

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

Hana VIAČKOVÁ

**MAPOVÁNÍ A ANALÝZA ÚZEMÍ ZANIKLÝCH
RYBNÍKŮ VE VYBRANÉ LOKALITĚ**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: RNDr. Renata PAVELKOVÁ CHMELOVÁ, Ph.D.

Olomouc 2012

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI
Přírodovědecká fakulta
Akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Hana VIAČKOVÁ**
Osobní číslo: **R09087**
Studijní program: **B1301 Geografie**
Studijní obor: **Regionální geografie**
Název tématu: **Mapování a analýza území zaniklých rybníků ve vybrané lokalitě**
Zadávací katedra: **Katedra geografie**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem bakalářské práce je zmapování zaniklých rybníků a malých vodních ploch na vybraném území a analýza současného využití těchto ploch. Součástí práce bude terénní šetření zjišťující pozůstatky po zaniklých rybnících a malých vodních nádržích v krajině. Práce bude odevzdána v tištěné a elektronické verzi dle zásad pro zpracování na katedře geografie. Povinná část textu také obsahuje anglický abstrakt.

Rozsah grafických prací: Podle potřeb zadání
Rozsah pracovní zprávy: 5 000 - 8 000 slov
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- Andreska, J.: Lesk a sláva českého rybářství. NUGA, Pacov 1997, 166 s.
Hurt, R.: Dějiny rybníkářství na Moravě a ve Slezsku díl 1. , Krajské nakladatelství Ostrava, Ostrava 1960, 274 s.
Hurt, R.: Dějiny rybníkářství na Moravě a ve Slezsku díl 2. , Krajské nakladatelství Ostrava, Ostrava 1960, 422 s.
Míka, A.: Slavná minulost českého rybníkářství. Orbis, Praha 1955, 59 s.
Vlček, V.(ed) et al.: Zeměpisný lexikon ČSR - Vodní toky a nádrže. Academia, Praha 1984. 316 s.
Vrána, K. , Beran, J.: Rybníky a účelové nádrže, Vydavatelství ČVÚT, Praha 2002. 149 s.
historická mapování I., II., III., vojenské

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Renata Pavelková Chmelová, Ph.D.
Katedra geografie

Datum zadání bakalářské práce: 14. května 2011

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. dubna 2012

L.S.

Prof. RNDr. Juraj Ševčík, Ph.D.
děkan

Doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.
vedoucí katedry

V Olomouci dne 14. května 2011

Prohlašuji, že jsem zadanou bakalářskou práci vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Renaty Pavelkové Chmelové, Ph.D. a uvedla v seznamu veškerou použitou literaturu a zdroje.

V Olomouci dne:

Podpis:

Děkuji své vedoucí práce RNDr. Renatě Pavelkové Chmelové, Ph.D. za ochotu a rady, které mi poskytla ohledně zpracování bakalářské práce a také za její čas, který se mnou strávila během konzultací. Poděkování patří i mé rodině za trpělivost a podporu, kterou mi poskytli nejen během vypracovávání bakalářské práce, ale v průběhu celého mého studia.

ABSTRAKT

Práce se zabývá mapováním historických rybníků z období druhého vojenského mapování v horním povodí řeky Moravy. Zaměřuje se na analýzu zaniklých rybníků, kde zjišťuje velikost těchto rybníků, současné využití území, stanovení nadmořských výšek a půdních typů na zaniklých rybnících

Klíčová slova: rybník, druhé vojenské mapování, horní povodí řeky Moravy

ABSTRAKT

The thesis deals with the historical mapping of the ponds of the Second Military Survey in the upper basin of the Morava River. It focuses on the analysis of defunct ponds particularly on determination of the size of these ponds, the current land use, their altitudes and soil types on the defunct ponds.

Key words: pond, Second Military Survey, the upper basin of the Morava River

OBSAH

1 ÚVOD	8
2 CÍLE PRÁCE A METODIKA	9
2. 1 Cíle práce	9
2. 2 Metodika	9
3 REŠERŠE LITERATURY	10
4 HISTORIE RYBNÍKÁŘSTVÍ NA MORAVĚ	11
4. 1 Stručná historie	11
4. 2 Rušení rybníků	12
5 VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	14
6 DOCHOVANÉ RYBNÍKY	16
7 ZANIKLÉ RYBNÍKY	19
7. 1 Velikost zaniklých rybníků	20
7. 2 Současné využití půdy	22
7. 3 Typy půd	26
7.4 Nadmořské výšky zaniklých rybníků	27
7. 5 Zaniklé rybníky na území intravilánu měst	29
7. 5. 1 Olomouc	29
7. 5. 2 Šumperk	30
7. 6 Zábřežsko	31
8 ZÁVĚR	33
9 SUMMARY	34
10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	35
10. 1 Literární zdroje	35
10. 2 Prameny	36
10. 3 Elektronické zdroje	36
10. 4 Mapové podklady	36
SEZNAM PŘÍLOH.....	38

1 ÚVOD

Rybníky jsou neodmyslitelnou složkou naší krajiny. Jsou plodem usilovné práce našich předků, kteří proměnili část lesů na pole, louky a pastviny a skoro všechny bažiny a mnoho mokřích luk na rybníky (K. Kuklík, 1984).

Již od počátku neměly rybníky pouze význam rybochovný, ale současně byly i vodními nádržemi energetické a retenční povahy. Svědčí o tom zprávy o prvních moravských rybnících, které jsou vesměs z krajů chudých vodou. Existence těchto rybníků je nejčastěji uváděna ve spojitosti s jednoduchými stroji, vodními mlýny, buchary. Jejich další funkcí bylo zachycovat „škodlivou a zbytečnou vodu“ obtížnou zejména v dobách jarního tání sněhu a letních přívalů. Měly také odvodňovat krajinu zamokřenou přebytečnými stojatými vodami. Rybníky měly tedy již od nejstarších dob převážně víceúčelový charakter a tato víceúčelovost se růstem kulturnosti krajiny a vzájemným prolínáním rozdílné hospodářské povahy člověka stále prohlubovala (J. Němec, 2006).

Práce je zaměřena na mapování rybníků z druhého vojenského mapování v oblasti horního povodí řeky Moravy. Toto území nepatřilo v historii mezi významné rybníkářské oblasti, jakými bylo například Třeboňsko nebo jižní Morava, přes to i zde mělo rybníkářství významné postavení. Je proto zajímavé zjistit, v jakém stavu zde bylo rybníkářství v období druhého vojenského mapování, v kterých oblastech se rybníky nacházely, jaká byla jejich rozloha a kolik jich zaniklo v průběhu let.

2 CÍLE PRÁCE A METODIKA

2.1 Cíle práce

Cílem bakalářské práce je zmapovat a analyzovat rybníky z období druhého vojenského mapování v horním povodí řeky Moravy se zaměřením na rybníky, které byly do dnešní doby zrušeny. Práce se dále soustřeďuje na velikost a stanovení nadmořských výšek těchto zaniklých rybníků. Zabývá se také současným využitím území a klasifikací půdních typů na bývalých rybníčních plochách.

Součástí práce jsou přílohy s mapami zhotovených analýz a fotodokumentace historických rybníků.

2.2 Metodika

Metodika práce se skládá ze dvou částí. První část se věnuje rešerši literatury, která se zabývá především historií rybníkářství na území Moravy. Většina práce je však soustředěna ve druhé části, která je zaměřena na mapování a analýzu historických rybníků v horním povodí řeky Moravy z období druhého vojenského mapování pomocí programu ArcGIS 10. Jako podklad práce byly použity mapy již zmíněného mapování, které byly v digitální podobě poskytnuty Národním geoportálem INSPIRE.

Druhé vojenské mapování, zvané Františkovo, bylo uskutečněno v Čechách v letech 1842 – 1852. Po stránce mapování představovalo podstatné zlepšení ve srovnání s mapováním josefským (mapovalo se na osnově již existujících katastrálních map v měřítku 1 : 2 880), informační náplň z hlediska vývoje krajiny se však výrazně nerozšířila. V České republice existují z tohoto mapování pouze speciální mapy 1 : 144 000 (Z. Lipský, 1999).

Území horního povodí řeky Moravy se z větší či menší části rozkládalo na 31 mapových listech. Během překreslování historických rybníků z map druhého vojenského mapování bylo v některých případech těžko rozeznatelné, zda jde o rybník či jinou plochu, protože některé mapové listy měly již díky svému stáří vybledlé barvy. Dále mohlo dojít k menším nepřesnostem v rozloze či umístění rybníka, způsobené především rozdílnou technologií pořizování map dnes a v minulosti.

K analýze současného využití území bylo využito internetových služeb Státní správy zeměměřictví a katastru (ČÚZK) a jejich volně poskytnuté aplikaci - nahlížení do katastru nemovitostí. Zde bylo u každého rybníka zjištěno, na jaké parcele se nachází a poté se pomocí služeb ČÚZK dohledal způsob využití a o jaký druh pozemku se v současnosti jedná.

U zaniklých rybníků se určila také pomocí programu ArcGIS 10 jejich původní velikost v hektarech, která byly vypočítána pomocí funkce Calculate Geometry. Ke zjištění půdního typu byla využita digitální data Klasifikace půdních typů podle TKSP z Národního geoportálu INSPIRE. Na tuto vrstvu byly promítnuty zaznamenané rybníky a poté bylo pro každý rybník určeno, na jakém půdním typu se v období druhého vojenského mapování nacházely. Pro analýzu nadmořských výšek byl použit digitální model terénu.

Poslední část práce zahrnuje terénní výzkum, který byl zaměřen na současný stav rybníků v této oblasti, hledání pozůstatků zaniklých rybníků, především hrází a pořízení jejich fotodokumentace.

3 REŠERŠE LITERATURY

Oblast horního povodí řeky Moravy nepatřila v historii mezi významné rybníkářské oblasti u nás. Proto je dnes velmi málo publikací, které se zabývají touto oblastí z pohledu historie rybníkářství. Většina knih se zaměřuje na oblast jižních Čech, především Třeboňska, a jižní Moravy, kde mělo rybníkářství významné postavení.

Při zpracování práce byla stěžejní literaturou publikace od Jiřího Andresky Lesk a sláva českého rybářství, která se zabývá dějinami rybníkářství od dávné minulosti až po 20. století. Pojednává nejen o historii, ale také o nejvýznamnějších rybníkářských oblastech v České republice, do kterých řadí také Moravu, a o nejznámějších stavitelích rybníků, kterými byly Štěpánek Netolický či Jan Krčín z Jelčan a Sedlčan.

Druhá stěžejní publikace byla od Rudolfa Hurta Dějiny rybníkářství na Moravě a ve Slezsku (1. a 2. díl), která se zabývá již podrobněji historií rybníkářství v oblastech

Moravy a Slezska, v povodích řek Moravy a Odry. Ve svých kapitolách se věnuje nejen dobám zakládání rybníků, ale také obdobím jejich úpadku v 18. a 19. století, kdy se rybníkářství již neřadilo mezi výnosný druh podnikání a kdy byly rybníky vypouštěny a vysušovány kvůli zvyšování ploch orné půdy.

Významnou historickou osobou, která se zabývala rybníkářstvím, byl olomoucký biskup Jan Dubravius, autor publikace O rybnících. Jedná se o jednu z prvních knih, které se zabývá problematikou rybníkářství. Celé dílo je rozděleno do pěti knih, ve kterých se zabývá nejen stářím a původu rybníků, problematikou stavby rybníků a jejich následným napouštěním, ale také o práci porybného a chovem ryb. Ve svém díle popisuje také třístupňové metody chovu kapra.

Mezi další zdroje této práce se řadí například historické publikace obcí, kroniky obcí, či jednotlivé publikace o obcích, kde se nacházejí občasné zmínky o rybnících.

4 HISTORIE RYBNÍKÁŘSTVÍ NA MORAVĚ

4.1 Stručná historie

Nemůžeme bezpečně říci, kdo a kdy začal rybníky zakládat první. Je však dostatečně známé, že v Čechách a na Moravě byly známy už od pradávna a odtud se pak znalost rybníkářství šířila do sousedního Slezska, Polska a Uher (J. Dubravius, 1953).

Vývoj rybníkářství na Moravě probíhal podobně jako v sousedních Čechách. Také na Moravě byly postaveny nejstarší rybníky v době klášterní kolonizace v 11. až 13. století. Moravské rybníkářství prožilo první velký vzestup za vlády Karla IV. a později, koncem 15. a 16. století, svůj zlatý věk (J. Andreska, 1997).

Koncem 15. století vznikaly rybníční soustavy při horním toku řeky Moravy, v její pramenné oblasti v okolí měst Šumperka, Bludova a Zábřehu. Dále po proudu řeky byly postaveny rybníky na městských panstvích Litovle, Uničova a Olomouce. Mezi moravskými rybníkáři v 16. století zaujali přední místo dva olomoučtí biskupové, Stanislav Thurza a jeho nástupce Jan Dubravius. Byli to význační praktici, kteří

zvelebili rybníční hospodářství biskupských velkostatků na celé severní a střední Moravě (J. Andreska, 1997).

