

Martina VICHROVÁ

INTERPRETAČE OBSAHU MAP II. VOJENSKÉHO MAPOVÁNÍ

Vichrová M.: Interpretace obsahu map II. vojenského mapování. Aktivity v kartografii 2006, 9 figs., 1 tab., 8 refs.

Abstract: This contribution describes the reasons for the birth and the continuance of the second military survey, the geodetic and cartographic basis and the methods of the surveying. Next there are described the derived maps of the second military survey. Then there is described the interpretation of the punctual, line and area objects on the map sheet W-III-13.

Keywords: interpretation, military survey.

Úvod

Pro mnoho odborníků z řad historiků, archeologů, geografů a krajinných ekologů jsou stará mapová díla významným zdrojem informací, jež charakterizují tehdejší ráz krajiny, míru jejího osídlení a obdělávání. Je možné vysledovat vývoj krajiny a určit pozitivní či negativní zásahy člověka do struktury krajiny. Poznatky jsou dále využívány pro lokalizaci archeologických nalezišť, pro hodnocení vývoje a využívání krajiny, pro plánování biokoridorů, dopravní infrastruktury a revitalizace větších územních celků.

Zvláště ceněnými kartografickými prameny pro Českou republiku jsou mapová díla vojenských mapování. Pokrývají rozsáhlá území, byla vyhotovena jednotným způsobem a jejich měřítka jsou vhodná pro studium krajinného vývoje.

II. vojenské mapování (Františkovo)

Důvody vzniku a průběh mapování

Evropa se ve druhé polovině 18. a počátkem 19. století zmítala ve válečných konfliktech, v jejichž pozadí byly mocenské a především expanzivní snahy. Politicky nestabilní uspořádání Evropy donutilo i tak velkou mocnost, jakou byla v té době rakouská monarchie, hájit svá území a zájmy na válečném poli.

Rakouská armáda nebyla při válečných taženích dostatečně vybavena vhodnými topografickými mapami. Tento nevyhovující stav mělo vyřešit I. vojenské mapování (Josefské), které proběhlo v letech 1763–1785. Měřítkem 1:28 800 a topografickým obsahem map bylo Josefské mapování na tehdejší dobu velmi zdařile koncipované, avšak omezené finanční prostředky a časová tíseň se negativně promítly

do kvality výsledného díla. Absence polohových základů, hrubá zeměpisná orientace, nejednotnost vlastního mapování, polohové deformace, které znemožnily sestavení uceleného mapového obrazu území monarchie, a utajení map (přísně tajné originály I. vojenského mapování se vůbec nedostaly do tisku) vedly k myšlence zahájit mapování zcela nové.

Vedle vojenských důvodů pro vznik II. vojenského mapování je nutno zmínit i důvody společenské a politické. Ostatní evropské mocnosti již topografické mapy vyhotoveny měly. Pro rakouskou monarchii jakožto mocnost snažící se o vůdčí postavení v Evropě představovalo vyhotovení takové mapy udržení určité mezinárodní prestiže.

Cílem II. vojenského mapování tedy bylo zobrazit území monarchie dle jednotné koncepce, v jednotném souřadnicovém systému a měřítku, které by vyhovovalo potřebám armády tak, aby z jednotlivých map bylo následně možné vyhotovit mapu celé monarchie. Mapy měly obsahovat vojensky důležité a strategicky-operační objekty.

Roku 1806 byl císařem Františkem I. schválen návrh generála A. Mayera z Heldenfeldu na vybudování vojenské triangulace jako základu nového mapování pro celé území rakouské monarchie (v [BOGUSZAK – CÍSAŘ, 1961] je uváděna jako astronomicko-trigonometrická síť). Ještě téhož roku zahájila triangulační kancelář Topografického ústavu ve Vídni práce na budování souvislé trigonometrické sítě (práce probíhaly v letech 1806–1808 a 1810–1811).

Vlastní topografické mapování bylo zahájeno současně s triangulačními pracemi (roku **1806**), v Rakousích a Solnohradsku. Již v roce 1809 bylo pozastaveno a nahrazeno revizí prvního vojenského mapování. V Čechách probíhalo revizní mapování v letech 1812–1819. Když se prokázalo, že zrevidované mapy prvního vojenského mapování nelze použít pro vytvoření souvislé mapy celé monarchie, bylo opět zahájeno II. vojenské mapování. V zemích, kde bylo již ukončeno nebo právě probíhalo katastrální mapování, byly pro II. vojenské mapování využity polohové základy stabilního katastru. Mapování monarchie bylo ukončeno roku **1869**, části Uher, Slovenska, Haliče a Sedmíhradska zůstaly nezmapovány.

