

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Katedra biotechnických úprav krajiny

**Historický vývoj a kulturní identita
rybniční krajiny na Pardubicku**

Diplomová práce

Vedoucí práce: doc. Ing. Arch. Vorel Ivan, CSc

Diplomant: Bc. Jana Koláčná

2013

Prohlášení autora

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením doc. Ing. Arch. Ivana Vorla, CSc, a že jsem uvedla všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpala. Další informace mi poskytl Městský úřad Lázně Bohdaneč, Městsko-lázeňské informační centrum Lázně Bohdaneč, o.p.s. a Josef Matěáško.

V Praze 20. 4. 2013

.....

Poděkování

Chtěla bych poděkovat doc. Ing. Arch. Ivanu Vorlovi, CSc, který je vedoucím této práce, za pomoc při hledání tématu a za možnost zpracovávat diplomovou práci pod jeho vedením. Mé díky patří panu Josefu Matěásko, který mi pomohl při hledání grafických pramenů, a který byl tak hodný a poskytl mi i své texty k danému tématu. Dále bych chtěla poděkovat rodině a kamarádům, že mi byli oporou a v některých situacích nabídli svou pomoc.

Abstrakt

Obsahem této práce je především identifikace stop historické kultivace rybníční krajiny na Pardubicku. Zvláštní pozornost je věnována stopám kultivace z období renesance v okolí Opatovického kanálu.

Diplomová práce se věnuje všeobecně krajině a hlavním pojmům, které ji vystihují. Poté řeší krajinný ráz, jeho charakteristiky a způsoby jeho hodnocení a důvody, proč ochránit kulturní krajinu. V dalších kapitolách je pojednáváno o změnách v krajině a historickém vývoji osidlování Pardubicka do 16. století, až po vývoj rybníkářství v Čechách a hlavně vývoj rybníční soustavy na Pardubicku. Za důležitou část je považována i přírodní charakteristika vybraného území, tedy okolí Bohdanče, kde se nacházejí zbytky rybníční soustavy. Poté následuje kulturně historická charakteristika s výčtem jednotlivých znaků a jejich analýzou, doplněnou o pasport jednotlivých dochovaných památek.

Součástí práce jsou také rozvojové záměry a limity využití, ke kterým přihlíží rozvoj lázeňského města.

Klíčová slova:

Pardubicko, kulturní krajina, rybníční krajina, kulturní identita, charakter krajiny

Abstract

The content of this thesis is focused primarily on the identification of traces of the historical cultivation in the fishpond area of Pardubicko. The particular attention is concentrated to the signs of the cultivation from the period of Renaissance in the surroundings of the Opatovice canal.

The dissertation is devoted to the landscape in general and to the principal terms which characterize it precisely. It is followed by the region character, its characteristics and methods of the evaluation, and to the reasons for protecting the cultural landscape. The next chapters are directed at the changes of the landscape and at the historical development of the settlement in Pardubicko till the 16th century and they are focused on the development of the pisciculture in Bohemia and the advancement of the pond system in Pardubicko as well. The natural characteristic of the selected area – the region of Bohdaneč where the remainder of the pond system is situated - is considered as an important part. Afterwards the thesis deals with the cultural and historical characteristic with a list of characters and theirs analysis, accompanied by the preserved sights passport.

The development plans and use limits which are taken into consideration for the expansion of the spa town are one of the components of this dissertation as well.

Key words:

Pardubicko, cultural landscape, pond landscape, cultural identity, the character of the landscape

Obsah

1	Úvod.....	9
1.1	Cíle práce.....	9
1.2	Metodika.....	9
2	Historický vývoj a kulturní identita krajiny Pardubicka.....	11
2.1	Krajina a její základní kategorizace	11
2.2	Identita, charakter a paměť krajiny	12
2.3	Krajinný ráz, obraz krajiny, krajinná scéna a estetická hodnota	15
2.4	Charakteristiky krajinného rázu, jejich znaky a hodnoty	16
2.4.1	Přírodní charakteristika	16
2.4.2	Kulturní a historická charakteristika	17
2.4.3	Vizuální charakteristika	20
2.5	Typologie krajiny a hodnocení krajinného rázu	20
2.5.1	Rámcové typy krajiny	21
2.6	Způsoby hodnocení krajinného rázu	22
2.7	Ochrana kulturní krajiny a krajinného rázu.....	24
2.8	Krajinná archeologie	26
2.9	Dědictví krajiny a změny v krajině	27
2.10	Dějiny osídlování Pardubicka do konce 16. století	29
2.11	Počátky rybníkářství v Čechách	31
2.11.1	Zlatá doba českého rybníkářství.....	32
2.12	Historický vývoj rybníční soustavy na Pardubicku.....	33
2.12.1	Významné osobnosti při zakládání rybníků.....	36
2.13	Vodní díla a vodní zařízení	37
2.13.1	Opatovický labský jez.....	37
2.13.2	Počápský kanál.....	38

2.13.3	Opatovický kanál	38
2.13.4	Zminka	39
2.13.5	Akvadukty	40
2.14	Příčiny zániku a současný stav rybníků.....	42
2.15	Rozvojové záměry dle územního plánu města Lázně Bohdaneč	44
3	Charakteristika rybníční krajiny na Pardubicku	47
3.1	Vymezení charakterizovaného území.....	47
3.2	Biogeografická charakteristika.....	48
3.2.1	Hercynská podprovincie.....	48
3.2.2	Pardubický bioregion	49
3.3	Chráněná území a územní systém ekologické stability.....	51
3.4	Kulturní a historická charakteristika	52
4	Vyhodnocení dochovaných kulturně-historických hodnot.....	53
4.1	Analýza bodových, liniových a plošných struktur	55
4.2	Vizuální projev identifikovaných znaků v krajinné scéně	58
4.3	Návrh podmínek ochrany	59
5	Diskuze	62
6	Závěr	65
7	Přehled literatury a použitých zdrojů.....	66
8	Přílohy.....	70

1 Úvod

Když se řekne krajina s velkým množstvím rybníků, rybníční krajina, každý si představí oblast Třeboňska. Málo kdo, ale ví, že právě tato oblast si musela na „období své slávy“ ještě nějakou dobu počkat. Ani já, jsem ještě před pár lety netušila, že na našem území byla v minulosti ještě větší soustava rybníků. O to větším překvapením bylo, že se nacházela právě ve Východních Čechách, přesněji na Pardubicku v okolí Lázní Bohdaneč.

Od doby největšího rozmachu rybníkářství se dochovaly jen její zbytky. Přesto jsou stále považovány za významné prvky v krajině okolo zdejšího lázeňského města. Proč vlastně došlo k zániku většiny rybníků, a jestli dochází v současnosti k jejich obnově, o tom se čtenář doví, v této práci. Také, o tom jak se v dnešní době využívá Opatovický kanál, který byl „tepnou“ většiny rybníků, a jaké památky se dochovali přímo na něm nebo alespoň v jeho blízkosti.

To vše s přihlédnutím na rozvojové záměry lázeňského města.

1.1 Cíle práce

Rybníční krajina Pardubicka představuje příklad historické kulturní krajiny s dochovanými stopami velkorysé renesanční kultivace krajiny. Cílem diplomové práce je popsat historické proměny krajiny a identifikovat hlavní znaky kulturní identity krajiny, společně s vyhotovením „pasportů“ dochovaných znaků. Cílem je rovněž námět na ochranu identifikovaných znaků a jejich respektování v rámci rozvojových tendencí území.

1.2 Metodika

Práce se sestává ze dvou stěžejních částí, kterými jsou literární rešerše a analýza kulturně-historických znaků a hodnot ve vymezeném území. Literární rešerše je zpracována na základě obecné části, kde je vysvětlena terminologie krajiny a s ní spojených nejčastějších pojmů. Část týkající se hlavního tématu, kulturní identity rybníční krajiny, vznikla na základě podkladů z regionální literatury,

vztažené k historii Pardubicka do období renesance a dostupných mapových podkladů, které znázorňují historický vývoj území.

Výstupem literární rešerše je analýza bodových, plošných a liniových struktur v severozápadní části Pardubicka, v oblasti kolem města Lázně Bohdaneč. Analýza je doplněna návrhem ochrany konkrétních identifikovaných prvků a podmínkami jejich dalšího rozvoje.

2 Historický vývoj a kulturní identita krajiny Pardubicka

2.1 Krajina a její základní kategorizace

Krajina má poměrně velké množství definic, které se liší podle jednotlivých oborů. Důležité je ale to, že se jedná o úhrn všeho, co ji na určitém území vytváří, není to jen krásný kout přírody, ale i město, dálnice nebo třeba skládka. Dnešní člověk je zvyklý rozdělovat území na krajinu a tzv. „nekrajinu“. Jde však o úhel pohledu, kdy každý jedinec vnímá dané území jinak. Krajina je zkrátka kdekoliv, v jakémkoliv místě, všude tam, kde se člověk zrovna nachází [SAMOJSKÝ P., 2011].

Dá se říci, že krajina je starogermánského původu, kdy se takto původně označoval pozemek, obhospodařovaný jedním rolníkem (období raného středověku). Rozuměla se tím ta část světa, již vnímal jedinec hospodařící na konkrétním koutu země. Krajina je tedy místem, v němž prakticky každý zásah člověka zůstává nesmazatelně zapsán a za vhodných podmínek se může dříve či později projevit [GOJDA M., 2000]. Lidský zájem o krajinu je možné vyjádřit jako materiální (krajina je předmětem využívání a péče), informační (je zdrojem vědomostí, vědy a umění) a zájem etický (právo všeho živého na existenci) [ZONNEVELD I. S., 1995].

Podle vlivu člověka na krajinu se rozlišují dvě základní kategorie krajiny. Jedná se o *krajiny přirozené a přírodní a krajiny kulturní*. Přirozené krajiny se v dnešní době téměř nevyskytují, přesto jim velmi podobnými jsou přirozené lesní porosty.

Kulturní krajina není ani divočinou (př. NP) ani lidským sídlem (př. město). Je místem, kterému se člověk po staletí snaží vnutit svoji strukturu, svůj řád. Kulturní krajina je útvar vzniklý společným působením trvale usazeného člověka a přírodních sil (kombinací přírody a kultury) [LÖW J., MÍCHAL I., 2003].

Nejvýznamnějšími faktory, které přírodní krajinu přeměnily na kulturní, jsou zemědělství a lesnictví. Vlivem člověka tak vznikla mozaika ekosystémů, s různou mírou ovlivnění, různou strukturou a druhovým složením, vyžadujících ke svému fungování různý přísun dodatečné energie z vnějšku. Na základě intenzity antropického vlivu dělí lze kulturní krajiny dělit na několik subkategorií: *vlastní kulturní krajina (kultivovaná, harmonická), narušená kulturní krajina, devastovaná krajina, městská, industriální a zemědělská, lesní, zemědělská (pastevní, luční,*

polní,...), rybníčnáta, průmyslová a těžební, urbanizovaná, rekreační, atd. Dalšími prvky přeměny jsou sídla, domy, stavební díla, cesty apod., které vytvářejí obydlenou kulturní krajinu, její osy, centra a ohniska. Z toho je patrné, že lidé působí na krajinu kladně i záporně, a proto jsou některé aktivity, např. historické, archeologické a estetické, předmětem ochrany [SKLENIČKA P., 2003].

Historická kulturní krajina je územní celek vzniklý a dlouhodobě utvářený cílevědomou lidskou činností za účelem kulturní a hospodářské kultivace prostředí, případně území historicky související s kulturním vědomím národa či lidstva. Takové to krajiny jsou důležitými svědectvími a objekty studia a porozumění historie kultivované krajiny, svědectvími činností různých kultur při osídlování krajiny. Dají se rozdělit na *historickou architektonizovanou krajinu, historickou hospodářskou krajinu a krajinu jinak kulturně historicky významnou* [SKLENIČKA P., 2003].

2.2 Identita, charakter a paměť krajiny

Identita krajiny je komplexem symbolů a významů svázaných s konkrétní krajinou a uchovávaných v paměti jejich uživatelů (v živé kulturní paměti krajiny) [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006]. Jedná se o určité specifické vlastnosti, které způsobují, že je nám tato krajina bližší než jiná místa a oblasti, že právě k ní máme zvláštní vztah. Taková krajina se bude vyznačovat výrazností (rázovitostí) a nezaměnitelností krajinné scény a přítomností viditelných a charakteristických, pro lokalitu typických, stop kulturního vývoje krajiny, jejího osídlování a kultivace. Je též vytvářena nehmotnými vlastnostmi určitých míst (duchovním, symbolickým nebo historickým významem) [VOREL I., KUPKA J., 2011]. Duchovní stopy života jsou v krajině zastoupeny kapličkami, Božími muky, obrázky u studánky aj. Jsou svědectvím o vztahu lidí k Bohu [DEJMAL I., 1997].

Charakter krajiny vyjadřuje vlastnosti krajiny projevené ve vizuálně vnímané krajinné scéně a též skryté ve významu a cennosti přítomných jevů. Vyznačuje se dvěma vlastnostmi, proměnlivostí a neopakovatelností. Důvody těchto vlastností tkví v přítomnosti a nepřítomnosti určitých znaků, v jejich vizuálním projevu, výraznosti a jedinečnosti, v jejich kombinaci a prostorových vztazích. Jsou to vlastnosti, které tu či onu krajinu odlišují od jiné, nebo které jsou naopak pro různé krajiny společné. Jde o množinu znaků přírodních - terénu (georeliéfu), vodních toků

a ploch, vegetačního krytu a znaků kulturních, souvisejících s osídlením, technickou infrastrukturou a hospodářskou činností v krajině [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Příkladem, kdy vodní tok, svou přítomností, dodává krajině typický charakter a podobu, může být řeka Labe na Pardubicku. V minulosti zde bylo důležitým činitelem při vytváření reliéfu území, protože dalo svou erozivní činností vznik celé Pardubické kotlině, lemované vyššími křídovými tabulemi a bylo tak nejen součástí ale i příčinou vzniku této krajiny [PROCHÁZKA FR., SKLENÁŘ J., 1970]. Svým středním tokem se v této krajině vine středem sousedních oblastí, pardubické a přeloučské. Na jeho pravém břehu se střídají písčité nánosy s močály a rybníky, jak je patrné u Bohdanče. Čedičovou homoli Kunětické hory obejde od východu, odkud se dostane až k Pardubicím, od nichž se klikatí západním směrem a u Kojic opouští Pardubický okres [ROSŮLEK FR. K., 2002].

Vlastnosti dané krajiny definuje analýza charakteru krajiny. Zabývá se geografickými prvky, kulturním vývojem a živou krajinou jako souborem pozorovatelných jevů. Měla by vzít v úvahu vlastnosti krajiny jako je ucelené vyjádření historických a současných podmínek. Musí zahrnovat faktory a prvky, strukturu kulturního vývoje a rozvojovou politiku. Poté se stává podkladem pro posouzení vizuálního zásahu [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006].

Kulturním vývojem se rozumí historické vývojové struktury, které vznikaly jako přímý důsledek nutnosti přežití. Raná osídlení vyhledávala přírodní prvky a materiály pro vytvoření přístřeší. Bydlení bylo v té době v souladu s krajinou (základem porozumění charakteru krajiny). V novodobé historii dochází k přínosu, s vývojem infrastruktury, nových vzájemně výrazně odlišných stylů urbanizace (specifický charakter krajiny) [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006].

V moderní době je krajina chápána jako něco posvátného, protože je to zemědělská půda, na které závisí lidský život. Zároveň je to i romantický pocit kamenů, kopců, skal, zahloubených říček a potoků, zkrátka rozmanitých tvarů země. To dodává krajině otevřenost a rozlehlost. V kapitole 2.1 bylo uvedeno, že krajina má mnoho definic, přesto se většina z nich týká určitých aspektů, kterými jsou neživá příroda, živá příroda a historie jejího obdělávání a využívání [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

Středoevropská krajina je přírodním i kulturním fenoménem daným různými způsoby využívání krajiny, jako je zemědělství podmiňující vznik kulturní

stepi, rybníkářství, horské a podhorské pastevectví nebo hornictví. Na řadě chráněných území nechráníme ani tak „přírodu“, ale specifický a dlouhodobě stabilizovaný typ prostředí daný interakcí člověka a prostředí. Z tohoto důvodu potřebujeme v krajině udržet nejenom kostru ekologické stability, ale také paměťovou strukturu. Právě ta je dána přírodními podmínkami a využíváním krajiny člověkem [CÍLEK V., 2002].

Paměť krajiny je možné vyjádřit jako schopnost disponovat svými staršími strukturami a rozvíjet je v přítomnosti. Může být chápána i jako svědek minulosti v krajině obsažený, doplňující další vývoj a prostorové uspořádání [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006]. V kulturní krajině, ve které se zrcadlí ekonomické, technické a kulturní úrovně té které doby, se hovoří o paměti krajiny jako o stopách historické kultivace krajiny (př. historické stavby, technické úpravy krajiny, stopy tradičního zemědělského hospodaření, dochované zbytky velkorysých krajinářských úprav). Paměť krajiny nám tak připomíná historické a kulturní souvislosti, a tak zasazuje krajinu do širšího kontextu. Krajina, která nese tyto stopy, je navíc obvykle rekreačně velmi atraktivní [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Paměť krajiny má složku přírodní a složku kulturní. Na úrovni přírody závisí paměť na reliéfu, klimatu, substrátu a na půdě a zejména na síti vodních toků a ploch. Úroveň kulturní je závislá na zachování všech druhů památek a jejich zapojování (třeba ve změněném významu) do života současné komunity. V případě paměť české krajiny se hovoří o závislosti na malých a tím i zranitelných reliktech [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

Struktura kulturní paměti krajiny je založena na základních referenčních bodech, místech v krajině a jejich vazbách. Přechovávají tak symbolický význam a umožňují orientaci člověka v krajině [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006].

Základní prvky přírodní paměti se popisují jako systém vzájemných, opakujících se interakcí mezi klimatem, biotou a geologickým prostředím. Na jejich základě lze rozlišit základní prvky paměťové struktury; *reliéf* (určuje zejména směr vodních toků a hydrologický režim oblasti), *klima a mikroklima* (má zásadní vliv na vznik a vývoj ekosystémů a často i reliéfu krajiny), *substrát* (určuje a ovlivňuje druhové bohatství fauny a flóry, může být naprosto odlišný od geologického podloží) a *využití a péče o krajinu* (představuje lidský vklad do přírodních procesů, kam se dá

zařadit kontinuita vědomí historie, uspořádání přírodních a kulturních ploch, archeologické a stavební památky) [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

2.3 Krajinný ráz, obraz krajiny, krajinná scéna a estetická hodnota

V legislativě byl krajinný ráz zakotven až po roce 1989. Ustanovil se na základě kritiky dobových proměn krajiny. Reagoval na snižování krajinné (a krajové) diverzity, tedy bohatosti a různorodosti krajinných forem a životních způsobů na ni vázaných. Do druhé poloviny 19. století byl formován v souvislosti s ochranou kulturních památek, posléze s ochranou přírody. Od té doby se profilovaly dva obory vycházející ze starostlivosti o lidské životní prostředí. Na proměny tradičně malebné krajiny nesouhlasně reagovala jak ochrana přírody, tak památková péče (na základě výkladu jejího historického vývoje) [KLVAČ P., 2009].

Krajinný ráz v první řadě reflektuje fakt, že krajina na pozorovatele vizuálně působí a vzbuzuje v něm určitý dojem. A tak s pomocí nástrojů krajinného rázu dokážou vnímat lokální odlišnosti a zvláštnosti, kterými se daná krajina vyznačuje. Krajina podobně jako obraz působí emocionálně souladem prostorových forem, tvarů a barev jednotlivých prvků [KLVAČ P., 2009].