Těžké ztráty způsobila v rybníkářství třicetiletá válka. Počet obyvatel našich zemí značně klesl. Celá země zpustla. Místy zpustly i rybníky. Během 18. století začínají rybníky mizet. Zpočátku to byly jen jednotlivé rybníky, které dali jejich majitelé přeměnit na pole a louky. Ke konci 18. století se však rušení rybníků značně rozšířilo. Příčinou tohoto jevu byla změna orientace tehdejší zemědělské výroby na zvyšování produkce sena. Úbytek úhorů a rušení pastvin vedly k zániku pastevního způsobu chovu. Větší péče o louky i nové pícniny umožňovaly přechod ke stájovému chovu. Lépe se pečovalo o chlévský hnůj, jeho výroba stoupala a umožňovala lepší hnojení polí. Pro tento nový způsob hospodaření byl nedostatek luk, a tedy i sena. Rolníci využívaly každičkový kousek země, mimo jiné i plochu po zrušených rybnících (J. Andreska, 1997).

Dalším zlomem v rozvoji rybníkářství bylo zrušení nevolnictví, kdy mezi svobodnými bývalými nevolníky nastal „hlad po půdě“. To mělo za následek rušení rybníků a uvolněné pozemky byly k dispozici pro pěstování zemědělských plodin. Další snížení počtu rybníků a nádrží nastalo s rozvojem pěstování cukrovky u nás počátkem 19. století, neboť pozemky po zrušení rybníků a vysušení jejich dna byly považovány za velice příznivé pro pěstování cukrové řepy. Mírné oživení nastává ve druhé polovině 19. století, kdy vyřešením některých základních otázek bylo rybníkářství postaveno na vědecký základ a bylo postaveno na úroveň stejnou roveň ostatním zemědělským odvětvím (K. Vrána, J. Beran, 2008).

4. 2 Rušení rybníků

Díky poklesu oblíbenosti rybího masa počátkem 18. století došlo ke stabilizaci ceny kapřího masa, které už nebylo ani zdaleka tak vyhledávané jako dřív. Další pokles cen nastal po roce 1782, kdy vlivem rušení klášterů v našich zemích značně klesla poptávka po rybách. Protože se cena obilí a dobytka neustále zvyšovala v souladu s rostoucí poptávkou, zabývali se hospodářští úředníci stále více a více problémem vypuštění rybníků a jejich proměny v louky, pole a pastviny (R. Hurt, 1960).

Rybníky se pokládaly už za zcela vedlejší odvětví hospodářského podnikání. Není proto divu, že v povodí Moravy a Odry docházelo k likvidaci rybníční plochy všude na takových statcích, kde měla státní správa přímý vliv, tedy na statcích církevních, nadačních a městských. Státní správa uplatnila také svůj vliv ve prospěch likvidace či redukce rybníků na královských statcích a municipálních měst. V důsledku toho dochází na rozhraní 18. a 19. století na statcích města Olomouce i Brna ke zrušení rybníčního hospodářství. Otázka rybníční redukce byla předmětem živé diskuze i na soukromých velkostatkářských statcích. Na Tovačovsku byly tehdy vypuštěny velké rybníční plochy - Skašov, Velký Majetínský, Ocas, Starý, Hradecký i Zvolenovský (R. Hurt, 1960).

Výsledkem rybníční likvidace bylo na některých místech snížení plochy rybníků, na jiných zase téměř jejich úplné vysušení. Statky kláštera hradištského u Olomouce byly v té době zbaveny rybníků. Silně také prořídly na lichtenštejnském panství na Zábřežsku. Oproti 2593 měřicím (518,6 ha) plochy z roku 1807 jich zbylo v roce 1814 jen 1553 měřic (310,6 ha) a v roce 1839 pouhých 1437 měřic (287,4 ha). Redukována byla i rybníční plocha na Šternbersku, kde v letech 1846 – 1859 klesla (R. Hurt, 1960).

Jakýmsi méně násilným a bolestným opatřením se zdál být nájem zbylé rybníčné plochy. Tím mělo být postiženo lichtenštejnské rybníkářství na Šternbersku, které se vzhledem k rybníkářství na Plumlovsku a na Zábřežsku stále udržovalo ve vzácné úplnosti. Toto rybníkářství, jehož plocha se v roce 1859 zmenšila, prokazovalo neobyčejnou vyspělost a soběstačnost. V náležitém poměru zde byly zastoupeny pomocné rybníky. Hospodařilo se tu také stejně jako na Lednicku podle hospodářských plánů. Ale i na tyto rybníky došlo. Už 10. června 1858 vydal kníže Lichtenštejn dekret o zrušení rybníčního hospodářství na Šternbersku. V rámci jeho likvidace mělo dojít k vysušení rybníka Želechovského a dvou babických rybníků. Díky tomu, že výnos pronajatých rybníků nesl o něco více než jejich provoz ve vlastní režii, byly zachovány a v roce 1868 dány do pronájmu různým podnikatelům (R. Hurt, 1960).

5 VYMEZENÍ A CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Horní povodí řeky Moravy se v rámci správního členění rozkládá především na území Olomouckého kraje, podstatná část leží také v kraji Pardubickém a částečně zde zasahuje území krajů Moravskoslezského a Jihomoravského (*viz. Příloha 1*). Významným městem je krajské město Olomouc a města jako centra SO ORP Lanškroun, Litovel, Mohelnice, Moravská Třebová, Šumperk, Šternberk, Uničov a Zábřeh. V severovýchodní části prochází tímto územím historická hranice Moravy a Čech.

Tato oblast se nachází na horní části povodí řeky Moravy. Je vymezené délkou toku této části řeky od počátku toku směrem k městu Olomouc, končící přibližně 17 km od tohoto města ve směru toku. Řeka Morava je řekou druhého řádu a pramení pod vrcholem Kralického Sněžníku. Celé horní povodí je rozděleno na 3 části. Jsou tvořeny povodími řek třetího řádu, které se do této řeky vlévají. První část se skládá z povodí řek Krupá, Branná a Desná, které jsou zároveň levostrannými přítoky řeky Moravy. Druhá část je tvořena povodím pravostranných přítoků Moravské Sázavy a Třebůvky. Třetí část tvoří opět přítoky levostranné, jsou to řeky Oskava, Sitka a Bystřice.

V rámci klimatické charakteristiky podle Quittovy klasifikace řadíme tuto oblast do třech klimatických oblastí. Celá část Hornomoravského úvalu spadá do teplých oblastí. Na tuto oblast navazují mírně teplé oblasti. Pohoří Kralického Sněžníku a Hrubého Jeseníku patří mezi chladné oblasti (R. Tolasz, 2007).

Území horního povodí řeky Moravy je z hlediska geomorfologické regionalizace (J. Demek, 2006) řazeno do dvou provincií – Západní Karpaty a Česká Vysočina (*viz. Tab. 5.1*). Nejvíce zde zasahuje provincie Česká Vysočina, do které spadá většina území. Výjimkou je jižní část horního povodí v nivě řeky Moravy a dolního toku Oskavy, Sitky a Bystřice, která se již řadí do provincie Západní Karpaty, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny a celku

Hornomoravský úval. V rámci provincie Česká Vysočina zde zasahují tři soustavy. Převážná část je řazena do Krkonošsko-Jesenické soustavy do Orlické a Jesenické podoblasti. Menší část území spadá také do Česko-moravské soustavy a pouze západní okrajová část je řazena do soustavy Česká tabule. Celé území je ještě dále rozděleno do 14 – ti geomorfologických celků (*viz. Příloha 2*).

Tab. 5.1 Geomorfologické členění horního povodí řeky Moravy

Provincie	Soustava	Podsoustava	Celek
Západní Karpaty	Vněkarpatské sníženiny	Západní Vněkarpatské sníženiny	Hornomoravský úval
Česká Vysočina	Krkonošsko-Jesenická	Orlická oblast	Orlické hory
			Podorlická pahorkatina
			Kladská kotlina
		Jesenická oblast	Zábřežská vrchovina
			Mohelnická brázda
			Hanušovická vrchovina
			Kralický Sněžník
			Rychlebské hory
			Hrubý Jeseník
			Nízký Jeseník
	Česko-moravská	Brněnská vrchovina	Boskovická brázda
			Drahanská vrchovina
	Česká tabule	Východočeská tabule	Svitavská pahorkatina

Nejvyšší horou horního povodí řeky Moravy je Praděd s nadmořskou výškou 1 491 m n. m., který je zároveň nejvyšší horou Hrubého Jeseníku. Nejnižším místem je koryto řeky Moravy s výškou 200 m n. m.

V rámci půdní klasifikace podle TKSP převažuje na většině území půdní typ kambizem (*viz. Příloha 3*). Podél vodních toků se do různých vzdáleností rozkládají fluvizemě. Nejširší pásy tohoto půdního typu se nalézají jižně od města Olomouc podél řeky Moravy. Město Olomouc se nachází na půdním typu antropozem.

6 DOCHOVANÉ RYBNÍKY

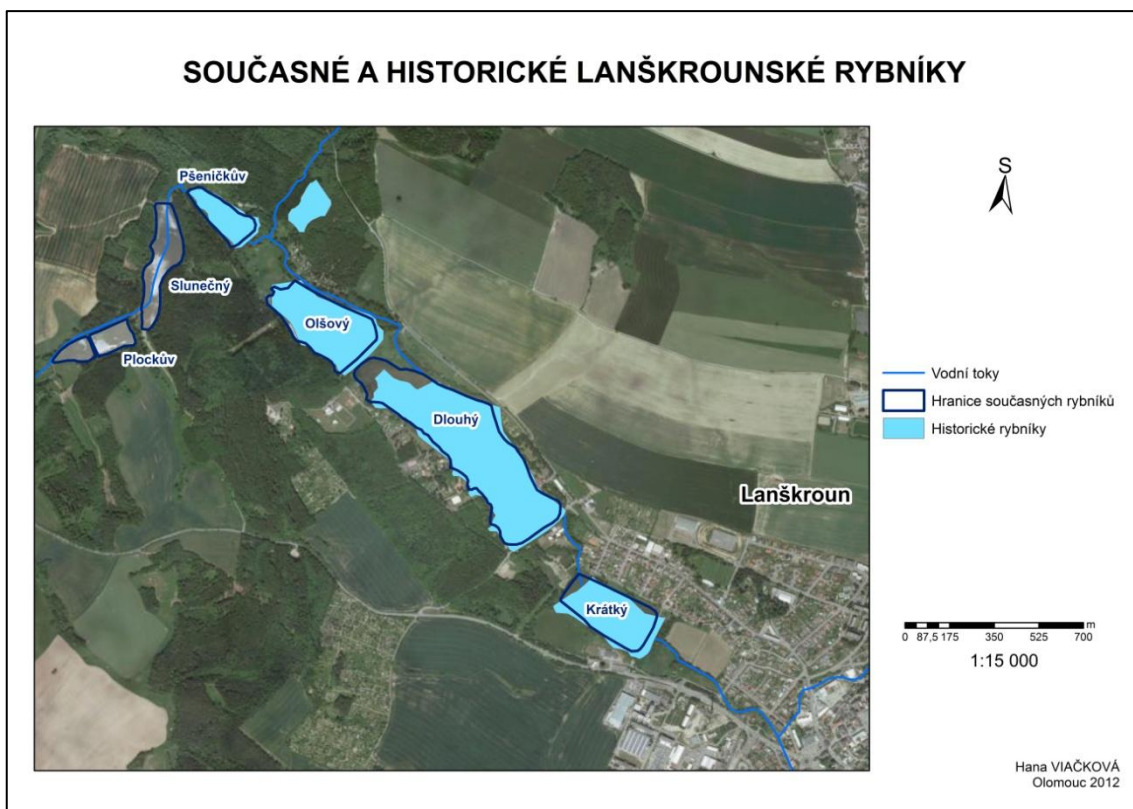
Z analýzy historických map bylo zjištěno, že během druhého vojenského mapování se na území horního povodí řeky Moravy nacházelo celkově 313 různě velkých rybníků, jejichž rozloha se pohybovala od méně než 0,1 ha až po rybníky s rozlohou přesahující 100 ha. Do dnešní doby se dochovalo 65 rybníků.

Většina rybníků se dochovala v Olomouckém kraji (viz. Tab. 6.1), což je především díky tomu, že tento kraj zde svou rozlohou nejvíce zasahuje. V rámci SO ORP najdeme nejvíce dochovaných rybníků ve SO ORP Olomouc s celkovým počtem 14 rybníků a dále ve SO ORP Mohelnice, kde bylo zachováno 10 rybníků.

Tab. 6.1 Počet dochovaných rybníků z druhého vojenského mapování v jednotlivých SO ORP

Kraj	SO ORP	Počet rybníků
Olomoucký	Jeseník	0
	Konice	2
	Lipník nad Bečvou	0
	Litovel	8
	Mohelnice	10
	Olomouc	14
	Přerov	2
	Šternberk	4
	Šumperk	3
	Uničov	7
	Zábřeh	1
Pardubický	Králíky	0
	Lanškroun	9
	Moravská Třebová	3
Moravskoslezský	Bruntál	0
	Rýmařov	1
Jihomoravský	Boskovice	1

Významný počet rybníků se dochoval také ve SO ORP Lanškroun, kde jich zůstalo zachováno devět. Čtyři z těchto rybníků se nacházejí severozápadně od města Lanškroun. Jsou to Pšeničkův, Olšový, Dlouhý a Krátký rybník (viz. Příloha 10).



