

Historické mapové diela na geoportáli SAŽP

Ing. Martin Zeman
Slovenská agentúra životného prostredia
Banská Bystrica

- ◆ INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information in Europe je iniciatívou Európskej komisie, ktorej cieľom je vytvoriť európsky legislatívny rámec potrebný na vybudovanie európskej infraštruktúry priestorových informácií.
- ◆ Smernica na vybudovanie infraštruktúry priestorových údajov v spoločenstve (INSPIRE) vyšla 25. apríla 2007 a do platnosti vstúpila 15. mája 2007. Vytvára základ pre koordinačný mechanizmus potrebný na fungovanie infraštruktúry na európskej úrovni. Do slovenskej legislatívy bola smernica transponovaná schválením nového zákona 3/2010 Z.z. o národnej infraštruktúre pre priestorové informácie (NIPI).
- ◆ SAŽP – kontaktný bod zodpovedný za zabezpečenie pravidelného informovania o implementácii iniciatívy INSPIRE v členskej krajine a reportovanie členského štátu smerom k EC.

Vitajte na geoportáli národnej infraštruktúry pre priestorové informácie Slovenskej republiky - Geoportál NIPI - Mozilla Firefox

Súbor Upraviť Zobraziť História Záložky Nástroje Pomocník

Vitajte na geoportáli národnej infraštruktúry pr...

geoportal.sazp.sk/web/guest/home?jessionid=7DF1CD693983F7297934C2C8AD4DE818

Najobľúbenejšie Ako začať http://www.sazp.sk/...

Email: Heslo: Registrácia | Zabudnuté heslo

VITAJTE MAPY METAÚDAJE VALIDÁCIA NIPI A INSPIRE

Vitajte na geoportáli na podporu implementácie Zákona č. 3/2010 národnej infraštruktúry pre priestorové informácie

Toto je testovacia prevádzka geoportálu na podporu implementácie Zákona č. 3/2010 o NIPI. Pri niektorých operáciách sa portál môže správať neštandardne. Všetky pripomienky adresujte administrátorom na geoadmin (at) sazp.sk

Optimalizované pre Internet Explorer v. 8, 9, Google Chrome, Mozilla Firefox

Pre možnosť ukladania mapových kompozícií je nutná registrácia na portáli

Národný geoportál (NG) v zmysle Zákona č. 3/2010 Z.z. o NIPI je internetový portál, ktorý poskytuje prístup k priestorovým údajom a službám priestorových údajov prostredníctvom sieťových služieb. V zhladom k tomu, že NG je v súčasnosti v štádiu prípravy, Ministerstvo životného prostredia a Slovenská agentúra životného prostredia Vám ponúkajú testovacie riešenie portálu na podporu implementácie NIPI, ktoré vzniklo v spolupráci s partnerskou organizáciou CENIA, česká informační agentura životního prostředí.

Pomocou tohto geoportálu je možné povinnými osobami a ďalšími užívateľmi:

- o Pristupovať k priestorovým údajom prostredníctvom sieťových služieb
- o Registrovať sa na portáli
- o Vytvárať metaúdaje o údajoch, službách, mapách (mapových kompozíciách)
- o Vyhľadávať metaúdaje a následne ich ukladať do rôznych formátov
- o Vytvárať mapové kompozície
- o Validovať metaúdaje údajov, služieb
- o Metaúdaje a mapové kompozície ukladať vo vlastnom profile a takto ich zdieľať s inými užívateľmi

Mapové kompozície podľa príloh zákona o NIPI



Príloha I.3 - Geografické názvoslovie



Príloha I.4 - Správne jednotky



Príloha I.5 - Adresy (vzorka)



Príloha I.7 - Dopravné siete



Príloha I.9 - Chránené územia



Príloha II.2 - Krajinná pokrývka (land cover)



Príloha III.2 - Budovy (vzorka)



Príloha III.3 - Pôda

Ďalšie mapové kompozície



Historické mapovanie



Environmentálne záťaž



Klady mapových listov

Definícia mapového diela

Súhrn mapových listov súvisle pokrývajúcich územie, ktorého zobrazenie nie je možné na jednej mape (jednom mapovom liste); mapové dielo má jednotný mapový kľúč, jednotné kartografické zobrazenie, spravidla jednotný klad mapových listov systematické označenie mapových listov, jednotnú mierku

Prehľad topografických mapových diel na území Slovenska



Rakúsko - Uhorsko

I. Vojenské mapovanie
1769-1784

II. Vojenské mapovanie
1819-1858

III. Vojenské mapovanie
1875-1883

IV. Vojenské mapovanie
1897 – len V.Tatry

I. Československá republika

III. Vojenské mapovanie
reambulované
1920-1934

Špeciálne mapy 1:75 000
vydávané do 50.rokov
20.storočia

Generálne mapy
1 : 200 00

IV. Vojenské mapovanie
reambulované
1931 – len V. Tatry

Československo 1952 - 1992

Vojenské topografické
mapovanie 1:5 000
(TM 5) 1955 - 1961

Vojenské topografické
mapovanie 1:10 000
(TM10) 1957 - 1971

Vojenské topografické
mapovanie 1:25 000
(TM25) 1952 - 1957

Vojenské topografické
mapovanie 1:50 000
(TM50)

Vojenské topografické
mapovanie 1:100 000
(TM100)

Vojenské topografické
mapovanie 1:200 000
(TM200)

