estetske funkcije gozda), bodočem razvoju gozdarstva v Sloveniji idr.
- Strokovni obisk gozdarskih fakultet (katedre za urejanje in gojenje gozdov) na Slovaškem in Zahodni Nemčiji, seznanjanje z njihovim urejanjem gozdov, gozdarsko kartografijo, organizacijo in tehnologijo izdelave.
- Iskanje primernejših, sodobnejših in racionalnejših načinov izdelave gozdarskih kart (tisk, sitotisk, kimofax, računalnik idr.), iskanje boljših organizacijskih oblik (centraliziranje)
- Izdelava idejne zasnove tehničnih navodil izdelave območnih gozdarskih kart.

## 5. ANKETA O KARTOGRAFSKIH DELIH OBMOČNIH NAČRTOV

### 5.1. UVOD

Januarja 1981 je gozdarski inštitut (I.Žonta, I.Smole) skupno z zunanji sodelavci (dr.Ž.Košir, mag.J.Pogačnik) izdelal Navodila za izdelavo kart območnih načrtov, po katerih so gozdna gospodarstva izdelala kartni del svojih območnih načrtov za obdobje 1981-90.

12.maja 1986 je gozdarski inštitut (I.Žonta) anketiral slovenska gozdna gospodarstva, da bi zbral informacije o uporabnosti navodil v praksi, jih dopolnil oz.izboljšal kot pomemben pripomoček pri izdelavi novih območnih načrtov in desetletje 1990-2000.

Skupno z anketo o stanju in izbiri postopkov izdelave ter vzdrževanja temeljnega gozdarskega načrta (naloge je bila istega leta zastavljena na BF, VTOZD za gozdarstvo) bomo tako dobili predstavljen kompleksen prikaz in uporabnost kartnega gradiva, ki ga uporabljajo gozdna gospodarstva Slovenije.

Združeni rezultati obeh nalog naj predvsem zagotovijo smotrno zbiranje in pregledno predstavljanje najpotrebnejših prostorskih informacij na kartah (analiza sedanje problematike - pripomoček za planiranje odločitev gozdnega gospodarjenja - arhivsko gradivo) za samo gozdno gospodarstvo na GG-jih in v republiki.

Po drugi strani pa naj čimpolneje zadostijo potrebam ostalih porabnikov gozdarskih prostorskih informacij (statistika, prostorsko planiranje, urbanizem, geodetska služba, kmetijstvo, elektrogospodarstvo, ...), ki jih je gozdarstvo dolžno posredovati, vendar v racionalni predpripravljeni obliki

in vsebini, s čimer bi se izognili nepotrebnemu delu in stroškom, ki bremenijo gozdna gospodarstva. Pri tem bo nujno vključevanje računalnikov, zato morajo biti tudi računalniški programi poenoteni in zastavljeni tako, da bodo strokovni podatki čimširše uporabni.

### 5.2. KAJ SO KARTNE PRILOGE VSEBOVALE

Navodila za izdelavo kart območnih načrtov so zahtevala predstavitev te-le tematike:

- gozdna združba (17 asociacij)
- gospodarski razreči (13) po dominantah
- aktualne drevesne vrste
- vrsta obratovanja in sestojne značilnosti
- semenski sestoji
- gospodarska vrednost in sestojno stanje  
(lesna zaloga x prirastek, stanje sestoja (pogozdovanje, premena, mladje, prirastnik, pomlajenec, prebiralni, panjevec)
- ohranjeni, spremenjeni, izmenjani
- pravilne razmere  
(prodik., neproduktiv. gozdne ceste, pravilna razdalja in tež.sprav. način spravila)
- namembnost gozdov (lesnoproizvodni, varovalni, gozdovi s posebnim namenom)
- poškodbe in akutnost pojava

### 5.3. ALI SO BILE GOZDARSKE TEMATSKE KARTE OBMOČNIH NAČRTOV UPORABNE

Gozdarske tematske karte vsebujejo poleg topografske vsebine in notranje gozdarske razdelitve vse strokovne gozdarske informacije o pojavih in dogajanjih v prostoru, ki jih želimo na hiter, enostaven in lahko razumljiv način predstaviti v vizuelni obliki hkrati z njihovimi lokacijami. Tematiko, ki so jo zahtevala "navodila", so na štirih kartah izdelala vsa gozdna gospodarstva ročno v enem do petih izvodih, kar je zahtevalo ogromno nepotrebnega truda in stroškov, poleg kreativnega dela samih strokovnjakov. Racionalno dopolnjevanje in kopiranje (razen za karto 1 - gozdne združbe) z uporabo sodobnih tehnoloških rešitev ni bilo možno.

Edini racionalni načini izdelave in reprodukcije gozdarskih tematskih kart bodo v prihodnosti postopki avtomatizirane kartografije ( JUVANČIČ 1983). Z uporabo plastičnih folij, rastrov, samclepljivih simbolov, FOS postopka, večtonskim kopiranjem sitotiska, KIMOFAX postopka, bomo dobili kvalitetne GTK karte na hitrejši način in racionalneje že sedaj.

Tematika, ki so jo prikazovali z barvanjem, šrafiranjem, obrobo, s številki in pikami je bila zaradi prenatrpane vsebine nepregledna, mnemotehnično nepredstavljava, ob vsem vloženem trudu pa za gozdnogospodarsko načrtovanje-primerjave in analize, usklajanja, valorizacijo gozdnega prostora le slabo uporabna, s stališča nekaterih gozdnih gospodarstev celo nepotrebna.

Rezultati odgovorov na prvo vprašanje iz ankete, kjer so se o uporabnosti kartografskega dela območnih načrtov posamezna gozdna gospodarstva opredelila takole:

- formalnost ..... 7 %
- deloma uporaben pripomoček ..... 57 %
- nujno potrebna prostorska informacija .. 36%

Kljub razmeroma ugodni oceni "navodil" smo v razgovoru z anketiranci ugotovili pravi vzrok večinskemu odgovoru (deloma uporaben pripomoček) in vzroke popolnega (ne)zadovoljstva. Da bi bil območni načrt potrjen, so nekatera gozdna gospodarstva celo izčelala karte le v eném samem ("dolžnostnem") izvodu ali so nekatere zahtevane karte izpustila (karta 4), kljub temu, da so obkrožili osrednje vprašanje.

Vsi anketiranci pa se strinjajo, da so takšna "navodila" potrebna, vendar naj bo kart manj in naj bodo preglednejše, vsebina pa zato čimracionalneje izbrana. Posebej bi morale nakazovati razvojne težnje gozdov s širšega aspekta, ki naj olajša gospodarske odločitve. Manjka prikaz konkretnih območnih gospodarskih razredov, kot strateška gospodarska usmeritev gozdnega gospodarstva v primernem merilu, ki bi jih ploskovno lahko posredovali tudi operativi (TOZD-om oz. TOK-om) s primerno reprodukcijsko tehniko.

Glede šestega vprašanja je večina vprašanih ugotovila ustreznost navodil, vendar zahtevajo tudi določene korekture; drugi jih ocenjujejo kot delno primerna, eno gozdno gospodarstvo meni, da so neprimerna:

- ustrezna z manjšimi popravki in dopolnili - 50 %
- le delno primerna - 43 %
- neprimerna - 7 %

Med popravki in dopolnili je največ kritičnih pripomb na prikaz produkta lesnih zalog in prirastka, ki ni ustaljen in priznan prirastoslovni pojem in "nič ne pove". Čeprav tehnično (Popis gozdov 1981) ni zahteven, bi ga večina zamenjala s hektarsko lesno zalogo z njeno dinamiko ali rastiščnim koeficientom, morda z izkoristkom rastiščnih proizvodnih potencialov.

Nekateri se ne strinjajo s prikazom stanja sestojev (pogozdovanje, premena, mladje, prirastnik, pomlajenec, prebiralni, panjevec), kjer so uporabljeni nestandardni izrazi. Pri oddelčnem načinu urejanja in gospodarjenja, zlasti pa pri postopno-skupinskem gospođarjenju se različni sestoji v oddelku med seboj prepletajo, na pregledni karti pa zaradi velikega merila teh sestojev ni mogoče prikazati. Predlagane so karte manjšega merila (1:5.000, 1 : 10.000), kjer bi bilo sestojno stanje možno adekvatno prikazati (če bi bili na terenu ali s fotointerpretacijo izločeni!). Enako velja za skupine grmišč in malo-donosnih gozdov, ki nastopajo v oddelkih na večji ali manjši površini, ki jih tudi v merilu 1 : 25.000 še ni možno prikazati.

Pri izdelavi kartnega gradiva območnih načrtov so bila kot osnova uporabljena lastna kartografska gradiva gozdnih gospodarstev v kombinaciji s podatki Popisa gozdov 1981. (vprašanje IX.)

Glede na to, da nekatera gozdna gospodarstva svojega območja nimajo detajlno fitocenološko skartiranega, so za izdelavo karte 1 (fitocenološki prikaz in prikaz gospodarskih razredov) uporabljala iste podatke, kot so jih določili za Popis gozdov 1981. Iz istega vira so nastale karte vrste obratovanja, produkt lesnih zalog in prirastka, stanje sestojev, pravilne razmere, namembnost in ogroženost. Kreativnost pri izdelavi kart, s tem pa tudi zainteresiranost za konstruktivne rešitve in pobude je ostala na nivoju geometrov, praktikantov in pisarniških moči, ki so bile tedaj na voljo. Kartni del območnih načrtov je postal vsem gola ilustracija nekaterih podatkov iz Popisa gozdov z vsemi njegovimi hibami in pomanjkljivostmi, ki jih je Popis gozdov vseboval, saj za naknadno strokovno cenzuro ni bilo časa, niti potrebe niti možnosti v uporabljenem merilu.

Na anketno vprašanje - katere informacije ste pri izdelavi kartnega gradiva območnih načrtov uporabili, je ostala tako večina anketirancev v dilemi, ali naj se odloči za lastna ali druga kartografska gradiva, med katerimi večina tudi navaja Popis gozdov 1981.

Osiromašenost vsebine kartografskih osnov je toliko očitnejša, ker precej gozdnih gospodarstev ni pripravilo strokovnih osnov za prostorske dele družbenih planov občin ali pa je v pripravah le pasivno sodelovala (dala na razpolago karte varovalnih gozdov ali gozdov s posebnim namenom), na nekaterih gozdnih gospodarstvih sploh ne vedo, katera organizacija je sestavila prostorski del družbenih planov občin (vprašanje XI). Kjer zajema območje gozdnega gospodarstva več občin, je bil sistematičen pristop k sestavi prostorskih delov družbenih planov občin in s tem h kvalitnejši informaciji o gozdnem prostoru toliko težavnejši, pregled nad njim pa toliko manj kompleksen.

Iz anketnih odgovorov na <sup>peto</sup> vprašanje: ali je prostorska problematika v vsebini območnega načrta prikazana

- na posebnih kartnih gradivih,
- ni prikazana,

in je število odgovorov 50:50, sklepamo, da tej problematiki na splošno niso dali dovolj pozornosti in sodelovanja, niti volje po sodelovanju pri kreiranju bodočega prostorskega razvoja območja. Neorientiranost se kaže končno v soglasnem potrjevanju anketnega vprašanja, da so enotna navodila za sestavo prostorskih delov družbenih planov občin potrebna. S takimi navodili bi namreč gozdna gospodarstva dobila v roke enotna izhodišča za obrambo temeljnih interesov gozdarstva v konfrontaciji hotenj drugih uporabnikov (gozdnega) prostora. (12. vprašanje!).

V kartografskih osnovah območnih načrtov nobeno gozdno gospodarstvo ni priložilo kartnega gradiva o prostorski problematiki območja, o nameravanih posegih v gozd ali o posegih gozdarstva izven gozda (siva cona, pogozdovanje negozdnih površin i. pd.)!

#### 5.4. KATERA MERILA SO UPORABLJALI ZA IZDELAVO PREGLEDNIH (TEMATSKIH)

##### GOZDARSKIH KART

(Komentar tretjega anketnega vprašanja)

Kartografski del območnih načrtov uvrščamo med pregledne gozdarske karte, z merilom manjšim od 10.000, ki vsebujejo topografsko vsebino in notranjo gozdarsko razdelitev. Merilo, v katerem je karta izdelana, mora biti prilagojeno vsebini (tematiki), ki jo karta izkazuje. Običajno merilo za izdelavo primerne pregledne karte se zdi 1 : 25.000 in 1 : 50.000, ki je bilo največkrat uporabljeno, eno gozdno gospodarstvo (SGG Tolmin) uporablja merilo 1 : 20.000, nekatera gozdna gospodarstva želijo za nekatere vrste tematik uporabljati tudi večja oz. publikacijska merila.

Izdelavo pregledne gozdarske karte v merilu 1 : 25.000 so narekovala Navodila za uporabo enotnih obveznih kazalcev za prikaz prostorskega razvoja v družbenih planih občin. Na tem merilu je še možno prikazati odseke, vendar je za prikaz detajlnejše vsebine pri večjih gozdnih gospodarstvih preobširna (GG Ljubljana, Postojna), odtod težnja po zamenjavi nekaterih vsebin iz "navodil" s kartami večjega merila.

Medtem ko so bile karte območnega načrta za obdobje 1971-80 izdelane v različnih merilih, so za obdobje 1981-90 izdelane dosledno v merilu 1 : 25.000. To merilo je tudi najčešče sugerirano za območne načrte 1991-2000, če seveda ne bi bilo za določeno tematiko možno izbirati med drugačnimi merili (1 : 50.000, 1 : 100.000, ali celo v publikacijskih v formatu A3, A4), če bi bila na razpolago.

