

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



**Vliv funkčního uspořádání krajiny na sortimentální
složení vegetačních prvků**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Pavlína Vopálková

Vedoucí práce: Ing. Irena Zamrzlová

© 2015 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Vliv funkčního uspořádání krajiny na sortimentální složení vegetačních prvků" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 9.4.2015

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce Ing. Ireně Zamrzlové za odborné vedení, poskytnutí cenných rad a vstřícnost při konzultacích během zpracovávání této práce.

Dále bych chtěla poděkovat Ing. Františku Štěřbovi a pracovníkům Státního okresního archivu v Prachaticích za poskytnutí podnětných a inspirativních informací a materiálů k řešené problematice.

Velký dík patří také mé rodině za bezmeznou podporu, trpělivost a doprovázení při dlouhých toulkách krajinou.

VLIV FUNKČNÍHO USPOŘÁDÁNÍ KRAJINY NA SORTIMENTÁLNÍ SLOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Souhrn

Diplomová práce vychází z předpokladu, že existuje souvislost mezi změnami funkčního uspořádání krajiny a změnami chování člověka v krajině, což se projevuje i na sortimentálním složení vegetačních prvků. Cílem práce bylo v rámci literární rešerše definovat základní pojmy týkající se řešené problematiky a vytyčit hlavní historické mezníky v chování a přístupu člověka ke krajině určující pro území České republiky. Projektová část měla za úkol analyzovat vybrané modelové území a navrhnout vhodná opatření do budoucnosti s ohledem na funkční využití a optimální sortimentální složení vegetace.

Krajina procházela proměnami již od počátku vzniku Země. Vzhledem k tématu práce byl stanoven počátek mapovaného období až s příchodem člověka. V rámci literární rešerše byl zpracován soupis uváděných dat ohraničujících vývojové etapy podle různých autorů, ze kterých byl vytvořen obecný přehled časových mezníků použitelných pro tuto práci.

Zásadní převrat v přístupu člověka ke krajině nastal v neolitu (6000 - 3000 let př. n. l.), kdy ji lidé začali využívat k produkčním účelům, a byl položen základ zemědělství. To zásadně ovlivnilo další vývoj. Právě v tomto období se v modelovém území okolí Prachatic objevili první stopy po osídlení a došlo k ustálení přirozeného vývoje lesů. Postupně docházelo k intenzivnějším zásahům a jejich posouvání do vyšších nadmořských výšek.

V následujících staletích se nejrazantnější zásah do druhového složení vegetace jako projevil v lesních porostech, a to jak všeobecně, tak i pro modelové území. V důsledku neřízené těžby, pastvy, nevhodného výběru druhů pro obnovu porostů byly z původních pestrých společenstev proměněna původní pestrá společenstva na smrkové a borové monokultury. Přirozené travní porosty byly nahrazeny sekundárními trávníky, které jsou závislé na lidské péči. V proměnách funkčního využívání řešeného území zasadila velkou jizvu do tváře krajiny rozrůstající se zástavba v 2. polovině 20. století.

Současný stav okolí Prachatic je i přes jisté negativní zásahy člověka hodnotným územím s optimálním funkčním uspořádáním a kvalitní druhovou skladbou vegetace.

Je zřejmé, že funkční uspořádání krajiny zásadně souvisí se změnami chování člověka v krajině a aktuální nepůvodní druhové složení je zřejmým důsledkem těchto proměn.

Klíčová slova: historický vývoj krajiny, sortimentální uspořádání krajiny, vegetační prvky, venkovská krajina, funkční využití krajiny

INFLUENCE OF A FUNCTIONAL ARRANGEMENT OF LANDSCAPE ON AN ASSORTMENT STRUCTURE OF VEGETATION ELEMENTS

Summary

The diploma thesis assumes that landscape changes and changes in human behaviour are related closely and this relationship is reflected in an assortment structure of vegetation elements. The aim of the thesis is the definition of basic terms and sets out the main historical turning points important for the Czech Republic in the relationship between human and landscape. The project part of the thesis has the task to analyze of the model territory and proposes future measurements with regard to the functional utilization and the optimal assortment of the vegetation elements.

Landscape has changed since the Earth formation. Because of the topic of this thesis, the beginning of the mapped period is determined with the human appearance. The literature review shows terms of historical episodes defined by several authors. Then there is made a general summary of the most important time turning points for the thesis purpose.

The main change of human behaviour in landscape occurred in the Neolithic (6000 - 3000 BC). People have begun use the landscape for the production and they have laid the foundation for agriculture. The following development of landscape was affected. The first steps of the settlement appear in the Prachatice territory and the nature transformation of forests was completed there in this time. Human intervention became more intensive and settlements got to higher altitude over time in landscape.

The most outstanding intervention in the vegetation assortment showed in the forest vegetation during the following centuries, both generally and for the model area. Originally varied assortment structure of forests was transformed to spruce and pine monoculture because of uncontrolled felling, pasturing and unsuitable species. Natural grasslands were replaced by secondary ones which are addicted to human care. Landscape of the studied area was damaged by growing urban development during the second half of the 20th century.

Despite the negative human intervention, the current status of the Prachatice surrounding represents landscape with optimum functional arrangement and the quality assortment structure of vegetation elements.

It is evident that the functional arrangement of landscape is related significantly to human behaviour changes and actual unoriginal vegetation is the result of these changes.

Keywords: historical development of the landscape, assortment structure of the landscape, vegetation elements, rural landscape, functional land use

OBSAH

1. ÚVOD.....	8
2. CÍL PRÁCE.....	9
3. METODIKA.....	10
4. LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	12
4.1 DEFINICE POJMŮ.....	12
4.2 VYMEZENÍ VÝVOJOVÝCH ETAP.....	17
4.3 VÝVOJOVÉ ETAPY KRAJINY.....	20
4.3.1 Období před neolitickou revolucí.....	20
4.3.2 Neolitická revoluce.....	22
4.3.3 Eneolit, doba bronzová a železná.....	25
4.3.4 Středověk.....	29
4.3.5 Novověk – renesance, baroko.....	34
4.3.6 Průmyslový věk – 19. století.....	38
4.3.7 20. století – období socialismu.....	40
4.3.8 Současnost – vývoj po roce 1989.....	44
5. PROJEKTOVÁ ČÁST.....	51
5.1 LOKALIZACE ÚZEMÍ.....	51
5.2 HISTORIE.....	52
5.2.1 Vývoj osídlení.....	52
5.3 PŘÍRODNÍ POMĚRY.....	64
5.3.1 Geomorfologie území.....	64
5.3.2 Geologické poměry.....	65
5.3.3 Pedologické poměry.....	66
5.3.4 Hydrologické poměry.....	67
5.3.5 Klimatické poměry.....	68
5.4 VEGETACE.....	70
5.4.1 Biogeografické členění.....	70
5.4.2 Rekonstruovaná přirozená vegetace.....	75
5.4.3 Potenciální přirozená vegetace.....	77
5.4.4 Aktuální vegetace.....	79
5.5 PROMĚNY KRAJINY.....	87
5.5.1 Typologie krajiny podle využití.....	87

5.5.2	Krajinný ráz	89
5.5.3	Vývoj využití území.....	93
5.5.4	Vývoj lesů	98
5.5.5	Vývoj lučních porostů.....	105
5.5.6	Vývoj zemědělských ploch a trvalých kultur	107
5.5.7	Vývoj alejí a stromořadí	108
5.5.8	Chráněná území	109
5.5.9	Vliv proměn funkčního využití na druhové složení.....	112
5.6	ZHODNOCENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ A VYMEZENÍ KLÍČOVÝCH OBLASTÍ	117
5.6.1	Hodnotné oblasti A1 – A5	118
5.6.2	Narušené oblasti B1 – B5	124
5.7	EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ.....	128
6.	DISKUZE.....	129
7.	ZÁVĚR.....	132
	SEZNAM TABULEK	133
	SEZNAM GRAFŮ	133
	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	134
	SEZNAM MAP	134
	SEZNAM POUŽITÉ LITERTURY A ZDROJŮ	135

1. ÚVOD

„Čechy a Morava jsou krajinou pro znalce a poutníky, která nás nedráždí nějakým grandiózním vzmachem, ale působí jemnou silou a trochu melancholickým klidem. Skály jsou zde malé, barvy tlumené, řeky nejsou kalnými veletoky a místní vodopády jsou spíš dětskými hračkami přírody než místy, kde se burácející vody řítí do propastí. Tato krajina je tak mírná a přitom bohatá, že si ani neuvědomujeme, jaké štěstí je jí procházet.“

(Cílek, Dýchat s ptáky 2009)

Krajina je nedílnou součástí života každého z nás. Všichni si v hloubi sebe neseme obraz krajiny, ve které jsme se narodili a prožili své dětství. Většina lidí si tento „vzor“ domácího prostředí nese s sebou dál do života. I když si to nemusí plně uvědomovat, cítí se dobře tam, kde nalézají podobné rysy. Někteří lidé si mnohotvárnost a proměnlivost krajiny uvědomují víc, někteří méně. Na každého má však neopomenutelný vliv. A stejně tak každý lidský život zanechává nesmazatelné stopy v krajině.

Málokdo si však již uvědomuje, že to, co dnes vidíme a vnímáme jako ve své podstatě stabilní věc (hory, lesy, řeky, nížiny, rozsáhlé polní plochy) prošlo neuvěřitelně bouřlivými a radikálními proměnami.

Nejmladším krajínotvorným činitelem se stal také člověk. Avšak na rozdíl od přírodních činitelů má lidský vliv v krajině spíše degradační účinky. Způsob jak a v jaké míře lidské počínání měnilo nejen estetickou, ale hlavně funkční stránku krajiny, představuje tato práce.

Krajina v okolí Prachatic, tvořící přechod mezi úrodnými pánvemi jižních Čech a hornatou Šumavou, představující lokalitu osídlenou později než nejpříhodnější polohy nížin, ale dříve než nejvyšší horské oblasti českých pohoří, s lidskými sídly netvořícími velkoměsta, ale ani ne pouze rozptýlené samoty, tato krajina harmonických vztahů mezi přírodní a kulturní složkou láká k bližšímu zkoumání a vytváří vhodné podmínky pro zjišťování vztahu a vzájemného působení mezi elementy člověk – krajina – vegetace.

2. CÍL PRÁCE

Práce vychází ze dvou hypotéz. První z nich je předpoklad, že existuje souvislost mezi změnami funkčního uspořádání krajiny a změnami chování člověka v krajině. Druhou hypotézou je tvrzení, že vliv těchto změn je patrný v sortimentálním složení vegetačních prvků v krajině. Lze tedy předpokládat, že určení hlavních mezníků změn ve funkčním využití krajiny podmíněné zásahy člověka jsou klíčovým momentem pro stanovení proměn druhového složení vegetačních prvků. Je možné předpokládat, že právě antropogenní vliv zanechával a stále zanechává na krajině jedny z nejrazantnějších destruktivních stop a degradačních změn.

Cíl této práce spočívá ve vymezení důležitých historických mezníků v chování a přístupu člověka k přírodě, které se podepsaly na tváři české krajiny, upřesnění změn probíhajících v konkrétních etapách a jejich vliv na proměnu sortimentálního složení vegetačních prvků v krajině. Dále si práce klade za cíl předložit analýzu konkrétního modelového území a komparaci výsledných dat literární rešerše a projektové části. V závěru bude vytvořen návrh opatření pro řešené území.

3. METODIKA

Diplomová práce je zpracována formou projektu.

K naplnění vymezených cílů bude postupováno následovně:

- I. Shromáždit a prostudovat odbornou literaturu zabývající se vývojem krajiny ovlivňované lidskou činností, jejími změnami funkčního využívání a vlivem těchto změn na druhové složení.
- II. Vytvořit literární rešerši s definicí základních pojmů týkajících se řešené problematiky. Důraz klást na vymezení změn chování člověka v krajině České republiky a vliv těchto změn na funkční uspořádání a sortimentální složení vegetačních prvků v krajině.
- III. V rámci projektové části vybrat modelové území, shromáždit literaturu, články, elektronická data, historické dokumenty, mapové podklady a informace z osobních konzultací popisující či zobrazující historický vývoj funkčního využívání krajiny vybraného území a proměny zastoupení konkrétních rostlinných druhů v krajině. Za účelem získání co největší škály materiálů a dat navštívit rozličné instituce, např. knihovny, archivy, městský úřad, odborné instituce zaměřené na hospodaření v krajině (Městské lesy Prachatice) či soukromé osoby zainteresované v řešené problematice a dálkově vyžádat podkladové materiály - mapy (ČÚZK).
- IV. Na základě zjištěných informací analyzovat území po stránce historického vývoje území a obyvatelstva, přírodních poměrů, historického a současného funkčního využívání krajiny a potenciální a aktuální vegetace a vymežit důležité historické mezníky v proměnách přístupu člověka ke krajině. Tyto rozборы provést na základě konfrontace výše popsaných sesbíraných dat.
- V. V rámci analýz provést terénní průzkum řešeného území včetně vytvoření fotodokumentace. Tuto fázi projektu řešit průběžně, aby byly zaznamenány proměny krajiny v závislosti na měnících se ročních obdobích.
- VI. V návaznosti na provedené analýzy porovnat historický stav uspořádání krajiny se současným funkčním využíváním a popsat problematiku jak textově, tak i schematicky v tabulkách a grafech. Dále vytvořit mapy: a) historického funkčního využití krajiny podle historických map (mapa stabilního katastru, II. vojenského mapování), b) současného funkčního využití vycházejícího z podkladu základní mapy ČR 1:25000, současné ortofotomapy a terénního průzkumu, c) mapu zaznamenávající rozdíly mezi výše uvedenými mapami postihující nejdůležitější momenty v proměnách

funkčního využití krajiny. Vyhodnotit dopady těchto změn na změnu v druhovém složení vegetačních prvků v krajině.

- VII. Pro zjištění problémových oblastí v řešeném území vytvořit funkční zónaci současné krajiny. Základní rozčlenění zón provést podle metodiky CORINE Land Cover a doplnit o nástavbové zóny podle územního plánu a specifických podmínek zjištěných na základě terénního šetření.
- VIII. Lokalizovat hodnotné a problémové narušené oblasti vyskytující se v krajině řešeného území. Hodnotné oblasti vykazují přírodní charakter, druhové složení odpovídající stanovišti, harmonické měřítko s mozaikovitou strukturou ploch a minimální narušení oblasti negativní antropogenní činností. V problémových narušených oblastech se vyskytly zásahy jako silné narušení či odstranění původní vegetace, negativní ovlivnění krajinného rázu narušující pohledové horizonty či mozaikovitou strukturu krajiny, zásadní změna původního funkčního využití či celkové vyčlenění a ztráta návaznosti na okolní prostředí. Ve vymezených lokalitách vytvořit návrhová opatření uplatnitelná do budoucna z hlediska funkčního využití a sortimentálního složení vegetačních prvků.

4. LITERÁRNÍ REŠERŠE

4.1 DEFINICE POJMŮ

vnímán a hodnocen jinak a naopak jeden prostor může na dva lidi působit odlišně, ať už pozitivně či **Krajina** – heterogenní systém, který díky své složité historii a bohaté proměnlivosti není možné jednoznačně a úplně definovat. Velice záleží na oboru, ze kterého definice vychází.

„Ke krajině lze přistupovat z různých hledisek, krajinu člověk vnímá esteticky, umělecky, historicky, politicky, ekonomicky, morfologicky i jinak. Stručně řečeno, krajina je až příliš rozmanitá na to, abychom se o ní mohli jednoduše vyjádřit.“
(Forman a Gordon, 1993)

Lipský (1998) uvádí, že přestože definice krajiny není jednotná, vždy obsahuje určitý velikostní aspekt, minimální rozlohu, která je určena horizontem lidského vizuálního vnímání. Níže jsou představeny definice některých vybraných oborů.

Pojetí krajiny vztažené k lidskému měřítku a percepci

„Prostor mezi zemským jádrem a nekonečným vesmírem je domovem pro lidstvo. Obsahuje, kromě člověka jako takového a jeho artefaktů, většinu atributů determinovaných materiálem, ale také psychologické funkce v oblasti životního prostředí. Běžný výraz pro toto prostředí, používaný v každodenním životě, je krajina nebo země.“ (Zonneveld, 1995)

Gojda (2000) předkládá vysvětlení slova krajina jako slovo „původně starogermánského původu, který v období raného středověku označoval pozemek obhospodařovaný jedním rolníkem“.

Salašová (2006) uvádí podobný výklad z Collinsova naučného slovníku: „Krajina je široký areál scenérie pozorovatelný z jediného místa.“

Jedná se tedy výklad z pohledu člověka stojícího na konkrétním místě a pozorujícího okolí. To, co se skrývalo za horizontem, již do tohoto vysvětlení jako krajina nezapadá.

V neposlední řadě, opět s přihlédnutím k lidskému faktoru, krajinu popisuje také Evropská úmluva o krajině (2000) článek 1, odstavec a): „Pojem krajina znamená část území, tak jak je vnímané lidmi, jehož charakter je výsledkem činnosti a vzájemného působení přírodních a/nebo lidských faktorů.“

Ekosystémové pojetí krajiny

Lipský (1998) přirovnává krajinu k otevřenému systému zemského povrchu, který je formován všemi faktory (abiotickými, biotickými a antropogenními).

Dále uvádí, že toto pojetí „vede ke zdůraznění funkční kontinuity krajinného prostoru: každý lokální zásah může podstatně ovlivnit vlastnosti cele krajiny v prostoru i čase.“ (Lipský, 1998)

Geografické pojetí krajiny

Zonneveld (1979) uvádí definici: „Krajina je komplex vztahů mezi systémy vzájemně tvořící (i na základě jeho fyziognomie) rozeznatelnou část zemského povrchu a je formován a udržován vzájemným působením abiotických a biotických sil, stejně jako lidskou činností.“

Wu (2013) představuje krajiny jako: „prostorově heterogenní oblasti vyznačující se mozaikou ploch lišících se velikostí, tvarem, obsahem a historií.“

Dále uvádí, že „hranice krajiny může být vymezena na základě geografické, ekologické nebo územně správní jednotky, která je odpovídající výzkumným otázkám a cílům.“ (Wu, 2013)

Krajinně-ekologické pojetí krajiny

Další vysvětlení předkládají Forman a Godron (1993): „Krajina je heterogenní část zemského povrchu skládající se ze souboru vzájemně se ovlivňujících ekosystémů, který se v dané části povrchu v podobných formách opakuje.“

Architektonické pojetí krajiny

Další pohled přibližuje krajinu jako obytný prostor uzpůsobený pro život člověka. Žák (1947) rozlišuje pojem obyvatelná a obytná krajina.

„Obyvatelná krajina, oblast nebo obyvatelné místo je takový prostor v přírodě, v němž jest možno obývat jako v přírodním příbytku. Naproti tomu výraz obytná krajina, oblast nebo obytné místo znamená přírodní prostor přímo úmyslně určený nebo utvořený k přírodnímu obývání. Obyvatelnost vzniká a trvá bez záměrného přičinění člověka, obytnost je výsledkem vědomé, ochranné nebo tvořivé lidské práce.“ (Žák, 1947)

Právní pojetí krajiny

Další pohled předkládá Zákon 114/1992 Sb., §3, odrážka 1). V něm jsou již zahrnuty nejen přírodní faktory, ale také vliv člověka: „Krajina je část zemského povrchu

s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.“

Časoprostorové pojetí krajiny

Významné činitele v utváření krajiny nepředstavují jen abiotické a biotické faktory včetně člověka. Výraznou proměnlivost lze zaznamenat také v rámci času.

„Kromě poměrně zřejmé prostorové heterogenity je krajina heterogenní z časového hlediska. Ekologické procesy fungují v různých časových měřítcích.“ (Risser, 1987)

Historické pojetí krajiny

Člověk v krajině žije a vědomě i nevědomě ji ovlivňuje. Tím se jeho stopa nesmazatelně vrývá do tváře krajiny a zůstává v ní čitelná i po další generace. Gojda (2000) použil přirovnání ke kouzelnému palimpsestu, ve kterém i přes nánosy nových vrstev jsou stále čitelné historické zásahy našich předků.

Salašová (2006) uvádí shrnutí, že: *„krajina je velmi komplikovaným přírodním a socioekonomickým fenoménem. Jedná se o prostor osídlený organismy, včetně člověka.“*

Vzhledem k tomuto výraznému přispění člověka k utváření a ovlivňování krajiny nelze opomenout další pojem, kterým je **krajina kulturní**.

„Krajina je obvykle kombinací přírody a kultury. Vedle přírodní krajiny, formované pouze přírodními procesy a dnes v planetárním měřítku minimálně zastoupené, existuje na Zemi převážně kulturní krajina v různém stupni přeměny. Kulturní krajina je průsečíkem přírodních, hospodářských a sociálních procesů.“ (Lipský, 1998)

„Evropský prostor je krajinou dlouhodobě obývanou a záměrně kultivovanou člověkem.“ (Salašová, 2006)

O kulturní krajinu se tedy jedná v případě, že je tento prostor osídlen lidskou kulturou, která zasahuje do vývoje a uspořádání krajiny. Je třeba si uvědomit, že však člověk není hlavním tvůrcem dnešní kulturní krajiny. Sádlo a kol. (2005) tvrdí, že se současné kulturní krajiny připisuje až příliš velký antropický vliv. Z tohoto vztahu by vyplývala jednostranná aktivní činnost lidí na pasivním objektu přírody. Je možné odlišit dva způsoby pohledu na kulturní krajinu. V jednom je zdůrazňován aspekt přírodní, v druhém kulturní.

„Optimální kulturní krajinu zpravidla poznáme na první pohled: člověk a příroda se tu doplňují a výsledek je barvitější, než pouhá příroda či pouhá kultura. Přírodu nelze z krajiny

nikdy úplně vystrnadit kulturou, a přírodnost krajiny nelze měřit omezením přímého lidského vlivu.“ (Sádlo a kol., 2005)

Salašová (2006) uvádí tři nejdůležitější univerzální veličiny, ve kterých se vytváří kulturní krajina a získává vlastní charakter, krajinný ráz. Jsou to čas, prostor a kultura. Doplňuje, že přeměny se vyskytují permanentně, paralelně a komplementárně. Nenajdou se dvě totožné krajiny. Mohou si být velmi blízké, podobné, obsahovat tytéž krajinné prvky, ale nikdy nejsou naprosto stejné. Každý prostor je člověkem negativně. Tyto odlišnosti jsou dané právě krajinným rázem.

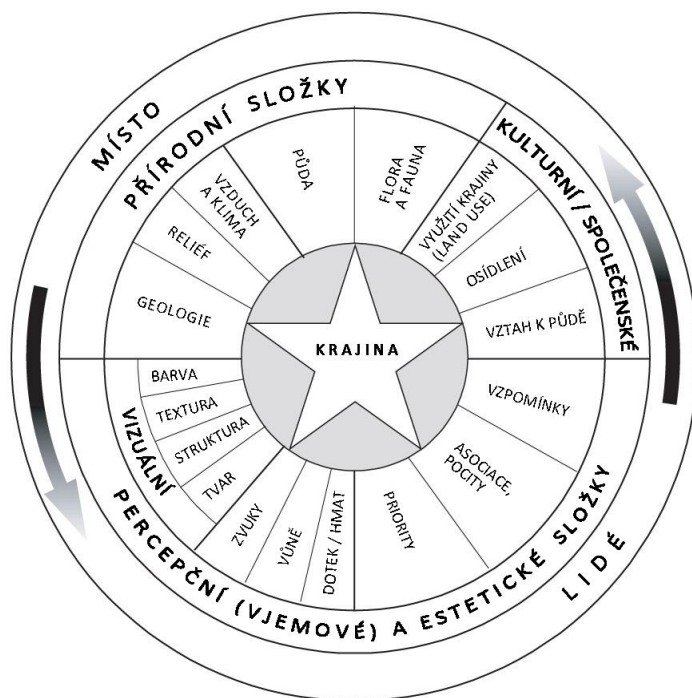
„Krajinný ráz je jedním z neoddělitelných atributů každé krajiny – je to především její svérázný vzhled, podmíněný určitou vnitřní strukturou krajinných složek a prvků přírodních a antropogenně změněných a člověkem vytvořených.“ (Flekalová, 2011)

To, jakým způsobem člověk krajinu vnímá, nevychází pouze z jejího současného stavu a momentálního myšlení lidí. Velkou roli zde hraje historický vývoj, délka osídlení místa a historicky zakódované vnímání lidské mysli. Löw a Míchal (2003) se vyjadřují ke sféře lidského nevědomí, které vnímá věci jinak, než vědomé myšlení.