Základné topografické
mapovanie 1:10 000
(ZM10) 1972 - 1986

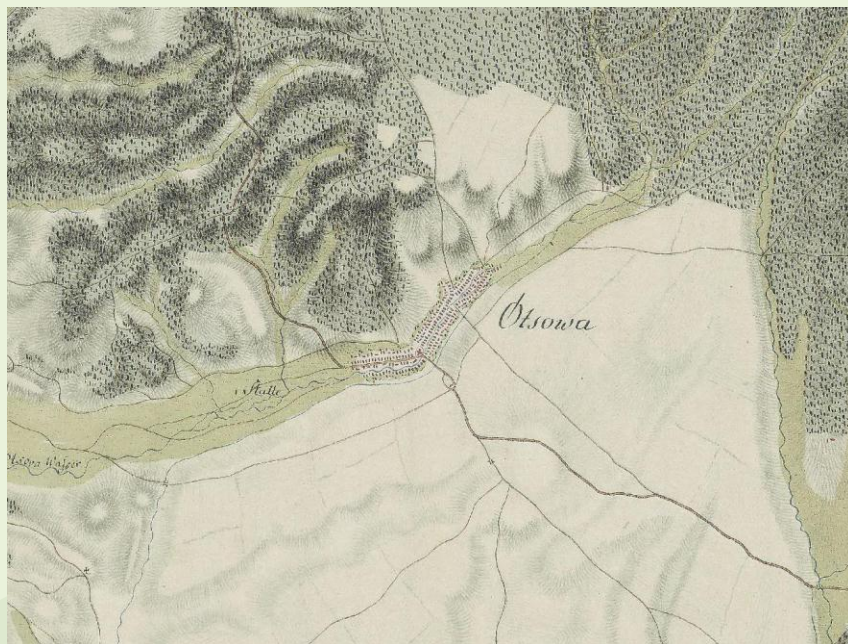
Základné topografické
mapovanie 1:25 000
(ZM25)

Základné topografické
mapovanie 1:50 000
(ZM50)

Základné topografické
mapovanie 1:100 000
(ZM100)

Základné topografické
mapovanie 1:200 000
(ZM200)

I. Vojenské mapovanie (1764 – 1787)



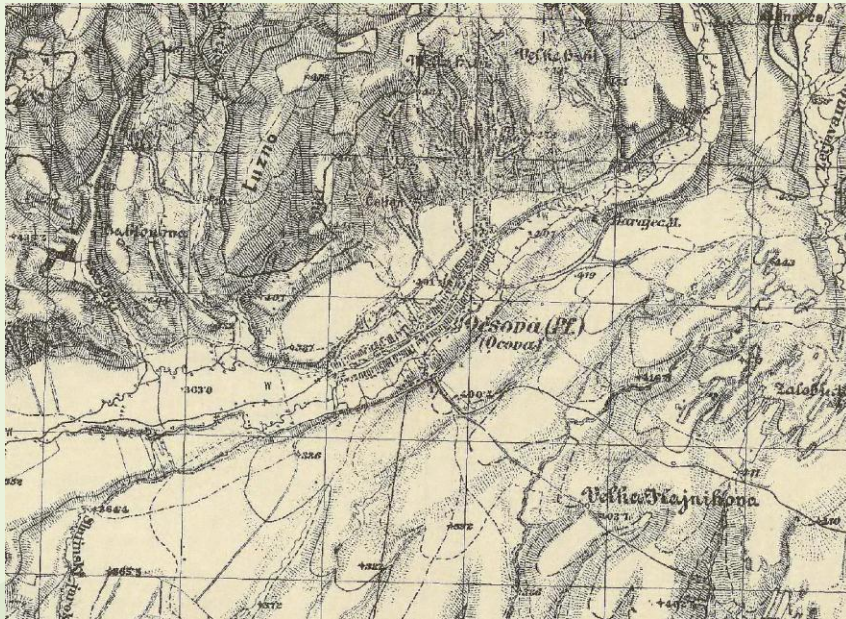
- ◆ Na Slovensku : 1769 a 1782-1785
- ◆ Tzv. tereziánsko-jozefské mapovanie
- ◆ Mierka 1:28 800
- ◆ Polohový podklad : Müllerova mapa 1 : 137 000
- ◆ Mapovanie metódou „a la vue“ – z koňa + krokovanie
- ◆ Osemfarebné originály
- ◆ Výškopis : šrafovanie „čím vyšší, tým tmavší“
- ◆ Polohová presnosť : rádovo kilometre
- ◆ Odvodené mapy : mapa Uhorska 1 : 192 000

II. Vojenské mapovanie (1810 – 1869)



- ◆ Na Slovensku : 1819 - 1827 a 1837 - 1858
- ◆ Tzv. Františkovo mapovanie
- ◆ Mierka 1:28 800
- ◆ Polohový podklad : kat. trig. sieť a čiastočne katastrálny polohopis
- ◆ Zobrazenie : podobné Cassini – Soldnerovmu zobrazenie
- ◆ Osemfarebné originály + 3 odtiene šedi
- ◆ Výškopis : tzv. Lehmannove šrafy „čím strmší, tým hustejší, tmavší“
- ◆ Polohová presnosť : desiatky až stovky metrov
- ◆ Odvodené mapy : 1 : 144 000
1 : 288 000

III. Vojenské mapovanie (1875 – 1884)



- ◆ Na Slovensku sa zachovali len čierno-biele kópie
- ◆ Mierka 1:25 000
- ◆ Polohový podklad : kat. trig. sieť a katastrálny polohopis
- ◆ Zobrazenie : polyedrické (lichobežníkové) zobrazenie
- ◆ jedenásťfarebné originály
- ◆ Výškopis : kombinácia kót, vrstevníc, šráf a tieňovania skál
- ◆ Polohová presnosť : desiatky metrov
- ◆ Odvodené mapy : 1 : 75 000
1 : 200 000
1 : 750 000

