

E 167

167

IGLG SL

KATASTER  
GOZDNIH CEST

ex. 686.3

Inštitut za gozdno in lesno gospodarstvo Slovenije  
v Ljubljani

Navodilo za vodenje katastra  
gozdnih cest

Ljubljana, 15. julija 1967.

Sestavljač

Dipl. ing. Boleslav Črnagoj  
višji znanstveni sodelavec

*B. Črnagoj*

Direktor

Dipl. ing. Milan Ciglar

*M. Ciglar*

## Nekaj načinov in predlogov za vodenje katastra cest

V okviru Navodil za sestavo generalnega plana gradnje gozdnih cest, je predvsem bilo potrebno, priporočiti dovolj dobro evidenco o obstoječih cestah in poteh. Saj pri oceni, do katere mere se obstoječe ceste in poti morejo vključiti v novo oziroma izpopolnjeno cestno vejevje, je treba poznati stanje obstoječih cest in poti. Zato se je najprej nameravalo, navodilo o sestavi katastra gozdnih cest vključiti v navodilo za sestavo generalnega plana. Toda glede na veliko važnost katastra ter zato, ker kataster ne služi samo kot podlaga za sestavo generalnega plana, temveč služi še drugim ciljem, je v novem izdanju II. dela Metodologije za sestavo generalnega plana, navodilo o sestavi katastra izpuščeno, s tem, da se sestavi posebno.

Pri sestavi tega navodila se je najprej vzel kot vzorec neki nemški vir (1). To zato, ker obravnava specijalno gozdne ceste, kar je v danem primeru važnejše od vodenja katastra javnih cest. Pri daljem proučevanju te problematike pa smo prišli do prepričanja, da kataster, sestavljen po tem viru, ne bi zadovoljeval vseh zahtev, ki jih moramo postaviti nanj. Tako n.pr. ta nemški predlog nima prikazanega prečnega profila ceste.

Zato smo proučili še nekaj drugih načinov vodenja katastra cest.

En način je vodenje katastra za javne ceste, ki ga vrši po zveznih predpisih Skupnost cestnih podjetij Slovenije. Prazni formular, ki ima 4 strani, predstavlja priloga C1, iz-

polnjeno 2.stran pa priloga C2.

Dva gozdna gospodarstva in sicer Bled in Novo mesto vodita že sedaj kataster za gozdne ceste.

Gg Bled je vsekakor za svoj kataster vzelo kot osnovo kataster za javne ceste. V prilogi B1 dajemo kopijo izsečka katastra Gg Bled za cesto "Belico". Kataster je sestavljen za celo cesto, 5195 m dolžine, na enem, nepretrganem traku milimeterskega papirja, kopiranem na ozalidni papir. Merilo grafičnega prikaza za dolžine je 1:2000, za širine 1:500.

Kataster Gg Novo mesto se ne vodi v grafični obliki, temveč samo kot tekst. V prilogi B2 dajemo prepis katastra za eno cesto.

Po predlogu Gg Ljubljana naj bi se na prvi strani kat.lista vnašali podatki, razvidni iz priloge B3. Na drugi strani naj bi bilo 10 črt, ki naj bi predstavljale dolžino ceste v merilu 1:5000. Ob teh črtah naj bi bili nanešeni nagibi, propusti, mostovi, zidovi, skladišča (glej prilogo B4).

Na sestanku predstavnikov gg v Inštitutu, dne 17.I. 1967, je predložena 1.stran katastrskega lista, ki je prikazana v prilogi B5. To je prenarjen prvotni institutski predlog, ki je bil, kakor je zgoraj omenjeno, prikrojen po nekem nemškem viru. Druga stran pa je enaka predlogu, kot ga je stavil predstavnik Gg Ljubljana.

Katera dolžina cest naj se vnaša v kataster:  
poševna ali njena vodoravna projekcija.

Na posvetovanju o katastru gozdnih cest, ki se je vršilo dne 17.1.1967 v Inštitutu in na katerem je bilo prisotno 9 predstavnikov 8 gg, je bilo s strani nekaterih predstavnikov izraženo mišljenje, da dolžine gozdnih cest treba računati kot poševne, a ne kot vodoravne projekcije poševnih dolžin. Rečeno je, da transportna podjetja računajo za prevoz lesa ceno, ki je odvisna od poševne dolžine ceste.

