

# ŘEKA MORAVA NA MAPÁCH III. VOJENSKÉHO MAPOVÁNÍ Z LET 1876 – 1880: PŘÍSPĚVEK K FLUVIÁLNÍ DYNAMICE

The Morava River on maps of the III. Military Mapping in years  
1876 - 1880: contribution to the study of fluvial dynamics

**Helena Kilianová**

Katedra ekologie PřF UP, tř. Svobody 26, 771 46 Olomouc, ČR

*Key words: the Morava River, III. (Austrian) military mapping, fluvial dynamics, changes in the  
river bed lengths*

## **Abstract:**

*The Morava River shows in its middle and lower part on maps of III. (Austrian) Military Mapping from years 1876 - 1880 free meanders. Regulated is only in section between town of Kroměříž and village Kvasice. Map shows features, which enables to study the dynamics of fluvial processes (e.g. sandbanks). The whole floodplain and river pattern 1976 - 1880 were digitized and are shown on digital maps in the system Arc-Info.*

## **Úvod**

V rámci grantového úkolu GAČR č. 206/97/0162 Obnova ekologického kontinua řeky Moravy autorka zpracovala mapy III. vojenského mapování pro území nivy řeky Moravy. Jedná se o území výrazně protáhlého tvaru s počátkem pod pramenem Moravy na jižní straně Králického Sněžníku (pramen 1423 m n. m.), končící soutokem s Dyjí v nadmořské výšce 151 m n. m. Celková plocha území je 635,7 km<sup>2</sup>.

Autorčinným úkolem bylo zpracovat mapu využití země tohoto území v měřítku 1 : 25 000 z období let 1876 - 1880, tj. doby probíhajícího III. vojenského mapování. Vzhledem k těžší dostupnosti těchto historických podkladů bylo toto období rozšířeno do konce století, do r. 1900. Z těchto let pocházejí původní mapové listy. V době I. republiky proběhla reambulace mapových listů studovaného území.

Na mapách je podrobně znázorněna říční síť. Jsou znázorněny i příkopy a přivaděče přirozené i umělé. Vodní toky mají zakresleny břehové stupně vzniklé boční erozí spolu s břehovými nátržemi. Podrobně je zachycena břehová vegetace. V mapách jsou zakresleny jezy, mosty i brody, které měly strategický účel. Mapy obsahují i informace, které umožňují studovat dynamiku vodních toků, jako jsou akumulární a erozní tvary v korytě (pískové lavice, břehové nátrže), mrtvá a suchá koryta v nivě. Informace byly digitalizovány v systému Arc-Info.