IV. Vojenské mapovanie (1895 – 1915)



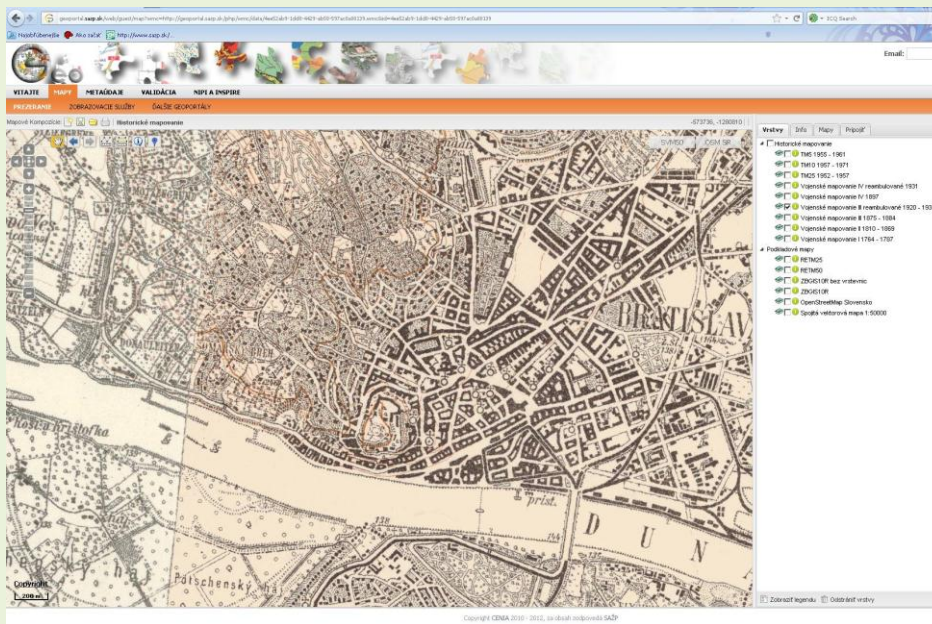
- ◆ Na Slovensku mapový dvojlist Vysokých Tatier z r. 1897
- ◆ Mierka 1:25 000
- ◆ Polohový podklad : katastrálny polohopis + pozemná fotogrametria
- ◆ Zobrazenie : polyedrické (lichobežníkové) zobrazenie
- ◆ jedenásťfarebné originály
- ◆ Výškopis : kombinácia kót, vrstevníc, šraf a tieňovania skál
- ◆ Polohová presnosť : desiatky metrov

IV. Vojenské mapovanie reambulované (1931)



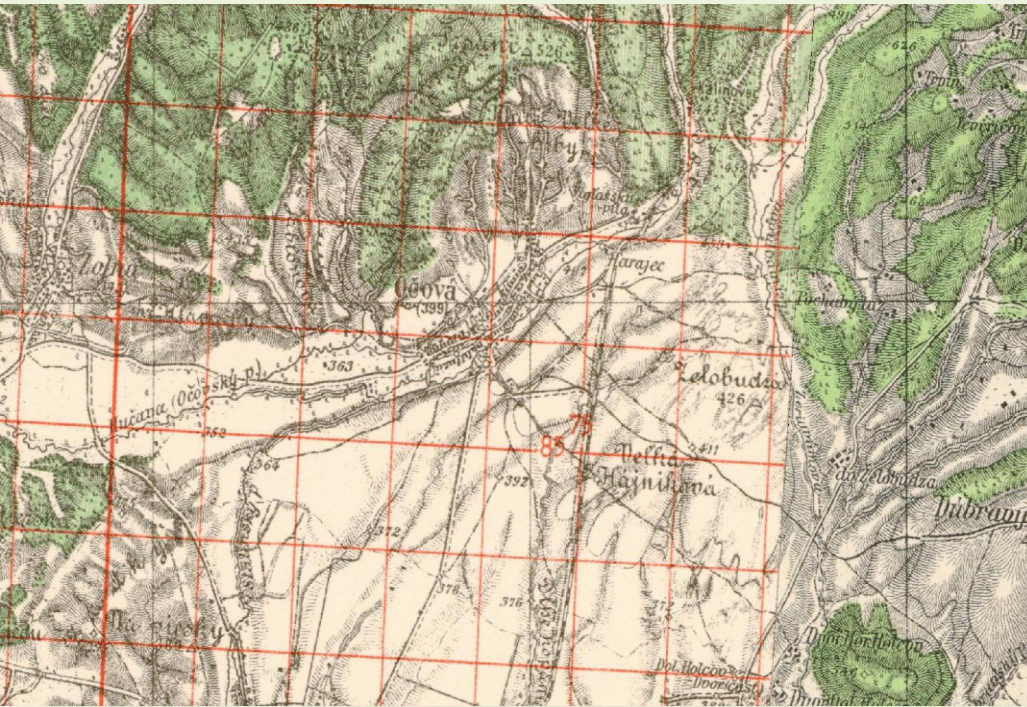
- ◆ Na Slovensku mapový dvojlist Vysokých Tatier z r. 1931
- ◆ Mierka 1:25 000
- ◆ Polohový podklad : katastrálny polohopis + pozemná fotogrametria
- ◆ Zobrazenie : polyedrické (lichobežníkové) zobrazenie
- ◆ jedenásťfarebné originály
- ◆ Výškopis : kombinácia kót, vrstevníc, šráf a tieňovania skál
- ◆ Polohová presnosť : desiatky metrov
- ◆ Úprava názvoslovia (z nemčiny a maďarčiny do slovenčiny)

