

## 1. LANDESAUFNAHME - PRVA TOPOGRAFSKA IZMERA DEŽEL HABSBUŠKE MONARHIJE V LETIH 1764-1787

Avtorski izvleček

Prva deželna izmera, zasnovana pod M. Terezijo, vendar dokončana šele pod Jožefom II., je v zgodovini kartografije postala popularna kot jožefinska izmera dežel. Hranijo jo v dveh, ročno izrisanih in obarvanih primerkih v Narodni knjižnici in Vojnem arhivu na Dunaju. Izmera slovenskega narodnostnega ozemlja je zajeta na 220 sekcijah /listih 420 x 620 mm v merilu 1:28 800. Detajlna izmera je bila izvedena z merilno mizico, deloma pa "à la vue". Podrobni topografski, gospodarski in vojaško - logistični opis vsake sekcije /lista podrobno izkazuje pokrajinske, gospodarske in kulturne razmere vsake dežele.

1. LANDESAUFNAHME - die erste topographische Landes-Vermessung der oesterr. Monarchie 1764-1787

Die Landesaufnahme, die zwar unter M. Theresia begonnen, aber unter Joseph II. fertiggestellt wurde, ist in der Geschichte der Kartographie als Josephinische Landesaufnahme bekannt geworden. Sie befindet sich in zwei handgezeichneten kolorierten Exemplare in National-Bibliothek und in Kriegs-Archiv in Wien. Die Aufnahme des slowenisches Nationalgebietes besteht aus 220 Sektionen /420 x 620 mm/ im M = 1:28 800. Die Detailaufnahme wurde mit dem Messtisch, teils aber auch nach Augenmass vorgenommen. Die praezise topographische, oekonomische und militarische (= logistische) Beschreibung der jede Sektion zeigt aber deutlich die landschaftliche, landwirtschaftliche und kulturelle Verhältnisse jedes Landes.

Minevata dve leti od jubilejne dvestoletnice dokončanja za geodetsko in kartografsko stroko dežel nekdanje habsburške monarhije ene najpomembnejših in najboljšejših akcij, prve topografske izmere in mapiranja ozemlja celotne monarhije. O tem vsekakor gigantskem kartografskem delu se je v naši strokovni publicistiki ob različnih priložnostih že pisalo. Doslej se je večina zapisov o tej prvi "deželni izmeri" naslanjala na podatke študij in razprav v avstrijski strokovni literaturi. Tudi avtentičnega opisa ali ocene rezultata, končnega izdelka te akcije, izvernih /originalnih/ listov "deželne izmere" v naši domači strokovni literaturi zlepa ne zasledimo: izvornik (v dvojniku) je bil v avstrijskem državnem Vojnem arhivu /Kriegs-Archiv/ in v Nacionalni knjižnici /National-Bibliothek/ na Dunaju leta in leta domala nedosegljivo, natisnjen oziroma ponatisnjen pa doslej (v celoti) še nikoli. Zakanje, bo bralcu razumljivo v nadaljevanju članka. Zdaj, natančneje že dve leti pred dvestoto obletnico, imamo "slovenski del" listov prve "deželne izmere" fotografsko

kopirane doma, v Ljubljani, v Arhivu Slovenije in na Zgodovinskem inštitutu Milka Kosa pri Slovenski akademiji znanosti in umetnosti. Te kopije izvornika "obravnavajo" v razmeroma ozkem krogu kulturnozgodovinsko, do širše publicitete - celo strokovne geodetske ali kartografske - pa še ni prišlo. Razlog je upravičen ali pa tudi ne: mape "deželne izmere" so bolj ali manj zares le še kulturnozgodovinski dokument, čeprav bi si pravico do njegove strokovne analize smela lastiti tudi slovenska geodetsko-kartografska stroka. Naj velja še vnaprej: prva "Landesaufnahme" naših dežel in krajev (pokrajin) je historiografsko vzeto dejansko le kulturni dogodek in produkt skupka razmer in okoliščin v določenem zgodovinskem času, grafična ponazoritev dejanskega stanja v pokrajini ali deželi, kot se ga je dalo s tedanjimi merilnimi in projekcijskimi napravami in delovnimi postopki projicirati na papir v razsežnostih in kartografskem (grafičnem) "jeziku" tedanje ravni stroke. Kartografsko in opisno - danes bi rekli logistično - je prva "Landesaufnahme" predhod-

1 61000 Ljubljana; YU; Linhartova 84; zgodovinar in publicist

nik današnje moderne vojaške kartografije. Vizirni podobi (kartografski) in vsebini pa je brez dvoma dejanski odsev in prikaz stvarnih razmer v slovenskem prostoru tistega časa v veliki meri zgovornejši od današnje "moderne" kartografske projekcije istega ozemeljskega izreza monarhije.

Ne bo odveč, če si osvežimo "zgodovinski spomin" o okoliščinah in načinu nastanka prve "deželne izmere".