Mišljenje, da je prevoz lesa dražji zato, ker je poševna dolžina ceste daljša od njene vodoravne projekcije, ne more biti pravilno, saj pri odstotkih nagiba, ki pride pri gozdnih cestah in poteh v poštev, je ta razlika minimalna.

Za te odstotke in tudi še za večje, je razlika izračunana v tabelah str. 4, 5, 6 in 7.

Nasprotno pa je poraba energije pri vožnji po klanecu pri večjih nagibih mnogo večja kot pa pri vožnji v ravnini.

Vzemimo primer, da je nagib 8 %, teža praznega kamiona 8 t, polnega 16 t. Navzgor da gre kamion prazen, navzdol poln. Koeficient trenja (pad zaviranja) da je 0,03. Dolžina vodoravne projekcije ceste naj bo 1 km.

Ako bi cesta bila vodoravna,

bi prazen kamion v eni smeri porabil	
8 t x 1000 m x 0,03 . . . . .	240 mt
poln kamion pri vožnji nazaj pa	
16 t x 1000 m x 0,03 . . . . .	480 mt
	<hr/>
Skupno	<u>720 mt</u>

Nagib ‰	Kot nagiba $\alpha$	$\cos \alpha$	Ako je vodoravna dolžina 1000 m, je poševna m	Ako je poševna dolžina 1000 m, je vodoravna m
1	0°34,3798'	0,99995	1000,05	999,95
2	1°08,7586'	0,99980	1000,20	999,80
3	1°43,1034'	0,99955	1000,45	999,55
4	2°17,4483'	0,99920	1000,80	999,20
5	2°51,7586'	0,99875	1001,25	998,75

Nagib %	Kot nagiba $\alpha$	$\cos \alpha$	Ako je vodoravna dolžina 1000 m, je poševna m	Ako je poševna dolžina 1000 m, je vodoravna m
6	$3^{\circ}26,0333'$	0,99821	1001,79	998,21
7	$4^{\circ}00,2414'$	0,99756	1002,45	997,56
8	$4^{\circ}34,4333'$	0,99682	1003,19	996,82
9	$5^{\circ}08,5667'$	0,99597	1004,05	995,97
10	$5^{\circ}42,6333'$	0,99504	1004,98	995,04

Nagib %	Kot nagiba $\alpha$	$\cos \alpha$	Ako je vodoravna dolžina 1000 m, je poševna m	Ako je poševna dolžina 1000 m, je vodoravna
11	6°16,6333'	0,99400	1006,04	994,00
12	6°50,5667'	0,99287	1007,18	992,87
13	7°24,4138'	0,99165	1008,42	991,65
14	7°58,1724'	0,99034	1009,75	990,34
15	8°31,8333'	0,98894	1011,18	988,94



Nagib %	Kot nagiba $\alpha$	$\cos \alpha$	Ako je vodoravna dolžina 1000 m, je poševna m	Ako je poševna dolžina 1000 m, je vodoravna m
16	9°05,4138'	0,98744	1012,72	987,44
17	9°38,8667'	0,98586	1014,34	985,86
18	10°12,2333'	0,98419	1016,06	984,19
19	10°45,4667'	0,98243	1017,88	982,43
20	11°18,6'	0,98058	1019,80	980,58

Ako pa je nagib ceste 8 %, porabi kamion pri vožnji navzgor:

8 t x 1000 m x 0,03 + 8 t x 80 m = 240 + 640 .....	880 mt
pri vožnji navzdol pa, ako se zaviranje ne računa v delo .....	<u>0 mt</u>
skupno	<u><u>880 mt</u></u>

Ako pa se zaviranje računa v delo, porabi kamion:

navzgor: 8 t x 1000 m + 0,03 x 8 t x 80 m = 240 + 640 .....	880 mt
navzdol: 16 t x 1000 m x 0,03 - 16 t x 80 m = 480 - 1280 .....	<u>800 mt</u>
skupno	<u><u>1680 mt</u></u>