Čechy byly zmapovány v letech 1842–1852, bylo vyhotoveno 267 rukopisných kolorovaných sekcí, tzv. Militär-Aufnahmssektionen von Böhmen. Mapování Moravy a Slezska probíhalo v letech 1836–1840 a bylo vyhotoveno 146 sekcí. Z časové posloupnosti mapovacích prací je patrná výrazná dynamičnost způsobená změnou technologie mapování a převzetím téměř kompletního a aktuálního polohopisu katastrálních map.

Originály mapových sekcí 1:28 800 jsou uloženy v Rakouském státním archivu ve Vídni (Österreichisches Staatsarchiv – Kriegsarchiv Wien). Mapové listy pro území České republiky jsou zpřístupněny na internetu na <http://oldmaps.geolab.cz>.

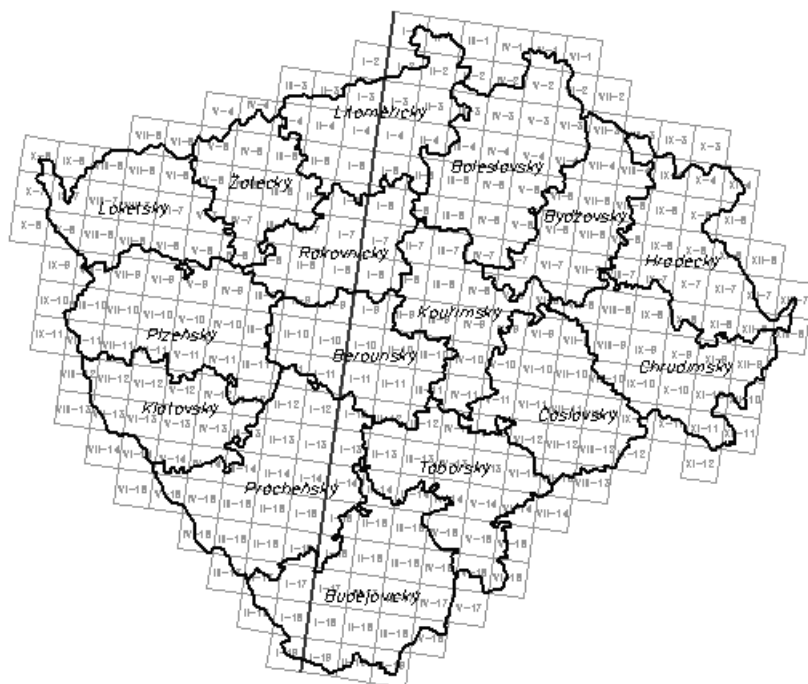
Geodetické a kartografické základy

Podle původní koncepce měla být celá síť vojenské triangulace propočtena v jediném souřadnicovém systému, svatoštěpánském, aby bylo možné provést souvislé mapování celé monarchie s jednotným kladem mapových listů (označování sekcí). V tomto souřadnicovém systému byly skutečně propočteny souřadnice trigonometrických bodů pouze v Dolních a Horních Rakousích, Solnohradsku, Tyrolích a v SZ části Uher. Podrobněji je daná problematika popsána v [ČADA, 2005].

Na našem území byly trigonometrické body určeny ve dvou souřadnicových

systemech, **gusterbergsém** (obr. 1) a **svatoštěpánském**. V Čechách byly souřadnice vztaženy k trigonometru Gusterberg v Horních Rakousích. Trigonometrická síť I.-III. řádu obsahovala 2623 trigonometrických bodů, tj. tři trigonometrické body na jeden triangulační list (57,5 km²). Trvalá stabilizace bodů byla prováděna s několikaletým odstupem, bylo nalezeno a stabilizováno 2 234 bodů. Na Moravě byly souřadnice vztaženy k věži Svatoštěpánského chrámu ve Vídni. Bylo určeno 1069 bodů, tj. dva trigonometrické body na jeden triangulační list, z nichž bylo později dohledáno a stabilizováno pouze 833.