„Radikálně změněné životní podmínky mohou přeměnit v krátkém čase výrazně obsah našeho vědomí; avšak pod ním rozhoduje často ještě vrstva nevědomí, fixovaná během desítek tisíc let předcházejícího vývoje.“ (Löw a Míchal, 2003)

Jak je patrné, evoluce nezanechala své stopy pouze ve formě pravěkých nástěnných jeskynních maleb, ale významnou měrou se odrazila i v lidském podvědomí. Archetyp krajiny, který statisíce let umožňoval život člověku, je savana. Střídající se travnaté plochy a rozptýlená zeleň umožňovali jak ochranu před nebezpečím, tak i rozhled a volnost. Právě takové prostředí je dodnes podvědomě vnímáno jako ideální prostředí pro život, takzvaná parková krajina.

Swanwick (2002) předkládá různici názorně zobrazující faktory, které se podílejí na finálním vzhledu a vnímání krajiny.



Obrázek č. 1 - What is landscape? (Co je krajina?) Diagram – složky formující krajinu a její vnímání (Swanwick, 2002)

Krajinný ráz (kulturní, estetické hodnoty území, zamezení realizace staveb negativně působících na obyvatele) je chráněn zákonem 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

V rámci definování pojmů souvisejících s tématem práce je nepostradatelné vysvětlení termínů původní, nepůvodní a invazivní dřevina a introdukce.

„Původní druh se vyvinul nebo doputoval do místa výskytu bez zásahu člověka. U nás jsou to druhy, které zde rostly od konce doby ledové do počátku neolitu.“ (www.sci.muni.cz)

„Nepůvodní druh je druh, poddruh nebo nižší taxon introdukovaný mimo svůj přirozený, dřívější nebo současný areál.“

Hitchmough a Dunnett (2004) uvádějí, že na domácí druhy bývá obvykle pohlíženo jako na ve své podstatě ekologické zatímco nepůvodní ne.

Invazivní nepůvodní druh je nepůvodní druh, jehož introdukce a/nebo šíření ohrožuje biologickou diverzitu.

Introdukce je přesun původního druhu mimo jeho dřívější nebo současný areál přímou nebo nepřímou lidskou činností. K tomuto přesunu může dojít v rámci jedné země nebo mezi zeměmi nebo do území mimo státní jurisdikci.“ (Mlíkovský, 2006)

Agentura ochrany přírody a krajiny (invaznidruhy.nature.cz) předkládá seznam 20 významných invazních rostlin rozšířených na území České republiky, například ambrózie

peřenolistá (*Ambrosia artemisiifolia*), bolševník velkolepý (*Heracleum mantegazzianum*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), javor jasnolistý (*Acer negundo*), křídlatka čeká (*Reynoutria x bohemica*) a další.

Nebezpečí těchto rostlin spočívá v jejich nekontrolovatelném šíření a utlačování domácích druhů.

„Invazní druhy rostlin a živočichů představují vážnou hrozbu pro přírodní lokality po celém světě. Společně se vzrůstajícím využíváním přírodních zdrojů, znečišťování prostředí a změnou klimatu jsou řazeny k hlavním negativním faktorům ohrožujících stávající biodiverzitu původních ekosystémů.“ (invaznidruhy.nature.cz)

4.2 VYMEZENÍ VÝVOJOVÝCH ETAP

Vznik země je datován do období před 5000 miliony lety. Cílem této práce není zabývat se jejím geologickým vývojem ani postupným osidlováním rostlinnými a živočišnými druhy (i když se jednalo o bezpochyby nejdůležitější fázi vzniku života vůbec). Pro účely této práce je však vhodné soustředit se zejména na období, kdy se jako nový krajinaotvorný činitel začal uplatňovat člověk. Jedná se o období neolitu (5000 – 4000 let př. n. l.). Dřívější etapy jsou zmíněny zejména pro bližší představu, jak vypadala krajina neovlivněná člověkem a jak by vypadala její tvář, kdyby se antropický vliv neobjevil.

V historii země jsou vytyčena jasná data a období, kdy docházelo k důležitým převratům. Ne všichni autoři se však shodují na přesných meznících, které považují za důležité z hlediska ovlivňování krajiny.

„Zejména v Evropě historie zaznamenala mnoho postupných a ničivých změn krajiny, které zanechaly pouze její pozůstatky. Dnes je na změny pohlíženo jako na hrozbu, negativní vývoj, protože způsobují ztrátu rozmanitosti, soudržnosti a identity charakteristické pro tradiční kulturní krajiny, které rychle mizí.“ (Antrop, 2005)

Pro vymezení nejdůležitějších milníků ve vývoji krajiny bylo vycházeno z několika publikací.

Neuhäuslová a kol. (2001) ukazují proměny krajiny od pozdního glaciálu (15000 let př. n. l.), kdy se ještě krajina vyvíjela bez zásahů člověka. Jeho příchod do české krajiny datuje do období před více než 250 tisíci lety.

„Některé části našeho území byly osídleny už ve starším paleolitu. Osídlení pokračovalo, byť ne kontinuálně, přes střední a mladší paleolit do počátku holocénu.“

Na paleolitické osídlení navázaly kultury mezolitické ve starším a počátkem středního holocénu.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

V uvedené době však osídlení nebylo trvalé a lidé ovlivňovali přírodu jen minimálně. Postupný nárůst populace lovců a sběračů a jejich sílící tlak na krajinu umísťuje Cílek (2007) do období před 8 – 10 tisíci lety (6 – 8 tisíc let př. n. l.) a upozorňuje, že zemědělská revoluce byla v této době na spadnutí. První zemědělce osídlující černozemní oblasti datuje před 4 - 8 tisíci lety (2 – 6 tisíc let př. n. l.). Počátek sílícího vlivu člověka Neuhäuslová a kol. (2001) přisuzuje v nížinách atlantiku (od 6 – 7 tisíci let př. n. l.), ve vrchovinách a horách subboreálu (4 tisíce let př. n. l.). Lipský (1998) uvádí, že vznik ekumeny (tj. trvale obydlené krajiny) spadá na našem území do 5. tisíciletí před naším letopočtem. Sádlo a kol. (2005) předkládá tvrzení, že podle poměrně nové kalkulace započal neolit, neboli období charakteristické neolitizací (počátek přetváření krajiny člověkem a z něj vyplývající proměnou přírodní krajiny na krajinu kulturní) až kolem roku 4500 př. n. l.

Dalším významným mezníkem je podle Neuhäuslové a kol. (2001) doba bronzová před asi 4000 lety, kdy započalo mohutné odlesňování krajiny. Lipský (1998) datuje tento přelom do období před zhruba 2700 – 3000 lety. Následující dobu železnou situuje do doby před 2400 – 2000 lety. Vedle toho Cílek (2007) datuje tuto etapu před 2000 – 3000 lety.

Lipský (1998) uvádí následující přelom datovaný v 6. století našeho letopočtu. V rámci něho dochází ke slovanské kolonizaci, která trvá do 10. století. Tyto mezníky jsou již součástí dalšího významného období - středověku, které trvalo až do 15. století. Mann (1993) umísťuje středověk do rozmezí let 450 – 1450. Neuhäuslová a kol. (2001) upozorňuje na 12. – 13. století, v nichž se projevila středověká kolonizace. Tu Cílek (2007) spojuje s razantním zakládáním měst a základním rozdělením půdy na zemědělskou a lesní, které nadále zůstalo v platnosti až do 20. století.

Lipský (1998) dále vymezuje 16. a počátek 17. století (v Čechách období renesance), jakožto éru rozmachu rybníkářství, která byla v polovině 17. století razantně narušena třicetiletou válkou.

Zásadní proměnou procházela krajina v 18. století, kdy byl podle Lipského (1998) položen základ tzv. barokní krajiny. Sádlo a kol. (2005) uvádí pro historickou fázi vývoje barokní kulturní krajiny časové rozpětí mezi první čtvrtinou 17. a koncem 18. století. Cílek (2007) zahrnuje časový horizont 16. – 18. století do období charakteristického extrémním ničením lesů v návaznosti na rozvoj průmyslu.

19. století spojuje Lipský (1998) s odrazem zásadní systémové změny v zemědělství na struktuře a vývoji kulturní zemědělské krajiny. Matoušek (2010) nazývá 19. století průmyslovým věkem.

20. století je podle všech autorů spojováno s obdobím socialismu. Lipský (1998) toto období dělí do dvou etap: 50. – 60. léta jako období socialistické kolektivizace a 70. léta, kdy docházelo k další koncentraci zemědělské výroby. Sádlo a kol. (2005) považují za rozhodující přelom v kulturní zemědělské krajině 70. – 80. léta 20. století v rámci transformace drobných zemědělských družstev ve státní statky.

Pro srovnání s celoevropským pohledem, Antrop (2005) vymezuje pro vývoj současné kulturní krajiny tři hlavní periody. Prvním je období před 18. stoletím, ve kterém si krajina zachovává původní obraz z dávné minulosti (označuje je za „tradiční krajiny“). Jako druhé vymezuje období od 18. a zejména 19. století do 2. světové války, ve kterém se udály převratné změny v mnoha oblastech společnosti, kultury, ekonomiky, hospodářství či průmyslu, což mělo zásadní vliv na proměny životního prostředí. Krajiny přetvořené v této době označuje za „krajiny revolučního věku“. Posledním časovým úsekem je poválečné období charakteristické rostoucí globalizací a urbanizací prostředí. Zde používá výraz „postmoderní nové krajiny“.

Z pohledu světové zahradní a krajinné architektury Mann (1993) vymezuje paralelní období 1500 – 1800 jako tvorbu francouzských zahrad, 1500 – 1900 jako etapu anglické krajinářské tvorby či 1600 – 1900 jako éru proměn amerického kontinentu.

Cílek (2007) vymezuje současnou krajinu od 90. let 20. století, pro kterou jako největší hrozby vidí urbanizaci, vylidňování venkova, a kontaminaci.

Jak je z předešlého textu patrné, není snadné určit přesné časové hranice mezi jednotlivými obdobími. Jako hlavní etapy ve vývoji krajiny byly pro účely této práce vymezeny následující mezníky:

- období před neolitickou revolucí (před 6000 př. n. l.),
- neolitická revoluce (6000 - 3000 př. n. l.),
- eneolit, doba bronzová, doba železná (3000 př. n. l. – 700 n. l.),
- středověk (5. - 15. století),
- novověk – renesance, baroko (16. – 18. století)
- 19. století – průmyslová revoluce,
- 20. století – socialismus,
- současnost – po roce 1989.

4.3 VÝVOJOVÉ ETAPY KRAJINY

4.3.1 Období před neolitickou revolucí

Uspořádání dnešní krajiny a druhové složení v ní nevznikla pouze v posledních několika letech, desetiletích či stoletích. Základy jejího vývoje byly položeny již před mnoha tisíci lety v rámci osídlování planety Země živými organismy.

„Tento vývoj začal v geologickém okamžiku vzniku nejprimitivnějších rostlin, resp. jejich společenstev někdy v prekambriu a probíhal spontánně v závislosti na změnách přírodního prostředí a na fylogenezi rostlinné říše.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

„Od konce druhohor, po ústupu křídového moře, byl Český masív převážně souší a prošel pevninským geomorfologickým vývojem, zatímco karpatská část byla vyzdvižena a vyvrásněna teprve třetihorách.“ (Lipský, 1998)

Současný stav krajiny byl však nejvíce ovlivněn v období čtvrtohor s výraznými klimatickými převraty.

„Pro pochopení současného stavu naší vegetace je důležitý v podstatě jen relativně nepatrný časový zlomek této geologické minulosti, to je období posledních asi 12000 - 15000 let.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

Neuhäuslová a kol. (2001) dále uvádějí, že v pozdním glaciálu (15000 - 10000 let př. n. l.) bylo zaznamenáno několik přibližně tisíciletých rychle se střídajících klimatických oscilací. Střídání dob ledových a meziledových (glaciály a interglaciály) sehrály významnou roli pro modelaci terénu, vývoj půd a hydrický režim a s tím související půdní pokryv. Lipský (1998) zmiňuje, že v souvislosti těmito klimatickými změnami se na našem území během kvartéru opakovaně vystřídala lesní, lesostepní, stepní a tundrová společenstva.

Zásadní vliv na současné uspořádání krajiny měl poslední glaciál – dle Lipského (1998) skončil mezi roky 11000 – 8300 př. n. l. V této době se pevninský ledovec z jihu ani vysokohorský ledovec ze severu výrazně nedotkl území České republiky. Probíhaly však výrazné fyzikální procesy (eroze, gravitační pochody, střídání extrémních teplot, silné proudění vzduchu atd.), které dotvořily reliéf Čech do dnešní podoby. Lipský (1998) dále předpokládá střídání formací chladné stepi a tundry s parkovou tajgou a světlými boro-březovými porosty.

„Některé části našeho území byly osídleny už ve starším paleolitu. Osídlení pokračovalo, byť ne kontinuálně, přes střední a mladší paleolit do počátku holocénu.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

Matoušek (2010) také tvrdí, že první doklady (nálezy kamenných nástrojů) o pobytu člověka na území Čech pocházejí již z období nejstaršího paleolitu (před 1,87 - 1,67 milióny let). Upozorňuje, že jeho výhodou, na rozdíl od jiných živočišných druhů, byl přechod od býložravců k omnivorii (všežravosti), univerzálnost v pohybu po souši, vodě i šplhání po stromech, adaptabilita k prostředí nebo využití nehostinných temných chladných jeskyní. Lidé postupem času dokázali využívat oheň a stavěli si umělá obydlí přecházející v celé sídelní soustavy.

„Čechy byly v té době, s největší pravděpodobností, teritoriem vždy nejvíce čtyř lovecko-sběračských komunit.“ (Matoušek, 2010)

Již v tomto období lze hovořit o přeměně přírodního prostředí vlivem člověka. Spočívala například v přenosu materiálu na výrobu nástrojů (v mladším paleolitu) na větší vzdálenosti než jen v bezprostředním okolí sídla.

Jak již bylo zmíněno výše, během paleolitu panovalo na Zemi studené glaciální klima a vegetaci tvořila chladná step. Matoušek (2010) uvádí, že ve vyšších polohách a říčních údolích se v tomto období vyskytovaly borovice, břízy olše, jalovce, vrby, topoly smrky a modřiny.

Následující období mezolit (kolem 9000 – 6000 př. n. l.) se přibližně shoduje s geologickým obdobím preboreálu a boreálu.

„Začíná nejprve mírným oteplením a zvlhčením podnebí; asi v polovině období nastává silné oteplení s průměrnými teplotami až o 2°C vyššími než dnes, takže podnebí má výrazně suchý kontinentální ráz.“ (Lipský, 1998)

Také Sádlo a kol. (2005) uvádí, že v období kolem 7000 př. n. l. (přelom preboreálu a boreálu), se zásadně mění místní klima. Dosud panovalo podnebí spíše kontinentálního rázu. Na konci mezolitu dopělo do fáze dokonce, kdy bylo vlhčeji než dnes. Lesy získávaly nadvládu. Sádlo a kol. (2005) se přiklání k variantě strukturované mozaiky lesa, primárního a sekundárního bezlesí, kde velkou plochu zabírají zralé klimaxové celky. Plochy neklimaxové, ačkoliv nebyly příliš rozsáhlé, výrazně posilovaly druhovou diverzitu, poskytovaly úkryt druhům otevřené krajiny a byly osídlitelné a využitelné člověkem.

Neuhäuslová a kol. (2001) přisuzují této etapě rozsáhlejší a zapojenější lesní vegetaci a úbytek nelesní vegetace (stepí, lesostepí). Předkládají seznam druhů, které se v této etapě na území České republiky vyskytovaly. Nově se jednalo o olši (*Alnus*), výrazně se uplatňovala líska (*Corylus*), později dub (*Quercus*) a jím (*Ulmus*). Ve středních a horských polohách se uplatňoval smrk (*Picea*), v nejvyšších polohách klečové porosty (*Pinus mugo*).

Člověk již v této době, přestože se stále živil pouze sběrem plodin a lovem zvěře, výrazně ovlivňoval krajinu. Zásahy spočívaly ve sběru dřeva na topení, stavby obydlí nebo zapalování porostů z důvodu nahánění zvěře. Tyto zásahy nebyly sice výrazné a sídla byla řídká, ale jako jedny z prvních projevů antropického vlivu neopomenutelné. Sádlo a kol. (2005) uvádí rostlinné druhy, které se v této době mohly na našem území vyskytovat: *Trapa natans*, *Sambucus nigra*, *Salix caprea*, *Chenopodium album*, *Phalaris arundinacea*, *Stachys palustris*, *Calystegia sepium*, *Typha latifolia*.

4.3.2 Neolitická revoluce

Období neolitu bylo vymezeno lety 6000 – 3000 př. n. l. Převládající západní proudění vzduchu přinášelo vlhčí klima. Docházelo k častějšímu vylévání řek a potoků ze svých koryt a tvorbě sedimentačních půd.

Samotný proces neolitizace (nástup prvního zemědělství) není zcela jasný. Jak uvádí Matoušek (2010), ohniskem pro počátky zemědělství v Evropě bylo kulturní centrum na Předním východě. Odtud se šířilo do Egejské oblasti, podél severního pobřeží Středozemního moře a přes Balkán do střední Evropy. Otázkou však zůstává, jak rychlý a průrazný byl tento proces a jak se mu přizpůsobili původní mezolitické kultury. Sádlo a kol. (2005) uvádí, že nejstarší neolitická sídla v celé střední Evropě spadají do poměrně krátkého intervalu cca 200 let, což by znamenalo poměrně rychlý proces. Na druhou stranu zdůrazňuje, že rozdíl mezi neolitizací jižního Řecka a severního Švédska činí 4 – 5 tisíc let.

„Patrně to znamená, že zemědělská kultura se šířila po etapách, v jejichž rámci šlo vše relativně rychle a uniformně, až do okamžiku, než narazila na přírodní a zejména asi kulturní bariéry a vše se zadrželo.“ (Sádlo a kol., 2005)

Beranová a Kubačák (2010) předkládají tvrzení, že v rámci Čech a celkově střední Evropy začala neolitická civilizace asi v polovině 6. tisíciletí př. n. l.

Matoušek (2010) zase předkládá možnosti přeměny mezolitického sběrače a lovce na neolitického zemědělce a pastevce. Zda mezolitici před neolitiky ustupovali, přijímali jejich životní styl nebo byli novou skupinou fyzicky likvidováni je dnes možno se jen dohadovat. Ať je již pravda jakákoliv, pro vývoj krajiny nastal zásadní přelom.

„Tehdejší zemědělci přinesli s sebou zásadní změnu ve způsobu získávání obživy. Pěstovali kulturní plodiny a chovali domácí hospodářská zvířata, což vyžadovalo budování trvalejších sídel.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

Nejstarší doklady o neolitickém způsobu života na našem území jsou datovány od poloviny 6. tisíciletí př. n. l. Dle Sádla a kol. (2005) optimální podmínky nacházeli lidé v blízkosti vodních toků v nadmořské výšce kolem 350 m n. m., což odpovídá hranici rozšíření černoze a spraší. To jim zaručovalo nejurodnější plochy pro pěstování rostlin a zároveň dostatek nejdůležitějšího zdroje – vody. Dokázali tedy již tehdy rozpoznat, která oblast jim dokáže poskytnout největší užitek a které se naopak vyhnout. Nejednalo se o propojený systém sídel, ale spíše rozdrobené enklávy.

„Neolitické osady zemědělců se skládaly ze skupiny velkých rodových chat, často polozapuštěných do země, vytvořených z kůlů, proutěných výpletů a rákosových zakrytí. Tyto osady ležely uprostřed obdělávaných pozemků v našich nejteplejších a nejurodnějších územích.“ (Sýkora, 2009)

Proměny krajiny a druhového složení

Nekulturní krajina si stále držela svou převahu. Z krajinného pokryvu převládaly lesy. Původně se rozšiřující smíšené doubravy s bukem a jedlí a horské smrčiny začínaly být potlačovány šířícími se buky, jedlemi a habry. Člověk hledal místo pro založení sídla zejména v bezlesých stepních partiích, později však docházelo i k obsazování lesních ploch a jejich přetváření.

„První zemědělci začali osidlovat světlé smíšené doubravy na sprašových podkladech v nejnižších polohách, kde klučili uvnitř lesních komplexů nevelká prostranství pro neolitické osady a jejich hospodářské zázemí. Lesní pastva dobytka prosvětlovala okolní les.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

Tím byl položen základní kámen přeměny krajiny trvajícím až do současnosti. Neolitici zaváděli v lesních porostech první management. Jeho dopady nebyly výrazné, ale stal se jakýmsi odrazovým můstkem pro další generace. Týkal se těžby dřeva pro stavební účely a odstraňování porostu sekýrami a vypalováním (žďáření) za účelem získání pozemků pro pole a pastviny. Sádlo a kol. (2005) připomíná, že takto odlesněné plochy po čase opět zarůstaly stromovou vegetací. Mladé větve potom sloužili jako potrava pro zvěř. Dále se přiklání k variantě, že kulturní enkláva neměla ostré hranice. Volně prostupovala lesní krajinou a doznívala se slábnoucím vlivem člověka na les. Také Neuhäuslová a kol. (2001) se přiklání k názoru, že po vyčerpání půdy zemědělci své osady přenášeli na jiná místa a opuštěné plochy rychle regenerovaly a zarůstaly lesem.

„Les se pod lidským vlivem spíše měnil, než by mizel. Ústup lesa byl na většině plochy konečným a primárně neplánovaným produktem těchto změn, nikoli jeho první instancí.“ (Sádlo a kol., 2005)

Na druhou stranu významný dopad na krajinu měly zásahy neolitických zemědělců v místech bezlesí. Díky zvětšování rozměrů i počtu těchto ploch docházelo k šíření původně reliktních rostlinných nelesních druhů. Docházelo k přeměně částí krajiny na tzv. kulturní step. Přestože Neuhäuslová a kol. (2001) tvrdí, že zemědělci v tomto období narušovali přirozenou klimaxovou vegetaci pouze nepatrně, Matoušek (2010) popisuje plochy, které byly využívány k ornému zemědělství jako střídavě zcela holé nebo pokryté nesouvislým porostem. Matoušek (2010) dále upozorňuje na náchylnost těchto půd k erozím a úbytku vlhkosti. Kulturní step, na rozdíl od glaciální studené stepi, byla plně odkázaná na přítomnost lidských zásahů a jejich péči. Z krajiny se tak stávala pestrá mozaika lesů, polí, luk, pastvin a sídel.

Jak již bylo zmíněno, výrazný dopad měly tyto krajinné změny na biodiverzitu. Sádlo a kol. (2005) uvádí přehled nejdůležitějších šířících se druhů (viz tab. č. 1). Jedná se o rostliny nepůvodní, na území zavlečené člověkem, ale na našem území byly přítomny již před neolitem. Zesílením lidského vlivu se však začaly šířit nebo ustupovat, v krajině však byly přítomny.