Glede na obliko in velikost (z izjemo ljubljanskega območja), je merilo 1 : 50.000 primerno za prikaz vrste gozdarskih tematik in kot stenska karta za prikaz območja. Za druge gozdarske tematike in za povezovanje navzven (Geodetska služba, Zavod za črno planiranje ...) je merilo 1 : 25.000 primernejše za prikaz podrobnosti na nivoju odseka, vendar karte TK 25/G niso vedno dostopne gozdarstvu. Na njih dobro ločimo gozd in negozd, možno je vrisovanje naknadno zgrajenih gozdnih cest itd. in notranje gozdarske razdelitve.

Predlogi gozdnih gospodarstev o porazdelitvi tematike na različna merila so različna. Večina se jih strinja, da na merilu 1 : 50.000 (ali publikacijska)



morajo prikazati:

Pregledne karte

- mejo območja
- občinske meje
- meje katastrskih občin
- meje gozdnogospodarskih enot (družbenimi kompleksi)
- meje lovskih družin
- posamezne objekte in znamenitosti

Tematske karte

- geološke
- pedološke
- karto poškodb in njihovo intenzivnost
- karto prometnega omrežja in pravila
- karto namembnosti gozdov

V merilu 1 : 25.000 bi morala biti izdelana karta:

- gozdnih združb in aktualnih gospodarskih razredov
- vrste obratovanja
- gospodarske vrednosti sestojev
- razvojne faze gozda
- kazalcev prostorskega razvoja in nosilcev planiranja  
(neobvezno)

#### 5.5. KAJ JE PROSTORSKI INFORMACIJSKI SISTEM

Sodoben koncept gozdnogospodarskega načrtovanja zahteva dograditev obstoječega s sodobnejšim **prostorskih informacijskim sistemom** (dialektika, univerzalnost, interdisciplinarnost, odprtost, dinamičnost, kreativnost, ...), ki naj spremlja vse pomembne podatke o gozdu, omogoča vključitev novih podatkov, analitično obdeluje podatke in jih prostorsko predstavi, uporablja pri spremljanju in načrtovanju gozdne proizvodnje metode linearnega planiranja in simulacij. V obstoječe informacijske sisteme, ki jih moramo dopolnjevati s klasičnimi terenskimi meritvami, se morajo vključiti podatki iz sodobnih kartnih podlog (DMR) in daljinsko pridobivanje podatkov. Šele z računalniško obdelavo podatkov, bo možna:

- izbira zelenih informacij
- vzdrževanje in dopolnjevanje informacij
- povezava z drugimi informacijskimi sistemi
- krogotok informacij (načrtovano - izvedba - kontrola - načrt)
- interaktivno spremljanje informacij in analiz na grafičnih terminalih z možnostmi sinteze informacije in izdelava kart s postopki avtomatizirane kartografije v poljubnem merilu.

Parcialna prizadevanja posameznih gozdnih gospodarstev celotnega slovenskega gozdarstva ne morejo pripeljati iz slepe ulice. Tesna povezava med gozdnimi gospodarstvi, BF - VTOZD za gozdarstvo, IGLG z ostalimi uporabniki prostora, z geodetsko in statistično službo, geodetsko-kartografskimi in drugimi organizacijami v SRS bo omogočila hitro izmenjavo izkušenj, interdisciplinaren pristop, racionalizacijo izdelave in reprodukcije kart in njihovo poenotenje.

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo predvideva dograditev obstoječega informacijskega sistema v gozdarstvu, da bi čim boljše zadovoljil pogojem kompleksnega prostorskega informacijskega sistema. V sedanji fazi razvoja skupaj z BF - VTOZD za gozdarstvo intenzivno raziskuje pota za doseg zastavljenih ciljev.

## 6. PREDLOG NAVODIL ZA IZDELAVO KART OBMOČNIH NAČRTOV 1991-2000

V predlogu navodil za izdelavo kart smo želeli opredeliti:

- najprimernejše merilo kart, ki bi zadovoljevalo vsa gozdna gospodarstva
- najnujnejšo vsebino kart, ki bi ustrezala potrebam načrtovanja in družbenega planiranja
- dolgoročne potrebe in nujnost razvojnih prostorskih informacij za daljnoročno razvojno strategijo območja (sintezne informacije), s čimer bi karte dobile operativni pomen
- pregledne informativne prostorske informacije.

Bistveno vsebino smo opredelili na 5 tematskih kartah, katerih vsebino predlagamo za razpravo.

Poleg petih predlaganih tematskih kart, predlagamo še 11 publikacijskih tematskih kart kot slikovno predlogo pri sestavljanju in dokumentiranju območnih načrtov.

Medtem ko bi morali pet osnovnih kart izdelati v merilu 1 : 25.000 (glede na odsek/oddelek kot najmanjši nosilec informacije, ki se še da interpretirati), je format publikacijskih kart lahko svoboden, prilagojen formatu elaborata (A4, A3).

Obe vrsti informacij se medsebojno dopolnjujeta, omogočata dinamično prilaganje (dopolnjevanje); vsebina informacij je prilagojena (območnemu) nivoju obravnave za potrebe inventarizacije in valorizacije. Vsebina je kompatibilna z občinskimi prostorskimi dokumenti in agrokarto, zato lahko služi istočasno kot oblika komunikacije z družbo (posredovanje in vračanje informacij).

V predlogu vsebine kart smo uporabili simbole iz planskih dokumentov ali nekatere uporabljane simbole in barve iz dosedanjih območnih in fitocenoloških načrtov. Pri predstavljanju funkcij je sistem izdelave kart zasnovan tako, da omogoča tudi prekrivanje funkcij, sintezo, razvidro je število in vrsta funkcij - ves družbeno pomembni gozdni prostor. Omogočera je ploskovna, linijska in točkovna predstavitev funkcij, oznaka z zaporedno številko funkcije omogoča detajlnější opis v spremljajočem tekstu in prikaz v poljubnem merilu, ne da bi izgubili informacij zaradi generalizacije v kateremkoli merilu.

S prikazanim izborom kart smo posegli v tisto bistveno vsebino območne problematike, ki od sestavljalca zahteva spoznavne, pa tudi valorizacijske in interne kvalitete, s tem pa ustvarjalno in poglobljeno strokovno delo.

## 7. ZAKLJUČEK

Navodila za izdelavo območnih načrtov za desetletje 1981-90, po katerih so bile izdelane kartne priloge območnih načrtov, so že doslej odločilno prispevale k poenotenemu prikazu najvažnejših parametrov gozdnega gospodarjenja v celotnem slovenskem gozdnem prostoru. Brez dvoma so odigrala svojo usmerjevalno funkcijo gozdnim gospodarstvom, jih aktivirala pri ustvarjanem gozdnogospodarskem načrtovanju in sestavljanju planskih dokumentov. S tem so bili postavljeni temelji enotnega gozdnogospodarskega načrtovanja in planiranja.

V osnutkih za izdelavo območnih načrtov za desetletje 1991-2000 smo skušali stopiti še korak dlje - k perspektivnemu (strateškemu) načrtovanju gospodarskih odločitev. S takšnim pristopom bomo zagotovili za operativno nujno neposredno predstavo prostorskih informacij. pri sestavi območnih dokumentov, jasno prostorsko predočitev bistvenih zaviralnih in pospeševalnih dejavnikov v gozdu in v njegovi bližnji okolici; o funkcioniranju gozda kot ekosistemske, gospodarske in družbene vrednote, ki se v predlagani obliki in vsebini lahko posreduje za odločanje v širši družbeni skupnosti.

Vsebino predlaganih prostorskih informacij je možno digitalizirati, dopolnjevati, popravljati, ažurirati in takšne informacije sproti ali ob koncu desetletja posredovati v tekstni obliki ali v obliki ločenih računalniških kart v poljubnem merilu in poljudnem številu izvodov.

Najbrž se bo oblika informacij o območju čez deset let bistveno spremenila, vsebina bo ostala ali se celo razširila. Gozd in gozdni prostor vse bolj pridobiva na (družbenem) pomenu, torej so informacije o njem zanj tudi vse pomembnejše.

## 8. LITERATURA

1. GAŠPERŠIČ, F., 1982. Izhodišča za sodoben koncept gozdnogospodarskega načrtovanja. Gozdarski vestnik, Ljubljana, 4.
2. JUVANČIČ, M., 1983. Stanje in možni načini izdelave gozdarskih načrtov in kart v SR Sloveniji. Raziskovalna naloga. Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, Ljubljana.
3. JUVANČIČ, M., 1989. Kartografski prikaz vsebine gozdarskih kart. BF, VTOZD za gozdarstvo, Ljubljana.
4. KOŠIR, Ž., POGAČNIK, J., SMOLE, I., ŽONTA, I., 1981. Navodila za izdelavo kart območnih načrtov. Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo, Ljubljana.
5. KRAJNC, M., 1988. Valorizacija splošnokoristnih funkcij v gozdnogospodarski enoti Lovrenc na Pohorju. Diplomsko delo. BF, VTOZD za gozdarstvo, Ljubljana.
6. POGAČNIK, J., 1988. Vključevanje gozdarstva v urejanje prostora. Gozdarski vestnik 3/88, str.101-111.
7. WINKLER, I., 1969. Odnos med gozdnogospodarskim načrtovanjem in družbenim planiranjem. Gozdarski vestnik, XLIV, št. 9, 1986, str.297-304.
8. \* , 1969. Gradivo za razpravo o območnih gozdnogospodarskih načrtih. Zveza inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva, Ljubljana.
9. \* , 1977. Gozdnogospodarsko načrtovanje - integralni del družbenega načrtovanja. BF, VTOZD za gozdarstvo Univerze E.K., Ljubljana.
10. \* , 1980. Družbeno planiranje. ŽZ, Ur.l.SR Slovenije, Ljubljana 1980. (Strokovni priročnik za planiranje).
11. \* , 1983. Gozdnogospodarski načrt za g.g.o, Ljubljana, 1981-1990, GGL, Ljubljana.
12. \* , 1985. Navodila o vsebini in metodologiji izdelave strokovnih podlag in sestavin planskih aktov občin. Ur.l.SR Slovenije, št.20/1985.

P. R I L O G E

## SEZNAM PRILOG

- Priloga 1: Anketa o kartografskih delih območnih načrtov
- Priloga 2: Rezultati ankete o navodilih za obdobje 1980-90
- Priloga 3: Predlagani osnutek vsebine in oblike kart kot dela območnih načrtov 1991-2000
- a) Publikacijske karte
  - b) Tematske karte
- Priloga 4: Pregled lege listov kart TK 50 in seznam



**A N K E T A**

**O KARTOGRAFSKIH DELIH OBMOČNIH**

**NAČRTOV 1980-1990**

Ljubljana, 20.05. 1986

Vaš znak:

Naš znak:

Zadeva: Anketa o kartografskih delih območnih načrtov

V zvezi z raziskovalno nalogo Ocena stanja in izbira postopkov izdelave gozdarskih kart v M 1:25 000 in 1:50 000, katere nosilec je Lojze Čampa, vas vljudno prosimo za sodelovanje pri izpolnjevanju ankete za vaše gozdnogospodarsko območje.

Kljub navodilom za izdelavo kartnega dela območnih gozdnogospodarskih načrtov, s katerimi smo želeli kartne osnove v Sloveniji poenotiti, je vsako gozdno gospodarstvo pri izdelavi kart reševalo svoje specifične probleme drugače. Z anketo bomo skušali v prvi fazi ugotoviti težave, s katerimi ste se srečevali pri izdelavi kart; na osnovi odgovorov in analize bomo kasneje ob obisku popisovalca na posameznih gozdnih gospodarstvih razčistili splošne in konkretne probleme, kar bo priložnost za sestavo popolnejših navodil za izdelavo kart območij za obdobje 1990 - 2000 in za organizacijo najracionalnejše metodologije dela.

Ker je problematika še sveža, upamo, da z anketo ne boste imeli težav. Odgovore pričakujemo do 30.VI. 1986 in se zanje že vnaprej zahvaljujemo.

Nosilec naloge:  
Lojze ČAMPA, dipl.ing.



Direktor:  
Marko KMECL, dipl.ing.

Pripis:

Zaradi komplimentarnosti raziskovalne naloge o kartografiji med VTOZD za gozdarstvo in IGLG vam skupaj pošiljamo obe ankete (tekst in karte). Tudi vse ostale aktivnosti, izvira-joč iz tega bodo potekale vsklajeno. Zato vas prosimo, da nam vse skupaj izpolnjeno in vrisano pošljete na IGLG ali VTOZD za gozdarstvo, najkasneje do 30.junija 1986. O našem obisku na vašem GG se bomo dogovorili po telefonu.

Nosilec naloge na VTOZD za gozdarstvo:  
Milan JUVANČIČ, dipl.ing.

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo pri BF:  
Lojze ČAMPA, dipl.ing.



## VPRAŠALNIK

O UPORABI KART M 1:25 000 in M 1:50 000 V GOZDARSTVU SLOVENIJE

I. - UPORABNOST KARTOGRAFSKEGA DELA OBMOČNEGA NAČRTA JE:

1. - formalnost,
2. - deloma uporaben pripomoček,
3. - nujno potrebna prostorska dokumentacija.

II. - KARTOGRAFSKI DEL OBMOČNEGA NAČRTA ZA OBDOBJE 1971-1980:

4. - je bil izdelan /v katerem merilu/,
5. - ni bil izdelan.

III. - KARTOGRAFSKI DEL OBMOČNEGA NAČRTA ZA OBDOBJE 1981-1990  
JE IZDELAN:

6. - v merilu 1:25 000,
7. - v merilu 1:50 000,
8. - v drugačnem merilu /v katerem/,
9. - ni izdelan.

IV. - VSEBINA KARTOGRAFSKEGA DELA OBMOČNEGA NAČRTA ZA OBDOBJE  
1981-1990 JE IZDELANA:

10. - na osnovi "NAVODIL",
11. - na osnovi "NAVODIL", in lastnih korektur,
12. - na osnovi specifičnih opredelitev izdelovalcev  
GG-območnega načrta.