Obr. 6.1 Mapa současných a zaniklých rybníků na území města Lanškroun

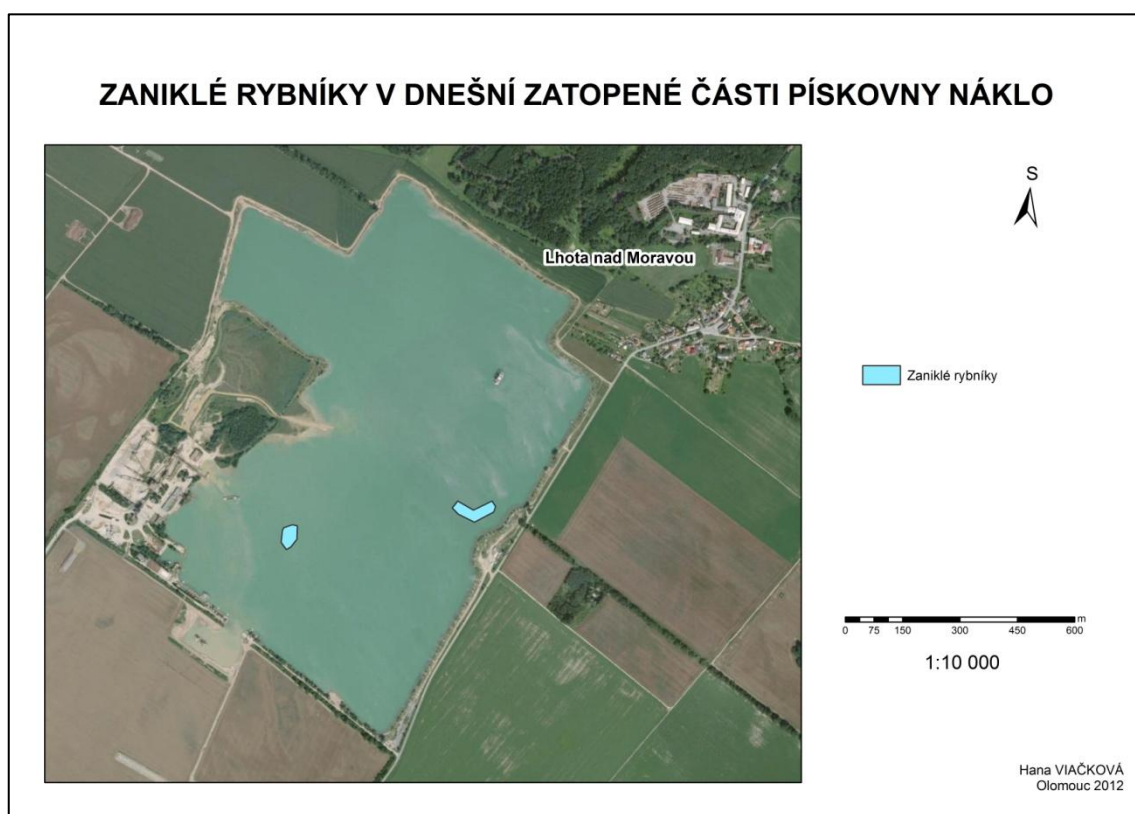
Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky)

Lanškrounské rybníky jsou zakládány v polovině 15. století. Podle dobových pramenů z 15. století se jednalo o rybníky Dlouhý (zvaný Panský), Opatovský, rybník v Dolní Čermné, Krátký, Olšový, Pšenský. Posledně jmenovaný – Pšenský (také Pšenkův) patřil bohatému lanškrounskému měšťanovi Pšeničkovi a jeho název se zachoval i později, když rybník přešel do majetku města Lanškrouna. Uvedené rybníky sloužily nejen k chovu ryb. Svými hrázemi tvořily ochranu proti přívalům vod, které ve středověku ohrožovaly níže položené části města. Rybníky Olšový a Pšenský byly v minulosti zrušeny, ale v pozdějších letech opět obnoveny (Z. Baborák, 2002).

Plocha těchto rybníků se do dnešní doby téměř nezměnila (viz. Obr. 6.1). Největším z nich je Dlouhý rybník, jehož rozloha v období druhého vojenského mapování přesahovala 19 ha. Spolu s dalšími rybníky v této lokalitě tvoří přírodní park a vede zde také naučná stezka.

Dlouhý rybník o rozloze 17 ha se nachází ve východních Čechách na předměstí Lanškrounu na Ostrovském potoce, pravém přítoku Moravské Sázavy v Podorlické pahorkatině. Má travnatý a písčité břeh, částečně písčité dno s pozvolným spádem do hloubky 2,5 m. Obdélná plocha dlouhá 0,9 km odpovídá názvu (S. Štefáček, 2010).

Do kategorie dochovaných rybníků byly zařazeny i dva rybníky o velikosti 0,2 ha a 0,3 ha, které se nacházely v katastru obce Náklo. Oba rybníky byly sice do dnešní doby zrušeny, ale v současnosti se na jejich území nachází zatopená část pískovny Náklo, kde probíhá těžba štěrkopísků. Zároveň slouží k rekreaci (viz. Obr. 6.2).



Obr. 6.2 Mapa zaniklých rybníků na zatopené části pískovny Náklo

Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky)

7 ZANIKLÉ RYBNÍKY

Celkově zaniklo 248 rybníků, které tvořily 79,2 % všech zaznamenaných rybníků v této oblasti. Postupně byly především díky rozšiřování zemědělské půdy vysušeny a přeměněny na pole, louky a jiné plochy. Většina z těchto zaniklých rybníků se nacházela v Olomouckém kraji. Nejvíce jich bylo zrušeno ve SO ORP Olomouc, kde se nacházelo v období druhého vojenského mapování celkem 82 rybníků, z nichž 68 zaniklo (viz. Tab. 7.1). Velký počet rybníků se také nacházel ve SO ORP Šumperk a ve SO ORP Uničov, které však měly oproti předchozímu území pouze třetinový počet rybníků. Žádný zaniklý rybník nebyl zaznamenán ve SO ORP Jeseník, ve SO ORP Lipník nad Bečvou a ve SO ORP Rýmařov.

Tab. 7.1 Počet zaniklých rybníků z druhého vojenského mapování v jednotlivých SO ORP

Kraj	SO ORP	Počet zaniklých rybníků
Olomoucký	Jeseník	0
	Konice	10
	Lipník nad Bečvou	0
	Litovel	16
	Mohelnice	13
	Olomouc	68
	Přerov	4
	Šternberk	20
	Šumperk	33
	Uničov	21
	Zábřeh	18
Pardubický	Králíky	2
	Lanškroun	17
	Moravská Třebová	20
Moravskoslezský	Bruntál	1
	Rýmařov	0
Jihomoravský	Boskovice	5

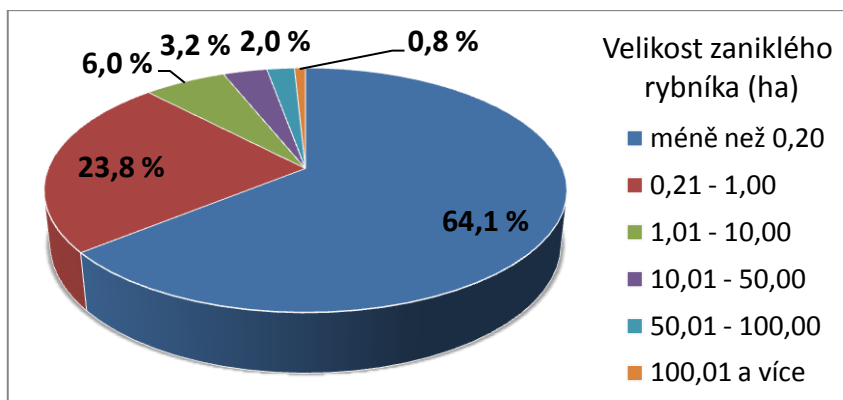
7.1 Velikost zaniklých rybníků

Z 248 zaniklých rybníků na tomto území byla převážná část z nich o rozloze menší než 0,2 ha (viz. Tab. 7.2). Jednalo se zpravidla o rybníky, které se nacházely během druhého vojenského mapování v centrech obcí nebo v jejich bezprostřední blízkosti. Více než 85 % zaniklých rybníků mělo rozlohu menší než 1 ha (viz. Příloha 4).

Tab. 7.2 Počet zaniklých rybníků podle velikosti plochy

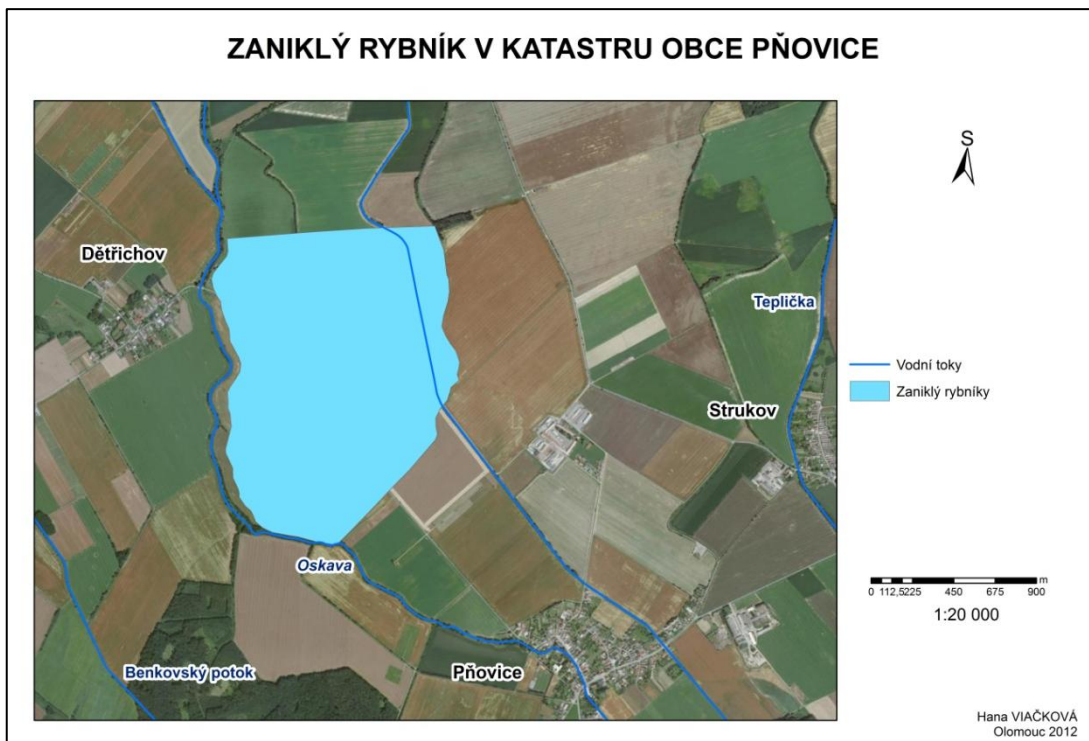
Velikost zaniklého rybníka (ha)	Počet zaniklých rybníků	Počet zaniklých rybníků (%)
méně než 0,20	159	64,1
0,21 - 1,00	59	23,8
1,01 - 10,00	15	6,0
10,01 - 50,00	8	3,2
50,01 - 100,00	5	2,0
100,01 a více	2	0,8

Větší rybníky, jejichž rozloha by přesahovala 1 ha, se zde oproti jiným oblastem České republiky téměř nevyskytovaly. Pouze 15 rybníků mělo rozlohu větší než 10 ha (viz. Obr. 7.1). Nacházely se ve dvou lokalitách. První taková lokalita byla mezi městy Šumperk a Zábřeh, kde se nacházelo devět rybníků, pět o rozloze 10 – 50 ha a tři o rozloze větší než 50,01 ha. Další rozsáhlé rybníky se nacházely mezi městy Šternberk, Uničov a Zábřeh. Zde bylo během druhého vojenského mapování zaznamenáno sedm rybníků, při čemž pět se jich nacházelo v katastru obce Šternberk a další dva v katastrech obcí Uničov a Zábřeh. Plocha těchto rybníků byla přeměněna především na ornou půdu, díky tehdejší změně orientace zemědělství a zvyšování ploch pastvin a polí. Na území horního povodí řeky Moravy se nacházely také dva rybníky, jejichž rozloha přesahovala během druhého vojenského mapování 100 ha.



Obr. 7.1 Grafické znázornění počtu zaniklých rybníků podle velikosti plochy

Největším z nich byl rybník, který se nacházel na katastru obce Pňovice severně od této obce (viz. Obr. 7.2). Rybník byl napájen řekou Oskavou. Jeho rozloha byla během období druhého vojenského mapování 179 ha. V současnosti se jeho plocha využívá jako orná půda a vede přes ni silnice z Dětrichova do Pňovic. Část jeho hráze byla do dnešní doby zarovnána, ale na některých místech jsou ještě patrné pozůstatky této hráze (viz. Příloha 10).



Obr. 7.2 Mapa zaniklého rybníka v katastru obce Pňovice

Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky)

Druhým největším byl Hnojický rybník s rozlohou 123,8 ha. Tento rybník se nacházel v katastru obce Hnojice, západně od Šternberka. Byl vybudován severně od této obce a napájen vodou z potoka Řičí, který je levým přítokem Oskavy.

Rybníkářství mělo v Hnojicích dlouholetou tradici. V roce 1531 založil Jan Václav Berka na území Hnojic dva rybníky. První se jmenoval Hnojický o rozloze 620 měřic (124 ha) a rozkládal se přímo za obcí směrem k obci Žerotín, kde se využilo přírodní prolákliny. Jeho hráz je patrná dodnes. Druhý menší o 172 měřicích (34,4 ha) se nacházel v místech zaniklé osady, po níž dostal i své jméno – Mošťanský (O. Pol ml., 2001).