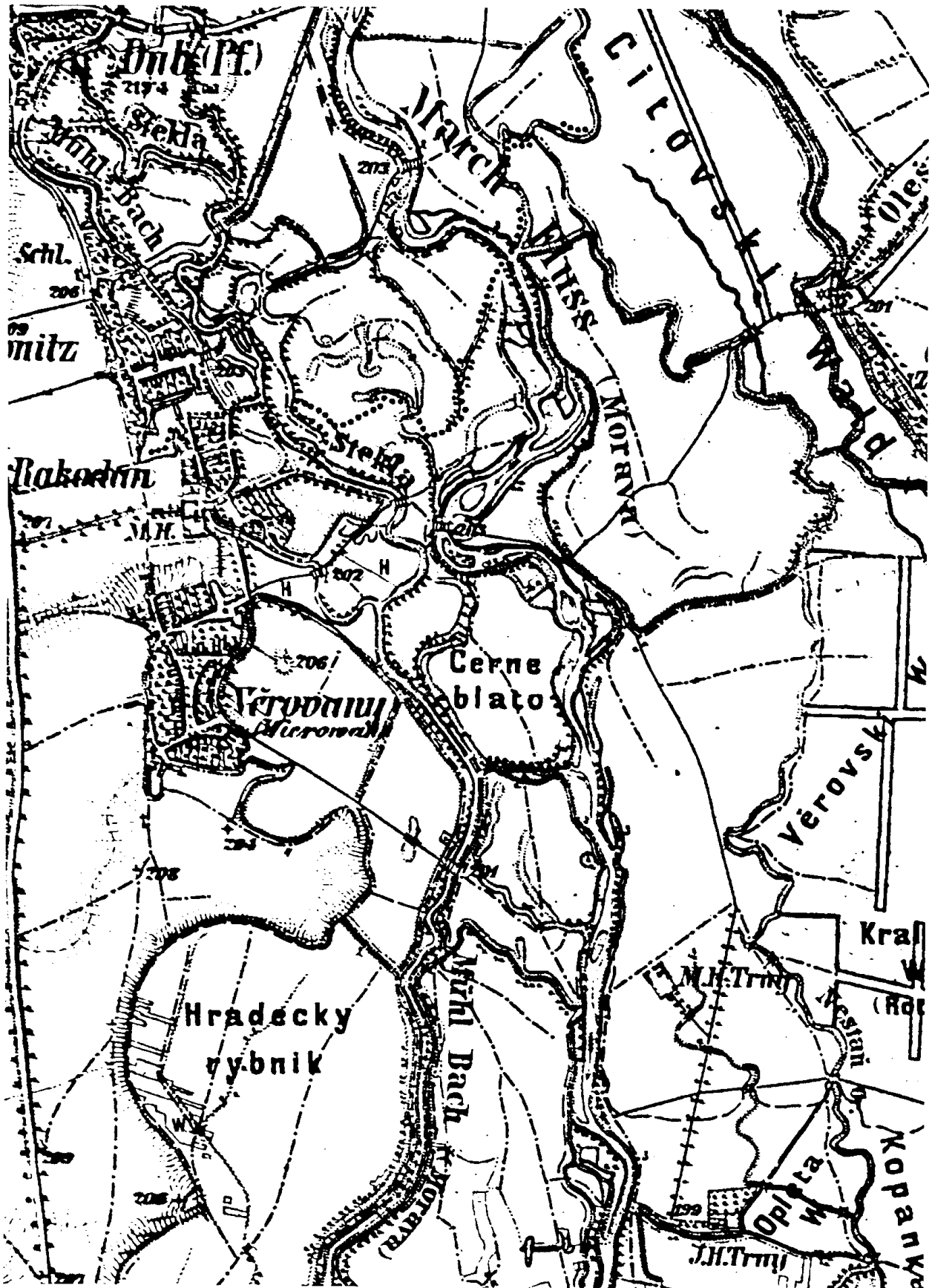
## **Vývoj koryta řeky Moravy**

V horním toku pod pramenem je řeka vykreslena pouze čarou v rámci daného měřítko, bez zachycení břehového stupně a doprovodných porostů. Po asi 15 km toku se tok rozšiřuje a je zakreslen dvojistou čarou. Od těchto

míst jsou lokálně zachyceny výrazné břehové stupně a částečně i břehová vegetace. Je to způsobeno tím, že údolí řeky je úzké (šrafy zasahují téměř k toku) a kromě řeky je zde i komunikace a železnice, které se místy dotýkají. Od soutoku Moravy s Brannou u Hanušovic je řeka zachycena s levým i pravým břehovým stupněm.