V. - PROSTORSKA PROBLEMATIKA OBMOČJA JE V VSEBINI OBMOČNEGA  
NAČRTA

13. - prikazana na posebnih kartografskih gradivih  
/katerih/,
14. - ni prikazana.

VI. - "NAVODILA" ZA IZDELAVO KARTOGRAFSKEGA DELA OBMOČNEGA  
NAČRTA SO:

15. - ustrezna z manjšimi popravki in dopolnili /katerimi/,
16. - le delno primerna /zakaj/,
17. - neprimerna /zakaj/.

VII.- KARTOGRAFSKA PODLAGA ZA OBMOČNE NAČRTE 1991-2000 BI MORALA BITI IZDELANA V MERILU:

18. - 1:25 000,
19. - 1:50 000,
20. - karta ni potrebna.

VIII.- POGOJI ZA IZDELAVO KARTOGRAFSKEGA DELA OBMOČNEGA NAČRTA /kadri, sredstva, reprodukcije, informacije/:

21. - optimalni,
22. - zadovoljivi,
23. - ni pogojev.

IX. - KATERE INFORMACIJE STE UPORABILI PRI IZDELAVI KART OBMOČNIH NAČRTOV:

24. - kartografska gradiva GG,
25. - avionski posnetki,
26. - druga kartografska gradiva.

X. - KARTOGRAFSKA VSEBINA PROSTORSKEGA DELA DRUŽBENEGA PLANA ZA OBMOČJE OBČIN V GOZDNOGOSPODARSKEM OBMOČJU - ZA PODROČJE GOZDARSTVA JE IZDELANA /navedite občine/:

27. - v merilu 1:25 000,
28. - v merilu 1:50 000,
29. - v drugačnem merilu /v katerem/,
30. - ni izdelana.

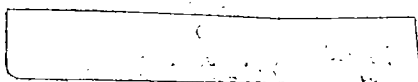
XI. - GOZDARSKA GRADIVA ZA DRUŽBENE PLANE OBČIN JE IZDELALO:

31. - gozdo gospodarstvo,
32. - IGLG, BF, GG,
33. - drugi izdelovalci.

XII.- ENOTNA "NAVODILA" ZA IZDELAVO PROSTORSKIH DELOV  
DRUŽBENIH PLANOV OBČIN:

34. - so potrebna,

35. - niso potrebna.



REZULTATI ANKETE O NAVODILIH ZA  
OBDOBJE 1980-90

ANKETNO VPRAŠANJE SIEVIKA

Gozdnogospodarsko  
območje

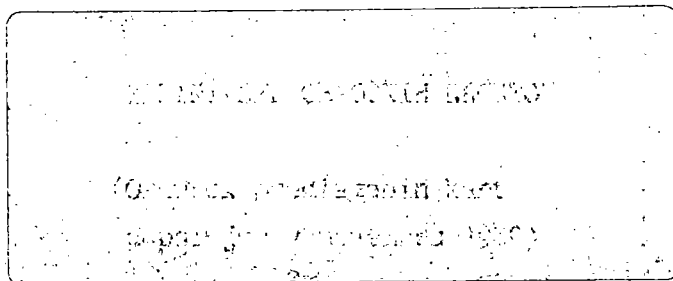
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b
I. TOLMIN	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
II. BLEJ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
III. KRANJ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IV. LJUBLJANA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
V. POSTOJNA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VI. KOČEVJE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VII. NOVO MESTO	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
VIII. BREŽICE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
IX. CELJE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
X. NAZARJE	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
XI. SLOVENJ GRADEC	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
XII. MARIBOR	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
XIII. MURSKA SOBOTA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
XIV. KRAS SEŽANA	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
SKUPAJ	1	8	5	12	2	14	5	9	6	8	7	6	1	10	4	1	10	3	14	12	2	9	5	14

Niso poslali izpol. ankete? le ustn. inf.



Priloga 3

PERDLAGANI OSNUTEK VSEBINE IN OBLIKE KART  
KOT DEL OBMOČNIH NAČRTOV 1991 - 2000



a) Publikacijske tematske karte (A3 ; A4)

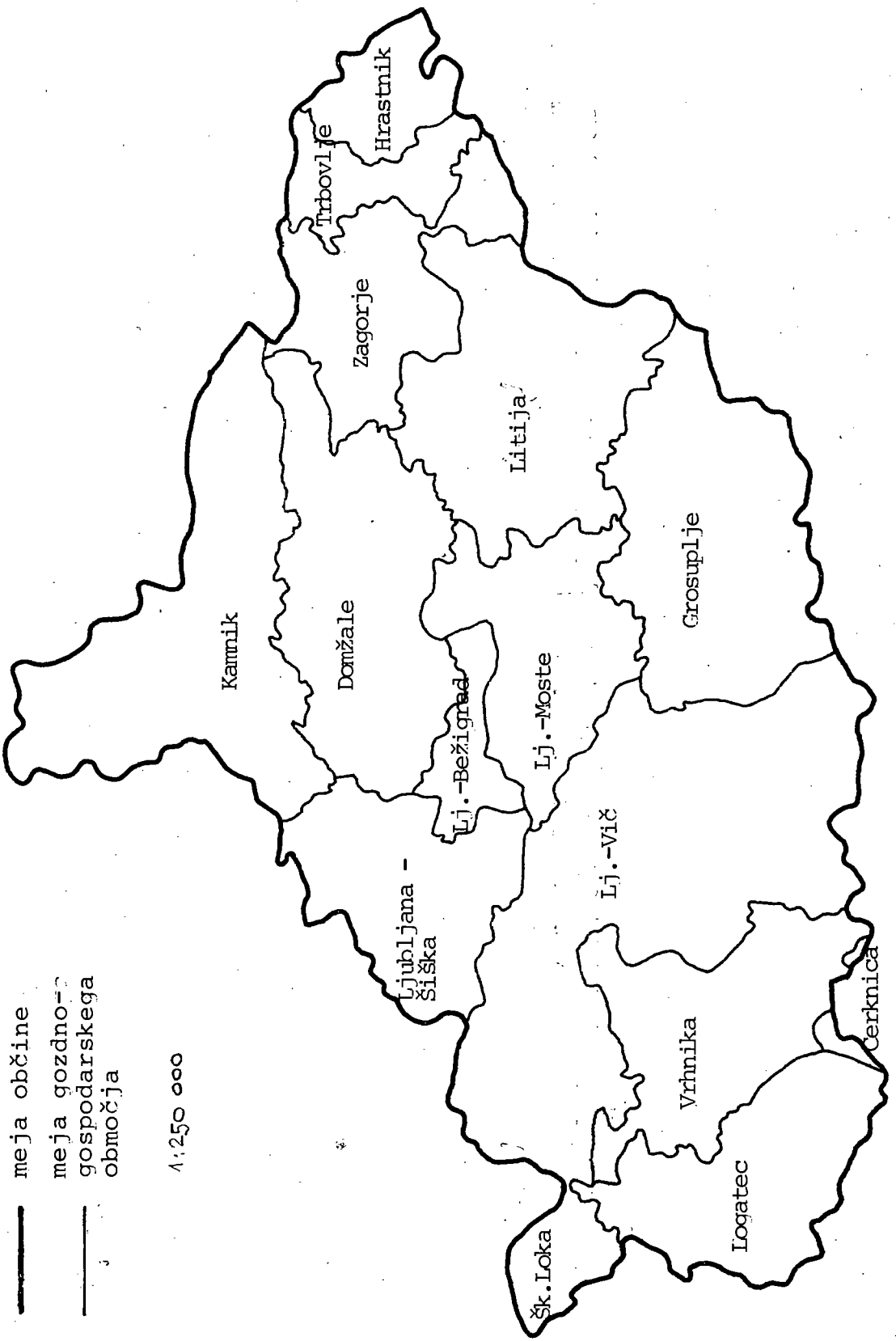
1. Upravopolitična pripadnost
2. Notranja razdelitev gozdov
3. Območja lovskih družin
4. Nevarna območja
5. Večji načrtovani posegi v gozdove območja
6. Ogroženost gozdov
7. Okoljetvorne funkcije
8. Kulturno pogojene funkcije
9. Proizvodne funkcije
10. Krajinski in socioekonomski tipi
11. Sumarni pregled najpomembnejših splošnokoristnih funkcij gozdov

b) Osnovne tematske karte (M 1 : 25.000)

0. Notranja razdelitev gozdov
  1. Gozdovi z varovalnim in posebnim pomenom
  2. Sumarna karta z najbolj izraženimi splošnokoristnimi funkcijami
  3. Ogroženi in manj produktivni gozdovi
  4. Transportne razmere
  5. Osnovi gozd-negozd

a/ PUBLIKACIJSKE TEMATSKE KARTE

MEJE UPRAVNIH OBČIN V GOZDNOGOSPODARSKEM OBMOČJU LJUBLJANE



- meja občine
- meja gozdno-gospodarskega območja

1:250 000

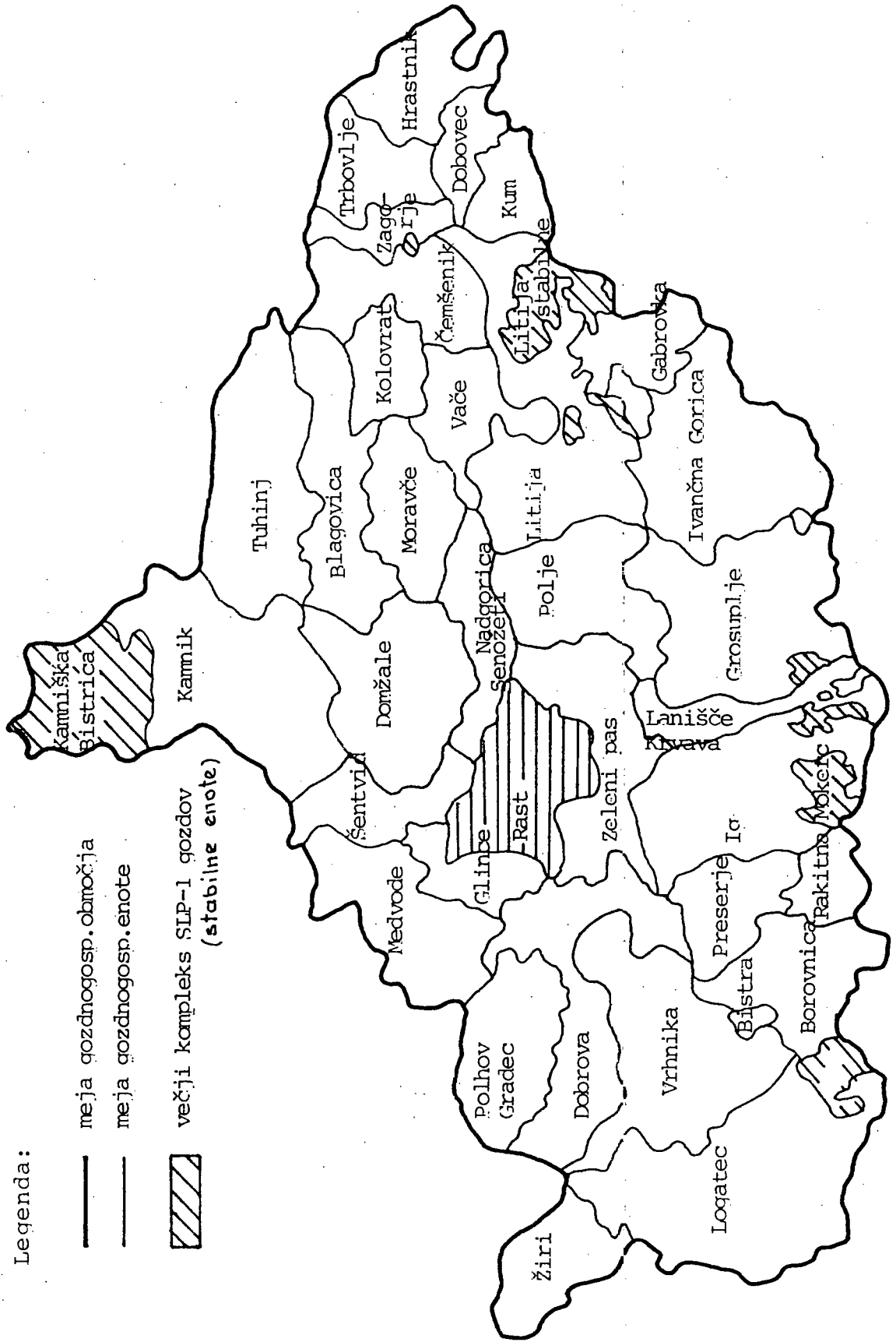
NOTRANJA RAZDELITEV GOZDOV V GOZDNOGOSPODARSKEM OBMOČJU

Legenda:

