Historie tvorby map středních měřítek pro potřeby národního hospodářství po 2.světové válce

Doc. Ing. Miroslav Mikšovský, CSc.

Stav státního mapového díla středních měřítek po 2.světové válce

Vojenské mapové dílo v r.1945

- Topografické mapy 1:25 000 z 3.vojenského mapování
- Speciální mapy 1:75 000
- Generální mapy 1:200 000
- Topografické mapy 1:20 000 (1:10 000) z prozatímního vojenského mapování (1923-33) – pouze 3% státního území
- Topografické mapy 1:20 000 (1:10 000) u definitivního vojenského mapování (1934-38) – pouze 7% státního území

Po roce 1945 bylo přistoupeno k **obnově speciálních map 1:75 000,** které byly i v **civilní zeměměřické službě** používány **až do r.1953.**

Stav státního mapového díla středních měřítek po 2.světové válce

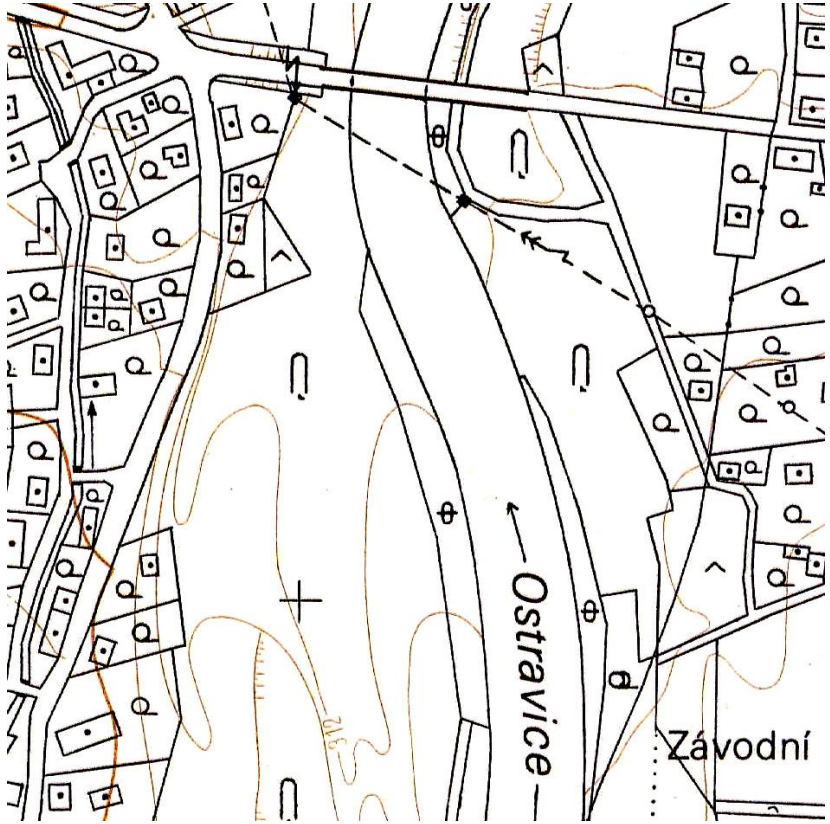
Civilní zeměměřická služba měla **v r.1945** k dispozici pouze mapy velkých měřítek, tj. **katastrální mapy celého území** státu a mapy v měřítku 1:5000 vzniklé v letech 1942-45 pro projekt vodního kanálu Odra – Dunaj.

V roce 1949 zahájeno zpracování map v měřítku 1:5000; podkladem pro měření polohopisu byly katastrální mapy; výškopis s intervalem 1m byl doplňován číselnou tachymetrií. Tak vznikala až **do r.1955 Státní mapa 1:5000 – hospodářská (SMH-5)**

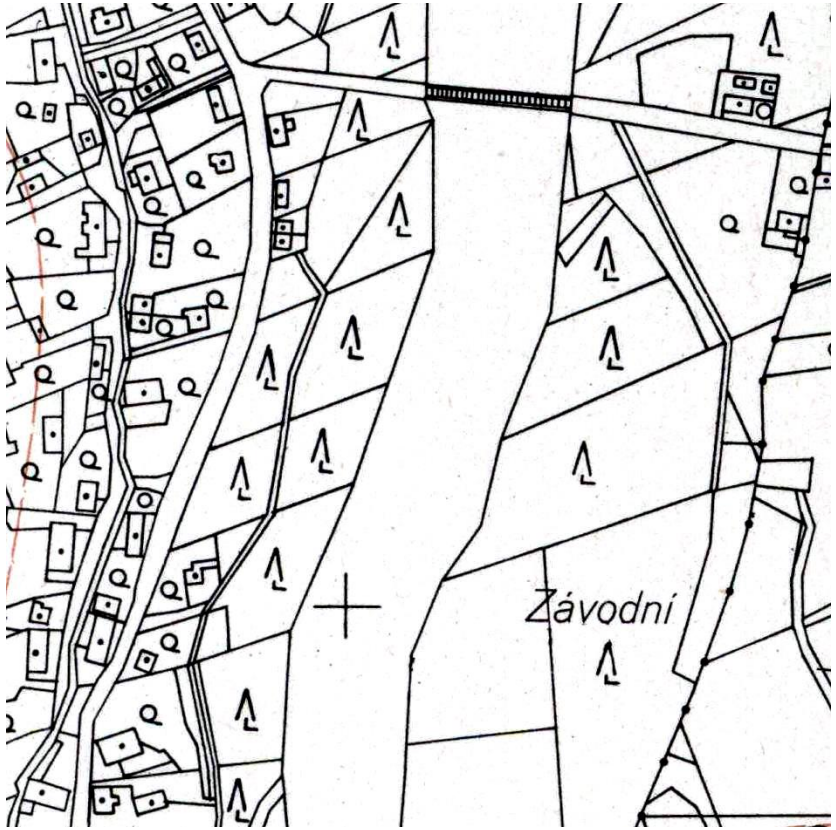
Od roku 1950 byla vytvářena pro celé státní území **Státní mapa 1:5000 – odvozená (SMO-5).** Její polohopis byl převzat z katastrálních map (později z map EN) a výškopis z map 1:25 000 (později z map 1:10 000).