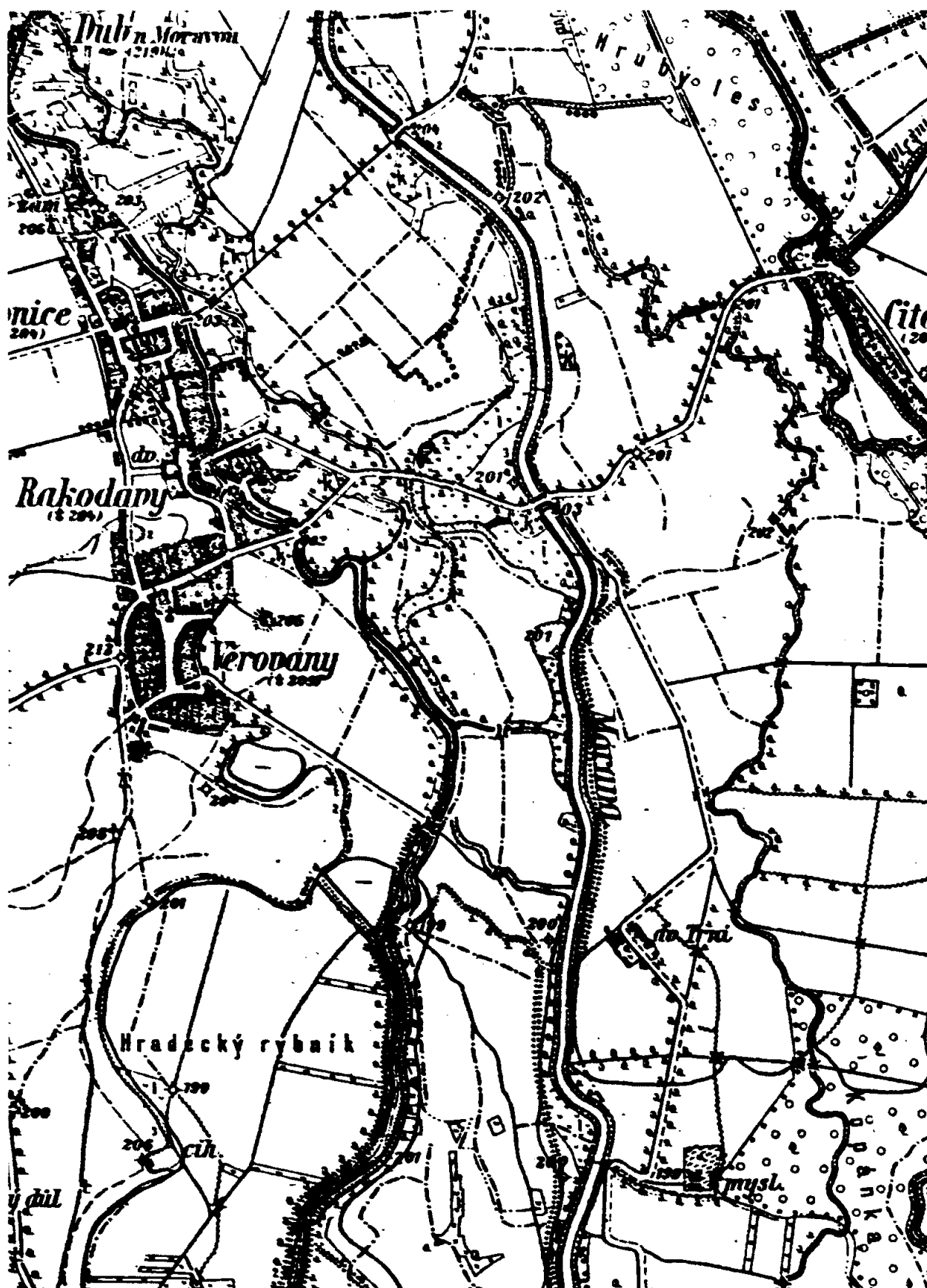
Od Hanušovic teče Morava přibližně jižním směrem. V tomto úseku má tok své přírodní koryto, místy s mlýnskými náhony. Výrazné meandrování toku se projevuje v širší nivě mezi obcemi Chromeč a Bludov. Od Bludovského mlýna teče Morava dvěma rovnocennými rameny, tvořícími volné meandry, v délce asi 2 km. Od soutoku s Desnou severovýchodně od Postřelmova pokračuje Morava v Mohelnické brázdě jako jediný tok. V korytě jsou zakresleny pískové lavice, řeka v této době zřetelně akumulovala. K opětovnému přirozenému rozdělení dochází mezi obcemi Lukavice a Třeština severně od Mohelnice, a posléze u Řimic, kde se Morava stáčí k východu a vtéká do Litovelského Pomoraví. Zde se její tok přirozeně dělí do několika rovnocenných ramen s názvy Zámecká (Schloss March - protékající kolem Nových Zámků), Malá (Klein March - tekoucí přes obec Víška) a ramena s názvy Struska a Městský potok (Stadt Bach). Podle Kirchnera a Ivana (1999) zde dochází k anastomóze. Litovlí protéká Morava ve čtyřech ramenech, kterými pokračuje i dále. Postupně se slévá a západně od Hynkova již pokračuje pouze dvěma koryty - Morava hlavní tok a Mlýnský potok.

Severně od historického jádra Olomouce se Morava stáčí k jihu a dělí se do ramen, protékajících kolem hradeb, která se záhy stékají i s Mlýnským potokem. Pak pokračuje jižním směrem jako jediný tok v délce cca 5 km. V tomto úseku jsou v mapě reambulované k r. 1929 již dva odřezané meandry.



Obr. 1 - Tok Moravy a fluvální pochody v korytě kolem roku 1876. Výřez z mapového listu III. vojenského mapování list 4852/2 - ZM 24 - 242.

Fig. 1 - The Morava River and fluvial processes in the river bed about 1876. Part of the Map of the III<sup>rd</sup>. (Austrian) Military Mapping sheet 4258/2.



Obr. 2 - Tok Moravy po úpravě kolem roku 1931. Výřez z mapového listu III. vojenského mapování list 4852/2.

Fig. 2 - The Morava River after regulation about 1931. Part of the Map of the IIIrd. Military Mapping sheet 4258/2.

Východně od obce Tážaly, u Tážalského jezu, se z Moravy zleva odděluje Morávka (Stará Morava, Sokolarska), přivádějící vodu na Blatecký mlýn (původně Kunstmühle). Toto rameno se vlévá zpět do Moravy u Tovačova, po asi 14 km toku. Při porovnání dvou různě starých listů map (1880 a 1929) je patrné, že v tomto období došlo k úpravě toku - nikoli však narovnáním, ale úpravou a zpevněním břehů. Ve starší mapě je tok Moravy vykreslen jako meandrující tok s velmi nestejnou šířkou toku, v korytě se nachází velké množství ostrůvků a pískových lavic a jsou zakresleny materiály ukládané na jesepních březích toku. V reambulované mapě má tok již poměrně stabilní šířku v celém úseku. U obce Charváty byl tok narovnán (a vznikly dva odřezané meandry), u Tovačova, asi 2 km nad soutokem s Bečvou vznikly po narovnání čtyři odříznuté meandry. Podél celého, takto upraveného toku, je zakreslen břehový stupeň.