Vojne pridobitve družinske vladarske dediščine avstrijskih Habsburžanov - t.i. nasledstvene vojne - predvsem cesarja Karla VI. z Bourboni v Porenju in Italiji, so nam znane iz obče evropske zgodovine. Spopadi in bitke so z izmenjajočo se vojno srečo potekale v dobršem delu obrobja tedanjega rimsko-nemškega cesarstva, katerega krono je nosil Habsburžan Karel VI. Vojna dogajanja pa so se znova razvnela takoj za tem, ko je Karel v nasprotju z dotedanjo prakso vladarskega nasledstva za bodočega vladarja rimsko-nemškega cesarstva imenoval hčer Marijo Terezijo, saj moškega potomca na dunajškem dvoru tedaj ni bilo. Mladi avstrijski vladarici je za dediščino ostala tudi uveljavitev legitimnosti ženske pravice do krone kraljestev in dežel, ki oktroirane vladavine mlade Habsburžanke niso hotele brez prisile priznati; Marija Terezija se je hote-nehote znašla v vojni z večino dežel, ki so mejile s tedanjo monarhijo.

Šlezijska vojna s Prusi - pruski Friderik Veliki je mladi cesarici s silo vzel dobršen del Avstriji pripadajoče Šlezije - je cesaričinemu vojaškemu poveljstvu dokončno in nedvomno pokazala vse pomanjkljivosti tedanjih zemljevidov in kart, ki so jih v svojih operacijah uporabljala armadna poveljstva. Dejstvo je bilo namreč, da zemljevidov in kart armadi tedaj ni manjkalo, da je imela na voljo zemljevide in karte vseh dežel monarhije ter tudi prenekaterih sosednjih dežel, da pa so bile vse bolj ali manj topografsko pomanjkljive, netončne, v dobršni meri za armadne akcije celo neuporabne. Avstrijski zgodovinarji kartografije sicer z dokajšnjim ponosom zatrjujejo kakovost in kartografsko virtuoznost zemljevidov kronskih dežel tirolskega kartografa Petra Anicha, Nižjeavstrijca Blaža /Blasiusa/ Hueberja in Štajerca Jurija /Georga Matthausa/ Vischerja, zamolče pa našega Janeza Dizmo Florijančiča in Furlana Cornellijja. S tedanjega gledišča je vsak od pokrajinskih ali

deželnih zemljevidov navedenih kartografov resnična, vendar prej grafična kot topografska mojstrovina, ki ji ni moč oporekati. Zemljevidi so "pokrivali" vse območje monarhije, niso pa se ujemali med seboj niti v merilih, v katerih so bili izdelani, niti v natančnosti in gostoti vsebine. Anich je npr. za svoje karte Tirolske in Gornje Avstrije uporabil približno merilo 1:103.800, Vischer merilo enako današnjemu razmerju 1:144.000, Florijančič merilo približno 1:111.000 in Cornelli merilo blizu 1:97.000. V vsakdanjem življenju ta neenakost meril posameznih deželnih zemljevidov in kart ni motila, prav tako ne pogosta nepravilnost vrisa rečnih tokov, cest, celo naselij ter reliefa nasploh. V armadni rabi, predvsem v vojni, ob premikih in operacijah pa so postale našete "pomanjkljivosti" moteče in celo usodne. Ob vsem tem ni bilo nepomembno dejstvo, da so imele države nasprotnice, Francija in Prusija, veliko pravilnejše, natančnejše in "podrobnejše" zemljevide in karte ne samo svojih dežel, ampak tudi predelov monarhije, v katerih je sedemletna nasledstvena vojna potekala.

Po več kot dvesto letih od "druge" avstrijske nasledstvene vojne (1756-1763) si težko predstavljamo, v kako neugodnem položaju se je na primer znašlo vojaško poveljstvo, ki se je lahko "oprlo" na Anichovo ali Florijančičevo karto ter na sprotna ogledniška poročila svojih konjeniških izvidnic. Oficirji in vojaki so bili največkrat iz drugega dela monarhije, zato so se seveda težko znašli pri oskrbi vojske ali bojni razporeditvi, na primer na Kranjskem, v Ziljski dolini, ob Nadiži ali v Posočju. Že sicer lična Florijančičeva orografska karta Kranjske s sosednjimi pokrajinami je poveljniškemu kadru, največkrat popolnemu tujcu, "povedala" zelo malo ali nič od tega, kar bi moral z dobrega zemljevida razbrati. Povsod in v vseh časih so se domačini vojaštvu na pohodu ali bojnih akcijah, če je bilo le mogoče, umaknili, ogledniška poročila izvidnic, pa so bila površna in nezanesljiva. Povsem isto se je z armadami dogajalo tudi v drugih predelih monarhije. V mirnem času obščudovanja vredni in cenjeni orografski zemljevidi Anicha, Florijančiča, Vischerja, Hueberja /in tudi drugih/ so se v vojni izkazali za komajda uporabne - nič nenavadnega torej, če je rhovno armadno poveljstvo predložilo cesarici M. Tereziji v omiljenem slogu izraženo zahtevo, naj odredi izdelavo v merilu enotne in topografsko natančnejše vojaške karte monarhije na osnovi preciznih

terenskih meritev, mapiranje in popisov, ki bi jih opravila armada s svojimi zemljemerci in maperji.