Krajinný ráz, podle zákona o ochraně přírody a krajiny, je dán přírodní, kulturní a historickou charakteristikou určitého segmentu krajiny a jejich vizuálním projevem v krajinné scéně. Vytváří tak estetickou hodnotu, harmonické měřítko a harmonické vztahy v krajině. Většina návštěvníků bude krajinný ráz vnímat jako obraz krajiny nebo krajinnou scénu, která na ně bude působit emocionálně (prostorové formy, barevnost, zvuky,...) i rozumově (hodnocení jednotlivých jevů, myšlenkové asociace a vzpomínky). To jsou hodnoty, které vyjadřují její odlišnost a zvláštnost a je potřeba je chránit. Takovými to hodnotami mohou být třeba kopce, údolí, lesy, skupinky stromů, aleje, meze, louky, potoky, řeky, rybníky nebo jezera [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Patří k hodnotám, které spoluvytvářejí identitu národa. Dochovaný ráz krajiny se stává hodnotou, která nás spojuje s prostředím, ve kterém žijeme, s jeho přírodní podstatou a s jeho kulturním a historickým vývojem. V krajině nalézáme estetické hodnoty a poznáváme stopy harmonie mezi osídlením, hospodářským využitím a přírodními podmínkami [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

Obraz krajiny je vnímán dynamicky při pohybu krajinou a při jejím vnímání z důležitých míst rozhledů nebo naopak z těžko přístupných míst, odměňujících nás překvapivými a neobvyklými pohledy. Při vyjádření obrazu určité krajiny (místa nebo prostoru) v určitém čase se používá krajinná scéna. U některých scén je záběr nějakým způsobem usměrněn, ohraničen nebo rámován. Mohou být důležité pro vyjádření a popsání výjimečných estetických hodnot [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Každý znak krajinného rázu má stránku obsahovou a stránku vizuální. Díky vizuální atraktivnosti krajinné scény, může (ale nemusí) návštěvník či pozorovatel (subjekt) vnímat v krajině estetické hodnoty. Ty se u pozorovatele projevují ve smyslových vjemech, které odrážejí tzv. emocionální hodnoty krajiny a vyvolávají určité duševní pocity jako je uklidnění nebo naopak neklid. Estetické hodnoty jsou tvořeny také obsahovými hodnotami, jež doplňují estetiku krajiny o vnímání a racionální hodnocení užitečnosti určitých prvků či struktur v krajině. Estetická hodnota je zákonným kritériem a stává se neopomenutelným a často klíčovým aspektem hodnocení krajiny [VOREL I., KUPKA J., 2011]. Bývá ovlivňována jak charakterem a formou krajinných elementů, tak jejich vzájemně prostorově funkčními vztahy [BELL S., 1993].

2.4 Charakteristiky krajinného rázu, jejich znaky a hodnoty

Krajinný ráz je dán několika charakteristikami (definice ze zákona o ochraně přírody a krajiny). Každá charakteristika je tvořena určitými znaky a hodnotami.

2.4.1 Přírodní charakteristika

Přírodní prvky a jevy jsou nositeli zvláštních informací o podstatě krajiny, o jejím geologickém vývoji, o klimatických a půdních podmínkách, o vlivu lidské činnosti na přirozené podmínky, o širších vzájemných souvislostech různých částí krajiny a o globálních změnách v přírodním prostředí [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006].

Přírodní charakteristika tedy zahrnuje přírodní procesy, které vedly k utváření krajiny do podoby přírodního prostředí, které se posléze stalo prostorem pro vývoj osídlení na našem území. Ráz krajiny je zcela zásadně ovlivněn

charakterem přírodních složek a jejich vizuálním projevem [VOREL I., KUPKA J., 2011]. Přírodní hodnota krajinného rázu je tvořena dvěma hodnotami. *Hodnotou přírodovědnou* (dána cenností nebo ohrožeností daného prvku, složky nebo celého ekosystému) a *hodnotou vizuální* (vyjadřuje podíl na utváření působení krajinné scény na člověka) [NĚMEC J., POJER FR., 2007]. Přítomnost významných přírodních hodnot (např. mokřadních ekosystémů, ornitologických rezervací, rybníčních ekosystémů nebo lokalit přechodových rašelinišť) dává krajině zvláštní význam [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Znaky přírodní charakteristiky lze rozdělit do 5 složek. A to na složku *topografickou (georeliéf), petrologicko-pedologickou, hydrologickou, atmosférickou a biotickou*. Příkladem významných znaků jsou vodní prvky a plochy, neboť tvoří cenné soustavy krajiny. Stejně tak jimi může být charakter zeleně (lesní i nelesní) a klimatické podmínky [VOREL I., KUPKA J., 2011].

2.4.2 Kulturní a historická charakteristika

Dnešní „příroda“ už po staletí není původní krajinou, jedná se o dochované krajinné struktury, které dotvářejí kulturní a historickou charakteristiku krajiny a jedinečnost jednotlivých regionů. Tyto stopy vývoje, hovoří o stavu a vyspělosti společnosti, kulturních tradicích, úrovni vzdělání, vývoji umění a celkovém pohledu na svět. Nezanedbatelný je i vliv významných osobností, politických rozhodnutí a událostí. Vše dohromady tvoří stopy, jevy kulturního vývoje a kultivace krajiny, které mají souhrnné označení jako znaky kulturní a historické charakteristiky krajiny [KUPKA J., 2010].

Kupka [2010] rozděluje jednotlivé znaky do těchto skupin:

- **Dochované prvky, objekty a jejich soubory** – dokládají historický vývoj území a jsou odrazem místních přírodních a kulturních podmínek (klimatické vlivy, úrodnost kraje,...). Jsou regionálně podmíněné. Může jít o objekty chráněné jako kulturní či národní kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny, skanzeny atd. Dělí se na:

- a) *Stopy prehistorického vývoje krajiny a archeologické nálezy* (posvátná a rituální místa, menhiry, obětní kameny, pohřebiště, dvorce, opevněná hradiště,...).
- b) *Cenné objekty a soubory* (zříceniny, hrady, zámky, letohrádky, špitály, kláštery, objekty sakrální architektury, lidová architektura,...).
- **Dochovaná urbanistická a sídelní struktura** – opět se jedná o regionálně podmíněný aspekt. Každé sídlo má svou charakteristiku urbanistické struktury (kompozice, orientace, hierarchizace,...).
- **Dochované krajinné struktury** – kulturní krajina a její charakteristika obsahuje velké množství dochovaných struktur, od dochované cestní sítě přes historické hospodářské úpravy (rybníky, rybniční soustavy,...), dochované struktury zeleně (historické parky a zahrady), významné artefakty technické činnosti člověka, dochovanou strukturu plužiny různých typů, až po stopy tradičních a regionálně podmíněných způsobů hospodaření. Rozlišuje se:
 - a) *Komponovaná kulturní krajina* – celkové uspořádání jednotlivých částí bylo dáno na základě předem daného kompozičního záměru a demonstrujícího postavení majitele ve společnosti.
 - b) *Stopy hospodářské činnosti a exploatace krajiny* – některé regiony jsou typické historickými krajinářskými úpravami (např. rybniční soustavy a vodohospodářské úpravy). Jedná se o dochované krajinné prvky a struktury, vzniklé v souvislosti s osidlováním, kultivací a hospodářským využitím krajiny. Jejich ochrana je významná pro zachování regionální odlišnosti v rámci České republiky i Evropy.
- **Místa duchovního významu** – nehmotné hodnoty krajiny, které bývají doprovázeny dalšími hodnotami hmotnými, památkovými, přírodními či estetickými.
 - a) *Místa starých bájí a pověstí* – místa spojená s mytologií, pověstmi či nejstaršími počátky českých dějin. Jsou zaznamenány v kronikách a letopisech.

- b) *Místa historických událostí* – většinou místa historických bitev či jiné vojenské dějiny.
 - c) *Poutní místa* – místa spojená s legendami, s kulturními nemovitými památkami, krajinářskými úpravami či estetickými hodnotami krajiny.
 - d) *Místa spojená s významnými osobnostmi* – s jejich narozením, životem, tvorbou či smrtí.
 - e) *Místa spojená s uměleckými díly* – s literárními a uměleckými díly nebo se objevují na významných obrazech.
- **Vizuální hodnoty historických prvků a struktur**
 - a) *Kulturní dominanty jako specifické atributy krajiny*
 - b) *Sídlo v krajině* – charakter krajiny ve vývoji sídel, charakter krajiny a kompozice sídla, voda v kompozici sídla, terén v kompozici sídla, historická zeleň v sídle a její vývoj
 - c) *Vizuální či estetická atraktivita krajiny* – vlastnostmi vizuální atraktivnosti jsou působivost, zajímavost, neopakovatelnost, jedinečnost, výrazná rozlišitelnost a zapamatovatelnost krajinné scény.

Nejtypičtějším znakem jsou dochované architektonicky cenné objekty, dochovaná urbanistická struktura, struktura plužin, cestní síť a osnova krajiny či dochovaná charakteristická sídelní struktura. Mezi neopomenutelné znaky se řadí historické krajinářské úpravy (rybníky, rybníční soustavy, náhony, hráze, aleje, nádrže, bažantnice) či přímo krajinářské kompozice. Specifickým znakem jsou pak místa kulturně-historického a duchovního významu [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Mezi nejvýznamnější ze znaků kulturní a historické charakteristiky, které jsou tzv. zákonnými kritérii ochrany krajinného rázu, patří **kulturní dominanty** (prvek s kulturním, historickým či symbolickým významem, který se výrazně uplatňuje v krajinné scéně). Hrají v krajině významnou roli a spolupodílejí se na utváření její identity, jedinečnosti a nezaměnitelnosti [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Dominantou krajiny obecně je její převládající, hlavní, základní složka, převládají prvek v konfiguraci hmotných prvků krajinné scény určující její ráz, přičemž kulturní dominanty jsou podle původu typizovány na přírodní, kulturní nebo

smíšené. Dále na historické a soudobé. Kulturní dominanta krajiny je člověkem bezprostředně vnímaný výsledek lidské činnosti v krajině (krajinný prvek či složka v krajině, dochované stopy kultivace krajiny). Jedná se o dominanty výškové, plošné či o dominantní působení opakujícího se prvku (dominantní rysy krajiny – hladiny rybníků na Třeboňsku a Pardubicku) [KUPKA J., 2010].

Kulturní dominanty nejsou pouhým reliktem minulosti. Stávají se symbolem kraje, identifikačním a orientačním prvkem, jedinečným znakem krajinného rázu míst a oblastí a prvkem spoluvytvářejícím estetickou hodnotu krajiny, s dopadem na široké okolí [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Historickým znakem se tedy rozumí nějaký prvek či jev, který v území dominuje tak, že vyvolává potřebu chránit celé prostředí před vnějšími zásahy a snaží se je zachovat jako historickou identitu, kulturní dědictví pro nynější i další generace [VOREL I., KUPKA J., 2011].

2.4.3 Vizuální charakteristika

Vyznačuje vizuální projev předchozích znaků přírodní a kulturní a historické charakteristiky. Podstatnými vlastnostmi vizuální atraktivnosti krajinné scény jsou mimo jiné působivost, zajímavost, neopakovatelnost či jedinečnost, výrazná rozlišitelnost a zapamatovatelnost krajinné scény. Jejich přítomností vznikají jevy, které mohou představovat podstatné znaky krajinného rázu a mohou se projevovat čitelností, výrazností a nezaměnitelností. Znaky v zásadě tvoří prvky, jejich vzájemná konfigurace a jejich struktury v krajinné scéně, prostorová skladba a neopakovatelnost a výraznost scenérií [VOREL I., KUPKA J., 2011].

2.5 Typologie krajiny a hodnocení krajinného rázu

Typologie krajiny vytváří praktický podklad pro ochranu i tvorbu krajinného rázu (považuje se za klasický způsob hodnocení krajinného rázu). Vymezení typů by totiž mělo sloužit k identifikaci znaků, které jsou pro rázovitost nejvíce důležité a jejichž změnou nebo zánikem by mohlo dojít k podstatné změně rázu krajiny. Vymezení typů krajinného rázu vychází z jednotlivých charakteristik (z relativní členitosti terénu, výjimečnosti typů reliéfu, biogeografických podprovincií,

ze struktury využití ploch, historických typů venkovských sídel a jejich plužin, typů lidového domu a z vývoje osídlení krajiny [VOREL I., KUPKA J., 2011].

2.5.1 Rámcové typy krajiny

Rázovitost české krajiny je výslednicí estetických hodnot krajinářských návrhů, tvořivého života stovek generací našich předků v konkrétních přírodních, kulturně historických a sociálních podmínkách. V české krajině se rozpoznávají *tři rámcové krajinné typologické řady* [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006]:

Rámcové sídelní krajinné typy

- Vznikly na základě sjednocení charakteristik vegetační stupňovitosti, biogeografické podprovincií, historických typů venkovských sídel a jejich plužin, typů lidových domů a vývoj osídlení krajiny. Na základě těchto charakteristik bylo vymezeno 7 *rámcových typů krajinného rázu*:
 - a) Stará sídelní krajina Hercynica a Polonica (Slezska)
 - b) Stará sídelní krajina Pannonica
 - c) Vrcholně středověká sídelní krajiny Hercynica
 - d) Vrcholně středověká sídelní krajina Carpatica
 - e) Pozdně středověká krajina Hercynica
 - f) Novověká sídelní krajina Hercynica
 - g) Novověká sídelní krajiny Carpatica

Rámcové krajinné typy způsobů využití území

- Druhou charakteristikou typologické řady je struktura využití ploch od krajiny přírodní ke krajině přírodě blízké, krajině člověkem podmíněné, až přeměněné. Jde o vůdčí charakteristiku sekundární krajinné struktury. Podle převažujícího způsobu využití krajiny (podle typu aktuálního pokryvu) bylo v České republice vymezeno 6 *rámcových typů využití území*:

H – krajiny horských holí

L – lesní krajiny

M – lesozemědělské krajiny

R – rybníční krajiny

Z – zemědělské krajiny

U – urbanizované krajiny

(X – těžební krajiny, bez vymezeného pokryvu)

Rybníční krajiny jsou charakteristické vysokým podílem vodních ploch, které je možné rozlišit na dvě základní varianty; „velký rybník“ charakteristický dominancí jedné velké vodní plochy a jen relativně úzkého pohledově spojitého pruhu území podél jejich břehů, a „rybníční soustava“ tvořena množstvím převážně menších vodních ploch, charakteristických relativní mělkostí a mírnými břehy. Rybníční krajiny zahrnují pestrou, prostorově se značně měnící mozaiku typů pokryvu. Vodní plocha se postupně začleňuje do okolní krajiny a je osídlována různými společenstvy. Stává se tak obohacení krajiny [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

Rámcové krajinné typy dle georeliéfu

- *Na základě znalostí georeliéfu České republiky bylo vybráno, jako podstatné z hlediska krajinného rázu, 19 rámcových typů (3 typy zahrnují běžný georeliéf, 16 typů vzácnější georeliéf). Např:*
 - 1 – běžné krajiny plošin a pahorkatin Pannonica
 - 4 – krajiny rovin
 - 7 – krajiny sopečných pohoří
 - 10 – těžební krajiny
 - 12 – krasové krajiny
 - 15 – krajiny zaříznutých údolí
 - 19 – krajiny skalních měst
 - 0 – krajiny bez vymezeného georeliéfu

2.6 Způsoby hodnocení krajinného rázu

Hodnocení krajiny je rozhodujícím faktorem pro zvolení nejvhodnějšího přístupu k rozvoji určitého území, umožňuje lépe pochopit vztah mezi jednotlivými krajinnými složkami či elementy, které vytvářejí charakteristický ráz krajiny [FLADMARK J. M. ET AL., 1991].

Hodnocení krajinného rázu je subjektivní, a závisí na převažující charakteristice určující celkovou hodnotu krajiny, a na osobním zaměření hodnotitele, jeho profesi, vzdělanostním pozadím, osobních vazbách k území atd. nebo prostě na rozhodnutí hodnotitele, na tom co preferuje [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006]. Provádí se dvěma způsoby hodnocení, *preventivním* a *posuzováním vlivu záměru, staveb či změny využití území na krajinný ráz*. Je ovšem nutná vazba na zákon. Hodnotí se tzv. zákonná kritéria. Těmi jsou přírodní, kulturní a historická charakteristika, estetická hodnota, významné krajinné prvky (VKP), zvláště chráněná území (ZCHÚ), kulturní dominanty, harmonické měřítko a harmonické vztahy v krajině (soulad forem osídlení a přírodního prostředí) [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Preventivní hodnocení krajinného rázu je nejvýznamnější, a v praxi nejčastějším způsobem realizace požadavků na ochranu krajinného rázu. Zpracovává se v různých měřítkových úrovních a podrobnostech. Často je zpracován jako krajinářsko-analytický dokument s návrhovou částí věnovanou odstupňované ochraně krajinného rázu na vymezeném území, jehož výsledky slouží pro rozhodovací činnost orgánů ochrany přírody a krajiny při ochraně krajinného rázu a zároveň představují materiál, kterým je možno přenést poznatky a zájmy ochrany do nástrojů územního plánování [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Tato metoda spočívá v identifikaci znaků krajinného rázu vymezeného území, jejich klasifikace (významu, projevu, cennosti), analýzy vzájemných vztahů k estetické hodnotě krajinného rázu a k harmonickému měřítku krajiny, stanovení návrhu ochrany pozitivních hodnot krajinného rázu a návrhu eliminace hodnot negativních. Hodnocení stávajících kvalit se provádí následnou klasifikací identifikovaných znaků, spočívající v určení významu, projevu a jeho cennosti. *Význam* spočívá v jeho podílu v celkovém obrazu krajiny (znak *zásadní, spoluurčující a doplňující*). *Projev* je vlastnost znaku, která působí v pozitivním nebo negativním smyslu vůči estetické a přírodní hodnotě krajinného rázu, harmonickému měřítku či ostatním vztahům (projev *pozitivní, negativní a neutrální*). *Cennost* je chápána jako určitá jedinečnost, originalita znaku v rámci oblasti, regionu či státu (znak *jedinečný, význačný a běžný*). Výstupem jsou mapy a tabulky identifikace, a v samotném závěru hodnocení jsou zpracována a navržena pravidla a doporučení vedoucí k ochraně stávajících kvalit nebo k odstranění negativních znaků [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006].

Hodnocení vlivů záměru na krajinný ráz je standardním úkolem orgánů ochrany přírody a krajiny, a je také součástí procesu posuzování vlivů na životní prostředí (EIA/SEA), v podobě samostatné přílohy k oznámení nebo k dokumentaci. V praxi se používá Metodický postup od kolektivu autorů (Vorel – Bukáček – Matějka - Culek - Sklenička, 2004) a představuje poměrně jednoduchou metodu logických kroků hodnocení, která je aplikovatelná ve většině případů. Postupuje se ve třech etapách; vymezení a popis, hodnocení a posouzení [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Ve výstupu hodnocení se stanoví míry zásahů do každého z identifikovaných a klasifikovaných znaků charakteristik, k čemuž se používá pěti stupňová škála – *zásah žádný, slabý, středně silný, silný a stírající* [VOREL I., KUPKA J., 2011].

2.7 Ochrana kulturní krajiny a krajinného rázu

Ochrana krajiny je součástí každé vyspělé společnosti. A proto musí být předmětem naší úcty, ochrany a aktivní tvorby nejen hodnoty přírodní, ale i kulturní, historické a estetické [FLELLSTAD W. J., DRAMSTAD W. E., 1999].

Krajina je vnímána a hodnocena několika přístupy (úrovněmi), jako např. individuální úroveň (chápání je založeno na pocitech jednotlivce), obecná/globální úroveň (vědecký přístup) a úroveň vnitřní krajiny („představy“ lidí jsou aktivovány zážitkem z krajiny). I samotná ochrana má tři úrovně, a to globální, evropskou a národní [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006].

Dnešní situace je taková, jaká je, protože lidé odmítli o svět pečovat a snaží se jej ovládnout a vlastnit. Krajinu je třeba chránit, protože je médiem, skrz které k lidstvu promlouvají tradice. Rozpadem kulturní krajiny dojde k odcizení se symbolům, ze kterých lidé pocházejí a tím i k jejich nesrozumitelnosti. Kulturní krajina je poměrně výstižným obrazem, jakým si zrcadlem stavu a vývoje společnosti, zároveň je ale považována za přírodní i kulturní dědictví, které je potřeba chránit [VOREL I., SKLENIČKA P., 2006].

I nejpříhodnější úseky naší krajiny jsou relikty dřívějšího využívání člověkem a proto mezi hodnotami zasluhujícími zvýšenou péči jsou vždy, jak hodnoty přírodní, tak i kulturní. Harmonie obou vytváří v krajině souvislé zóny,

zasluhující společnou ochranu, jak prostředky ochrany přírody a krajiny, tak prostředky památkové péče [KUPKA J., 2010].