„Příchod neolitu byl jen obohacením původní bioty o nové druhy, nikoli výměnou starých a neúspěšných druhů za nové a úspěšné druhy invazní.“ (Sádlo a kol., 2005)

Kulturní druhy cizího původu:	diploidní pšenice jednozrnka (<i>Triticum monococcum</i>) a tetraploidní dvouzrnka (<i>Triticum dicoccon</i>), hrách (<i>Pisum sp.</i>), čočka (<i>Lens culinaris</i>), len (<i>Linum usitatissimum</i>), mák setý (<i>Papaver somniferum</i>)
Zavlečené plevle – vázané na pole:	koukol polní (<i>Agrostemma githago</i>), vlčí mák (<i>Papaver rhoeas</i>), ostrožka stračka (<i>Consolida sp.</i>), drchnička rolní (<i>Anagalis sp.</i>), zeměděým (<i>Fumaria sp.</i>)
Zavlečené plevle – vázané na sídliště:	kokoška pastuší tobolka (<i>Capsella bursa-pastoris</i>), merlík všedobr (<i>Chenopodium bonus-henricus</i>), šanta (<i>Nepeta catharia</i>), blín černý (<i>Hyoscyamus niger</i>), sporýš (<i>Verbena officinalis</i>)
Invaze druhů přirozených stanovišť:	katrán tatarský (<i>Crambe tatarica</i>), kavyly (<i>Stipa sp.</i>), hlaváček jarní (<i>Adonis vernalis</i>), ostřice Davallova (<i>Carex davalliana</i>), tučnice česká (<i>Pinguicula bohemica</i>), prstnatec český (<i>Dactylorhiza bohemica</i>), popelivka sibiřská (<i>Ligularia sibirica</i>), kozinec bezlodyžný (<i>Astragalus excapus</i>)
Expanze domácích druhů:	kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>), bříza (<i>Betula sp.</i>), borovice (<i>Pinus sp.</i>), trnka (<i>Prunus spinosa</i>), dub (<i>Quercus sp.</i>)

Tab. č. 1 - Druhy vyskytující se v krajině v období neolitu (Sádlo, 2005)

4.3.3 Eneolit, doba bronzová a železná

Eneolit

Pozdní doba kamenná neboli eneolit začíná s přechodem z klimaticky optimálního období atlantiku do epiatlantiku v období přibližně 4000 – 2000 let př. n. l. a tvoří přechodový můstek mezi neolitem a dobou bronzovou. Podle Lipského (1998) se jedná o období s častým střídáním vlhkých a suchých výkyvů při teplotě velice podobné dnešní, nebo jen o něco málo vyšší. Dle Matouška (2010) se vyznačoval podnebím teplým (průměrně o 1 – 2°C teplejším než dnes), vlhkým s krátkými suchými výkyvy.

„Lesní společenstva se rozvíjejí zhruba do současné podoby, vytvářejí se výškové vegetační stupně (smíšené doubravy – bukojedlové lesy – smrčiny). Horní hranice lesa je dosud o 200 m výše než dnes.“ (Lipský, 1998)

Matoušek (2010) uvádí, že díky rozvoji nových pracovních odvětví docházelo ke stratifikaci kulturní společnosti. Jedním z takových odvětví byla práce s mědí a zlatem,

zpočátku zejména k symbolickým účelům. Toto odloučení od zcela zemědělsky zaměřené činnosti lidí umožnilo zavedení orby dřevěným rádlím a využívání tažné síly zvířat a tím uvolnění části lidské síly k nezemědělským účelům. Původní sídla byla nahrazována opevněnými hradišti a lidé tedy již dlouhou dobu zůstávali na jednom místě bez stěhování. Matoušek (2010) dále předkládá tvrzení, že z tohoto období pocházejí první doklady o ovocnářství, konkrétně pěstování jablek, švestek, třešní a slív. Ze zeleniny se již uplatňovaly česnek, mrkev a pastinák.

Doba bronzová

Dle Matouška (2010) se v rámci přechodu do doby bronzové (přibližně 2500 - 800 př. n. l.), čili období subboreálu oblast dnešních Čech krátkodobě stávala významným kulturním centrem zejména díky dálkovým obchodům s mědí a cínem a později i výrobky z těchto materiálů. Domácí zvířata se využívala kromě zemědělství také k jezdeckví, na produkci hnoje, získávání mléka a vlny. Výrazné zastoupení měl dálkový obchod s kamennými surovinami. Těžily se také nerosty, rudy.

V mladší a pozdní době bronzové dokonce vzrůstala početnost populace a zahušťovalo a rozšiřovalo se osídlené území. Neuhäuslová a kol. (2001) uvádí, že díky stabilizaci sídel v nížinách, proniknutí osídlení do některých podhorských oblastí a zvyšujícímu se počtu obyvatelstva docházelo ke stále rozsáhlejšímu odlesňování krajiny.

„Původní lesní vegetace byla měněna v náhradní společenstva polí či luk. Na chudých a extrémních stanovištích vznikaly pastviny. Regeneraci lesa bránil člověk přímo vypalováním, kosením a orbou, nepřímo pastvou dobytka.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

Dle Neuhäuslové a kol. (2001) docházelo k celkovému prosvětlení krajiny, tím pádem k jejímu vysoušení a tím pádem ke xerofytizaci a šíření xerotermních druhů. Dále uvádí, že mladší a pozdní doba bronzová (před 1250 – 700 lety) bylo skutečně suché období.

Doba železná

Klima postupně vycházelo ze svého optima, bylo nevyrovnané, probíhaly extrémní výkyvy, celkově klesala teplota a vlhkost. Sádlo a kol. (2005) tento děj označuje za „klimatickou deterioraci“. Největší takový výkyv zaznamenává na přechodu doby bronzové a železné (přechod subboreálu a subatlantiku). Během doby železné (800 př. n. l. - 700 n. l.) došlo dle Lipského (1998) k výraznému zhoršení podnebí, které spočívalo v ochlazení a nárůstu srážek.

„Půdní eroze v osídlených odlesněných oblastech má za následek sedimentaci povodňových hlín v údolních nivách. Stepní xerothermní druhy jsou omezeny na osídlenou odlesněnou ekumenu, v lesích výrazně převládá dub, habr, buk a jedle.“ (Lipský, 1998)

V rámci nevlídných klimatických podmínek byli obyvatelé nuceni opouštět původní osídlené oblasti a kolonizovat nové. Sádlo nazývá tento proces „ústupovou fází osídlení“. Matoušek (2010) dodává, že se vylidňují především jižní a západní Čechy.

Celkové změny v krajině

Jedním z následků měnícího se klimatu byla celoplošná acidifikace půd.

„Bohaté úživné půdy degradovaly okyselením a ztrátou humusu, a to se projevilo na změně druhové skladby lesů. Do té doby téměř všudypřítomné smíšené doubravy s náročnými druhy dřevin přecházely v bory, borové doubravy nebo jedlobučiny.“ (Sádlo a kol., 2005)

Začala se tedy šířit kyselomilná vegetace na úkor vegetace původní. Mizely například porosty jilmů a lípy. Průlomem také bylo vyselektování plevelů, které se zde objevily v souvislosti s obchodováním s obilím.

Přesto neustále docházelo ke zkulturnění krajiny a na konci tohoto období se již velice blížila dnešnímu stavu. Sýkora (2009) uvádí, že éra doby bronzové a železné přinesla, v rámci zdokonalování obhospodařování půdy, na naše území zdokonalení zemědělských nástrojů, rozšíření druhů plodin a užití trojpolního systému, založeného na střídání jaře, ozimu a úhoru.

„Je to už stabilizovaná, integrovaná kulturní krajina, kde mizejí přírodní lesy, mizejí i první fáze po nich, převažují lesy o skladbě silně ovlivněné lidmi, efekt převahy lesa a jeho diasporové zásoby už není nesrovnatelně větší než efekt kulturního bezlesí. Můžeme předpokládat i delší trvání a větší propojování enkláv, větší antropický tlak a větší míru sdílení příslušných druhů mezi enklávami.“ (Sádlo a kol., 2005)

Docházelo tedy k ústupu lesa, dřevin náročných na živiny a prosazují se společenstva acidofilní, nenáročná na živiny. Velkou měrou se díky zvětšení rozlohy polí a jejich nevhodnému umístění projevuje také eroze a akumulace.

Druhové složení

Sádlo a kol. (2005) uvádí společenstva šířící se acidofilní vegetace:

- smilkové trávníky a vřesoviště (*Violion caninae*, *Nardo-Juncion squarrosi*, *Calluno-Ulicetalia*),

- suché kostřavové trávníky (*Koelerio-Phleion*, *Plantagini-Festucion*, *Hyperico-Sceranthion*), mokřady (*Cardamino-Montion*, *Caricion fuscae*, *Salicion cinerae*),
- lesní disturbance (*Caprici-Epilobion*),
- kyselé doubravy a bory (*Genisto germanicae-Quercion*, *Dicrano-Pinion*),
- některé teplomilné doubravy (*Quercion petraeae*).

Dále uvádí rozšiřující se druhy dnešních luk, pastvin a mezí:

Phleum pratense, *Trifolium pratense*, *Potentilla tabernaemontani*, *Knautia x posoniensis*, *Rosa* sp., *Crataegus* sp., *Taraxacum*, *Alchemilla*, *Hieracium* subg., *Pilosella*, *Rubus*, *Arrhenatherum elatius*, *Cynosurus cristatus*.

Dle Neuhäuslové a kol. (2001) docházelo v průběhu tohoto období k přetrvávání smíšených lipových doubrav a pronikání habru (*Carpinus*) do teplomilných doubrav.

„Přibližně nad 500 m pak převládly smrkové porosty, do kterých postupně začal pronikat buk (*Fagus*) a jedle (*Abies*). Smíšené horské listnaté lesy s jilmem (*Ulmus*), javorem (*Acer*), jasanem (*Fraxinus*) a lípou (*Tilia*) se udržely již je na edaficky extrémních stanovištích (sutě), ale i do nich pronikal postupně buk (*Fagus*).“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

Dle Sádla a kol. (2005) došlo k vývoji následujících společenstev:

- Skupina lesních společenstev habrových doubrav (zejm. *Melampyro-Carpinetum* a *Primulo veris-Carpinetum*). Změna podílu dubu a habru vedla ke změnám v opadu a tím i k odlišné skladbě podrostu.
- Skupina kulturních smíšených lesů je zastoupena společenstvem s habrem, kde se jedná o kombinaci dubu, habru, smrku (příp. břízy, borovice lesní, buku), s druhově chudým podrostem a převažujícími acidofilními druhy.
- Skupina lesních společenstev s jedlí (*Vaccinio-Abietetum*, *Luzulo nemorosae-Abietetum*, *Abieti-Quercetum*) je hojný zejména v západních a jihozápadních Čechách. Tento typ vegetace byl rozšířený zejména v chladnějších pahorkatinách, konkrétně i v okolí Prachatic.

„Jde o smíšené lesy živinově chudých podkladů s velkým podílem jehličnanů. Roste v nich jedle, smrk, borovice lesní, dub, buk, bříza. Tyto druhy odolávají lesní pastvě a v jejím důsledku se dokonce šíří do okolí a kolonizují i opuštěné plochy druhotného bezlesí.“ (Sádlo a kol., 2005)

- Skupina světlých doubrav (*Luzulo-Quercetum*, *Sorbo-Quercetum*, *Corno-Quercetum*, *Potentillo-Quercetum*, *Molinio-Quercetum*) a borových doubrav (*Festuco ovinae-Quercetum*, *Vaccinio-Quercetum*, *Pyrolo-Pinetum*) je vázána na extrémní biotopy,

často obsahují významný podíl reliktních světlomilných druhů staroholocénního původu.

Toto klimaticky zlomové období výrazně přispělo k přiblížení podoby krajiny k dnešní době. Proběhly nevratné přírodní i kulturní zvraty, které pokračovaly i v navazujícím období středověku. Po vystřídání vlády keltských a germánských kmenů na naše území přišli Slované (podle různých autorů mezi prvními desetiletími až druhé poloviny 6. století). Ti ve 20. letech 7. století vytvořili Sámovu říši, první slovanský státní útvar zahrnující i pozdější české země.

4.3.4 Středověk

Kulturní poměry

V období středověku procházela česká krajina výraznými změnami nejen v rámci proměny přírodního prostředí, ale zejména v kulturní a sociální sféře. Již od neolitu bylo za kulturní centrum tehdejší doby považováno Středomoří. Rozvoji této kultury na našem území však bránila velká vzdálenost s těžko prostupnou bariérou Alp a odlišné přírodní podmínky. Až germánští dobyvatelé přinášeli poznatky z těchto vzdálených kultur a uplatňovali je při budování Franské říše (5. století) na území dnešního Německa, Belgie, Holandska, Švýcarska a Francie. Tato říše měla neobyčejný vliv na české země vzhledem k její blízké poloze, podobnému přírodnímu a klimatickému prostředí a dobrému přístupu. Sýkora (2009) označuje za rozhodující 5. a 6. století, kdy na naše území začaly přicházet slovanské kmeny, usazovaly se zejména na nejteplejších a nejméně zalesněných místech (podél dolních toků Labe, Ohře, Vltavy, Dyje a Moravy) a zakládaly zde roztroušené rodové dvorce, z nichž se postupně tvořily rodové vsi. Beranová a Kubačák (2010) doplňují, že Slované se usadili v oblastech, které byly obdělávané již od pravěku, ale v období stěhování národů více či méně opuštěné.

„Půdorysný tvar slovanských vesnic se posléze ustálil na několika typech – na tzv. návesním typu a na ulicovce (s poměrně kompaktními zástavbami) a na návesní ulicovce s volnější zástavbou. Hranice území (vesnic, políček a pastvin) byly přirozené a tvořily je okraje lesa, vodní toky či terénní srázy; obdělávané plochy přitom ležely radiálně okolo vesnice.“ (Sýkora, 2009)

Dle Matouška (2010) bylo výrazným zlomem ve vývoji politické, sociální a kulturní struktury 9. století. Také Beranová a Kubačák (2010) upozorňují na zřetelné zahušťování dosavadního osídlení a vznik nových sídlišť na přelomu 9. a 10. století. Byly budovány

velkomožné dvorce, které v 10. století, kdy Přemyslovci založili český stát, přecházely do systému hradeckých soustav.

„Od konce 10. století přestávají vznikat rodové vesnice a mizí společná půda. Začíná složitý proces majetkových a mocenských přesunů, který známe v jeho konečné podobě jako feudální řád.“ (Sýkora, 2009)

Hradecké soustavy se rozpadaly až na přelomu 12. a 13. století a nahrazovala je výstavba hradů a tvrzí. Uspořádání vesnic se lišilo podle přírodních podmínek, ve kterých byly budovány. Kuča (2008) uvádí, že vesnice ve 12. století se svým uspořádáním výrazně lišily v Čechách a na Moravě. V Čechách převažovaly vesnice malé, bez geometrické půdorysné osnovy, shlukovité. Naproti tomu se na Moravě vyskytovaly větší vesnické celky nejspíše ulicového či vřetenového charakteru.

Nově se také objevuje sídelní struktura – město sevřené hradbami se svými charakteristickými prostory (náměstí, ulice, klášter atd.).

„Nadřazeným motivem vzniku archaických měst však původně nebyvalo výrobní středisko ani tržiště, ba ani pevnost proti nepřátelským vpádům – nejstarší města byla v první řadě středisky světské i duchovní moci.“ (Löw a Míchal, 2003)

Následující 13. století představovalo významný mezník v proměně sídel a krajiny v podobě velké kolonizace.

„Je pokládáno za počátek rozšiřování osídlení našeho prostoru. V této době byly zakládány nové vesnice, nová města, hrady, kláštery a to jednak v původním, řídko osídleném území, jednak v místech dosud zalesněných. Mýcením lesů byla také získávána nová zemědělská půda, která měla rozšiřující se společnost uživit.“ (Sýkora, 2009)

V rámci bouřlivých změn v oblasti stavebnictví a německé kolonizace ve 13. a 14. století byly pro zakládání měst „na zelené louce“ povolávány specializované osoby – lokátoři. Ti přispěli k typizaci urbanistických celků a domů.

„Kolonizace dosud neobdělávaných půd byla záležitostí celoevropskou. Podíleli se na ni jak domácí zemědělci, tak cizinci, kteří doufali najít lepší bezpečné živobytí.“ (Beranová a Kubačák (2010)

„Období první velké kolonizace končí na počátku 15. století. Následující doba (husitství) měla přinést zlepšení situace poddaných na venkově, ale dopadlo to jinak. Vádkami byly zničeny celé kraje, vypáleno a vyliďněno množství vesnic. Aby se obnovila zemědělská produkce, zpřísnila vrchnost vazbu vesničanů k půdě a podnítila nové obsazení a obnovu zničených vsí. Dochází k rozsáhlému scelování půdy a k zakládání velkostatků.“ (Sýkora, 2009)

Přeměny krajiny

Rozšiřování sídel vedlo k záboru nové doposud nevyužité půdy (lesy, mokřady). Docházelo také k velkým přesunům obyvatelstva. Rozlišení město – venkov tak získávalo na razanci. Jednotlivá sídla byla propojena dokonalejší komunikační sítí. Stále se rozvíjejí řemesla a na důležitosti získávalo křesťanství. Více se také projevovalo písemnictví.

Sádlo a kol. (2005) upozorňuje, že zatímco se společnost vyvíjela pozvolna a spletitě, ve vývoji krajiny nastává náhlý zlom. Osidlování krajiny začínalo v návaznosti na původní sídelní útvary, postupně se rozšiřovalo do míst, kde lidé hospodařili naposledy v mladším pravěku (jihozápadní Čechy) a na řadu se dostávaly i oblasti doposud neobydlené ve vyšších nadmořských výškách. Nejvyšší polohy například na Šumavě a Krkonoších zůstaly neosídlené až do novověku. Podle Löwa a Míchala (2003) byla veškerá krajina s výjimkou nepřístupných horstev kultivovaná sice se značně diferencovanou intenzitou, ale celoplošně. Sádlo a kol. (2005) dále uvádí tři strategie kolonizace. První spočívala v rozšiřování stávajících osídlení o okrajové polohy. Druhým typem bylo zabírání doposud nevýhodných prostorů v rámci již kolonizované krajiny. Třetí způsob využíval intenzifikaci současného osídlení, jeho zahušťování a silnější využívání.

Lesů stále ubývalo a v krajině získalo dominantní postavení bezlesí. Dřevo bylo využíváno stále více ke stavebním a hutním účelům (výroba dřevěného uhlí). Rozšiřovaly se křovinné porosty s hlohem (*Crataegus*), lískou (*Corylus*), trnkou (*Prunus spinosa*) a nízkými vrby (*Salix*). Lipský (1998) uvádí, že ve 14. století bylo v některých oblastech u nás dosaženo vůbec nejnižší historické výměry lesa. Celkově téměř vymizeli plochy doposud nezasazené činností člověka. Měnily se také majetkové poměry a půda přecházela do soukromého vlastnictví. Hranice pozemků však nebyly pevně určeny. K vyznačení sloužily hraniční stromy, kameny, liniové porosty, cesty nebo kříže. Fragmenty těchto orientačních prvků jsou v krajině patrné dodnes.

Hospodářský systém a jeho dopady

Ještě na počátku středověku fungovala v zemědělství tzv. přílohová soustava a většinu zemědělské půdy tvořil tzv. úhor (louky a pastviny). Hájek (2007-2008) hodnotí plužinu (souhrn všech individuálně obhospodařovaných orných ploch) jako největší a nejdůležitější část extravilánu středověké vesnice. Kuča (2008) definuje dva typy plužiny. V prvním typu má vlastník pozemky na několika místech plužiny, bez návaznosti na usedlost (tzv. plužina traťová). Druhý typ (plužina lánová, záhumenicová) navazuje přímo na pozemek usedlosti, leží „za humny“. Jak uvádí Salašová a Matáková (2009-2010) plužina se v té době neosévala

celá. Část zvaná příloh se ponechávala ladem ke znovunabytí úrodnosti. Beranová a Kubačák (2010) také poukazují na fakt, že plužinu netvořila jen orná půda, ale patřily k ní rovněž pastviny. Vzhledem k dosavadní neznalosti hnojení se živiny z půdy vyčerpaly v průběhu 3 - 5 let. Počátkem druhého tisíciletí přestával tento systém pokrývat spotřebu zemědělských plodin a postupně ho nahradil systém trojpolní. Také Sýkora (2009) uvádí, že převládajícím způsobem hospodaření ve středověku byla trojhonná soustava, ve které bylo pěstováno obilí, čočka, hrách, konopí, len, hořčice, řepka, zelí, řepa, okurky, kořenová zelenina, z ovoce jablka, hrušky, třešně, broskve, slívy, kdoule, ořechy a vinná réva. Vyšší výnosy přinášelo střídání jařiny, ozimu a úhoru. K dispozici byly také kvalitnější nástroje zpracovávající půdu do větší hloubky a intenzivnější využití koňské tažné síly. Změna nastala také v pěstované kultuře, například náročnější pšenice byla nahrazována žitem. Nadále se rozvíjelo také ovocnictví. Podle Matouška (2010) archeologické nálezy dokládají přítomnost třešni (*Prunus avium*), višni (*Prunus cerasus*), slív a švestek (*Prunus domestica*), vlašských ořechů (*Juglans regia*), jablek (*Malus*) a hrušek (*Pyrus*). Ze zeleniny převládaly okurky (*Cucumis*) a zelí (*Brassica*). Pěstování vinné révy (*Vitis vinifera*) datuje od 9. století. Cílek (2009) uvádí, že na počátku gotiky (12. století) došlo na Moravě k rozparcelování strmých dostatečně slunných strání, které se nehodily k pěstování jiných plodin a daly se dobře ohlídat.

„Rozloha obdělávané půdy byla však stále malá. Podle některých pramenů pokrývala orná půda včetně úhoru v 9. století asi 10 % krajiny, ve 12. století asi 15 % krajiny a ve 14. století asi 30 % krajiny. Zdá se však, že to bylo ještě méně.“ (Sýkora, 2009)

Rozvoj zaznamenávalo také vodohospodářství a zakládání rybníků. První písemné zprávy pocházejí z 30. let 13. století. K tomuto účelu byly využívány plochy zamokřené, jiným způsobem těžko obdělávatelné, zejména v údolích menších vodních toků. Od 1. poloviny 14. století se mělké rybníky začaly budovat i v rovinách. Ohniskem těchto zásahů se staly jižní Čechy. Jak je uvedeno, tyto zásahy měly pro krajinu jak negativní, tak pozitivní dopady.

„Středověký rozvoj rybníkářství znamenal další významný zásah do přirozeného vegetačního krytu. Pod četnými rybníky zanikly mnohé porosty olšin, příp. vrbín a některá i stará rašeliniště a jiné mokřady. Naopak se výrazně rozšířily možnosti pro druhotné šíření těchto formací do okrajů takto uměle vzniklých vodních nádrží.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

Do 14. století a zejména doby vlády Karla IV. (1346 – 1378) bývá kladeno období klimatického optima a celkového vzmachu země. Matoušek (2010) upřesňuje, že se s největší pravděpodobností jednalo pouze o období mezi lety 1340 – 1389. Rozšiřovalo se pěstování vinné révy, významně se uplatňovala těžba drahých kovů, železných rud, stříbra a částečně

i zlata. Tuto periodu rozmachu však v 15. století vystřídal postupné ochlazování klimatu, které předznamenávalo blížící se malou dobu ledovou, která se spojila s výše zmíněnými husitskými válkami. Podle Salašové a Matákové (2009-2010) díky zničení vesnic po husitských nepokojích v 15. století vrchnost přispěla k poddanské půdě. Vytváří se tak majetková stratifikace poddanstva (celolánici, půllánici, chalupáři, zahradníci, domkáři). Lipský (1998) uvádí, že právě tyto podmínky dočasně zastavily ústup lesa.

Náročnější zásahy do krajiny, intenzivnější zemědělství nebo osídlování oblastí v prudkých svazích vedlo k nárůstu erozních procesů. Podle Sádla a kol. (2005) nastal obrat až v rámci třicetileté války, kdy zůstala velká část území vylidněná a krajina začala zarůstat. Dopad měla eroze na nivní oblasti, kde se akumuloval odnášený materiál, zanášel koryta řek a potoků a docházelo k častým povodním. Jak dále uvádí Sádlo a kol. (2005), díky těmto procesům mizí původní reliéf a mozaikovitost krajiny, nivy se stávaly jednotvárnější a díky eutrofizaci (obohacení zejména dusíkem a fosforem) vzniká nový typ vegetace – úvalový les. Jedná se o první velkoplošný biotop podmíněný antropickým vlivem, ale zároveň spontánně vzniklý.