Tedanji dvorni višji vojaški svetovalec, feldmaršal grof Leopold DAUN je 5. maja 1764 generalštabno spomenico, v kateri so člani generalštaba z Daunovimi besedami cesarici obrazložili neodložljivo potrebo po natančnejši karti monarhije ter precizni vojaški izmeri dežel monarhije kot osnovi zanjo, izročil cesarici. Ta jo je dva dni kasneje potrdila in generalštabni predlog odobrila. 7. maj 1764 pomeni torej "rojstni dan" prve "deželne izmere" - ali če smo bolj natančni, "rojstvo" avstrijske vojaške kartografije.

Še zdaj pa se pogostokrat dogaja, da ljudje "zunaj stroke" hote-nehote zaradi nezadostne poučenosti mešajo med seboj ali celo istovetijo pojma "terezijski/Jožefinski, franciscejski/ zemljiški kataster" in (topografska) "deželna izmera". Vsaj za tedanje Kranjsko /pa tudi Štajersko, Koroško in slovensko Primorje/ namreč velja, da so obe "akciji" v glavnem opravili povečini isti ljudje, namreč edini zemljemersko "izšolani kader" v monarhiji, vojaški zemljemerci, ob asistenci maloštevilnih deželnih ali mestnih domačih poklicnih ali amaterskih zemljemercev. Vsaj za slovenske dežele velja to za dejstvo - od tod torej tudi dileme o tem, kdo je "meril" kataster in kdo "topografiral" mape "deželne izmere".

Slovenske dežele, predvsem Kranjska, so dobile svoj zemljiški kataster, popularni "franciscejski" kataster, šele med leti 1816 in 1828, torej v obdobju, ko je armada drugič merila in mapirala dežele monarhije za t.i. drugo /topografsko/ izmero dežel - II. Landesaufnahme 1806-1869 - po kateri so bile v dunajskem Vojaškogeografskem inštitutu delane prve vojaške pregledne /General-/ in detajlne /Spezial-/ karte monarhije v znanih standardnih merilih.

Vrnimo se k prvi "deželni izmeri".

Geografsko "osnovo" ji je dal dvorni astronom in geograf, jezuit Joseph LIESGANIG /1719-1799/, s tem, da je na dunajskem poldnevniku izmeril dolžino geografske stopinje, ob dunajski poldnevnik pa postavil trigonometrično verigo trikotnikov med Brnom na Slovaškem in Varaždinom na Hrvaškem, vanjo pa vstavil dve geodetski osnovnici, bazi, in sicer pri Wiener Neustadtu in pri Seyringu na

Marškem polju /Marchfeld/. Wienerneustadtska baza, za prvo "deželno izmero" odmerjena na 12.158 m - med drugo izmero, leta 1857 so jo skrajšali na 9.484 m - je osnova vse avstrijske vojaške kartografije.

Ko je dve leti kasneje, leta 1764. feldmaršal grof Daun pred cesarico Marijo Terezijo zagovarjal generalštabno peticijo o nujnosti eksaktne vojaške karte monarhije, je bil generalštab z Liesganigovo osnovno "bazo" in trigonometrično metodo merjenja že seznanjen, prav tako pa tudi z načinom dela, po katerem je Cassini postavil "bazo" in trigonometrično mrežo prek Francije. Vodstvo merjenja je Daun zaupal generalštabnemu ženijskemu polkovniku Ludwigu von Jeneyu, ki je z močno skupino vojaških zemljemercev in maperjev "za vzorec" najprej premeril Češko. Merjenje je trajalo štiri leta. Z nekaj krajšimi prekinitvami so potem Jeneyevi zemljemerci premerili še "civilno" Hrvaško, šele leta 1784 pa, številčno okrepljeni z novo generacijo armadnih in pomožnih civilnih zemljemercev, prešli k izmeri tako imenovanih notranjeavstrijskih dežel, torej Štajerske, Koroške, Kranjske, Goriške z Gradiško, Trsta, osrednje avstrijske lstre ter kvarnerske obale med Reko in Račo /glej prilogi 1 in 2/. V nasprotju s prejšnjimi je izmera notranjeavstrijskih dežel potekala izredno hitro, opravili so jo v pičlih treh letih ter dokončali leta 1767.

V triletni notranjeavstrijski "fazi" vojaške "deželne izmere" so Jeneyevi zemljemerci in maperji izmerili in izrisali 250 map terena, posamična mapa/list velikosti 420 x 620 mm je bila potem na Dunaju izrisana še enkrat /kopirana/. Mape/listi prve "deželne izmere" so izdelani v merilu 1 dunajski palec/cola/= 1 dunajski seženj/"klattra" = 72 palcev/col/ v naravi oziroma 1:28.800 na karti je 400 sežnjev/klatfer v naravi, kar je enako razmerju v metrih 1:25.000.

