

Vzpeti svet na starih zemljevidih ozemlja Slovenije

Zgodovinski oris slovenske planinske kartografije

✉ Primož Gašperič¹ in Matija Zorn²



Okolica Triglava na prvem modernem slovenskem planinskem zemljevidu iz leta 1969

Slovenijo zaradi lege na stičišču štirih velikih reliefnih enot – Alp, Dinarskega gorstva, sredozemskega sveta in Panonske nižine – odlikuje velika pokrajinska pestrost, ki jo vseskozi odsevajo tudi zemljevidi njenega ozemlja. S člankom želimo osvetliti zgodovino kartografskih upodobitev Slovenije in posebej izpostaviti prikaze gorskega sveta.

PRVI PRIKAZI

Ozemlje današnje Slovenije se je do približno 18. stoletja pretežno prikazovalo kot neizpostavljen del večje politične tvorbe. To je pomenilo prikaze majhnega merila, ki so bili zanimivi morda le za pridobitev prostorskega občutka, za kaj več pa verjetno ne.

Z začetkom odkrivanja sveta ob koncu srednjega veka se je potreba po natančnejših zemljevidih povečala in kartografija je dobila večji zagon. V tistem obdobju je med drugim nastal zemljevid Istre Pietra Coppa iz leta 1525. Avtor je velik del življenja preživel v Izoli in je bil prvi kartograf s tega dela Jadrana, ki je izdal tiskano zbirko zemljevidov. Zemljevid Istre prikazuje območje Slovenije, Istre in Dalmacije. Natančno so narisane obale, zaradi nepoznavanja ko-

pnega pa se popačenost z oddaljenostjo od morja veča. Lahko smo ponosni, da je original še ohranjen in ga hranijo v Pomorskem muzeju "Sergej Mašera" v Piranu.

V poltisočletnem obdobju, ki je sledilo, so potem nastali številni prikazi slovenskega ozemlja. Prvi znani samostojni prikaz vojvodine Kranjske predstavlja *Ducatus Carniolae et Histriae una cum Marcha Windorum* (Vojvodina Kranjska in Istra s Slovensko marko) Dunajčana Wolfganga Laziusa iz leta 1561. Kot zgodovinarju so mu zemljevidi služili za ilustrirano podobo dežel, kartografska točnost pa je bila nekoliko zanemarljena. Posledica je navidezno lep zemljevid s številnimi napakami (naselja in reke so pogosto na napačnem mestu, gorovja so upodobljena le približno ...). Zemljevid je

¹ Zemljepisni muzej, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU.

² Oddelek za fizično geografijo, Geografski inštitut Antona Melika ZRC SAZU.



Julijske Alpe in zahodne Karavanke na zemljevidu Janeza Dizme Florjančiča iz leta 1744



Okolica Triglava na jožefinskem vojaškem zemljevidu iz druge polovice 18. stoletja