V roce 1840 byl Hnojický rybník naposled napuštěn vodou a poté na stížnost občanů vysušen. Stalo se tak po mnohaletém sporu obce s knížecím rodem Lichtenštejnským. Ve prospěch občanů bylo rozhodnuto především proto, že díky jarním dešťům zaplavovala voda z rybníka vedlejší pozemky, které následkem toho byly podmáčené a nemohly být dlouhou dobu obdělávané (Zemský archiv v Opavě – Státní okresní archiv Olomouc, Kronika obce Hnojic 1805 – 1906).

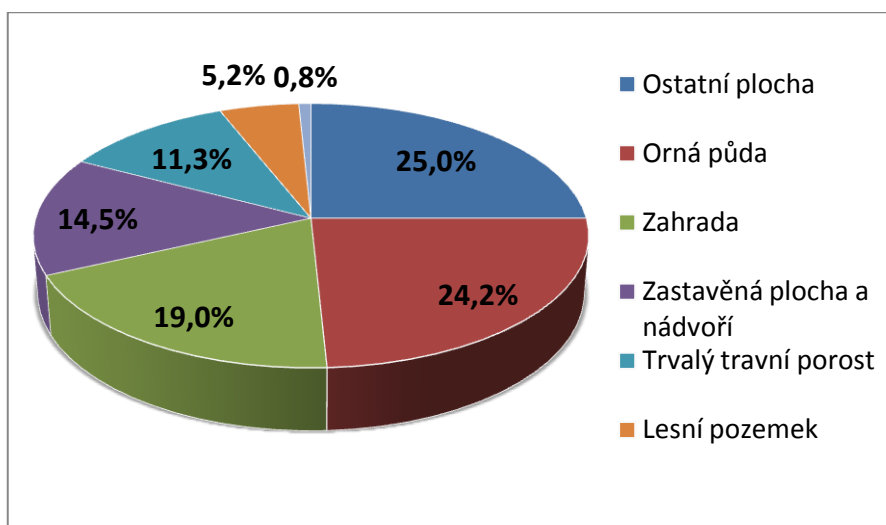
7. 2 Současné využití půdy

Dalším kritériem při analýze zaniklých rybníků bylo stanovení současného využití půdy u zaniklých rybníků (viz. *Příloha 5*). Nejvíce rybníků bylo přeměněno na „ostatní plochu“ nebo ornou půdu (do kategorie ostatní plocha jsou řazeny komunikace, neplodné půdy, manipulační plocha, zeleň, sportovní a jiné plochy). Velká část rybníků byla také na místě dnešních zahrad nebo se zde nachází zástavba obce (viz. *Tab. 7.3*).

Tab. 7.3 Počet zaniklých rybníků podle kategorií současného využití plochy půdy

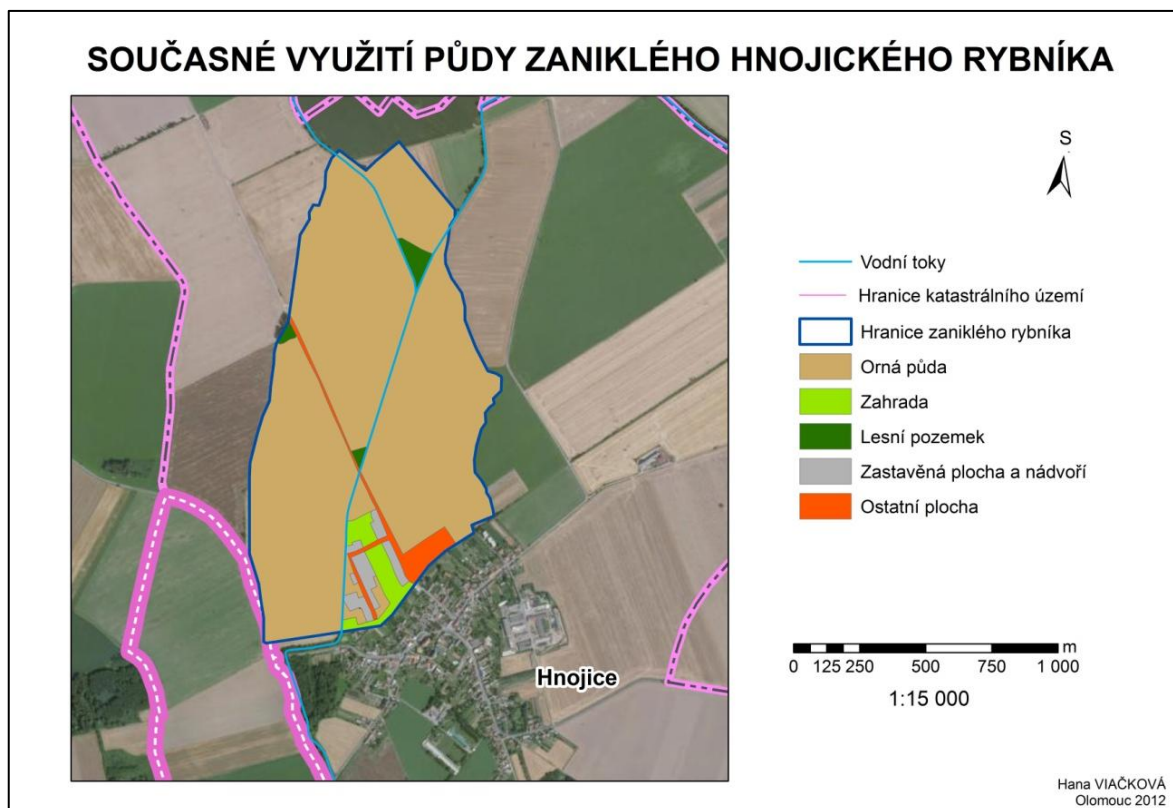
Využití půdy	Počet rybníků	Počet rybníků (%)
Ostatní plocha	62	25,0
Orná půda	60	24,2
Zahrada	47	19,0
Zastavěná plocha a nádvoří	36	14,5
Trvalý travní porost	28	11,3
Lesní pozemek	13	5,2
Nestanoveno	2	0,8

Pouze nepatrná část z nich jsou trvalé travní porosty nebo lesní pozemky (viz. Obr. 7.3). Do kategorie „nestanoveno“ byly zařazeny dva rybníky, jejichž velikost v minulosti přesahovala 50 ha. V dnešní době je jejich plocha využívána k více účelům, najdeme tedy na nich několik kategorií využití půdy, nejčastěji to jsou orné půdy, zastavěné plochy, zahrady či komunikace.



Obr. 7.3 Grafické znázornění počtu zaniklých rybníků podle kategorií současného využití plochy půdy

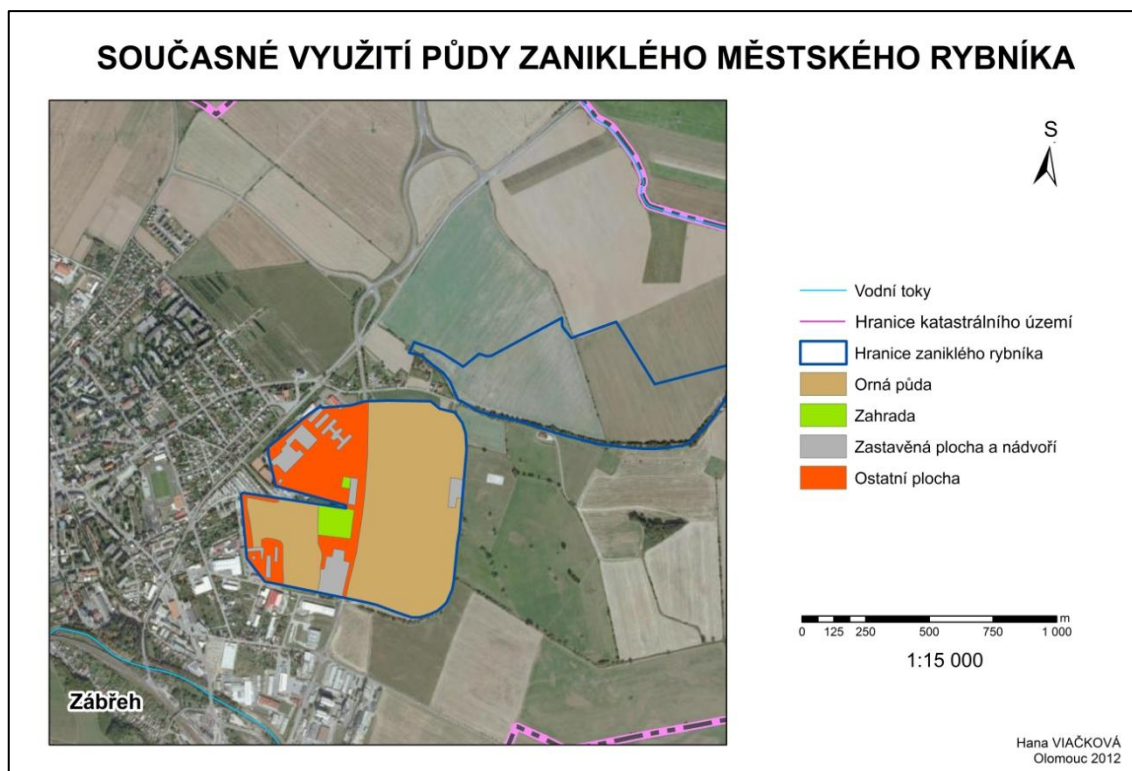
Prvním takovým rybníkem, u kterého nebylo stanoveno využití půdy, je bývalý Hnojický rybník o rozloze 123,8 ha, který zanikl v roce 1840. V současnosti je téměř celá plocha zaniklého Hnojického rybníka využívána jako orná půda (viz. Obr. 7.4). V jižní části bývalé plochy rybníka, zvané Rybník, jsou dnes vystaveny domy se zahradami. Pouze nepatrná část je zalesněná.



Obr. 7.4 Mapa znázornění současného využití zaniklého Hnojického rybníka

Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky)

Druhý rybník, u kterého nebylo stanoveno současné využití plochy, byl Městský rybník, který se nacházel v katastru obce Zábřeh na Moravě ve východní okrajové části této obce. Jeho rozloha dosahovala během období druhého vojenského mapování 58,1 ha. V jeho těsné blízkosti se nacházel ještě jeden rybník, Malý Závořický, jehož plocha byla přeměněna na ornou půdu.



Obr. 7.5 Mapa znázornění současného využití zaniklého Městského rybníka

Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa

Na obrázku 7.5 je znázorněno současné využití plochy Městského rybníka. Jeho plocha je dnes rozdělena silnicí první třídy na dvě části – západní a východní. Necelých 65 % celkové plochy tohoto zaniklého rybníka se v současnosti využívá jako orná půda (viz. Příloha 10). Jedná se především o jeho východní část. Západní část spadá z větší části do kategorie využití ostatní plocha, nachází se zde hlavně komunikace a manipulační plocha firem, ale značnou část zahrnuje i orná půda.

Při porovnání velikosti zaniklých rybníků v rámci jednotlivých kategorií současného využití plochy bylo zjištěno, že zaniklé rybníky, na jejichž ploše se dnes nachází zahrada či zastavěná plocha, měly rozlohu menší než 1 ha. Les a trvalý travní porost se rozkládá na zaniklých rybnících, jejichž velikost nepřesahovala 2 ha. Kategorii současného využití „ostatní plocha“ se nachází na místech zaniklých rybníků o rozloze menší než 3 ha. Pouze plocha zaniklých rybníků s rozlohou větší než 3 ha je dnes využívána jako orná půda.

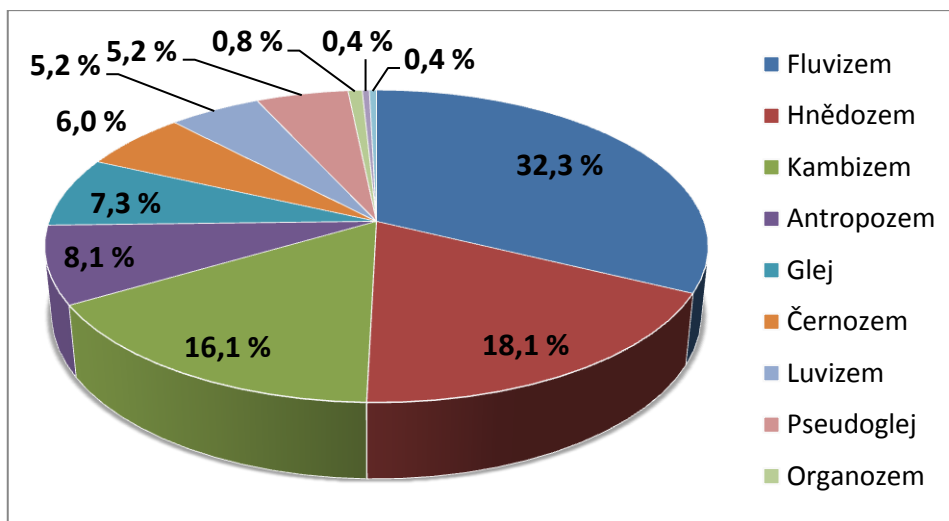
7.3 Typy půd

U zaniklých rybníků bylo dále stanoveno, na jakých typech půd dle TKSP byly založeny (viz. Příloha 6). Téměř jedna třetina zaniklých rybníků se nacházela na fluvizemích (viz. Tab. 7.4), především na fluvizemích glejových. Tyto půdy se nacházejí v nivách vodních toků a díky tomu na nich bylo v historii založeno nejvíce rybníků.