Sistem in način snemanja in mapiranja terena na Štajerskem, Koroškem in Kranjskem je bil glede na specifičnost naravnih razmer v teh deželah prepuščen Jeneyu. Ne da bi dežele podrobneje poznal, se je preprosto odločil za način snemanja, kakršnega je uporabil na Hrvaškem. Za osnovnico izmere je izbral poljubni primerni meridian ali vzporednik, to osnovnico je s pravokotnimi navipčnicami /ali horizontalami/ levo in desno razdelil na 2 milj široke pasove ali stolpce /kolone/, ki so z enako oddaljenimi vzporednicami osnovnici tvorile

enakostranične dvomiljske kvadrate. Snemalci-maperji so te kvadrate z dodatnimi vzporednicami osnovni črti še razpolovili v ležeče pravokotnike v razmerju  $0=2$ ,  $v=1$  milja. Tako nastali nizi in stolpci pravokotnikov so sestavljali mrežo komplementarnih kartnih listov, v katere so zemljemerci vnesli izbrane "fiksne" točke na terenu. Na Hrvaškem določeno vzporednico /Orientalinije/ je Jeney podaljšal vzdolž porečja Save prek celjskega in ljubljanskega okrožja do goriške državne meje, prek Muraua, Gradca, Maribora in Celja pa je potegnil meridiansko pravokotnico, ki je novi mrežni sistem navezovala na zgornje- in spodnjeavstrijskega /glej sliko 3a/. Ko se je maja 1784 Jeney s svojo skupino zemljemercev in maperjev "preselil" v štajerski Gradec /Graz/, je takoj spoznal, da tod z merjenjem in mapiranjem ne bo šlo tako gladko, kot na Hrvaškem. V Gradcu je tudi dobil novo povelje glavnega armadnega poveljstva, naj "deželno izmero" odloži in se s svojimi ljudmi priključil zemljemerskim skupinam zemljiško-davčnega katastra na Štajerskem in Koroškem, ki so prav tedaj pričevali meriti zemljiški kataster, a delo zaradi pomanjkanja izurjenih zemljemercev ni teklo tako, kot bi moralo. Jeney je najprej odšel na Koroško, v beljaško okrožje, kjer se je "na lastne oči" prepričal, da niti katastrsko, niti topografsko merjenje v tem in sosednjem kranjskem alpskem predelu ne bo preprosto, da tudi metode "dolгих linij" na več mizicah ali veliki merilni mizi, ki jo je uporabljal na Hrvaškem tu ne pride v poštev. O teh Jeneyevih peripetijah s pripravo in izvedbo merjenj v alpskem /ter še posebej kranjskem in goriškem/ območju sicer strogo uradno, a izčrpno poročajo fascikli aktov, povelj in poročil, ki kot "sekundarno arhivsko gradivo" še danes burijo radovednost raziskovalca o nastajanju prve avstrijske "deželne izmere", hranjene v depozju Kriegs-Archiva na Dunaju.

V enem od fasciklov /K-A Wien, Kartenabteilung, sign. B IX. a 1784/211/ je ohranjeno generalštabno navodilo vodjem merilnih skupin, ki vsebuje poleg zelo pedantnih administrativnih napotkov tudi nekakšen seznam merilnega orodja/inštrumentarija, za merjenja in mapiranja "deželne izmere". Danes smo presenečeni, s kako skromnim in preprostim merilnim orodjem in pripomočki je bilo to, za tisti čas vsekakor gigantsko delo opravljeno. Posamezna skupina vojaških zemljemercev in maperjev je pri delu uporabljala po eno, v hribovitem prostoru pa dve ali celo tri praetorijeve merilne mizice s

ploščo, ki je bila za dve dlani /8-10 palcev/ večja od mapnega/kartnega lista. Vsaka mizica je imela regleto /dolžine diagonalne/ v dioptrijem. Pregibni vizirki z nitjo v sredi sta bili enake velikosti. Za odmerjanje v hribovitem terenu je bila ena od vizirk nekajkrat višja od druge /rezanje višinskih kotov/. Poleg busole je bil pomemben merilni inštrument "skvadro" /Winkeltrommel/, kotno ogledalce v valju za določanje pravokotnic pri odmerah na terenu /glej sliko 3b/. Zastavice, "tarče", trasirke, klini ter členasta merilna veriga /člen je meril 1 dunajski čevelj = 12 palcev, 1 palec = 288 mm/ in merilno kolo s seženjskim obodom so bili poleg svinčnice/grezila, kovinskih šestil in črtal ter igel-pikirk praktično vse, kar so merilci in maperji pri "snemanju" terena uporabljali. Da je "vodilni" vsake merske skupine uporabljal tudi preprost cevni daljnogled, beremo v drugem pisnem dokumentu /K-A Wien, Kart-Ab. sign. B IX. a 1784/243/, vsekakor pa je Jeney imel "boljši" daljnogled. Za trianguliranje so tedaj uporabljali še t.i. veliki kvadrant s pomično ali nepomično regulo/dioptrijem s perspektivom ali brez njega, astrolab ali veliki kotomer (180°) s pomičnim dioptrijem ali brez njega. Izbor predpisane merilnega orodja se ves čas merjenj "deželne izmere" ni spremenil. Šele pri drugi "deželni izmeri" 1806-1869 je postopno prišlo do delne modernizacije instrumentarija - z uvajanjem "novitet" se cesarski armadi ni nikoli kaj dosti mudilo.