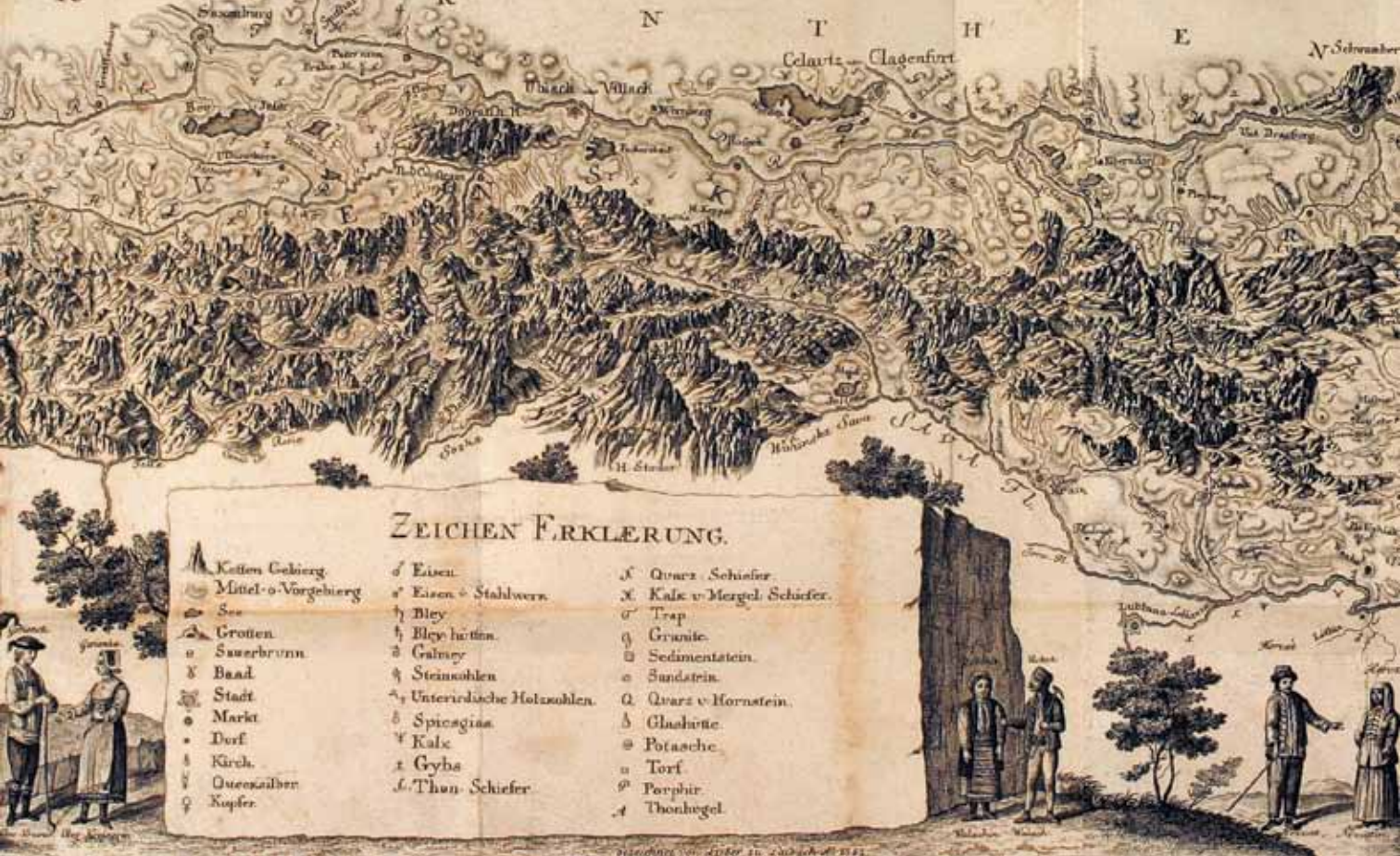
kljub temu pomemben vir krajevnih imen za ozemlje današnje Slovenije v 16. stoletju. Imel je velik vpliv na tuje kartografe, ki pa so poleg podrobnih podatkov prevzeli tudi številne napake. Iz istega stoletja je pomemben tudi zemljevid *Karstia, Carniola, Histria et Windorum Marchia* (Kras, Kranjska, Istra in Slovenska marka) flamskega kartografa Gerarda Kremerja Mercatorja, ki je osnova številnim priredbam tistega časa. Ker je podatke za naše kraje posredno povzel tudi od Laziusa, se napakam ni bilo mogoče izogniti (na primer narisana neobstoječa Planinska reka). Vzpetine so prikazane s krtinami, gozdovi s skupinami dreves, naselja pa so že označena s krožci.

Ob koncu 17. stoletja so nastala prva podrobnejša kartografska in zgodovinska dela, ki predstavijo ozemlje današnje Slovenije. Leta 1678 je bil natisnjen zemljevid *Styriae Ducatus Fertillissimi Nova Geographica Descriptio* (Najplodovitejše vojvodine Štajerske novi geografski opis) kartografa in duhovnika Georga Matthäusa Vischerja. Zemljevid prikazuje Štajersko, le izjemo pa so označeni tudi kraji zunaj njenih meja. Kakovostno so označeni rečna mreža in jezera, vzpetine so prikazane s hribčki in senčenjem, glavna odlika zemljevida pa je njegovo merilo, ki je okvirno med 1 : 160.000 in 1 : 170.000. Zemljevid še ne podaja verodostojne podobe pokrajine, vendar je zaradi posameznih izpopolnjenih elementov zelo pomemben za napredek takratne kartografije. Močan vizualni vtis mu dajejo bogate ilustracije in besedila, ki zapolnjujejo prazen prostor.