Po prvi predpostavki (zaviranje se ne računa v delo), je poraba energije večja (880 - 720 = 160)

720 : 160 .....	<u><u>22,22 %</u></u>
-----------------	-----------------------

Po drugi predpostavki pa (zaviranje se računa v delo) (1680 - 720 = 960)

720 : 960 .....	<u><u>133,33 %</u></u>
-----------------	------------------------

Ako torej prevoznik za vožnjo lesa s hriba računa večjo ceno, ni to zaradi daljše ceste temveč zaradi večje porabe energije za dvig in spuščanje vozila.

Pri nagibu 16 % je razlika še večja:

Vožnja navzgor: 8 t x 1000 m x 0,03 + 8 t x 160 m = 240 + 1280 .....	1520 mt
--	---------

Vožnja navzdol, ako se zaviranje ne računa v delo .....	<u>-</u>
skupno	<u><u>1520 mt</u></u>

Ako pa se zaviranje računa

v delo:

navzgor .....	1520 mt
navzdol: 16 t x 1000 m x 0,03 - 16 t x 160 m	
= 480 - 2560 .....	<u>2080 mt</u>
skupno	<u><u>3600 mt</u></u>

Po prvi predpostavki (zaviranje se ne računa v delo), je poraba energije večja za  
(1520 - 720 = 800)

720 : 800 ..... 111,11 %

a po drugi (zaviranje se računa v delo)

(3600 - 720 = 2880)

720 : 2880 ..... 400 %

Višja cena za prevoz lesa po nagibu ima torej svojo upravičenost v večji porabi energije za dvig in spuščanje vozila, a ne v večji dolžini ceste. Nobenega razloga torej ni, da bi se dolžina gozdnih cest računala kot poševna dolžina. Računati je treba z njeno vodoravno projekcijo.

Ta način ima veliko prednost, da se ceste in poti morejo s popolno natančnostjo vnesti v gnšt.karte z isto dolžino, s katero je računano v katastrskih listih.

Druga velika prednost je v tem, da se hektometražna v katastrskih listih ujema s hektometražo objektov v cestnih projektih. Mostovi, prepusti itd. imajo na terenu isto hektometražo kot v katastrskih listih. Postopek, nasproten taki praksi, bi povzročal konfuzijo.

Kljub očitni prednosti, ki ga ima vnašanje v katastrske liste vodoravne projekcije dolžin, je pa vendar mogo-

če, podvomiti, kako naj se postopa in sicer iz sledečega razloga:

V zvezi z zveznim "Navodilom za izpolnjevanje in čitanje katastrskega lista" je Zvezna uprava za ceste izdala tudi "Navodilo o kilometriranju cest in o zbiranju podatkov za izdelavo katastra". To navodilo je zelo detajlno. Kljub temu pa ni nikjer besedice o tem, ali se dolžine merijo poševno ali vodoravno. Pač pa je rečeno, da v orodje merilcev spada tudi libela, za približno ugotavljanje padov in vzponov (glej prilogo C6).

Ker vemo, da se nagibi morejo ugotavljati pač s padomerom, nikakor pa ne samo z libelo, pridemo do zaključka, da je nagibom v omenjenem navodilu pridana zelo mala važnost in da je torej mogoče, da je mišljeno, da se dolžina cest meri poševno. Saj v tem primeru ni potrebno, da se nagibi merijo natančno.

Zaradi te nejasnosti smo zaprosili za pojasnilo Skupnost cestnih podjetij Slov. Ta nam je pod svojo št. 199/1-67 S/H od 14.3.1967 odgovorila nedvosmiselno:

"Na vaš dopis št. 2/3 z dne 1.3.1967 sporočamo, da se v katastru javnih cest navajajo dolžine v horizontalni projekciji, kot je to običaj v vseh katastrih.

Kilometrski kamni se postavljajo v naravi skladno s kilometražo po projektih".

Obrnili smo se z vprašanjem glede tozadevne prakse tudi v Zapadno Nemčijo.