Sádlo a kol. (2005) předkládá přehled druhů, které se ve středověku na našem území nacházely:

- **Druhy rostoucí v krajině:**

Pěstované druhy polních kultur: *Triticum aestivum*, *Secale cereale*, *Panicum miliaceum*, *Avena sp.*, *Cannabis sativa*, *Pisum sativum*, *Papaver somniferum*, *Linum usitatissimum*, *plevele: Acetosella*, *Adonis aestivalis*, *Agrostemma githago*, *Bupleurum rotundifolium*, *Centaurea cyanus*, *Caucalis lappula*, *Galium spurium*, *Papaver argemone*, *Polycnemum arvense*, *Scleranthus annuus*, *Spergula arvensis*, *Stachys annua*, *Vaccaria hispanica*

louky a pastviny: *Alchemilla*, *Echium vulgare*, *Calluna*, *Centaurea jacea*, *Cichorium intybus*, *Leucanthemum vulgare*, *Plantago lanceolata*, *Prunella vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus acris*, *Carex ovalis*, *Taraxacum officinale*,

mokřady: *Butomus*, *Carex sp.*, *Eleocharis sp.*, *Filipendula ulmaria*, *Caltha palustris*, *Lychnis flos-cuculi*, *Typha latifolia*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum*, *Sphagnum*, *Ranunculus flammula*, *Scirpus sylvaticus*, *Schoenoplectus tabernaemontani*

dřeviny lesů a křovin: *Abies alba*, *Pinus sylvestris*, *Populus*, *Quercus*, *Cornus mas*, *Corylus avellana*, *Viburnum opulus*, *Euonymus europaea*, *Fragaria vesca*, *F. viridis*,

Juniperus communis Prunus spinosa, Rosa sp., Rubus idaeus, R. fruticosus, Picea abies, Alnus, Vaccinium myrtillus.

- **Druhy rostoucí ve městech a v jejich okolí:**

Aegopodium podagraria, Anthriscus sylvestris, Bidens tripartitus, Chaerophyllum temulum, Chelidonium majus, Chenopodium ficifolium, Galium aparine, Lapsana communis, Polygonum lapathifolia, P. persicaria, P. aviculare, Plantago major, Portulaca oleracea, Sambucus ebulus, S. nigra, Urtica dioica,

ovocné dřeviny: *Malus domestica, Cerasus avium, C. vulgaris, Morus nigra, Persica vulgaris, Juglans regia, Vitis vinifera, Prunus domestica, P. insittia*

Konec středověku je v celosvětovém měřítku datován od doby objevení Ameriky (1492). Jindy bývá spojován s počátkem renesance, což v našich zemích odpovídá 16. století. Vzhledem k zaměření této práce na důležité události v českých zemích, je přistoupeno k druhé variantě. Středověk tedy končí s nástupem nového osvícenského pohledu na svět, život i umění – renesancí.

4.3.5 Novověk – renesance, baroko

Ještě v rámci renesance (u nás 16. století) docházelo k oteplování klimatu a rostl počet obyvatel. Původní hrady byly přestavovány na renesanční zámky. Antrop (2005) uvádí, že v evropském kontextu byly od renesance kulturní krajiny navrhovány a budovány kolem bohatých a mocných vil, paláců a hradů a jen malý zájem byl kladen na „obyčejné“ krajiny. Vzhledem k optimálnímu klimatu se rozvíjelo zemědělství a zvětšovala se rozloha ploch zemědělské půdy. Velký rozvoj zaznamenalo také rybníkářství a pivovarnictví a s ním související pěstování chmele, ječmene a pšenice (např. oblast Žatecka, Rakovnicka nebo Litoměřicka).

Vzhledem k dále zpracovávanému území v této práci je důležité podotknout, že významným ekonomickým zdrojem se v této době stal obchod se solí vedoucí z rakouských Alp do Pasova procházející po Zlaté (solné) stezce. Nejsilněji se obchod se solí projevil v jižních Čechách, ve městě Prachatice a právě v 16. století dosahoval největšího rozkvětu.

Matoušek (2010) uvádí, že počátkem 17. století byl končen evropský hospodářský vzestup. Nastává již zmíněná malá doba ledová, kterou situuje do období 16. – 19. století. Nedostatek potravy, hladomory a šířící se epidemie moru spolu s vlnou husitských válek způsobily, že mnohá sídla zůstala opuštěná a postupně byla spontánně zarůstána vegetací.

Hospodářský a sociální úpadek byl dovršen v letech 1618 – 1648 třicetiletou válkou. Během těchto kritických let došlo k poklesu obyvatelstva až o třetinu.

„Vesnice byly zčásti rozbořeny, zčásti opuštěny, pole zůstala neobdělána, vinice a zahrady poničeny, hráze rybníků poškozeny. Ladem ležící půda začala přirozeně zarůstat.“ (Sýkora, 2009)

Jak uvádí Lipský (1998) právě třicetiletá válka spojená s přirozeným zhoršením klimatických podmínek zanechala většinu krajiny hospodářsky nevyužitou, dočasně ponechanou působení přírodních procesů a docházelo ke spontánnímu vývoji směrem k lesním společenstvům přírodního charakteru.

Počátek v 16. – 17. století mělo dle Neuhäuslové a kol. (2001) ovlivňování horské vegetace pastvou, která v nejvyšších horách mohla snížit původní hranici lesa. Společenstva horských luk a pastvin tak nahradila původní horské lesy a klečové porosty.

Hospodářský vývoj a sílicí moc šlechty

Počátek novověku nebyl pro české země příliš radostný. Vysídlená krajina po třicetileté válce zůstávala zpustošená a zdivočelá. O to razantnější byl nástup a dopady nové etapy ve vývoji dějin – baroka.

„Lidé se více zneklidňovali vzrušujícími novými myšlenkami a objevy, které znamenaly konec středověkého světa.“ (Janson a Jansonová, 1969)

Originalitou a dosud nevídaným přístupem k utváření krajiny byl zaveden nový pojem „barokní krajina“. Sádlo a kol. (2005) varuje před jeho nesprávným používáním při označování krajiny s patrnými barokními znaky. Tvrdí, že to, co vidíme dnes, není barokní krajina, ale krajina s barokním dědictvím.

Rychlost proměny krajiny v tomto období byla zapříčiněná snahou o obnovu zničených míst po třicetileté válce. Důležitým momentem bylo přerozdělování moci a s tím související změny v majetnictví opuštěné půdy. Sádlo uvádí, že panství poražených českých stavů byla rozprodávána katolické šlechtě. Dle Matouška (2010) zvýšená poptávka po zemědělských produktech vyvolala extenzivní rozvoj zvětšováním rozlohy zemědělské půdy na úkor lesa a rybníčních soustav a zvyšováním robotních požadavků.

„Poddaní zatíženi robotou a povinností vrchnostenských dávek, často trpící válečnými konflikty nebo neúrodou a následovnými dluhy, často nebyli schopni udržet hospodářství.“ (Salašová a Matáková, 2009-2010)

Naproti těmto poměrům šlechta stavěla velkorysé barokní paláce s rozlehlými architektonizovanými zahradami a v blízkosti svých sídel zakládala obory pro zvěř.

Velkou měrou do vývoje hospodářství zasáhla Marie Terezie a její syn František Josef II. V letech 1776 – 1778 probíhala tzv. raabizace, reorganizace půdního fondu. Dle Sýkory (2009) se jednalo o rozdělení půdy neefektivních panských statků poddaným. Vycházela z aboliční soustavy dvorního rady Františka Antonína Raaba. Také Matoušek (2010) uvádí, že vycházela ze zájmu poddaných o parcelaci vrchnostenských dvorů a převedení robotních povinností na peněžní plat. Podle Salašové a Matákové (2009-2010) byla určena minimální velikost gruntu, který se již nemohl dále dělit, na 0,23 ha. Úplné zrušení nevolnictví zrušil až patent z roku 1781.

„Raabizační doba přinesla velké změny ve využívání krajiny, a to zavedením polních pícnin, jetelovin a okopanin, které umožnily střídání plodin na 1 místě a tím nepřetržité využívání půdy. Produkční plochy tak naráz narostly o plochu úhorů.“ (Sýkora, 2009)

Barokní krajina

„Obnova řádné kultivace krajiny trvala nejméně do 18. století. Tehdy byl položen základ tzv. barokní české krajiny i s typickou sakrální architekturou na vesnici.“ (Lipský, 1998)

Jak uvádí Sádlo a kol. (2005), sídla baroka se skrývala nejen ve schopnosti tvrdé reorganizace krajinného prostoru, ale i ve schopnosti nenásilně navazovat na starší kultury a postupně je metamorfovat. Jednalo se také o první období, kdy je venkovská agrární krajina uměle vytvářena a navrhována víceméně podle městského vzoru. Důležitou roli zde hrála racionalizace a odsunutí složek přírodních a nevědomých. Bylo to také období tvorby mozaikovitě krajinné struktury vymezením okrajů, hranic a ostrých rozhraní. Na rozdíl od velkovýroby vyžadující zvětšování ploch si nárůst obyvatel vyžádal drobnější členění a intenzivnější využívání půdy.

Rozvoj průmyslu, těžby, neustále rostoucí potřeba stavebního a palivového materiálu vedlo k rozsáhlému kácení lesů.

„Počátkem baroka nebyly ve vyšších polohách vzácností sídelní enklávy dosud obklopené lesem, na jeho konci se naopak staly lesy důsledně enklávami v osídlené krajině.“ (Sádlo a kol., 2005)

Pro snazší dopravu vytěženého dřeva z nedostupných oblastí byly budovány soustavy vodních kanálů, po kterých bylo dříví splavováno. K nejvýznamnějším z nich patřily na Šumavě kanály Schwarzenberský a Vchynicko-tetovský. Rozloha lesů se dostávala do kritické úrovně. Na konci 18. století se datuje období s nejnižší lesnatostí v historii českých zemí. Lipský (1998) tuto hranici posouvá až do 1. poloviny 19. století. Salašová a Matáková

(2009-2010) uvádějí, že změny vycházející z využívání dříví vedly ke změně pěstování lesů se zaměřením na kvalitní sortimenty. Proto byly původní výmladkové lesy, prodloužením doby obmýtí na 7 – 20 let, změněny na lesy vysokokmenné. Kritická situace vedla v 50. letech 18. století k vydání prvních lesních řádů Marií Terezií.

„Lze říci, že v průběhu 18. století v Čechách již výrazně převládala orná půda nad ostatními krajinnými složkami (lesy, louky, pastviny, lada, rybníky)“ (Lipský, 1998)

Jak již bylo nastíněno, z ekonomických důvodů razantně upadalo rybníkářství. Větší část rybníků byla vysoušena, zazemňována a přetvářena na ornou půdu či pastviny. Lipský (1998) zmiňuje, že významné rybníční soustavy se udržely jenom ve vlhčích a méně úrodných oblastech (jižní a jihozápadní Čechy, Českomoravská vrchovina).

V této době docházelo k výrazné diferenciaci luk od pastvin. Sádlo a kol. (2005) uvádí, že louky přecházejí k pravidelnému dvousečnému obhospodařování a pastviny jsou využívány pouze pro pastvu dobytka. Pole i louky byly hnojeny a začíná eutrofizace krajiny. To vyhovuje a vede k rozšíření například druhu *Arrhenatherum elatius*. Celkově také docházelo ke změnám vlhkostního režimu a vznikaly první odvodňovací systémy. Podle Sádla a kol. (2005) se začínaly vzhledem ke změnám v zemědělství a módním trendům výsadeb v zámeckých zahradách a alejích objevovat tyto rostlinné druhy: kukuřice, brambory, rajčata, slunečnice, fazole, jirfíny, tulipány, zimostráz, jírovec.

Důležitým termínem barokního období je pojem „komponovaná krajina“. Zahrnuje jak přírodní krajinu, zemědělsky obhospodařovanou krajinu, ale i parky, zahrady a lidská sídla. Všechny tyto prvky byly mezi sebou na základě promyšlených vazeb propojovány, ať už fyzicky nebo vizuálně a vytvářely kompozičně propracovaný celek. Sýkora (2009) uvádí, že mezi důležité úpravy krajiny patřilo zakládání vyhlídkových tras, okrasných alejí spojujících významná místa, letohrádky, odpočinkové altány, ohrazené obory, úprava vodních ploch, osazení plastik v krajině atd. Mezi nejznámější komponované krajiny v Čechách patří Lednicko-valtický areál, Kuks, Jičínsko, oblast Čimelice – Rakovice nebo Novohradsko. Důležité osy potřebovaly dosáhnout viditelnosti na co největší vzdálenost. Začal se proto uplatňovat nový krajinný prvek – aleje. Cílek (2009) je definuje jako dvouřadé stejnověké porosty podél cest. Propojovaly důležité body, zvýrazňovaly cesty, členily prostor na menší celky, naváděly do určitého směru a díky nim se na cestách udržoval stín a příjemné mikroklima a mohly poskytovat potravu - ovoce. Cílek (2009) také upozorňuje na méně patrný význam alejí, a sice útočiště ptáků, nočních můr nebo drobných savců. Aleje tak přirovnává k „malému lesu“ v zemědělské krajině.

Rozšiřovala a zkvalitňovala se cestní síť. Sádlo a kol. (2005) ji rozděluje na pěšiny, jednoduché vozové cesty a silnice. Krajina se tak stala dobře přístupnou a prostupnou.

Stoupající vliv náboženství se neprojevoval pouze stavbou monumentálních kostelů a chrámů. Svě místo nacházelo i na venkově ve formě drobných sakrálních objektů. Kapičky, boží muka, křížové cesty, sochy svatých byly umísťovány jak na dominantních místech v obcích, tak i ve volné krajině. Významné body v krajině obsazovaly také světské stavby (sýpky, mlýny, rozcestníky či lávky). Krajina se tak stávala jednotným celkem vytvořeným člověkem k obrazu svému. Zcela byla eliminována divočina a přírodě byl nastolen řád.

„Až dosud se v krajině hledala místa vhodná pro daný účel. Teď se situace obrací – hledá se optimální účel pro dané místo.“ (Sádlo a kol., 2005)

„Podoba tradiční české „barokní“ krajiny, vytvořené v 18. století a vyznačující se ve zvláště terénu jemnou mozaikou drobných polí, hustou sítí polních cest lemovaných alejemi ovocných stromů a vesnicemi obklopenými stromovou zelení ovocných zahradám se většinou udržela až do poloviny 20. století. Přes vysoký podíl orné půdy, nízký podíl lesa a vodních ploch obsahovala krajinná struktura řadu účinných stabilizačních a protierozních prvků (meze, cesty, loučky a pastviny, remízky).“ (Lipský, 1998)

Jak dále uvádí, v 18. století bylo v Evropě dosaženo maximální ekologické rozmanitosti krajiny a s ní související rozmanitosti druhové.

4.3.6 Průmyslový věk – 19. století

Devatenácté století je známé především jako období průmyslové revoluce.

„V 19. století se ve struktuře a vývoji kulturní zemědělské krajiny dynamicky odrazily zásadní systémové změny v zemědělství.“ (Lipský, 1998)

„V průběhu 18. a 19. století se zemědělství střední Evropy výrazně změnilo. Nové kultury jako jeteloviny, lepší využití hnoje a následující používání umělých hnojiv, rozšíření procesu odvodňování bažin, kultivace ladem ležících polí a privatizace společných pozemků daly zemědělství zcela nové základy.“ (Salzmann a Bürgi, 2007)

Tyto změny nebyly výrazné jako v předchozích obdobích, o to víc však jejich dopady byly zásadní.

Matoušek (2010) vymezuje tři základní typy zemědělských oblastí vyskytujících se na území České republiky v 1. polovině 19. století.

- 1) Tržní oblasti na úrodných půdách v rovinách, pánvích a mírně členitých oblastech. Jedná se o oblasti orientované na rostlinnou výrobu pro trh, chov dobytka je víceméně omezený na samozásobitelský charakter (např. Polabí, Poohří, Rakovnicko).
- 2) Samozásobitelské oblasti v nejrůznějších přírodních podmínkách – pánevní oblasti, pahorkatiny, hornatiny. Zde hrají důležitější roli kulturní podmínky nad přírodními, jsou to regiony vzdálené a špatně dopravně propojené s hlavními tržními oblastmi (např. jižní polovina Čech, západní Čechy, podhůří Krušných hor, Českomoravská vrchovina).
- 3) Oblasti nezemědělského/průmyslového původu. Jedná se o regiony v podhorských a horských oblastech, hustě osídlené, s menší rozlohou orné půdy, malým zastoupením chovu dobytka, převažuje průmyslová výroba (např. horská podhorská část Krkonoš, Jizerských hor, Krušných hor, část Chebska, Orlické hory, okolí Děčína).

Velkou proměnou procházely lesní porosty. Lipský (1998) uvádí, že v 1. polovině 19. století dosáhly na našem území lesní plochy historicky nejmenšího rozsahu. Postupně docházelo k opětovnému nárůstu lesních ploch. Podle Matouška (2010) bylo v průběhu 2. poloviny 19. století dosaženo 30% lesnatosti na území České republiky. Jak dále uvádí, největší nárůst lesních ploch v tomto období lze pozorovat na Šumavě. Snahy o zachování lesa a rychlé získání nového dříví však vedly k zakládání smrkových a borových stejnověkových monokultur. Díky těmto zásahům téměř vymizely lesy smíšené. V horských oblastech se ještě do 2. poloviny 19. století udržovaly porosty smrku, jedle a buku, ale i ty byly nakonec vytěženy a nahrazeným monokulturou. Nový typ lesa měl jasně definovanou dobu obmýti a stromy v něm byly vysazovány do pravidelných řad.

„19. století je obdobím masivního zavádění jehličnatých monokultur místo dubových a bukových lesů (borová a smrková mánie).“ (Lipský, 1998)

Smrkové dřevo bylo sice žádané, ale brzy se projevil nedostatky těchto porostů. Jako nevýhodné se monokultury ukázaly během napadení škůdci, kteří se tak bez problémů a v rychlém tempu šířili dál. Názornou ukázkou v dnešní době představují lesy na Šumavě (kůrovcová kalamita zde byla již v průběhu průmyslové revoluce). Smrkové porosty také díky mělkému kořenovému systému hůře odolávaly živelným kalamitám. Ani přes uvedené komplikace nebylo od pěstování monokultur upuštěno a ve velké míře je možné se s nimi setkat i v dnešní době. Podle Matouška (2010) bylo v 19. století trvalým jevem zavádění cizích dřevin – pajasanu (*Ailanthus*), borovice vejmutovky (*Pinus strobus*), douglasky (*Pseudotsuga*), dubu červeného (*Quercus rubra*), ořešáku černého (*Juglans nigra*), různé

druhy smrku (*Picea*), modřínu (*Larix*), jasanu (*Fraxinus*) a javoru (*Acer*). Do 90. let také datuje první nepříznivé dopady exhalací na lesní porosty poblíž průmyslových center.

Zrušení robotní povinnosti (roku 1848) a přechodem půdy do soukromého vlastnictví rolníků vedlo v závislosti na dědických vztazích nebo prodeji ke stále většímu rozdělování pozemků. Na tak malých plochách již nebylo možné používat trojhonný systém. Byl nahrazen systémem střídavým, tzv. norfolským osevním postupem. Tento přechod však byl zdlouhavý a komplikovaný. V rámci střídavého systému nebylo nutné nechávat část pozemku bez užitku pro obnovení úrodnosti. Toho bylo docíleno střídáním plodin. Lipský (1998) předkládá porovnání, že na počátku 19. století tvořil úhor 28 % orné půdy a do konce století prakticky vymizel a výměra polí se zvýšila o 50 %. Jako poslední si úhorovou soustavu uchovávaly horské oblasti. Matoušek (2010) tyto poslední záznamy datuje až do 80. – 90. let 19. století. Salašová a Matáková (2009-2010) a Matoušek (2010) podávají přehled pěstovaných původních i nových plodin, souvisejících s novým hospodářským systémem. Jednalo se o polní pícniny (jetel, vojtěška) a okopanin (brambor), rozšiřovaly se plochy s pšenicí, ječmenem, čekankou, kukuřicí a luštěninami. Vysoké úrovně dosahovalo pěstování chmele, především na Žatecku. Hlavní plodinou průmyslové revoluce se stala cukrová řepa. Významně se však na zvyšování úrodnosti podílelo hnojení organickými hnojivy. Od konce první poloviny 19. století, na základě Liebigovy teorie minerální výživy rostlin, začínala být používána i minerální hnojiva.

Průmyslová revoluce zasáhla do struktury krajiny také svými technickými vynálezy. Jedním z největších byl rozvoj dopravy. Rozrůstala se silniční síť, na důležitosti získávala letecká i lodní doprava, ale především se na tvářnosti krajiny podepsala železnice, jakožto nový lineární prvek. Lipský (1998) poznamenává, že 19. století bylo také obdobím regulace a napřimování vodních toků, prvních velkoplošných meliorací, počínajících rozsáhlých povrchových devastací vlivem těžby nerostných surovin a na konci století docházelo ke stavbě prvních přehrad.

4.3.7 20. století – období socialismu

První polovina dvacátého století nebylo díky tehdejšímu politickým poměrům příliš šťastně období. Hospodářský rozvoj narušily a pozastavily dvě světové války. Pro jeho obnovu chyběly jak pracovní síly, tak i finance.

Významné dopady mělo toto období na vlastnické vztahy k půdě. V závislosti na majetkových rozdílech po první světové válce byl roku 1919 vyhlášen zákon o pozemkové

reformě. Matoušek (2010) uvádí, že zemědělská půda nad 150 ha a veškerá půda nad 250 ha byla zabrána a následně přerozdělena drobným rolníkům. Díky rozvoji měst, průmyslu, těžby surovin a dopravy docházelo k úbytku zemědělské půdy.

Druhá světová válka však veškeré snahy opět pozastavila. První poválečné zásahy směřovaly k obnovení soukromého zemědělství.

„Vztah k pozemkům a k domácím zvířatům byl neskonale důležitější než vztah k politické situaci. Základem všeho byla půda“. (Cílek, 2009)

Úryvek dokladuje silné pouto mezi obyvateli a půdou. Po odsunu Němců a Maďarů z pohraničních oblastí tehdejšího Československa na základě Benešových dekretů po roce 1945 zůstávaly tyto prostory neosídlené a zpustošené. Jen pomalu probíhalo osídlování a kultivování těchto oblastí českým obyvatelstvem. Většina obyvatel se ale soustředila do měst.

Tabulka č. 2 pro názornost ukazuje měnící se počet obyvatelstva žijících ve městech v rámci celé planety Země.

Letopočet	Obyvatel (milióny)	%	Počet měst s populací větší než 1 milion
1800	20	2,5	9
1900	160	10,0	27
1985	2250	41,0	230

Tab. č. 2 - Počet obyvatel Země žijících ve městech (Löw a Michal, 2003)

Dopady kolektivizace

Zlomovým se stal rok 1948. Díky vzestupu moci komunistické strany nastaly zásadní převraty struktury zemědělské krajiny.

„Jejich příčinou byly převratné změny politické a ekonomické, změna vlastnických poměrů a přechod od malovýrobních technologií soukromého zemědělství k socialistické velkovýrobě.“ (Lipský, 1998)

Docházelo tedy k přechodu ze soukromého vlastnictví k vlastnictví státnímu a družstevnímu.

Salašová a Matáková (2009-2010) rozlišují 3 etapy. V první z nich (1950 – 1960) docházelo k prvnímu vyvlastňování a scelování pozemků, přebíraly se sovětské postupy a zakládají větrolamy. Politickým krokem bylo rozorávání mezí jako výraz vítězství myšlenky

kolektivního polnohospodářství. Tím byl proveden zásadní krok k sociální, ekonomické a ekologické devastaci krajiny a venkova.