V tem obdobju ne moremo mimo polihistorja Janeza Vajkarda Valvasorja in njegovega dela *Slava vojvodine Kranjske*, ki je izšlo leta 1689. Poleg podatkovnega, znanstvenega in umetniškega pomena vsebuje tudi nekaj zemljevidov. Najpomembnejši je zemljevid vojvodine Kranjske, ki ga je izdelal Valvasor sam. Gorovja so upodobljena z osenčenimi krtinami, njihova lega je nenatančna, relativno dobro pa je upodobljena rečna mreža. Njegova odlika je predvsem v tem, da služi bralcu kot pomoč pri prostorski predstavi.

OSEMNAJSTO STOLETJE

V 18. stoletju je kartografska stroka močno napredovala. Vzroke za to lahko iščemo v politični, upravni ali vojaški želji oziroma kar nujno po natančnih izmerah in prikazih ozemelj. To je čas izumov različnih pripomočkov za merjenje in določanje lege ter težnje po izmenjavi znanj in poenotenju



Slovenske Alpe na zemljevidu Baltazarja Hacqueta iz leta 1782

merskih sistemov. Druga polovica stoletja je tudi čas začetkov triangulacijskih metod za izmero površja, ki so močno povečale natančnost zemljevidov.

V letih 1716–1724 je nastala *Tabula Ducatus Carniolae, Vindorum Marchiae et Histriae* (Zemljevid vojvodine Kranjske s Slovensko marko in Istro) Nürnberžana Johanna Baptista Homanna. Zaradi lepo predstavljenega, a poenostavljenega prikaza ozemlja od Dalmacije do avstrijske Koroške ter dodane vedute Ljubljane in zemljevida Cerkniškega jezera je doživela številne ponatise.

V osemnajstem stoletju sta pri nas kartografijo zaznamovali še dve deli. Leta 1744 je izšel zemljevid *Ducatus Carniolae tabula chorographica* (Horografski zemljevid vojvodine Kranjske) duhovnika Janeza Dizme Florjančiča. Gre za skoraj 2 m² velik zemljevid v okvirnem merilu 1 : 100.000, ki predstavlja najpopolnejši zemljevid Kranjske do tedaj. Odlikuje ga izredna plastičnost reliefa; hribovja so narisana s krtinami, visokogorja pa z bolj koničastimi vzpetinami in senčenjem. Posebnost zemljevida sta tudi dodana načrt in veduta Ljubljane.

V letih 1763–1787 je izhajal tako imenovani jožefinski vojaški zemljevid v merilu 1 : 28.800. Konec 18. stoletja je veljal za naj-

podrobnejši in najkakovostnejši kartografski izdelek, ki pa je bil hkrati strogo varovana skrivnost. Posamezni listi imajo relief, nazorno prikazan s črtkanjem. Preglednost in nazornost so dosegli z natančnim risanjem in z uporabo različnih barv. Prikazi so relativno natančni za nižinska območja, za gorski svet pa so zelo nenatančni.

V 18. stoletju tudi ne moremo mino Baltazarja Hacqueta in njegovega dela *Oryctographia Carniolica oder physikalische Beschreibung des Herzogthums Krain, Istrien und zum Theil der benachbarten Länder* (Oriktografija Kranjske), ki je v štirih delih izhajal od leta 1778 do 1789. V tem obsežnem delu je objavil zemljevid *Krainiska Deschela* (Zemljevid Kranjske). Kartografsko je sicer zastarel, a so njegova odlika označena rudna nahajališča in slovenska zemljepisna imena. Za prikaz slovenskega gorskega sveta pa je zanimivejši zemljevid *Mappa Litho-Hydrographica Nationis Slavicae* (Kamninsko-vodopisni zemljevid slovanskih narodov). Zemljevid je narejen v približnem merilu 1 : 420.000, je podolgovate oblike in prikazuje območje med porečjema Save in Drave. Slovenske Alpe so upodobljene s senčenjem v obliki vzpetin, nižji vzpeti svet pa s tako imenovanimi gosenicami. Porečji obeh rek in

večji kraji so vrisani pravilno, posebnost pa so označena rudna nahajališča. Krajevna imena niso zapisana v nemškem ali italijanskem jeziku, temveč so navedeni pretežno slovenski ali dvojezični izrazi.