Státní mapy 1:5000

SMH-5 – výřez z m.l.Frýdlant nad Ostravicí (z r.1951)



SMO-5 – výřez z m.l.Frýdlant nad Ostravicí (z r.1977)



Přehledné mapy pro plánování a statistiku
O – mapy a P – mapy 1:75 000

O-mapy a **P-mapy** 1:75 000 vydával

- 1946-48 Zeměměřický úřad
- 1949-53 SZKÚ
- od 1954 ÚSGK

Podklad: speciální mapy 1:75 000

Obsah O-map: hranice správních a soudních okresů, hranice obcí; sídla vyznačena pouze popisem

Přehledné mapy pro plánování a statistiku
O – mapy 1:75 000

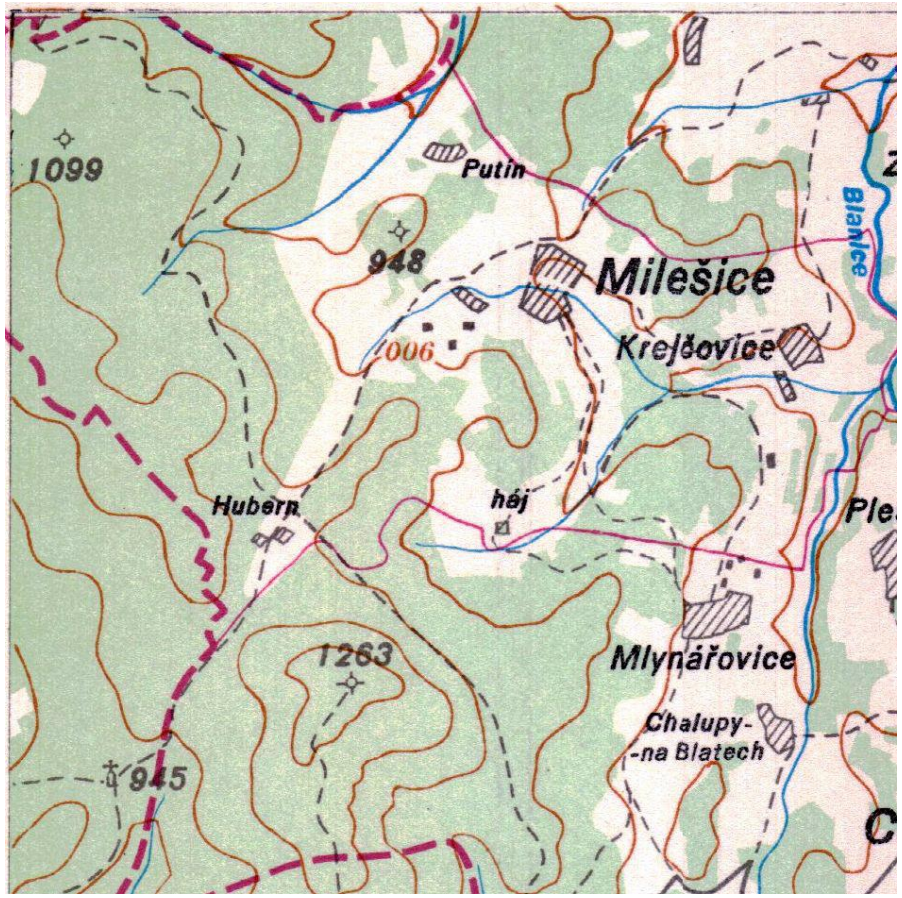
Podle požadavků byly do O-map dotiskovány modře **vody** (O_1) , **lesní plochy** (O_2) a **vrstevnice** (O_3) nebo jejich kombinace.

Kartografické zobrazení, klad a označení mapových listů byly shodné se speciálními mapami 1:75 000

Přehledné mapy pro plánování a statistiku
P – mapy 1:75 000

Obsah **P-map**: **sídla** vyznačená obvodem zastavěné části a popisem **silnice**, **železnice**, státní a zemské **hranice** a hranice a průběh hranic správních a soudních okresů a hranic obecních.

Podle požadavků byly do P-map dotiskovány modře **vody** (P1) , **lesní plochy** (P2) a **vrstevnice** (P3) nebo jejich kombinace.



Nové topografické mapování

V letech 1953-57 proběhlo **nové topografické mapování** celého státního území **v měřítku 1:25 000** (1736 m.l.), které zajistila **Geografická služba armády ČSR** ve spolupráci **s civilními složkami.**

Následovalo jej **v letech 1958-71 topografické mapování v měřítku 1:10 000** (v některých lokalitách 1:5000), jehož se zúčastnily organizace nově vzniklé **Ústřední správy geodézie a kartografie** (1954) i **GS AČR**.