Stejně jako pro katastrální mapování bylo použito **transverzální válcové zobrazení ekvidistantní v kartografických polednicích** s nezkreslenou střední kartografickou rovnoběžkou, tzv. **Cassini-Soldnerovo zobrazení**. V důsledku toho, že zobrazení nerespiktuje zakřivení zemského povrchu a že délkové zkreslení směrem od nezkresleného poledníku rychle narůstá (na rozsáhlém území monarchie by docházelo k velkému zkreslení délek a ploch), bylo pro území rakouské monarchie zvoleno 10 samostatných rovinných souřadnicových soustav, 7 v západní části monarchie a 3 ve východní části.



Obr. 1 Klad mapových listů pro Čechy (v gusterbergsém souřadnicovém systému)

Při výpočtech byl použit **Zachův elipsoid**, jehož hlavní poloosa je $a = 6376\ 045\ \text{m}$ a reciproká hodnota zploštění $1/f = 310$.

Podle staršího sekčního dělení, které odpovídá kladu I. vojenského mapování, tj. na mapové listy formátu $24'' \times 16''$ (vídeňských palců), z nichž každý zobrazuje území o rozloze 2,4 x 1,6 rakouské míle bylo dle [KUCHAŘ, 1967] zmapováno Solnohradsko (31 mapových listů), Berchtesgadensko (38 listů), Horní a Dolní Rakousy (160 listů), Tyrolsko, Vorarlbersko a Lichtenštejnsko (164 listů), Uhry (1079 listů), Lombardie, Benátsko a Modena (330 listů), malá část Sedmíhradska (49 listů), Srbsko, Temešvárský banát a banátská hranice.

Nové sekční dělení mapových listů II. vojenského mapování vycházelo z kladu mapových listů stabilního katastru. Mapové listy (čtverce 2 x 2 rakouské míle) mají v měřítku 1:28 800 rozměr $20'' \times 20''$ (vídeňských palců), tj. 52,68 x 52,68 cm. Jeden mapový list II. vojenského mapování tedy zaujímá plochu čtyř fundamentálních listů stabilního katastru. Sloupce (Colonne) byly značeny římskými číslicemi od souřadnicové osy směrem na východ (O – ostliche Colonne – východní sloupec) a na západ (W – westliche Colonne – západní sloupec). Vrstvy (Schichte, Sectione) byly číslovány arabskými číslicemi od severu k jihu. Podle [KUCHAŘ, 1967] bylo v tomto kladu s využitím polohopisu stabilního katastru zmapováno: Goricko, Gradiska, Terst a chorvatské pobřeží (86 mapových listů), Korutany, Kraňsko a Istrie/Ilyrie (111 listů), Štýrsko (129 listů), Bukovina (28 listů), Morava a Slezsko (146 listů), Čechy (267 listů), Dalmácie (129 listů) a Halič (129 listů). Bez využití polohopisu stabilního katastru bylo zmapováno Chorvatsko, Slavonsko a chorvatsko-slavonská vojenská hranice (261 listů).

Metody měření

Druhé vojenské mapování bylo zahájeno roku 1806 přímým topografickým mapováním metodou měřického stolu v Rakousích a Solnohradsku. Do sítě vojenské triangulace vybudované v letech 1806–1811 a zhuštěné grafickou triangulací (body IV. řádu), byly grafickým protínáním, krokováním a odhadováním zakreslovány prvky polohopisu. U trigonometrických bodů a vrcholů významných kopců byly trigonometricky určeny výšky ve vídeňských sázích. Pro vyjádření terénního reliéfu byly užity Lehmannovy šrafy. Do roku 1809 byly takto zmapovány Dolní a Horní Rakousy, Sedmíhradsko, Tyroly, Vorarlberg a Uhry.

Na územích, kde bylo již ukončeno nebo právě probíhalo mapování stabilního katastru, byl využit pantograficky zmenšený (do měřítka 1:28 800) a zjednodušený polohopis katastrálních map 1:2 880. Vlastní mapování pak bylo prováděno na čtvrtině mapové sekce, tj. na vyměřovacích listech zobrazujících plochu 1 čtvereční míle (57,5 km²). Malý časový odstup mezi topografickým a katastrálním mapováním umožnil převzetí téměř úplného a takřka aktuálního polohopisu. Práce vojenského topografa se tedy mohla omezit na úpravu polohopisu podle vojenského značkového klíče a na zaměření terénního reliéfu a nových objektů, které nebyly zobrazeny v katastrální mapě. Tímto postupem byly zmapovány Čechy, Morava, Slezsko, Korutany, Štýrsko a Dalmácie.