Z navedenim merilnim orodjem so posamezne skupine zemljemercev in maperjev triangulirale, odmerjale in mapirale delec za delcem terena: Kranjsko so "posneli", kot smo že omenili v treh letih, torej še pred vojnami z Napoleonom, ki so potem zavrele oziroma skoraj onemogočile merjenja in mapiranja zemljiškodavčnega katastra. Kranjska je tako dobila svoj "franciscejski" zemljiški kataster šele v letih po restavraciji avstrijske oblasti v začasnih Ilirskih provincah med 1816 in 1827.

Eno od zgodnejših generalštabnih navodil /glej vir zgoraj; a 1764/9/ navaja, kaj vse naj list/mapa "deželne izmere" vsebuje: Predel deželnega ozemlja, ki ga "zajema" skupina (v stolpce in vrste/nize razdeljenih) komplementarnih mapnih listov mora biti "posnet" in interpretiran v vojaškem, geografskem in ekonomskem smislu. Vsebovati mora vsa gorovja in hribovja z dosledno izrisanimi vzpetinami, grebeni in

padinami, vsemi soteskami in dolinami med njimi, gorskimi vrhovi, previsi in prepadi. Vse vode, torej izvirke, potoke in studence, reke, jezera, mlake in močvirja; vse prekope, kanale, vodne jarke in zajetja/jezove; vse državne in deželne Chaussee- in poštne ceste, kolovoze, poti in steze; mostove in brodišča; posamezne zgradbe, zaselke, naselja, vasi, trge in mesta; gradove in graščine, cerkve, cerkvice, kapele in vsakovrstna nabožna znamenja; gozdove, parke in nasade, pašnike, travnike in polja. Označene morajo biti poštne postaje, mitnice in druga javna poslopja. Za vse te "elemente" prostora so bili podobno kot za "terezijanski kataster" določeni posebni grafični znaki (legenda). Geografski "delež" legende prve "deželne izmere" je še skromen, višinskih točk ni še nobenih, s križci in točkami so označene le stalne trigonometrične merske točke.

Povsem drugačen, lahko rečemo celo izreden, pa je tako imenovani ekonomski del "deželne izmere". Sodobnejši izraz zanj je logistika-logistični podatki. Pred 200 leti je "ekonomski del" vseboval vse tuje stvarne in praktične podatke o deželi, ki so armadi vseh vrst oborožitve in opreme omogočali gibanje, nastanitev ali taborjenje ter predvsem oskrbovanje z živili, krmo, vodo in vprežno živino. Poveljujoči višji oficir je iz ekonomskega popisa vsakega kartnega lista lahko razbral, kje, v kakšno in kako preskrbovalno sposobno okolje mora nastaniti poveljstvo, ki se tudi v vojnih razmerah ni odreklo privilegijem svojega stanu in položaja. S karte je lahko razbral v katerem kraju se armadna intendantca lahko oskrbi z vsem potrebnim za prehrano vojaštva in živali, kje lahko štabni blagajnik odkupi vprežno živino /na primer vole, itd.). V "ekonomskem popisu" so bili označeni kraji, kjer je bilo možno najti kovače in kolarje, nadomestno vozno in vprežno opremo, konje, celo ranocelnike. Zaznamovana so bila županstva in upravni uradi za pomoč pri rekvizicijah. Opisano je bilo stanje voda, mostov in brodišč, prevoznost cest in strmin na njih, stanje gorskih prehodov ter prehodnost gozdov. Podano je bilo tudi število prebivalstva, kmetij in gospodarskih poslopij (za nočevanje nižjih častnikov), ocene zmogljivosti mlinov ter poljedelske donosnosti posameznih županstev, fevdalnih gosposčin in bogastva samostanov.

Od "ekonomskega" popisovalca vsake zemljemerske skupine je bilo odvisno, ali so

bili logistični podatki mapiranega območja izčrpani, točni ali samo približni. Naglica merjenj in mapiranje - tu mislimo predvsem na Kranjsko - seveda ni omogočala zelene popolne "ekonomske projekcije" izmerjenega in mapiranega okoliša, zato je "topografski" popis ekonomskega dela kartnih listov Kranjske največkrat veliko natančnejši in bogatejši. Prav v tem - in manj v površnem in netočnem gospodarskem opisu dežele - vidimo in ocenjujemo, recimo kar natančno, kulturno zgodovinsko vrednost obeh delov, kartnega/topografskega in "ekonomskega", prve "deželne izmere".

"Ekonomski del" kartnega elaborata prve "deželne izmere" je shranjen v debelih fasciklih, ki so jih v enakem zaporedju in oštevilčenju kot kartne liste hranili posebej, ker so veljali za strogo zaupno, le višjim poveljstvom dostopno informacijo. Izvirni "opisni protokol" hrani Kriegs-Archiv na Dunaju.