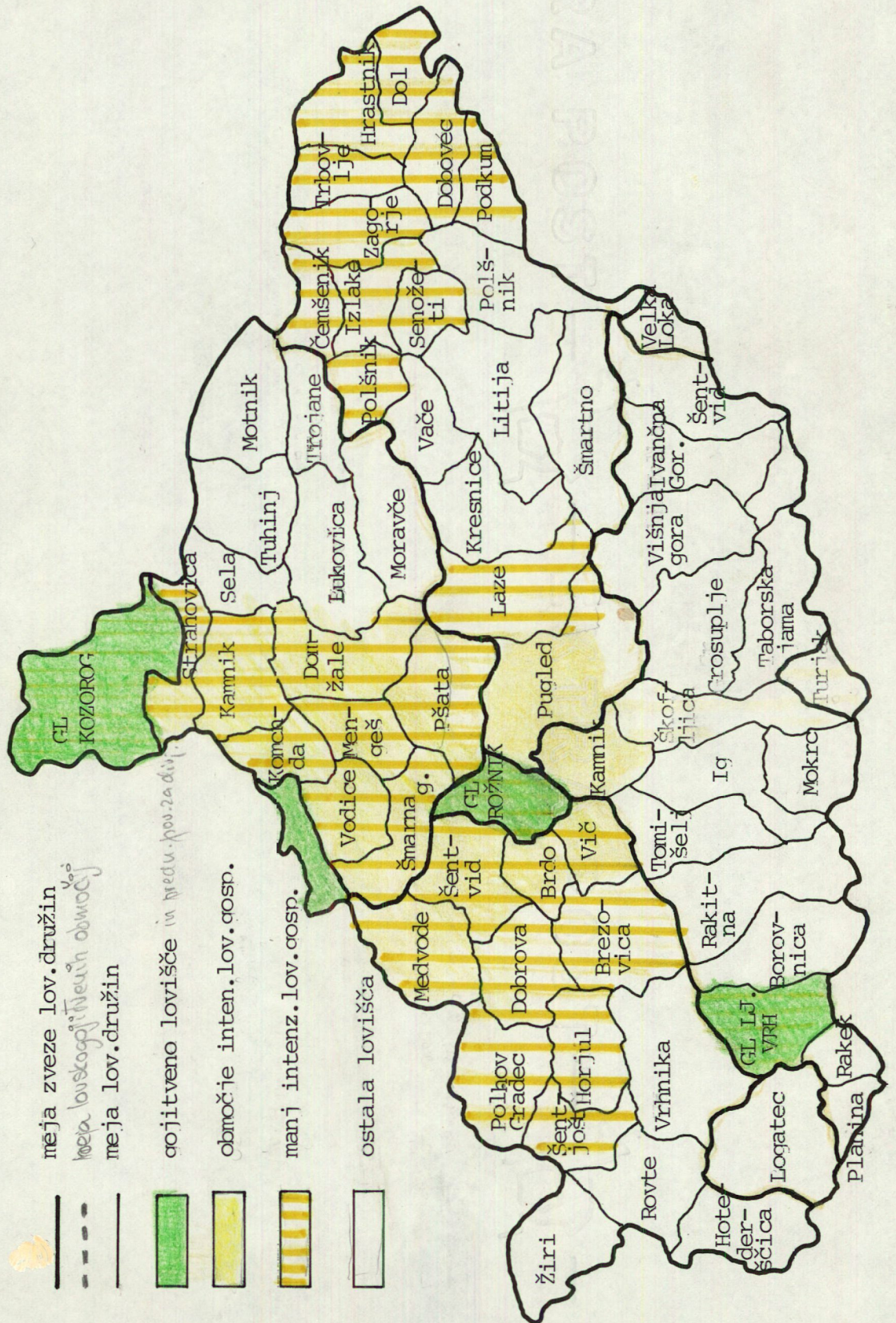
— meja gozdnogosp.območja

— meja gozdnogosp.enote

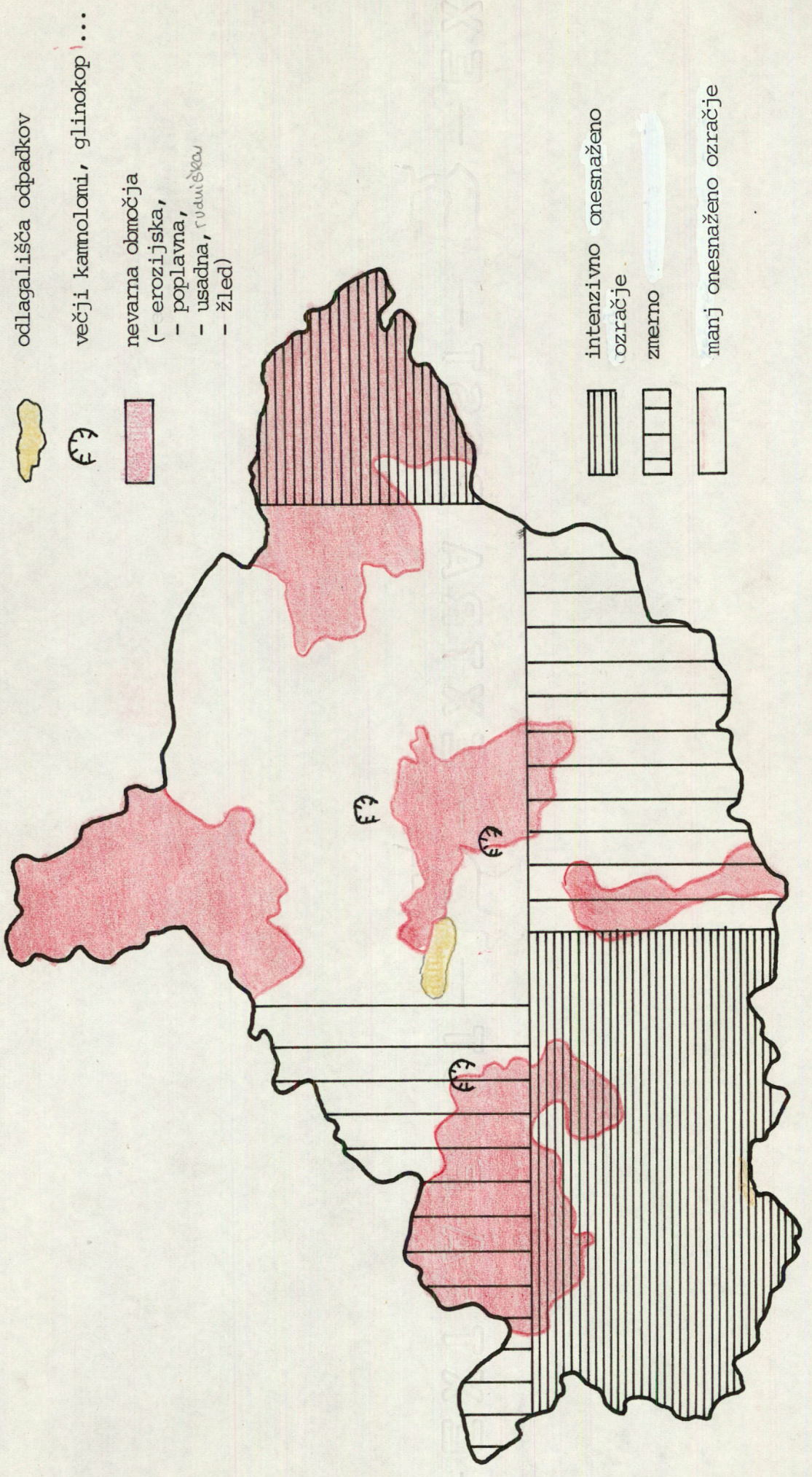
▨ večji kompleks SLP-1 gozdov  
(stabilne enote)



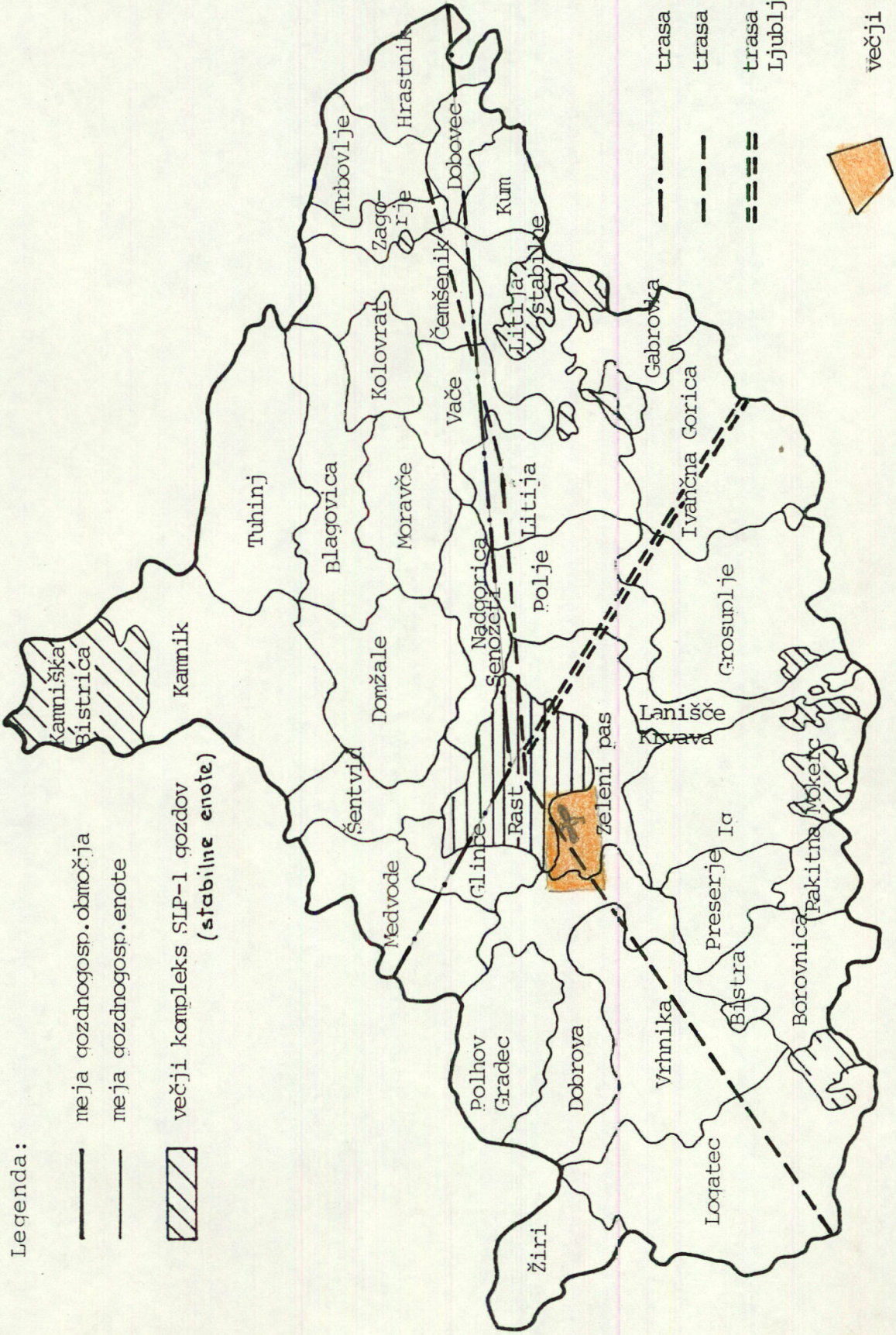
PREGLED LOVSKIH DRUŽIN IN ZVEZE LOVSKIH DRUŽIN V OBMOČJU



NEVARNA OBMOČJA



VEČJI NAČRTOVANI POSEGI V GOZDNOGOSPODARSKEM OBMOČJU



Legenda:

— meja gozdnogosp.območja

— meja gozdnogosp.enote

▨ večji kompleks SLP-1 gozdov (stabilne enote.)

—•— trasa hitre železnice

--- trasa regionalnega plinovoda

=== trasa planirane avtoceste Ijubljana - Zagreb




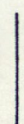

večji površinski posegi

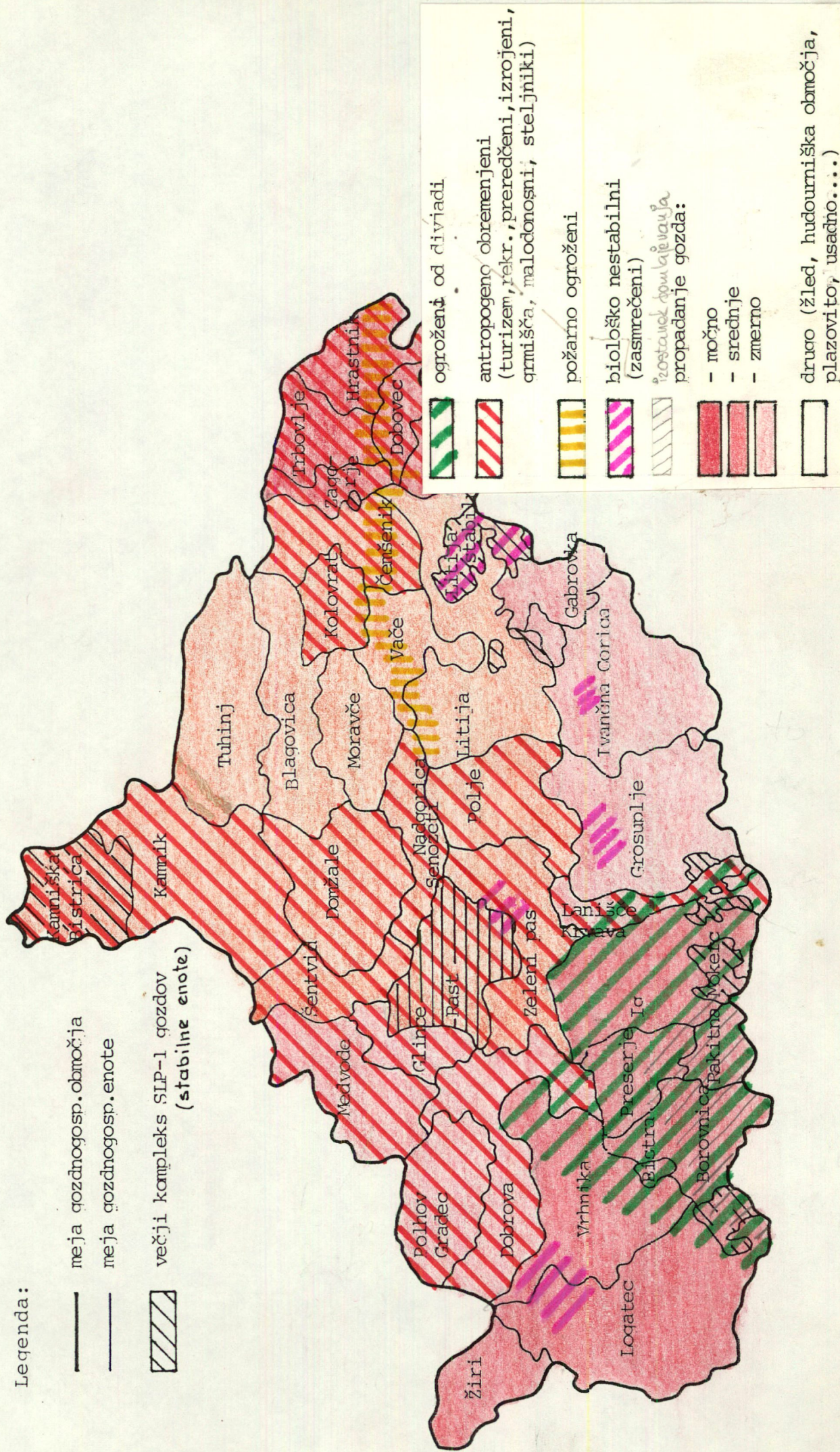
(velikša, velagalinca, površinski čopi, ...)