Vlastní mapování prováděli vojenští topografové, většinou důstojníci štábu nebo vojenští inženýři. Jeden topograf spolu s pomocníkem z mužstva zmapoval za 6 měsíců území o rozloze až 690 km². V zimním období následovalo ruční kreslení mapových sekcí.

Vyměřovací listy byly nalepeny do rámu na napnuté plátno. Na každé mapové sekci byla uvedena její nomenklatura (číslo sloupce a vrstvy). Na pravé straně byl vypsán seznam obcí a osad, počet domů a stájí a údaje o možnostech ubytování mužstva a koní. Pod seznamem byl uveden rok a jméno vojenského topografa, který sekci zmapoval.

Odvozená mapová díla

Podle původního plánu měla být pro celou rakouskou monarchii vyhotovena souvislá **speciální mapa** v měřítku 1:144 000 (*Spezialkarte 1:144 000*) s jednotným kladem mapových listů. V odborné literatuře je tato mapa též uváděná pod názvem „stará speciální mapa“. Na jednom mapovém listu o rozměrech 14,4'' x 9,6'' mělo být zobrazeno území 9 sekcí 1:28 800 tzv. staršího sekčního dělení, s jehož sekčními čarami měly být ztotožněny sekce speciální mapy. Toto skutečně nastává např. v Horních a Dolních Rakousích. Na územích, kde bylo užito tzv. nové sekční dělení 1:28 800, ke ztotožnění nedochází (např. Čechy, Morava a Slezsko). Kladem mapových listů a zobrazením (mělo být užito Cassini-Soldnerovo válcové zobrazení) byla speciální mapa 1:144 000 jednotná, avšak byla odvozována z map 1:28 800 vyhotovených dle odlišné technologie (při mapování některých území bylo užito výsledků katastrálního mapování). Oproti původnímu záměru byla vydána pro jednotlivé země se samostatným názvem a stala se tak prvním veřejným neutajovaným dílem rakouské státní kartografické tvorby.

Speciální mapa Království českého 1:144 000 (*Special-Karte des Koinigreichs Boehmen. Astronomisch-trigonometrisch vermessen, topographisch aufgenommen, reduziert, gezeichnet und gestochen von dem k.k. militär-geographischen Institute in Wien herausgegeben in den Jahren 1847 bis 1860*). Mapa obsahuje 38 mapových listů a jeden list s kladem sekcí. Originály byly vykresleny v letech 1842–1852. Mapa byla vydána tiskem z mědirytu v letech 1847–1860. Později byla několikrát opravována, doplňována a vydávána znovu v letech 1868, 1869, 1871, 1875, 1879 a 1881. Originály mapových listů jsou uloženy v Rakouském státním archivu ve Vídni (Österreichisches Staatsarchiv – Kriegsarchiv Wien). Tisky těchto map jsou uloženy v Ústředním archivu zeměměřičtví a katastru v Praze (UAZK), v archivu Historického ústavu Akademie věd České republiky, v Moravském zemském archivu (soubor není kompletní) a ve sbírkách Národního technického muzea.

Speciální mapa Markrabství moravského a částí Vévodství slezského 1:144 000 (*Special-Karte der Markgrafschaft Mähren mit den Antheilen des Herzogtums Schlesien. Astronomisch-trigonometrisch vermessen, topographisch aufgenommen, reduziert, gezeichnet und gestochen von dem k. k. militär-geographischen Institute in Wien herausgegeben im Jahre 1844*). Byla zpracována obdobným způsobem jako mapa Čech a poprvé vydána roku 1844 na 19 mapových listech též tiskem z mědirytu. Po opravách a doplněních byla vydávána až do roku 1883. Originály mapových listů jsou uloženy v Rakouském státním archivu ve Vídni, tisky map jsou uloženy v Ústředním archivu zeměměřičtví a katastru v Praze, v archivu Historického ústavu Akademie věd České republiky, v Moravském zemském archivu a ve sbírkách Národního technického muzea.