Od Tovačova pokračuje Morava jv. směrem ke Kroměříži jako poměrně stabilní, mírně meandrující tok. V tomto úseku nejsou patrné žádné úpravy. První rozsáhlejší umělé napřimění toku Moravy je patrné až v úseku mezi Kroměříží a Kvasicemi, kde byl tok (už před rokem 1836 - dokladem jsou mapy II. vojenského mapování) narovnán a uzavřen do oboustranných hrází v délce asi 4 km. Na obou březích zůstala průtočná ramena, napojená na hlavní tok. Jižně od Kvasic opět Morava volně meandruje poměrně širokým korytem, ve kterém jsou v širším okolí Uherského Hradiště opět patrné ostrůvky náplav a pískové lavice. K úpravě toku Moravy, prohloubením a ohrazením koryta a vzniku odřezaných meandrů s. a j. od Uherského Hradiště došlo podle map až na přelomu století, podobně jako v celém úseku od Hodonína k soutoku s Dyjí.

Oblast nivy Moravy mezi Hodonínem a Lanžhotem, která je lemována na východní straně řekou Moravou a na západní straně tokem Kyjovky, je protkána sítí ramen Moravy, z nichž některá se vrací zpět do Moravy, jiná ústí do Kyjovky, nebo do jiných ramen. Podobná je situace jižně od Lanžhota po soutok s Dyjí, kde ramena ústí jak do Kyjovky, která sama ústí do Dyje, tak do samotné Dyje před soutokem s Moravou.

### **Dynamika fluviálních pochodů v řece Moravy**

Digitální zpracování informací obsažených v mapách II. a III. vojenského mapování (původních a reambulovaných) a v základních mapách vydávaných

po roce 1950 umožňuje sledovat změny koryta řeky Moravy. Zatímco mapy II. vojenského mapování obsahují jen základní informace o průběhu koryt, jsou v mapách III. vojenského mapování již informace umožňující usuzovat na fluviální pochody probíhající jak v korytě, tak v nivě. Je možné vymezit úseky, kde docházelo k akumulaci (např. Mohelnická brázda, Litovelské Pomoraví, okolí Uherského Hradiště) a úseky, kde docházelo k boční erozi. Digitální mapy rovněž umožňují sledování posunu meandrového pásu a jednotlivých meandrů směrem po toku, odřezávání jednotlivých meandrů. Po roce 1900 se značně projevil antropogenní zásahy do průběhu fluviálních pochodů (např. odřezávání meandrů během regulace, zkracování délky vodního toku a zařezávání koryta).

### **Délka toku řeky Moravy**

Při hodnocení toku řeky Moravy byla z digitálních map stanovena délka toku Moravy. Oproti současné délce 267 km činila délka okolo roku 1880 329 km. K nejvýraznějšímu zkrácení toku o téměř 30 km došlo v dolním toku v úseku od Strážnice po soutok s Dyjí, z původních 82 km na 52 km délky. Dalším výrazně zkráceným úsekem oproti současnosti je úsek od Napajedel po Strážnici - o 17 km. K narovnání došlo i ve středním toku, mezi Bohutínem (sz od Bludova) a Řimicemi, kde se tok zkrátil o cca 7 km (ze 43,5 na 36,7 km).

### **Závěr**

Vývoj toku je úzce spjat s vývojem území a krajiny, proto je nezbytné i pro budoucnost se zabývat historií toků a jejich chováním v krajině. Řeka Morava byla na mapách III. vojenského mapování v letech 1876 až 1880 řekou tekoucí krajinou bez velkých technických zásahů do jejího koryta. Střídaly se úseky, kde docházelo k akumulaci a úseky, kde se boční erozí posouval meandrový pás a docházelo k zaškrcování meandrů. Technickými díly byly pouze jezy, náhony a mlýny. Většina úprav a narovnávání toku nastala až ve dvacátém století, což mělo za následek celkové zkrácení toku o téměř 62 km. Také uzavření toku do hrází není nejlepším technickým řešením. Historické mapy jsou důležitým zdrojem informací o fluviální dynamice v 19. století. Digitální zpracování informací umožňuje srovnávání vývoje nivy v jednotlivých obdobích.

#### **Literatura:**

- Kirchner, K. - Ivan, A. (1999): Anastomózní říční systém v CHKO Litovelské Pomoraví. - Geol. výzk. Mor. Slez. v r. 1998, VI, 19 - 20. Brno.
- Listy topografické sekce 1 : 25 000 III. vojenského mapování (1876 - 1945), K.u.k. Militärgeographisches Institut Wien a Vojenský zeměpisný ústav v Praze.
- Listy speciálních map 1 : 75 000 III. vojenského mapování (1880 - 1894), K.u.k. Militärgeographisches Institut Wien.