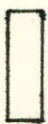


OGROŽENOST GOZDOV V GOZDNOGOSPODARSKEM OBMOČJU

Legenda:



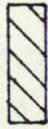
-  meja gozdnogosp.območja
-  meja gozdnogosp.enote
-  večji kompleks SLP-1 gozdov (stabilne enote)

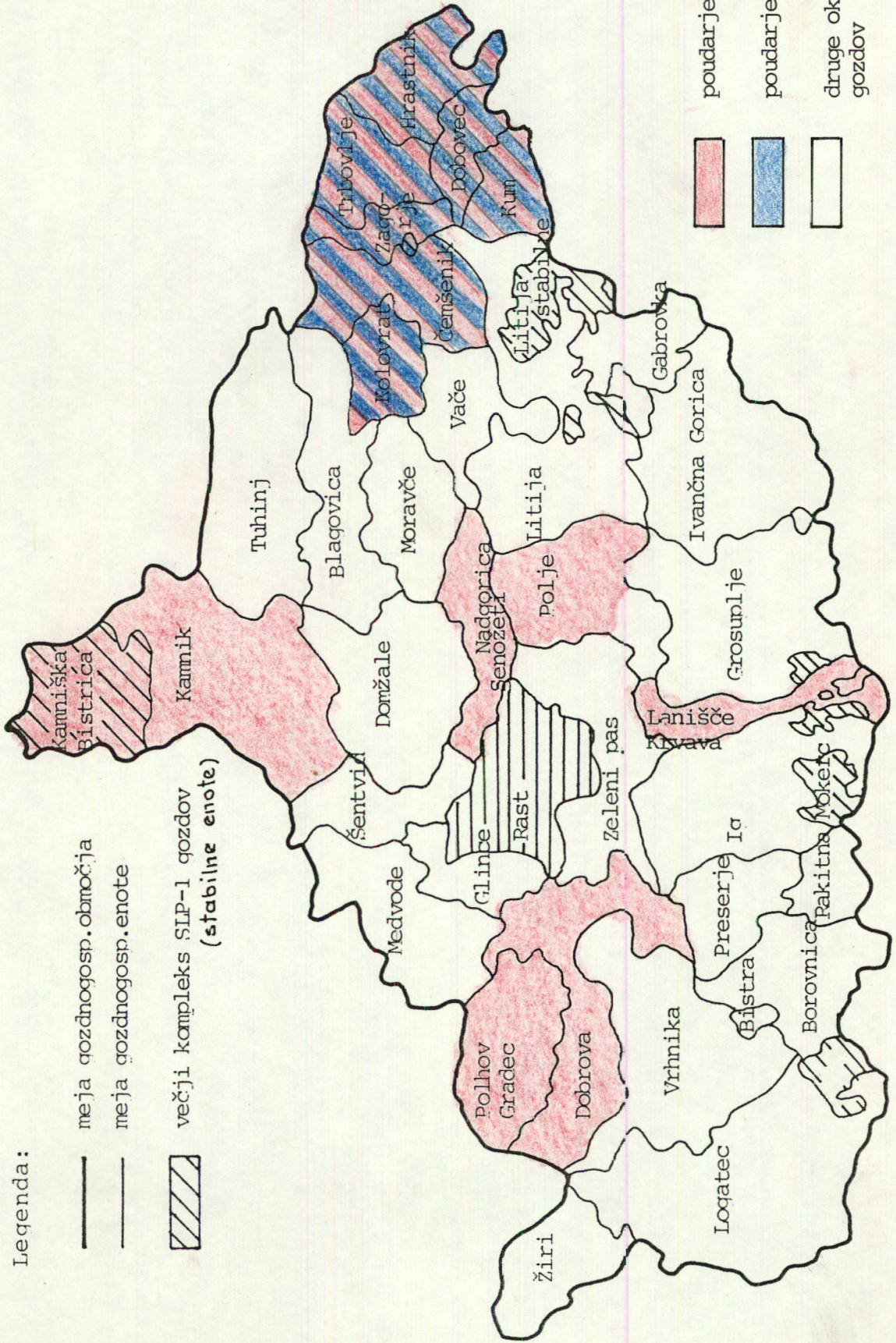




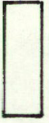
-  ogroženost od divjadi
-  antropogeno obremenjeni (turizem, rekre., prereditveni, izrojeni, grmišča, malodonošni, steljniški)
-  požarno ogroženi
-  biološko nestabilni (zasmrečeni)
-  izostanek domaćih vrst pri propadanju gozda:
-  - močno
-  - srednje
-  - zmerno
-  drugo (žled, hudourniška območja, plazovito, usadno....)

POUDARJENE OKOLJETVORNE FUNKCIJE GOZDNOGOSPODARSKIM OBMOČJEM

Legenda:



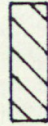
-  meja gozdnogosp. območja
-  meja gozdnogosp. enote
-  večji kompleks SIP-1 gozdov (stabilne enote)






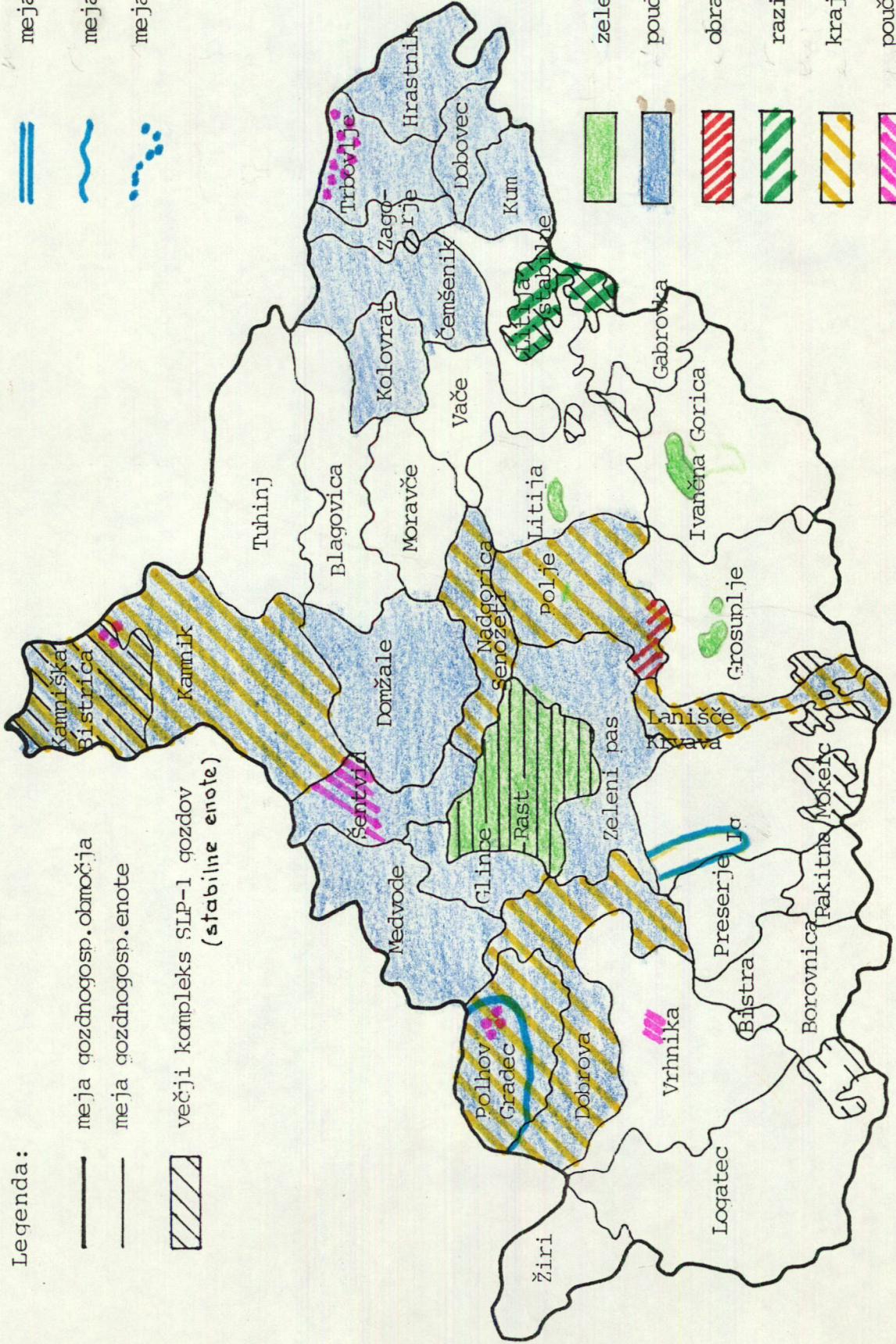
-  poudarjena varovalna vloga
-  poudarjena hidrološka vloga
-  druge okoljetvorne vloge gozdov








KULTUPNO POGOJENE FUNKCIJE V GOZDNOGOSPODARSKEM OBMOČJU

Legenda:

-  meja gozdnogosp. območja
-  meja gozdnogosp. enote
-  večji kompleks SIP-1 gozdov (stabilne enote)

-  meja narodnega parka
-  meja krajinskega parka
-  meja rezervata



-  zeleni pas
-  poudarjena tur.-rekr. funkcija
-  obrambna
-  raziskovalna
-  krajinsko estetska
-  pouč., spom. varstvena
-  varovanje ogroženih živ. vrst

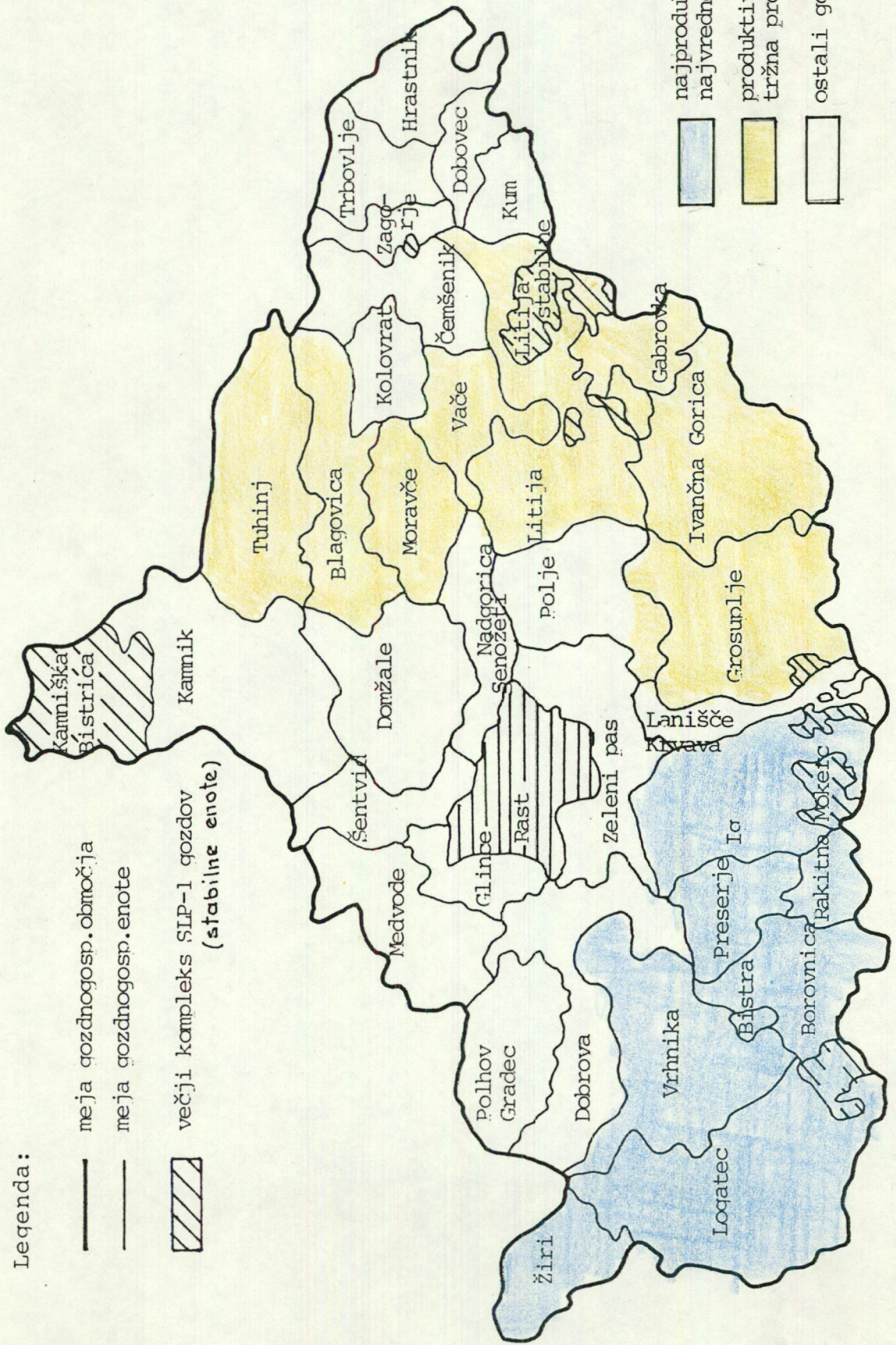
PROIZVODNA FUNKCIJA GOZDOV (GOSPODARSKA VPREDNOST GOZDOV)