Tab. 7.4 Počet zaniklých rybníků podle kategorií půdního typu dle TKSP

Půdní typ	Počet rybníků	Počet rybníků (%)
Fluvizem	80	32,3
Hnědozem	45	18,1
Kambizem	40	16,1
Antropozem	20	8,1
Glej	18	7,3
Černozem	15	6,0
Luvizem	13	5,2
Pseudoglej	13	5,2
Organozem	2	0,8
Šedozem	1	0,4
Rendzina	1	0,4

Dalšími častými půdními typy, na kterých se vyskytovaly rybníky z druhého vojenského mapování, byly v této oblasti hnědozemě a kambizemě, u kterých byl ale už oproti fluvizemích zaznamenán poloviční počet rybníků (viz. Obr. 7.6). Nejméně zaniklých rybníků se nacházelo na organozemi, šedozemi a rendzině.



Obr. 7.6 Grafické znázornění počtu zaniklých rybníků podle kategorií půdního typu dle TKSP

V rámci půdního subtypu bylo nejvíce rybníků zaznamenáno na již zmíněné fluvizemi glejové, kde se během období druhého vojenského mapování vyskytovalo 60 rybníků (viz. Příloha 9). Druhým nejčastějším půdním subtypem byla hnědozem modální s 28 rybníky následována antropozemí urbánní. Antropozem urbánní byla zjištěna na místech 20 - ti zaniklých rybníků, které se nacházely v katastru města Olomouc.

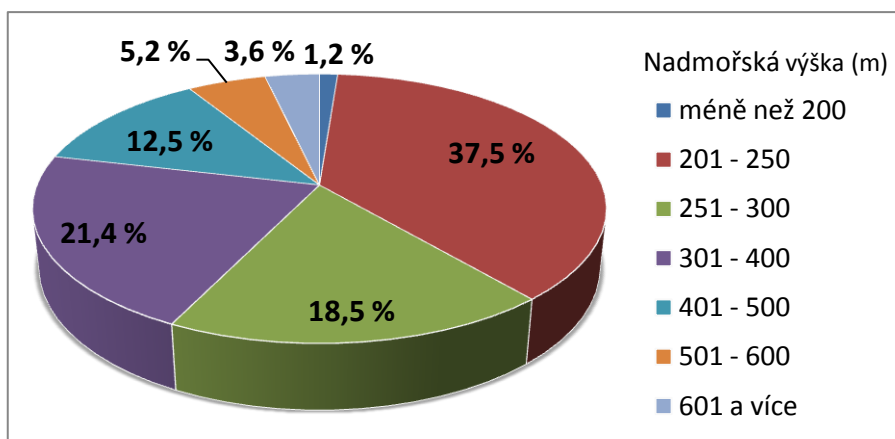
7.4 Nadmořské výšky zaniklých rybníků

Posledním kritériem při analýze zaniklých rybníků v horním povodí řeky Moravy bylo stanovení nadmořských výšek, ve kterých se rybníky původně nacházely (viz. Příloha 7). Více než polovina rybníků byla zakládána ve výškách 201 – 300 m n. m., při čemž nejvíce z nich se nacházelo v nadmořských výškách do 250 m (viz. Tab. 7.5).

Tab. 7.5 Počet zaniklých rybníků v závislosti na nadmořské výšce

Nadmořská výška (m)	Počet rybníků	Počet rybníků (%)
méně než 200	3	1,2
201 - 250	93	37,5
251 - 300	46	18,5
301 - 400	53	21,4
401 - 500	31	12,5
501 - 600	13	5,2
601 a více	9	3,6

Naopak nejméně rybníků se nacházelo v nadmořských výškách do 200 m a v nadmořských výškách větších než 601 m (viz. Obr. 7.7). Obecně lze říci, že počet rybníků se s nadmořskou výškou snižoval. Nejnižše položené rybníky v této oblasti byly tři zaniklé Tovačovské rybníky, které se nacházely východně od této obce v nadmořských výškách menších než 200 m. Naopak nejvýše položeným rybníkem byl zároveň nejsevernější rybník na tomto území. Nacházel se v západní části Nové Seninky, části města Staré Město, v pohoří Kralického Sněžníku v nadmořské výšce 683 m. Ve vzdálenosti 100 m jihovýchodně od tohoto rybníka se nacházel ještě jeden ve výšce 671 m n. m.



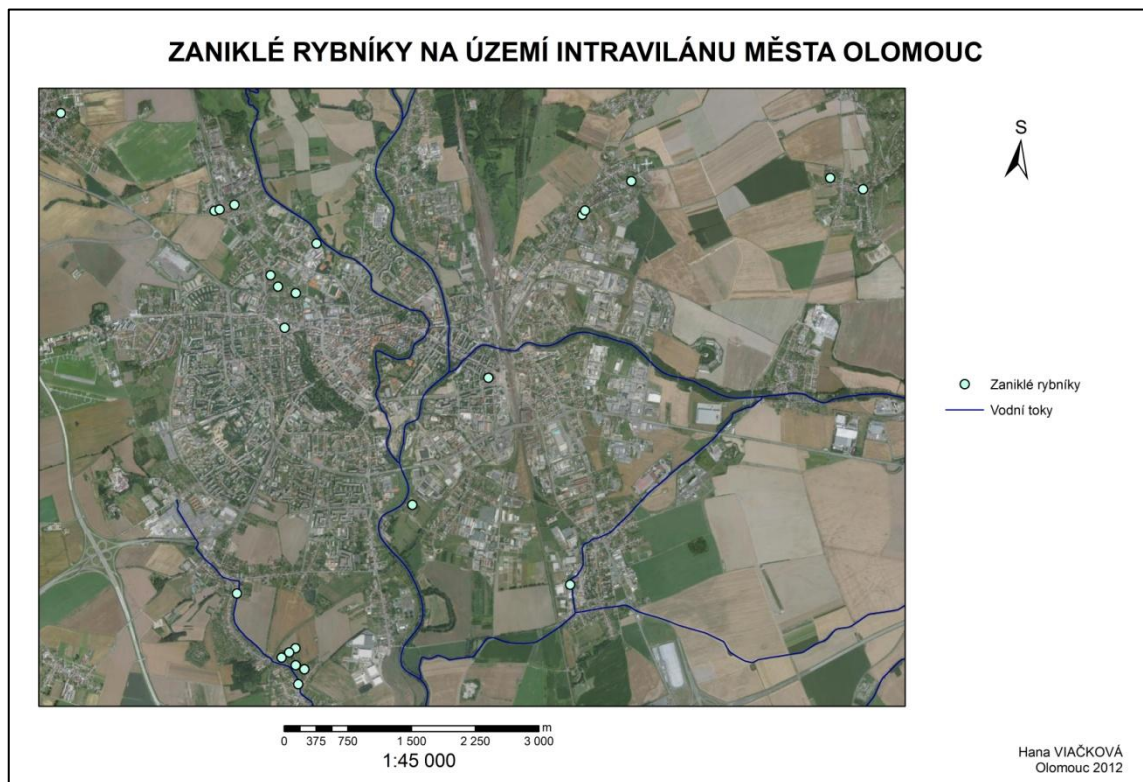
Obr. 7.7 Grafické znázornění počtu zaniklých rybníků v závislosti na nadmořské výšce

7.5 Zaniklé rybníky na území intravilánu měst

Zaniklé rybníky byly zaznamenány také na území dnešních intravilánů měst Olomouc a Šumperk. Jednalo se většinou o menší rybníky, které zanikly díky zvětšování plochy města.

7.5.1 Olomouc

Během druhého vojenského mapování se na území města Olomouc nacházelo několik menších rybníků o velikosti méně než 1 ha (viz. Obr. 7.8). Tyto rybníky byly do dnešní doby zrušeny především díky zvětšování plochy města.



Obr. 7.8 Mapa rozmístění zaniklých rybníků na území intravilánu města Olomouc

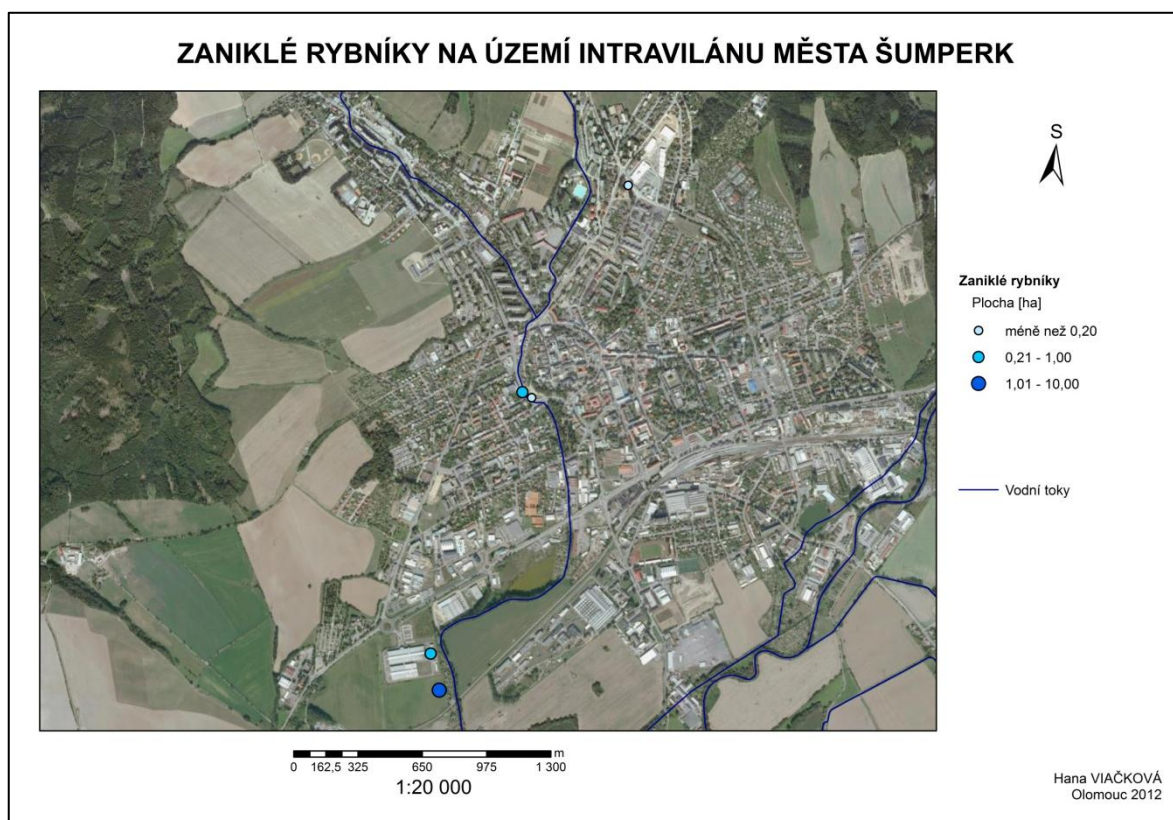
Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky)

Největší rybníky na tomto území, o rozloze 0,4 až 0,9 ha, se nacházely v části města Nemilany, kde se během období mapování nacházelo celkově šest. Na levém břehu vodního toku Nemilanka severně od Janíčkovy ulice se rozkládala soustava

pěti rybníků. Šestý rybník v této části se nacházel mezi ulicemi Janíčkova a Česká čtvrť. Jiný rybník o rozloze 0,3 ha se nacházel v blízkosti hlavního vlakového nádraží na místě bývalého kulturního domu Sidia. Severně od tramvajové zastávky Nádraží Město se nacházel na části dnešní železnice další rybník, jehož velikost byla 0,1 ha. Další rybníky byly například v částech města Pavlovičky, Chválkovice, Řepčín a Hejčín.

7. 5. 2 Šumperk

Na území intravilánu města Šumperk bylo zjištěno celkem pět zaniklých rybníků (viz. Obr. 7.9). Čtyři tyto rybníky se nacházely podél Batrušovského potoka. První dva rybníky, o rozloze do 1 ha, se nacházely v centru města na Havlíčkově ulici podél Batrušovského potoka. Další dva rybníky se rozkládaly jižně od města na pravém břehu již zmiňovaného potoka. Pátý rybník se nacházel v severní části města.



Obr. 7.9 Mapa rozmístění zaniklých rybníků na území intravilánu města Šumperk

Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky)

7.6 Zábřežsko

Od posledních desetiletí 15. století až do první poloviny 19. století byla krajina od Bludova až po Bohuslavice a Dubicko poseta rybníky. Většina z nich byla vystavěna na příkaz Jiřího Tunkla z Brníčka a Zábřeha, vlastníka zábřežského, později brničského panství a zástavního pána panství bludovského a šumperského. Symbolem Tunklova rybničního podnikání na Zábřežsku se stal Závořický rybník, ve své době největší vodní dílo na Moravě s hrází více než tři kilometry dlouhou a se 108 ha vodní plochy. Historie jeho výstavby začala již v roce 1463, kdy se bratr Jiřího Tunkla, Jan Tunkl z Brníčka, rozhodl vybudovat rybník na pozemcích vesnice Závořice (Závořice se nacházela mezi Postřelmovem a Zábřehem). Tunklovi však náležela jen polovina zmíněné vsi a přes spory s majitelem druhé poloviny, augustiánským klášterem v Jevíčku, byl nucen se svých plánů vzdát (Z. Doubravský, 2004).