III. Vojské mapovanie reambulované (1920 – 1934)



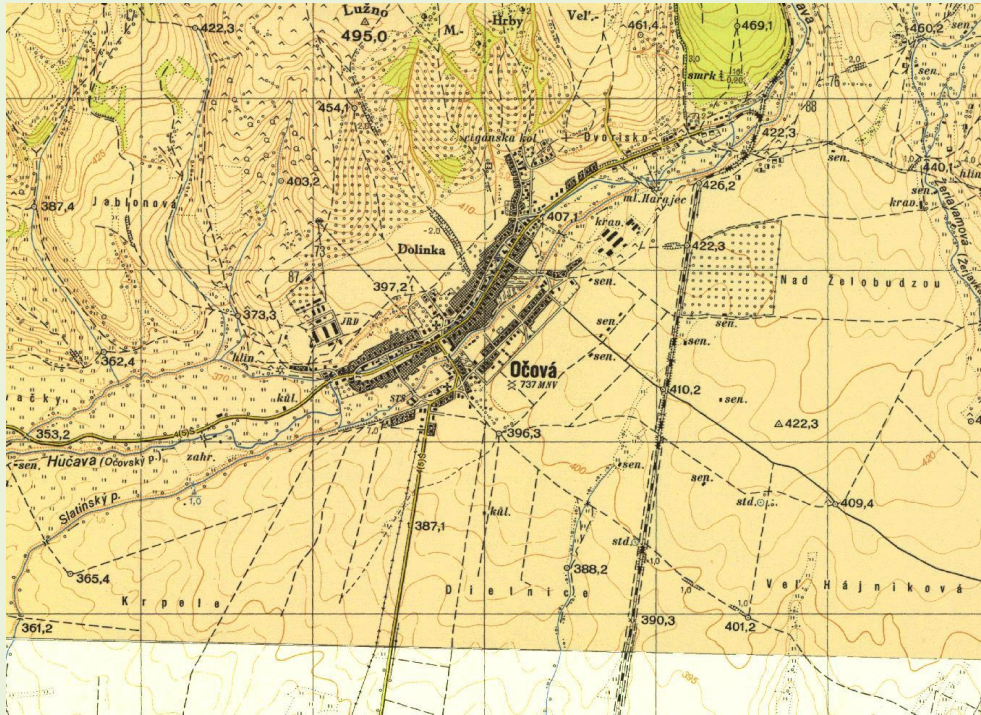
- ◆ Na Slovensku hlavne južná hranica s Maďarskom -1/4 územia
- ◆ Mierka 1:25 000
- ◆ Polohový podklad : katastrálny polohopis, letecké snímky
- ◆ Zobrazenie : polyedrické (lichobežníkové) zobrazenie
- ◆ Polohopis čierna, výškopis hnedá
- ◆ Úprava názvoslovia (z nemčiny a maďarčiny do slovenčiny)
- ◆ Výškopis : vrstevnice + šrafovanie
- ◆ Polohová presnosť : desiatky metrov
- ◆ Odvodené mapy : 1 : 75 000
1 : 200 000

Špeciálne mapy (1920 – 1953)



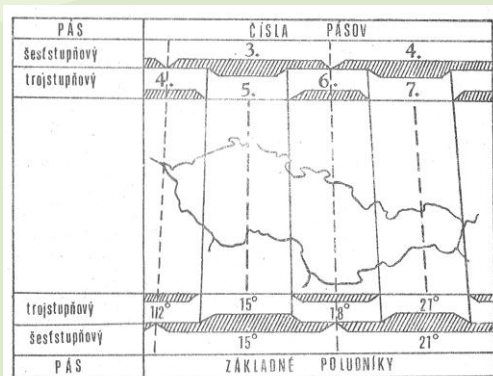
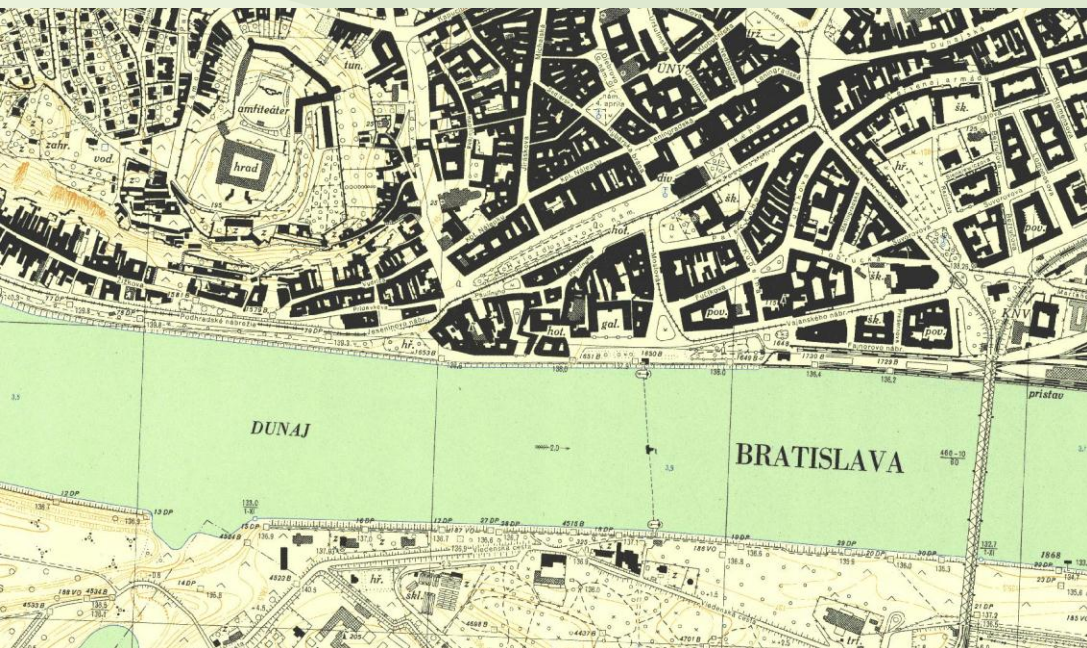
- ◆ Mierka 1:75 000
- ◆ Polohový podklad : katastrálny polohopis, letecké snímky
- ◆ Zobrazenie : polyedrické (lichobežníkové) zobrazenie
- ◆ Prítlače v S-1946 alebo S-JTSK
- ◆ Dvoj- a štvor- farebné verzie
- ◆ Úprava názvoslovía (z nemčiny a maďarčiny do slovenčiny)
- ◆ Výškopis : vrstevnice + šrafovanie
- ◆ Polohová presnosť : desiatky metrov
- ◆ Odvodené mapy : 1 : 200 000 (tzv. generálne mapy)