Ochrana kulturní krajiny je předmětem činnosti odborných organizací a výkonných orgánů státní správy v resortech Ministerstva životního prostředí a Ministerstva kultury (státní památková péče). Poměrně častá je ochrana historických technických vodohospodářských děl, která jsou dnes vnímána převážně jako „přírodní“ prvky a jako důležité krajinné prvky. V první řadě jde o rybníky a vodní kanály na Třeboňsku, ale i na Pardubicku (Opatovický kanál, Počápeleský kanál a Císařský náhon [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

Ochrana historické kulturní krajiny (součást kulturní krajiny) je roztržena do několika právních předpisů a několika resortů (kultury, ochrany přírody a krajiny, územního plánování, zemědělství) Hlavními oblastmi ochrany jsou státní památková péče a ochrana přírody a krajiny [VOREL I., KUPKA J., 2011].

Z hlediska Státní památkové péče se provádí ochrana podle zákona č. 20/1987 Sb. O státní památkové péči. Podle něho mohou být segmenty krajiny (aleje, obory, vodohospodářské úpravy, aj.) chráněny jako kulturní nemovité památky, případně jako národní kulturní památky. Specifickým nástrojem ochrany historické krajiny je pak vyhlášení krajinné památkové zóny, jakožto více či méně rozsáhlého území dochované kulturní krajiny, zahrnující sídelní útvary a ucelené krajinné celky. Z hlediska ochrany přírody a krajiny, podle zákona č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny, se ochrana provádí v rámci CHKO (chráněných krajinných oblastí), kdy je posláním ochrana všech hodnot krajiny, vzhledu a typických znaků i přírodních zdrojů a vytváření vyváženého životního prostředí [KUPKA J., 2010].

Smyslem ochrany krajinného rázu je zabránit takovým činnostem, které snižují jeho estetickou a přírodní hodnotu. Pojetí ochrany krajinného rázu je tedy značně široké, neboť zahrnuje nejenom vizuální aspekty krajinné scény projevující se estetickou atraktivností, ale také ochranu přírodních a kulturně-historických hodnot spoluvytvářejících specifický ráz krajiny. Vzniká tak komplexní nástroj ochrany rázu, charakteru a kulturní identity krajiny [KUPKA J., 2010].

Z principů ochrany a aktivní tvorby vychází koncepce krajinného rázu. Vychází rovněž z principů krajinné ekologie a principů trvale udržitelného rozvoje [FORMAN R. T. T., GODRON M., 1986]. Krajina nutně vyžaduje dlouhodobý program zaměřený nejen na ochranu, ale zejména na péči a kultivaci v dobrém slova smyslu

(přináší užitek i krásu). Krásná krajina je taková, která je zároveň užitečná. Krajinu je třeba účelně využívat a v rámci trvale udržitelného rozvoje při rozumném zachování stávajících přírodních, kulturních a estetických hodnot [VOREL I., SKLENIČKA P., 1999]. Proto jsou kulturně hodnotová pravidla rozvíjena současně s předpisy či normami [LÖW J., MÍCHAL I., 2003].

2.8 Krajinná archeologie

V anglickém překladu znamená *landscape archeology*, které se dá přeložit i jako vývoj historické krajiny. Krajina je vlastně jedinou obrovskou archeologickou lokalitou, místem, do něhož se po tisíciletí nesmazatelně ukládaly a vrstvily stopy lidské činnosti, studnice nepřeberného množství informací, k jejichž dešifrování a správnému pochopení nám slouží speciální postupy a nástroje [GOJDA M., 2000].

Krajina se dá přirovnat k mapám na průsvitném papíře a položených přes sebe. U map přírodní historie se dají přes sebe pokládat různé geologické řezy – např. rybníkářské krajiny mají svůj základ v třetihorních pánvích tvořených nepropustnými jíly, které byly později formovány ledovými a meziledovými dobami. Naproti tomu ve starých sídelních krajinách mohou být jednotlivé vrstvy tvořeny významnými archeologickými kulturami. Krajina se projevuje teprve v okamžiku, kdy člověk začne vnímat její čas a tedy historii [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

Archeologie je jednou z vědeckých disciplín, které se nacházejí na pomezí poměrně pestré škály společenských tvůrčích aktivit, tzv. humanitních věd. V průběhu minulých zhruba tří desetiletí učinila zásadní pokrok. Byla zařazena mezi tzv. „(social) science“ (sociální vědy), kde své prameny transformuje v data, a ty již lze klasifikovat stejnými parametry. Stále méně je jejím metodologickým nástrojem intuice, ale naopak stále častěji pracovní postupy umožňují modelování [GOJDA M., 2000].

I tato věda se dá rozdělit na kolik typů. Prvním je tzv. *netradiční archeologie*, jedná o společenskovědní obor zaměřený na krajinu a její prostorovou dimenzi, na studium přeměny přirozené krajiny do její kulturní podoby a sociálního rozměru, až po jeho změny způsobené přirozenými událostmi i lidskými zásahy. Další je tzv. *regionální archeologie*, ta má dvě hlavní priority, tematické (problémové) a teritoriální (kulturně-historické). V rámci teritoriální priority se systematicky shromažďují a zpracovávají doklady o minulosti příslušného kraje.

Takovéto prameny se stávají podkladem pro určení základních kulturně-historických charakteristik regionu/ kraje. A v tomto textu poslední archeologií, je *letecká*, neboli výzkum krajiny pomocí leteckých snímků. Jedná se o obor, jehož cílem je provádění plošného průzkumu krajiny z výšky pro využití ve vědecké práci a ochraně kulturního dědictví [GOJDA M., 2000].

Na různorodých krajinách je vidět prolínání časů geologického, evolučního, historického a existencionálního, tvořeného lidským jedincem uvnitř společenských vztahů a také v oblasti přírodních struktur. A právě archeologie může krajině ekologii pomoci zapojit do pohledu časovost, pochopit dějinnost krajiny a odhalit její paměť [NĚMEC J., POJER FR., 2007].

2.9 Dědictví krajiny a změny v krajině

Krajina je dědictvím po předcích, po dlouhých řadách generací těch, kteří v ní žili před námi. Je dědictvím právě proto, že současná generace v ní vyrostla, krajina ji vychovala, formovala. Je fyzickým dědictvím, což představuje všechno viditelné a hmatatelné v krajině, a dědictvím duchovním, což představuje symbolický odkaz předků, na které se vážou lidské kořeny. První významnou kulturou dřívějších obyvatel na našem území byli Keltové (5. století př. n. l.). Uctívali stromy, vodní toky a prameny, hory, rostliny a půdu. Po nich do krajiny přicházejí Germáni a poté Slované. Kelti a Slované položili prazáklady toho, jak vypadá krajina dnes a jak se k ní dnešní lidé vztahují. Svým duchovním a praktickým zacházením určili směr, kterým byla krajina využívána a formována až do 19. století. Základní rysy jejich života a myšlení se projevovaly v jejich pohledu na krajinu a ve vztazích k ní [SAMOJSKÝ P., 2011].

Středověká krajina je stovky až tisíce let svědkem úsilí člověka podmiňovat si přírodu a čerpat její zdroje a zároveň i snahy přírody vytvářet přirozený a rovnovážný stav. Do doby neolitu byla krajina přírodním a zcela stabilním útvarem nacházejícím se ve stavu, do kterého se vyvinula po skončení doby ledové. Kulturní krajina zpočátku prostorově omezená jen na nejpříznivější oblasti, později následkem zvyšování počtu obyvatel se rozšiřovala do oblastí méně příznivých [LÖW J., MÍCHAL I., 2003]. Naši dávní předkové měli poměrně malé možnosti, jak krajiny přetvářet k obrazu svému, spíš ji brali takovou jaká je, a snažili se jí přizpůsobit, najít si v dané krajině svůj prostor k životu, byli její částí. Síla člověka však neskutečně vzrostla.

Krajina je dnes jiná, a jiný je proto i člověk, protože každý je ovlivňován prostředím, ve kterém žije [SAMOJSKÝ P., 2011].

Proměnu krajiny, ať už pozitivní nebo negativní, je možné pozorovat na archivních fotografiích, dobových zprávách, mapách i dalších dokumentech. V současné době hrozí ztráta krajiny jako takové (snížení druhové diverzity, ztráta stabilizujících prvků společnosti), v důsledku každoročního ukrajování dalších a dalších pozemků, vlivem plošné degradace celých krajinných celků [CÍLEK V., 1996].

Proces nevratných změn v přirozené krajině byl nastartován již mladší dobou kamennou (neolitem) [GOJDA M., 2000]. Za posledních zhruba 250 let došlo v evropské kulturní krajině, hlavně díky industrializaci, urbanizaci, centralizaci a byrokratizaci státu, dopravě a vojenství k mnoha změnám [LÖW J., MÍCHAL I., 2003]. Nejvýraznější změna české krajiny nejenom za posledních 100 let, ale i za posledních 30-40 let se týká ubývání krajinného prostoru. Již někdy kolem roku 1880-90 je krajina ve větší míře narušována rozvojem drobných, předměstských továren, skladů a provozů umístěných kolem železnice i odvodněním říčních niv (Polabí), kde luční hospodářství ustupovalo pěstování cukrové řepy a dalších plodin. Tehdy se i urbanizace krajiny vymkla kontrole. Jednotný ráz krajiny se změnil na jakousi mikromozaiku navzájem soupeřících, často špinavých a neuspořádaných ploch. Za nejvíce zničený krajinný celek Čech je možné považovat střední Polabí. Až do minulého století je jednalo o široké údolí s četnými odstavnými meandry, tůněmi, lužními loukami a lesy, na které mimo rozsáhlou inundovanou oblast navazovalo pole. Dnes je tato oblast z hlediska krajiny, přírody i rekreace devastovanou zónou, s menší přírodní perspektivou než má Severočeská pánev [CÍLEK V., 1996].

Postupem času, jak se zvětšovala urbanizovaná plocha krajiny, se přistoupilo k dělení krajiny na hodnotnou (tu se snažíme chránit), a na tu ostatní. Přesto nezastavěnost krajiny je dostatečnou hodnotou k její ochraně. Z tohoto pohledu by bylo potřeba, aby vznikaly takové územní plány, které by omezovaly nové zábory půdy, nutily by investory spíše k přestavbám již zastavěných ploch a chránil se tak charakteristický ráz české krajiny [CÍLEK V., 1996]. Posledním stupněm vývoje naší krajiny je považováno posledních 50-100 let, tedy doba moderní techniky a průmyslu [KLVAČ P., 2009].

2.10 Dějiny osídlování Pardubicka do konce 16. století

Východní část Polabské křídové tabule, lákala k osídlení již v dobách pravěku. Od raného středověku vedlo území několik obchodních stezek, které spojovaly Čechy s Moravou [MUSIL FR., 2009].

Ústup ledovce v pravěku způsobil změnu přírodních podmínek. Zvětšily se lesní plochy, zmizela velká stádová zvířata a skupiny lovců se pohybovaly v určitých revírech. V období, kdy do našich zemí přicházejí první „zemědělci“ (koncem 6. století př. n. l.), pokrýval území kolem pozdějších Pardubic lužní prales a tak nejstarší osady pocházejí z Hradecka a Chrudimska. První zemědělci ráz krajiny radikálně neměnili. Primární snahou tak pravděpodobně nebylo žďáření a klučení lesa, ale spíše využívat jeho prostředí a zdroje [MUSIL FR., 2009]. Sídlní prostor jednotlivých kultur se postupně rozšiřoval i do méně příhodných míst, jako byly přesypy na Pardubicku. Ojedinelé nálezy z tohoto období (ml. doba kamenná) naznačují důležitost vodních toků jako cest, kudy sem pronikali noví obyvatelé [ŠEBEK FR. A KOL., 1990].

V důsledku rozšíření řemeslných činností v době bronzové se urychlil celkový vývoj společnosti. Osídlení se rozšiřuje do vyšších poloh a v nižších polohách byly oblíbeným místem pro založení sídliště hrany sprašových návějí nebo štěrkopískových teras, lemující koryta vodních toků. Vlivem změny klimaty v době železné docházelo k opouštění nově osídlených oblastí a rozpadu osídlení na jednotlivé hospodářské jednotky, táhnoucí se podél vodních toků [MUSIL FR., 2009].

Někdy v této době se naše území dostávají neslovanské etniky, Keltové a Germáni. Vyspělé kultury, jež daly základ hospodářskému rozmachu, změna ve využívání půdy, která přinesla intenzivnější obdělávání a větší vazbu na místo a jeho udržení. Zajímavým dokladem existence Keltské kultury je dílna na výrobu kamenů rotačních mlýnů, objevených kdysi na úpatí Kunětické hory [ŠEBEK FR. A KOL., 1990].

Svou významnou roli ve vývoji pravěkého osídlení regionu sehrálo i širší okolí krajinné dominanty – Kunětické hory, důležitá byla i většina vodních toků [ŠEBEK FR. A KOL., 1990]. Další osídlení a nálezy souvisejí s příchodem Slovanů, někdy kolem 5. – 6. století. Intenzita osídlení v této době zesílila, páteř osídlení tvořilo Polabí s dolními toky přítoků (především Chrudimky) [MUSIL FR., 2009].

Stav osídlení regionu v průběhu 11. století a zhruba do poloviny 12. století (středověká kolonizace) dokumentují dochované písemné prameny a první památky architektonické a především nálezy archeologické [ŠEBEK FR. A KOL., 1990]. Spolu s kolonizací měla pravděpodobně vliv na zintenzivnění osídlení této oblasti i činnost opatovických benediktinů a snad i olomouckého biskupství, které již získávalo majetky v tomto území [MUSIL FR., 2009].

Ve 13. století (Přemyslova vláda) dochází k rozmachu státu a na Pardubicku se začíná utvářet územně ucelené centrum rozsáhlého panství opatovického kláštera v ohbí labského oblouku mezi Hradcem Králové a Přeloučí. V tomto století vrcholí i venkovská kolonizace a kolem Pardubic se vytváří poměrně husté osídlení [ŠEBEK FR. A KOL., 1990].

V Polabí se tedy osídlení vyvíjelo již od příchodu Slovanů a zintenzivnilo se v době rané kolonizace, v souvislosti s činností opatovického kláštera (majetky v okolí Opatovic a na Přeloučsku). Ve starším osídlení zřejmě bránil bažinatý terén. Na opatovickém panství docházelo v průběhu vrcholné kolonizace k přestavbě uspořádání některých vesnic a zahušťovalo se osídlení. Proniknutí souvislejšího osídlení k bažinatému soutoku Chrudimky a Labe a do labského oblouku začalo až v době vrcholné kolonizace v druhé polovině 13. století, kdy na výše položené terase vznikl cyriacký klášter, společně s tvrzí jako zárodkem budoucího města. Od roku 1325 zde působí rytíř Arnošt z Hostýně, který zásadně ovlivnil vývoj Pardubic a v jehož závěti jsou poprvé doloženy Pardubice jako „nové město“ [MUSIL FR., 2009].

Během husitské revoluce zabral klášterní majetek, Diviš Bořek z Miletinka a na Kunětické hoře, patřící k opatovickému klášteru, začal budovat své nové sídlo. Po jeho smrti připadl majetek na jeho syna Soběslava, který se zde snažil o určité hospodářské podnikání (pokoušel se i rybníkářství). Přesto panství zadlužil a to r. 1465 připadlo synům Jiřího z Poděbrad [ŠEBEK FR., 2001].

Po smrti Jiřího z Poděbrad nastupuje na trůn rod Jagellonců, ani ti nedokázali udržet panství bez dluhů. V té době projevil zájem o zcela zadlužené panství (kuněticko-horské a pardubické) mocný a bohatý moravský šlechtic Vilém z Pernštejna, který si zde od roku 1490 začal budovat novou rodovou doménu. Na většině svých panství budoval ekonomicky tehdy výnosné soustavy rybníků. Na Pardubicku se mu to povedlo rozvinout tak, že se panství stalo jednou z tehdy největších rybníkářských produkčních oblastí země [ŠEBEK FR., 2001].

Období renesance přineslo do krajiny velké změny, které jsou patrné i v četných historických stopách současné krajiny. Takovými změnami bylo například budování mlýnů, pivovarů, ovčínů, hutí, skláren, ale hlavně rybníků a rybníčních soustav. Právě rybníky – i když později mnohé zanikly – vtiskly určitým oblastem české republiky zcela typický ráz [VOREL I., KUPKA J., 2011].

2.11 Počátky rybníkářství v Čechách

Málokde se projevuje tak úzká spolupráce historiků s technickou praxí jako v tomto odvětví. Vodohospodáři, pověřeni budováním nových rybníků, se obracejí na naše archiváře, aby jim zjišťovali polohy starých zrušených rybníků a jejich vlastnosti a případně důvody jejich zrušení [MÍKA A., 1955].

Největší rozmach můžeme pozorovat především v těch krajích, kde se sama příroda nabízela k budování celých rybníčních soustav. V Čechách jde hlavně o tři rybníční pánve: Pardubicko, Poděbradsko a Třeboňsko [MÍKA A., 1955].

První zprávy o zakládání rybníků jsou z roku 1115. Rybníky se u nás zakládaly od velké kolonizace ve 13. století. Od té doby byla naše země velmoc v chovu ryb. Rybníkářství bylo podporováno již za Karla IV. (tehdy bylo běžnou záležitostí, ale v menším rozsahu) a i šlechta brzy postřehla, že přes poměrně vysoké investice poskytovalo rybníkářství rychlou návratnost investovaných peněz [KOPŘIVA V., 2000].

Průkopníkem rybníkářství v Čechách byl především Vilém z Pernštejna (1435 – 1521), který nechal na Pardubicku vybudovat první rybníční soustavu, napájenou několikakilometrovou sítí náhonů. O teoretické vzdělání v rybníkářství se v té době zasloužil Jan Skála Dubravia (1486 – 1553), teolog, později olomoucký biskup. Jeho latinská kniha o rybnících (1547) nebyla jedinečná jen ve své době, ale v mnohém neztratila platnost dosud. Ze stavitelů byl jedinečný Jakub Krčín z Jelčan a Sedlčan (1535 – 1604), zvaný též jako Rybníkář Kuba, který dovršil dílo předků. V době jeho působení, ve zlatém věku rybníkářství, bylo u nás čtyřikrát více rybníků, než dnes. Jeho rybníky, na rozdíl od dřívějších stavitelů, měly jediný nedostatek, a sice ten, že byly příliš hluboké. V méně prosluněné a okysličené vodě se rybám nedařilo tak dobře jako v mělkých rybnících Štěpánka Netolického, který působil v jihočeském panství [KOPŘIVA V., 2000].

2.11.1 Zlatá doba českého rybníkářství

Za období největšího rozmachu rybníkářství je pokládáno 16. století, přestože byly rybníky zakládány již ve středověku. Také z hlediska stavebních technologií nepřineslo v principu nic podstatného, co by nebylo známo již dříve. Mimořádný rozvoj rybníkářství v českých zemích představoval v urychlení dřívějšího vývoje z důvodů ekonomických. Na konci 15. a v první polovině 16. století se v hospodářském vývoji země objevily některé nové prvky, díky nimž se právě rybníkářství stalo dočasně velmi výnosným odvětvím. Až na ojedinělé výjimky bylo rybníkářství v té době záležitostí šlechtického podnikání. Onu výjimku tvořilo olomoucké biskupství, včele s biskupem Janem Skálou z Doubravky, řečeným Dubravius [VOREL P., 2007].

Právě velká šlechtická dominia byla budována jako územně ucelené državy, jejichž velká výměra byla nutnou podmínkou pro velkorysejší vodohospodářské projekty. Nešlo totiž jen o samotné rybníky, ale o celý systém vodního hospodářství, který v sobě zahrnoval i samotné prvotní vodoteče poskytující stálý, a hlavně lidskou činností ovlivnitelný zdroj vody pro chovné nádrže. Na počátku raného novověku si vrstva nejbohatších magnátů byla poměrně jistá držbou zastavených panství, kde jim zvláštní právní prostředí zaručovalo dostatečně dlouholetou držbu panství, jenž byla důležitou podmínkou pro vlastní vznik velkých vodních děl. Další důležitou podmínkou představovala stabilizace politických poměrů a dlouhé údobí bez přímých válečných událostí (konec 70. let 15. století až počátek třicetileté války). Smyslem budování rybníků bylo především vyprodukovat žádané zboží na trh, a vylovené ryby úspěšně prodat [VOREL P., 2007].