Po česko-uherských válkách se začal zabývat myšlenkou na vybudování velkého rybníku na závořických pozemcích Jiří Tunkl z Brníčka a Zábřeha. V roce 1480 získal od synů svého bratra Jana polovinu Závořice se dvorem a malými rybníky a po nátlaku na představené brněnského a jevíčského augustiánského kláštera dosáhl výměny jejich klášterní poloviny vesnice za ves Krasíkov. Závořice s tím dostala celá do Tunklova vlastnictví a již nic nebránilo uskutečnění výstavby velkého vodního díla, jehož velikost kontrastovala se třemi malými rybníky, které zde před tím založili zemané ze Závořice (Z. Doubravský, 2004).

Prvním krokem předcházející stavbě bylo vystěhování závořických poddaných, což se obvykle dělo za náhradu. Zbudovaná hráz nezachytila tolik vody, jak původně stavitelé předpokládali. Napravit tuto projekční chybu bylo možné jen prodloužením hráze a rozšířením rybníka (Z. Doubravský, 2004).

Během druhého vojenského mapování se na Zábřežsku vyskytovaly čtyři rozsáhlé rybníky (viz. *Příloha 8*). Největším z nich byl Velký Závořický s rozlohou 65,6 ha. Rozkládal se na katastru obce Postřelmov, jižně od této obce. Dnes je plocha tohoto zaniklého rybníka přeměněna na ornou půdu (viz. *Příloha 10*). Druhým největším byl Městský rybník o velikosti 58,1 ha, který se nacházel ve východní části města Zábřeh (viz. *Příloha 10*). Třetí v pořadí podle velikosti byl Malý Závořický rybník o rozloze 35,2 ha. Tento rybník byl celý vysušen a přeměněn

na ornou půdu (viz. *Příloha 10*). Jeho jižní hráz je součástí významného krajinného prvku Novodvorské meze.

Novodvorské meze jsou aleje křovin a stromů v některých místech téměř zakrývající části silnic. Jedná se zčásti o bývalé hráze rybníční soustavy v této části severozápadní Moravy. Rybníky zde vznikaly od 16. století podobně jako třeba v jižních Čechách. Většina rybníků v této oblasti zanikla během pozemkové reformy v 19. století. Novodvorské meze byly vyhlášeny významným krajinným prvkem jako důležitý biokoridor a významné hnízdiště ptactva i úkrytu drobného polního zvířectva (z Turistika.cz [online]).

Jediným rybníkem, který byl zachován až do dnešní doby, je rybník Zámecký, dnes zvaný Oborník. V minulosti se na jeho místě rozkládal větší rybník o rozloze 19,4 ha, jehož plocha byla do dnešní doby zmenšena. Zakladatelem tohoto rybníka byl Jiří Tunkl. Dnes je rozdělen na čtyři části – tři malé a jednu větší.

V severozápadní části města Zábřeh se během druhého vojenského mapování naházelo také několik menších rybníků o velikosti do 0,2 ha.

8 ZÁVĚR

Horní povodí řeky Moravy nepatřilo v minulosti mezi nejvýznamnější rybníkářské oblasti. Během druhého vojenského mapování se v této oblasti nacházelo 313 rybníků, při čemž 248 jich bylo do dnešní doby zrušeno. Většina rybníků z tohoto období zanikla především z důvodu zvětšování plochy zemědělské půdy a rozvoji měst a obcí. Rozloha těchto rybníků byla různá, ale více než 85 % z nich bylo o rozloze menší než 1 ha. Přes to i zde se během druhého vojenského mapování nacházely rozsáhlé rybníky, jejichž rozloha přesahovala 50 ha. Jednalo se o dvě oblasti. První se nacházela mezi městy Šumperk a Zábřeh a druhá mezi městy Litovel, Uničov a Šternberk. Tyto rybníky byly však během let vysušeny a přeměněny z největší části na ornou půdu.

Rybníky se rozkládaly hlavně v blízkosti vodních toků na půdním typu fluvizem v nadmořských výškách 201 – 300 m. V současnosti jsou jejich původní plochy nejčastěji využívány jako manipulační plocha, sportovní areály, komunikace, zastavěná plocha a orná půda.

Rybníky se nacházely také na území intravilánů měst Olomouc a Šumperk. Nejednalo se o rozsáhlé rybníky, jejich velikost byla nejčastěji do 1 ha. Tyto rybníky byly zrušeny během rozšiřování plochy města a dnes je jejich původní plocha zastavěna.

9 SUMMARY

The upper basin of the Morava River was not one of the most important ponds areas in the past. During the Second Military Survey there were 313 ponds in this area. 248 of them have been canceled. Most ponds have disappeared due to agricultural land expansion development of towns and villages. The size of the ponds was different. Ranged from small ponds with an area under 0.1 hectare to ponds which size exceeded 100 hectares. More than 85 % of them were less than 1 hectare large. However, during the Second Military Survey, there were large ponds, with area exceeding 50 hectares. They were located in two regions. The first was situated between the cities Šumperk and Zábřeh and the second between the cities Litovel, Uničov and Šternberk. These ponds have been drained over the years and most of them have been converted into arable land.

The ponds were placed mainly near the watercourses on the soil type fluvizem at altitudes from 201 to 300 meters. Nowadays their original areas are most often used as the handling areas, sport facilities, roads, residential areas and arable land.

Ponds were also situated in the urban area of cities Olomouc and Šumperk. These ponds were not large, their size was usually up to 1 hectare. These ponds were canceled during the expansion of the city, and today their original area is occupied by buildings.

10 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

10. 1 Literární zdroje

ANDERSKA, Jiří. *Lesk a sláva českého rybářství*. Pacov : NUGA, 1997. 166 s. ISBN 80-85903-06-7.

BABORÁK, Zdeněk, et. al. *Krajem koruny země: Vlastivěda Lanškrounska*. Lanškroun : Město Lanškroun ve spolupráci s Městským muzeem Lanškroun, 2002. 560 s. ISBN 80-238-9081-6.

DEMEK, J., et al. *HORY A NÍŽINY : Zeměpisný lexikon ČR*. Brno : AOPK ČR, 2006. 580 s. 80-86064-99-9

DOUBRAVSKÝ, Zdeněk, et. al. *Hanácký kalendář 2005*. Olomouc : Společnost přátel vesnice a malého města, 2004. 168 s.

HURT, Rudolf. *Dějiny rybníkářství na Moravě a ve Slezsku 2. díl*. Ostrava : Krajské nakladatelství v Ostravě, 1960. 323 s.

KUKLÍK, Karel. *České a moravské rybníky*. Praha : ČTK, 1984. 83 s.

LIPSKÝ, Zdeněk. *Sledování změn v kulturní krajině*. Kostelec nad Černými lesy : Česká zemědělská univerzita Praha, 2000. 71 s. ISBN 80-213-0643-2.

NĚMEC, Jan, et al. *Voda v České republice*. Praha : Consult, 2006. 256 s. ISBN 80-903482-1-1.

POL, Oldřich ml., et al. *Z minulosti Hnojic*. Hnojice : Obecní úřad Hnojice, 2001. 55 s.

ŠTEFÁČEK, Stanislav. *Encyklopedie vodních ploch Čech, Moravy a Slezska*. Praha : Libri, 2010. 367 s. ISBN 978-80-7277-440-1.

TOLASZ, Radim et al. *Atlas podnebí Česka/Climate Atlas of Czechia*. Praha : ČHMÚ ; Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 255 s. ISBN 978-80-244-1626-7.

VRÁNA, Karel A Jan BERAN. *Rybníky a účelové nádrže*. Praha : ČVÚT v Praze, 2008. 150 s. ISBN 978-80-01-04002-7.

10. 2 Prameny

Zemský archiv v Opavě – Státní okresní archiv Olomouc, fond Archiv obce Hnojic, inv. č. 20, Kronika obce Hnojic 1805 – 1906

10. 3 Elektronické zdroje

Turistika.cz [online]. 2007-2012 [cit. 2012-04-20]. Novodvorské meze. Dostupné z WWW: <<http://www.turistika.cz/mista/novodvorske-meze>>.

10. 4 Mapové podklady

Národní geoportál INSPIRE – druhé vojenské mapování, ortofotomapa, typy půd podle TKSP, geomorfologické členění, hranice správních celků

VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky), hydrologické členění – povodí III. řádu

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

SO ORP – Správní obvod obce s rozšířenou působností

TKSP – Taxonomický klasifikační systém půd

VÚV TGM – Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Mapa správního členění horního povodí řeky Moravy

Příloha 2: Mapa geomorfologických celků v horním povodí řeky Moravy

Příloha 3: Mapa půdních typů podle TKSP v horním povodí řeky Moravy

Příloha 4: Mapa velikosti zaniklých rybníků

Příloha 5: Mapa využití území současných a historických rybníků

Příloha 6: Mapa půdních typů na zaniklých rybnících

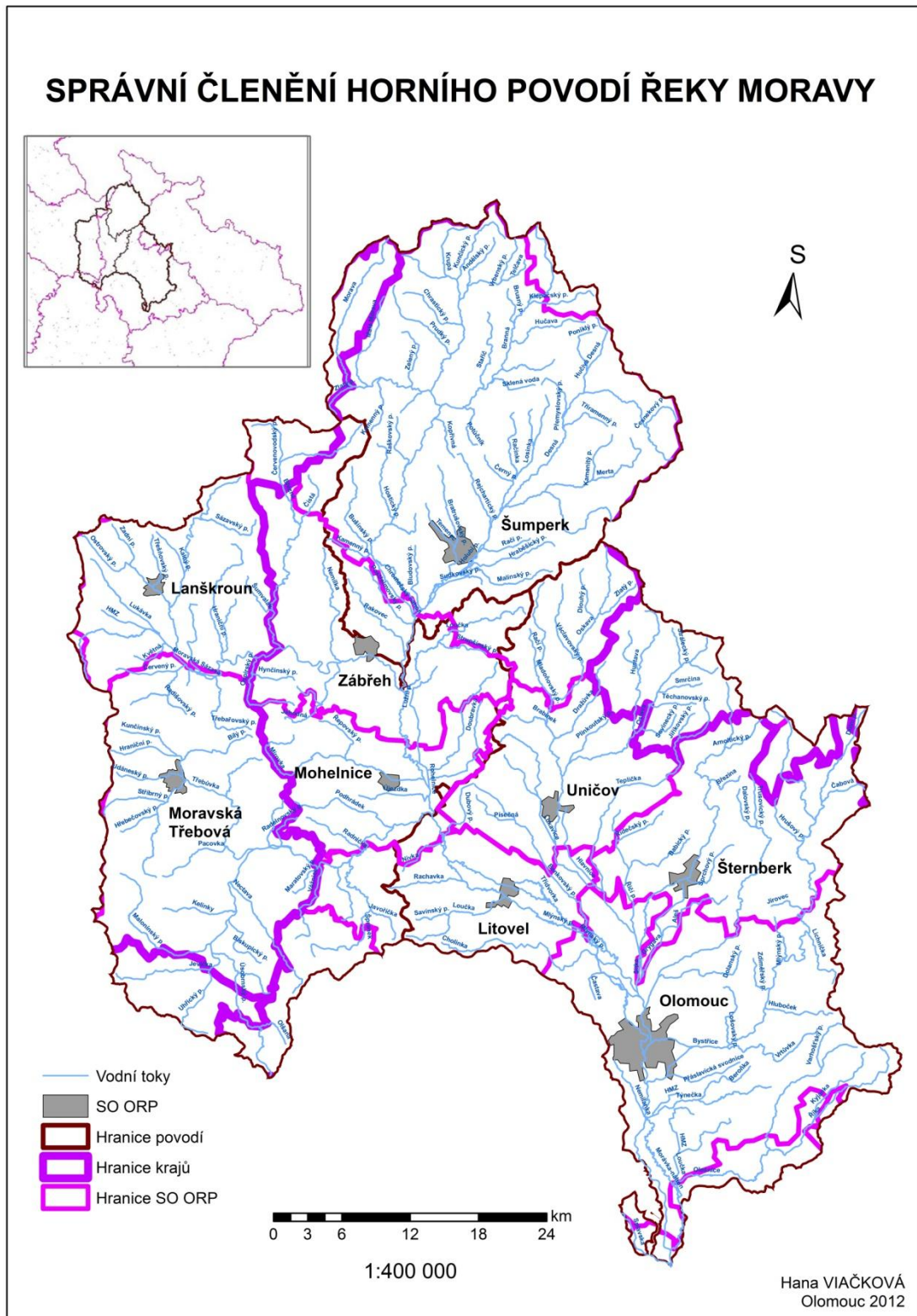
Příloha 7: Mapa lokalizace zaniklých rybníků podle nadmořské výšky