Legenda:

— meja gozdnogosp.območja

— meja gozdnogosp.enote

▨ večji kompleks SIP-1 gozdov (stabilne enote)





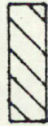
najproduktivnejša rastišča, najvrednejša proizvodnja

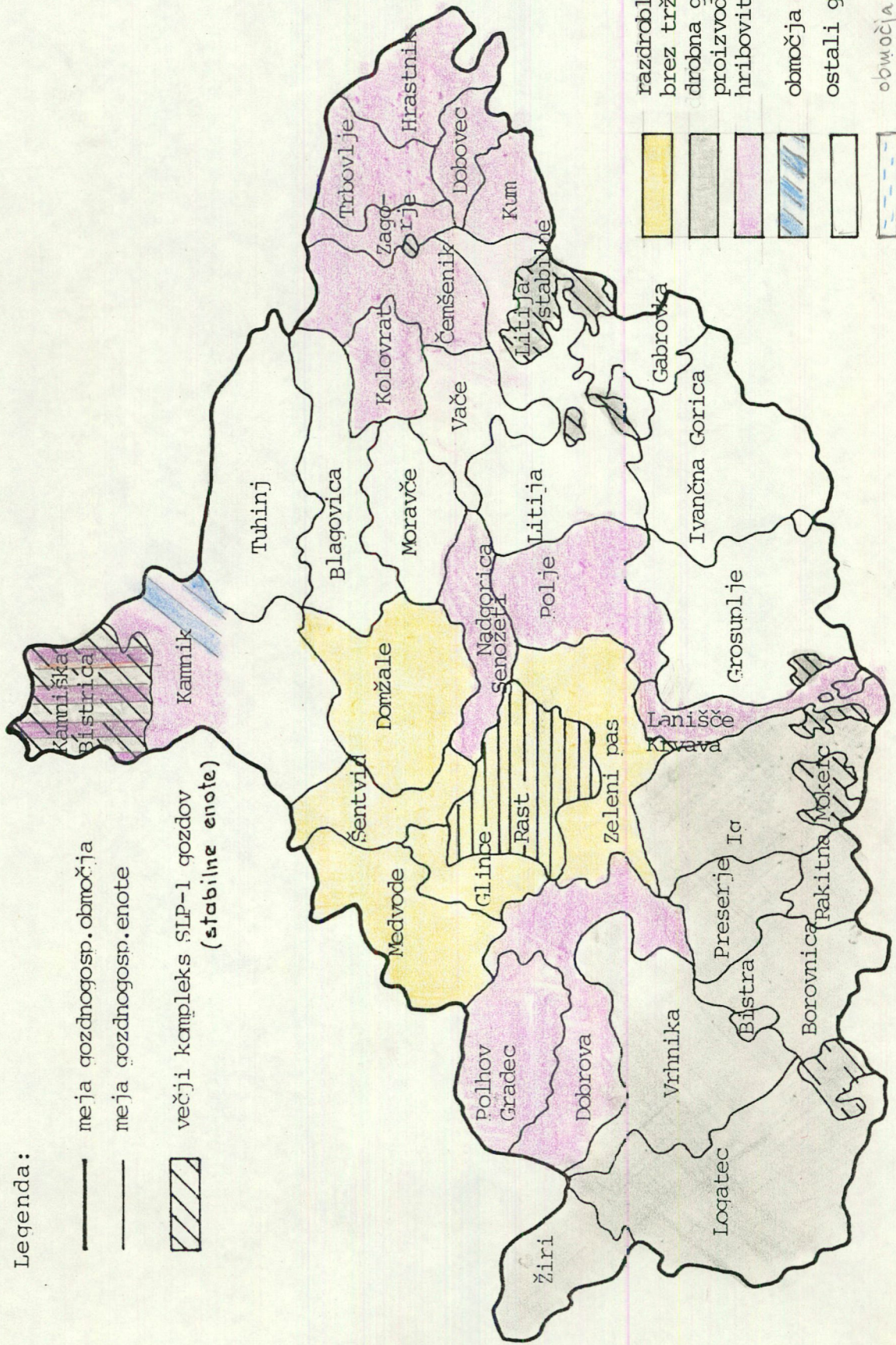
produktivna rastišča in tržna proizvodnja

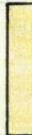
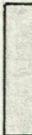


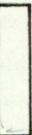

ostali gozdovi (primestni,...)

KRAJINSKI IN SOCIOEKONOMSKI TIPI, SPLOŠNI DRUŽBENI DEJAVNIKI, KI VPLIVAJO NA GOZDNO GOSPODARJENJE

Legenda:



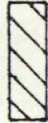
-  meja gozdnogosp.območja
-  meja gozdnogosp.enote
-  večji kompleks SLP-1 gozdov (stabilne enote)

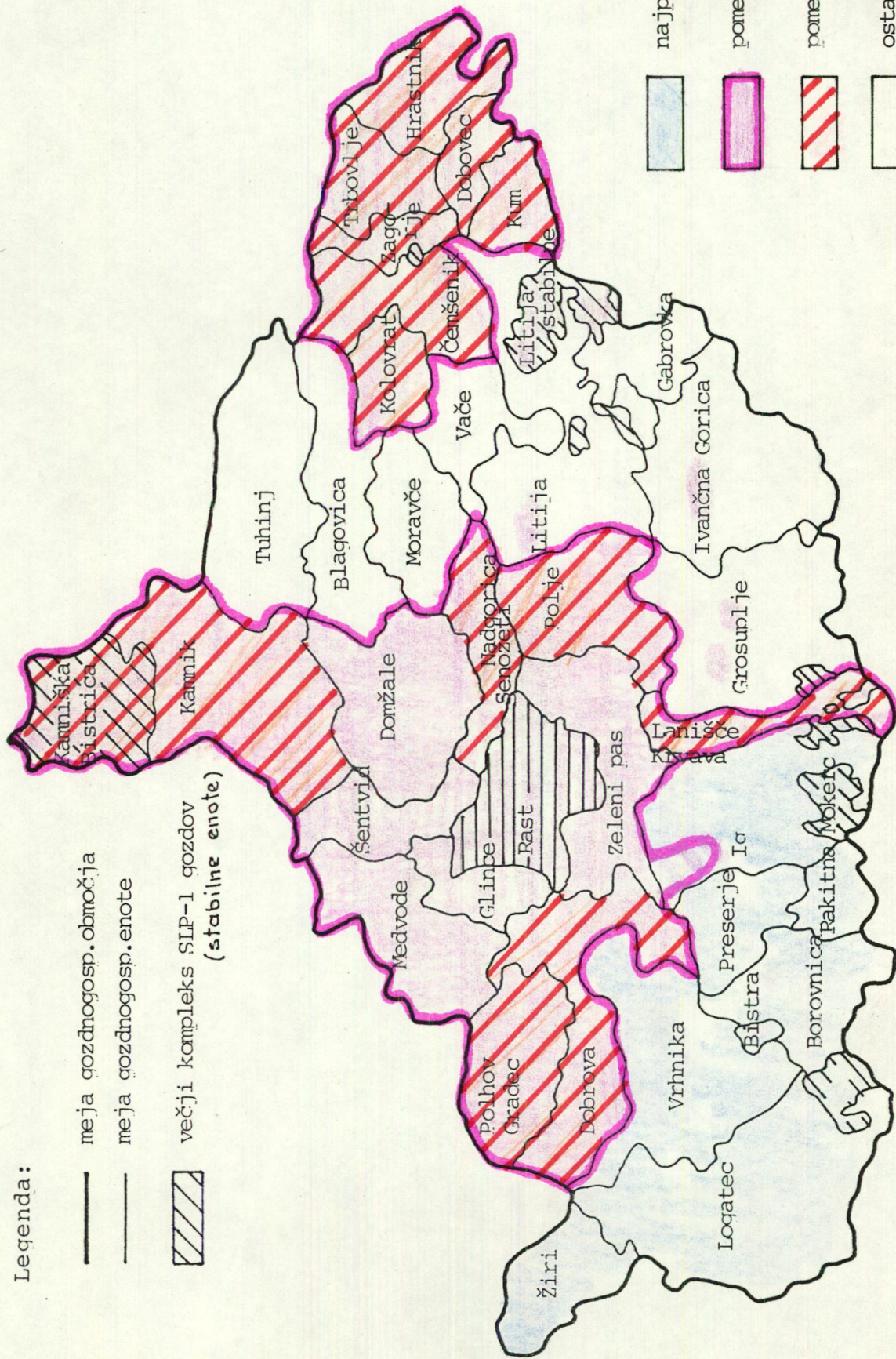





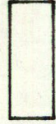
-  razdrobljeni primestni gozdovi brez tržnega interesa
-  drobna gozdna posest z velikim proizvodnim interesom
-  hribovita območja
-  območja celkov
-  ostali gozdovi
-  območja večjih redromelnoracij

SUMARNI PRIKAZ NAJPOMEMNEJŠIH SPLOŠNOKORISTNIH FUNKCIJ GOZDOV

Legenda:

-  meja gozdnogosp. območja
-  meja gozdnogosp. enote
-  večji kompleks SLP-1 gozdov (stabilne enote)

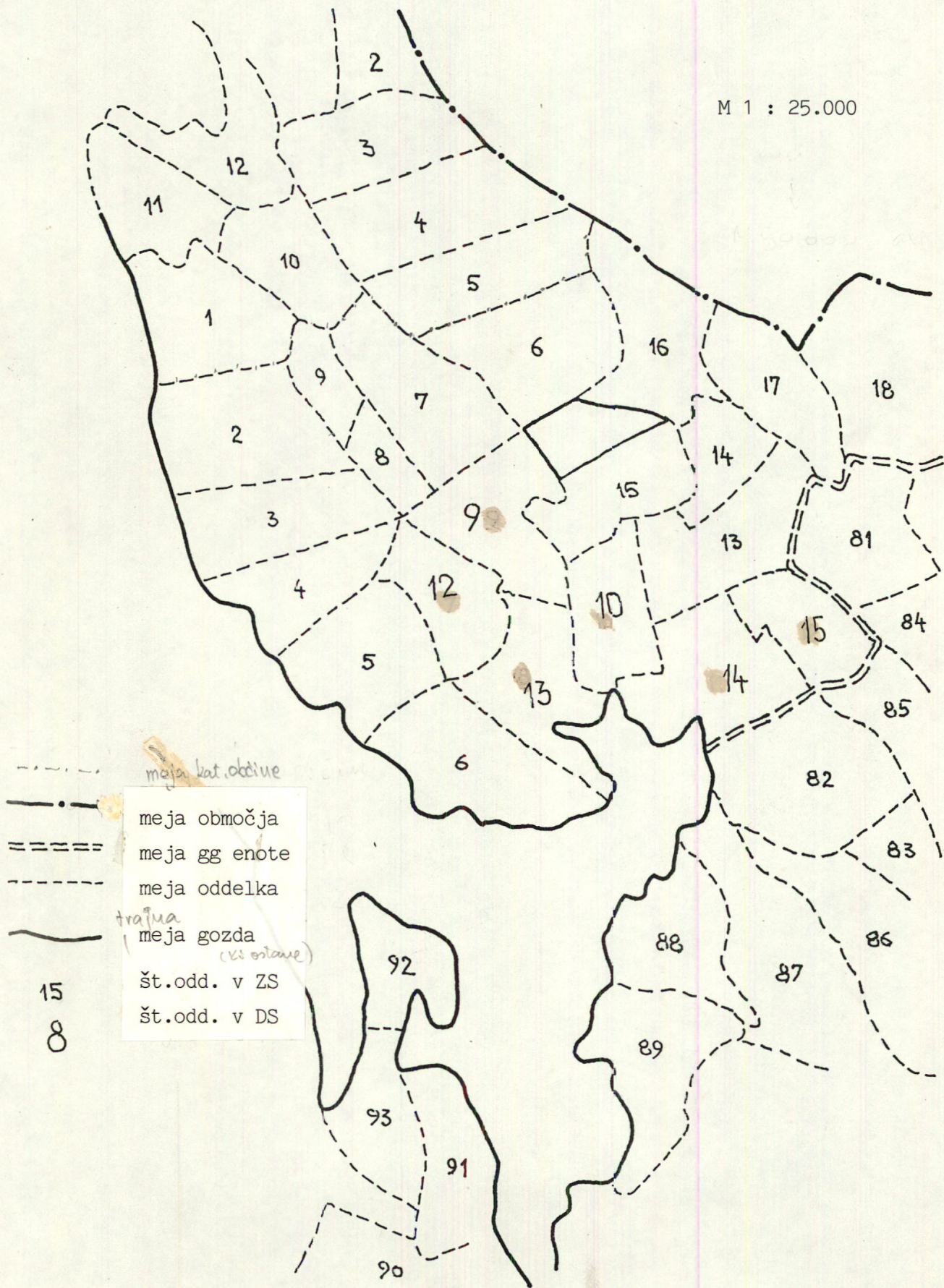


-  najproduktivnejša rastišča
-  pomembne kulturnopogojene n. f.
-  pomembne okoljetvorne funkcije
-  ostali gozdovi