Generální mapa Království českého 1:288 000 (*General-Karte des Königreichs Boehmen herausgegeben vom k. k. militär-geographischen Institute in Wien im Jahre 1865*) byla v originále vyhotovena roku 1860 na čtyřech mapových listech a vydána o pět let později (1865). Originály mapových listů jsou uloženy v Rakouském státním archivu ve Vídni, tisky mapových listů jsou uloženy v Ústředním archivu ze-

měměřictví a katastru v Praze, v archivu Historického ústavu Akademie věd České republiky a ve sbírkách Národního technického muzea.

Generální mapa Markrabství moravského a částí Vévodství slezského 1:288 000 (*General-Karte der Markgrafschaft Mähren mit dem Anteilen des Herzogtums Schlesien nach der Special-Karte reduziert, gezeichnet und gestochen im k. k. militärischen geographischen Institute Wien 1846*) byla stejně jako pro Čechy v originále vyhotovena na čtyřech listech v roce 1843 a vydaná tiskem z mědirytiny roku 1846. Originály mapových listů jsou uloženy v Rakouském státním archivu ve Vídni, tisky mapových listů jsou uloženy v Ústředním archivu zeměměřictví a katastru Praze, v archivu Historického ústavu Akademie věd České republiky, v Moravském zemském archivu a ve sbírkách Národního technického muzea.

Mapová díla II. vojenského mapování byla podkladem též **Schedovy generální mapy rakouského císařství v měřítku 1:576 000** a z ní odvozené **generální mapy střední Evropy v měřítku 1:300 000**. Podrobněji v [BOGUSZAK – CÍSAŘ, 1961] nebo [KUCHAŘ, 1967].

Interpretace prvků obsahu topografických map

Pro správnou interpretaci obsahu map II. vojenského mapování byl nejprve sestaven interpretační klíč (*Katalog objektů II. vojenského mapování*). Jednotlivé objekty byly uspořádány do kategorií, které byly navrženy s ohledem na obsah map II. vojenského mapování i map stabilního katastru tak, aby bylo možné obě mapová díla vzájemně porovnat.

Katalog objektů II. vojenského mapování byl sestaven z rastrových podkladů značkového klíče *Muster-Blätter für die Darstellung des Terrains in militärischen Aufnahms-Plänen. Zum Gebrauche der Armee-Schulen, auf Befehl und unter der Leitung des k.k.österreichischen Generalquartiermeisterstabs entworfen und mit dessen hoher Bewilligung herausgegeben*. Originál je uložen v Rakouském státním archivu ve Vídni a je datován do let 1831-1840.

Kompletní katalog objektů II. vojenského mapování je ke stažení na <http://www.kma.zcu.cz/Vichrova> ve složce publikace.

Vlastní interpretace prvků obsahu II. vojenského mapování byla provedena na mapovém listě W-III-13. Podle správního členění z let 1751–1842 spadalo zájmové území do krajů Klatovského a Prácheňského, nyní do kraje Plzeňského.

Trigonometrické body a objekty významné pro orientaci

V zájmové lokalitě bylo identifikováno 11 **trigonometrických bodů** rovnoměrně rozmístěných na celé ploše mapového listu. Většina z těchto bodů se nachází na vrcholcích kopců, kde byly též identifikovány **stromy významné pro orientaci**.

Na mapovém listě jsou zobrazeny další dvě bodové značky, které nejsou uvedeny v *Katalogu objektů II. vojenského mapování*. Pravděpodobně se jedná o **hraniční kopec** a **výškový bod**. Obě značky jsou zobrazeny v tabulce 1. Výškových bodů je 35 a nachází se na topograficky významných bodech terénu (vrcholky kopců, dna sedel, atd.).

Sídla a stavby

Sídla je možné na mapě dobře identifikovat podle popisu (obr.2). V zástavbě je možné rozlišit náměstí, návsi a významné správní a církevní budovy např. **zámek, kos-**

tel. Tyto objekty jsou zakresleny tmavší červenou barvou a často opatřeny popisem. Je-li kostel přímo v zástavbě nebo v její těsné blízkosti, je znázorněn mapovou značkou, která není uvedena v *Katalogu objektů II. vojenského mapování*. Ukázka zákresu značky je v tabulce 1. Ostatní zděné budovy jsou zakresleny červeně, dřevěné budovy černě.