Vojenské topografické mapovanie 1 : 25 000 (1952 – 1957)



- ◆ Zobrazenie : Gauss-Krügerovo konformné valcove v priechnej polohe
- ◆ Súradnicový systém S-52
- ◆ Výškový systém Balt po vyrovnaní
- ◆ Klad map. listov odvodený z medzinárodnej mapy 1:1 000 000
- ◆ Značkový kľúč Topo - IV – 4
- ◆ Podklady : letecké meračské snímky (väčšinou)
- ◆ Aktualizácia do 90. rokov 20.storočia
- ◆ Stredná polohová presnosť : 12 m
- ◆ Stredná presnosť výškopisu : 3,2 m
- ◆ Odvodené mapy :
 - 1 : 50 000
 - 1 : 100 000
 - 1 : 200 000
 - 1 : 500 000

Vojenské topografické mapovanie 1 : 5 000 (1955 – 1961)

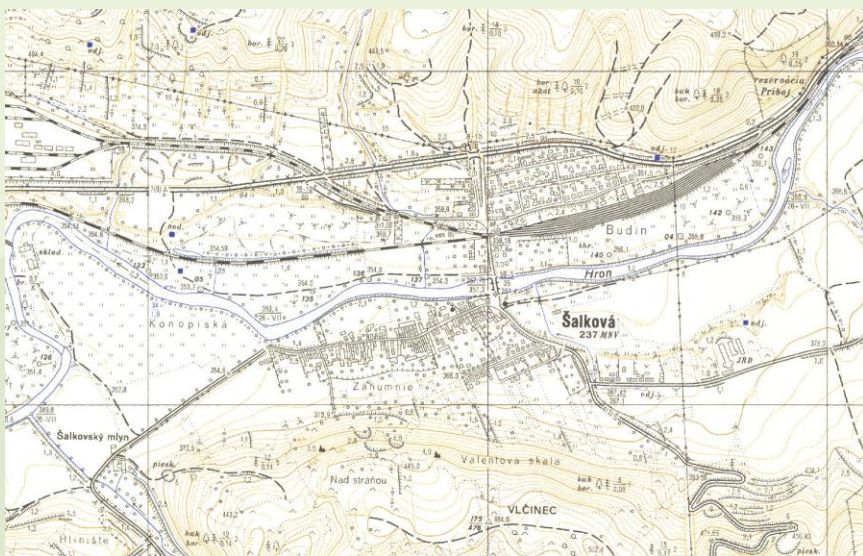
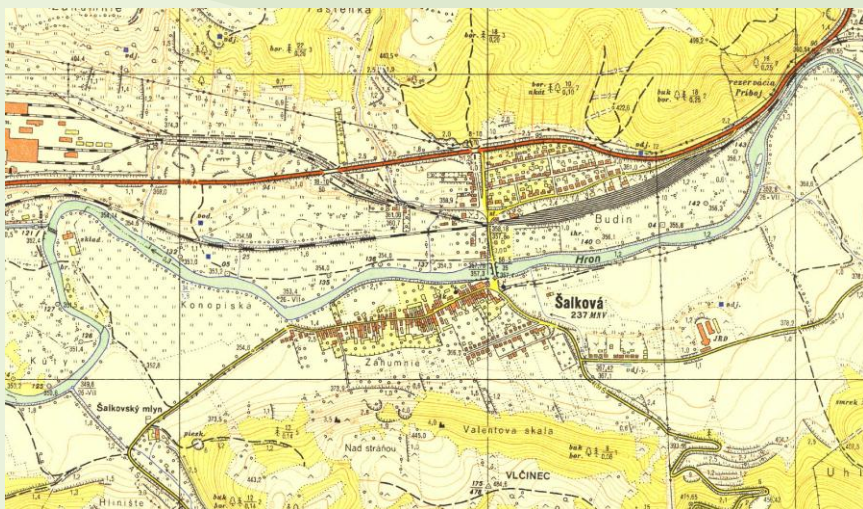


Obr.12.1

Čísla pášov a základných poludníkov v GKZ

- ◆ Zobrazenie : Gauss-Krügerovo konformné valcove v priečnej polohe v trojstupňových pásoch so základnými poludníkmi 18° , 21° a 24° východnej dĺžky
- ◆ Súradnicový systém S-52
- ◆ Výškový systém Baltský
- ◆ Mapovanie hospodársky významných území
- ◆ Na území SR 1023 mapových listov (cca. 10 % územia)
- ◆ Podklady : letecké meračské snímky (väčšinou)

Vojenské topografické mapovanie 1 : 10 000 (1957 – 1971)