Druhá uvedená etapa (1960 – 1970) scelovala, koncentrovala zemědělská družstva do větších celků a postupující intenzifikace rostlinné i živočišné výroby. V krajině se tyto kroky projevují výraznou ztrátou rozptýlené zeleně.

Ve třetí etapě (1975 – 1989) probíhalo další zvýšení výměry orné půdy, odstraňování překážek bránících obdělávání pozemků, intenzifikace, specializace ve výrobě a využívání průmyslových automatizovaných prvků. Lipský (1998) označuje právě 70. léta za nejproblematictější období. Vzhledem k ne hospodárnému vyvážení organických odpadů včetně hnoje na skládky došlo k historicky prvnímu narušení hmotvě-energetického toku v půdě. Aby však půda byla schopná produkovat dostatečné množství plodin v dostatečné kvalitě, bylo přistupováno ke hnojení minerálními hnojivy. V 80. letech byly i nížiny postiženy ekologickými kolapsy. V tomto období však již také rostl tlak na ekologicky šetrnější zacházení s půdou a objevovala se snaha o obnovu rozptýlené zeleně.

Lipský (1998) dále zdůrazňuje, že původní metodické směrnice pozemkových úprav nebyly vyloženě špatné a neekologické neboť *„kladly důraz na účelné uspořádání a tvar pozemků podle reliéfu, na potřebu zachování cest, vodotečí, vysokých mezí na svažitých pozemcích a vytváření travnatých zasakovacích pásů.“* (Lipský, 1998)

Ovšem dále upozorňuje, že na druhou stranu v praxi našla uplatnění další část směrnice poukazující na ekonomické využití mechanizačních prostředků a s tím související vytváření pozemků s co nejméně nepravidelnostmi, změny kultur orné půdy bez narušení drobnými loučkami a pastvinami a využití všech možností pro získání maximální rozlohy zemědělské půdy.

„Výsledkem byl úbytek trvalých travních porostů, odvodnění a rozorání mnoha luk v údolních nivách, likvidace většiny stabilizačních prvků v zemědělské krajině (zatravněné meze, rozptýlená zeleň, břehové porosty), rušení staré cestní sítě a výstavba mohutných objektů zemědělské velkovýroby mimo tradiční vesnický intravilán. Krajinná struktura se výrazným způsobem zjednodušila.“ (Lipský, 1998)

Původní mozaikovitá krajina se v tomto období slila do rozsáhlých unifikovaných zemědělských celků zcela odkázaných na mechanizovanou činnost člověka. Lipský (1998) přikládá tvrzení, že díky soustředění pozornosti na úrodnější polohy a opuštění méně vhodných poloh pro velkovýrobu (ve svazích, v údolích) došlo k významnému přírůstku rozptýlené lesní a křovinné zeleně právě v těchto oblastech. Přesto negativní dopady kolektivizace v celkovém pohledu výrazně převyšují nad pozitivy.

Zorn a kol. (2007) podává příklad další významné změny v krajině, kterou je eroze. Uvádí, že zejména expanze zemědělské půdy v horských oblastech se strmými svahy a změny v land use, managementu a mechanizaci výrazně zvýšili erozi půdy v povodí Dunaje v průběhu let 1950 – 1990. Naproti tomu dokládá příklad ze slovinských Alp, kde rozsáhlý proces vyliďňování a opouštění od zemědělské činnosti v této době vedlo k poklesu rozlohy zemědělské půdy a zvýšení procentuálního zastoupení lesů. Dodává, že eroze hrála větší roli právě v minulém století než dnes, protože rozloha kultivovaných ploch byla podstatně větší. Dnešní úroveň eroze je srovnatelná se stavem na začátku 19. století. Důvodem je obnova lesních porostů.

Změna biodiverzity

Odstraňování luk, pastvin, lesního i keřového porostu vedlo k silnému snížení původní biodiverzity. Díky minerálním hnojivům a spadům ze znečištěného ovzduší se do půdy dostávalo velké množství fosforu, dusíku a draslíku. Docházelo k jejich hromadění v půdním profilu. To vedlo k eutrofizaci nejen půdy, ale také vod.

Nové podmínky vyhovovaly novým rostlinným druhům. Jak uvádí Sádlo a kol. (2005), začaly se velké míře šířit druhy invazní (cizího původu, do území záměrně či nechtěně zavlečené, výrazně se zde šířící), např. *Heracleum mantegazzianum*, *Reynoutria* sp. div., *Aster* sp. div., *Acer negundo* a druhy expanzivní (původní, kterým k šíření vyhovuje člověkem pozměněné prostředí), např. *Urtica dioica*, *Elytrigia repens*, *Aegopodium podagraria*, *Fraxinus excelsior*. K introdukci cizích expanzivních dřevin se vyjadřuje také Neuhäuslová a kol. (2001), která tento proces řadí k důležitým a relativně nedávným antropickým zásahům významně ovlivňující naši vegetaci. Z nejdůležitějších druhů dřevin uvádí *Robinia pseudoacacia*, *Ailanthus altissima*, *Acer negundo*, *Pinus strobus*, z výše neuvedených dřevin bylin potom *Impatiens parviflora* a *I. glandulifera*. Dále uvádí, že eutrofizace probíhá v posledních letech nejen u náhradních společenstev, ale i u chudších acidofilních lesních typů, čehož příčinou je především atmosférické znečištění.

„To má za následek silnou expanzi nitrofilních rostlin, které jsou schopny vytěsnit i zbytky předchozího přirozeného bylinného rytu. Patří k nim např. *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Anthriscus sylvestris* aj, z dřevin *Sambucus nigra*, *S. racemosa*, *Rubus fruticosus* agg.“ (Neuhäuslová a kol., 2001)

4.3.8 Současnost – vývoj po roce 1989

Po politickém převratu v roce 1989 souvisejícím s pádem socialismu nastal pro vývoj krajiny opět další přelom. Radikálním zásahem se staly pozemkové úpravy mající za cíl restituci majetku. Byla rušena zemědělská družstva a státní statky, rozsáhlé plochy polí byla rozdrobena a navracena do soukromého vlastnictví a tím docházelo k posilování soukromého zemědělského sektoru. Pro krajinu tyto změny znamenaly odklon od jednolitých ploch orné půdy a počátek návratu jemnější krajinné struktury. Ta se však vzhledem k celoevropskému trendu zvětšování a scelování pozemků projevila spíše na venkově. Sádlo a kol. (2005) upozorňuje na současný stav, kdy klesá počet lidí pracujících v zemědělství a z něj se stává automatizovaný průmysl. V dnešní době zabírá půdní fond České republiky necelých 8 miliónu hektarů, z toho zemědělský půdní fond zabírá zhruba polovinu.

Proměny krajiny a biodiverzity

Lipský (1998) nové období charakterizuje jako etapu se sníženým antropickým tlakem na krajinu. To dokládá viditelností změn již pouhým okem: zalesňování, zatravňování a zarůstání ploch společenstvy ruderálních plevelů. Nárůst však zaznamenaly lesní, louky a pastviny, do krajiny se vrátily remízky, větrolamy a jiná liniová a rozptýlená zeleň. Změny v zalesnění mezi roky 1000 a 1990 dokládá obr. č. 2.

Důležitým zásahem bylo zredukování množství používaných umělých hnojiv. Díky tomu stoupla kvalita podzemní vody a neopomenutelný vliv měl tento počín na druhovou diverzitu. Cílek (2009) upozorňuje na evropský problém ubývání organických sloučenin z půdy a tím snižování počtu druhů půdní fauny a flóry. To souvisí také s nižší retencí vody v krajině. Změněné přírodní podmínky napomohly i dalšímu rozšiřování expanzivních a invazních druhů. Sádlo a kol. (2005) předkládá seznam druhů, které se v dnešních podmínkách nejčastěji vyskytují:

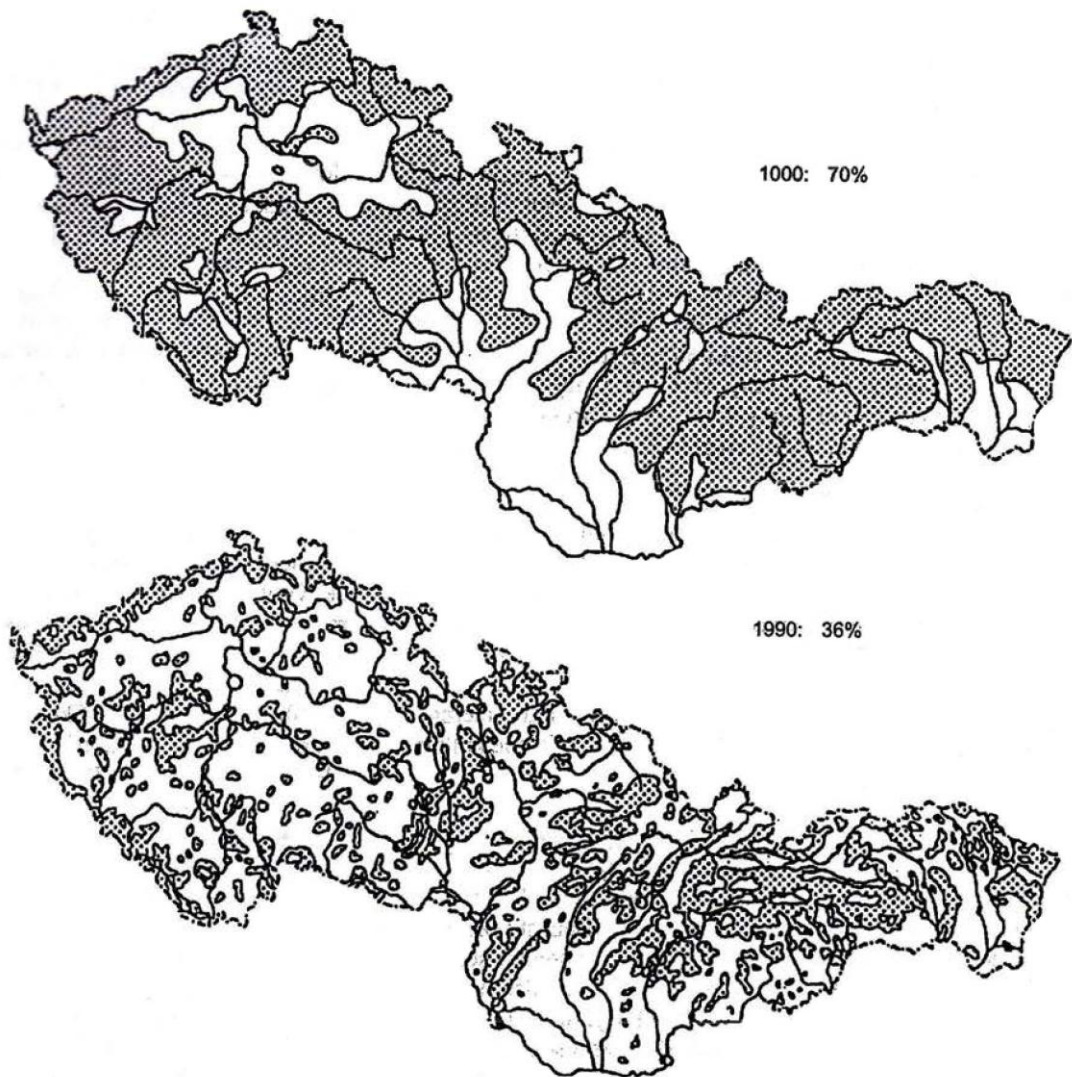
Expanze: *Calamagrostis epigeios*, *Sambucus nigra*, *Galium aparine*, *Taraxacum officinale*, *Urtica dioica*, *Fraxinus excelsior*, *Artemisia vulgaris*

Invaze: *Solidago sp.div.*, *Aster sp.div.*, *Impatiens sp.div.*, *Reynoutria sp.div.*, *Heracleum mantegazzianum*, *Pinus strobus*, *Ailanthus altissima*, *Robinia pseudoacacia*, *Lycium barbarum*, *Parthenocissus quinquefolia*, *Lupinus polyphyllus*, *Helianthus tuberosus*, *Rudbeckia laciniata*, *Acer negundo*

Jak dále uvádí, společnými znaky pro tyto rostliny jsou snadná šířitelnost, R-strategie (krátce žijící druhy schopné rychlého šíření, snadno využívající lokální příležitosti k životu)

až RC-strategie (kombinují R-strategii a C-strategii, tedy se silnou konkurenční schopností) a nitrofilie nebo nitrotolerance. Jak dokládá, proces expanze probíhal ve všech obdobích, jen pokaždé s jinými druhy podle měnícího se prostředí.

„Krajina se vyvíjí, žádný její stav nelze prohlašovat za „normální“ a současné krajinné vegetační změny tedy nejsou vyšinutím z normálu, ale vývojem.“ (Sádlo a kol., 2005)



Obrázek č. 2 - Lesnatost území bývalého Československa v roce 1000 a 1990 (Lipský, 1998)

Ochrana krajiny a legislativa

„V posledních letech se v Evropě podstatně změnila venkovská krajina. Vzhledem k restrukturalizaci zemědělství v zemích Evropské unie (EU) a radikálním socio-ekonomickým změnám ve východní a střední Evropě budou krajinné změny pokračovat i nadále. To podporuje zájem krajinných ekologů o studium procesů spojených s tak rapidním rozvojem a snahu analyzovat jeho socio-ekonomické a ekologické důsledky.“ (Mander a Jongman, 1998)

Po roce 1989 došlo v souvislosti s ochranou a plánováním krajiny ke změně legislativních norem. Nepomucký a Salašová (1996) připomínají mnohé vzniklé zákony, např. Zákon č. 262/1992 Sb. o územním plánování a stavebním řádu, Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny nebo Zákon č. 244/1992 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Významně tedy stoupla tendence chránit krajinu a životní prostředí.

„Jde především o určení povinnosti obstarávat ekologické podklady k územně plánovací dokumentaci ve formě generelů a plánů ÚSES (Územní systém ekologické stability) a při vybraných typech staveb a investiční činnosti vypracovávat krajinářské hodnocení vlivu staveb na životní prostředí (EIA).“ (Nepomucký a Salašová, 1996)

S rostoucím nátlakem člověka na krajinu rostla tendence přírodu chránit. Matoušek (2010) upozorňuje, že první soukromé aktivity je možné zaznamenat již v 2. polovině 18. a první polovině 19. století. V dnešní době řeší ochranu životního prostředí zejména Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (AOPK ČR). Kromě zvláště chráněných území (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památka a přírodní památka) je pozornost soustředěna na ptací oblasti, evropsky významné lokality, smluvně chráněná území a památné stromy. Jak uvádí Chytrý et al. (2010), na základě vstupu České republiky do Evropské unie bylo potřeba vymezit evropsky významné lokality soustavy Natura 2000. Vychází ze směrnice 92/43/EEC, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

„Jedním z nejvýznamnějších kritérií pro vymezení těchto území je přítomnost vybraných biotopů, tzv. typů přírodních stanovišť, které jsou uvedeny v této směrnici, a jejichž vymezení je založeno na fytoecologické (curyšsko-montpelliérské) klasifikaci vegetace.“ (Chytrý a kol., 2010)

V rámci Natury 2000 je tedy pozornost soustředěna na ochranu ne jednotlivých druhů, ale celých biotopů.

Významným dokumentem v oblasti ochrany krajiny je Evropská úmluva o krajině z roku 2000 pokrývající přírodní, venkovské, městské a příměstské oblasti. Jedná se o dohodu mezi členskými zeměmi Rady Evropy o ochraně životního prostředí, dosažení trvale udržitelného rozvoje s ohledem na sociální potřeby a hospodářskou činnost.

„Cílem této úmluvy je podpořit ochranu, správu a plánování krajiny a organizovat evropskou spolupráci v této oblasti.“ (Evropská úmluva o krajině, 2000)

Cílek (2009) předkládá návrh, že je třeba chránit *„nikoliv jeden určitý krajinný ráz, ale krajinu jako dynamický systém v čase velkých socio-ekonomických změn. V evropské krajině je zapotřebí kromě základních a obecně známých funkcí, jako je ochrana podzemních vod, půdního fondu, lesních porostů atd. zavést také určitý management, či hospodaření s prostorem, krásou, autenticitou a pamětí krajiny.“*

Podobně se k současné ochraně krajiny vyjadřují i Žák a Dvořáková (2006). Upozorňují, že nestačí chránit pouze jednotlivé separované objekty a oblasti.

„Celou zemi, všechny její krajiny a krásy, právě ty denní, všední, neromantické a nenápadné, prosté a občanské, je nutno chránit, než podlehnou úplnému zničení. Je nesmírné nebezpečí, že naše krajina, místo aby byla bytem a domovem, obytným a rekreačním prostorem, stane se neuspořádaným, pustým a špinavým skladištěm lidí, domů, dopravních cest a prostředků.“ (Žák a Dvořáková, 2006)

Současné trendy ve vývoji krajiny

Pro komplexnější chápání současné krajiny třeba se zmínit také o současném urbanismu, který s krajinou neodmyslitelně souvisí. Antrop (2004) považuje urbanizaci za základní charakteristiku evropské civilizace s tím, že k jejímu rozvoji docházelo rozdílným tempem a v různém čase mezi severní a jižní Evropou.

„Urbanizace a její související dopravní infrastruktury definují vztah mezi městem a venkovem. Urbanizace vyjádřená jako podíl osob žijících ve městech dokládá explozivní rozrůstání dosahující hodnoty kolem 80 % ve většině evropských zemí. Současně dochází k opouštění venkova.“ (Antrop, 2004)

Žák a Dvořáková (2006) upozorňují, že tvář zemského povrchu byla během posledních sto nebo stopadesáti let změněna lidskou činností více než za celá předchozí tisíciletí.

Antrop (2005) také uvádí, že hlavním trendem současných změn v evropské krajině je polarizace mezi intenzivnějším a extenzivnějším využíváním krajiny. Upozorňuje na postupující koncentraci lidí a aktivit v poměrně malých vysoce intenzivně využívaných

a hustě přeplněných oblastech, zatímco rozsáhlé plochy půdy zůstávají nevyužívané a opuštěné. Jako hlavní trendy určující ráz dnešní evropské krajiny vidí intenzifikaci a zvyšování zemědělské produkce proměňující mokřady a přírodní oblasti na zemědělskou půdu, vznik tzv. sídelní kaše spočívající v rozrůstání infrastruktury a funkční urbanizace krajiny, vznik specifických forem turistiky a rekreace rozvíjející se zejména v pobřežních a horských oblastech a extenzifikace využívání půdy a její opouštění, které je možné očekávat v odlehlých venkovských oblastech s méně příznivými podmínkami a špatnou dostupností.

Změny jsou pozorovatelné i na příkladu České republiky. V dnešní době je patrné stírání rozdílu mezi venkovem a městem. Lidé se stěhují z měst na venkov, nebo alespoň za městské hranice za vidinou kvalitnějšího životního prostředí. Nedokážou se však vzdát městského luxusu a pohodlí a namísto bydlení v původních chalupách se stavějí tzv. satelitní městečka. Dochází k tzv. suburbanizaci, vyliďňování center a rozrůstání předměstí. Dříve samostatně stojící vesnice jsou pohlcovány šířící se příměstskou zástavbou. Často jsou tyto zásahy prováděny bez ohledu na krajinu. Někdy situace přerůstá až do extrémní formy, tzv. sídelní kaše (Urban Sprawl) zmíněné výše. Cílek (2009) nachází první stopy suburbanizace v letech 1990 – 1991, kdy začala výstavba panelových sídlišť. Také upozorňuje na to, že příroda v suburbii má s volnou přírodou „společnou pouze barvu“. Její kvality se však velice vzdalují od skutečného plnohodnotného přírodního prostředí.

Stejně tak závažné je zastavování půdy a narušování krajinného rázu velkými budovami skladovacích prostor, obchodních domů či fotovoltaickými panely na perifériích měst a ve volné krajině.

Žák a Dvořáková (2006) přisuzují krajině obytnou funkci a předpokládají její začlenění do běžného života v rámci zlepšování stavu životního prostředí. Zeleni přisuzují stejnou důležitost jako veškerým elementům stavební architektury. Předpokládají vznik nové architektury přírodních prostor v závislosti na požadavcích společenské třídy – pracujícího lidu.

„Po stránce lidsky obsahové se krajina stává a stane domovem, bytem a rekreačním prostředím všech společenských vrstev a převážnou měrou nejpočetnější vrstvy lidové, jejímž občanskému životu bude sloužit i nový lidový veřejný sad i soukromá obytná zahrada.“
(Žák a Dvořáková, 2006)

Také Hitchmough a Dunnet (2004) upozorňují, že stále přibývá důkazů o tom, že kvalita životního prostředí je jedním z faktorů, které mají přímý vliv na zdraví a blahobyt lidí v městských oblastech.

Novým jevem konce 20. a počátkem 21. století se stala venkovská turistika a agroturistika, neboli turistika za hranicemi města ve venkovském prostředí, případně i s vlastním zapojením do pracovního procesu v zemědělství. Podle Flekalové (2009-2010) tato forma rekreace přispívá ke zvýšené péči o životní prostředí, krajinný ráz venkova a krajinytvorbě, podporuje pozitivní vztahy ke krajině, ovšem ve zvýšené míře může vést i k devastaci prostředí. Je tedy třeba hledat ideální rovnováhu.

Dalším tématem, které se postupně stává stále více diskutované, je problém globálního oteplování. Jak vyplývá z předchozího textu, klima se měnilo a mění přirozeně. Přesto s příchodem člověka nastal jistý rozdíl. Přestože se tento problém dostává na povrch zejména v posledních letech, Cílek (2009) podává důkazy, že lidé začali měnit klima planety již před osmi tisíci lety. Dodává, že přispění lidských aktivit a z toho vyplývající oteplení, vytvořilo mimořádně stabilní klima umožňující právě rozkvet lidské civilizace. Pejchal (2011) uvádí, že v minulém století se průměrná teplota vzduchu při zemském povrchu zvýšila celosvětově o 0,7°C, v Evropě o 0,95°C. Dále předkládá vize předpovídající zvýšení této teploty na konci tohoto století o dalších 1,8 – 4 °C. Rožnovský (2003) upozorňuje na předpokládané změny, které by se měli týkat především změny rozložení teplot vzduchu během roku (klesající počet mrazových dnů, narůstající počet dnů vegetačního období) a celkovému snížení úhrnu srážek. Pejchal (2011) se k této problematice vyjadřuje podrobněji. Předpokládá nárůst četnosti a intenzity výskytu extrémních povětrnostních jevů (přivalové deště, povodně, silné bouřky, silný vítr, vlny velmi nízkých teplot, prodloužení a zvýšení četnosti vysokých letních teplot), dlouhodobé rozložení teplot a srážek (zvýšení průměrné teploty, posun maximálních a minimálních teplot, méně srážek na jaře a v létě, více na podzim a v zimě, změny v délce a trvání sněhové pokrývky, častější a delší období sucha). Cílek (2009) přichází s teorií, že přestože by mohlo dojít ke zvýšení úhrnu srážek, může to znamenat větší náchylnost k suchu. Voda spadlá v přivalových deštích by rychle otekla, a tudíž by docházelo k menším průběžným dodávkám vláhy. Uvedené předpovědi je nutné brát v úvahu při dlouhodobém plánování krajinných změn a zejména při výběru sortimentu.

„Časnější nástup podmínek pro vegetaci neznamena automaticky, že se odpovídajícím způsobem posune i konec období s nebezpečím pozdních mrazů. Proto je pravděpodobná delší perioda ohrožení dřevin tímto způsobem.“ (Pejchal, 2011)

Dalším dopadem klimatických změn může být zvýšený výskyt polomů a vývrátů. Změna se však nemusí týkat jen abiotických faktorů, ale také biotických složek prostředí.