Podél komunikací byly identifikovány **stanice pro výběr mýta, boží muka, kříže a kapličky**. Podél železnice jsou patrné **strážnice** (budovy zakreslené červenou barvou označené zkratkou W.H.), jež nejsou uvedeny v *Katalogu objektů II. vojenského mapování*. Ukázka je na obrázku 2. V zájmovém území se nachází tři **průmyslové stavby** blíže určené popisem (dvě cihelny a jedu brusárna). Dále byly identifikovány **myslivna, cisterna a studna**. Některé z výše uvedených staveb dnes již neexistují nebo slouží jiným účelům.



Obr. 2 Ukázka zákresu sídel s vyznačením strážnic podél železnice

V oblasti JV od Kramolína se nachází rozsáhlá soustava **vodních mlýnů**. U některých mlýnů je uveden jejich název, pravděpodobně odvozený od jména mlynáře. Ukázka je na obr. 3 a obr. 4.



Obr. 3 Vodní mlýny

Komunikace

V zájmové lokalitě byly identifikovány **císařské silnice 1. třídy, císařské silnice 2. třídy, zemské silnice, zemské cesty a neudržované zemské cesty**. Interpretace těchto komunikací nepůsobila žádná větší potíže. Odstíny červené barvy užití k zákresu linií lze dobře odlišit od ostatní mapové kresby. Pouze na výrazně tmavších mapových listech by mohla být komunikace zaměněna s vodním tokem nebo s hranicí kultur.

Zákres **železnice** lze dobře identifikovat i na výrazně tmavších mapových listech. Průběh železnice byl do mapy zakreslen dodatečně více než 20 let po vyhotovení interpretovaného mapového listu (mapový list byl vyhotoven v letech 1844-1845, železnice byla dobudována roku 1868). Na železnici a komunikacích vyššího významu byly interpretovány **dřevěné a kamenné mosty**. Ukázka rozsahu interpretované sítě komunikací na je v příloze 1.

Půdní pokryv

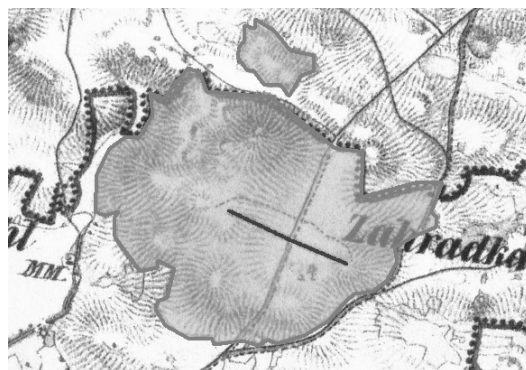
Na světlejších mapových listech nečiní interpretace **lesů** žádné větší potíže. Naopak je tomu u výrazně tmavších mapových listů (viz. obr.6). U rozsáhlejších lesních ploch byl identifikován **průsek lesem**. Ukázka zákresu lesa a lesního průseku je na obrázku 7.



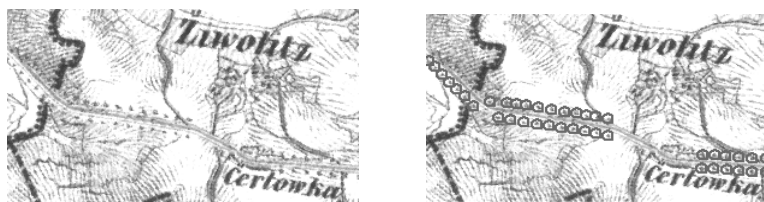
Obr.6 Barevné rozdíly zákresu lesních ploch na ML W-III-12 a W-III-13

Podél císařských silnic a vodních toků se nachází jednotlivé **stromy** a **skupiny stromů**. Ukázka je na obrázku 8.

V zájmové oblasti byly dále identifikovány **louky** a **pastviny**. Louky jsou zakresleny světle-zelenou barvou s černou lemovkou, pastviny světle-béžovou barvou opět s černou lemovkou. Výplň luk i pastvin doznala časem značných změn (vyblednutí až k barvě podkladu). Ukázka zákresu louky a pastviny je na obrázku 9. Především na světlejších částech mapového listu byla interpretace těchto objektů značně obtížná.



Obr.7 Interpretovaný les a lesní průsek



Obr. 8 Stromy podél císařské silnice 1. třídy



Obr.9 Louky (tmavší linie) a pastviny (světlejší linie)

Závěr

Stará mapová síla si uchovávají obrovskou historickou paměť. Obsahují velmi cenné informace o tehdejší krajině a míře lidských zásahů do její struktury. Aby bylo možné tyto informace získat a následně využívat, je nutné obsah map nejprve správně interpretovat.