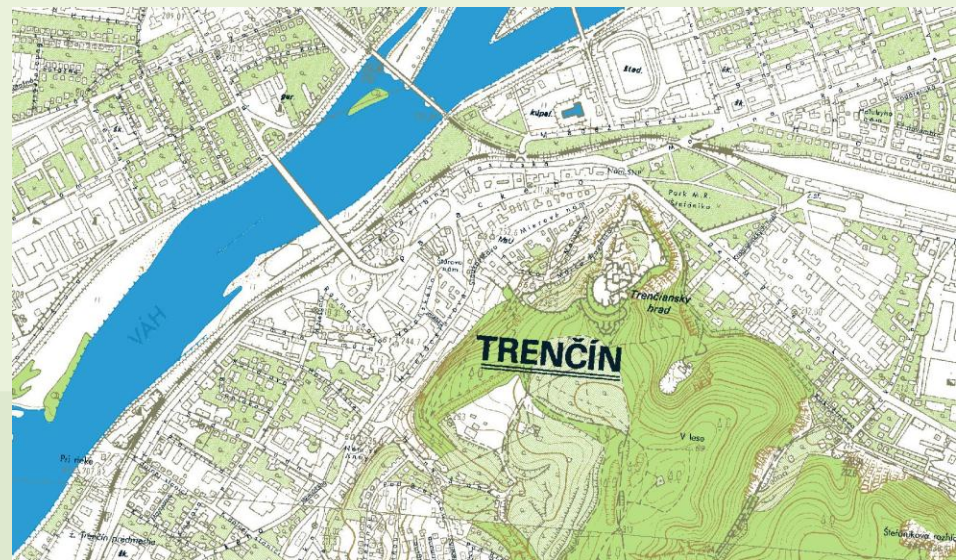
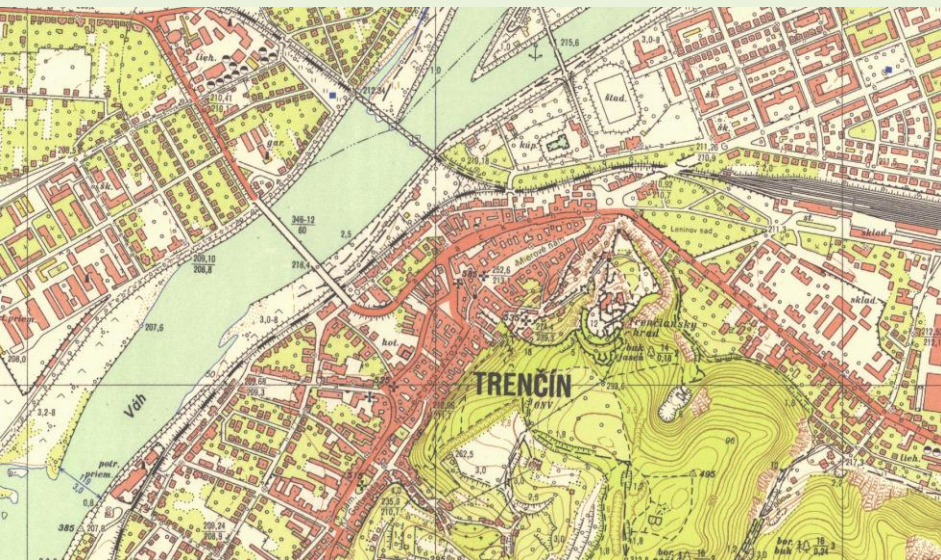
- ◆ Zobrazenie : Gauss-Krügerovo konformné valcove v priečnej polohe v šesťstupňových pásoch č. 3 a 4 so základnými poludníkmi 15° a 21° východnej dĺžky
- ◆ Súradnicový systém S-52
- ◆ Výškový systém Baltský
- ◆ Spolupráca vojenských (80 %) a civilných (20 %) mapovacích inštitúcií na mapovaní
- ◆ Na území SR 2487 mapových listov
- ◆ Podklady : letecké meračské snímky (väčšinou), tachymetria
- ◆ Redukovaná (bez zelenej farby) a maximálna verzia

Civilné topografické mapovanie 1 : 10 000 (1968 – 1987)



- ◆ Křovákovo dvojité konformné kuželové zobrazenie vo všeobecnej polohe
- ◆ Súradnicový systém S-JTSK
- ◆ Výškový systém Baltský po vyrovnaní
- ◆ Prevod reambulovanej TM 10 (S-42) do ZM 10 (S-JTSK)
- ◆ Na území SR 2818 mapových listov
- ◆ Podklady : letecké meračské snímky (väčšinou)
- ◆ Polohová presnosť : 8 m
- ◆ Utajené (s km sieťou) a odtajnené (bez km siete) verzie
- ◆ Tematické mapy 1: 50 000 : cestná, vodohospodárska a mapa niv. sietí
- ◆ Odvođené mierky : 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 a 1 : 200 000