„Lze tak očekávat, mimo jiné, významný nárůst fytopatologických problémů způsobených chorobami a škůdci, velmi pravděpodobně se však bude zvyšovat i rozsah

chřadnutí bez jednoznačně určitelného škodlivého faktoru. Málo známou oblastí s významným vlivem na dřeviny je např. vývoj půd v podmínkách změny klimatu.“ (Pejchal, 2011)

Je tedy zřejmé, že globální oteplování se dotkne nejen samotného klimatu, ale významně se bude podílet na dalším vývoji druhového složení rostlin v krajině. Při plánování větších zásahů a výsadeb je tedy důležité vybírat sortiment, který by i v měnících se podmínkách dosáhl dlouhověkosti.

Největším problémem a hrozbou pro krajinu však zůstává sám člověk a jeho zásahy.

„Zemědělská výroba, polní, luční i lesní hospodářství kazí přírodu nesprávnou racionalizací, přehnanou exploatací, bezuzdnou těžbou a lakotou podnikatelů. Zbytečné odvodňování, regulace vod, ubírá svěžesti vegetaci, kazí podnebí krajin a země i vzezření přírodních ploch. Rybníky se mění v louky; pastvin, louky a lesy se mění v pole – a pole, lesy a louky i pastviny se mění v parcely... Mýtí se lesy, kácení staré aleje, stromořadí, skupiny stromů i osamělé stromy a keře u silnic, cest, na rozcestích, na hrázích rybníků, na březích potoků, řek, v polích, lukách, pastvinách i na mezích. Ničí se vše, co lepšího zbylo ze starších dob, a nového se zakládá málo – a pokud, pak se tak činí velmi obchodním způsobem.“ (Žák a Dvořáková, 2006)

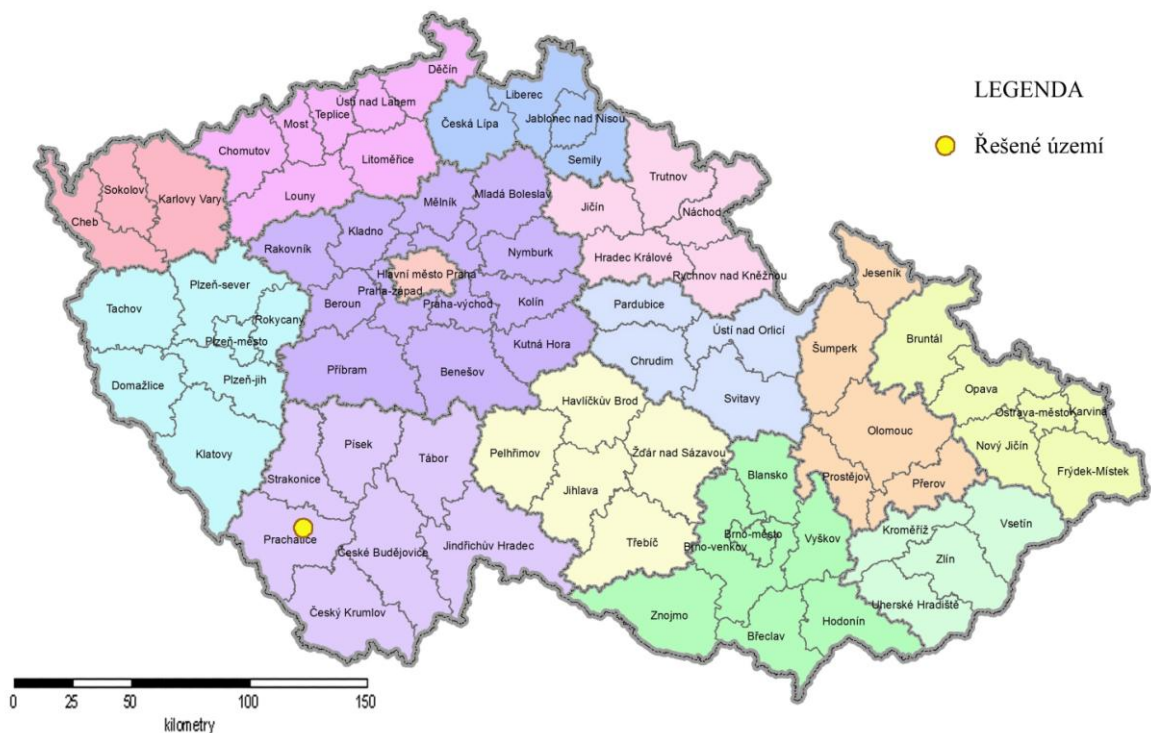
Je tedy nezbytné rozvíjet snahu o zachování a rozšiřování přirozených společenstev a udržování biodiverzity. Dunnett (2004) uvádí hlavní argumenty, proč je důležité usilovat o bohatou druhovou rozmanitost v krajině. Patří mezi ně estetické a vizuální potěšení, stabilita ekosystému například proti přírodním kalamitám, klimatickým extrémům či chorobám, vývoj sukcese, podporování dalších typů organismů, vyplnění dostupných nik či maximalizování délky účinku v závislosti na fenologických fázích.

„Krajina sama zkouší místa a místa, která obstála, ta do ní vplývají a obohacují ji. Poznáme to na reakcích některých ptáků, lidí a stromů. Šťastná místa se často ozývají ptačím zpěvem, rostou zde zajímavé či vzácné rostliny, stromy se zde stávají osobnostmi, a ne navzájem si podobnými tyčkami smrkové monokultury.“ (Cílek, 2009)

5. PROJEKTOVÁ ČÁST

5.1 LOKALIZACE ÚZEMÍ

Řešené území se rozkládá v okolí města Prachatic v Jihočeském kraji u jihozápadní hranice České republiky v podhůří Šumavy (viz mapa č. 1 – Lokalizace území v rámci ČR, mapa č. 2 – Lokalizace území v rámci okresu Prachatice). Obec s rozšířenou působností Prachatice, jejíž celková rozloha dosahuje 38,90 km², zahrnuje 8 katastrálních území (Kahov, Libínské Sedlo, Oseky, Perlovice, Prachatice, Stádlá, Staré Prachatice a Volovice), z čehož byla pro účely zpracování diplomové práce vybrána katastrální území Prachatice (20,33 km²) a Staré Prachatice (3,4 km²).



Mapa č. 1 - Lokalizace území v rámci ČR (<http://portal.uur.cz>, 2014)



Mapa č. 2 - Lokalizace území v rámci okresu Prachatice (www.czso.cz)

5.2 HISTORIE

5.2.1 Vývoj osídlení

Založení osady Staré Prachatice, která vznikla o tři století dříve než samotné město Prachatice, představuje v historii území neopomenutelný mezník.

„Archeologický výzkum prokázal zdejší osídlení z 9. a 10. století. První ověřený zápis o Starých Prachaticích pochází z roku 1130. Stará ves se uvádí od roku 1088, kdy tam vyšehradský probošt provozoval frekventovanou celnici.“ (Podhola, 2008)

Osada ležela na trase Zlaté stezky. Jak uvádí Lapka a Cudlínová (2002), povodí Dunaje a Vltavy bylo Zlatou stezkou propojeno již od 9. století, kdy hlavním dováženým zbožím byla alpská sůl.

„Města jako Hallstatt, Salzburg, na naší straně především Prachatice, Domažlice, Železná Ruda, Hartmanice, Kašperské Hory, Vimperk a mnoho dalších měst a městeček byly založeny a bohatly na solném obchodě.“ (Lapka a Cudlínová 2002)

Díky této stezce, která ve své době tvořila výraznou dopravní tepnu propojující bavorský Pasov s vnitrozemím Čech, docházelo k neodvratným zásahům do krajiny.

Lapka a Cudlínová (2002) uvádějí, že právě tato stezka vytvořila ze Šumavy kulturní krajinu, jak ji známe dnes. Kromě toho byla vytvořena síť osídlení, která navazovala na nejvhodnější místa trasy (např. brody).

„Trasa cesty se v průběhu století měnila, po husitských válkách se zřejmě ustálila na trase Pasov – Waldkirchen – Grainet – Bischofsreut – Volary – Prachatice.“ (Fencel a kol., 2012)

„Navlákáním na staré cesty vznikala a zanikala sídelní struktura. V 16. století se na Zlaté stezce z Prachatic do Pasova pohybovalo až 1200 koní. Jen jejich zabezpečení potravou vyvíjelo velký tlak na zemědělskou kolonizaci Šumavy.“ (Lapka a Cudlínová 2002)

Jednalo se tedy o velice lukrativní polohu, díky které přicházelo do území množství finančních prostředků. Ty zapříčinily snahu o další rozvoj území.

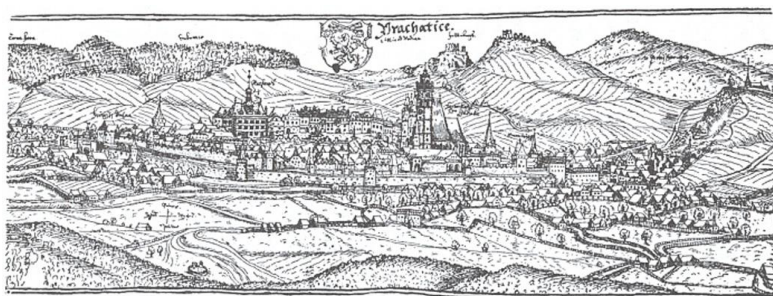
„Již na konci 13. Století zaznívaly názory, že umístění dosavadního střediska solného obchodu není ideální a proto vznikly na přelomu 13. a 14. století 1 km jižně Prachatic nové. Na rozdíl od dosavadní trhové osady disponovaly od počátku větším prostorem a jejich poloha skýtala možnost účinnějšího opevnění.“ (Podhola, 2008)

„Lze konstatovat, že v první polovině 14. století došlo k naplnění záměrů lokátorů a město získalo pevné obrysy v hradbách. Pravděpodobně byla v této době položena i základní orientace ulic a náměstí.“ (Fencel a kol., 2012)

„Roku 1384 panovník (Jan Lucemburský) potvrdil Prachaticím výhradní postavení v solném obchodu. Roku 1420 přeřekli nadějný rozvoj města husité. Prachatice nejdříve vypálili a poté obsadili. Obchod se solí zde dosáhl vrcholu v 16. století (týdně přes 1000 soumarů), což se samozřejmě muselo promítnout na rozkvětu města.“ (Podhola, 2008)

Jak uvádí i Fencel a kol. (2012), Prachatice opravdu prožívaly díky vzkvétajícímu solnímu obchodu období nevídaného rozvoje i co se týče stavebnictví. Většina měšťanských domů v tomto období získala pro město charakteristickou renesanční podobu, kterou si dochovala dodnes (viz obr. č. 3 – Veduta z r. 1602, obr. č. 4 – Pohlednice z r. 1670). Naproti tomu třicetiletá válka ukončila tento velkolepý rozmach a na dlouhou dobu pozastavila další výstavbu.

Dle Podholy (2008) se Prachatice na začátku 17. století na chvíli staly v rukou císaře Rudolfa II. královským městem. Záhy však prachatický majetek přešel do rukou rodu Eggenbergů a císař Leopold zastavil roku 1692 solný obchod s Pasovem. Tento krok měl na Prachatice zcela razantní důsledky.



Obrázek č. 3 - Veduta, 1602, autor Jan Willenberg
(<http://www.kohoutikriz.org>)



Obrázek č. 4 - Pohlednice, 1670
(<http://www.kohoutikriz.org>)

„Město po staletí zvyklé na tučné zisky (před třicetiletou válkou prý platily Prachatice za druhé nejbohatší město v Čechách) bylo nuceno ubírat se jiným směrem. Mnozí lidé našli obživu v řemeslné či zemědělské výrobě, v dřevařství, v drobném obchodu, ale kvůli nedostatku většího průmyslu město chudlo a na někdejší slávu mohlo jen vzpomínat.“
(Podhola, 2008)

Vzhledem k uvedeným událostem a změnám je možné přepokládat, že právě toto období bylo výrazným mezníkem změn v krajině v okolí Prachatic. Přesun zájmu obyvatel k zemědělství podpořil rozvoj orné půdy a těžba dřeva zasáhla do druhového složení místních lesních porostů.

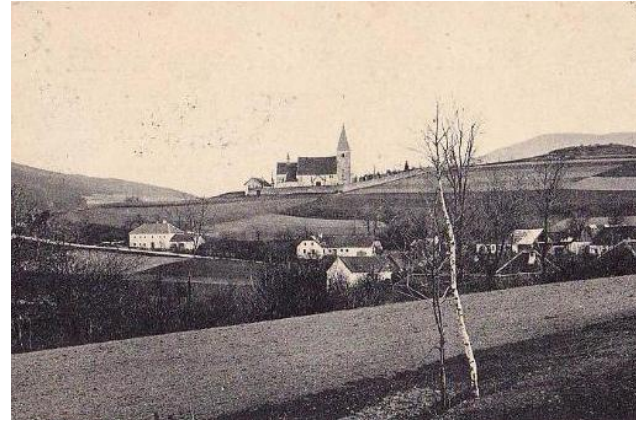
„Výraznou přeměnu přinesl městu revoluční rok 1848. Schwarzenbergové přestali být prachatickou vrchností (od roku 1719) a město nabylo samosprávy. Zároveň se také stalo sídlem okresního hejtmanství i okresního soudu, které byly již plně v rukou německých představitelů. Germanizace města probíhala v několika vlnách a do začátku 20. století dosáhla přibližného poměru 3:1 ve prospěch Němců. Se vznikem republiky byla i zde nastolena moc československá.“ (Podhola, 2008)

„Od října 1938 do května 1945 byly Prachatice začleněny do Německé říše. Po dobu záboru byl, s výjimkou stavby nových kasáren pro potřebu wehrmachtu a několika rodinných domků, stavební ruch ve městě minimální.“ (Fencel a kol., 2012)

Město a krajinu na konci 19. a počátku 20. století zobrazují obr. č. 5 – 8.



Obrázek č. 5 - Prostor mezi centrem a hradbami (dnešní Parkán), 1864 (<http://www.fotohistorie.cz>)



Obrázek č. 6 - Staré Prachatice s dominantou kostela sv. Petra a Pavla, 1910 (<http://www.fotohistorie.cz>)



Obrázek č. 7 - Pohled na Prachatice ze severu, vlevo v pozadí Libín a Lázně sv. Markéty, 1908 (<http://www.fotohistorie.cz>)



Obrázek č. 8 - Pohled na Prachatice z jihu, v pozadí Šibeniční vrch, 1922 (<http://www.fotohistorie.cz>)

„V letech 1945-48 pak platilo znovu předválečné uspořádání (na soudní a politické okresy) a v rozmezí let 1949-2002 existoval již okres Prachatice.“ (Podhola, 2008)

Jak uvádí Fencel a kol. (2012), v první polovině 20. století přišla nová vlna stavebního rozvoje města. To souviselo mimo jiné s výstavbou železnice, nemocnice a továren. V neposlední řadě vzrůstal význam Lázní sv. Markéty jižně od centra. V městě vyrostly také dvě nové vilové kolonie. Rostl zájem o turistiku, z čehož vyplýval nárůst ubytovacích kapacit. Velkým lákadlem pro turisty byla rozhledna na Libíně.

Následné období druhé poloviny 20. století a přechod do 21. století zaznamenal obrovskou vlnu výstavby a přestavby původních domů.

„Nestavělo se jen na „zelené louce“, ale většinou na místech staré zástavby, která tehdy musela ustoupit.“ (Fencel a kol., 2012)

Rozvoj bytových okrsků, panelových sídlišť a individuální bytové výstavby rodinných domů, ale i průmyslových objektů souvisel i s rozmachem cestní sítě a parkovacích míst. Toto

období je charakteristické obrovským záborem volné půdy k stavebním účelům. To výrazně proměnilo tvář nejen samotného města, ale také okolní krajiny. Ukázka prvních sídlišť je zaznamenána na obr. č. 9, současnou situaci představuje obr. č. 10.



Obrázek č. 9 - Výstavba nových sídlišť, 1965
(<http://www.fotohistorie.cz>)



Obrázek č. 10 - Prachatice současnost
(www.pocasi-volary.cz)

Vývoj změn v území od 18. století do současnosti je znázorněn na následujících mapách č. 3 – 9. Nevětší zásah, ne však příliš razantní, je patrný mezi I. a II. vojenským mapováním, čili v období mezi druhou polovinou 18. a první polovinou 19. století. Jedná se zejména o úbytek lesních ploch situovaných do vnitřní části území. Další historická období už proběhla bez výraznějších zásahů. Do konce 19. století není zaznamenán ani rozvoj zástavby a město zůstávalo z největší části uzavřené za historickými hradbami. Hranice Prachatic i okolních osad si zanechávaly svůj tvar v téměř nezměněné podobě. První větší nárůst zastavěné plochy je viditelný na ortofotomapě z 50. let 20. století (mapa č. 8), naprosto zásadní změnou je její další přirůstání v 21. století (viz mapa č. 9). Na druhé straně také plochy lesů ze všech zmapovaných období převládají právě v současnosti.



Na mapě stabilního katastru katastrálního území Prachatic (viz mapa č. 7) je patrný pás zahrad lemující hradby a obklopující centrum. Tento zelený okruh lemuje historické jádro dodnes. Až na krátký úsek parkánu u severního vstupu na náměstí, který je veřejně přístupný, patří zbytek zahrad do soukromého vlastnictví a zůstává pohledově skrytý.

Při porovnání ortofotomap z 50. let 20. století a současné doby došlo k výrazné změně ve struktuře krajiny. V důsledku zcelování pozemků v 2. polovině 20. století bylo potlačeno drobné mozaikovitě členění polí a travních porostů a vznikaly větší souvislé plochy (nejvýrazněji v katastrálním území Staré Prachatice).

Podrobnější informace k proměnám krajiny viz kapitola 5.3 Vývoj využití území.



LEGENDA

-  Hranice řešeného území
-  Hranice mezi řešenými územími

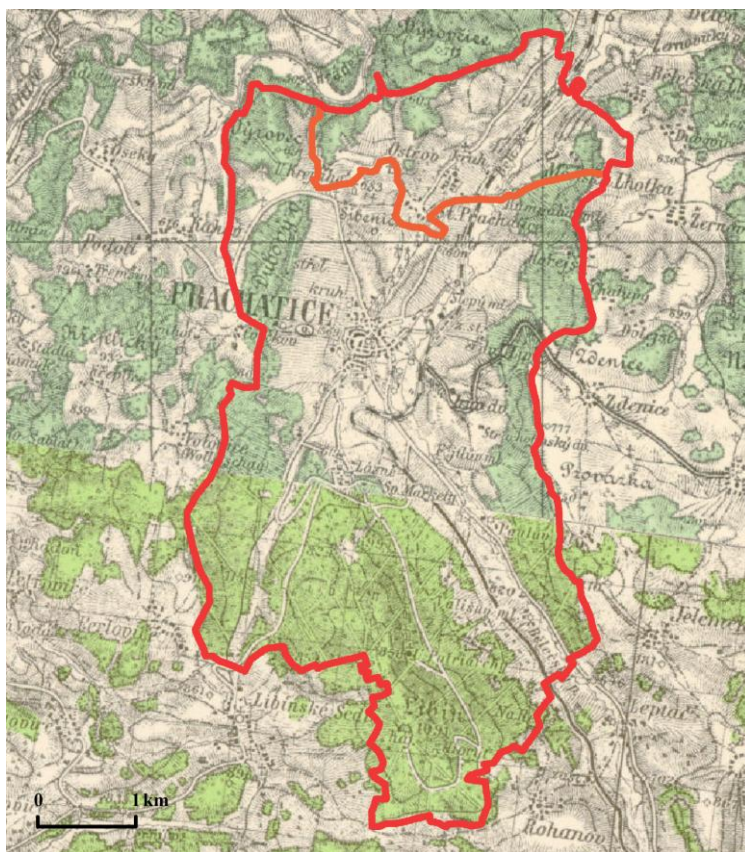
Mapa č. 3 - I. vojenské mapování 1764 – 1768 (<http://oldmaps.geolab.cz>)



LEGENDA

- Hranice řešeného území
- Hranice mezi řešenými územími

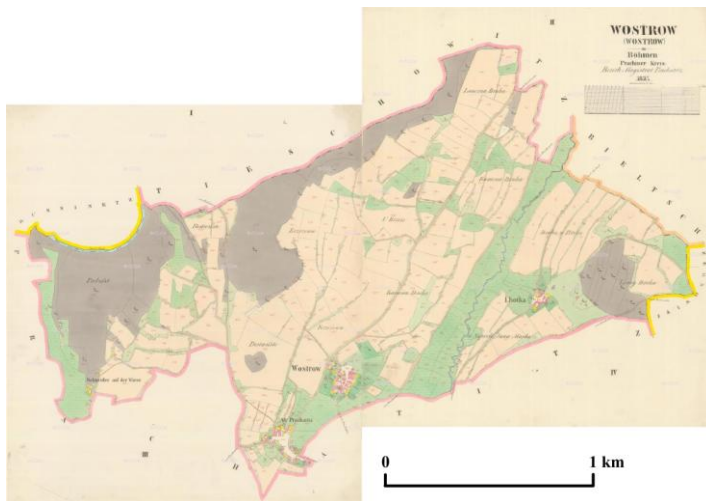
Mapa č. 4 - 4 – II. vojenské mapování 1836 – 1852 (<http://oldmaps.geolab.cz>)



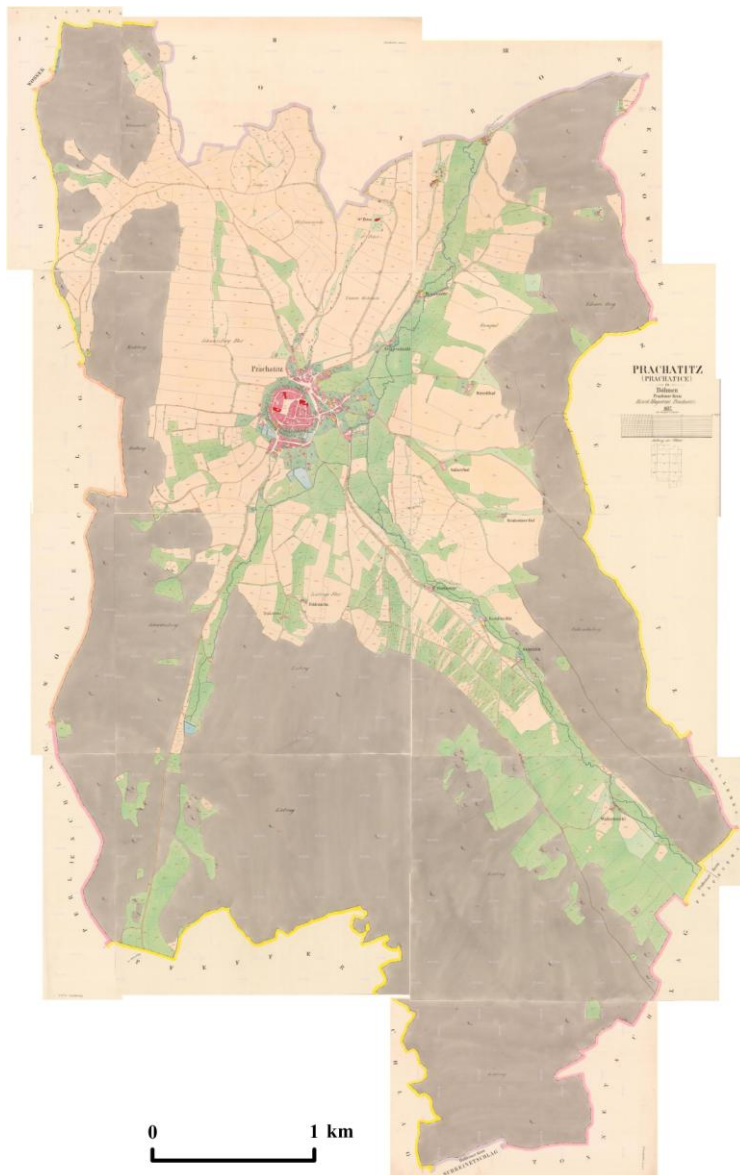
LEGENDA

- Hranice řešeného území
- Hranice mezi řešenými územími

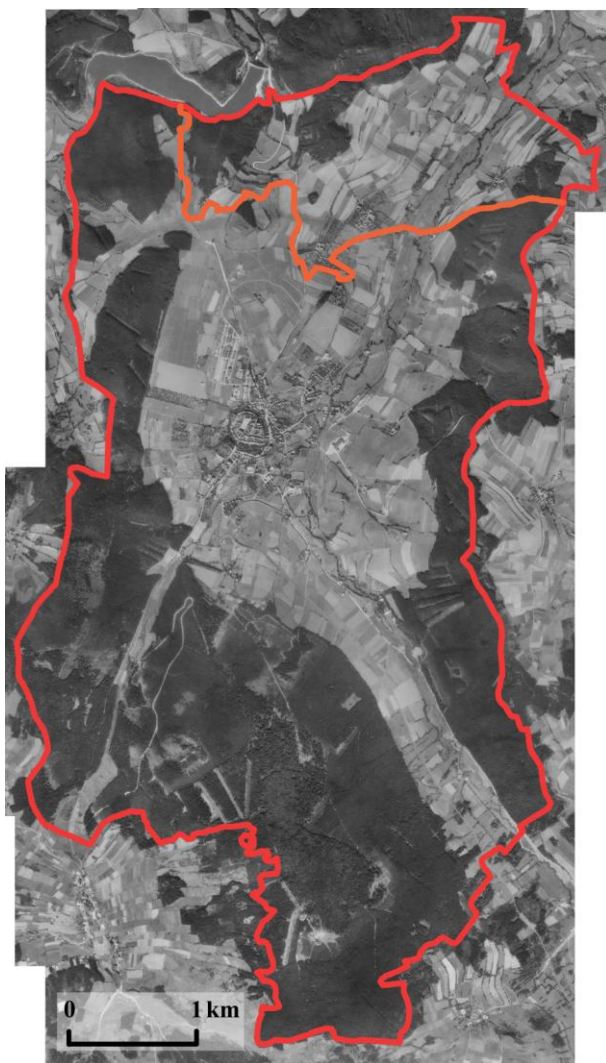
Mapa č. 5 - III. vojenské mapování 1877 – 1880 (<http://oldmaps.geolab.cz>)