Pro obě mapování bylo použito **Gaussovo zobrazení** v 6°poledníkových pásech Krasovského elipsoidu a **souřadnicový systém S-52**, resp.**S-42** a výškový systém **baltský** po vyrovnání.

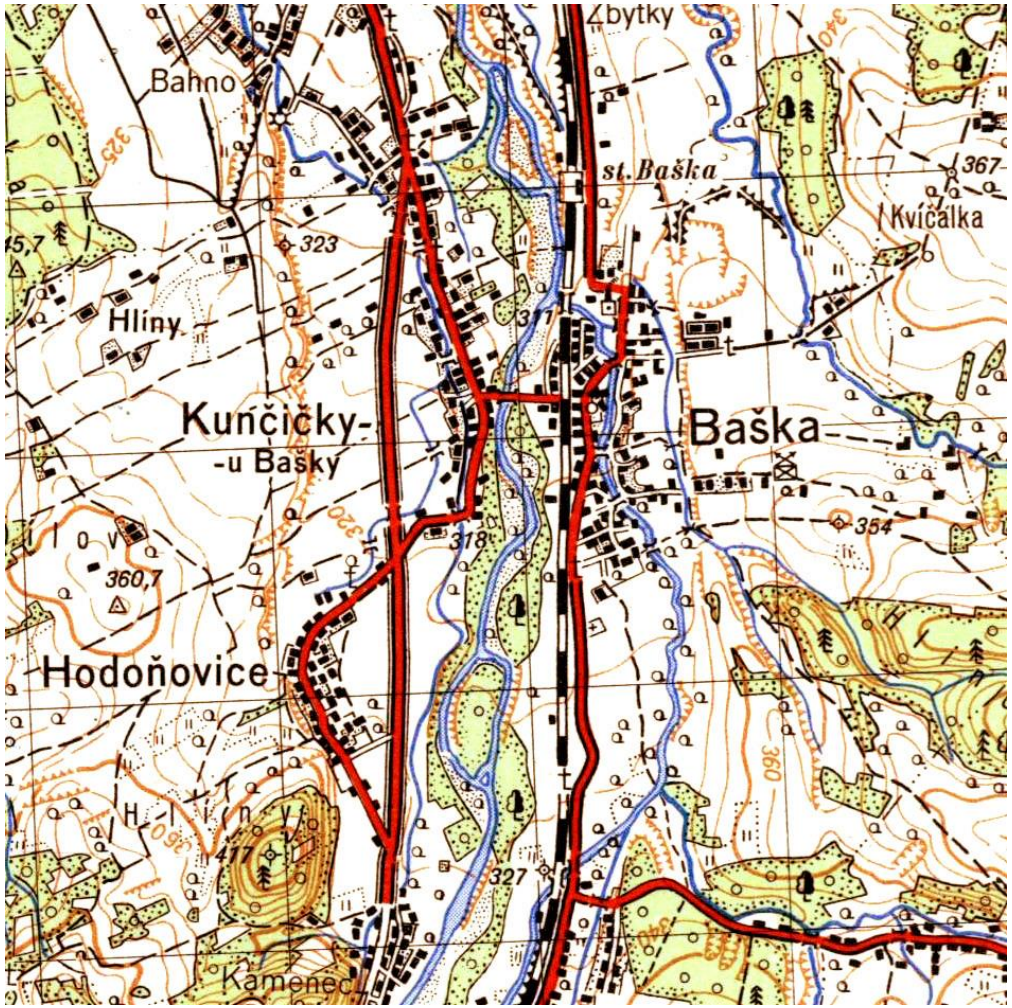
Základní mapy 1:50 000 a 1:200 000

V letech 1958 a dalších byla v civilní zeměměřické službě zpracována další dvě **odvozená topografická díla**, a to **Základní mapa 1:50 000 a Základní mapa 1:200 000**. Mapy byly zpracovány v **Gauss-Krũgerově zobrazení** a ve shodném **kladu listů** vojenskými topografickými mapami.

Ze ZM 1:50 000 byly dále odvozeny montáží **Mapy okresů ČSR** v měřítku 1: 50 000 a ze ZM 1: 200 000 **Administrativní mapy krajů** v témže měřítku.

Základní mapy sloužily i jako podklad pro **odvození** celé řady **odvětvových tematických map.**

Základní mapy 1:50 000 a 1:200 000



Dopady usnesení vlády č.327/1968

V usnesení konference geodetických služeb socialistických států v r. 1965 byl stanoven požadavek **omezit používání map v S-52 a S-42 mimo armádu.** To se odrazilo v **usnesení vlády č. 327/1968 ,,0 používání souřadnicových systémů na území ČSSR“.**

Pro civilní sektor byl vyhrazen **S-JTSK**, definovaný **Besselovým elipsoidem** a **Křovákovým konformním kuželovým zobrazením** v obecné poloze. Pro výšky zůstal zachován výškový systém baltský - po vyrovnání.

Nový klad listů základních map

Klad listů Základních map ČSSR bylo nutno zvolit tak, aby **souřadnice rohů mapových listů byla obecná čísla.**

Státní území bylo rozděleno umělou konstrukcí pravidelně se sbíhajících čar, které **přibližně sledovaly obraz zeměpisných poledníků.** Dvojice těchto čar vymezila sloupec (pravidelný lichoběžník), v němž bylo umístěno v severojižním směru pět dosavadních mapových listů ZM 200 tak, aby jejich základny byly rovnoběžné a jejich odlehlost byla 380 mm v měřítku mapy.