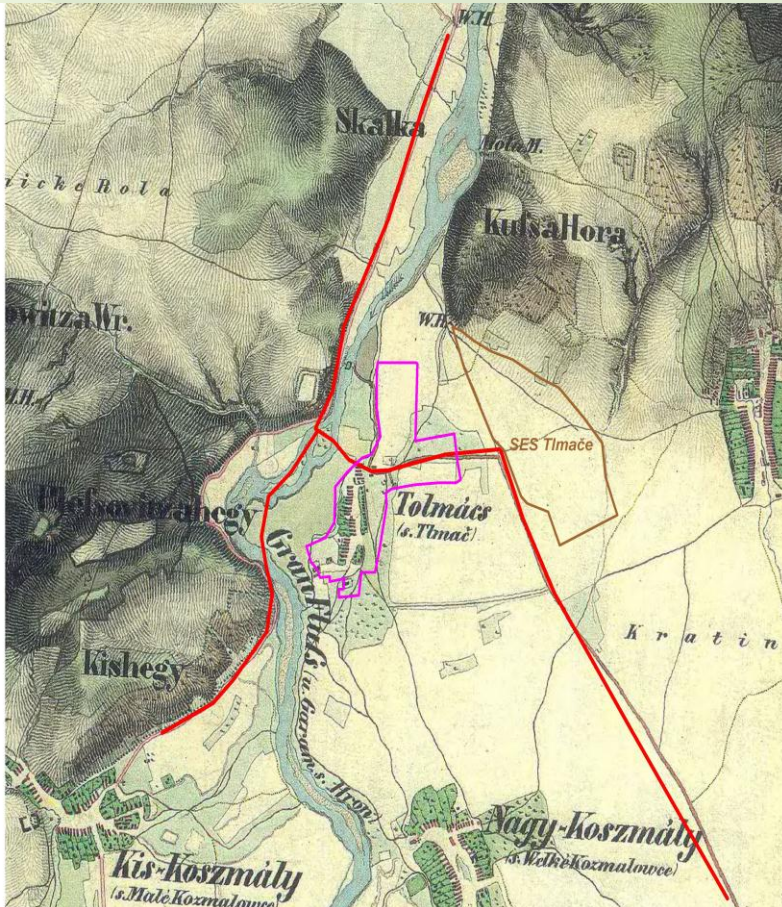
TM 10 vs. ZM 10



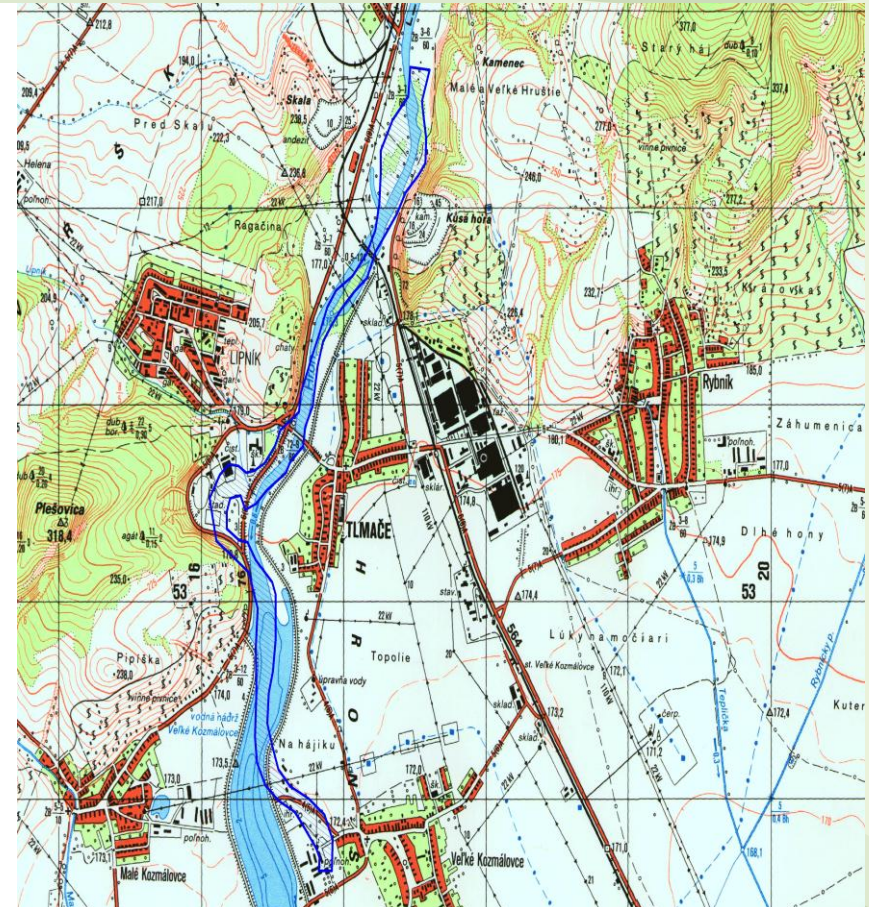
Kde nájdete historické mapy ?

- ◆ Web prehliadač : <http://geoportal.sazp.sk>
- ◆ ArcGIS server :
<http://nipi.sazp.sk/arcgis/services>
- ◆ WMS služby :
dynamické -
<http://nipi.sazp.sk/arcgis/services/ng/rastre/MapServer/WMSServer?>
dlaždicované (tiled) -
<http://tiles.geop.sazp.sk/base/service?>

Využitie historických máp - zmeny v krajine



Naloženie (Overlay) súčasných prvkov
na historickú mapu

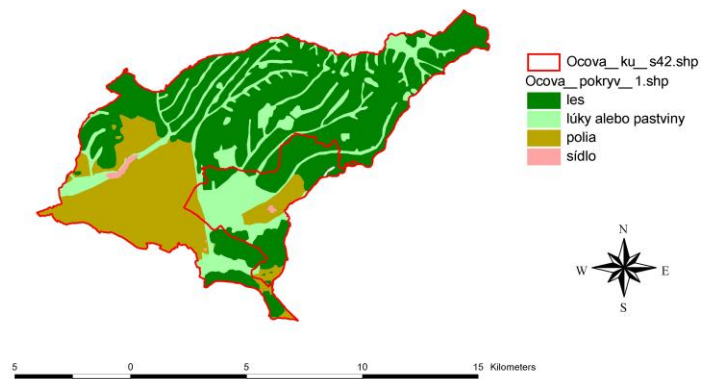


Naloženie (Overlay) historických prvkov
na súčasnú mapu

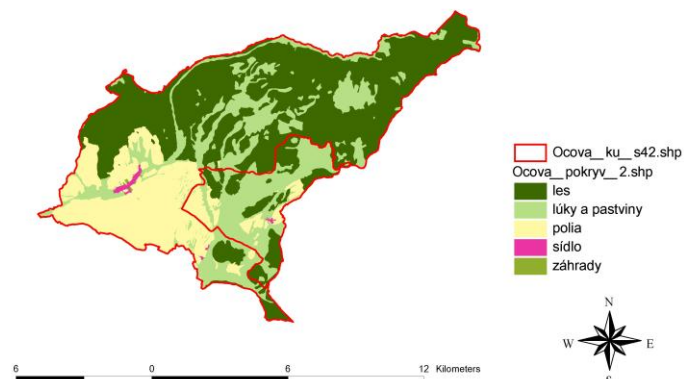
Historický Landcover



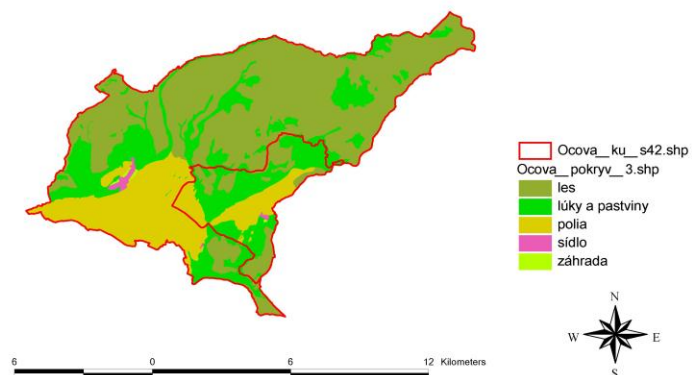
Ocova - 1. vojenske mapovanie 1782 - 1784