Od "Hessische Forsteinrichtungs- und Versuchsanstalt", Giesten, smo prejeli odgovor od 10. aprila 1967:

"V Nemčiji se v gradbeništvu javnih cest dela izključno z dolžino vodoravne projekcije in ustrezno kilometrira.

Za cestna gradbena dela se pomožno ugotovi poševna dolžina.

Kolikor mi je znano, se pri gozdnih cestah postopa na isti način, tako vsekakor pri osnovanju kartoteke za ceste 1954 v okraju Kassel".

Zaključek: Dolžine cest naj se v kataster vnašajo v njihovi vodoravni projekciji.

### O merilu za dolžino cest na katastrskih listih

V zveznih "Navodilih za izpolnjevanje in čitanje katastrskega lista" za javne ceste je rečeno:

Izrez, na katerem je narisana situacija ceste (v koloni 1), naj se napravi iz gnšt.karte 1:25 000. Pripomnjeno pa je, da se more uporabiti tudi karta 1 : 100 000.

V praktičnem primeru, ki smo ga prejeli od Skupnosti cestnih podjetij Slovenije, pa je vzeta karta merila 1:50 000.

Glede merila dolžine ceste v koloni 3 in dalje, je v zveznem Navodilu rečeno, da naj bo višina lista A<sub>4</sub> formata, po odbitku robov, razdeljena v 6 vodoravnih polj ter da naj ena stran lista predstavlja 6 km ceste. Eno polje potemtakem predstavlja 1 km ceste in pri 4 cm višine vsakega polja bi merilo bilo zopet 1 : 25 000 (4 cm = 1 km).

Ako bi se stvarna dolžina ceste, izražena v km, pretvarjala za katastrski list, v cm, bi faktor za pretvarjanje bil 4, saj 1 km = 4 cm.

Nasprotno pa bi vsak cm dolžine ceste na katastrskem listu, pomenil 0,25 km stvarne dolžine, faktor bi torej bil 0,25.

Skupnost cestnih podjetij Slovenije je to navodilo spremenilo v tem smislu, da je katastrski list po višini razdelilo v 5 polj, vsako polje je visoko 5 cm in predstavlja 1 km ceste. Merilo je torej  $5 \text{ cm} = 1 \text{ km} = \underline{\underline{1 : 20\,000}}$ .

Prednost tega merila je, da vsaka stran predstavlja 5 km ceste, a ne 6. Seštevek dolžin več katastrskih listov da števila, ki so mnogokratniki od 5:10, 15, 20 itd. km.

Ako se stvarna dolžina ceste, izražena v km, nanaša na kat.list v cm, je faktor 5, saj  $1 \text{ km} = 5 \text{ cm}$ .

Nasprotno pa vsak cm dolžine ceste na kat.listu pomeni 0,2 km stvarne dolžine ( $25 \text{ cm} = 5 \text{ km}$ ), faktor je torej 0,2.

Razmerje med narisanimi dolžinami je:

Za prenašanje iz gnšt.karte v kat.list = 1,25, saj 4 cm na gnšt.karti = 5 cm na kat.listu;

za nasprotno prenašanje je faktor 0,8, saj 5 cm na kat.listu = 4 cm na gnšt.karti.

Ta dva faktorja pa nista važna, saj se v kat.list pretvarja stvarna dolžina ceste v km, a ne dolžina ceste v cm, kot je kartirana na gnšt.karti.

Za kataster gozdnih cest, po našem predlogu, je situacija cest narisana na gnšt.kartah 1 : 25 000. Tam, kjer teh kart ni, bi se morale uporabiti karte 1 : 50 000. Izsečki kart se ne bi obvezno morali lepiti na katastrske liste, v pravilu je dovolj, da so ceste kartirane na nerazsečenih gnšt.kartah.

Ker smatramo, da je velika prednost, da vsak kat.list predstavlja okroglo dolžino, naj ta dolžina bo 1 km. Samo 1 km namesto 5 km zato, ker so gozdne ceste neprimerno raznoličnejše od javnih cest in je zato zanje v kat.list potreb-

no nanesti mnogo več podatkov kot pa za javne ceste. Ker na listu A<sub>4</sub> formata nimamo, po odbitku robov, prostora 25 cm, naj se ta dolžina razdeli v 5 polj po 5 cm, tako da vsako polje predstavlja 200 m dolžine ceste. 50 mm bi bilo 200 m, 1 mm = 4 m, 0,25 mm = 1 m. Merilo na kat.listu bi torej bilo 1 : 4 000.