Teprve na konci 15. století nastala v Čechách a na Moravě vhodná doba k obnovení systematické distribuce ryb z oblastí vhodných pro jejich chov (jihočeské Povltaví, střední Čechy, Polabí) do velkých spotřebních center, jakými byla například stříbrnosná Kutná Hora či další bohatá královská města. Poptávka po relativně levném rybím mase přispívala k rychlému rozšiřování dodavatelů a distribuční sítě. Peněžní hotovost, investovaná do stavby vodních děl a následného chovu a distribuce ryb přinášela prodejem kaprů mnohem vyšší zhodnocení než jiné soudobé podnikatelské aktivity [VOREL P., 2007].

Základem vodohospodářského systému velkých panství byla obvykle velká řeka nebo několik větších toků. Řeky přinášely přímý ekonomický efekt

pochopitelně i před jejich využíváním v rámci rybníčních systémů. Rybníční systém začínal u stavby jezu, vzdýmajícího říční vodu do požadované výšky a odvádějící ji z hlavního toku do přírodního kanálu. Teprve z něho byla vedena voda do rybníků. K napájení menších umělých nádrží postačovaly i menší potoky. Malé podtěrní rybníčky, či výtažní rybníky střední velikosti mohly vznikat i v údolních nivách malých potoků, na obecních návších či při tvrzích. Pokud se ale jednalo o velkovýrobu tržních ryb, musela být zajištěna celoroční vydatná a bezpečná dodávka čerstvé říční vody. Na velké umělé přírodní kanály byly proto napojeny hlavně nejdůležitější násadní rybníky, tvořící hlavní součást produkčního systému. Na jejich kapacitě a kvalitě nejvíc záležel konečný výsledek. Do násadního rybníka se vsazovala rybí násada obvykle na dva roky, třetí rok zůstal rybník vypuštěn a jeho úrodné dno se osívalo obilím. Cyklus nasazení a výlovu byl rozfázován tak, aby se každý rok prováděl výlov ryb na trh v jedné třetině produkční kapacity. Výlovy jednotlivých velkých rybníků následovaly v přibližně týdenních intervalech v průběhu léta a podzimu. Naprostá většina ryb se totiž prodávala mimo vlastní dominium do velkoobchodní sítě a dál na vývoz do vzdálenějších končin. Na tom byl založen ekonomický efekt podnikání v rybníkářství [VOREL P., 2007].

„Zlatá doba“ pro pardubické panství skončila kolem roku 1560, kdy se panství stalo součástí habsburské koruny. Od 18. století dochází k zaorávání některých rybníků, a na počátku 19. století dochází již k největšímu úpadku rybníkářství. K malému oživení však dochází v roce 1881, kdy část panství zakoupil bohatý vídeňský podnikatel Dr. Richard Drasche. Ten oživil rybníční hospodářství, dal zmeliorovat mokřiny, a rybníky se zachovalými hrázemi a především ty, které byly závislé na vodě z Opatovického kanálu, znovu napustil [BOROVEC P., 2007].

2.12 Historický vývoj rybníční soustavy na Pardubicku

Rybníkářství má na Pardubicku dlouhou tradici. Bažinatá krajina v okolí Labe jako by sama vybízela k zakládání rybníků. Řeka poměrně často měnila koryto, a první rybníky vznikaly v tůních prázdného řečiště samovolně [BRONCOVÁ D., 1998]. Základem všeho tedy bylo Labe. Ne, vždy protékalo Pardubickým okresem. Ve starších čtvrtohorách, před zhruba 190.000 lety protékalo Labe od Hradce Králové na západ směrem k Chlumci nad Cidlinou., zde se obracelo k jihu, a teklo do míst dnešního koryta zhruba mezi Přeloučí a Týncem nad Labem. Pak změnilo svůj

směr toku zhruba do nynějšího směru, což neznamená přesně do míst dnešního koryta. K častým změnám koryta toku v údolní nivě docházelo především v důsledku záplav. Řeka na mnoha místech meandrovala, a zbytkem této činnosti jsou dodnes dochovaná slepá ramena [PROCHÁZKA FR., SKLENÁŘ J., 1970].

S cílevědomým zakládáním rybníků zde začali opatovičtí benediktini, kteří tento kraj získali v 11. století. Mniši svěřenou půdu začali kultivovat, zakládali dvorce, zemědělské osady a také rybná jezera. Později se rybníční systém na Pardubicku stal vzorem dalších rybníkářům. Ve 14. století se v Čechách stavby vodních nádrží pro chov ryb staly oblíbenými [PROCHÁZKOVÁ E., 2008].

Po té, co byl klášter roku 1421 zničen, se zde vystřídala řada majitelů, včetně krále Jiřího z Poděbrad. Po jeho smrti připadl majetek, který dříve náležel klášteru, na jeho syna Jindřicha Minsterberského. Ten zde nechal kolem roku 1480 vystavět velký rybník Bohdanečský, kterým zatopil vesnici Pěžice. V té době vznikl i rybník Rosický. K jejich napájení zřejmě sloužil menší umělý kanál, snad pozůstatek staršího díla benediktinů [TYČ M., 2008].

Největší rozkvět v rybníkářství zažila tato bažinatá oblast příchodem rodu Pernštejnů v 15. století. Právě roku 1490 začal vykupovat zdejší pozemky bývalého opatovického kláštera významný moravský velmož Vilém z Pernštejna [LEMBERK VL., 1997]. Již v roce 1491 získal panství kuněticko-horské a sousední panství pardubické, následovaly další územní celky v okolí [MUSIL FR., 2009]. Během několika let získal rozsáhlé a kompaktní území (Obr. č. 1), pro vybudování do té doby v Čechách nevídaného vodohospodářského systému se sítí umělých vodních kanálů [ŠEBEK FR. A KOL., 1990].

Pardubicko ovšem nebylo jedinou oblastí proslulou rozsáhlým chovem ryb (v příloze Obr. č. 8). Velmi významné postavení měla v této oblasti, před rokem 1500, ještě *chlumecká rybníční soustava* (prakticky zmizela v 19. století), jednalo se o panství Viléma Zuba a Jana z Valdštejna, které od nich koupil Vilém z Pernštejna v roce 1491. Známa je i *hradištská soustava*, která byla roku 1534 spojena s chlumeckou v jeden celek. Obě byly zastíněny rozsáhlá soustavou zbudovanou Vilémem z Pernštejna v okolí Pardubic [MUSIL FR., 2009].

Vilém z Pernštejna mohl na Pardubicku (Bohdanečsku) k uskutečnění svých záměrů navázat na starší rybníkářskou tradici, kterou ovšem rozvinul velkorysým způsobem [ŠEBEK FR. A KOL., 1990]. Novým rybníkům padly za oběť i některé

osady, většinou však byly zaplavovány pozemky zamokřené, neobdělávané nebo lokality s méně výnosnou půdou. Důležitým dokumentem o východočeských rybnících jsou Vilémem zřízená „registra rybníční“ (vedená od roku 1494, v příloze Obr. č. 9), podávající detailní přehled evidence výdajů vzniklých zaplavováním osad. V současné době jsou uložena ve Východočeském muzeu [HAVEL P., 2012].

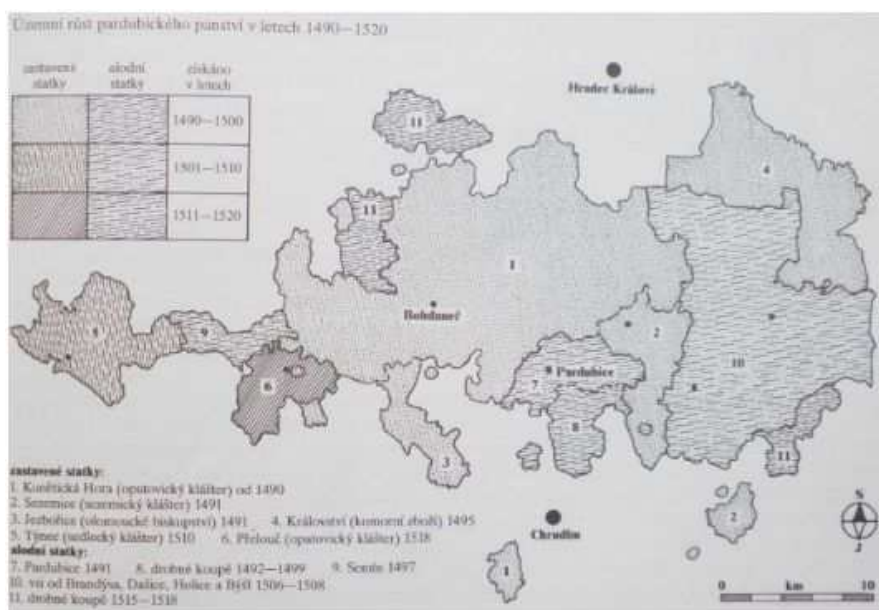
Vybudování tak rozsáhlého rybníčního systému, jakým byla Pernštejská soustava rybníků, vyžadovalo také vybudování sítě umělých kanálů, které by přiváděly dostatečné množství čerstvé vody. Proto Vilém z Pernštejna důmyslně využil místních toků Labe, Chrudimky a Loučné, z nichž odbočovaly kratší či delší kanály (strouhy) [ŠEBEK FR. A KOL., 1990]. Z větších staveb vznikl již v letech 1491 – 1493 Dvakačovický kanál (tzv. „Zminka“), napájel rybníky jihovýchodně od Pardubic. Dalším dílem je Počápeleský kanál (též „Halda“ nebo „Struha Sezemská“), menší, ale technicky náročná stavba, fungoval od roku 1496 a vodou z Loučné zásoboval rybníky východně od Pardubic [PŘÍRODA VÝCHODNÍHO POLABÍ, 2007]. Nejdůležitějším a nejznámějším dílem byl však Opatovický kanál, který zásoboval vodou největší rybníky u městečka Bohdaneč [LEMBERK VL., 1997]. Jednalo se o poměrně důmyslné technické stavby, které překonávaly rovinný terén Polabí, ale sloužily i k prohřívání vody, tolik důležité pro zdárný chov ryb [MUSIL FR., 2009].

Těžiště rybníční soustavy leželo v okolí Bohdaneče, kde vytvářely téměř souvislou vodní hladinu o výměře několika tisíc hektarů (pro srovnání: Rožmberk má plochu 489 ha). Největší rybník byl Čeperka o rozloze 1 200ha, dále následoval Bohdanečský (zvaný Pěžický), který byl založen krátce po roce 1477 za Jindřicha Minsterberského, rybník Oplatil, Rozkoš, Živanický a v západním úseku Opatovického kanálu rybník Starý Sopřečský, Žernov a další [ŠEBEK FR. A KOL., 1990]. Na Dvakačovickém kanále byly postaveny rybníky Spojil, Novočernský, Staročernský a Nový Pardubický [BOROVEC P., 2007].

Rybníční soustava se po smrti Viléma z Pernštejna (1521, přešel majetek na jeho syny Vojtěcha a Jana) rozrostla o velké rybníky, Oplatil a Rozkoš, takže do poloviny 16. století byl pardubický rybníční systém dovršen. Tehdy počet všech rybníků na panství činil 230. V období třicetileté války byly způsobeny na vodohospodářském systému značné škody. Po válce byla většina rybníků opravena. Jejich poloha je zobrazena na mapě Jiřího Matouše Vischera z roku 1688 (v příloze Obr. č. 10) [LEMBERK VL., 1997].

Přehled množství rybníků v jednotlivých letech uvádějí urbáře panství (soupisy povinností poddaných vůči vrchnosti) nebo pozemkové knihy. Podle urbáře z roku 1650 bylo na komorním panství pardubickém celkem 262 rybníků, z něhož na straně bohdanečské 146, a roku 1681 bylo na Pardubicku již jen 212 rybníků. Po roce 1794 zbylo na panství jen 154 rybníků. A k jakým koncům dospělo kdysi tak proslavené pernštejnské rybníkářství je patrné z indexu rybníků z roku 1802, kdy se hospodařilo pouze na 69 rybnících o výměře asi 1.823ha [LAVICKÝ VL., 1995]. Teprve po roce 1867 nastala nová doba rozkvětu pardubického rybníčního hospodářství, kdy byly provedeny četné a nákladné úpravy terénu a mnohé zrušené rybníky znovu napuštěny (např. Bohdanečský, Pohránovský, Sopřečský aj.) [LEMBERK VL., 1997].

Pardubická rybníční soustava neměla v té době v Čechách rozsahem i celkovým pojetím obdobu. Výrazným způsobem ovlivnila ráz krajiny, a život člověka i přírody na několik staletí. Do moderní doby se z tohoto díla dochovaly už jen nepatrné zbytky [ŠEBEK FR. A KOL., 1990].



Obr. č. 1 územní růst za Pernštejnské éry v letech 1490 – 1520 (zdroj: ŠEBEK FR. A KOL., 1990)

2.12.1 Významné osobnosti při zakládání rybníků

Centrem rozsáhlé rybníční soustavy se stal Bohdaneč, kde Vilém nechal zřídit úřad porybného, úřednictvo se všeobecně nazývalo „fišpartaj“. V čele stál

porybný – fišmistr, druhý porybný, rybníční písař, pak následovala silně diferencovaná „čeleď rybníční“, k níž patřili i řemeslníci [BRONCOVÁ D., 1998].

Vlastní technické řešení, samo osobě pozoruhodné, se stalo záležitostí profesionálních rybníkářů a mnoha jejich pomocníků. Jedním takovým byl **Kunát mladšího z Dobřenic**. Projektoval velké rožmberské rybníky v jižních Čechách, učil jihočeského rybníkáře Štěpánka Netolického a v letech 1496 – 1502 působil jako fišmistr na královském panství Kolín. Od roku 1513 se s ním setkáváme i na pardubickém pernštejnském panství, jako se stavitelem opatovického jezu a s velkou pravděpodobností opravoval i Opatovický kanál [ŠEBEK FR. A KOL., 1990].

Mezi pernštejnskými fišmistry na pardubickém panství ještě působili, Jan Stavovský z Čechtice (řечený Mřeň) a Jan Hynek ze Sodoměře [ŠEBEK FR. A KOL., 1990]. Jedním z posledních fišmistrů byl **Jan Vlček**, vypracoval se z poddanských poměrů a dokázal řídit složitý mechanismus pardubického rybníkářství bezmála půlstoletí, tedy po celou dobu pernštejnské éry [MUSIL FR., 2009].

2.13 Vodní díla a vodní zařízení

Jak už bylo zmíněno, se zakládáním rozsáhlé rybníční soustavy byla spojena i výstavba umělých kanálů, které byly doplněny o vodní stavby a zařízení.

2.13.1 Opatovický labský jez

Původní jez stál na jiném místě, než stojí dnes, a byl vystavěn pro zvednutí vody pro Opatovický kanál. Byl vystavěn kolem 15. století Vilémem z Pernštejna. Poněvadž břehy tohoto jezu byly v zátočině stále poškozovány, a hrozila průtrž opatovického náhonu, došlo k výstavbě nového jezu, nynějšího, a k úpravě řečiště pod jezem. Dle úředních záznamů stavba trvala od roku 1783 – 1787, a vlastní konstrukce byla dřevěná. Udržování jezu náleželo až do r. 1868 panství pardubickému. Téhož roku, v důsledku odprodeje panství, přešla veškerá práva a povinnosti pod statek Dašice [MATĚÁSKO J., 2012].

Zásadní změny na opatovickém jezu nastaly v polovině 50. let minulého století, kdy se nedaleko započala výstavba tepelné elektrárny, která je též závislá na dodávce vody. Další, a poslední úpravou bylo v 90. letech minulého století vybudování u jezu malé vodní elektrárny (v příloze Obr. č. 14) [MATĚÁSKO J., 2012].

2.13.2 Počápeleský kanál

Jde o umělý kanál, zvaný též Halda, který byl vybudovaný v bezprostřední blízkosti Pardubic. Jeho hlavním posláním bylo, kromě napájení vodních ploch, také využití pro pohon nejrůznějších vodních zařízení [ŘEHÁČEK J., 2012A].

Přiváděl vodu z Loučné do Pardubic a jeho počátek je 350 metrů před soutokem Loučné s Labem. Výstavba kanálu byla zahájena roku 1495 a jeho stavitelem byl pravděpodobně fišmistr Jan Vlček. Od Loučné se přikláněl k Labi, tak těsně, že v místě zvaném „V úzkém“ teče tok kanálu Halda pouhé 4 m od toku řeky Labe. Důvodem je vyvýšenina Hůrka, kterou musel kanál obejít, tím se dostal až těsně k Labi [ŘEHÁČEK J., 2012A].

Kanál napájel, dnes již neexistující, Nový rybník a část jeho vody byla odvedena na haltýře, což byly sádky, které zde jsou dodnes. Po křížení kanálu s Chrudimkou, pokračoval tok směrem na město známý jako Městská struha, kde se od něj odděloval náhon na zámecký příkop. Poté jeho vody tekly pod obranným valem a městskými hradbami dále do města. Na dnešním Wernerově nábřeží poháněl panský a obecní mlýn, měšťanský pivovar a sloužil také jako zdroj vody pro výrobu piva [ŘEHÁČEK J., 2012A].

2.13.3 Opatovický kanál

Nejvýznamnější stavbou vodohospodářského systému byl Opatovický kanál, napájející rybníky o ploše téměř 2.700ha. Mezi nimi byli skuteční velikáni, jako Velká a Malá Čeperka (Šeperka), Oplatil, Bohdanečský rybník, Rozkoš, Semtín, Sopřeč a rybník Jezero [ŠEBEK FR., ZIKMUNDA VL., 1985].

Opatovický kanál navazoval ve svých prvopočátcích na starší kratší a menší kanál zbudovaný opatovickými benediktiny, který Vilém z Pernštejna postupně zdokonaloval a prodlužoval. Tento umělý kanál vedl pouze k Bohdanči, kde byl již před příchodem Pernštejnů založen rybník Pěžický, později Bohdanečský. Původně se Opatovickému kanálu říkalo „Velká struha“ a začínal u labského jezu v Opatovicích, a po více než 34 km se vracel za vsí Semín zpět do Labe [ŘEHÁČEK J., 2012B].

Na řadě míst se na kanál napojovaly další struhy, proto se přistoupilo k budování různých akvaduktů. Aby kanál mohl fungovat, bylo potřeba jej čistit a

udržovat. V jednotlivých obcích pak byl rozdělen na úseky, které byli občané povinni třikrát až čtyřikrát ročně čistit. Jinak tomu bylo v úseku od Bohdanče k Semínu, kde se o tom starali najatí dělníci, protože zde kanál prochází písčitém podloží a tak jeho koryto bylo vyplněno nepropustným jílem. Když bylo potřeba v kanále regulovat nebo zavřít vodu při čištění, bylo přímo v Opatovicích a v Bohdanči umístěno stavidlo. [LEMBERK VL., VOREL P., 1999]. Nejinak tomu po celé délce toku. Na řadě míst byly zbudovány i vodní mlýny.

Ani Opatovický kanál se nevyhnul patřičným změnám. První velkou změnou bylo vybudování nového vyústění kanálu do řeky Labe pod Semínem v délce 400m (v příloze Obr. č. 18). Kanál původně ústil do starého labiště a podmáčel okolní louky. Nejvýznamnější změnou v průběhu trasy kanálu byla stavba Opatovické elektrárny v letech 1956 – 1960. Došlo k úpravě horního úseku kanálu, kdy bylo nutné posunout hrdlo o 160m proti vodě. Tímto zásahem vznikl Nový kanál, který vyřadil začátek starého z provozu [CYPRIÁN K., 1997].

V souvislosti s intenzivním hospodařením okolních zemědělských družstev se v 60. let 20. století velmi rozšířilo využívání vody z kanálu k zavlažování pozemků. I přesto si do současnosti uchoval své původní využití a dodává vodu do rybníka Pohránovského, Bohdanečského, Předního a Zadního Zábranského, Nadýmáče a Sopřečského, a v případě potřeby i do Buňkova a do bohdanečských sádek [LEMBERK VL., VOREL P., 1999].

2.13.4 Zminka

Třetím, z největších umělých toků, je Zminka, neboli Dvakačovický kanál. Je sice užší než oba zmíněné kanály, ale její trasování bylo podstatně náročnější. Muselo se překonat zvýšené rozvodí mezi Chrudimkou a Loučnou, které se právě u Zminného zvedá do výrazného kopce. Byla vedena od svého počátku u Dvakačovic po vrstevnici a udržela dostatečnou výšku k překonání předělu u Zminného. Zajímavostí je, že Zminka převáděla vodu z Novohradky, přítoku Chrudimky do Loučné, a Halda naopak vrací vodu Chrudimky [VOVSOVÁ Š., 2008].