Tab.1 Nové objekty nalezené na mapovém listě W-III-13

Grafické znázornění	Interpretovaný objekt
	kostel (pomocí této značky byl v prvním vojenském mapování znázorněn kostel)
	hraniční kopec (pomocí této značky byl v katastrálních mapách znázorněn hraniční kopec)
	výškový bod (značka užívaná na topografických mapách přelomu 18. a 19. století pro „obyčejný“ výškový bod)
	strážnice-strážní domek u železnice (zkratka W.H. užívaná na katastrálních mapách)
	katastrální hranice (odvozeno z průběhu hranic na katastrální mapě)
	krajská hranice (odvozeno z průběhu hranic na katastrální mapě)

Pro interpretaci obsahu map II. vojenského mapování je nutné pečlivě prostudovat značkový klíč a metodiku užívání popisu na mapách i při tvorbě mapových značek, zejména při rozlišování typů jednotlivých objektů. Manuální interpretace je poté rychlejší a efektivnější.

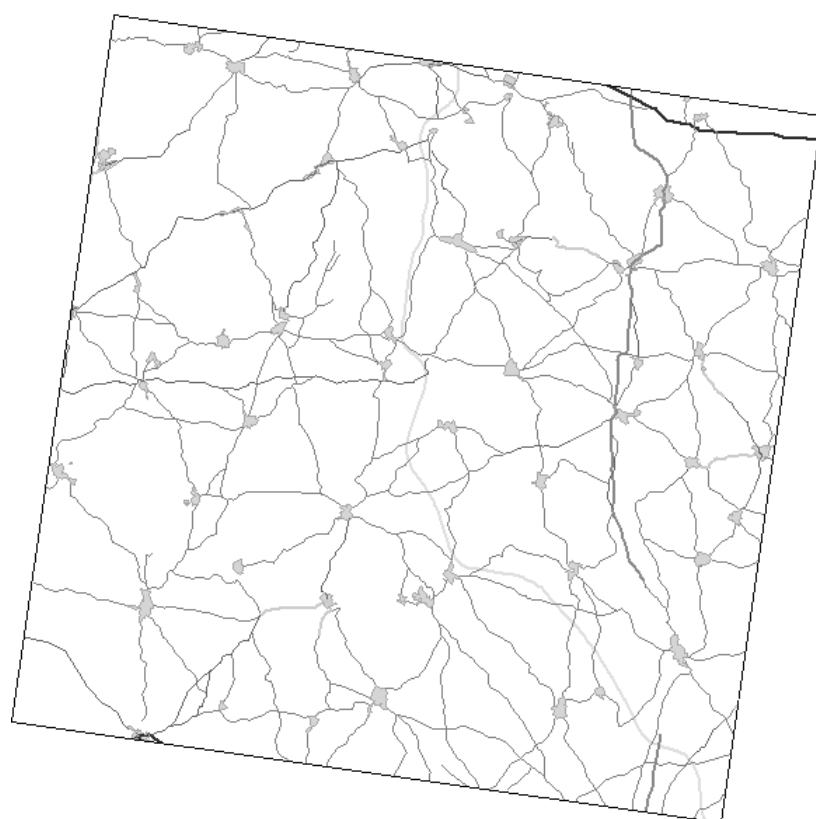
V zájmové lokalitě interpretovány bodové, liniové a plošné prvky obsahu II. vojenského mapování. Bylo nalezeno 6 nových prvků, které nejsou uvedeny v *Katalogu objektů II. vojenského mapování*. Popis a grafické znázornění nových objektů je v tabulce 1.

Nejen mezi mapovými listy, ale i v rámci jednoho mapového listu je možné pozorovat rozdíly v barvách. Zohlednění tohoto faktu je důležité při interpretaci liniových a především plošných prvků. Bodové prvky lze rozlišit podle jejich tvaru, liniové a plošné prvky hlavně podle jejich barvy. Interpretace potom velmi závisí na znalostech, zkušenostech a rozhodnutích interpretující osoby.

Vzhledem k barevné nevyrovnanosti mapových listů, nerovnoměrnému vyblednutí nebo ztmavnutí mapové kresby některých prvků v průběhu let, přechodům mezi jednotlivými mapovými listy a mechanickým poškozením (rozmazaná mapová kresba, natržení či utržení rohu) je manuální interpretace vhodnější než automatická, protože velkou měrou závisí na zkušenostech interpretující osoby.