Takto vytvořený klad mapových listů byl potom **umístěn na mapový podklad v měř. 1:500 000** a po drobných posunech, provedených z důvodu celistvosti území, byl **připojen do S-JTSK.**

Nový klad listů základních map

Z nového kladu **mapových listů 1:200 000** byly odvozeny postupným půlením souřadnice rohů mapových listů ve větším měřítku, a to až **do měřítka 1: 25 000.**

Souřadnice listů nové **Základní mapy ČSSR 1: 10 000** byly propočteny ze souřadnic rohů příslušných mapových listů **v měřítku 1: 50 000**, a to rozdělením tohoto listu na 5x5 částí, tj. vzniklo 25 mapových listů 1:10 000.

V další fázi bylo nutno **transformovat do S-JTSK** a **nového kladu listů** všechny dosavadní topografické mapy ČSSR v měřítku 1 : 10 000.

Prozatímní základní mapy 1:25 000

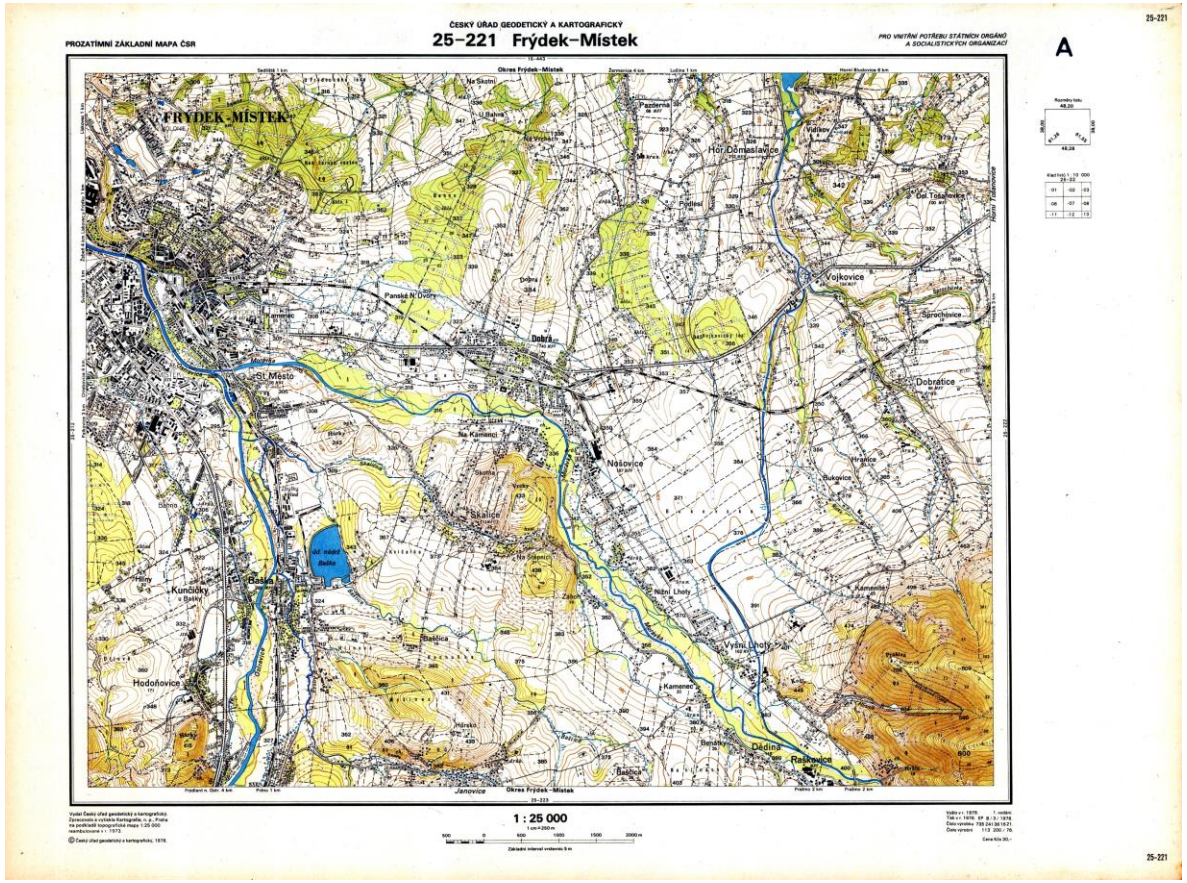
Protože z používání v civilním sektoru byla **zcela vyloučena** vojenská **topografická mapa 1:25 000** bylo nutno ji co nejdříve nahradit novou **Základní mapou 1:25 000 v S-JTSK,** která vznikala postupně **kartografickou generalizací z** nových základních map 1:10 000**.**

V r. 1972 bylo po dohodě s vojenskou topografickou službou rozhodnuto vydat v měřítku 1:25 000 tzv. **prozatímní základní mapu ČSSR (PZM 25).** Ta vznikla grafickou transformací vojenských topografických map 1:25 000 do S-JTSK; do r. 1975 se tak podařilo pokrýt **cca 70 %** státního území.