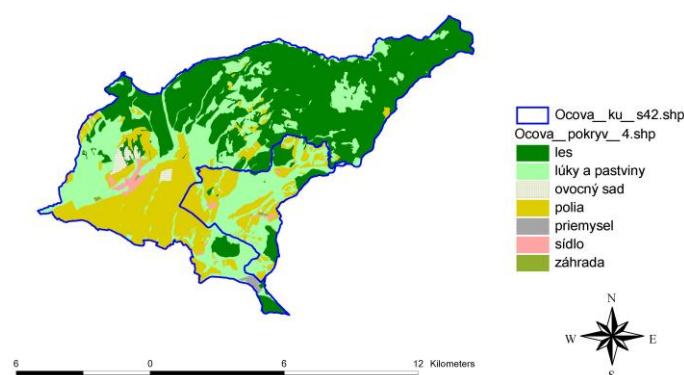
Ocova - 2. vojenske mapovanie 1846



Ocova - 3. vojenske mapovanie 1876



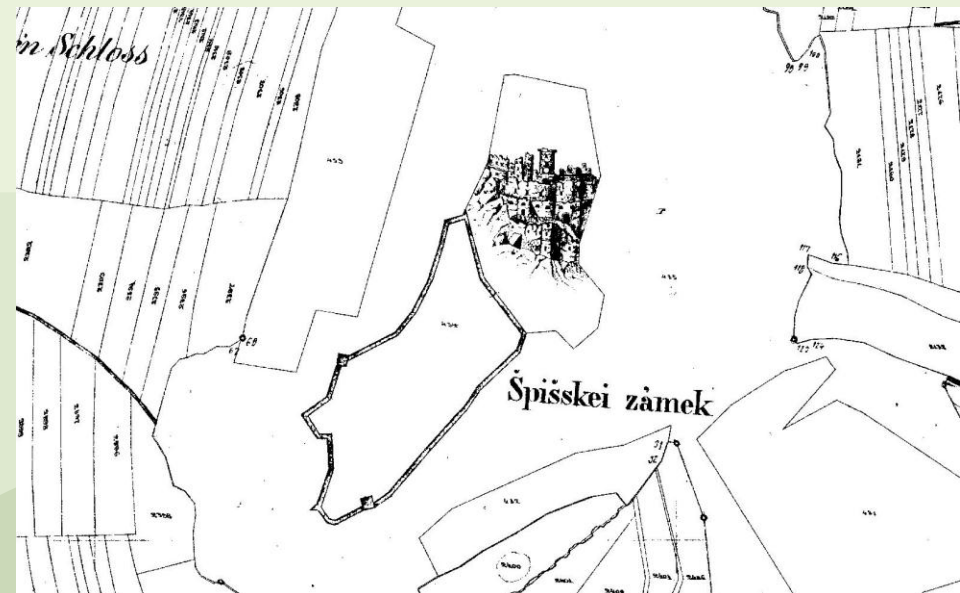
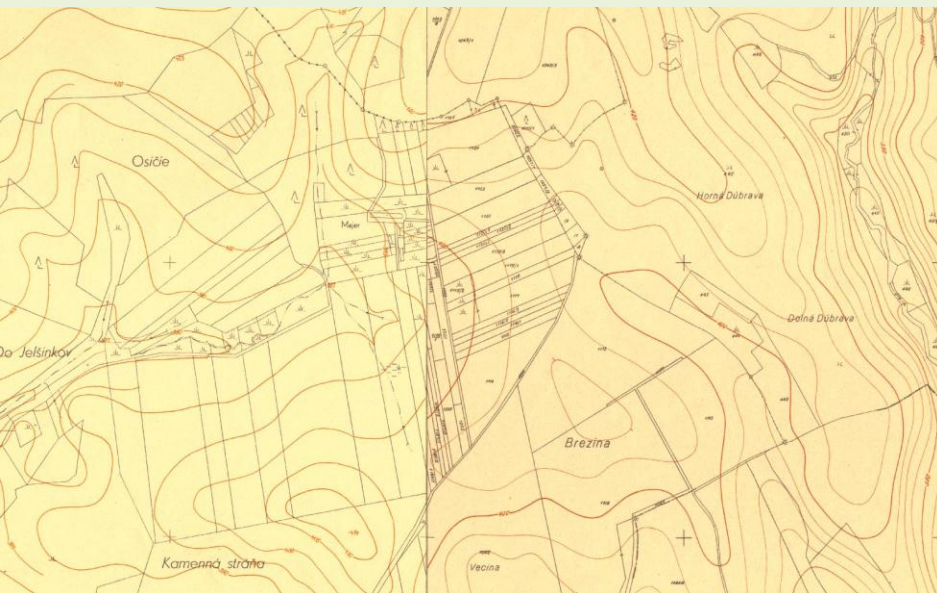
Očová - čs. vojenské mapovanie - 1.vydanie (1956)



A čo ďalej ?

Štátna mapa odvodená 1 : 5 000
ŠMO 5

Historické katastrálne mapy
(konkretuálne, komasačné,
pozemnoknižné, prídelové)



Ďakujem za pozornosť



martin.zeman@sazp.sk