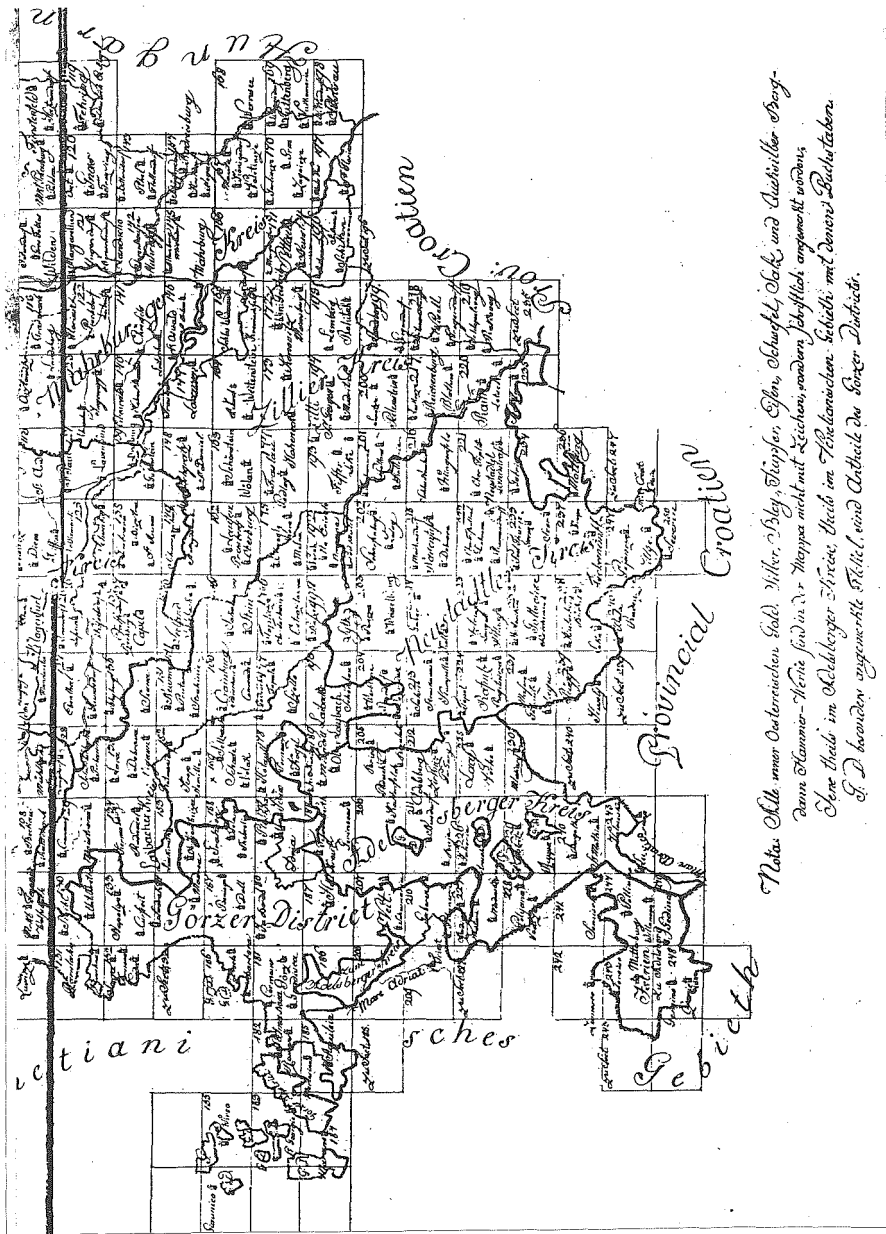
Kartografska izvedba "deželne izmere" - priložena primera sta le svetlobni kopiji enobarvnega filmskega posnetka izvirnika (Prilogi 4. in 5.) - zasluži temeljitejšo presojo, kot jo morem dati v tem informativnem zapisu. Opozorim pa lahko na značilnost, ki je bila novost v kartografiji zadnjih desetletij 18. stoletja in je postala "vzorec" eksaktnije vojaške kartografije druge "deželne izmere" in hipsometrične kartografije druge polovice 19. stoletja. Na kartah prve "deželne izmere" najprej opazimo izredno, doslej v orografiji zanemarljivo plastičnost reliefa kartiranega območja: dokajšnji tlorisni pravilnosti vzpetin, hribovja, pogorij in dolin med njimi sledi vris sicer še približne višinske oblikovanosti, izražen s črtkanjem v smereh pobočij. Zasenčenost s križnim črtkanjem, ki pa pušča grebene in vrhove "čiste" - bele, daje sicer "a la vue" risanemu reliefu videz dokajšnje identičnosti z reliefom v naravi. Enako prizadevnost za kar najdoslednejšo interpretacijo resničnosti razberemo v izrisu rečnih strug (primer: struga in kanjon Save v prilogi št. 4). Omrežje cest, kolovozov in poti postaja eden pomembnejših elementov karte, naselja so vrisana dosledno v tlorisu, s cerkvami v profilu in vsemi zgradbami vasi kot obarvanimi kvadrati. Vrisano je vsako grajsko ali graščinsko poslopje. Gozdove ponazarjajo ploskve gosto vrisanih drevesc in vsaj na ravninskem svetu se na njihovo obsežnost in obliko lahko zanesemo. To lahko trdimo za izvirke, studence in potoke, lociranje le-teh na karti je brez dvoma pravil-

no. Na kratko: karta prve "deželne izmere" je tako v topografskem kot v kartografskem smislu izredno uspela združitev dveh projekcij, eksaktne zemljemerske in približne prostoročne "na oko" /a la vue/ "znotraj" geodetsko ugotovljenih (odmerjenih) meja v prostoru; to pa je brez dvoma eden razvojno progresivnejših elementov te vojaške karte.