Mapa č. 6 - Mapa stabilního katastru – K.Ú. Staré Prachatice (<http://oldmaps.geolab.cz>)



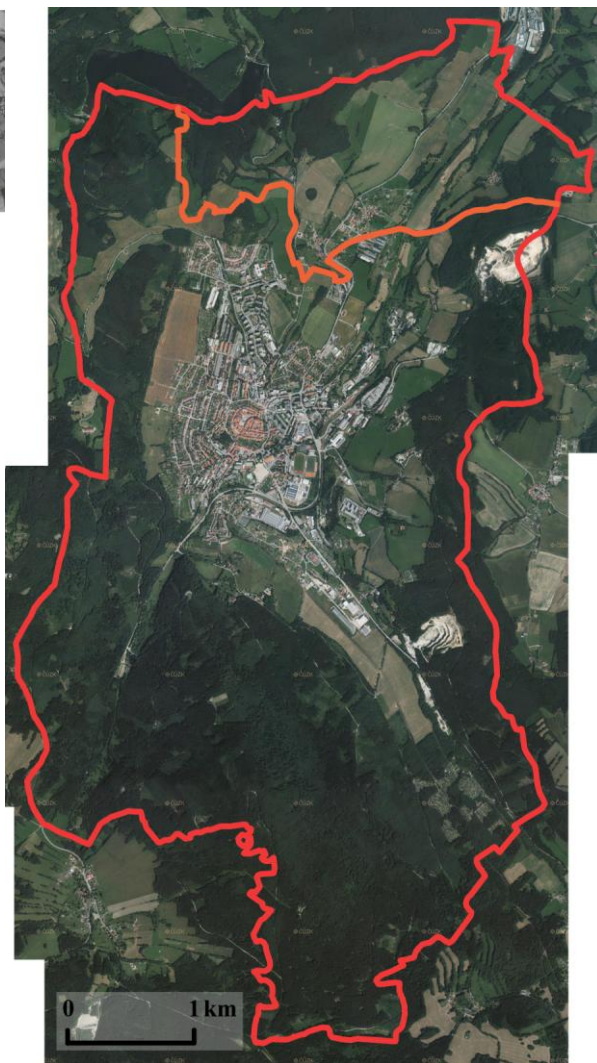
Mapa č. 7 - Mapa stabilního katastru – K.Ú. Prachatice (<http://oldmaps.geolab.cz>)



LEGENDA

- Hranice řešeného území
- Hranice mezi řešenými územími

Mapa č. 8 - Ortofotomapa – 50. léta 20. století (www.mapy.cz)



LEGENDA

- Hranice řešeného území
- Hranice mezi řešenými územími

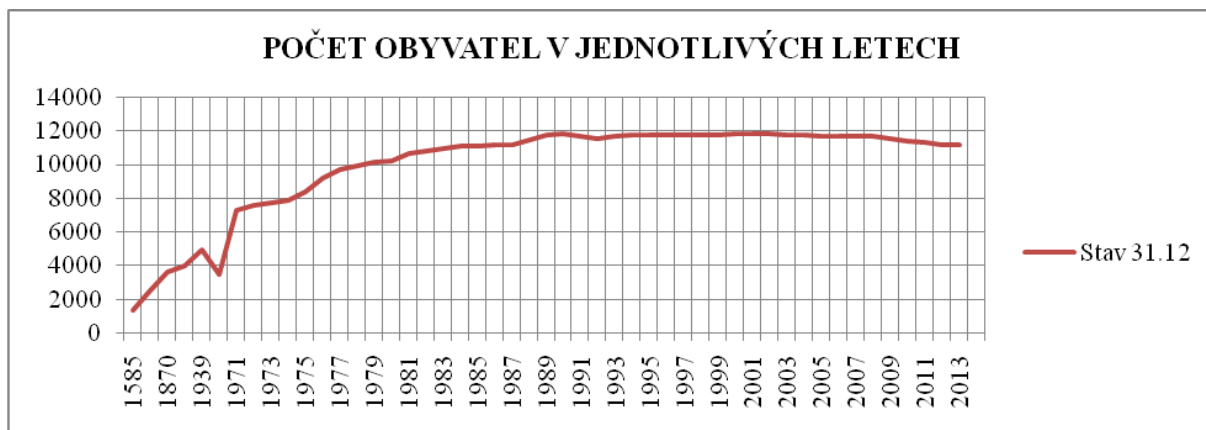
Mapa č. 9 - Ortofotomapa – současnost (www.mapy.cz)

Demografický vývoj

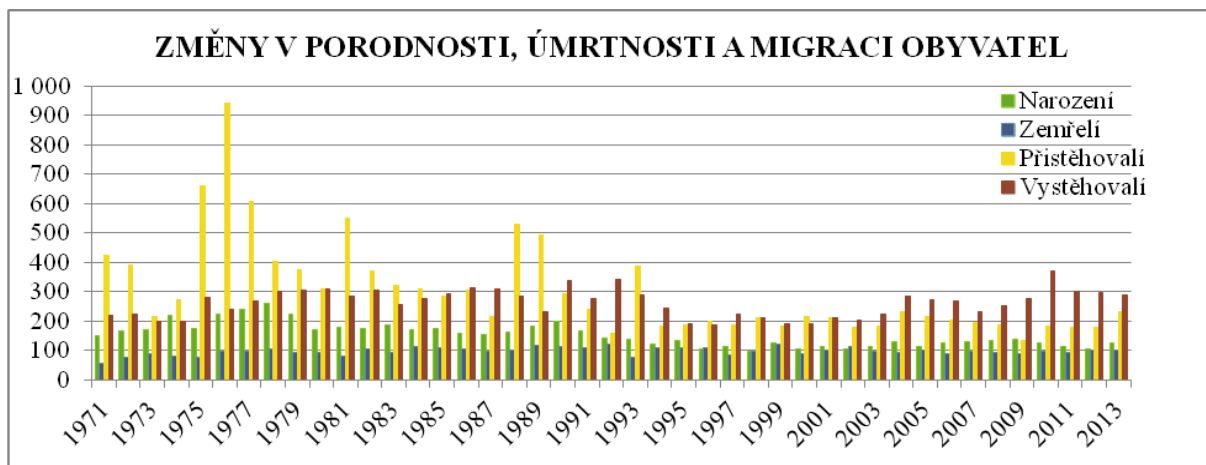
Prachatice jsou nevelké bývalé okresní město, které se v průběhu staletí ze svého hradbami sevřeného centra rozrostlo do okolní krajiny. S tím souvisel i nárůst obyvatelstva a jeho následný vývoj, který je podrobně zaznamenán v následujících grafech mapujících situaci v letech 1971 – 2013 (data Českého statistického úřadu www.czso.cz). Z dávnější historie poskytují cenná data o obyvatelstvu Sláma a Šoferle (1891), která počínající již v 16. století, a Pilát (1948), kde je patrný postupný nárůst obyvatelstva a počtu domů (viz tab. č. 3 - Vývoj počtu obyvatelstva 1585 – 1948):

Rok	Počet obyvatel
1585	1371
1838	2550
1870	3617
1880	4007
před rokem 1939	přes 5000
1948	přes 3500

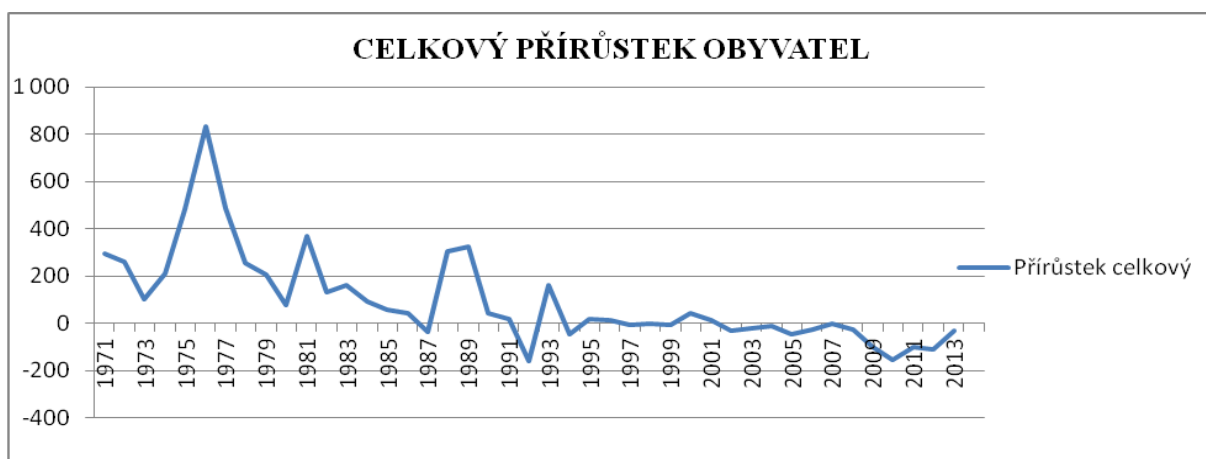
Tab. č. 3 - Vývoj počtu obyvatelstva 1585 – 1948 (www.czso.cz)



Graf č. 1 - Počet obyvatel v jednotlivých letech (1585 – 2013) (www.czso.cz)



Graf č. 2 - Změny v porodnosti, úmrtnosti a migrace obyvatel (1971 – 2013) (www.czso.cz)



Graf č. 3 - Celkový přírůstek obyvatel (1971 – 2013) (www.czso.cz)

Graf č. 1 - Počet obyvatel v jednotlivých letech (1585 – 2013) zobrazuje vývoj populace města. Zde byla uplatněna i historická data z 16. a 19. století. Na počátku mapovaného období bylo k trvalému pobytu v Prachaticích přihlášeno 1371 obyvatel. K velkému narušení kontinuálního růstu populace přispěla 1. a hlavně 2. světová válka, kdy bylo zejména české obyvatelstvo téměř vyhlazeno, a převahu získali Němci. Z roku 1948 již podává Pilát (1948) doklad o obratu, kdy více než 3500 obyvatel bylo české národnosti a pouze malý počet tvořili Němci.

V průběhu 70. let 20. století, kdy už jsou k dispozici data s ročním odstupem, došlo k výraznému nárůstu obyvatel zejména v souvislosti s výstavbou nových panelových sídlišť (více viz kapitola 5.3 Vývoj využití území). Jak vyplývá z grafu č. 2 - Změny v porodnosti, úmrtnosti a migrace obyvatel (1971 – 2013), největší míru na tomto přírůstku mělo přistěhování nových obyvatel, kteří hledali v městě práci. Tento zlom dokládá

i graf č. 3 - Celkový přírůstek obyvatel (1971 – 2013). V 90. letech nárůst slábl a v roce 2002 dosáhl svého vrcholu (11 859 obyvatel). Od tohoto roku počet lidí přihlášených k trvalému pobytu v Prachaticích klesá. Nejnovější údaje z roku 2013 zaznamenávají 11 189 obyvatel. Z grafu č. 2 - Změny v porodnosti, úmrtnosti a migrace obyvatel (1971 – 2013) je zřejmé, že počet narozených dětí jen lehce převyšuje počet úmrtí. Nejvýraznější hodnoty však představují lidé odcházející z města. To souvisí se současnou tendencí opouštět sídliště a stavět si rodinné domy nejen na okraji města, ale také v přilehlých vesnicích. Jedním z hlavních důvodů opouštění městských bytů jsou vysoké nájemné a neochota investovat do cizího majetku. Následkem toho zůstávají prázdné byty v panelových domech a dochází k neustálému rozrůstání periferních oblastí města novou zástavbou rodinných domů, se kterými se do budoucna počítá i vymezením ploch určených pro zástavbu v územním plánu. Důvodem odchodu mladých lidí do větších měst je zejména nedostatečná nabídka pracovních příležitostí. Tabulka č. 4 - Věková struktura obyvatelstva k 31.12.2012 dokládá, že největší skupinu obyvatel tvoří lidé v produktivním věku (mezi 27 – 50 lety) a následně lidé mezi 50 - 65 lety. Stejně jako v celé republice zde hrozí stárnutí obyvatel.

Věk	Počet obyvatel
Do 6 let	704
Do 15 let	852
Do 18 let	320
Do 26 let	1158
27 – 50 let	4019
50 – 65 let	2400
Do 70 let	635
Do 80 let	786
Nad 80 let	297

Tab. č. 4 - Věková struktura obyvatelstva k 31.12.2012 (www.prachatice.eu)

5.3 PŘÍRODNÍ POMĚRY

„Veškeré přírodní poměry, příroda a život jsou ovlivňovány širším údolím pod horou Libín. Jde o součást širší oblasti s několikrát metamorfovanými sedimenty z doby před prvohorami. V průběhu dalších období byla celá krajina významně erodována a zarovnána. Tektonika a vodní eroze utvořily náš současný krajinný obraz.“ (Fencl, 2005)

5.3.1 Geomorfologie území

Podle geomorfologické mapy ČR (<http://geoportal.gov.cz>) je možné vymezené území zařadit do následujícího geomorfologického členění:

Systém:	Hercynský
Provincie:	Česká vysočina
Subprovincie:	Šumavská soustava (I)
Oblast:	Šumavská hornatina (IB)
Celek:	Šumavské podhůří (IB-2)
Podcelek:	Prachatická hornatina (IB-2D)
Okrsek:	Libínská hornatina (IB-2D-a)

Tab. č. 5 - Geomorfologické členění území

Podle uvedeného členění spadá řešené území pod kód IB-2D-a.

Jak uvádí Kočárek st. (2003a), Prachatická hornatina je jedinou hornatinou v areálu Šumavského podhůří.

„Morfologicky je velmi různotvará; reliéf je rozčleněn významnými kotlinami tektonického původu. Na vrcholech se často vyskytují skalní útvary vzniklé zvětráváním a odnosem hornin.“ (Kočárek st., 2003a)

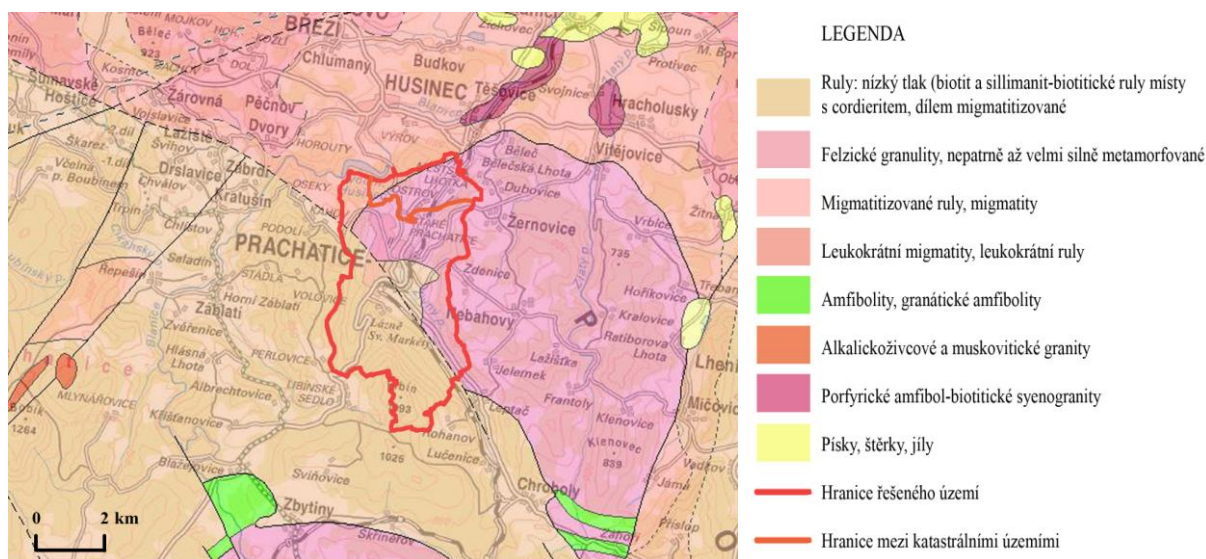
„Nejnižším místem je niva pod Starými Prachaticemi (495 m n. m.), naopak nejvyšším bodem je Libín (1095,5 m n. m.).“ (Fencl, 2005)

5.3.2 Geologické poměry

Z geologického hlediska náleží okolí Prachatic do moldanubika.

„Moldanubikum tvoří soubory přeměněných hornin neznámého, pravděpodobně převážně předprvohorního stáří, a velká tělesa prvohorních hlubinných vyvřelin.“ (Kočárek st., 2003b)

Jak lze vyčíst z geologické mapy (mapa č. 10), přes řešené území probíhá ostrá hranice mezi dvěma geologickými podložími s různými horninami. Obě části se svým stářím řadí do prekambria případně paleozoika. Jihozápadní polovina je tvořena rulami, jejichž minerální složení obsahuje biotit, sillimanit, cordierit, místy migmatit. Do severního cípu území zasahují převážně migmatitizované ruly. Podle Kočárka st. (2003b) spadá toto podloží do tzv. jednotvárné (monotónní) geologické jednotky, která se vyznačuje petrografickou jednotvárností.



Mapa č. 10 - Geologické poměry (<http://geoportal.gov.cz>)

V severovýchodní části převažují granulitové masivy (tzv. prachatický granulit). Jsou tvořeny felzickými granulity, nepatrně až velmi silně metamorfované.

„V území jsou vizuálně velice výrazné žilné vyvřeliny např. křemenné. Jedna z nejznámějších křemenných žil tvoří nápadný, místy rozlámaný val, jdoucí z města (Žižkova skalka) až po Těšovice. V okolí je také známo několik míst s výskytem drobných těles tmavých vyvřelin (diorit nebo gabroamfibolit) používaných při kamenické práci. Obdobně je zde několik malých ložisek (řádově v ha) nejmladšího geologického období (kvartér holocénu) – rašelin. Příkladem mohou být jednotlivá svahová rašeliníště na bezlesí pod Libínským

Sedlem), v lesních ekosystémech (Libín – západní úbočí) nebo v údolích (severovýchodně od Křišťanovického rybníka).“ (Fencl, 2005)

Z uvedených údajů vyplývá, že se na zájmovém území vyskytují podloží tvořené kyselými horninami. Půdy vzniklé na tomto podloží mají nízké pH.

5.3.3 Pedologické poměry

Půdní poměry zcela zásadně souvisí s geologickým podložím stanoviště a působí na utváření bioty. Navíc je pH půdy ovlivňováno působením vnějších faktorů, zejména dešti.

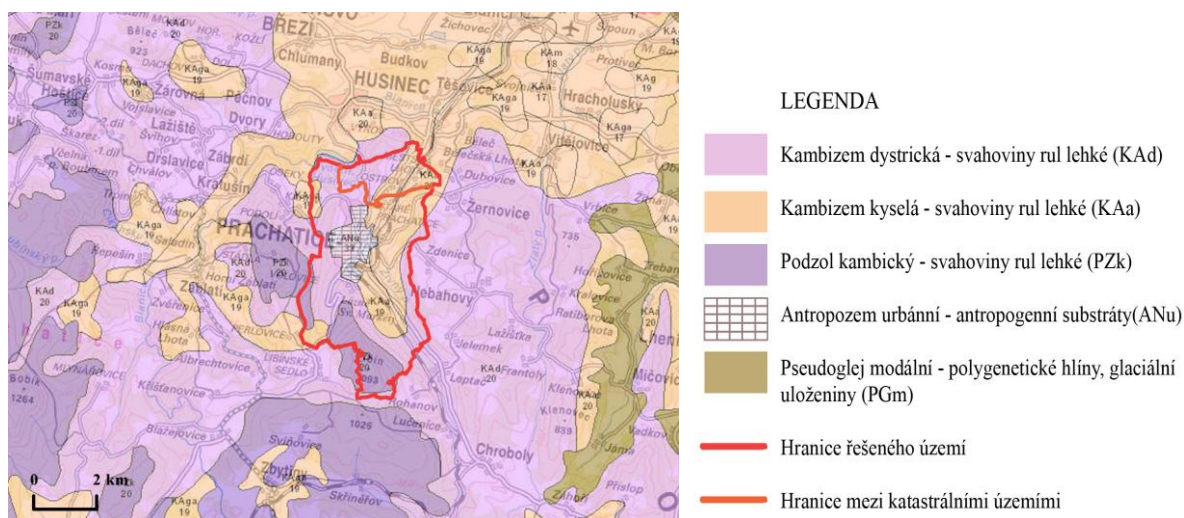
„V poslední době se negativně projevuje acidifikace (okyselení) srážek. Zvýšená kyselost vyvolává řadu procesů také v půdách: zpomaluje činnost mikroorganismů v půdním humusu, způsobuje vyplavování vápníku a hořčíku a rozpouštění hliníku a manganu z půdy. Důsledkem toho je snížení odolnosti některých rostlin (zvláště jehličnanů) vůči chorobám, škůdcům a klimatickým faktorům.“ (Kočárek st., 2003c)

Tabulka č. 6 – Závislost půdních typů na nadmořské výšce představuje výškovou půdní pásmovitost Šumavy a jejího podhůří. V ní je patrné, že kyselost půd s nadmořskou výškou roste současně se vzrůstající podzolizací. Ve vztahu k řešenému území z tabulky vyplývá, že v okolí Prachatic je obecně možné nalézt dva typy půdy. V nižších polohách do 600 m n. m. se jedná o hnědé půdy kyselé (dřívější označení kambizemí), ve vyšších polohách do 600 - 800 m n. m. pak o hnědé půdy silně kyselé. Jen malá oblast nad 800 m n. m. (hora Libín) je tvořena hnědými půdami podzolovanými.

Nadmořská výška (m n. m.)	Převládající půdní typ
do 450	hnědé půdy nasycené
450 – 600	hnědé půdy kyselé
600 – 800	hnědé půdy silně kyselé
800 – 1200	hnědé půdy podzolované (rezivé půdy)
přes 1200	(horské) podzoly

Tab. č. 6 - Závislost půdních typů na nadmořské výšce (Kočárek st., 2003c)

Na mapě půdních typů (mapa č. 11) je vidět, že kromě antropozemě ležící na území samotného města Prachatice do území zasahují převážně kambizemě s okrajovým vklíněním podzolů ve vyšších nadmořských výškách. Kyselé pH půd má zásadní vliv na charakter a druhové složení místní vegetace.