DEVETNAJSTO STOLETJE

V 19. stoletju so bili za kartografijo značilni veliki kvalitativni preskoki. Pri zemljevidih slovenskega ozemlja se da v grobem izluščiti naslednje poudarke. Povsem nepogrešljive so bile trigonometrične metode, za prikaz reliefa pa so namesto oblik krtin oziroma preprostih hribočkov začeli uporabljati tako imenovane plastične metode s črtkanjem. Metoda se je izkazala za zelo natančno, k čemur je pripomogla leta 1799 njena znanstvena utemeljitev saškega majorja Johana Georga Lehmana. Pojavili so se zemljevidi v slovenščini, na primer Zemljevid slovenske dežele in pokrajin pravnik in kartografa Petra Kozlerja iz leta 1852. Zemljevid je v merilu 1 : 576.000 in kot prvi prikazuje slovensko etnično ozemlje s slovenskimi krajevnimi imeni, takratna oblast pa ga je zaradi poudarjanja slovenstva prepovedala. Njegovo širjenje je bilo dovoljeno šele leta 1861. Zemljevid je zaradi svojega nacionalnega naboja in kakovostne kartografske upodobitve izšel v več ponatisih.



Okolica Triglava na avstro-ogrskih specialkah iz druge polovice 19. stoletja

Med letoma 1844 in 1846 je izšlo 16 listov *Specialkarte des Herzogthums Krain* (Posebni zemljevid vojvodine Kranjske) Henrika Karla Freyerja. Zemljevid v merilu 1 : 113.500 vsebuje mnogo slovenskih krajevnih imen, približno polovica pa jih ima dodano tudi nemško različico. Relief je prikazan s črtkanjem, a še ne po Lehmannovi metodi, za večjo plastičnost prikaza pa služi senčenje. Navedene so tudi višinske kote, ki jim je avtor ponekod dodal še nadmorsko višino; nekatere je označil kot triangulacijske točke.

Od sedemdesetih let 19. stoletja so izhajale *Spezialkarte der Österreichisch-Ungarischen Monarchie* (Posebne karte avstro-ogrske monarhije), imenovane tudi specialke, v merilu 1 : 75.000). Izdelal jih je Vojnogeografski inštitut na Dunaju, služile pa so vojaškemu in civilnemu namenu ter

bile podlaga za mnoge kasnejše topografske in tematske zemljevide, tudi planinske. Relief je prikazan zelo podrobno in kakovostno, s črtkanjem po Lehmannovi metodi in tudi že s plastnicami, ki so v 20. stoletju skupaj z barvami prevzele primat za prikaz reliefa.

ZGODNJI PLANINSKI ZEMLJEVIDI V NAŠI SOSEŠČINI IN PRI NAS

Planinska kartografska tradicija se je v Vzhodnih Alpah začela po ustanovitvi prvih planinskih društev v šestdesetih letih 19. stoletja. Avstrijsko planinsko društvo je na primer že leta 1865, le tri leta po ustanovitvi, izdalo zemljevid *Specialkarte der Umgebung des Ankogels* (Posebni zemljevid okolice Ankogla) v merilu 1 : 72.000, leto kasneje pa še *Karte der Großvenediger-Gruppe* (Zemljevid Großvenedigerja in okolice) v merilu 1 : 84.000. Še pred

ustanovitvijo društva je leta 1860 izšel zemljevid *Karte der Glocknergruppe* (Zemljevid Velikega Kleka in okolice) v merilu 1 : 100.000. Vse tri je izdelal Franz Kiel. Kot vir mu je služila natančna, tako imenovana franciscejska izmera celotne Habsburške monarhije v merilu 1 : 28.800 iz prve polovice 19. stoletja.

Obdobje planinske kartografije Avstrijskega oziroma pozneje (od 1873) Nemško-avstrijskega planinskega društva (DÖAV) lahko do prve svetovne vojne v grobem razdelimo na tri obdobja:

- zgodnje obdobje (1865–1891),
- obdobje reliefnih zemljevidov (1892–1899),
- "klasično" obdobje (1900–prva svetovna vojna).