O dvojezični oro-,hidro- in toponomastiki na kartnih listih slovenskega ozemlja, o nepravilnosti te karte in vzroku, da je ostala - vojaško neuporabna - v depozitu Krieges-Archiva - armada pa je takoj po ugotovitvi njene neuporabnosti pričela izdelovati novo, "deželno izmero", pa več naslednjic.



Slika 1 Karta nekdanjih notranjeavstrijskih dežel Štajerske, Koroške, Kranjske, Goriške, Tržaškega območja in osrednje Istre v geografski projekciji s poldnevniko po Ferru, območje prve "deželne izmere" v letih 1764 do 1787.



Nota. Alle unter Österreich. sind. Hies. Stey, Kropfer, Eber, Schupfel, Sack, und Ainswiller-Brög-  
 von Osnauer-Wine sind in d. r. Mappa nicht mit Zeichen, sondern schriftlich angegeben worden.  
 Diese theils im Oebinger Exorce, theils im Beckenwälder. Schriftl. mit d. r. r. Buchstaben.  
 I. D. besonders eingemerkte Pflanzl. sind Artheil des böser. Districts.

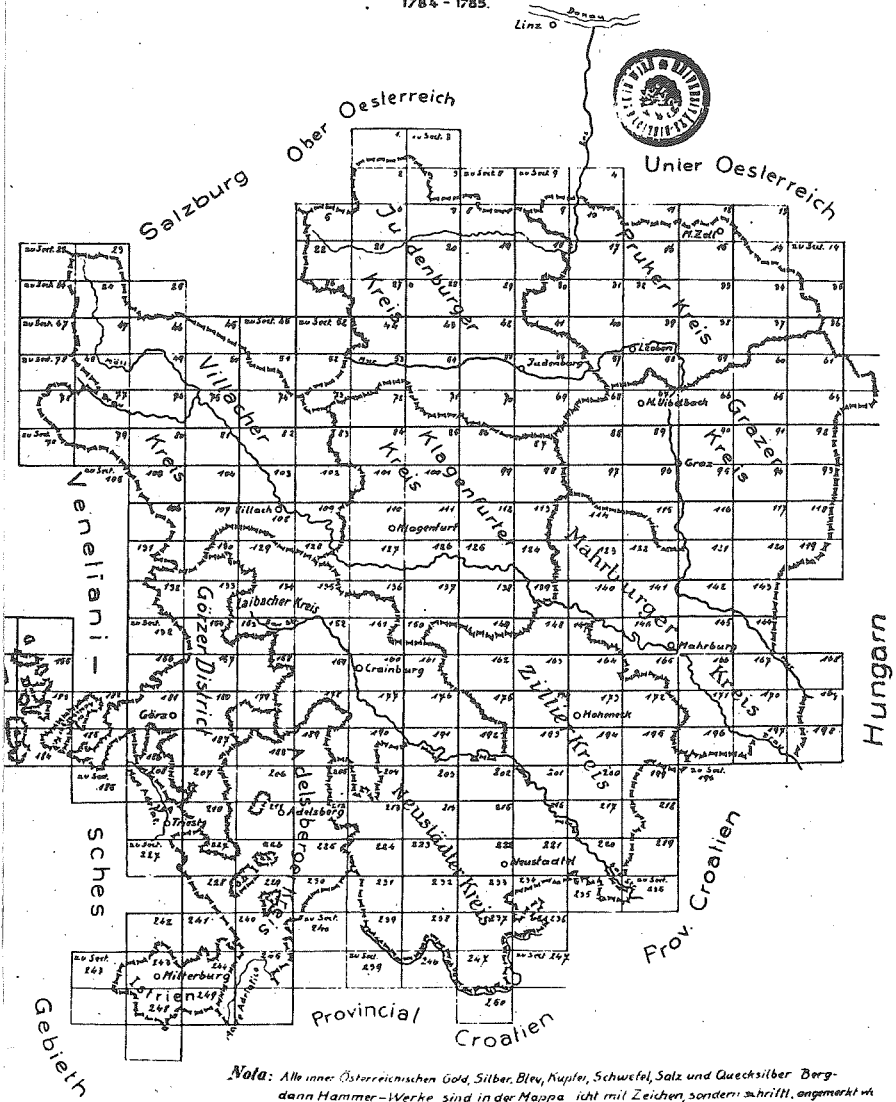
Slika 2 A Pomanjšana svetlobna kopija preglednice kartnih listov "slovenskega dela" (119-250) deželne izmere - izvirnika v Vojnem arhivu (Kriegs-Archiv) na Dunaju. Fotografske posnetke teh listov imamo sedaj tudi v Ljubljani.