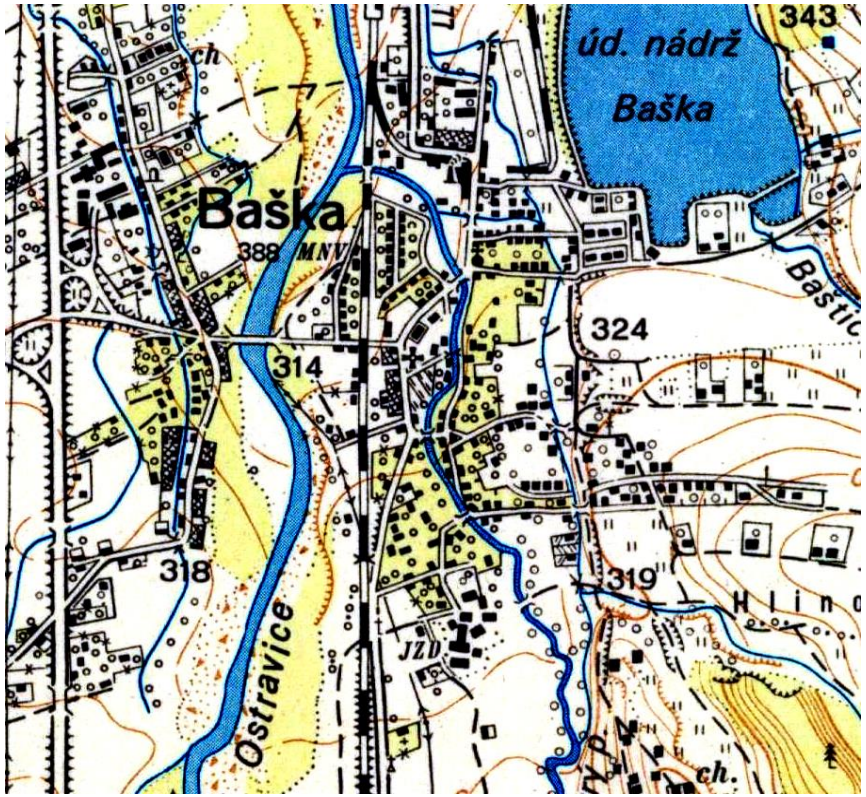
Civilní základní mapa 1:25 000 byla dokončena až v r.1995.