Kot vir je zemljevidom služila tako imenovana franciscejsko-jožefinska izmera Habsburške monarhije, ki je potekala med letoma 1869 in 1887. Ta izmera je že potekala v metričnem merilu 1 : 25.000 in je služila kot podlaga že omenjenim državnim zemljevidom v merilu 1 : 75.000, tako imenovanim specialkam. Značilnost planinske kartografije DÖAV pa so obsežne lastne geodetske izmere.

V zgodnjem obdobju ločimo tri razvojne faze. V prvi fazi (do 1874) še ni bilo standardnega merila, pač pa so se pojavljala merila 1 : 72.000, 1 : 84.000, 1 : 66.000 ali 1 : 100.000. Deloma so bili zemljevidi še brez plastnic, če pa so se pojavljale, so bile najpogostejše na 500 čevljev (300 metrov).



Prvi zemljevid Avstrijskega planinskega društva iz leta 1865 prikazuje območje Ankogla.

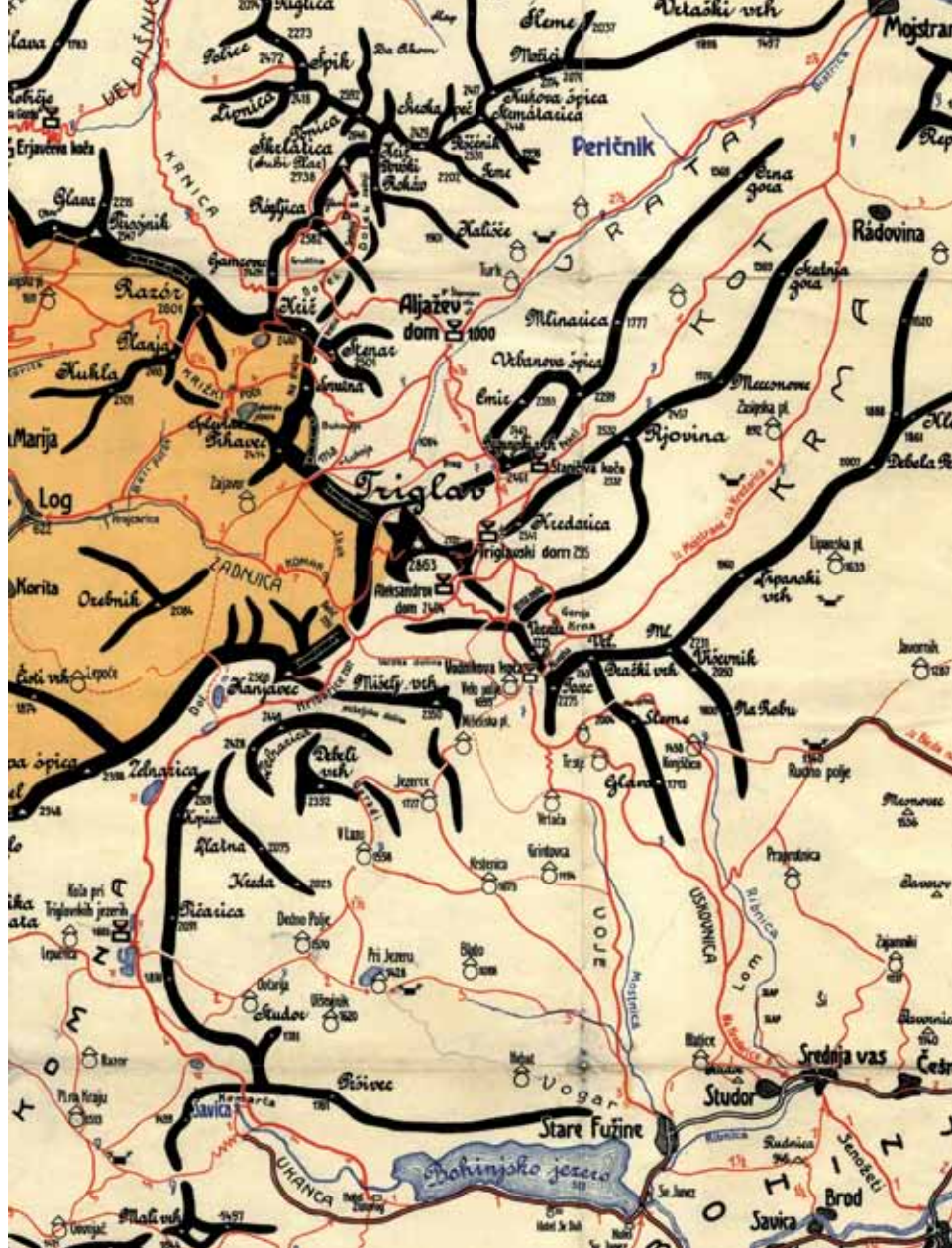
Za poudarjanje reliefa so začeli uporabljati črtkanje po Lehmannovi metodi. Za drugo fazo štejemo kratko obdobje (1874–1878), ko je nastajala *Spezialkarte der Ostalpen* (Posebni zemljevid Vzhodnih Alp), s katero se je do konca stoletja zakoreninilo merilo 1 : 50.000. Plastnice so se pojavljale na 100 metrov, za poudarjanje reliefa pa je popolnoma prevladalo črtkanje po Lehmannovi metodi. Za tretjo fazo (do 1891) so bili značilni enobarvni gravirani zemljevidi v merilu 1 : 50.000 in z ekvidistanco 100 metrov.