# Skelett.

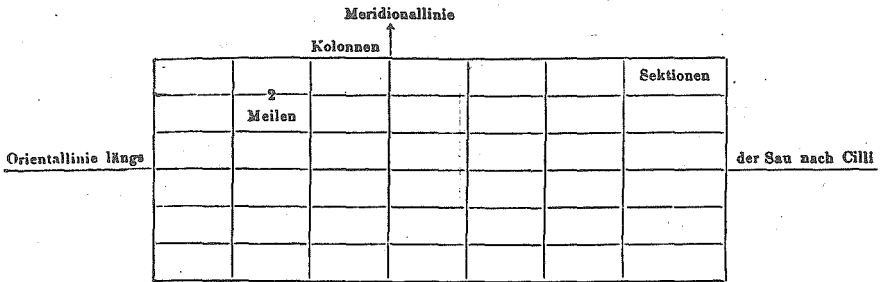
zur Zusammensetzung der militärischen Sektionen der Inner Österreichischen Mappa in 250 Sect.

1784 - 1785.



*Nota:* Alle inner Österreichischen Gold, Silber, Blei, Kupfer, Schwefel, Salz und Quecksilber Berg-dann Hammer-Werke sind in der Mappa icht mit Zeichen, sondern schriftl. angemerkt. Ich jene theils im Aelsberger Kreis, theils im Venetianischen Gebieth mit denen Buchstaben G: D: besondere angemerete Fehel sind Anteile des Görscher Districts.

Slika 2 B Svetlobna kopija preglednice kartnih listov deželne izmere notranjeavstrijskih dežel - dvojnika v Narodni knjižnici (National-Bibliothek) na Dunaju.

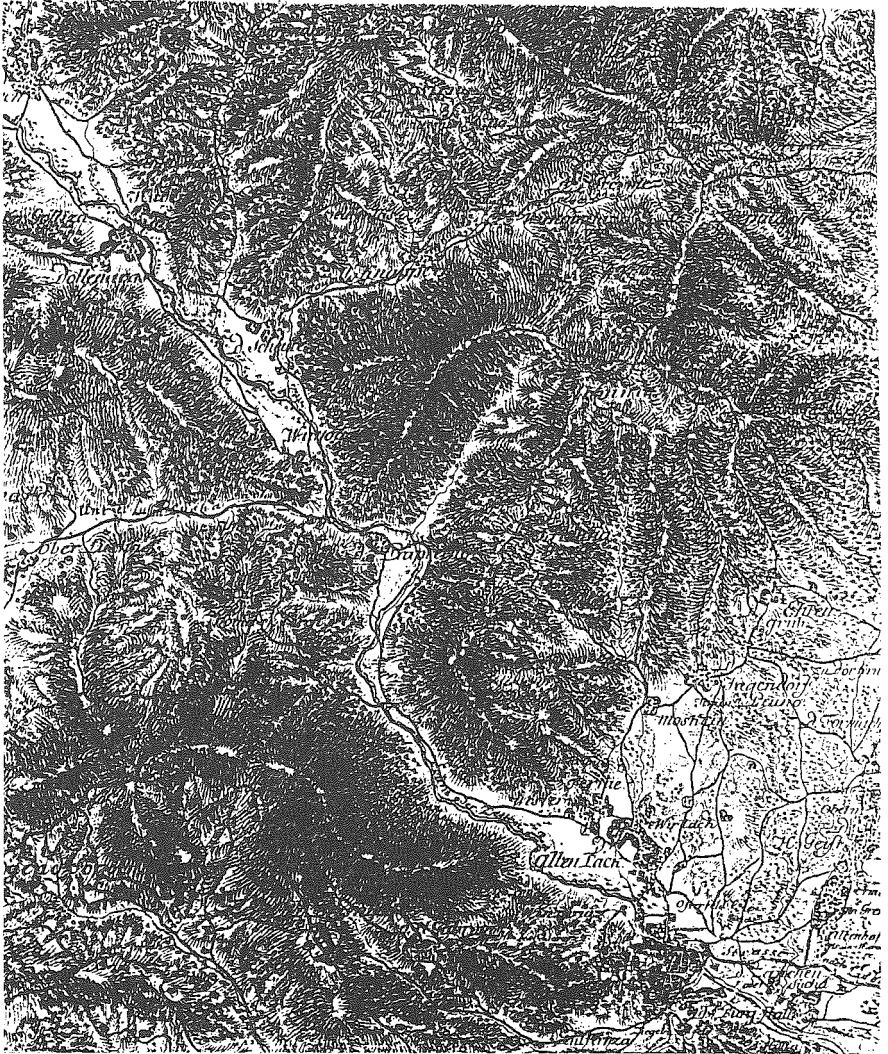


Slika 3 a : Shema sistema nizanja in "rezanja" kartnih listov Jenejeve izmere notranje-avstrijskih dežel. Sistem sloni na Liesganigovi poldnevniški "bazi" med Dunajem in Dunajskim novim mestom (Wiener Neustadt) in "osnovnici" - vzporedniku prek Hrvaške in Slovenije do tedanje državne meje na Goriškem.

Slika 3 b: Vojaški zemljemerec pri delu s prae-torijevo merilno mizico in skvadrom - napravo z ogledalci za določanje pravih kotov v naravi.







Slika 5 Svetlobna kopija črno-belega fotografkega posnetka dela lista 159 deželne izmere notranjeavstrijskih dežel: Škofja Loka s Selško dolino, Crngrobom in Križno goro.