Zminka napájela soustavu rybníků Staročernský, Strýček a Spojil, na jejichž místě vznikly vsi Staročernsko a Spojil. Odtok z rybníků byl Spojilskou strúhou, která dnes odvodňuje území obou vsí [VOVSOVÁ Š., 2008].

Spojilská struha ústila společně s přepadem Haldy za Ležánkami do ohybu Labe, z něhož po regulaci vznikl rybníček Čičák. Na struze jsou dvě technické zajímavosti. Od dob Pernštejnů se za Židovem mimoúrovňově kříží s Haldou, která nad ní teče po akvaduktu. Po stavbě zdymadla na Labi nemůže do Labe vtékat nad ústím Chrudimky, proto byla svedena shybku pod Chrudimskou a Labskou ulicí do Labe až pod jezem. Shybka vznikla za předpokladu zachycení přívalových dešťů v polích a lukách [VOVSOVÁ Š., 2008].

Tab. č. 1 Současné významné převody vody vybudované do roku 1995 - Pardubický kraj (zdroj: Koncepce ochrany přírody Pardubického kraje - analýza)

Název	Od roku	Druh převodu	Odběr	Zaústění	Kapacita m ³ /s	Mil. m ³ /rok	Délka (km)	Pozn.
Opatovický kanál	1514	Samostatný gravitační	Labe (Opatovice n. Labem)	Labe (Semín)	6,50	78,90	31,4	*
Halda	1567	Samostatný gravitační	Loučná (Počáply)	Chrudimka (Pardubice)	6,00	54,60	4,7	
Zminka	1567	Samostatný gravitační	Novohradka (Dvakačovice)	Loučná (Velké Koloděje)	1,80	8,50	11,50	

* Převod vody doplněn sítí kanálů podél rybníků

2.13.5 Akvadukty

Zminka také zásobuje vodou oblast a mlýny v nedalekých Sezemicích. V místě, kde se do Loučné vlévá tok kanálu zvaného Zadní Lodrantka, je unikátní a nedávno zrekonstruovaný „**Velký akvadukt**“, který převádí vodu Mlýnského náhonu, který se kříží právě s tokem Zadní Lodrantky tekoucím pod ním. Náhon je vlastně pokračováním Dvakačovického kanálu za jezem na Loučné. Jedná se o nádherný, leč poněkud zanedbaný pozůstatek umu našich předků, který dodnes plní svou funkci. Jeho betonovo-cihelné dvouobloukové mostové těleso o přibližné délce 13 m pochází z roku 1892 [KUNC P., 2005].

Šest let po stavbě velkého akvaduktu bylo rozhodnuto svést odpad zvaný Barevna (dle charakteristického železitého zákalu na dně) do vyprojektovaného Malokolodějského odpadu. Ten prochází pod Dvakačovickým kanálem zděnou kamennou shybkou a tak v roce 1898 vznikl „Malý akvadukt“. Je dlouhý zhruba 6 m a stavidlem v boční stěně mohl sezemický mlynář dle potřeby navyšovat vodu ve Zmince [KUNC P., 2005].

Další akvadukt se nachází v polích za pardubickou čtvrtí Židov, jež je tentokrát křížením stoky Haldy a Spojišského odpadu. Kamenný akvadukt byl též v 80. letech rekonstruován [KUNC P., 2005].



Obr. č. 2 „Velký akvadukt“ na Mlýnském náhonu (zdroj: martaahonza.blog.cz)



Obr. č. 3 „Malý akvadukt“ na Dvakačovickém kanále (zdroj: martaahonza.blog.cz)

Semínský akvadukt a vodní mlýn

Na východním okraji obce je unikátní akvadukt, kde dochází k mimoúrovňovému křížení Opatovického kanálu a Sopřečského potoka zvaného Mulda. V současnosti je ústí Opatovického kanálu veřejnosti přístupné a v blízkosti akvaduktu se nachází autokemp (v příloze Obr. č. 15, 16, 17 Obr. č. 15) [BĚLÍKOVÁ P., 2009].

Další významnou památkou Semína je vodní mlýn. Původní dřevěný mlýn bohužel vyhořel, ale dnešní podoba mlýna pochází z roku 1558. Dnes není bohužel udržován a velmi chátrá (v příloze Obr. č. 19) [BĚLÍKOVÁ P., 2009].

2.14 Příčiny zániku a současný stav rybníků

Na pardubickém panství se vystřídaly celkem tři generace rodu Pernštejnů. Od roku 1560 bylo panství prodáno králi Ferdinandu I. Nadále se pokračovala v rybníkářství, ale už nedocházelo k jeho rozšiřování. Začínají být také preferovány i jiné formy režijní výroby, především pivovarnictví a dvorové hospodaření [ŠEBEK FR. A KOL., 1990].

Po třicetileté válce dochází k úpadku v českém rybníkářství. Obnovení rybníčního hospodářství by vyžadovalo značné finanční prostředky a mnoho pracovních sil. K úpadku přispělo také zrušené nevolnictví. Již od konce 17. století se těžiště zemědělské výroby přesunulo k intenzivnějšímu obilnářství a pastevectví. Proběhly také změny v souvislosti s drenážním odvodňováním zemědělských pozemků a se zaváděním nových plodin, především cukrovky a čekanky. Proto se rušily rybníky hlavně v oblastech s úrodnou půdou, tedy i v Polabí [KUKLA P., 2009].

V 18. století bylo mnoho rybníků zaoráno, ale k největšímu úpadku došlo až na počátku 19. století. Při pozemkové reformě, která začala roku 1919 a probíhala prakticky v období celé první republiky, největší část bývalého panství i s rybníky koupil samosprávný pardubický okres. Za jeho držení byly založeny dva rybníky – Tichý a Udržal [BOROVEC P., 2007].

Další změna majitele nastala až v roce 1949, kdy vznikla samostatná rybářská jednotka. Roku 1951 se vytvořila oblast, řízená Státním rybářstvím Litomyšl, které dalo podnět ke vzniku střediska v Bohdanči. V té době bylo obhospodařováno 44 rybníků. Byly také provedeny údržby rybníků a zdokonalil se

progresivní chov ryb. V roce 1993 vznikl samostatný podnik Rybníční hospodářství, s r.o., Lázně Bohdaneč. Na základě restitucí byly některé rybníky předány původním vlastníkům. O rok později bylo 44 rybníků koupeno a ostatní zůstaly v pronájmu. A tím došlo po mnoha letech k obnovení samostatného rybníčního hospodářství na Pardubicku [BRONCOVÁ D., 1998].

Z celkového počtu 65 rybníků, které podnik obhospodařuje, jsou v blízkosti Bohdanče tyto: Bohdanečský (v příloze Obr. č. 20, 21, 22), Matka, Horní a Dolní Truhličky, Jílovky Horní a Dolní, Tichý, Skříň, Udržal, Rozhrna (Obr. č. 4), Trhoňka, Nadýmáč, Sopřečský, Mladina, Černý Nadýmáč, Jezero, Novolečský, Beránek, Březinka, Broumar, Zábranský Nový, Horní a Dolní (v příloze Obr. č. 23) [BRONCOVÁ D., 1998].

Celková výměra rybníků je v současné době přibližně 560 ha, tj. pouhá desetina výměry z dob Pernštejnů, kdy se rybníky rozlévaly na 5.636 ha [AOPK ČR, 2000].



Obr. č. 4 rybník Rozhrna, jeden z pozůstatků Pernštejnských rybníků (foto: autor; 2013)

2.15 Rozvojové záměry dle územního plánu města Lázně Bohdaneč

Město Lázně Bohdaneč chrání a rozvíjí své jedinečné bohatství, vyrůstající historicky z tradice lázeňství a rybníkářství. Územní plán toto bohatství respektuje a stabilizuje plochy vymezené pro dané funkce. Z něho byly vybrány některé koncepce, které alespoň z části souvisejí s rybníční soustavou [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013].

Koncepce rozvoje využívá strategicky výhodné polohy v zázemí dvou krajských měst, výborné dopravní dostupnosti, bezpečnosti, přírodního a kulturně historického potenciálu, tradice, dopravní a technické infrastruktury a atraktivity cestovního ruchu, které jsou silnými stránkami a příležitostmi dalšího rozvoje města, tedy co se týká ochrany a rozvoje těchto kulturních a civilizačních hodnot, budou respektovány vymezené stabilizované plochy zastavěného území v souladu se stanoveným způsobem využití využívány vymezené plochy změn (jedná se o zastavitelné plochy a plochy přestavby) [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013].

Z hlediska urbanistické koncepce vychází budoucí rozvoj území z jeho historického i nedávného vývoje, který v sobě odráží prvky renesanční, barokní a prvky z počátku 20. století, které jsou spojené se vznikem lázeňství. Protože se v území předpokládá vyšší míra urbanizace, jsou koncepce respektováním většiny stabilizovaných ploch zachovány historické rysy sídla, jeho dominant i uspořádání zastavěného území. Cílem je pak snížení rozsahu ploch a či aktivit v příměstské krajině, narušujících její celistvost, typický charakter a podmínky pro rekreační využití [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013].

V koncepci uspořádání krajiny jsou zahrnuty i typy vymezených ploch a jejich změny využívání, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochrana před povodněmi, rekreace a podobně. Z hlediska této koncepce bude v území respektován charakter a struktura krajiny, včetně vymezených ploch krajinného rázu. V územním plánu jsou například nově vymezené plochy pro rozvoj letní rekreace v severozápadní části města s předpokladem využití přilehlých vodních ploch k rekreačním účelům, stejně tak i v jihozápadní části území. Územní plán také respektuje vodní toky a plochy v jejich dochovaném charakteru, vč. ochranných resp. manipulačních pásem a funkcí v krajině (retenční, odvodňovací,

zavodňovací), vč. podzemních vedení (meliorací). Nově vymezuje vodní plochy pro posílení vodní složky regionálního biocentra 9007 Neratov. Dále chrání a respektuje rozptýlenou zeleň, kde v plochách smíšených nezastavěného území vymezuje plochy pro posílení prvků ÚSES a kvalitní zapojení zastavitelných ploch na západní straně města do krajiny [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013].

Koncepce dopravní infrastruktury se snaží zohlednit především bezpečnost cyklodopravy a zlepšit tak prostupnost krajiny. V důsledku toho vymezuje plochy se speciálním využitím – cyklostezky. V rámci zajištění prostupnosti západního úseku města budou přes dopravní infrastrukturu silniční realizovány dostatečně kapacitní mimoúrovňová křižení pro pěší i cyklisty [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013].

V území města je respektována oblast krajinného rázu 01 – Pardubicko, krajinný celek 01/01 Bohdanečsko s typy krajín rybníční, lesozemědělské a při severním okraji zemědělské. Proto se ve vymezených plochách stanovují podmínky pro využití z hlediska ochrany krajinného rázu. Některé z limitních podmínek, které jsou uvedeny v územním plánu [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013]:

- Při výstavbě respektovat současnou prostorovou kompozici města s tím, že výšková hladina zástavby nesmí výrazně narušit současný krajinný ráz.
- Do volné krajiny neumísťovat zařízení narušující harmonická měřítka krajiny (výškové stožáry, zařízení pro ustájení zvířat a objekty pro skladování či odstavování zemědělských technik, apod.).
- Jednotlivé záměry budou respektovat urbanistický charakter území, harmonické měřítka a v dokumentaci záměru bude navrženo ozelenění.
- Inženýrské sítě navrhovat přednostně pod zem.
- Zvyšovat pestrost krajiny, zejména obnovou a doplněním doprovodné zeleně podél komunikací a rozptýlené zeleně (solitéry, remízky, aleje, atd.).
- Informační a reklamní zařízení nesmí být větší než 0,6m², umístěné do 2m nad terén.

Územní plán zohledňuje cíle stanovené v rozvojových dokumentech Pardubického kraje, které se především zaměřují na udržitelný rozvoj území, rozvoj

venkova, rozvíjení kulturních a historických hodnot a ochranu životního prostředí, což odpovídá obecným cílům územního plánování a Strategii rozvoje města [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013].

3 Charakteristika rybníční krajiny na Pardubicku

3.1 Vymezení charakterizovaného území

Oblast Pardubicko je nejrůdnější částí Polabské nížiny. Vyznačuje se svou rozmanitostí přírodních podmínek, osídlení, průmyslové a zemědělské výroby. V Pardubicku jsou významnými energetickými zdroji Chvaletice a Opatovice.

Územím rybníční krajiny na Pardubicku je myšlena oblast v okolí Lázní Bohdaneč (**mikroregion Bohdanečsko**), část mezi Opatovicemi nad Labem a Přeloučí. Soustava rybníků, dnes už jen její zbytky, je severním směrem od Bohdaneče, kudy stále prochází Opatovický kanál.

Samotné město Lázně Bohdaneč se nachází asi 10 km západně od Pardubic, na křižovatce cest z Hradce Králové do Kutné Hory a z Pardubic do Chlumce nad Cidlinou. Město leží v nadmořské výšce okolo 220m.



Obr. č. 5 lokalizace zájmového území, černě vyznačen Opatovický kanál
(zdroj: informační centrum Lázně Bohdaneč)

3.2 Biogeografická charakteristika

Culek [1995] uvádí, že Pardubicko spadá, z hlediska biogeografické charakteristiky, do Hercynské podprovincie a Pardubického bioregionu.

3.2.1 Hercynská podprovincie

Vegetace je ovlivněna geologicky starým podložím Českého masívu, budovaným převažujícími kyselými krystalickými břidlicemi a hlubinnými vulkanity. Na těchto horninách se vyvinuly zpravidla kyselé a živinami chudé půdy. Většina území je pokryta pískovci, jílovci a opukami české křídové pánve [CULEK M., 1995].

Reliéf má charakter převážně tektonicky rozlámaného zarovnaného povrchu. Zpravidla ho tvoří vrchoviny a zdvižené pahorkatiny, jen místy hornatiny (středohory). V rámci celé podprovincie se nacházejí tektonicky podmíněné ploché kotliny a pánve, většinou vyplněné terciárními sedimenty [CULEK M., 1995].

Podnebí je přechodné, převážně pod oceánským vlivem, od východu modifikované kontinentálními vlivy. Časté jsou regionální klimatické zvláštnosti (srážkový stín, teplotní inverze v kotlinách apod.) [CULEK M., 1995].

Pod podprovincií jsou charakteristické inverze vegetační stupňů v úzkých skalnatých údolích a ostrý kontrast v biotě severních a jižních svahů s rozdíly až o dva vegetační stupně. Specifikem podprovincie je také harmonická kulturní krajina rybníčních oblastí [CULEK M., 1995].

V nižších polohách podprovincie jsou typické dubohabrové háje. V teplejších oblastech se objevují perialpidské šípákové doubravy, v teplých oblastech to jsou střeoevropské teplomilné doubravy. Na živiny chudších stanovištích se vyskytují acidofilní doubravy a ve vyšších polohách jsou rozhodující vegetací bučiny, přecházející v přirozené smrčiny. Na vlhkých stanovištích na minerálních půdách jsou vyvinuty lužní lesy a potoční olšiny, které na slatinných půdách doplňuje vegetace bažinatých olšin. Na extrémně kyselých, písčitých substrátech v nižších polohách se setkáváme s vegetací borů [CULEK M., 1995].

V podprovincii převažují střeoevropské a evropské druhy. K charakteristickým druhům patří zejména zvonečník černý, pleška stopkatá, kostřava vláskovitá, kostřava lesní, svízel okrouhlostý aj. [CULEK M., 1995].

Živočišná složka je tvořena ochuzenou západopalearktickou arboreální (lesní) faunou, podobnou západokarpatské podprovincii. Má nižší druhovou diverzitu a zvláště ochuzená je horská fauna, z hlediska velkého vlivu okolních podprovincií v důsledku migrace živočichů [CULEK M., 1995].

3.2.2 Pardubický bioregion

Leží ve středu východních Čech a zabírá jejich centrální, nejjižnější část, tzv. Pardubickou kotlinu. Bioregion je protažen kolem řek Labe a Loučné [CULEK M., 1995].

Biota náleží do vegetačního stupně 2. bukovo-dubového a do 3. dubovo-bukového. Nereprezentujícími částmi jsou vystupující ojedinělé slínovité pahorky a neovulkanická Kunětická hora s teplomilnými doubravami a dubohabrovými háji. V současné krajině jsou charakteristické kulturní bory na terasách a olšínách v podmáčených sníženinách. Převažuje orná půda, značnou plochu zabírají větší sídla [CULEK M., 1995].

Geologické podloží je tvořeno svrchnoturonskými slíny a slínovci, které jsou překryty kvarténními sedimenty – štěrkopísky a nivními hlínami. Štěrkopísky jsou místy převáty v písky, jimiž prorážejí menší tělesa neovulkanitů. Významná jsou ložiska humolitů (slatin), a to zvláště v okolí Bohdanče. Rovinný terén je tvořen nivami a terasami. V regionu se uplatňují drobné tvary – mrtvá ramena, hrany teras i písčité přesypy. Výraznou vyvýšeninou převyšující okolí o 60m je lakolit Kunětická hora [CULEK M., 1995].

Reliéf má charakter roviny s výškovou členitostí do 30m, pouze oblast obnaženého neovulkanického suku má reliéf členitých pahorkatin a výškovou členitostí do 100m. Nejnižším bodem je kóta asi 200m u Týnce nad Labem, nejvyšším bodem je Kunětická hora s kótou 306m. Typická výška regionu je 200 - 240m n. m. [CULEK M., 1995].

Podnebí má spíše přechodný ráz, podle Quitta spadá do T2 (teplá oblast). Teploty klesají směrem k severovýchodu (Přelouč 8,5°C, Pardubice 8,6°C, Hradec Králové 7,8°C). Srážky týměž směrem rostou (Kolín 560mm, Přelouč 593mm, Hradec Králové 602mm). Území je vzhledem ke své nadmořské výšce relativně vlhké [CULEK M., 1995].

V labské nivě převládá typická fluvizem a nápadně červeným odstínem (tzv. labská červenka), daná splachy z podkrkonošského permu. Na rozsáhlých šterkopiscích se vyvinuly chudé kambizemě až kambizemní podzoly. V plochých, špatně drenovaných místech podél některých přítoků Labe se vyvinuly na karbonátových nivních sedimentech černice, víceméně oglejené. Malé, ale charakteristické plochy tvoří organozemě typu slatin a náslatí, hlavně v okolí Bohdanče, kde se hojněji vyskytují i gleje [CULEK M., 1995].

Potenciální vegetací jsou především luhy (*Ficario-Ulmetum campestris*), podél menších vodních toků snad i Pruno-Fraxinetum. Na vyšších šterkopískových terasách jsou to acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*). Bioregion zabírá silně pozmeněnou oblast polabského luhu, s pouhými zbytky větších lesních komplexů a s typickou ochuzenou faunou nižších poloh hercynského původu nebo širokého rozšíření (havran polní, cvrčilka říční). Obohacujícím prvkem jsou velké rybníky, významné zejména pro vodní a mokřadní ptactvo (racek chechtavý, chřástal malý, sýkořice rousatá) a obojživelníky. Labe a jeho větší přítoky náleží do cejnového pásma, biota v Labi pod Pardubicemi je však decimována znečištěním [CULEK M., 1995].

Bioregion leží ve staré sídelní oblasti. K odlesnění došlo na sušších místech. Původní lesní vegetace se zčásti zachovala na zaplavovaných nebo bažinatých stanovištích. Dnes převažují borové, méně smrkové monokultury, na vodou ovlivněných stanovištích jsou hojné i výsadby topolů. Na odlesněných plochách převažují agrocenózy. Louky se dodnes zachovaly jen ve fragmentech. Lokálně byly na bažinatých místech vybudovány rybníky [CULEK M., 1995].

Bioregion dosud nemá příliš mnoho vyhlášených chráněných území. Nejvýznamnější jsou Národní přírodní rezervace (NPR) Bohdanečský rybník a rybník Matka, zabezpečující rybniční a slatinné ekosystémy, a významná botanická lokalita Národní přírodní památka (NPP) Semínský přesyp. Další chráněná území zahrnují rovněž lužní biotu nebo biotu na písčinách, jako je např. PR Hrozná, PP Polabiny, PP Tůň u Hrobic, PP Přesyp u Malolánského, PP Labiště pod Opočínkem, PP Mělické labiště a PR Trotina [CULEK M., 1995].