b/ OSNOVNE TEMATSKE KARTE

NOTRANJA RAZDELITEV GOZDOV

M 1 : 25.000



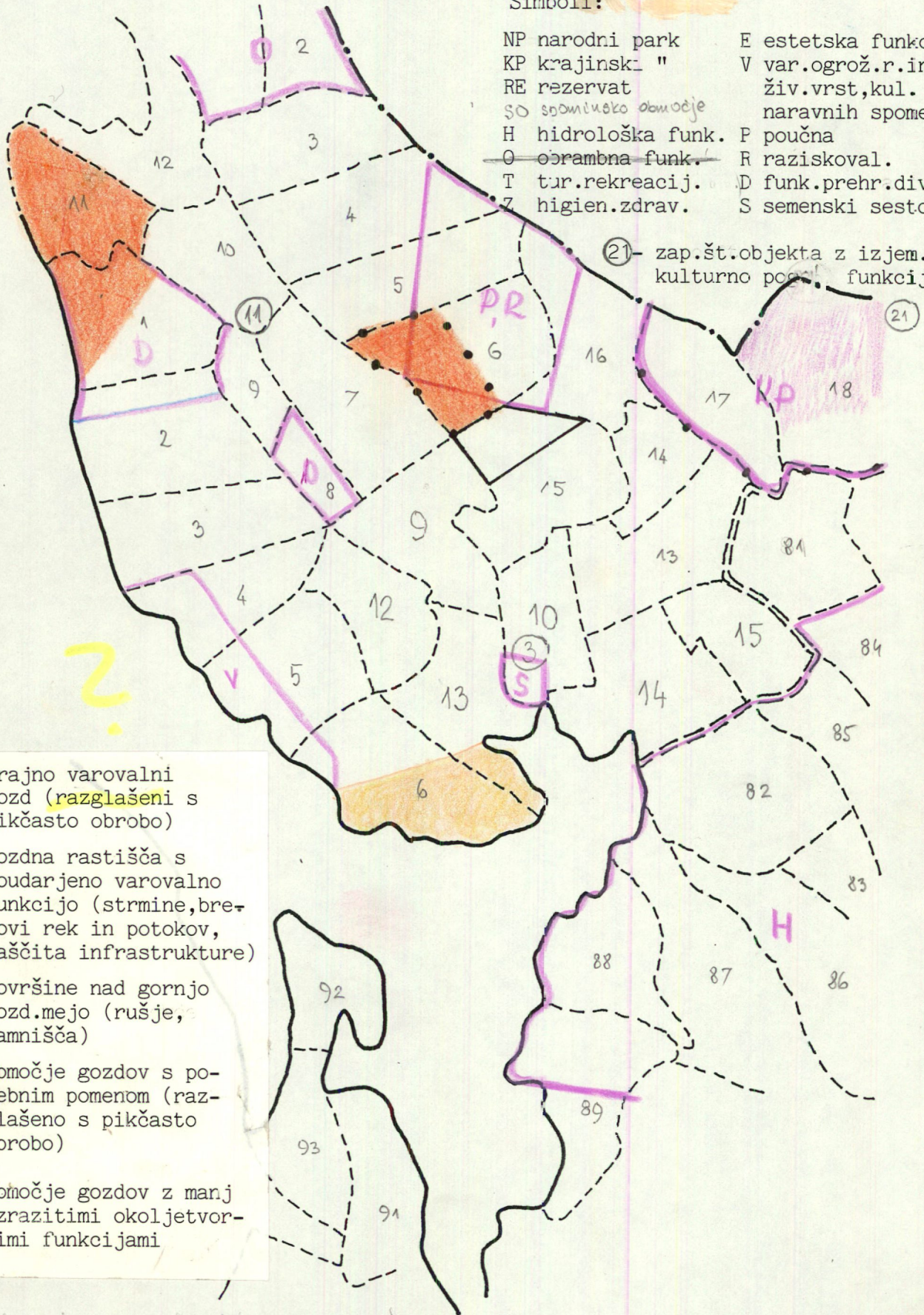


GOZDOVI Z VAROVALNIM IN POSEBNIM POMENOM

Simboli:

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| NP narodni park      | E estetska funkcija  |
| KP krajinski "       | V var.ogrož.r.in     |
| RE rezervat          | živ.vrst,kul. in     |
| SO spominsko območje | naravnih spomenikov  |
| H hidrološka funk.   | P poučna             |
| O obrambna funk.     | R raziskoval.        |
| T tur.rekreacij.     | D funk.prehr.divjadi |
| Z higien.zdrav.      | S semenski sestoj*   |

(21) zap.št.objekta z izjem. kulturno posebnostjo funkcijami

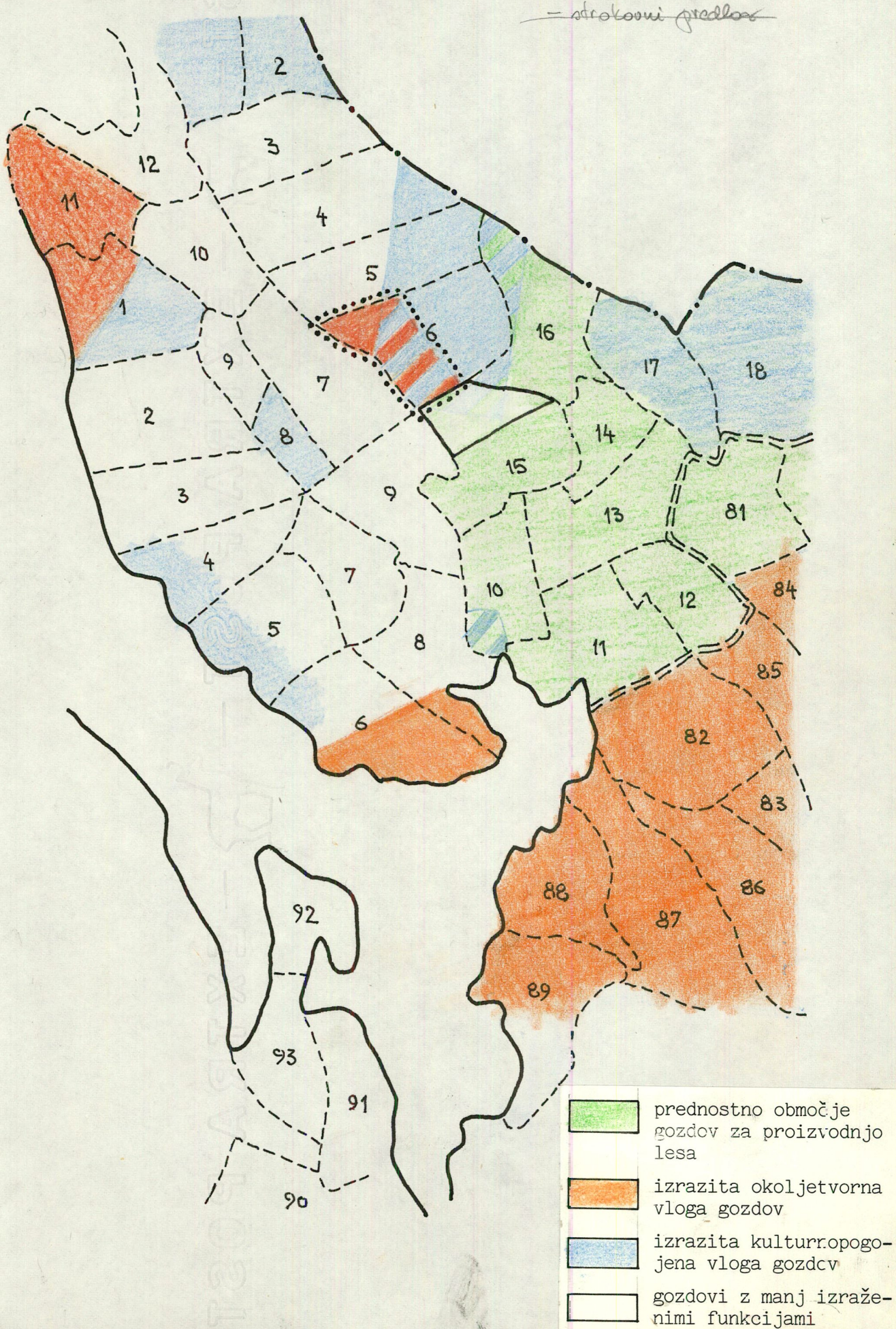


- trajno varovalni gozd (razglašeni s pikčasto obrobo)
- gozdna rastišča s poudarjeno varovalno funkcijo (strmine, bregovi rek in potokov, zaščita infrastrukture)
- površine nad gornjo gozd.mejo (rušje, kamnišča)
- območje gozdov s posebnim pomenom (razglašeno s pikčasto obrobo)
- območje gozdov z manj izrazitimi okoljetvornimi funkcijami

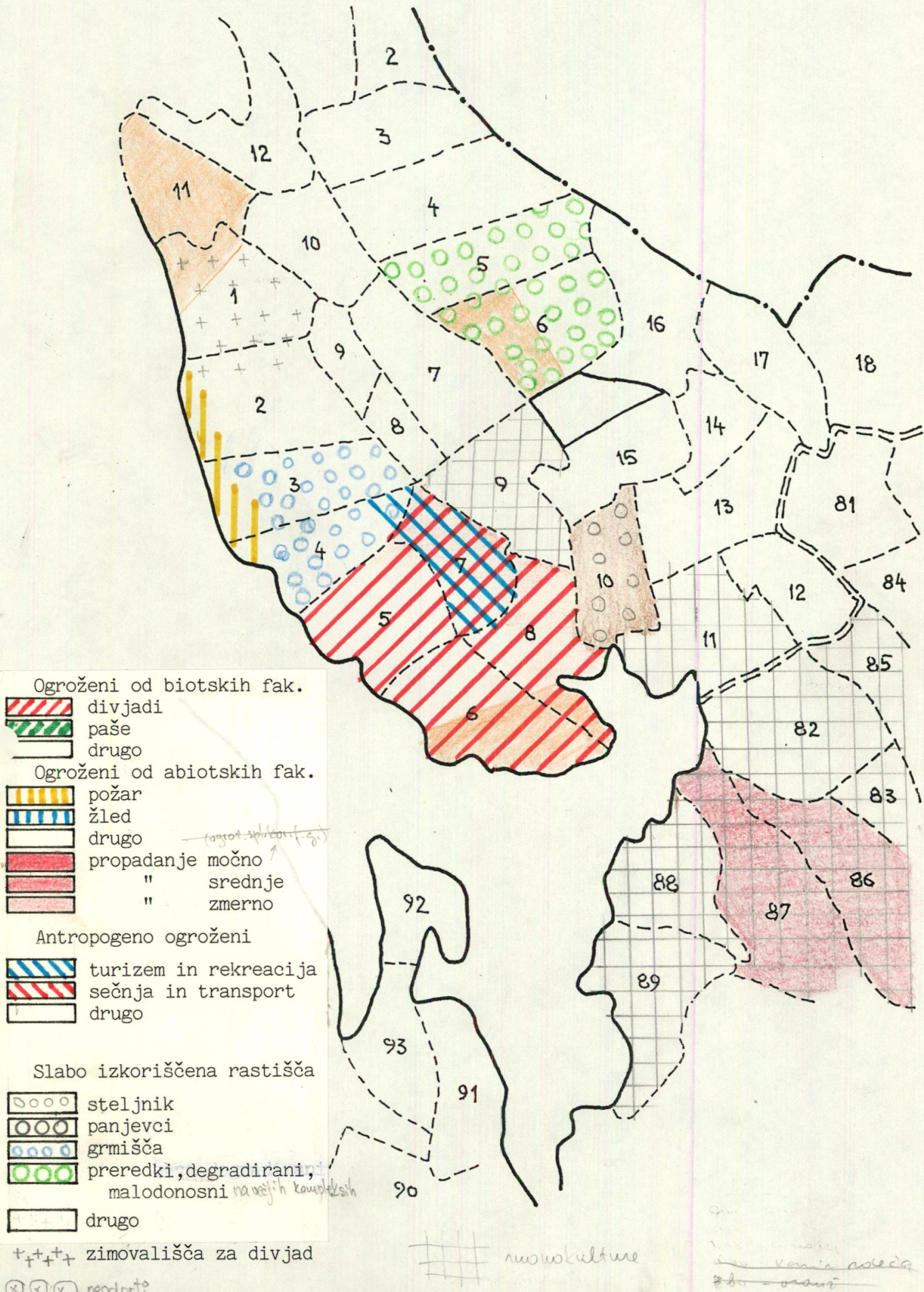
območje gozda s posebnim pomenom (republicanski)

\* proizvodnja semen je eden proizvodna funkcija (semenskega) sestaja, vendar je rabiranje semen u njih posebn. pomena (reprodukcija gozda)