Ako se stvarna dolžina ceste, izražena v km, nanaša na kat.list v cm, je v tem primeru faktor 25, saj 1 km = 25 cm.

Nasprotno pa vsak cm dolžine ceste na kat.listu predstavlja 40 m = 0,04 km stvarne dolžine (25 cm = 1 km) in faktor je 0,04.

Med narišano dolžino ceste na gnšt.karti 1 : 25000 (1 km = 4 cm) in dolžino na kat.listu 1 : 4 000 (1 km = 25 cm), bi v tem primeru obstojalo razmerje 6,25, saj 4 cm na gnšt.karti je 25 cm na kat.listu.

Nasprotno pa (za prenašanje narisanih dolžin iz kat.lista v gnšt.karto), obstoja razmerje  $\frac{1}{6,25} = \underline{\underline{0,16}}$ , saj 25 cm x 0,16 = 4 cm.

To komplicirano razmerje pa tudi tu ne bi motilo, saj se v kat.list pretvarja stvarna dolžina ceste v km, a ne dolžina v cm, kakor je kartirana na gnšt.karti.

### Evidenca nagibov.

S strani nekih predstavnikov gg-ev je predloženo, da se v katastru navede samo največji nagib ter kontra-nagibi. Mogoče je, da tako okarakteriziranje ceste zadostuje za oceno, ali je cesta dobra ali slaba za promet. Ni pa zadostno, ako se pri sestavi generalnega plana ali investi-

cijskega programa potrebuje podatek, do katere točke na stari trasi je stara trasa uporabljiva in od kje dalje je potrebno planirati novo cesto. V tem primeru morajo v katastru biti vidljivi vsi nagibi. Tudi so vsi nagibi potrebni za splošno oceno kvalitete ceste. Dobra cesta ima dolge enakomerne nagibe, pri slabi pa se isti vsak trenutek menjajo. V elaboratu Inštituta "Nepotrebno menjanje nagiba nivelete novih gozdnih cest", od 30. junija 1966, je opisano, kakšni strašni primeri menjanja nagiba obstoje.

Glede na merilo, ki ga predlagamo za katastrski list (1:4 000), bo v pravilu mogoče, da se nagibi z dovoljno natančnostjo evidentirajo na grafični način.

V merilu 1:4 000 predstavlja 5 mm na kat. listu 20 m na terenu. Če teh 5 mm še razdelimo na 2 dela, dobimo dolžino 2,5 mm, ki na terenu predstavlja 10 m. Brez vsake težave se enostavno z očesom more ta dolžina razdeliti na 10 delov, tako da vsak tak del na terenu predstavlja 1 m.

To je za nanašanje odsekov ceste, ki imajo isti nagib, popolnoma dovolj. Menjanje vzpona se na terenu niti ne more ugotoviti z veliko natančnostjo. Celo predpisano je, da prehodi od enega nagiba na drugi morajo biti povezani z vertikalnimi krivinami, a ne<sup>Z</sup> lomi premic.

V kolikor pa bi se nagibi menjali na zelo kratkih razdaljah, tako, da se ne bi mogli evidentirati na grafični način, ne bi preostalo drugega, kot da si pomagamo s pisanim podolžnim profilom, ki je prikazan v prilogi A3. Ta profil ni izmišljen, temveč predstavlja konkretno cesto, ki smo jo merili na terenu.

On je tudi nanešen v grafični prikaz nagibov, na prilogi A2, v spodnja 2 sloja. Kot se vidi, kolona 2 ni pretrpana, čeprav je profil neugoden.



Zato smatramo, da potrebe za pisanimi podolžnimi profili sploh ne bo.

Ako pa bi vendar za to kdaj nastala potreba, bi pisani profil moral biti kot priloga vložen v katastrski list.