Příloha

Příloha 1: Síť komunikací interpretovaná na mapovém listě W-III-13.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|-----------|
| — | císařská silnice 1. třídy | — | železnice |
| — | císařská silnice 2. třídy | — | sidla |
| — | zemská silnice | | |
| — | udržovaná zemská cesta | | |
| — | neudržovaná zemská cesta | | |

Prameny a literatura

Atlas Československé socialistické republiky. (1966). Praha (Ústřední správa geodézie a kartografie).

Muster-Blätter für die Darstellung des Terrains in militärischen Aufnahms-Plänen. Zum Gebrauche der Armee-Schulen, auf Befehl und unter der Leitung des k.k.österreichischen Generalquartiermeisterstabs entworfen und mit dessen hoher Bewilligung herausgegeben. (1831-1840). Österreichisches Staatsarchiv, Kriegsarchiv Wien.

Mapové listy II. vojenského mapování.

© 2nd Military Survey, Section No. W-III-12 , W-III-13 Austrian State Archive/Military Archive, Vinna.

© Laboratoř geoinformatiky Univerzita J.E. Purkyně - <http://www.geolab.cz>

© Ministerstvo životního prostředí ČR - <http://www.env.cz>

BOGUSZAK, F. – ČÍSAŘ, J. (1961). *Vývoj mapového zobrazení území Československé socialistické republiky, III. díl: Mapování a měření českých zemí od poloviny 18. století do počátku 20. století.* Praha (Ústřední správa geodézie a kartografie).

ČADA, V. (2005). Geodetické základy státních mapových děl 1. poloviny 19. století a jejich lokalizace do S-JTSK. *Historické mapy. Zborník referátov z vedeckej konferencie.* Bratislava (Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky a Geografický ústav Slovenskej akadémie vied). ISBN: 80-968365-7-9, ISSN: 1336-6262.

KUCHAR, K. (1967). Mapové prameny ke geografii Československa. *Acta Universitatis Carolinae Geographica.*, Roč. 2, č. 1, s. 57 – 97.

SEMOTANOVÁ, E. (2001). *Mapy Čech, Moravy a Slezska v zrcadle staletí.* Praha (Nakladatelství Libri, s. r. o.). ISBN: 80-7277-078-0.

VICHROVÁ, M. – ČADA, V. (2005) Kartografické vyjadřovací prostředky a interpretace obsahu map druhého vojenského mapování. *Historické mapy. Zborník referátov z vedeckej konferencie.* s. 246 – 255. Bratislava (Kartografická spoločnosť Slovenskej republiky a Geografický ústav Slovenskej akadémie vied). ISBN: 80-968365-7-9, ISSN: 1336-6262.

Podpořeno grantem 205/04/0888

Georeferencování a kartografická analýza historických vojenských mapování Čech, Moravy a Slezska.

S u m m a r y

Interpretation of the content the maps of the second military survey

In the first part is described the military, political and social reasons for the second military survey. Next are nutshell described the history of surveying, construction of the geodetic basis and methods of the surveying. At the end of this part are mentioned the derived maps of the second military survey and institutions, where are the originals and their copies.

In the second part is described the interpretation of the content the second military survey. There are interpreted the punctual, line and area objects of the map sheet W-III-13 (trigonometrical points and points important for the orientation, towns, villages and structures, roads, waters and the vegetation). On the interest map sheet are founded six new objects. For each interpreted object are described the difficulties and problems the interpretation.

Fig. 1 The marking of map sheets for Bohemia (in gusterberg co-ordinate system)

Fig. 2 Representation of permanent settlements with guard-houses along the railway

Fig. 3 Water-mills

Fig. 4 Interpreted water-mills, water-course and sheets of water

Fig. 5 Exemplification of the interpretation the waters

Fig. 6 Coloured difference of the Exemplification the sheets of forest on map sheets W-III-12 and W-III-13

Fig. 7 Interpreted forest and the forestry break

Fig. 8 Trees along the imperial way the first class

Fig. 9 Hayfield (dark line) and grassland (fair line)

Tab. 1 New objects on the map sheet W-III-13

Enc. 1 Transportation network on the map sheet W-III-13