Příloha 8: Mapa zaniklých rybníků na Zábřežsku

Příloha 9: Tabulka půdních typů a půdních subtypů na zaniklých rybnících

Příloha 10: Fotodokumentace

Příloha 1: Mapa správního členění horního povodí řeky Moravy



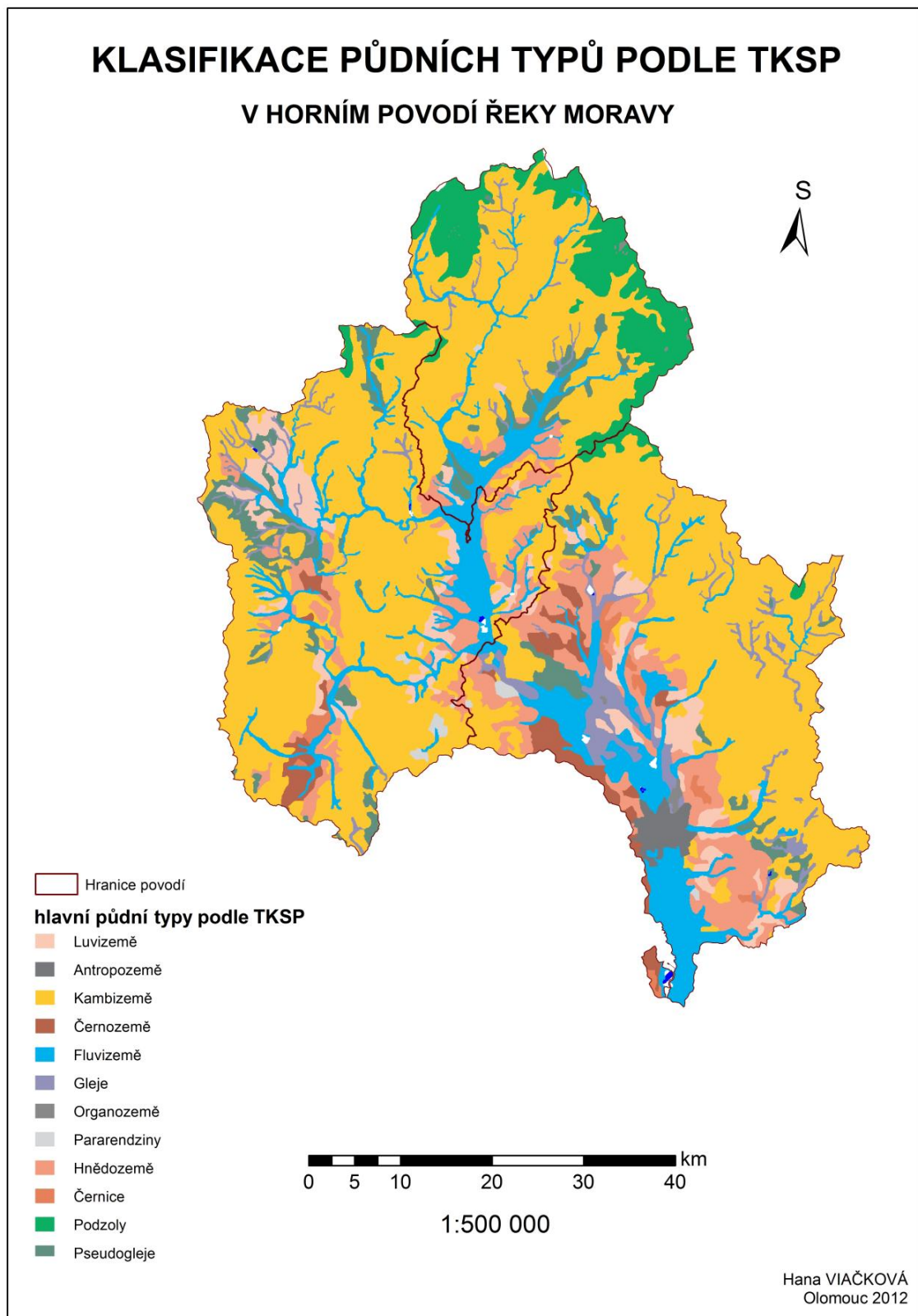
Podklad: Národní geoportál INSPIRE – hranice správních celků, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky), hydrologické členění – povodí III. řádu

Příloha 2: Mapa geomorfologických celků v horním povodí řeky Moravy



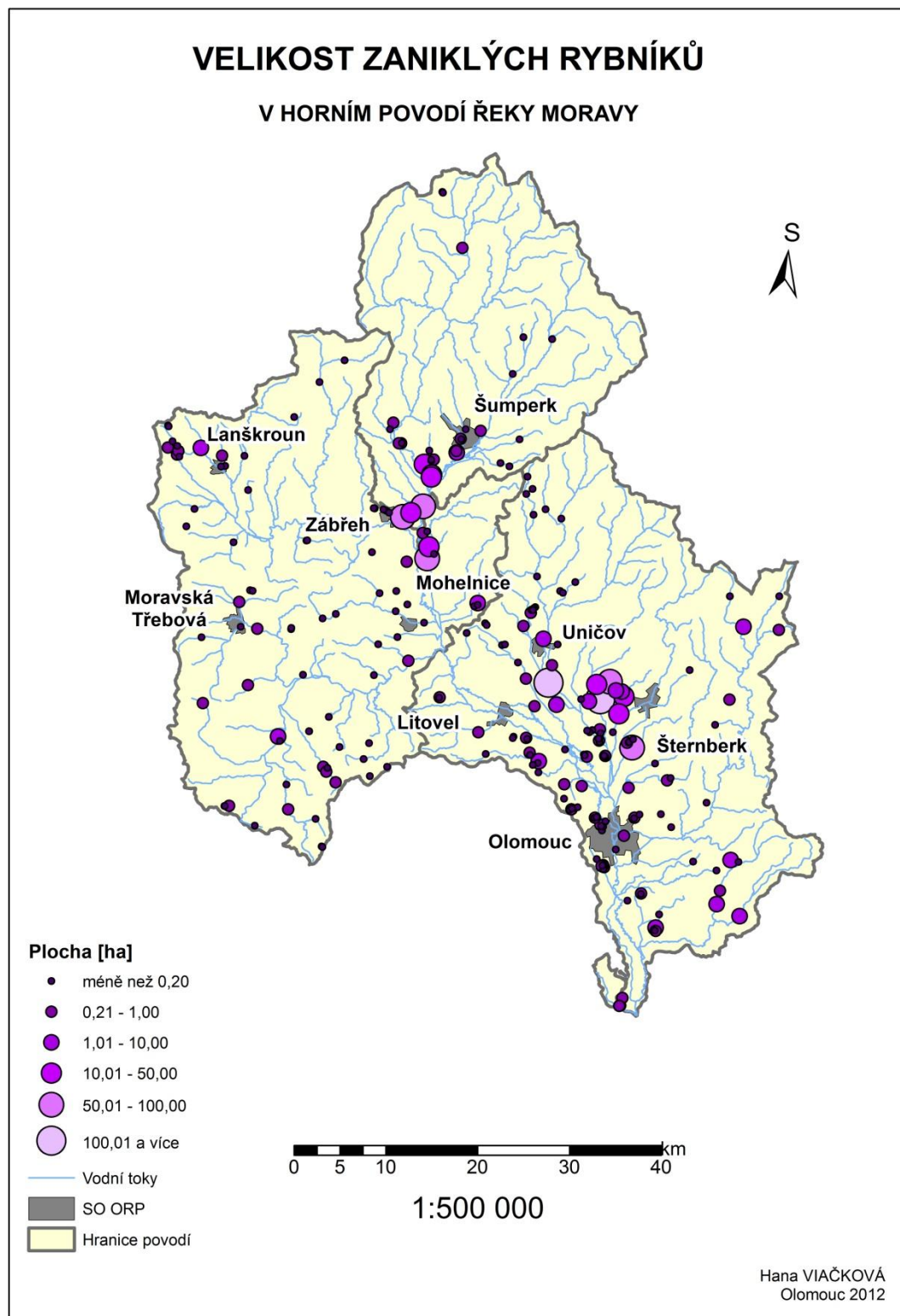
Podklad: Národní geoportál INSPIRE – geomorfologické členění, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – hydrologické členění – povodí III. řádu

Příloha 3: Mapa půdních typů podle TKSP v horním povodí řeky Moravy



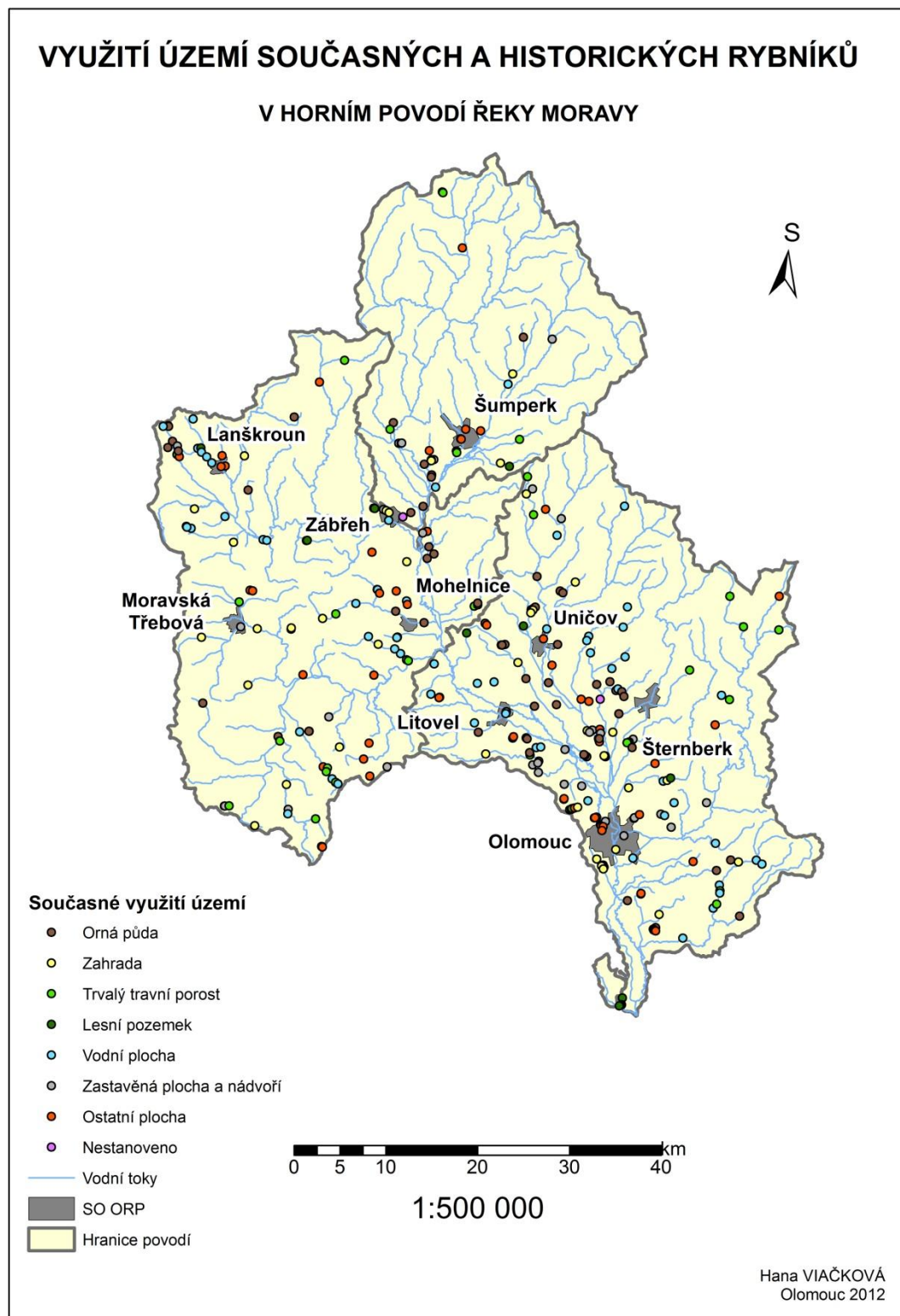
Podklad: Národní geoportál INSPIRE – typy půd podle TKSP, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – hydrologické členění – povodí III. řádu