Za drugo obdobje (tako imenovano obdobje reliefnih zemljevidov) je bilo značilno, da je bilo pod vplivom švicarske planinske kartografije konec prikazovanja reliefa s črtkanjem, ki ga je nadomestilo senčenje. Merilo je bilo še 1 : 50.000, plastnice pa so bile pretežno na 50 metrov.

Za obdobje "klasične" planinske kartografije DÖAV je bilo do prve svetovne vojne značilno, da so plastnice z ekvidistanco 20 metrov nadomestile senčenje za prikaz reliefa. Od tega obdobja je standardno merilo za planinske zemljevide postalo 1 : 25.000.

Razvoj planinske kartografije DÖAV se seveda ni zaključil s prvo svetovno vojno; ta je nastopila približno sredi njenega "klasičnega" obdobja, se je pa s koncem delovanja DÖAV pri nas sklenila skupna, sicer nemška, avstro-ogrska planinska kartografija.

Še pred prvo svetovno vojno (leta 1910) smo tudi Slovenci dobili prvi slovenski planinski zemljevid *Julijske Alpe*, ki ga je izdelal Alojzij Knafelc. S tem se je začela večde-



Okolica Triglava na tako imenovanem grebenskem zemljevidu iz leta 1923



setletna tradicija slovenskih grebenskimi zemljevidov, za izdelavo katerih sta poleg Knafelca (med drugim je v tridesetih letih 20. stoletja izdelal tudi zemljevida *Karavanke* in *Zasavje*) pomembna še Ivan Selan (izdeloval je predvsem zemljevide Slovenije in Jugoslavije ter turistične zemljevide) in Vlasto Kopač, ki je med drugim izdelal zemljevide *Vršič in okolica* (1949), *Julijske Alpe* (1952), *Karavanke*, *Kamniške Alpe* in *sosesčina* (1954).

Grebenski zemljevidi so kartografsko in po natančnosti močno zaostajali za zemljevidi, ki jih je še v času Avstro-Ogrske izdeloval DÖAV, še bolj pa so zaostajali za svojimi sodobniki v Alpah. Za obdobje med obema vojnama lahko razlog iščemo v dejstvu, da je slovenska planinska kartografija slonela na plečih nekaj zanesenjakov, v ostalih Vzhodnih Alpah pa so imeli že prek pol stoletja

institucionalizirano planinsko kartografijo. Za čas po drugi svetovni vojni pa je razlog v tem, da je bila civilna kartografija omejena; topografske zemljevide, večinoma nedostopne javnosti, je izdeloval Vojnogeografski inštitut iz Beograda. Civilna kartografija se je v Sloveniji počasi razvijala v šestdesetih letih 20. stoletja. Leta 1969 je Inštitut za geodezijo in fotogrametrijo iz Ljubljane izdelal prvi moderni planinski zemljevid *Julijske Alpe*, ob omejitvah, da je lahko merilo največ 1 : 50.000, ekvidistanca najmanj 50 metrov, označena pa tudi ni smela biti določena infrastruktura, kraške jame in podobno. Do leta 1993 so bili planinski zemljevidi edini topografski zemljevidi večjih meril, ki so bili dostopni javnosti, kar je močno pripomoglo k njihovi popularnosti v tistem obdobju. ○