Prozatímní základní mapy 1:25 000

PZM25 – m.l.25-221

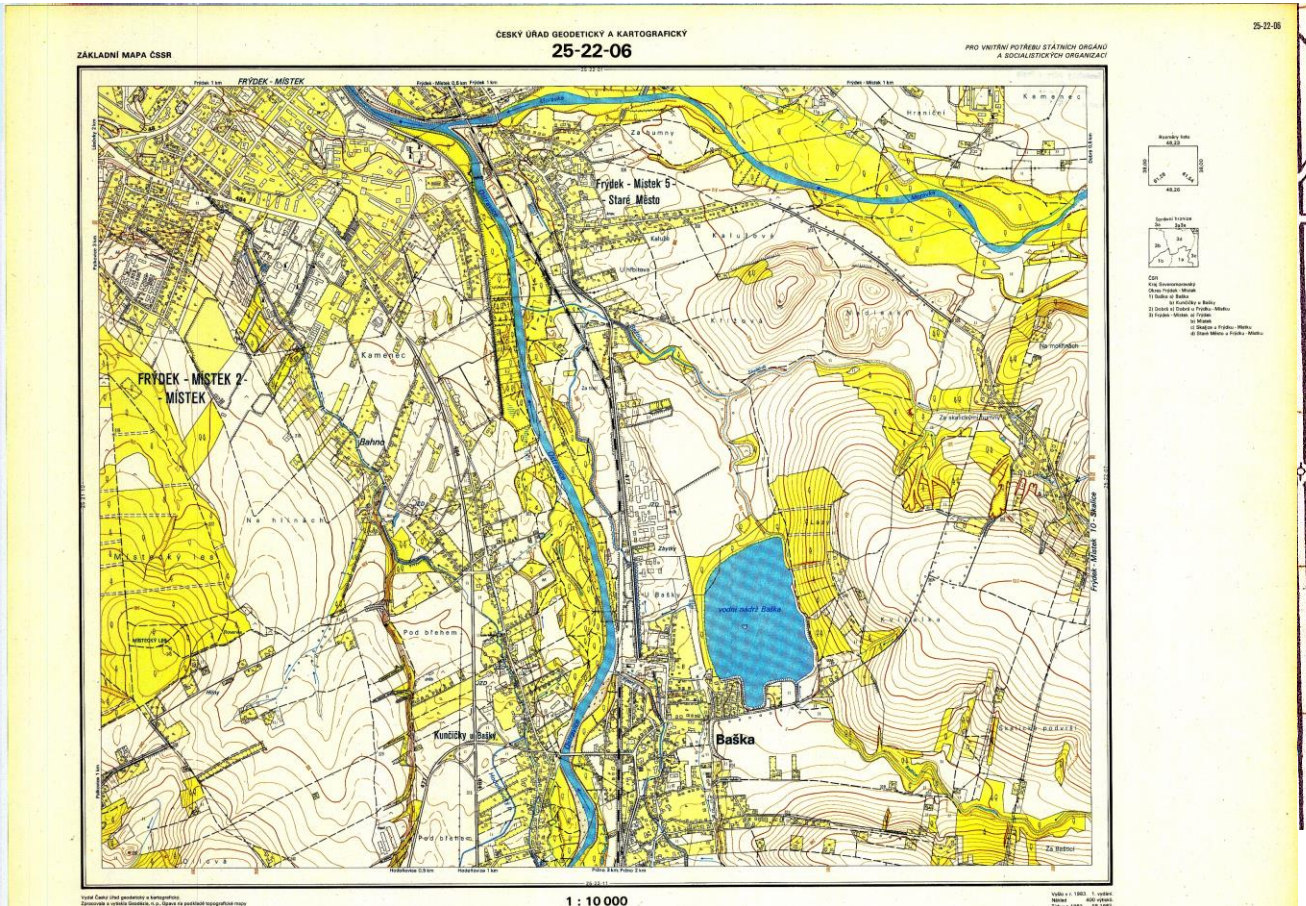


PZM25 - výřez z m.l. 25-221

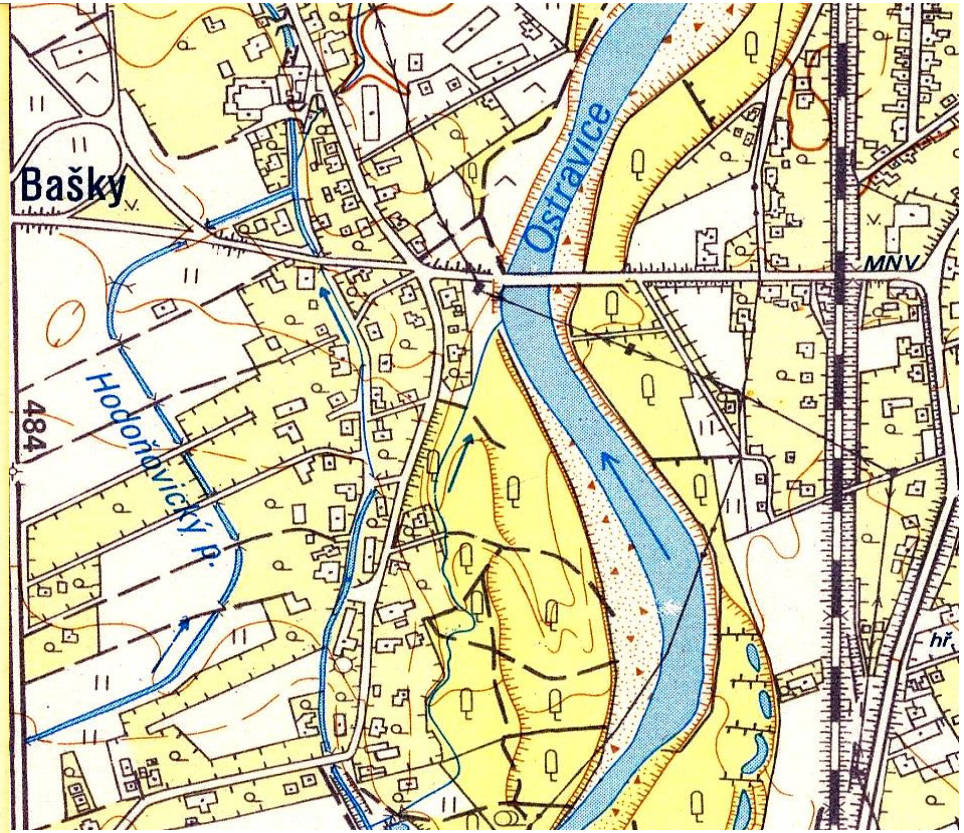


Nová základní mapa 1:10 000

ZM10 – m.l. 25-22-06

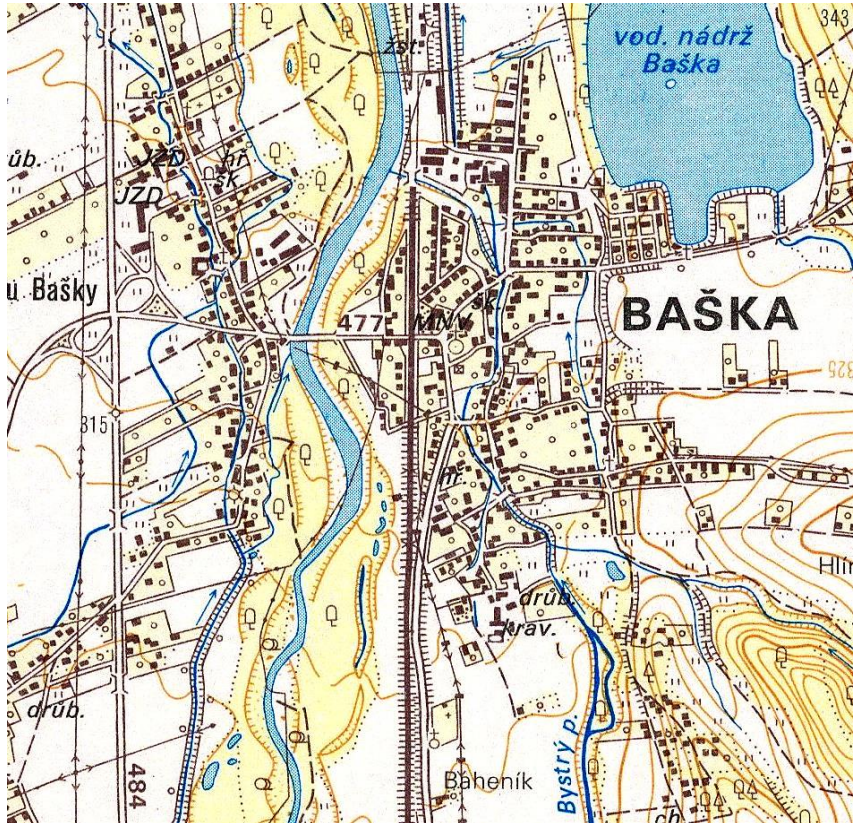


ZM 10 - výřez z m.l. 22-25-01

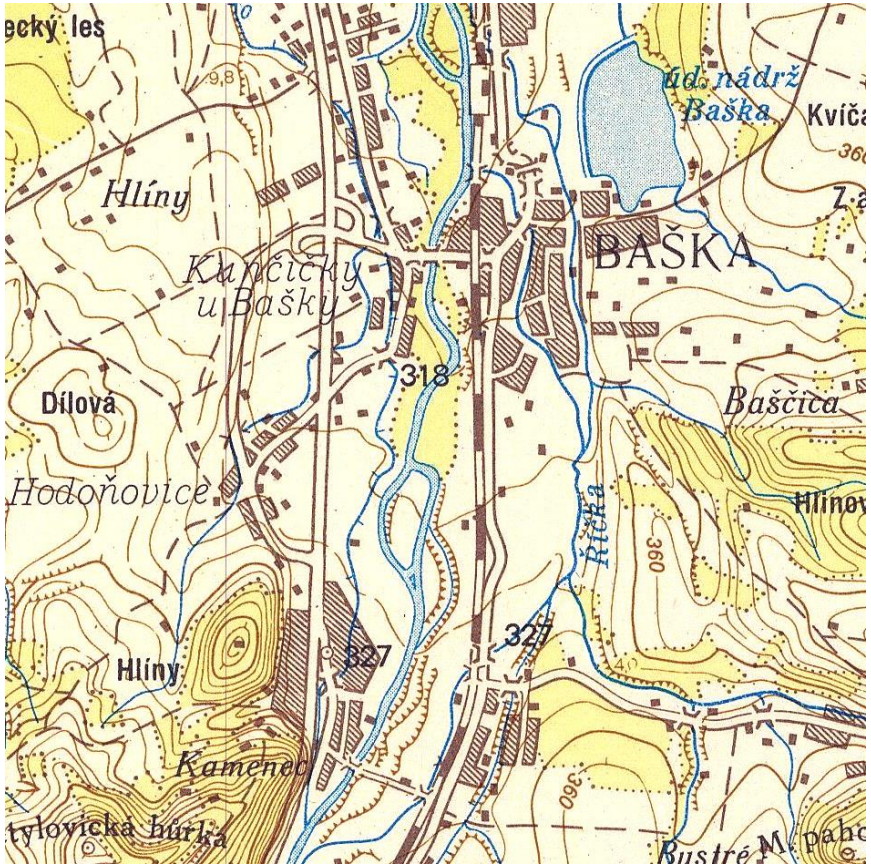


Nové základní mapy

ZM 1:25 000 - výřez z m.l. 25-221



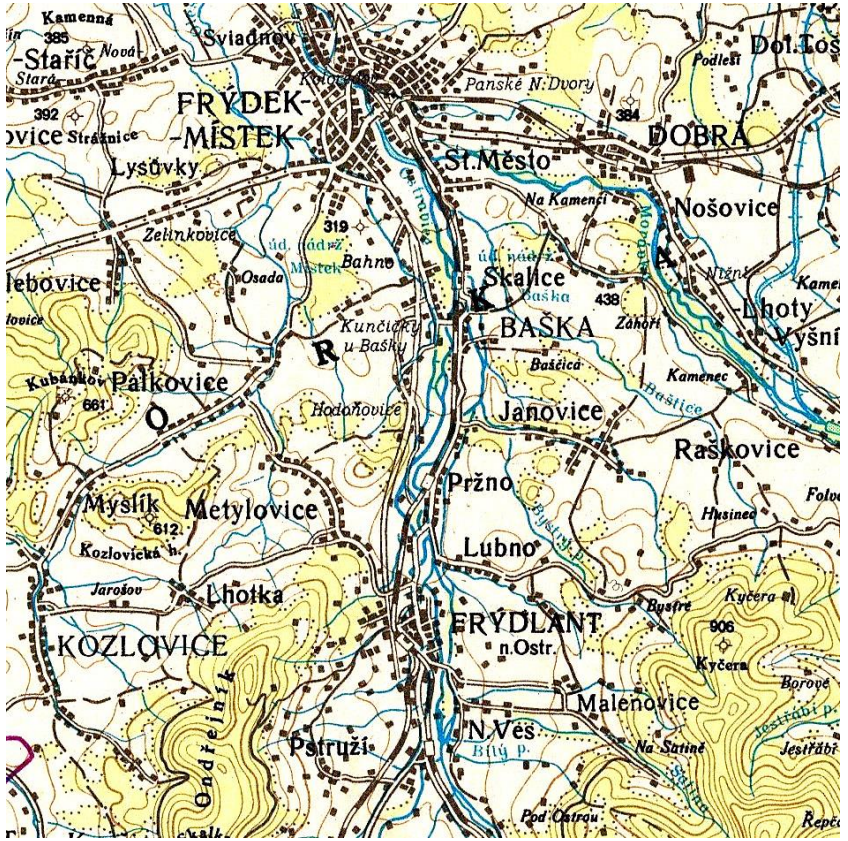
ZM 1:50 000 – výřez z m.l. 25-22



Základní mapy 1:100 000 a 1:200 000

ZM 1:100 000 – výřez z m.l.22-2

ZM 1:200 000 – výřez z m.l.22



Údržba nových základních map

K **obnově ZM10** bylo přikročeno již **v roce 1979**; výchozím topografickým podkladem obnovy byla zpravidla soukopie čárových prvků a popisu předchozího vydání příslušného mapového listu. Lokality byly voleny tak, aby umožňovaly i obnovu ZM25.