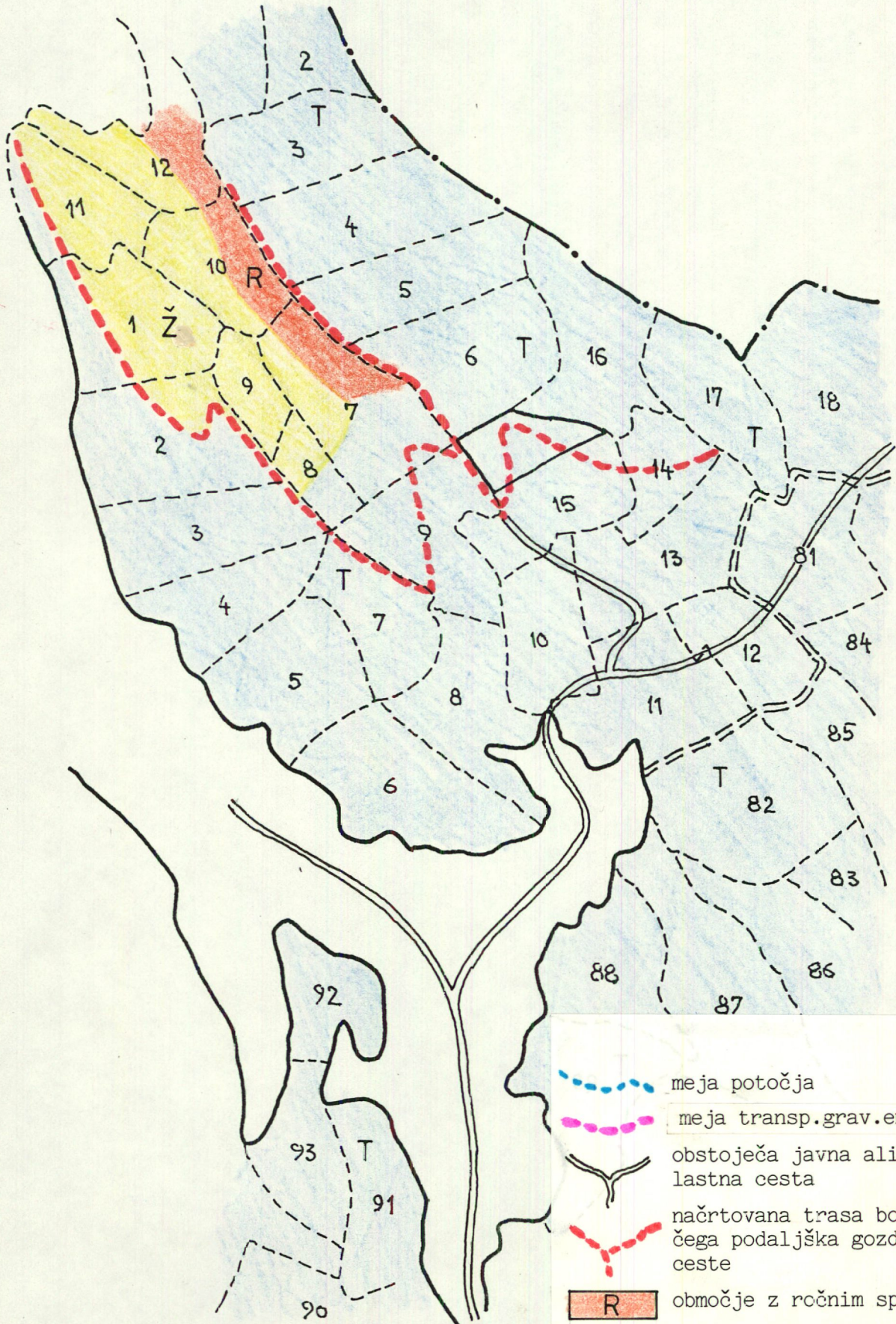
## SUMARNA KARTA GOZDOV Z NAJBOLJ IZRAŽENIMI SPLOŠNO KORISTNIMI FUNKCIJAMI






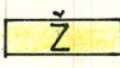
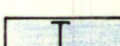


OGROŽENI IN MANJ PRODUKTIVNI GOZDOVI

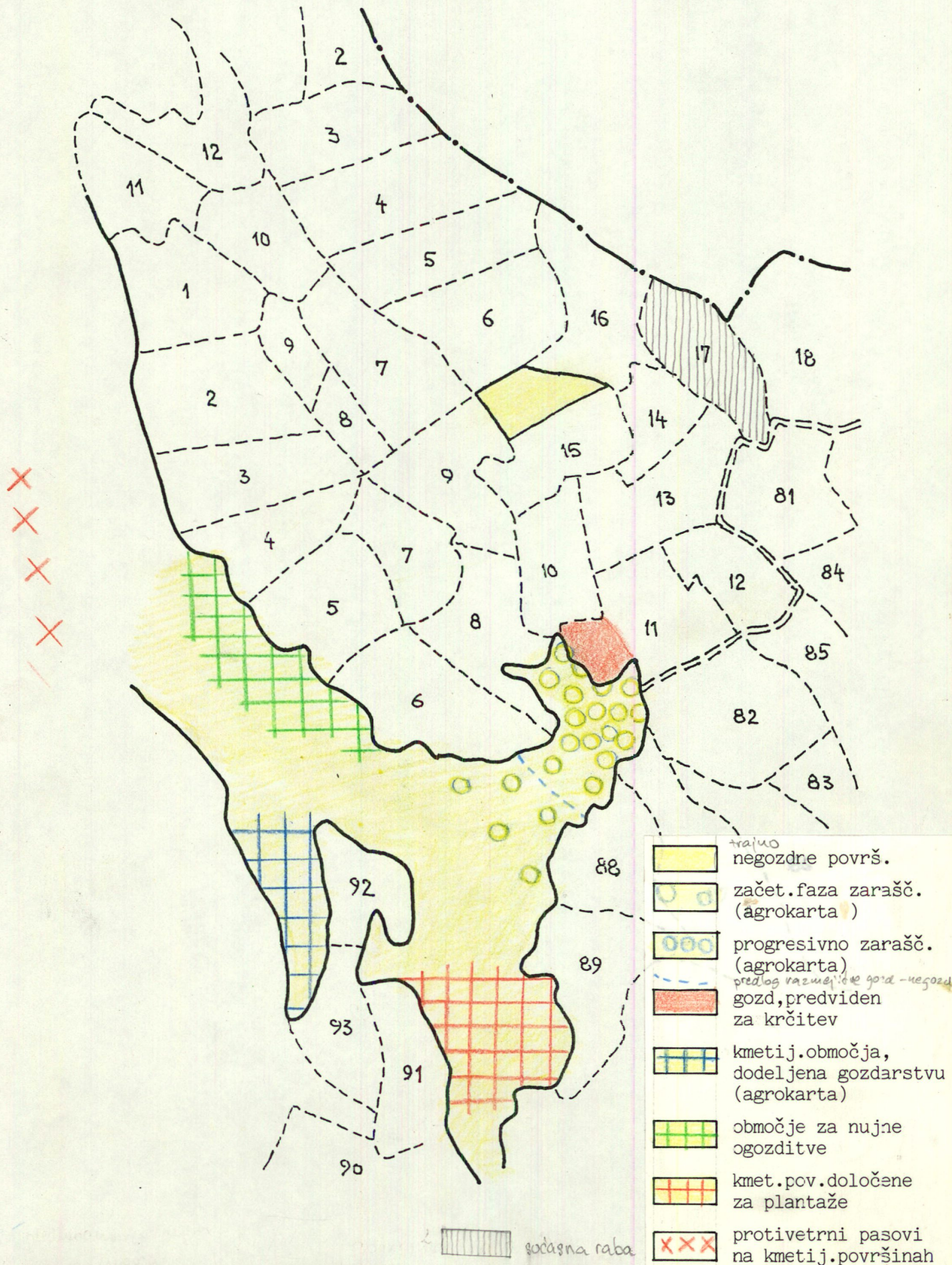



TRANSPORTNE RAZMERE



-  meja potočja
-  meja transp.grav.enote
-  obstoječa javna ali lastna cesta
-  načrtovana trasa bodočega podaljška gozdne ceste
-  R območje z ročnim pravilom
-  Ž območje za spr.z žičnimi žerjavi
-  T območje za spr.s traktorji

ODNOSI GOZD - NEGOZD





a/ PUBLIKACIJSKE TEMATSKE KARTIJE

PREGLED LEGE LISTOV KART TK 50

IN SEZNAM PO GOZDNOGOSPODARSKIH OBMČJIH

## ŠTEVILO LISTOV TK-50, po GOZDNOGOSPODARSKIH OBMOČJIH

Šifra GGO	G G O	Krajevna oznaka lista	Št.listov
01	TOLMIN	Kanin, Kranjska gora, Čedad, Tolmin Kranj, Krmin, Gorica, Postojna	8
02	BLAD	Koren, Kranjska gora, Jesenice, Tolmin, Kranj	5
03	KRANJ	Jesenice, Mozirje, Kranj, Ljubljana Tolmin	5
04	LJUBLJANA	Mozirje, Kranj, Ljubljana, Celje, Postojna, Grosuplje	6
05	POSTOJNA	Postojna, Grosuplje, Ilirska Bistrica Kočevje, Rupa	5
06	KOČEVJE	Grosuplje, Kočevje, Metlika Delnice, Vinica	5
07	NOVO MESTO	Grosuplje, Novo mesto, Kočevje Metlika, Vinica	5
08	BREŽICE	Ljubljana, Celje, Kumrovec, Grosuplje Novo mesto, Brežice	6
09	CELJE	Mozirje, Velenje, Ptuj, Ljubljana, Celje, Kumrovec	6
10	NAZARJE	Mozirje, Velenje Ljubljana	3
11	SLOVENJ GRADEC	Ravne, Dravograd, Mozirje, Velenje	4
12	MARIBOR	Dravograd, Maribor, Velenje, Ptuj Ormož, Murska Sobota	6
13	MURSKA SOBOTA	Hodoš, Maribor, Murska Sobota, Pince Ormož, Podturn	6
14	KRAŠKO	Gorica, Postojna, Koper, Ilirska Bistrica, Umag, Rupa	6
SKUPAJ 1 - 14			74
BF - 1 komplet			35
VSE SKUPAJ			109

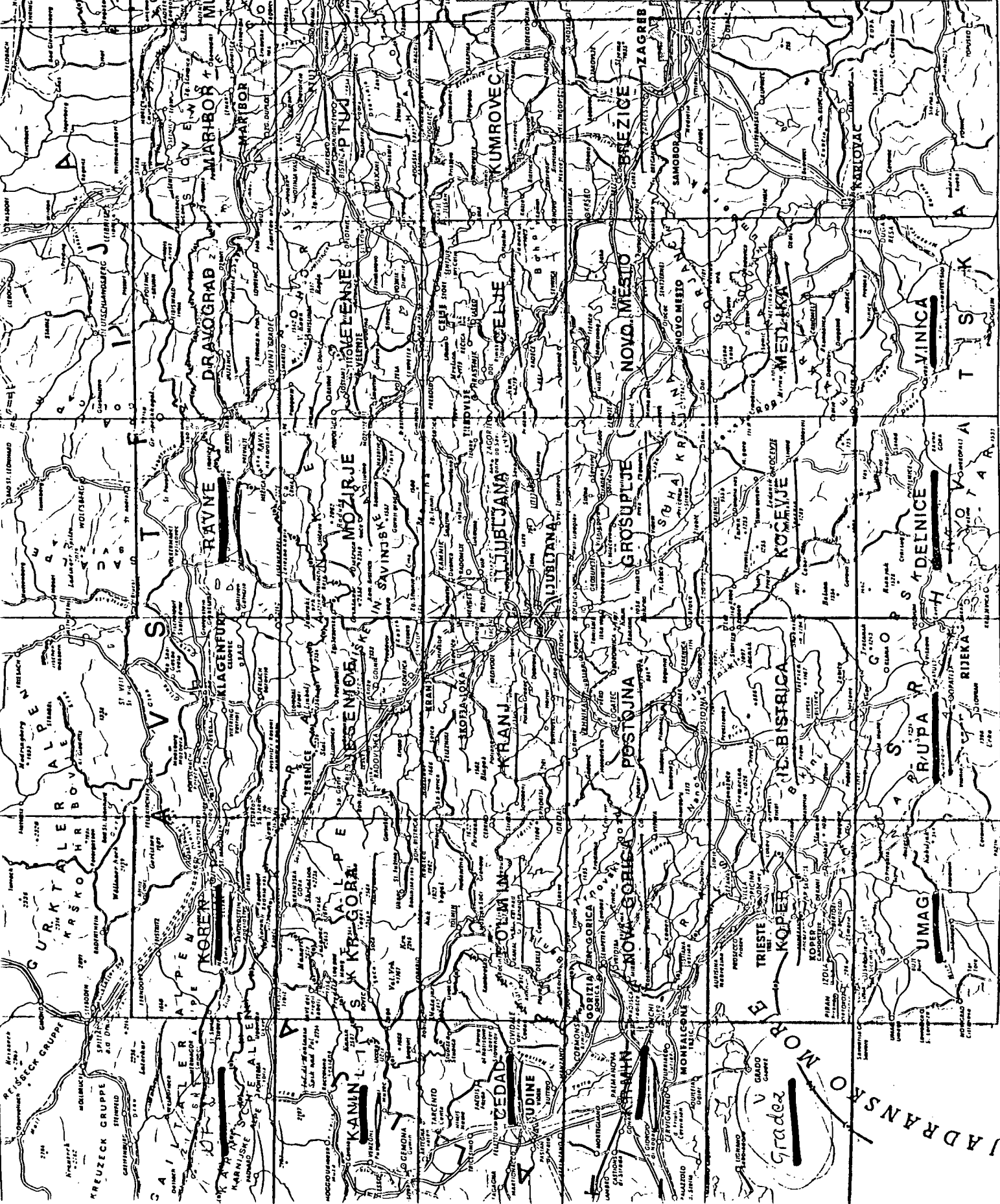


# SR SLOVENIJA

1:750 000

0km 15 30 45 60 75 90 105 120 135 150

- MARIBOR**
- JESENICE
  - KOČEVJE
  - BRICKA
  - MOZARJE
  - SVETI
- AVTOCESTA  
——— AVTOCESTA S PROMETNO VARNOSTNO POMOČJO  
——— OBLASTNA CESTA  
——— OSTALA CESTA
- AVTOCESTA  
——— AVTOCESTA S PROMETNO VARNOSTNO POMOČJO  
——— OBLASTNA CESTA  
——— OSTALA CESTA
- AVTOCESTA  
——— AVTOCESTA S PROMETNO VARNOSTNO POMOČJO  
——— OBLASTNA CESTA  
——— OSTALA CESTA



ADRIANSKO MORSKO GRAD