3.3 Chráněná území a územní systém ekologické stability

Stručný popis jednotlivých chráněných území podle AOPK ČR [2000]:

NPR Bohdanečský rybník a rybník Matka – předmětem ochrany jsou rybníky Bohdanečský a Matka, propojené rákosinami, vlhkými loukami a vrbovými porosty. Je významný převážně z hlediska ornitologického a botanického (v příloze Obr. č. 24).

NPP Semínský přesyp – pískový přesyp na návsi a za pivovarem v obci Semín.

PR Baroch – rybník s rozsáhlými rákosinami u Hrobic. Rybník je významnou ornitologickou lokalitou, na přilehlých zbytcích slatinných luk se vyskytují vzácné druhy rostlin.

PP Hrozná u Opatovic n. Labem – rezervaci tvoří zbytek starého ramene s charakteristickými lužními porosty na březích. Je typickou ukázkou vývoje polabské přírody od říčního koryta k lužnímu lesu.

PP Tůň u Hrobic – předmětem ochrany je staré mrtvé labské rameno, z větší části zazemněné. Vodní hladina je zachována jen částečně.

PP Labiště pod Opočínkem – staré labské rameno oddělené od aktivního toku při regulaci Labe počátkem 20. století. Chráněné území je obklopeno intenzivně obhospodařovanou zemědělskou půdou.

PP Labské rameno Votoko u Labětína – na mrtvé rameno Labe navazují louky s typickou flórou a faunou. Představuje ukázkou přirozeného vývoje říčního koryta a jeho okolí.

V oblasti Pardubicka nejsou vzhledem k intenzivně zemědělsky a průmyslově využívané krajině zastoupeny kategorie velkoplošně zvláště chráněných území (NP, CHKO) [PROCHÁZKA FR., SKLENÁŘ J., 1970].

Prvky ÚSES

Oblast Lázní Bohdaneč je hodně bohatá na prvky územního systému ekologické stability. Jsou zde zastoupeny všechny prvky, nejdůležitějšími jsou nadregionální biocentrum 8 Bohdaneč (z něj vychází nadregionální biokoridor), regionální biocentrum 9007 Neratov a lokální biocentrum 34 Pod Bory. Všechny jsou propojeny a funkční [LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013].

3.4 Kulturní a historická charakteristika

Pardubicko, nebo také jen Bohdanečsko, je starou sídelní oblastí, které vtiskly její tvář pozůstatky rozsáhlé rybníční krajiny z 16. století. Neznamená to ale, že je osídlena od této doby. Osídlení zdejší krajiny lákalo již od pradávna, první stopy osídlení pocházejí již z doby kamenné. Přestože je dnes tento region značně osídlován, jsou zde dobře rozpoznatelné kulturní a historické zajímavosti, které lze obdivovat na několika naučných stezkách.

V území se nachází velký počet drobných architektonicky cenných objektů a stejně tak, se zde nacházejí prvky drobné sakrální architektury. Stejně jako v ostatních částech České republiky, i zde jsou tyto cenné objekty součástí sídel. V některých případech není jejich vizuální projev tak velký, protože splývají se současnou zástavbou, a tak dochází k jejich vyniknutí pouze v bezprostřední blízkosti.

Z důvodů, že je kulturní a historická charakteristika tématem této práce, bude více popsána v následující kapitole.



Obr. č. 6 letecký snímek – pohled od obce Staré Ždánice směrem na Kunětickou horu
(zdroj: www.starezdanice.cz)

4 Vyhodnocení dochovaných kulturně-historických hodnot

Pardubicko, stejně tak i Bohdanečsko, je tedy velmi zajímavou oblastí, co se týče kulturní a historické charakteristiky, ale je zajímavá i z přírodního hlediska.

Hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky oblasti Pardubicka, jsou znázorněny v následující tabulce, která je následně analyzována. Poté následuje hlavní analýza doplněná tabulkou, která je již zaměřená na konkrétní znaky kulturní a historické charakteristiky v okolí nebo přímo na Opatovickém kanálu.

Tab. č. 2 Generel krajinného rázu – identifikace a klasifikace hodnot a znaků kulturně-historické a vizuální charakteristiky krajinného rázu v oblasti krajinného rázu ObKR 01 Pardubicko.

Identifikace hl. znaků kulturní a historické charakteristiky, vč. kulturních dominant	Dle významu	Dle cennosti
	XXX zásadní	XXX jedinečný
	XX spoluurčující	XX význačný
	X doplňující	X běžný
stará sídelní krajina (první osídlení v pravěku)	XX	X
fragmenty historické hospodářské úpravy (rybniční soustavy, rybníky,...)	XXX	XX
dochované architek. cenné objekty (kulturní památky, nemovité kulturní památky)	X	X
kulturní dominanty (kostel, hrad,...)	X	X
novodobá krajinářská úprava (golfové hřiště Golf Club, Golf Resort)	X	X
komíny v okolí větších sídel (Pardubice, Dašice, Rybitví) a vodárenské věže	X	X

Identifikace hl. znaků vizuální charakteristiky, vč. estetických hodnot, harmonického měřítka a harmonických vztahů v krajině		
převaha sídel venkovského typu s větším podílem zeleně	XX	X
břehové porosty a aleje kolem rybníků (pohledově člení krajinu)	XX	X
mozaika lesních a zemědělských ploch	X	X

Za nejvýznamnější dominantu Pardubicka, která souvisí se vznikem rybníční soustavy, je bezpochyby zřícenina hradu Kunětická hora. Nachází na nejvýše položeném místě, a údajně okolní terén převyšuje přibližně o 60 m, proto se jí také říká „rozhledna východního Polabí“. Mezi další historické kulturní dominanty, patří jednotlivé kostely a to zejména barokní kostel ve Starých Ždánicích, barokní kostel sv. Máří Magdaleny v L. Bohdaneč, anebo kostel sv. Mikuláše v obci Podůlšany. Bohužel se zde nacházejí i negativní dominanty, jako jsou vodárenské věže, které bývají součástí souvislé zástavby větších sídel, proto není jejich vizuální projev tak silný. Z hlediska vizuálního vnímání, je za nejvýznamnější negativní dominantu Opatovická elektrárna, se svými chladicími věžemi a komínem.

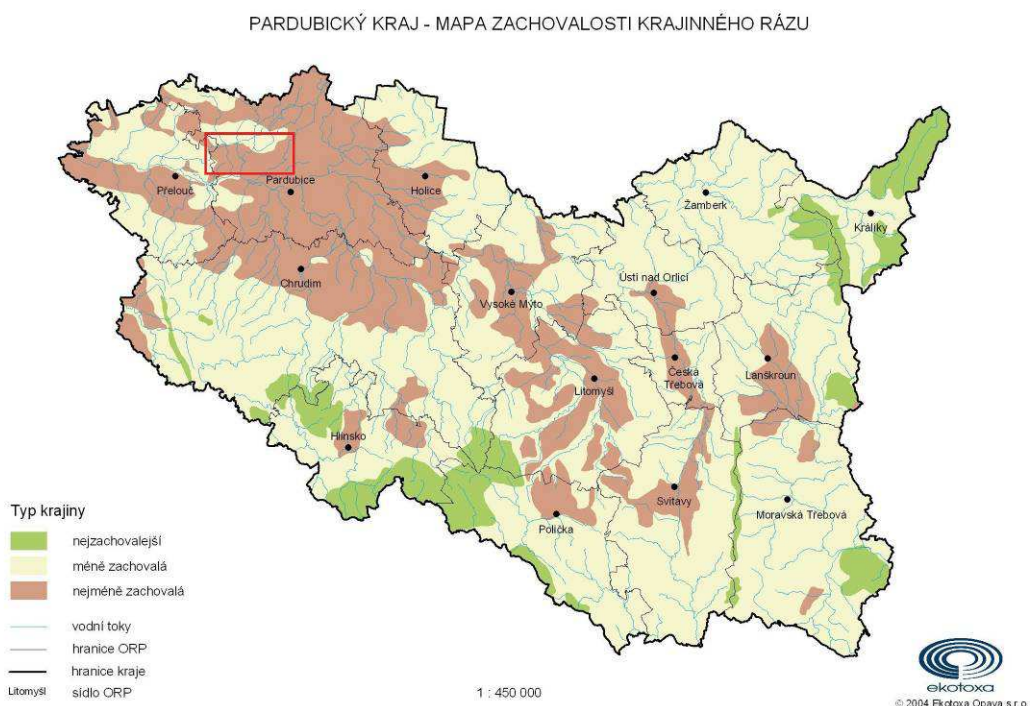
Dodnes jsou v krajině patrné pozůstatky hrází historických rybníků, po kterých jsou dnes vedeny komunikace, nebo jsou na nich ponechány stromové aleje a v lesním porostu jsou pak patrné močály. Dna rybníků většinou byla zaorána, a dnes se na nich intenzivně zemědělsky hospodaří, případně byly vysušeny a postupem času zastavěny. Jednotlivé prvky byly ničeny v době kolektivizace a nástupem moderní těžké zemědělské techniky.

Tím dochází k postupné přeměně, dříve otevřené krajiny s převahou rybníčního hospodářství a menší zemědělskou činností, na krajinu převážně lesnickou a zemědělskou s menším množstvím extenzivně využívaných rybníků.

Nedílnou součástí jsou také břehové porosty, které příznivě působí na přirozenou biodiverzitu, převážně v okolí Lázní Bohdaneč, kde se nachází nejvíce rybníků. Právě proto je Bohdanečský rybník, který je největší, zahrnut do soustavy

NATURA 2000 a zároveň je i maloplodým chráněným územím. Díky tomu se porosty v jeho blízkosti mohou vyvíjet jako společenstva přirození či přírodě blízka.

Díky rovinatému terénu se mohla jednotlivá sídla venkovského typu pozvolně rozvíjet. Sídla jsou doplněna zelení, která udržuje příznivé mikroklima obce. Typickým znakem většiny obcí je centrální křižovatka a náves doplněná kostelem nebo drobnou sakrální stavbou.



Obr. č. 7 mapa zachovalosti krajinného rázu, vyznačena zájmová oblast (zdroj: www.pardubickykraj.cz/aktualizovana-koncepce-ochrany-prirody/59281)

4.1 Analýza bodových, liniových a plošných struktur

Dominantu tohoto kraje tvoří **Kunětická hora**. Je sice považována za krajinnou dominantu, ale dovolila jsem si ji zařadit mezi hodnoty kulturní a historické, protože souvisí s historickým osídlením a hrála důležitou roli při vzniku rybníční soustavy v 16. století. Už během husitských válek byla středem veškerého dění a tzv. rodovou doménou. Původně i páni z Pernštejna na ní začínali budovat centrum svého panství, které pak nakonec přesunuli do Pardubic. Současná podoba

hradu nemá údajně nic společné s původním hradem, přesto je hojně navštěvována turisty (z věže je možné pohlédnout na celé Pardubicko) a využívány i Východočeským divadlem k některým představením, převážně na počátku podzimu.

Další stavbou, které si všimneme, je **Opatovická elektrárna** (v příloze Obr. č. 25). Tvoří významný energetický zdroj kraje, a přesto bývá označována z hlediska projevu jako negativní prvek. Nejvýznamnější změnou, kterou přinesla, už při své výstavbě v polovině 20. století bylo, že kvůli přítoku vody do elektrárny bylo nutné upravit horní tok Opatovického kanálu a tak došlo ke zkrácení jeho toku.

Poslední významnější dominantou je věž **barokního kostela sv. Máří Magdaleny** v Lázních Bohdaneč. Jedná se o lokální (místní) prvek, který je zohledňován v územním rozvoji města L. Bohdaneč. Při rozšiřování zástavby jsou ponechány průhledy na jeho věž, z důvodu prostupnosti krajiny. Samotný barokní kostel pochází z první třetiny 18. století a jeho zajímavostí je, že se uvnitř nachází 5 zvonů, z nichž ten nejstarší „Poledník“ je z 16. století.

Jak už bylo popsáno v rámci historii, tato oblast se pyšnila jednou z největších **rybníčních soustav**. Rybníky se zakládaly již v 11. století při opatovickém klášteře. Na ně navazovali jednotliví majitelé, tehdy pardubického a kuněticko-horského panství. Největšího rozmachu dosáhlo odvětví rybníčního hospodářství v 15. – 16. století, za vlastnictví, jednoho z nejbohatších rodů, Pernštejnů. Kolem 17. století docházelo k úpadku hospodářství, i když byla snaha o opětovný rozkvet. Od 19. století je nahrazováno intenzivním zemědělstvím. Do dnešní doby se zachovaly fragmenty rybníční soustavy, a na některých se dále udržuje rybníční hospodářství. V popředí zbytků soustavy je Bohdanečský rybník, který je považován za kulturně technickou památku, a současně je i národní přírodní rezervací, ptačí oblastí i evropsky významnou lokalitou. Je součástí dvou naučných stezek, Bohdanečský rybník a rybník Matka a Pernštejnské rybníky.

K napájení rozsáhlé rybníční soustavy bylo potřeba zřídit kanál, který by k rybníkům přiváděl čerstvou vodu. Za tímto účelem byl zřízen **Opatovický kanál** s přítoky několika dalších umělých kanálů. I v tomto případě bylo navázáno na dřívější stavbu umělého kanálu. Začínal v Opatovicích nad Labem a končil, po nějakých 34 km, v obci Semín u Přelouče. Nesloužil pouze k napájení rybníku, ale i k pohonu některých mlýnů a pil. Pro tento účel byla zbudována i různá stavidla, která se také využívala při jeho čištění, a v místech křížení s jinými toky byly postaveny

akvadukty. Do dnešní doby si uchoval své původní využití, i když napájí mnohem menší množství rybníků a je 2 km kratší. Nově je využíván vodáky.

V blízkosti Opatovického kanálu byly (směrem od Opatovic n. L.): *Mlýn Morávkův č. p. 43* a *Mlýn č. p. 48* (v příloze obr. č. 26), oba mlýny byly zvláštní tím, že nevracely vodu, dnes je tu „Zahradnictví u mlýna“; dále po proudu Opatovického kanálu je *Ždánické stavidlo* (v příloze obr. č. 27), *stavidlo* pod farou (tzv. „*Na farské*“, v příloze obr. č. 28), *výpustné stavidlo* pro „Velkou strúhou“ (v současnosti je strúha udržovaná a znovuobnovována). Dále jsou tu dva mlýny v Bohdanči (*Přední* a *Zadní mlýn*), za nimi následují další stavidla, která napájí místní sádky, *Mlýn J. Macháčka ve Výrově č. p. 32* (nejstarší doložený mlýn, vyhlášen státní technickou památkou, v příloze obr. č. 29) a *Mlýn rol. družstva č. p. 33* v obci Semín, kde se nachází i *akvadukt*, v místě křížení se Sopřečských potokem, *Ceplův mlýn* (v příloze obr. č. 30 a 31), který je stále zachovalý a udržovaný a pak *Mlýn J. Petra č. p. 45* v Živanicích, který je v současné době přestavěn na obytný dům (v příloze obr. č. 32).

Popis některých z výše uvedených objektů, je proveden tzv. pasportizací, která je obsažena ve formě tabulek, v příloze. Tabulky jsou doplněny ještě mapkou, pro lepší představu o jejich poloze (v příloze obr. č. 33).

Tab. č. 3 Identifikace a klasifikace konkrétních znaků kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu oblasti kolem Opatovického kanálu.

Identifikace konkrétních znaků a hodnot kulturní a historické charakteristiky	Klasifikace		
	význam	projev	cennost
	XXX zásadní	+ pozitivní	XXX
	XX	O negativní	jedinečný
spoluurčující	N neutrální	XX význačný	
X doplňující		X běžný	
Opatovický kanál	XXX	+	XXX
vodní mlýny	X	N	XX
ostatní umělé kanály	X	+	XX
akvadukty a stavidla na umělých kanálech	X	+	XX
rybníční soustava (naučná stezka Pernštejské rybníky)	XX	+	XX
zřícenina hradu Kunětická hora	XXX	+	XXX
elektrárny Opatovice n. Labem	X	O	X
barokní kostel sv. Máří Magdaleny	X	+	XX

4.2 Vizuální projev identifikovaných znaků v krajinné scéně

Všechny prvky nějakým způsobem ovlivňují okolní prostředí. U dominant jako takových je vizuální projev zapříčiněn jejich polohou (zřícenina hradu Kunětická hora) nebo velikostí (komíny elektrárny Opatovice). Co se týče kostelních věží, jde o vizuální projev spíše místního významu, ale záleží i na jejich umístění, přesto jsou neodmyslitelnou součástí prostředí, převážně venkovského.

Mezi dominantní rysy bohdonečské krajiny patří pozůstatky rybníční soustavy. Součástí tohoto rysu je i Opatovický kanál, který byl, a stále je pomyslnou „tepnu“ zdejších rybníků. To vše, je doplněné alejemi stromů na hrázích rybníků a stavebními prvky na toku, nebo v jeho blízkosti.

4.3 Návrh podmínek ochrany

Na Pardubicku je mnoho historických, ale i přírodních krás, které by měly podléhat ochraně. Jedná se o oblast velmi rovinatou, se zachovalou sídelní strukturou, navrhuji zachování charakteru osídlení s určitými omezeními plošného rozvoje mimo kontakt s existující zástavbou. Dále pak omezení i horizontální výstavby, kdy by se neměly stavět budovy vyšší než 4 až 5 pater, a to z důvodu velkého otevřeného prostoru a velké dohlednosti. Mohlo by tak dojít k narušení krajinného rázu a celkovému dojmu z místní krajiny. Proto by se neměly zastavitelné plochy navrhovat mimo zastavěná území obcí, nebo jen v nejnútnejších případech, a to se zohledněním krajinných hodnot daného území. V sídle by se mělo, pokud je to možné, přistupovat k plánování zastavitelných území uvnitř intravilánu, a jen ve výjimečných případech expandovat do extravilánu obce. Tak aby docházelo k pozvolnému přechodu mezi volnou krajinou a sídlem. V rámci okolní krajiny, kde docházelo k sjednocování orné půdy do velkých zemědělských ploch, navrhuji, v rámci pozemkových úprav, rozdělit plochy do menších a přivést k nim cesty, které mohou být osázeny liniovou výsadbou. V rámci pozemkových úprav a protierozní ochrany, se zaměřit na zřízení vhodně umístěných remízků a přispět tak k vyšší estetičnosti, ochraně a zvýšené biodiverzitě. Díky těmto opatřením by také mohlo docházet ke zvyšování prostupnosti krajiny obnovou cestní sítě a rozvíjením rozptýlené zeleně (remízky, meze, aj.).

V rámci podmínek na území bohdonečských rybníků, které jsou místem výskytu mnoha vzácných druhů rostlin a živočichů, by se mělo především dbát o podmínky, které by udržovali přirozené biotopy. V rámci těchto ochranných podmínek se zaměřovat na udržování litorálního pásma (rákosin). Jelikož se v této oblasti rybníky využívají pro chov ryb, mělo by docházet k souladu s podmínkami pro ochranu zdejších cenných lokalit zahrnutých do soustavy NATURA 2000. Z tohoto důvodu by bylo vhodné přejít na extenzivní chov ryb. Dojde-li však k tomu,

že z ekonomických důvodů toto opatření nebude perspektivní, je nutné zvážit, či navrhnout takový chovný postup, aby nedocházelo k přílišnému narušování biotopů rybníků a jejich těšného okolí.

Plochy, které nejsou využívány k zemědělské činnosti či produkci píče, je nutno pravidelně kosit. Obhospodařování zemědělské půdy musí být provedeno tak, aby se v blízkosti rybníků nepoužívaly postřiky a hnojení, u kterých by hrozilo, že naruší biotopy nebo, že budou splavňovány do rybníků. Správná agrotechnika obhospodařování půdy znamená, že orná půda nesmí sahat až k břehům rybníků. Proto by měl být vždy vytvořen „nárazový vsakovací pás“, který by částečně znemožnil, či úplně omezil splavňování půdy a chemikálií či hnojiv do vody.