#### Evidenca prečnih profilov

Predlog predstavnikov nekih gg, da naj se prečni profil ceste nariše samo enkrat in sicer takoj v početku, kjer je navedena lokacija in naziv ceste, ni sprejemljiv. Pri cestah, ki so grajene po strokovno izdelanih projektih, je sicer mogoče, da imajo po vsej svoji dolžini enak prečni profil. Pri starih cestah pa, ki so rekonstruirane iz bivših kolovozov, se dogaja, da se prečni profili menjajo zelo hitro. Ti različni profili morajo v katastru biti evidentirani. Merilo prečnih profilov naj bo 1 : 200.

#### Evidenca krivin.

Vse krivine nam v katastru niso potrebne. One, po katerih more voziti vsako vozilo, ne morajo biti evidentirane. Zato predlagamo, da se v kataster vnašajo samo krivine s prečnikom do 30 m.

Glede natančnosti vnašanja, velja isto, kot smo navedli za vnašanje nagibov. Smatramo, da je dovoljen grafični prikaz, na način, ki je razviden iz priloge A<sub>2</sub>.

V kolikor pa se želi središča dolžin krivin beležiti tudi številčno, ni ovire, da se n.pr. namesto oznake R<sub>18</sub> za beleži  $\frac{R_{18}}{529}$ . Prostora v formularju je za to dovolj.

### Evidenca propustov in mostov.

Večji propusti in mostovi morajo biti vnešeni zaradi njih samih. Manjši propusti pa so najstabilnejša oznaka za kilometražo ceste. Če je v katastru naveden propust s svojo kilometražo, je iskanje gotovega odseka ceste na terenu s tem zelo olajšano. Iskane točke samo moramo odmeriti od evidentiranega propusta naprej ali nazaj.

Zato predlagamo, da se v kataster vneso:

- 1) vsi propusti za potočno vodo,
- 2) od propustov za obcestni jarek oziroma koritnico tolikšno število, ki bo zadostovalo za fiksiranje kilometraže ceste (n.pr. eden na 100-200 m).

Ker nam je za objekte potrebna točna kilometraža, jo je treba označiti tudi številčno.

### Osnova formularja za katastrski list.

Glede na izvajanja od str. 3 do 22, iz katerih sledi, kaj vse je potrebno vnesti v kat.list za gozdne ceste, predlagamo, da si ne izmišljamo nobenega posebnega formularja, temveč da prevzamemo formular, ki ga uporablja Skupnost cestnih podjetij Slovenije, za javne ceste, z nekimi spremembami.

Posebno nam je ta rešitev simpatična tudi zato, ker je ta formular sestavljen na osnovi zveznih predpisov. Saj mnogo smotrnejše je, uporabiti formular, ki je predpisan za vso državo, kot pa izkonstruirati ga za eno republiko. Formular Skupnosti cestnih podjetij Slov. se razlikuje od zveznega formularja samo v tem, da je list po svoji višini razdeljen

v 5 slojev, namesto v 6. To pa se more smatrati samo kot sprememba na bolje.

Naše spremembe tega formularja so sledeče:

Str. 1 in 2 naj izgledata, kot je razvidno iz priloge A1 in A2.

Prilogi A1 je komentar nepotreben.

Prilogi A2 pa dodajamo:

V kolono 1 naj se vneso prečni profili ceste v merilu 1 : 200.

Ako se bo kdaj pokazala potreba, da se v to kolono vnese tudi izseček ceste, 1 km dolžine, narisana na ozalidni kopiji gnšt.karte 1:25000, se bo med prečnimi profili za to vedno našlo mesta. Sicer pa smatramo, da bo navadno dovolj, da je cesta s svojo situacijo vrisana na ozalidno kopijo gnšt.karte 1 : 25 000 , tam pa kilometrirana s krogci in števili.

H koloni 2 : Da ta kolona s puščicami in števili ne bi bila pretrpana, smo predvideli, da se puščice razprostro v širino. Na ta način je tudi za števila ki predstavljajo nagib, dovolj prostora.

H koloni 3: Črte, ki pomenijo vsakih 20 oziroma 10 m, bi morale biti že natiskane. O njihovem risanju na vsak list ne more biti govora.