Obnova ZM25 byla zahájena **v roce 1981** na podkladě výsledků obnovy ZM10.

Údržba ZM50 se prováděla každoročně prostřednictvím středisek geodézie (nyní katastrální úřady). **Obnova mapy** z celého státního území se prováděla **v pětiletých cyklech** v ucelených lokalitách. Výsledky této obnovy a údržby byly pak podkladem pro **aktualizaci ZM100, ZM200.**

Vývoj základních map po roce 1989

Po roce 1989 pokračovalo vydávání základních map celé dosavadní měřítkové řady.

Obsah základní mapy 1:10 000 bylo možno **od roku 1991** obohatit zákresem **polohového** a **výškového bodového pole, zeměpisnou sítí** a **rovinnou pravoúhlou souřadnicovou sítí** po 1 km. Těmito sítěmi byl od **roku 1992** doplněn též obsah **základní mapy 1:25 000** a **dalších měřítek.**

Po rozdělením republiky v r.1993 bylo do vydavatelské působnosti ČÚZK delimitováno 4572 m.l. ZM10, 787 m.l. ZM25, 217 m.l. ZM50, 64 m.l. ZM100 a 19 m.l. ZM200.

ZABAGED

V r.1994 byla převedena ZM10 celého státního území do **digitální rastrové podoby**; tak vznikla **prozatímní Základní báze geografických dat**, jejíž rastrová verze byla označena jako **ZABAGED/ 2**.

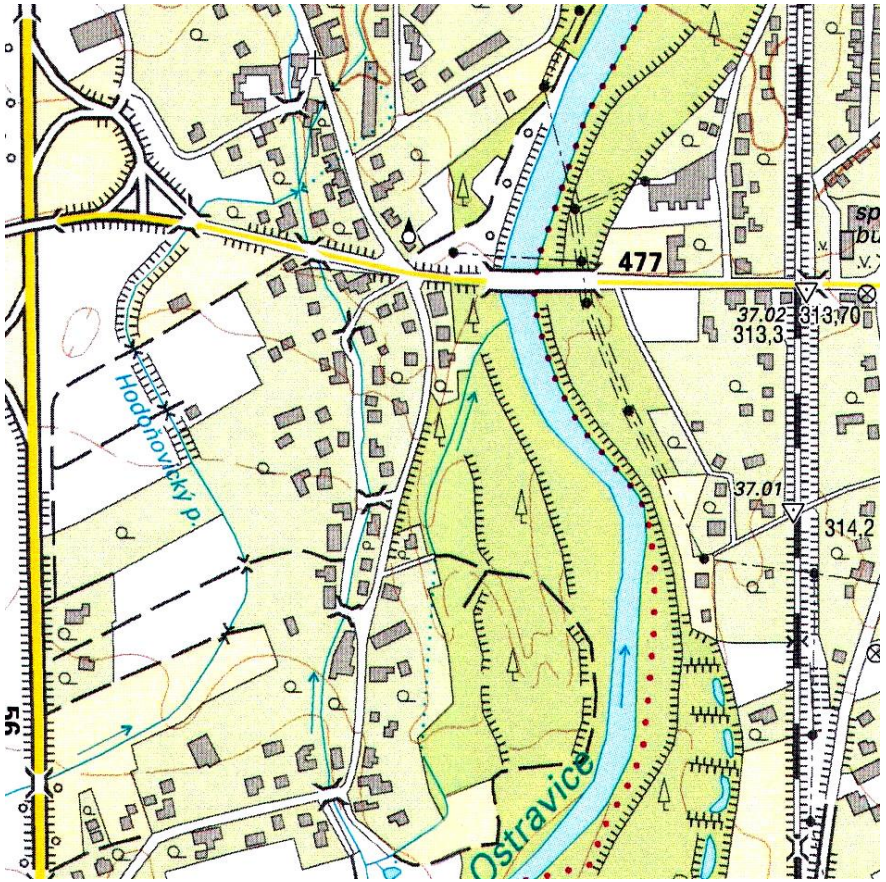
V letech 1995-2001 byl vytvořen definitivní **topologicko-vektorový topografický model území** na úrovni podrobnosti obsahu **ZM10.**

Současný **ZABAGED** má charakter **geografického informačního systému (GIS),** íntegrujícího **prostorovou složku vektorové grafiky s topologickými relacemi objektů**, a **složku atributovou**, obsahující **popisy a další informace o objektech.**

ZABAGED

Soubor základních map ČR je i nadále vydáván **s využitím ZABAGEDu** a grafická podoba těchto map je tištěna v Zeměměřickém úřadu na jeho detašovaném pracovišti v Sedlčanech.

ZM10 – výřez m.l.22-25-01



Děkuji za pozornost