Především území kolem Lázní Bohdaneč má krajinnotvorný, ekologický a rekreační potenciál ohledně využitelnosti území, k čemuž by se daly využít zdejší památky, tedy i identifikované dochované prvky, které by území více zatraktivnily. K tomu navrhuji vytvořit systém naučných stezek a cyklotrasy. Polní cesty, mohou být využity i jako hipostezky, kde se nabízí využití blízké jízďárny v Kladrubech nad Labem, případně menších chovatelů. Zdejší síť stezek, je již dnes založena, bohužel není natolik kvalitní a interaktivní. Tuto síť je potřeba doplnit o další trasy a informační tabule, na kterých budou návštěvníci informováni o zdejších krásách a zajímavostech.

Navrhovaná cyklotrasa by mohla vést „podél“ Opatovického kanálu. V některých úsecích to není možné aplikovat, ale není problém v těchto místech využít místní komunikace a pak se zase k Opatovickému kanálu vrátit. Do cyklotrasy by byly zahrnuty i jednotlivé objekty se svou historií. Právě na ně by se trasa měla vztahovat, protože jak jinak zajistit jejich ochranu, nežli je dostat do podvědomí občanů, turistů, než novou stezkou. Pěší turistika by dala využití některým úsekům, které mají až 32 km, kdy se využije celá délka kanálu, tedy od Opatovic nad Labem po obec Semín.

Tab. č. 4 konkrétní umístění podmínek ochrany

Lokalita	Podmínky ochrany
<p>L. Bohdaneč, Staré Ždánice, Dolany, Podůlšany, Opatovice n. Labem, Břehy</p>	<ul style="list-style-type: none"> - zachování charakteru osídlení s plošným i výškovým omezením - nová výstavba pouze v kontaktu s již existující zástavbou - rozčlenění zemědělských pozemků na menší - obnova cestní sítě a rozvíjení rozptýlené zeleně
<p>NPR Bohdanečský rybník a rybník Matka</p>	<ul style="list-style-type: none"> - udržování litorálního pásma (rákosin), mokřadních a lužních ekosystémů - především extenzivní chov ryb - „nárazový vsakovací pás“ kolem rybníků - nepoužívat postřiky a hnojiva, která ohrozila biotopy
<p>Opatovický kanál (celá délka)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - doplnit síť naučných stezek a cyklotras, příp. hipostezky - ochrana historických staveb vodních mlýnů a vodních zařízení

5 Diskuze

Oblast úrodného a rovinnatého území ve východním Polabí je osídlena již od pravěku. Od té doby prošla řadou změn, které byly různých podnětů. Významné změny prodělala v době, kdy na naše území přicházejí Keltové a Germáni. S nimi souvisí základ hospodářského rozmachu a změna ve využívání půdy, která přinesla intenzivnější obdělávání a větší vazby na místo a jeho udržení. Dalším důležitým mezníkem v historii osídlení byl příchod Slovanů a činnost opatovických benediktinů, kteří byli majiteli tohoto území v období kolonizace.

Opatovičtí benediktini spolu s olomouckým biskupstvím začali vytvářet v ohbí labského oblouku územně ucelené rozsáhlé panství, patřící k opatovickému klášteru. Tehdy v osídlení docházelo k zahušťování a k přestavbě uspořádání vesnic. Postupem času se souvislejší osídlení dostává i do bažinatého terénu v labské nížině.

Svou významnou roli ve vývoji osídlení sehrála i širší okolí krajinné dominanty – Kunětické hory. Pozornost člověka poutala již od pravěku, ale největší význam ji připadl v době husitských válek, kdy patřila k významným opěrným bodům v krajině. Právě od husitských válek byla majetkem Diviše Bořka z Miletinka, spolu s majetkem opatovického kláštera a začalo na ni vznikat nové sídlo pánů z Miletinka. Od té doby se zde vystřídala řada majitelů, včetně krále Jiřího z Poděbrad.

Po králově smrti nastupuje na trůn rod Jagellonců, na které přešlo i zadlužené panství kuněticko-horské a pardubické, dřívější majetek opatovického kláštera. Ani oni však nedokázali panství udržet bez dluhů a tak jej, díky dobrým vztahům, prodávají bohatému moravskému šlechtici Vilému z Pernštejna. Právě Vilém projevil zájem o toto panství s úmyslem založit na něm rybníční soustavu, z důvodů vhodných terénních podmínek a celkově vhodného prostředí v okolí řeky Labe. V té době vzniká na panství jedna z největších rybníkářských oblastí země. Jedná se o období renesance, která přinesla do krajiny i další změny, např. budování mlýnů, ovčínů, skláren, hutí a především rybníků.

Samovolně vznikaly rybníky již v dobách, kdy Labe měnilo poměrně často své koryto, v místech tůní prázdného řečiště. Dodnes jsou patrná a známá jako

labiště, tedy dochovaná slepá ramena řeky. Pro svou jedinečnost byla některá vyhlášena za chráněná území. K cílevědomému zakládání rybníků docházelo za již zmíněných opatovičtích benediktinů, někdy od 11. století. Tyto rybníky se pak staly vzorem, pro rybníkáře, v budování nových. Od 14. století jsou stavby vodních nádrží pro chov ryb velmi oblíbenými. Z prvních významných rybníků na panství bývá uváděn Bohdanečský rybník, který zatopil obec Pěžice, a rybník Rosický. Oba byly napájeny z malého umělého kanálu, kterým byl také pozůstatkem staršího díla benediktinů.

Největší rozkvět rybníkářství na Pardubicku nastal na přelomu 15. – 16. století, právě díky Vilému z Pernštejna. Již od roku 1491 zkupoval pozemky v okolí pardubického a kuněticko-horského panství a získal tak rozsáhlé a kompaktní území, pro budování nevídaného vodohospodářského systému se sítí umělých kanálů, s návazností na dřívější rybníkářskou tradici. Tepnou umělých kanálů byl největší a dodnes zachovalý Opatovický kanál, který napájel rybníky v okolí nynější Lázní Bohdaneč, kde bylo i těžiště rybníční soustavy, protože rybníky zde vytvářely téměř souvislou vodní plochu o výměře několika tisíc hektarů. Dalšími umělými kanály byly, Dvakačovický kanál, který napájel rybníky jihovýchodně od Pardubic a pak Počápecký kanál přivádějící vodu k rybníkům na jih od Pardubic.

V polovině 16. století byl rybníční systém na panství dovršen s počtem 230 rybníků. V této době neměla pardubická rybníční soustava v Čechách obdobu jak rozsahem, tak celkovým pojetím. Výrazným způsobem ovlivnila zdejší ráz krajiny a život člověka na hodně dlouhou dobu. Do současné doby z ní přetrvaly jen nepatrné zbytky některých rybníků (Bohdanečský, Sopřečský, Nadýmáč, Rozhrna, Skříň, Zábranské rybníky, Udržal aj.) a umělých kanálů.

Síť umělých kanálů byla doprovázena několika vodními stavbami a zařízeními. Nejvýznamnější kanál, Opatovický, doprovázelo na jeho toku několik vodních objektů. Protože byl jakousi „tepnou“ soustavou, napojovalo se na něj několik dalších struh, proto v místech křížení, docházelo k budování akvaduktů, nejznámější akvadukt v Semíně s mimoúrovňovým křížením. Aby kanál mohl správně fungovat, musel se pravidelně čistit a udržovat, aby to bylo možné, musela se voda v toku regulovat nebo zcela uzavřít. K tomu byla na toku zbudována jednotlivá stavidla.

Významnými, a dodnes patřičně zachovalými jsou stavidla Ždánická, stavidlo pod farou a výpustné stavidlo pro tzv. Šeperku (Čeperku). Dále byly toky doplněny o vodní mlýny, které buď vznikaly současně s Opatovickým kanálem, příkladem Mlýn č. p. 48, u kterého je dnes zahradnictví; Přední a Zadní mlýn v Lázních Bohdaneč; Ceplův mlýn, který je zcela zchovalý a udržovaný; Živanický mlýn J. Petra č. p. 45, v současnosti trvale obydlen; mlýn J. Macháčka ve Výrově, nejstarším doloženým mlýnem na kanálu a vodní mlýn v Semíně, který je zcela zanedbán a chátrá.

Od období třicetileté války, docházelo k úpadku v oblasti rybníkářství. Některé rybníky byly vysoušeny a obdělány, na některých vyrostly nové vesnice. Do českých zemí jsou také zaváděny nové plodiny, především cukrovka a čekanka, které vyžadovali úrodnější půdy, které se nacházeli i v Polabí. Od té doby došlo v krajině k i dalším změnám. Příkladem může být rozorávání mezí, scelování pozemků a zavádění nových technologií a pracovních postupů. Došlo tak k přechodu ve vnímání krajiny, od dob, kdy člověk žil s krajinou v souladu a pouze využíval její prostředí a zdroje, k období, kdy ji chce vlastnit a přetvářet.

V současné době se hodně využívají zásady územního rozvoje, koncepce ochrany přírody a krajiny a dochází ke změnám v územních plánech, pro které by tato práce mohla být podkladem. Ve všech těchto dokumentacích jsou uváděny určité limity ve způsobech využití daných oblastí.

Převážně oblast Pardubicka, s fragmenty vodohospodářských systémů, je brána jako území se zvýšenou estetickou hodnotou a klidovou oblastí, proto vyžaduje zvýšenou ochranu po stránce památkové i přírodní. Proto, ač jsou jednotlivé kulturní památky, nemovité kulturní památky a technické památky, určitým limitem ve využití území, jsou označovány v územně plánovacích dokumentacích jako výrazné historické a přírodní hodnoty. Je na ně brán ohled v územním rozvoji a jsou chráněny v územních plánech. Ve větších sídelních oblastech, a nejen zde, bývají pak využívány v cestovním ruchu, jako turistické cíle a také jsou využívány pro stabilizaci sídla ve struktuře osídlování a dalšího rozvoje.

6 Závěr

Od 16. století, ve kterém byla na Pardubicku jedna z největších rybničních soustav, bylo rybniční hospodářství jako „na houpačce“. Tehdy rybníky zanikali a pak byly některé znovu obnovovány. V současné době je rybníkářství jako takové v úrovni, kdy si je člověk vědom pozitiv i negativ. Tak dochází k zakládání nových rybníků, a obnově starých. Na mnoha místech se také přechází od intenzivního chovu ryb k extenzivnímu, které je šetrnější k regeneraci vlastních i okolních biotopů.

Vše záleží na tom, jak se k dané problematice postaví člověk. Naštěstí se občas dostávají k „moci“ i lidé, kteří chtějí pro určitou oblast být přínosem a využít ji co nejšetrnějším způsobem. Takovými jsou právě lidé na městském úřadě v Lázních Bohdaneč a v obci Opatovice nad Labem, kde se snaží místní krásy a historické památky využít ke svému rozvoji a dostat je do podvědomí ostatních občanů a návštěvníků, zdejších krás. Pak se najdou i „oblastní patrioti“, kteří shromažďují informace o daných oblastních problematikách a publikují je alespoň prostřednictvím internetové sítě.

7 Přehled literatury a použitých zdrojů

- AOPK ČR (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR), 2000: *Pardubicko – Chráněná území ČR IV*. 314s.
- BELL S., 1993: *Elements of Visual Desing in the Landscape*. E & FN Spon, Andover
- BĚLÍKOVÁ P., 2009: *Semín*. Vlastivědné listy Pardubického kraje, č. 3, online: <http://www.kraj.iipardubice.cz/stranky/cti-prispevky.php?id=Semin>, cit. 17. 3. 2013
- BOROVEC P., 2007: *Rybníkářství na Bohdanečsku v zrcadle času*. Vlastivědné listy Pardubického kraje, č. 5, online: http://www.kraj.iipardubice.cz/stranky/cti-prispevky.php?id=Rybnikarstvi_na_Bohdanecksku_v_zrcadle_casu, cit. 9. 1. 2013
- BRONCOVÁ D., 1998: *Kniha o městě Lázně Bohdaneč*. Milpo, Praha, 143s.
- CÍLEK V., 1996: *Změny české krajiny za posledních sto let a trendy jejího dalšího vývoje*. Ochrana přírody roč. 51/ č. 9: 259 - 265
- CÍLEK V., 2002: *Krajina vnitřní a vnější*. Dokořán, Praha, 231s.
- CULEK M., 1995: *Biogeografické členění České republiky*. Enigma, Praha, 347s.
- CYPRIÁN K., 1997: *Opatovický kanál, stavebně – technická památka*. Zprávy KPP, č. 1-2, online: http://www.kpp.iipardubice.cz/stranky/cti-zpravy.php?id=Opatovicky_kanal_stavebne_technicka_pamatka, cit. 20. 3. 2013
- DEJMAL I., 1997: *Krajina je místo svědectví a očekávání*. Teologické texty č. 5, online: <http://www.teologicketexty.cz/casopis/1997-5/Krajina-je-misto-svedectvi-a-ocekavani/146>, cit. 17. 3. 2013
- FLELLSTAD W. J., DRAMSTAD W. E., 1999: *Patterns of change in two contrasting Norwegian agricultural landscapes*. Landscape and Urban Planing, 177-191s.
- FLADMARK J. M. ET AL., 1991: *Tomorrows Architectural Heritage*. Countryside Commision for Scotland, Edinburgh
- FORMAN R. T. T., GODRON M., 1986: *Landscape Ecology*. J. Wiley and Sons, New York
- GOJDA M., 2000: *Archeologie krajiny: vývoj archetypů kulturní krajiny*. Academia, Praha, 238s.
- HAVEL P., 2012: *Pernštejnský rybníční systém – zdatný konkurent jihočeského rybníkářství*. Naše voda, online: <http://www.nase-voda.cz/pernstejnsky-rybnicni-system-zdatny-konkurent-jihoceskeho-rybnikarstvi/>, cit. 22. 10. 2012
- KLVAČ P., 2009: *Člověk, krajina, krajinný ráz*. Masarykova univerzita, Brno, 91s.

- KOPŘIVA V., 2000: *Rybníkářství*. Písek, online: <http://www.icpisek.cz/docs/cz/P6.xml>, cit. 22. 10. 2012
- KUKLA P., 2009: *Historický vývoj rybníční soustavy na Pardubicku*, online: <http://geography.cz/geograficke-rozhledy/wp-content/uploads/2009/04/24-25.pdf>, cit. 20. 1. 2013
- KUNC P., 2005: *Akvadukty jako součást zaniklé pardubické rybníční soustavy*. online: http://fortifikace.net/technicke_pamatky_akvadukty_na_pardubicku.html, cit. 19. 3. 2013
- KUPKA J., 2010: *Krajiny kulturní a historické: vliv hodnot kulturní a historické charakteristiky na krajinný ráz naší krajiny*. ČVUT, Praha, 179s.
- LAVICKÝ VL., 1995: *Rybníkářství Pardubicka*. Zprávy KPP, č. 11-12, online: http://www.iipardubice.cz/stranky/cti-zpravy.php?id=Rybnikarstvi_Pardubicka, cit. 7. 11. 2012
- LÁZNĚ BOHDANEČ, 2013: Územní plán města Lázně Bohdaneč, online: http://old.pardubice.eu/urad/radnice/uzemni-planovani/uzemne-planovaci-dok/seznam_upd/lazne-bohdanec/up-lazna-bohdanec.html, cit. 2. 2. 2013
- LEMBERK VL., 1997: *Příroda na Pardubicku dříve a nyní*. Východočeské muzeum v Pardubicích, Pardubice, 100s.
- LEMBERK VL., VOREL P., 1999: *Opatovický kanál: stavebně-historický, technický a přírodní klenot Pardubicka*. Okresní úřad, Pardubice, 32s.
- LÖW J., MÍCHAL I., 2003: *Krajinný ráz*. Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy, 552s.
- MATĚÁSKO J., 2012: *Opatovický labský jez*. Opatovice nad Labem, online: <http://www.opatovice.xf.cz/>, cit. 22. 3. 2013
- MÍKA A., 1955: *Slavná minulost Českého rybníkářství*. Orbis, Praha, 59s.
- MUSIL FR., 2009: *Dějiny východních Čech: v pravěku a středověku (do roku 1526)*. Nakladatelství Lidové noviny, Praha, 825s.
- NĚMEC J., POJER FR., 2007: *Krajina v České republice*. Consult, Praha, 399s.
- PROCHÁZKA FR., SKLENÁŘ J., 1970: *Příroda Pardubicka*. Východočeské muzeum v Pardubicích, Pardubice, 111s.

PROCHÁZKOVÁ E., 2008: *Břehy – Buňkov*. Zprávy KPP, č. 9/10, Pardubice, 219 – 221s.

Příroda východního Polabí – stálá expozice., 2007. Východočeské muzeum v Pardubicích, Pardubice, 54s.

ROSŮLEK FR. K., 2002: *Pardubicko před 80. lety I, Příroda*. Společnost pro rozvoj Pardubicka, Pardubice, 32s.

ŘEHÁČEK J., 2012A: *Pernštejnská vodní díla a vodní zařízení v Pardubicích*. Vlastivědné listy Pardubického kraje, č. 2, online: http://www.kraj.iipardubice.cz/stranky/cti-prispevky.php?id=Pernstejnska_vodni_dila_a_vodni_zarizeni_v_Pardubicich, cit. 9. 1. 2013

ŘEHÁČEK J., 2012B: *Unikátní technická památka: Opatovický kanál*. Vlastivědné listy Pardubického kraje, č. 2, online: http://www.kraj.iipardubice.cz/stranky/cti-prispevky.php?id=Unikatni_technicka_pamatka__Opatovicky_kanal, cit. 9. 1. 2013

SAMOJSKÝ P., 2011: *Krajina jako duchovní dědictví*. Obec širšího společenství českých unitářů, Praha, 93s.

SKLENIČKA P., 2003: *Základy krajinného plánování*. Naděžda Skleničková, Praha, 17 – 21s.

ŠEBEK FR., ZIKMUNDA VL., 1985: *Východočeský kraj – Pardubicko*. Kruh, Hradec Králové, 332s.

ŠEBEK FR. A KOL., 1990: *Dějiny Pardubic, 1. díl*. Krajské muzeum východních Čech, Pardubice, 227s.

ŠEBEK FR., 2001: *Přehled dějin Pardubic: studijní text pro kurz průvodců Pardubic*. Východočeské muzeum, Pardubice, 28s.

TYČ M., 2008: *Břehy – historie a současnost obce v ohledu Opatovického kanálu a souvisejících vodních ploch a cest*. Polabský Zlatý pruh, 1 - 4s.

VOREL I., KUPKA J., 2011: *Krajinný ráz – identifikace a hodnocení*. ČVUT, Praha, 148s.

VOREL I., SKLENIČKA P., 1999: *Péče o krajinný ráz, cíle a metody*. ČVUT, Praha, 252s.

VOREL I., SKLENIČKA P., 2006: *Ochrana krajinného rázu: trináct let zkušeností, úspěchů i omylů*. Naděžda Skleničková, Praha, 189s.