H koloni 5 : Širino ceste smo zožili (na 1 mm), da je enaka širini v ostalih kolonah. V katastru za javne ceste je v koloni 5 cesta razširjena na 6 mm, vsekakor zato, da se nanjo morejo narisati mostovi razne vrste (kot je to opisano v komentarju).

Smatramo pa, da ne obstoji potreba, da bi se pri gozdnih cestah dalo mostovom poseben poudarek, a razen tega se vr-

sta mostu da zelo lahko in lepo označiti z barvami: železo modro, beton ali kamen zeleno, les rumeno.

K tretji strani formularja:

V koloni 8 naj se vrsta vozišča obeležava z barvami, kot jih priporočamo v Metodologiji II, str. 27. Kako šrafiranje je nepotrebno.

V tej koloni naj se tudi s črticami označi, od kje do kje seže isti prečni profil ceste, kot je to predpisano v formularju za kataster javnih cest.

Sicer ostane 3. stran formularja za javne ceste neizpremenjena.

To velja tudi za 4. stran.

3. in 4. stran katastrskega lista bosta bolj malo izpolnjeni. To je tako tudi pri katastru za javne ceste. To pa nič ne de. Drugi list kat. formularja je potreben že zato, da tvori s prvim listom mapo, v katero se more vložiti priloga, v katero se nanašajo izvršena dela (glej spodaj).

#### Priloga katastrskemu listu.

Podatki o izvršenih vzdrževalnih delih (leto, vrsta, kilometraž, stroški) naj se ne vnašajo v sam kat. list, temveč naj se obeležijo na poseben prazen list, ki je priložen vsakemu kat. listu (torej listu za 1 km dolžine ceste). Kakšno strogo enako obliko za te beležke ne želimo predpisati. Tudi bi to bilo težko, glede na različna dela, ki pridejo v poštev.

Prvotno smo nameravali, da priporočimo, da se izvršena vzdrževalna dela vnašajo na sam kat. list. V Skupnosti cest-

nih podjetij Slov. pa so nam to odsvetovali, češ, katastrski list je preveč dragocena listina, da bi kazalo, nanjo vnašati tudi beležke o izvršenih vzdrževalnih celih. Svetovali so nam, da naj te beležke vnašamo na kopijo kat.lista. Mi ta postopek še poenostavljamo in predlagamo, da se beležke o izvršenih delih vnašajo na prazen list papirja.

Tu še omenjamo, da nam je v Skupnosti cestnih podjetij Slov., ko smo zaprosili za razgovor o nekih vprašanjih, ki se tičejo gozdnega katastra, rečeno, da bi za kake nasvete glede tega, bil potreben predhodno obširen študij.

V Skupnosti cestnih podjetij Slov. se torej smatra, da vodenje katastra, ki dobro odgovarja svojemu namenu, ni enostaven problem.

Do razgovora je medtem, na naše insistiranje vendar prišlo, brez predhodnega posebnega študija s strani Skupnosti cestnih podjetij Slov.

#### Primerjava našega predloga z načinom vodenja katastra v Gg Bled.

Smatramo, da je način, kakor vodi svoj kataster Gg Bled, odličen.

Njegove prednosti, v primeri z načinom, ki ga mi predlagamo, so:

Merilo za dolžine cest je 1 : 2000, kar omogoča večjo natančnost nanašanja točk na dolžino ceste. 1 mm predstavlja dolžino 2 m. Naše merilo je 1 : 4000, 1 mm = 4 m.

Risba je nanešena kar na milimeterski papir, tiskani formularji zato pravzaprav niso potrebni.

Slabe strani pa so:

Nanos cele ceste na neprekinjeni trak papirja. Manipulacija s takim trakom je neprijetna.

Merilo za prečne profile cest 1 : 500 je premajhno. 4,5 m široka cesta je prikazana z 9 mm širokim profilom. Merilo, ki ga mi predlagamo, je 1 : 200. 4,5 m široka cesta je prikazana z 22,5 mm širokim profilom.