Příloha 4: Mapa velikosti zaniklých rybníků



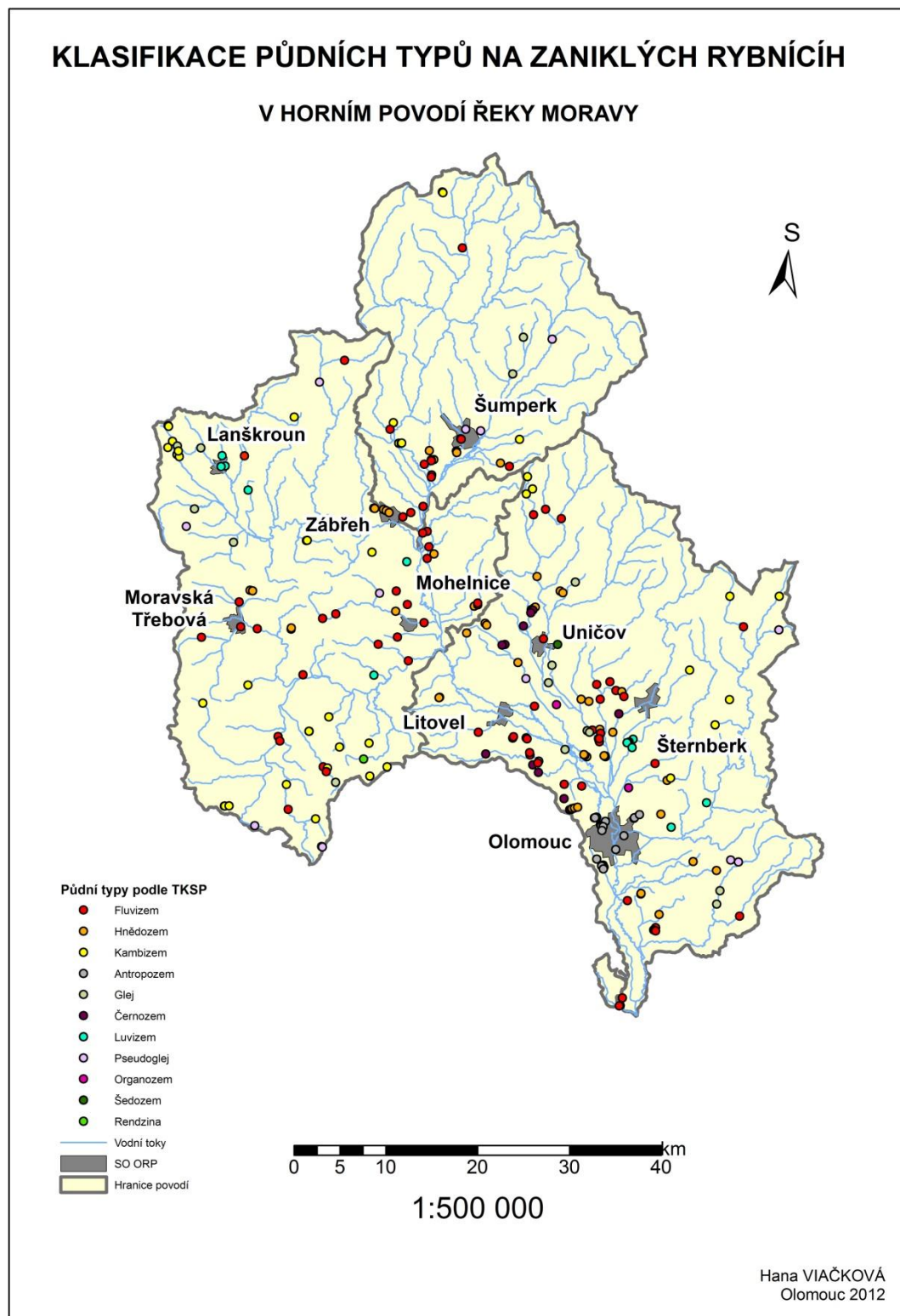
Podklad: VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky), hydrologické členění – povodí III. řádu

Příloha 5: Mapa využití území současných a historických rybníků



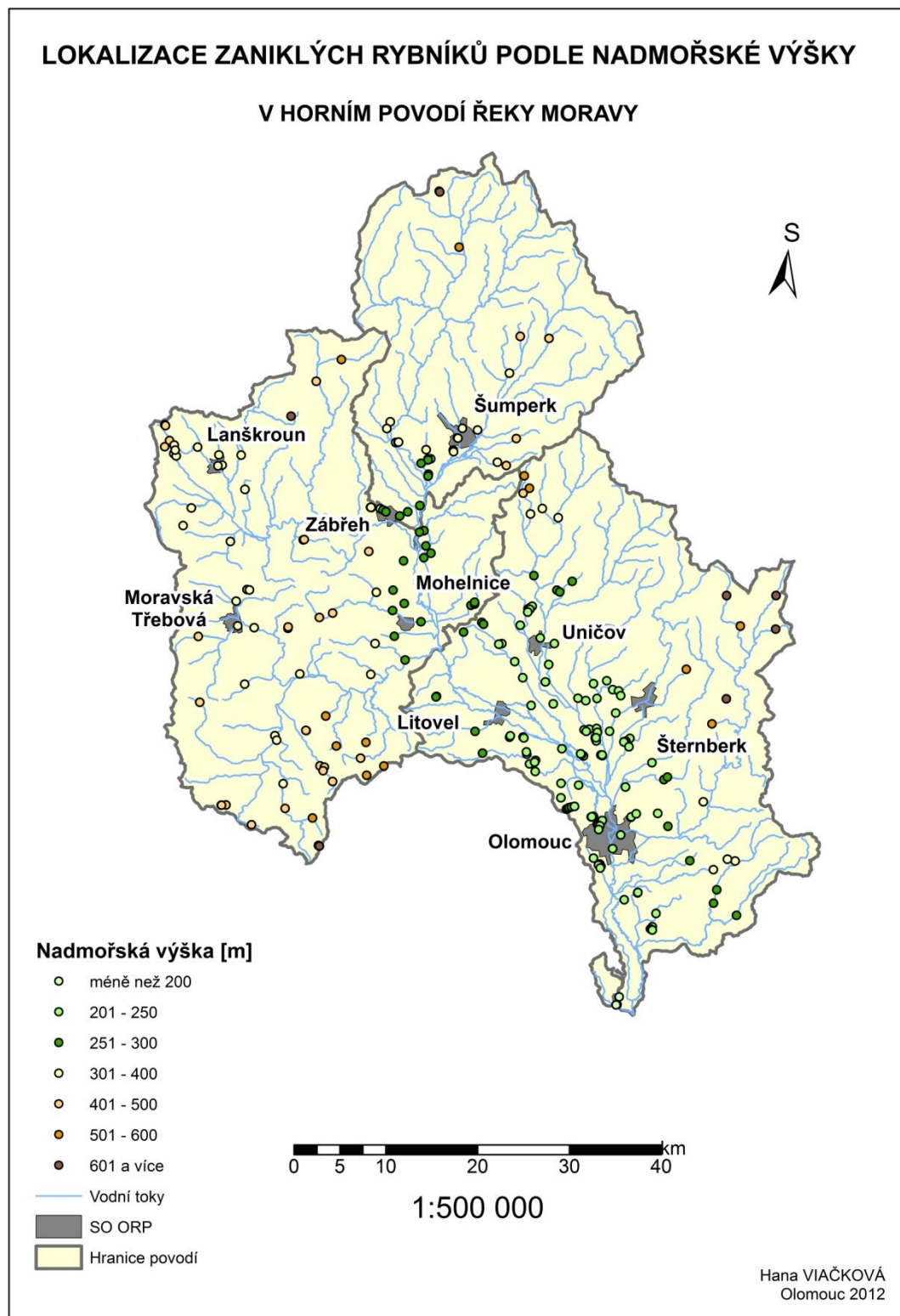
Podklad: Podklad: VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky), hydrologické členění – povodí III. řádu

Příloha 6: Mapa půdních typů na zaniklých rybnících



Podklad: Podklad: VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky), hydrologické členění – povodí III. řádu

Příloha 7: Mapa lokalizace zaniklých rybníků podle nadmořské výšky



Podklad: Podklad: VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky), hydrologické členění – povodí III. řádu

Příloha 8: Mapa zaniklých rybníků na Zábřežsku



Podklad: Národní geoportál INSPIRE – ortofotomapa, VÚV TGM – digitální data DIBAVOD – vodní toky (hrubé úseky)

Příloha 9: Tabulka půdních typů a půdních subtypů na zaniklých rybnících

Půdní typ	Půdní subtyp	Počet rybníků	Počet rybníků (%)	Celkový počet rybníků	Celkový počet rybníků (%)
Fluvizem	Fluvizem glejová	60	24,2	80	32,3
	Fluvizem modální	15	6,0		
	Fluvizem glejová pelická	5	2,0		
Hnědozem	Hnědozem modální	28	11,3	45	18,1
	Hnědozem oglejená	12	4,8		
	Hnědozem oglejená pelická	3	1,2		
	Hnědozem luvická	2	0,8		
Kambizem	Kambizem modální	16	6,5	40	16,1
	Kambizem kyselá	12	4,8		
	Kambizem dystrická	3	1,2		
	Kambizem oglejená kyselá	3	1,2		
	Kambizem arenická	2	0,8		
	Kambizem luvická vyluhovaná	2	0,8		
	Kambizem eutrofní	1	0,4		
	Kambizem oglejená	1	0,4		
Antropozem	Antropozem urbánní	20	8,1	20	8,1
Glej	Glej fluvický	13	5,2	18	7,3
	Glej modální	5	2,0		
Černozem	Černozem luvická	11	4,4	15	6
	Černozem černická	4	1,6		
Luvizem	Luvizem modální	13	5,2	13	5,2
Pseudoglej	Pseudoglej modální	8	3,2	13	5,2
	Pseudoglej luvický	5	2,0		
Organozem	Organozem	2	0,8	2	0,8
Šedozem	Šedozem modální	1	0,4	1	0,4
Rendzina	Rendzina modální	1	0,4	1	0,4

Příloha 10 Fotodokumentace



Obr. 1 Dlouhý rybník v Lanškrouně

Autor: Hana Viačková, 2012



Obr. 2 Olšový rybník v Lanškrouně

Autor: Hana Viačková, 2012



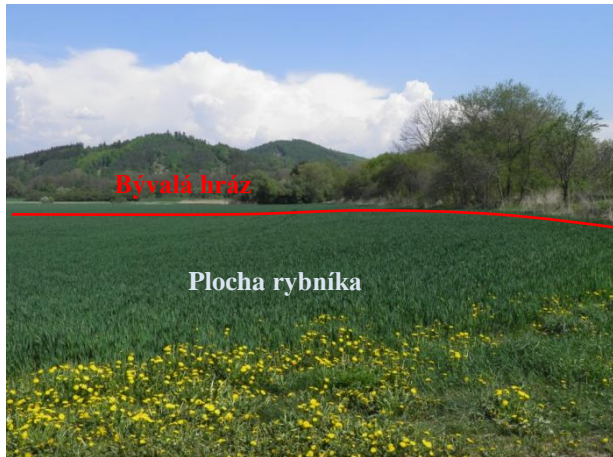
Obr. 3 Pšeničkův rybník v Lanškrouně

Autor: Hana Viačková, 2012

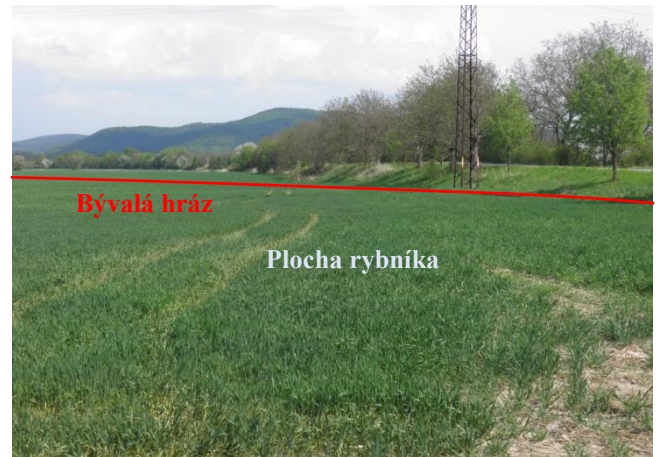


Obr. 4 Krátký rybník v Lanškrouně

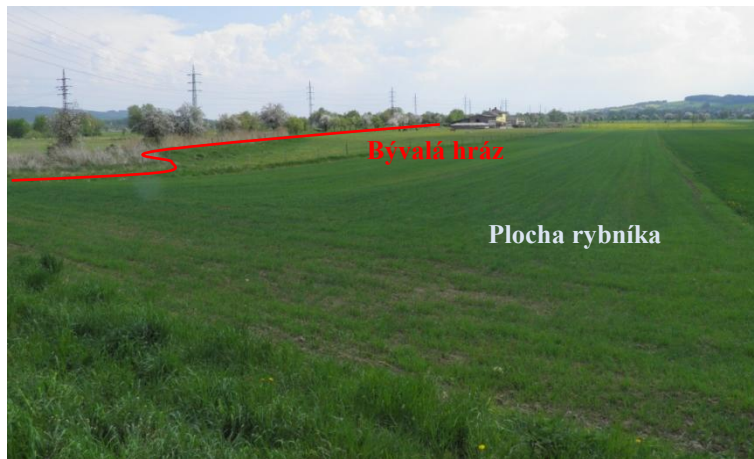
Autor: Hana Viačková, 2012



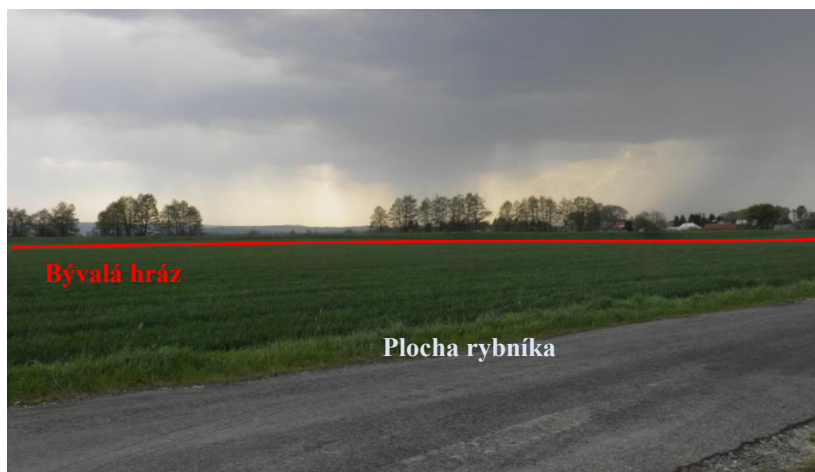
Obr. 5 Zaniklý Velký Závořický rybník na Zábřežsku
Autor: Hana Viačková, 2012



Obr. 6 Zaniklý Malý Závořický rybník na Zábřežsku
Autor: Hana Viačková, 2012



Obr. 7 Zaniklý Městský rybník na Zábřežsku
Autor: Hana Viačková, 2012



Obr. 8 Zaniklý rybník v katastru obce Pňovice
Autor: Hana Viačková, 2012