VOREL P., 2007: *Zlatá doba rybníkářství. Vodní hospodářství v ekonomice 16. Století*. Dějiny a současnost, online: <http://dejinyasoucasnost.cz/archiv/2007/8/zlata-doba-ceskeho-rybnikarstvi-/>, cit. 17. 3. 2013

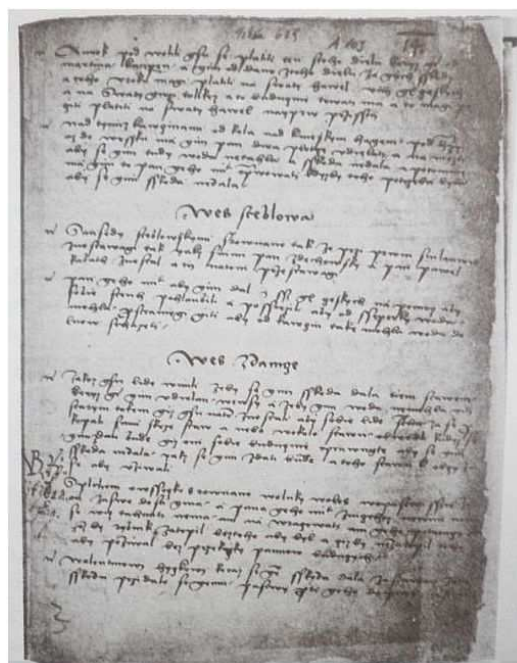
VOVSOVÁ Š., 2008: *Zmínka – utajená technická památka Chrudimska*. Vlastivědné listy, č. 1, online: http://www.kraj.iipardubice.cz/stranky/cti-prispevky.php?id=Zminka_-_utajena_technicka_pamatka_Chrudimska, cit. 17. 3. 2013

ZONNEVELD I. S., 1995: *Land Ecology*. SPB Academic Publishing, Amsterdam

8 Přílohy



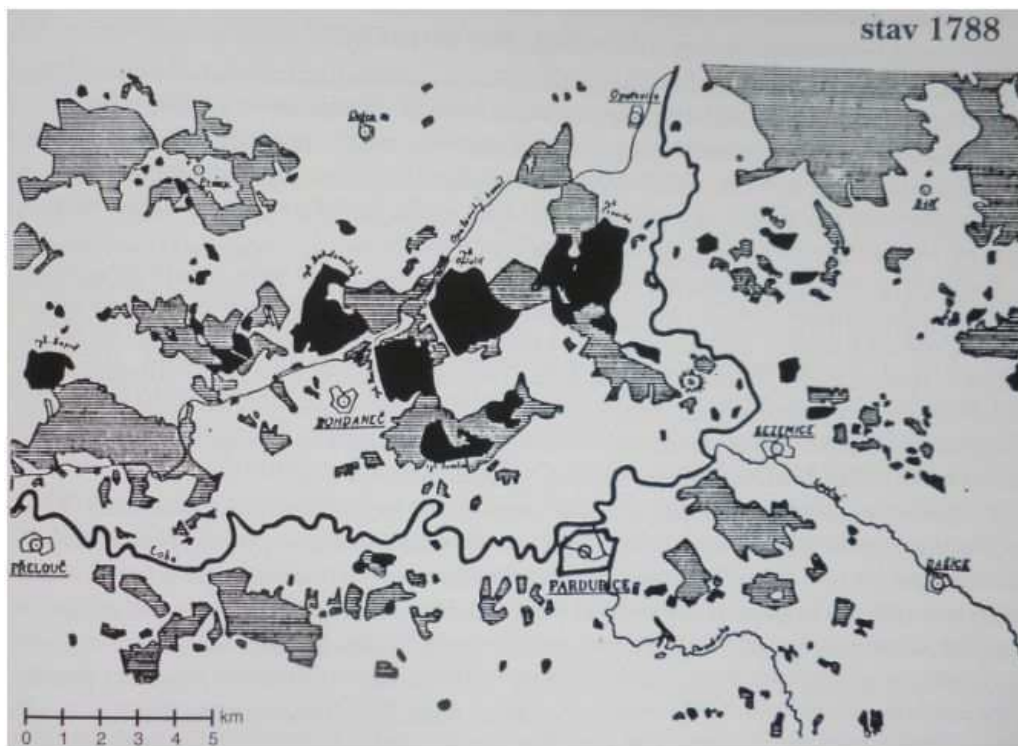
Obr. č. 8 mapa z 15. století zobrazující tři největší rybníční soustavy v Polabí
(zdroj: MUSIL FR., 2009)



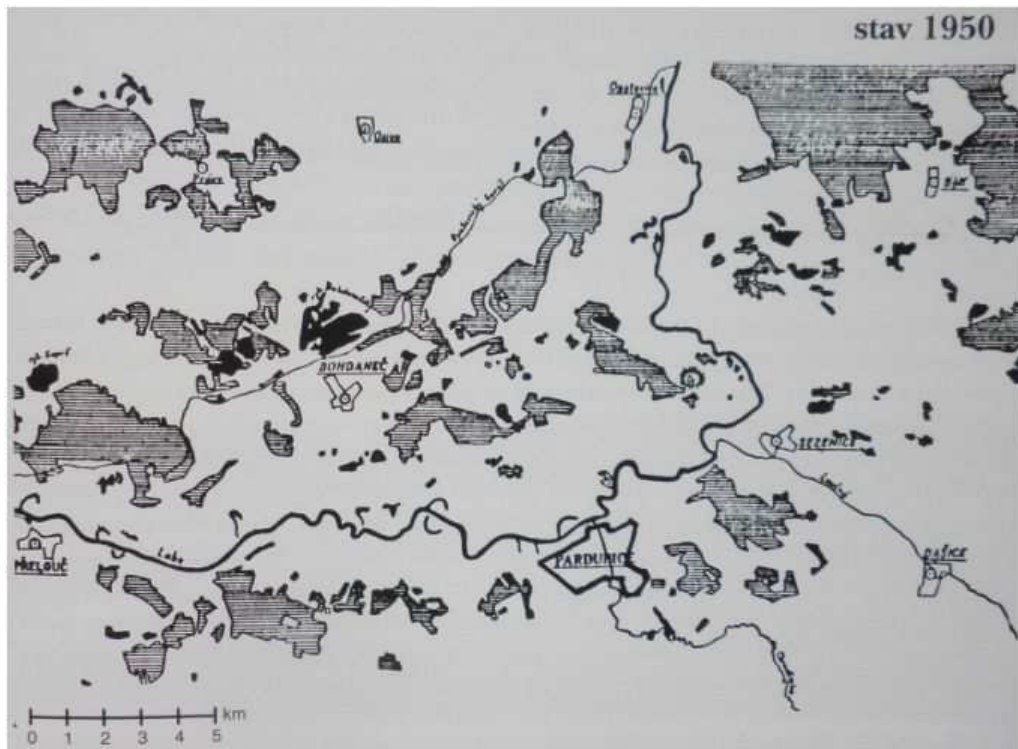
Obr. č. 9 ukázka zápisu z rybníčních register pardubického panství z roku 1494
(zdroj: ŠEBEK FR. A KOL., 1990)



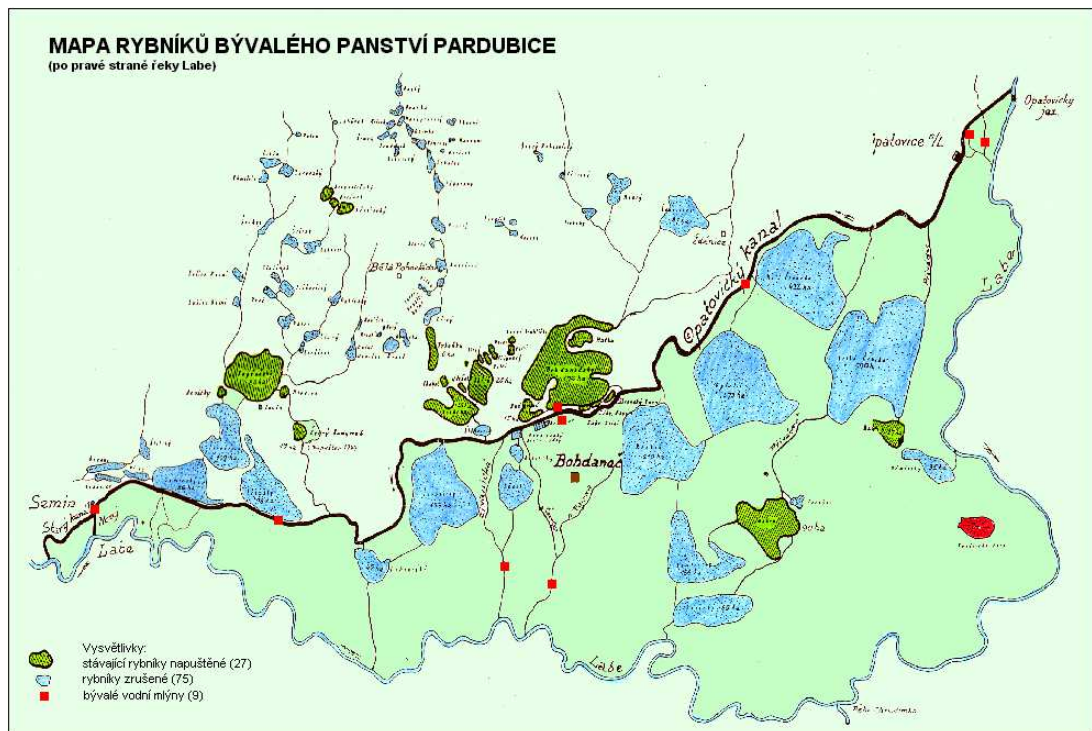
Obr. č. 10 mapa rybníční soustavy z roku 1688 (zdroj: LEMBERK VL., 1997)



Obr. č. 11 mapa znázorňující stav rybníků z roku 1788 (zdroj: LÖW J., MÍCHAL I., 2003)



Obr. č. 12 mapa pro porovnání stavu rybníků z roku 1950 (zdroj: LÖW J., MÍČHAL I., 2003)



Obr. č. 13 mapa současných rybníků na bývalém pardubickém panství (zdroj: LOCHMAN Z., 1970)



Obr. č. 14 Opatovický labský jez s malou vodní elektrárnou (foto: J. Půlpán)



Obr. č. 15 akvadukt v obci Semín, místo křížení se Sopřečským potokem (foto: autor, 2013)



Obr. č. 16 mimoúrovňový akvadukt v obci Semín (foto: autor, 2013)



Obr. č. 17 pohled na Opatovický kanál nad akvaduktem v Semíně (foto: autor, 2013)



Obr. č. 18 současný stav zaústění Opatovického kanálu do Labe (foto: autor, 2013)



Obr. č. 19 chátrající vodní mlýn v Semíně, s Opatovickým kanálem (foto: Půlpán)



Obr. č. 20 Bohdanečský rybník, první zastávka na naučné stezce Bohdanečský rybník a rybník Matka
(foto: autor, 2013)



Obr. č. 21 Bohdanečský rybník, druhá zastávka na naučné stezce Bohdanečský rybník a rybník Matka
(foto: autor, 2012)



Obr. č. 22 Bohdanečský rybník, třetí zastávka na naučné stezce Bohdanečský rybník a rybník Matka,
pohled z pozorovatelny (foto: autor, 2012)



Obr. č. 23 Dolní Zábranský rybník (foto: autor, 2012)



Obr. č. 24 letecký snímek NPR Bohdanečský rybník a rybník Matka (zdroj: www.cittadell.cz)



Obr. č. 25 letecký pohled Opatovické elektrárny (zdroj: cs.wikipedia.org, autor Karelj)



Obr. č. 26 Mlýn čp. 48 s nynějším zahradnictvím (foto: Chudý, 2008)



Obr. č. 27 ždánická stavidla (foto: Chudý, 2008)



Obr. č. 28 stavidlo pod farou, tzv. Na farské (foto: Půlpán, 2008)



Obr. č. 29 mlýn J. Macháčka v obci Břehe – Výrov (foto: autor, 2013)



Obr. č. 30 Ceplův mlýn před požárem v r. 1901 (reprofoto: Půlpán)




Obr. č. 31 Ceplův mlýn - současný vzhled (foto: Půlpán, 2008)




Obr. č. 32 mlýn J. Petra z roku 1903 (reprofoto: Půlpán)




Obr. č. 33 dochované vodní mlýny a vodní zařízení (zdroj: <http://www.mapy.cz>)


Pasport objektu			
Číslo	01	Název	Semínský mlýn
Lokalizace			
Místní akční skupina (MAS)			
Mikroregion (DSO)			
Obec	Semín		
Místní část	Semín 33		
Obec s rozšířenou působností	Přelouč		
Katastrální území	Semín		
Parcelní číslo			
GPS X	50°3'4.445"N		
GPS Y	15°31'4.687"E		
Stav objektu			
Přístupnost objektu	Stav	komentář, popis stávajícího stavu: velmi zanedbaný nutně vyžaduje rekonstrukci	
<input type="checkbox"/> snadno přístupný	<input type="checkbox"/> po rekonstrukci		
<input type="checkbox"/> obtížně přístupný	<input type="checkbox"/> dobrý		
<input type="checkbox"/> nepřístupný	<input type="checkbox"/> mírně poškozený		
Úprava okolí	<input checked="" type="checkbox"/> havarijní		
<input type="checkbox"/> udržované	popis blízkého okolí: snadno přehlédnutelný, na jižním okraji rybníčku Jalůvka		
<input checked="" type="checkbox"/> neudržované			
Využití objektu			
Státní plemenářský ústav v Kladrubech n. Labem ho využíval jako výrobu šrotu a sklad			
sloužil nepřetržitě do roku 1964			
Další informace			
Důvod postavení			
Pověst / příběh / historie: zbudován na Opatovickém kanále v roce 1521			
Informační portál: http://seminuprelouce.cz			


Pasport objektu			
Číslo	02	Název	Akvadukt v Semíně
Lokalizace			
Místní akční skupina (MAS)			
Mikroregion (DSO)			
Obec	Semín		
Místní část			
Obec s rozšířenou působností	Přelouč		
Katastrální území	Semín		
Parcelní číslo			
GPS X	50°3'27.986"N		
GPS Y	15°32'10.334"E		
Stav objektu			
Přístupnost objektu	Stav	komentář, popis stávajícího stavu: v roce 2003 generální oprava	
<input checked="" type="checkbox"/> snadno přístupný	<input checked="" type="checkbox"/> po rekonstrukci		
<input type="checkbox"/> obtížně přístupný	<input type="checkbox"/> dobrý		
<input type="checkbox"/> nepřístupný	<input type="checkbox"/> mírně poškozený		
Úprava okolí	<input type="checkbox"/> havarijní		
<input checked="" type="checkbox"/> udržované	popis blízkého okolí: SV od autokempu přes silnici		
<input type="checkbox"/> neudržované			
Využití objektu			
mimoúrovňové křížení Opatovického kanálu se Sopřečským potokem			
Další informace			
Důvod postavení			
Pověst / příběh / historie: původně byl ze dřeva a později z kamene			
Informační portál: http://www.brehy.unas.cz			

Pasport objektu			
Číslo	03	Název	Mlýn J. Macháčka ve Výrově
Lokalizace			
Místní akční skupina (MAS)			
Mikroregion (DSO)			
Obec	Břehy		
Místní část	Obránců míru 2		
Obec s rozšířenou působností	Přelouč		
Katastrální území	Břehy		
Parcelní číslo			
GPS X	50°3'30.645"N		
GPS Y	15°35'32.746"E		
Stav objektu			
Přístupnost objektu	Stav	komentář, popis stávajícího stavu: dodnes funkční	
<input checked="" type="checkbox"/> snadno přístupný	<input type="checkbox"/> po rekonstrukci		
<input type="checkbox"/> obtížně přístupný	<input checked="" type="checkbox"/> dobrý		
<input type="checkbox"/> nepřístupný	<input type="checkbox"/> mírně poškozený		
Úprava okolí	<input type="checkbox"/> havarijní		
<input checked="" type="checkbox"/> udržované	popis blízkého okolí: u hlavní silnice z Přelouče na Živanice		
<input type="checkbox"/> neudržované			
Využití objektu			
Dodnes funkční vodní elektrárna			
Další informace			
Důvod postavení			
Pověst / příběh / historie: nepřetržitě pracoval až do roku 1951			
Informační portál: http://www.brehy.unas.cz			

Pasport objektu			
Číslo	04	Název	Přední mlýn
Lokalizace			
Místní akční skupina (MAS)			
Mikroregion (DSO)	Bohdanečský		
Obec	Lázně Bohdaneč		
Místní část	Šípkova 146		
Obec s rozšířenou působností	Pardubice		
Katastrální území	Lázně Bohdaneč		
Parcelní číslo			
GPS X	50°5'6.195"N		
GPS Y	15°40'9.136"E		
Stav objektu			
Přístupnost objektu	Stav	komentář, popis stávajícího stavu: mlýn stále funkční dvoupatrový	
<input type="checkbox"/> snadno přístupný	<input type="checkbox"/> po rekonstrukci		
<input type="checkbox"/> obtížně přístupný	<input checked="" type="checkbox"/> dobrý		
<input checked="" type="checkbox"/> nepřístupný	<input type="checkbox"/> mírně poškozený		
Úprava okolí	<input type="checkbox"/> havarijní		
<input checked="" type="checkbox"/> udržované	popis blízkého okolí: na okraji města, protéká jím Opatovický kanál		
<input type="checkbox"/> neudržované			
Využití objektu			
mlýn s turbínou, který vyrábí elektřinu a mele			
Další informace			
Důvod postavení			
Pověst / příběh / historie: několikrát v historii zrekonstruován (po požáru)			
Informační portál: http://vodnimlyny.cz/mlyny/mlyn/260-predni-mlyn			

Pasport objektu			
Číslo	05	Název	Ceplův mlýn
Lokalizace			
Místní akční skupina (MAS)			
Mikroregion (DSO)	Bohdanečský		
Obec	Černá u Bohdanče		
Místní část	Čp. 32		
Obec s rozšířenou působností	Pardubice		
Katastrální území	Černá u Bohdanče		
Parcelní číslo			
GPS X	50°3'16.506"N		
GPS Y	15°40'27.012"E		
Stav objektu			
Přístupnost objektu	Stav	komentář, popis stávajícího stavu: zcela zachovalý a udržovaný pravděpodobně zachovalá turbína	
<input type="checkbox"/> snadno přístupný	<input type="checkbox"/> po rekonstrukci		
<input type="checkbox"/> obtížně přístupný	<input checked="" type="checkbox"/> dobrý		
<input checked="" type="checkbox"/> nepřístupný	<input type="checkbox"/> mírně poškozený		
Úprava okolí	<input type="checkbox"/> havarijní		
<input checked="" type="checkbox"/> udržované	popis blízkého okolí: na JZ okraji obce u silnice na Rybitví/		
<input type="checkbox"/> neudržované	Pardubice		
Využití objektu			
mlýnice součástí dispozice domu, současní majitelé manželé Zářeční			
Další informace			
Důvod postavení			
Pověst / příběh / historie: jednoduchá budova mlýna, původem ze 17. století			
Informační portál: http://vodnimlyny.cz/mlyny/mlyn/803-cepluv-mlyn			

Pasport objektu			
Číslo	06	Název	Barokní kostel sv. Máří Magdaleny
Lokalizace			
Místní akční skupina (MAS)			
Mikroregion	Bohdanečský		
Obec	Lázně Bohdaneč		
Místní část	Masarykovo		
Obec s rozšířenou působností	Pardubice		
Katastrální	Lázně Bohdaneč		
Parcelní číslo			
GPS X	50°4'34.601"N		
GPS Y	15°40'48.323"E		
Stav objektu			
Přístupnost	Stav	komentář, popis stávajícího stavu: obnova fasády a střechy (r. 2002)	
<input checked="" type="checkbox"/> snadno	<input checked="" type="checkbox"/> po rekonstrukci		
<input type="checkbox"/> obtížně	<input type="checkbox"/> dobrý		
<input type="checkbox"/> nepřístupný	<input type="checkbox"/> mírně		
Úprava okolí	<input type="checkbox"/> havarijní		
<input checked="" type="checkbox"/> udržované	popis blízkého okolí: je součástí naučné stezky Gočárův okruh, hned naproti je radnice (ve stylu renesance s prvky baroka)		
<input type="checkbox"/> neudržované			
Využití objektu			
Příležitostné využití			
Další informace			
Důvod postavení			
Pověst / příběh / historie: v kostelní věži je 5 zvonů, nejstarší je z roku 1565			
Informační portál: http://www.lazne.bohdanec.cz			

Pasport objektu			
Číslo	07	Název	Morávkův mlýn čp. 48
Lokalizace			
Místní akční skupina (MAS)			
Mikroregion (DSO)			
Obec	Opatovice n. Labem		
Místní část	Klášterní 48		
Obec s rozšířenou působností	Pardubice		
Katastrální území	Opatovice n. Labem		
Parcelní číslo			
GPS X	50°9'0.997"N		
GPS Y	15°47'53.967"E		
Stav objektu			
Přístupnost objektu	Stav	komentář, popis stávajícího stavu: celkový havarijní stav s omezením, bez mlýnice atd.	
<input type="checkbox"/> snadno přístupný	<input type="checkbox"/> po rekonstrukci		
<input checked="" type="checkbox"/> obtížně přístupný	<input type="checkbox"/> dobrý		
<input type="checkbox"/> nepřístupný	<input type="checkbox"/> mírně poškozený		
Úprava okolí	<input checked="" type="checkbox"/> havarijní		
<input type="checkbox"/> udržované	popis blízkého okolí: dnes je u mlýna zahradnictví		
<input checked="" type="checkbox"/> neudržované			
Využití objektu			
Sídlo firmy DSK stavebniny, s.r.o., Zdeněk Morávek			
Další informace			
Důvod postavení			
Pověst / příběh / historie: byl součástí Opatovického kanálu			
Informační portál			