Poenostavljena oblika vodenja katastra

V kolikor kaka gg-organizacija smatra, da je zgoraj predloženi način preobširen, stavljam poenostavljeni predlog:

1) Katastrski list ima samo 2 strani: zgoraj opisano prvo in drugo stran.

2) tekst za mostove, za katere je mesto predvideno v kolonah 10-18 tretje strani, se prenese na spodnjo polovico prve strani.

Ravno tako tekst, predviden v kolonah 19 in 20 četrte strani.

Ves ta tekst je enostavno vnešen, ne da bi bil razdeljen v posebne kolone.

3) Trak, ki predstavlja vrsto vozišča, predviden v koloni 8 tretje strani, se prenese ob desni rob kolone 1 na drugi strani. Ravno tako vodoravne črtice na levi strani traku, ki označujejo isti prečni profil.

4) Vsi kat.listi za eno cesto se združijo v mapo, lahko od navadnega papirja. V to mapo se vložijo tudi priloge za vnašanje izvršenih vzdrževalnih del.

Seznam prilog

- A. Priloge po našem predlogu.
- 1) Prva stran kat.lista; tekst glej na str.17.
  - 2) Druga stran kat.lista; tekst glej na str. 17 in 18.
  - 3) Pisani podolžni profil; tekst glej na str.14 in <sup>15</sup> Najbrže nikdar ne bo potreben.
- B. Priloge za kataster gozdnih cest, po drugih predlogih.
- 1) Izseček iz kat.lista Gg Bled; tekst glej na str.2.
  - 2) Prepis katastra Gg Novo mesto; tekst glej str.2.
  - 3) Predlog Gg Ljubljana za 1.stran kat.lista; tekst glej na str. 2.
  - 4) Predlog Gg Ljubljana za 2.stran kat.lista; tekst glej na str. 2.
  - 5) Predlog za 1.stran kat.lista, stavljen na posvetovanju o katastru, dne 17.1.1967; tekst glej str. 3.
- C. Priloge od katastra javnih cest
- 1) Prazen formular za vodenje katastra javnih cest.
  - 2) <sup>in kar</sup> Fotografski posnetek <sup>in kopija tretje</sup> druge strani kat.lista za javne ceste, izpolnjene s konkretnim primerom.
  - 3) Navodilo za izpolnjenje in čitanje kat.lista za javne ceste.
  - 4) Čeprav se tu ne upuščamo v vodenje katastra za mostove (za to obstoje posebni formularji, ki jih tu ne prilagamo), vendar prilagamo Navodila o pribiranju podatkov o mostovih. To pa samo za eventualno uporabo pri izpolnjevanju kat.listov za ceste.

- 5) Iz istega razloga prilagamo tudi navodilo za mostove na javnih cestah: "Zadeva: Seznam mostov".
- 6) Navodilo za kilometriranje cest in zbiranje podatkov za izdelavo katastra javnih cest.



Viri

- 1 Prof. Dr. Ing. Kirwald: Die Wegekartei. Allg. Forstzeit-  
schrift, München, št. 25/26-1952
- 2 Razna navodila za vodenje katastra javnih cest, Skup-  
nosti cestnih podjetij Slovenije.
- 3 Pismo Skupnosti cestnih podjetij Slovenije.
- 4 Pismo "Hessische Forsteinrichtungs- und Versuchsanstalt",  
Giessen, od 10. aprila 1967, glede načina vodenja kata-  
stra cest v ZRN.

Kazalo

Nekaj načinov in predlogov za vodenje katastra cest ...	1
Katera dolžina cest naj se vnaša v kataster .....	3
O merilu za dolžino cest na katastrskih listih .....	11
Evidenca nagibov .....	13
Evidenca prečnih profilov .....	15
Evidenca krivin .....	15
Evidenca propustov in mostov .....	16
Osnova formularja za katastrski list .....	16
Priloga katastrskemu listu .....	18
Primerjava s katastrom Gg Bled .....	19
Poenostavljeno vodenje katastra .....	20
Seznam prilog .....	21
Viri .....	23
Kazalo .....	24
Priloge A1-3, B1-5, C1-6, skupno 14 prilog .....	dodane posebno