Mapa č. 11 - Pedologické poměry (<http://geoportal.gov.cz>)

5.3.4 Hydrologické poměry

„Celé území patří do povodí Blanice a dílčího povodí Bělečského potoka. Pramennou oblastí je Libín.“ (Fencel, 2005)

V širším pojetí spadá oblast do povodí řeky Vltavy, konkrétně Horní Vltavy.

Přes řešené katastrální území neprotéká žádná řeka. Největším vodním tokem je zde Živný potok (viz mapa č. 12 - Vodstvo, označení č. 1), který vtéká do areálu z jihovýchodní strany, pokračuje severním směrem, a území opouští přes jeho severní hranici.

„Živný potok pramení 1 km ZSZ od obce Chroboly ve výšce 755 m n. m., ústí zprava do Blanice mezi Husincem a Vitějovicemi ve výšce 465 m n. m. Délka toku je 11,4 km, plocha povodí 44,85 km². Na mapách je uváděný také jako Bělečský potok.“ (Ruda, 2003)

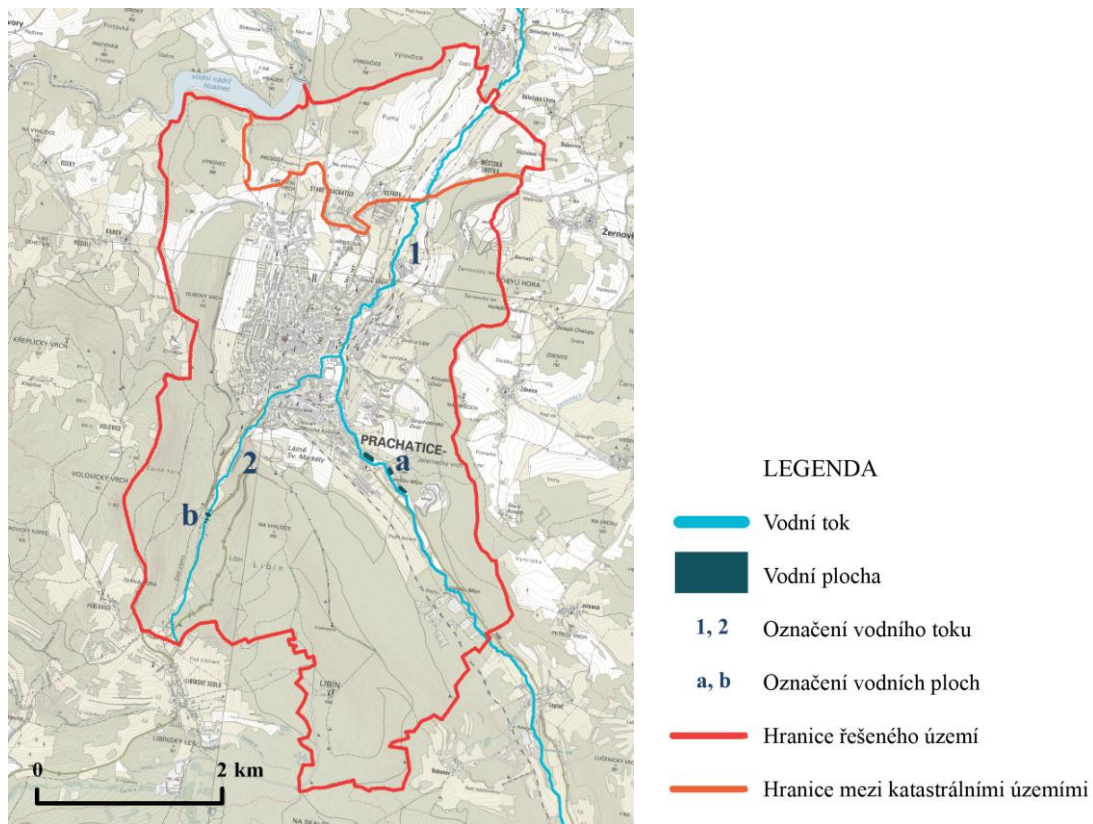
Druhým menším vodním tokem v území je Fefrovský potok (viz mapa č. 12 - Vodstvo, označení č. 2). Pramení přímo na hranici katastru Prachatice severně od obce Libínského sedla a protéká územím v severním směru. V Prachaticích se vlévá do Živného potoka.

V katastru se nevyskytují žádné významné vodní plochy. Nachází se zde pouze soustava tří rybníků Kandlův Mlýn (viz mapa č. 12 - Vodstvo, označení a) a dobné vodní plochy ležící na Fefrovském potoku (viz mapa č. 12 - Vodstvo, označení b).

Významná vodní plocha, Husinecká vodní nádrž, se rozprostírá těsně za severní hranicí území na řece Blanici.

„Přehrada byla realizována asi 2 km nad Husincem v letech 1934 – 1939. Vodní plocha má rozlohu 68 ha a maximální hloubka je 25,5 m. Celkový objem nádrže činí

6,53 milionu m³. Nádrž byla vystavěna pro účely vodárenství, hydroenergetiky, ochrany před povodňovými průtoky a dodávky vody pro závlahu.“ (Tesař, 2003)



Mapa č. 12 - Vodstvo

5.3.5 Klimatické poměry

„Podnebí Prachatic jest zdravé, vzduch čistý, prosycený hojným ozonem okolních lesů. Zde vzniká rozhraní mezi mírnějším podnebím, vybihajícím z roviny vodňanské, a mezi drsnějším podnebím Šumavským. Jaro bývá pozdější, léto velmi příjemné, podzim klidný, s nejkrásnějšími výhledy do dálek, a zima nestejně tuhá, dosti bohatá na sněh.“ (Pilát, 1948)
 Takto byly definovány klimatické podmínky Prachatic v polovině 20. století.

Podle mapy klimatických podmínek (viz mapa č. 13) lze konstatovat, že řešené území se nachází na rozhraní dvou klimatických oblastí (jejich hranice je téměř totožná s hranicí mezi geologickými celky – mapa č. 10). Větší severovýchodní část areálu lze zařadit do mírně teplé klimatické oblasti (MT3), menší jihovýchodní část do oblasti chladné (CH7).

Teplejší oblast je určena na území s nižší nadmořskou výškou než zbytek území. Nachází se zde dříve zmiňovaný nejnižší položený bod území (niva kolem Živného potoka pod Starými Prachaticemi, viz kapitola 3.1 Geomorfologie území). Chladnější oblast je

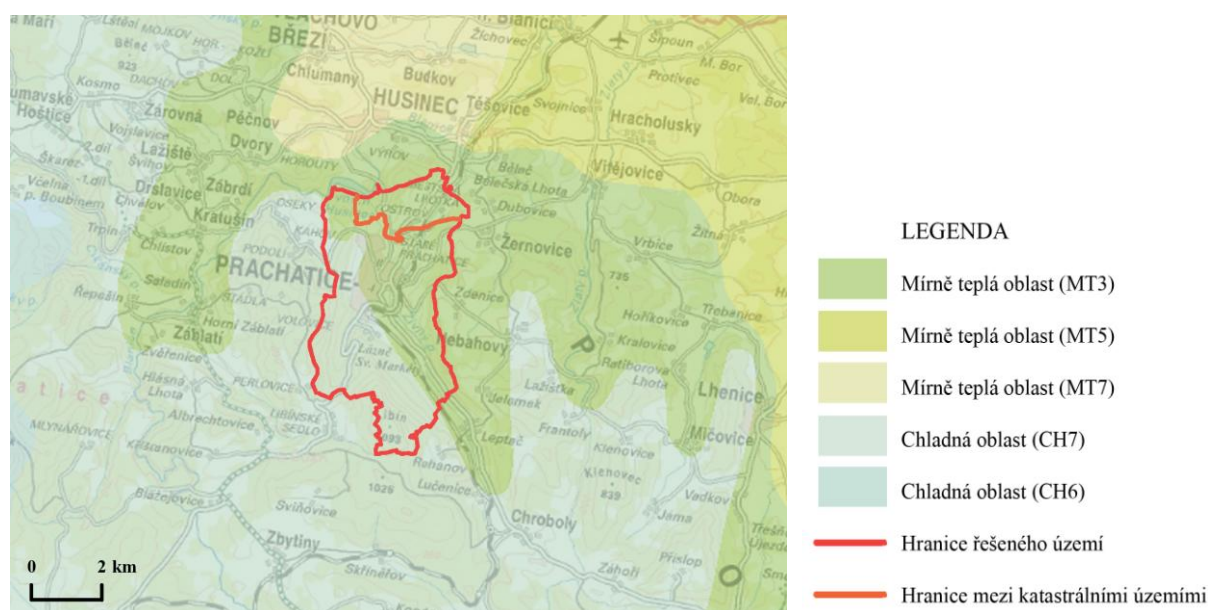
naopak vyznačena na území s vyšší nadmořskou výškou, do které spadá i nejvyšší hora Prachatické hornatiny Libín. Fencel (2005) upozorňuje na zajímavý vliv této hory na místní klima.

„Libín je jedním z vrcholů s občasným prouděním fénového charakteru a okolí města je proti hlavnímu hřebeni Šumavy ve srážkovém stínu.“ (Fencel, 2005)

Konkrétní údaje ke klimatickým oblastem ukazuje tabulka č. 7 - Hodnocení klimatických oblastí dle Quitta (1971).

CHARAKTERISTIKY	MT3	CH7
Počet letních dnů	20 – 30	10 – 30
Počet dní s teplotou min. 10°C	120 – 140	120 – 140
Počet mrazových dnů	130 – 160	140 – 160
Počet ledových dní	40 – 50	50 – 60
Průměrné teploty v lednu (°C)	-3 - -4	-3 - -4
Průměrné teploty v dubnu (°C)	6 – 7	4 – 6
Průměrné teploty v červenci (°C)	16 – 17	15 – 16
Průměrné teploty v říjnu (°C)	6 – 7	6 – 7
Počet dnů se srážkami alespoň 1 mm	110 – 120	120 – 130
Srážkové úhrny ve vegetačním období (mm)	350 – 450	500 – 600
Srážkové úhrny v zimním období (mm)	250 – 300	350 – 400
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 100	100 – 120
Počet jasných dnů ($\alpha < 0,2$)	40 – 50	40 – 50
Počet zatažených dnů ($\alpha > 0,8$)	120 – 150	150 – 160

Tab. č. 7 - Hodnocení klimatických oblastí dle Quitta (www.janpivec.wz.cz)



Mapa č. 13 - Klimatické poměry (<http://geoportal.gov.cz>)

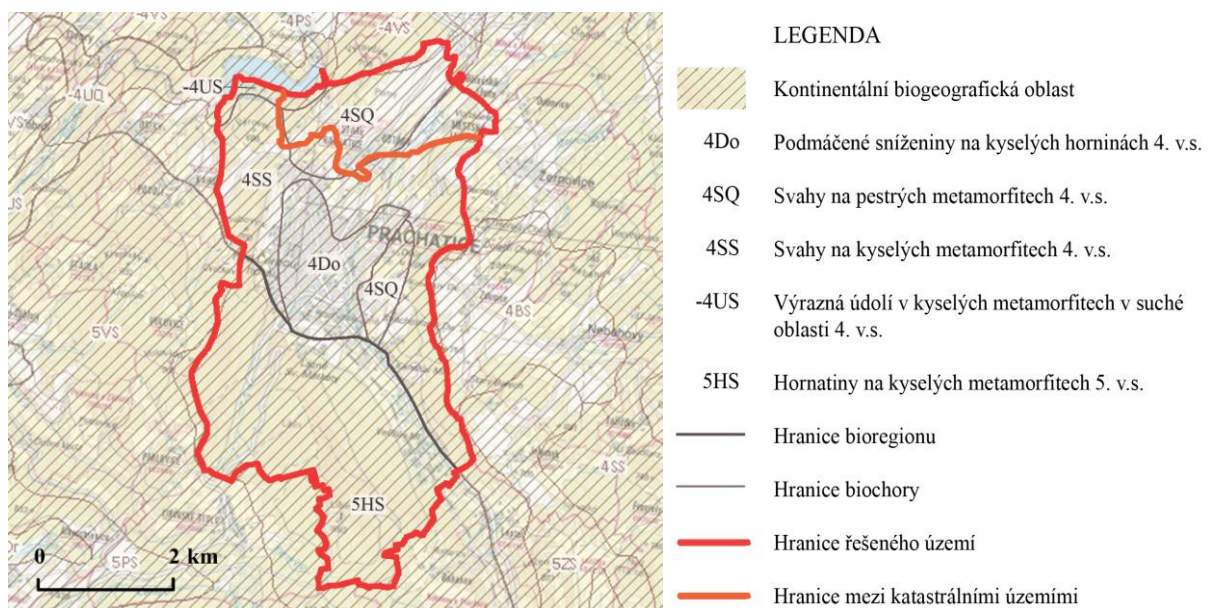
5.4 VEGETACE

5.4.1 Biogeografické členění

Biogeografické členění je založené na rozdělení území do neopakovatelných (individuálních) a opakovatelných (typologických) jednotek na základě složení bioty. Důraz je kladen na udržení ekologické stability krajiny, která je závislá na různých typech stanovišť. Řešená katastrální území Prachatice a Staré Prachatice náleží do následujícího systému, který uvádí tabulka č. 8 - Biogeografické členění území, konkrétní rozmístění biochor na území ukazuje mapa č. 14 - Biogeografické členění.

Biom	Provincie	Podprovincie	Bioregion	Biochora
Opadavé listnaté lesy	Středoevropských listnatých lesů	Hercynská	Českokrumlovský (1.43)	Podmáčené sníženiny na kyselých horninách 4. v.s. (4Do)
				Svahy na pestrých metamorfitech 4. v.s. (4SQ)
				Svahy na kyselých metamorfitech 4. v.s. (4SS)
			Výrazná údolí v kyselých metamorfitech v suché oblasti 4. v.s. (-4US)	
			Šumavský (2.62)	Hornatiny na kyselých metamorfitech 5. v.s. (5HS)

Tab. č. 8 - Biogeografické členění území (Culek, 1996)



Mapa č. 14 - Biogeografické členění území (mapy.nature.cz)

5.4.1.1 Českokrumlovský bioregion

Více než polovina řešeného území náleží do Českokrumlovského bioregionu (severní část).

„Bioregion má vysokou biodiverzitu, místy i reliktního charakteru. Charakteristická je mozaika bioty 3. dubovo-bukového až 5. jedlovo-bukového stupně, s extrémními ostrůvky teplomilné i horské bioty. Potenciální vegetaci v nižších částech tvoří acidofilní doubravy, ve vyšších částech květnaté, vzácněji též bikové bučiny. V bioregionu je vyvážené zastoupení lesa, mezofilních i vlhkých luk a polí.“ Culek (1996)

Podnebí, jak uvádí Culek (1996) je na většině území mírně teplé a s daleko nižšími srážkami než na Šumavě (Prachatice 691 mm/rok).

„Zvláštností jsou föhnové situace, které umožňují existenci řady teplomilných druhů a pěstování ovocných sadů ve vyšších polohách.“ (Culek 1996)

V rámci tohoto bioregionu zasahují na území 4 biochory, všechny zařazeny do 4. vegetačního stupně (viz mapa č. 14 - Biogeografické členění).

4SS Svahy na kyselých metamorfitech 4. v.s.

Svahy na kyselých metamorfitech zabírají největší plochu z Českokrumlovského bioregionu v rámci řešeného území. Lemuje město Prachatice ze západní, severní a východní strany převážně v katastru Prachatice a zasahuje až k jeho hranicím.

„Reliéf má ráz převážně mírného svahu rozčleněného údolními a ojedinělými svahovými kopci. Převýšení svahů dosahuje zpravidla 100 – 250 m.“ (Culek, 2005)

Dle Culka (2005) v současném využívání krajiny převažují lesy (46 %), následují trvalé travní porosty (29 %), pole (19,5 %) a malé plochy tvoří sady (2 %), sídla (1 %), vodní plochy (1 %) a ostatní (1,5 %).

„Převažují lesy, které jsou zpravidla součástí rozsáhlých lesních komplexů, přesahujících z výše ležících biochor. Často se vyskytují i středně velké lesy, které pokrývají pouze nejstrmější části svahů, především svahová údolí a vystupující kopce. V lesích naprosto dominují kuturní smrčiny, často s příměsí modřínu a borovice. Relativně často se zde vyskytují i menší bučiny, nebo alespoň příměs buku.“

Travní porosty jsou velmi hojné, a to zvláště na strmějších svazích v pohraničních pohořích, kde po vysídlení Němců zemědělská výroba přešla na lukařství a pastvinářství. Pro louky a pastviny jsou charakteristické širší meze z vysbíraných kamenů s bohatým porostem dřevin. Pole jsou malá, výjimečně středně velká na plošších částech svahů. Zpravidla mají po obvodu a někdy uvnitř rozptýlené dřeviny.“

Vodní plochy nejsou hojné, převážně je tvoří drobné potoky stékající ze svahů.“ (Culek, 2005)

4SQ Svahy na pestrých metamorfitech 4. v.s.

Tato biochora se v řešeném území vyskytuje na dvou lokalitách. Větší z nich utváří většinu katastrálního území Staré Prachatic, menší lemují východní hranici Prachatic.

„Reliéf má ráz převážně příkrého svahu rozčleněného údolími a ojedinělými svahovými kopci. Převýšení svahů dosahuje zpravidla 100 – 250 m.“ (Culek, 2005)

Současné využívání ploch dle Culka (2005) je velice podobné předchozí biochoře. Převažují lesy (46 %), dále travní porosty (27 %), pole (23,5 %), nejméně ploch zaujímají sady (1 %), vodní plochy (0,5 %), sídla (0,5 %) a ostatní plochy (1,5 %).

Popis lesních porostů se shoduje s popisem svahů na kyselých metamorfitech 4. v.s., pouze zastoupení bučin se liší.

„V lesích sice dominují kulturní smrčiny, část s příměsí modřínu a borovice, ale relativně hojně se zde vyskytují i menší bučiny, nebo alespoň příměs buku.“ (Culek, 2005)

Také popis trvalých travních porostů, polí a vodních ploch odpovídá výše zmíněné biochoře.

4Do Podmáčené sníženiny na kyselých metamorfitech 4. v.s.

Podmáčené sníženiny na kyselých metamorfitech je možné v území nalézt v oblasti samotného města Prachatic. Hranice biochory odpovídají hranicím města.

„Reliéf má ráz velmi ploché deprese, většinou koncentricky se svažující ke středu nebo k jednomu místu odtoku vod ze sníženiny.“ (Culek, 2005)

V současném využití krajiny dle Culka (2005) je mírný rozdíl od předchozích biochor. Stále dominují lesy (36,5 %), ale nad travními porosty (22,5 %) mírně převažují pole (24,5 %) a trochu více se uplatňují vodní plochy (9 %), sídla (3,5 %) a ostatní plochy (3 %). Nejméně zůstává sadů (1 %).

„Lesy zpravidla tvoří malé a středně velké segmenty smrkových monokultur. Podél potoků a na okraji rybníků na dnech depresí se vyskytují olšiny, které se zvláště od 70. let 20. století spontánně šíří na opuštěné mokré louky. Poměrně častá je příměs borovice lesní a na okrajích lesů a v menších lesích i jedle. Výjimečně se zde vyskytují také doubravy dubu letního, příměs tohoto dubu v lesích je však běžnější.“

Rozloha travních porostů po systematickém odvodnění v 60. až 80. letech 20. století dramaticky poklesla. V současnosti jsou travní porosty zastoupeny především vlhkými

meliorovanými loukami. Nejvlhčí místa v depresích, v nivách a na okrajích rybníků naopak byla zcela opuštěna a přeměnila se většinou v mírně ruderalizované mokřady, zpravidla zarůstající olšinami a vrbinami.

Pole převážně leží na systematicky odvodněných pozemcích. Jsou středně velká, zpravidla ohraničená příkopy, komunikacemi a lesy. Při poškození drenáží se zamokřují a zaokřené lokality jsou opuštěny a zarůstají ruderalní vegetací.“ (Culek, 2005)

Culek (2005) dále uvádí, že vodní plochy jsou charakteristickou součástí této biochory. V konkrétním případě řešeného území je však výskyt vodních ploch minimální.

Vzhledem k zastavění oblasti s touto určenou biochorou je její spíše informativní.

-4US Výrazná údolí v kyselých metamorfitech v suché oblasti 4. v.s.

Tato biochora zasahuje do řešeného území pouze okrajově u jeho severní hranice, kde lemují Husineckou vodní nádrž.

„Charakter údolí je velmi různorodý. V půdorysu většinu údolí charakterizují četné zákruty, v některých údolích až zaklesnuté meandry. Hloubky se pohybují od cca 60 m až po cca 300 m.“ (Culek, 2005)

Dle Culka (2005) se liší současné využití krajiny od předchozích příkladů. Lesy tvoří více než polovinu (62 %), travní porosty zabírají méně plochy (18 %), v menšině jsou pole (8 %), vodní plochy (7 %), sady (2 %), sídla (1 %) a ostatní plochy (2 %).

„Lesy jsou zastoupeny v podobě celků nejrůznějších velikostí, převážně jsou středně velké a velké. Výrazně převažují smrkové a borové lesy, zatímco listnaté a smíšené lesy se vyskytují méně. Vedle smrku a borovice se hlavně uplatňuje dub.

Travní porosty jsou reprezentovány zejména kulturními loukami v nivách a pastvinami na mírnějších svazích. Orná půda je zastoupena pouze ostrůvkovitě na některých mírnějších svazích.“ (Culek, 2005)

5.4.1.2 Šumavský bioregion

„Bioregion leží na jihozápadě Čech, na hranici s Bavorskem a Horním Rakouskem a zabírá geomorfologický celek Šumava i přiléhající okraje Šumavského podhůří. Bioregion má převážně horské biocenózy, zachované ve velkých plochách, zastoupen je 5. jedlovo-bukový až 7. smrkový vegetační stupeň. Potenciální vegetaci tvoří květnaté bučiny, ve vyšších polohách a na severozápadě acidofilní horské bučiny. Biota středních poloh vystupuje v bioregionu neobvykle vysoko. Nereprezentativní část tvoří okraje pohoří (přechodné území

k Pošumaví) s nižším a plošším reliéfem, nezasahujícím svými vrcholy do pásma přirozených smrčín, pouze s malými ostrovy acidofilních horských bučin a podmáčených smrčín a bez přítomnosti typických oreofytů.

Cenné jsou zachovalé horské smrčiny, rašeliniště, fragmenty subalpínských společenstev a smrkovo-bukové lesy s javorem. Orná půda téměř chybí, hojné jsou rašelinné louky.“ (Culek, 1996)

Většina bioregionu leží v chladné klimatické oblasti (CH7), jen částečně zasahuje mírně teplá oblast (MT3).

„Podnebí je ve větších výškách výrazně chladné, avšak velké rozdíly jsou v úhrnu srážek mezi návětrnou severozápadní částí a jihovýchodní částí, která leží v srážkovém stínu.“ (Culek, 1996)

V rámci Šumavského bioregionu je na řešeném území zastoupena pouze jedna biochora spadající do 5. vegetačního stupně.

5HS Hornatiny na kyselých metamorfitech 5. v.s.

Hornatiny na kyselých metamorfitech zabírají souvislou plochu v jihozápadní části řešeného území. Celkově obsazují největší plochu ze všech popisovaných biochor.

„Vrcholy hornatin převyšují okolní reliéf v průměru o 250 – 350 m, jedná se tedy o ploché hornatiny. Typické jsou užší protáhlé hřbety a rozsochy, zpravidla s nevýrazně vystupujícími vrcholy. Převažují příkré, vzácněji i středně sklonité a velmi příkré svahy. Na vrcholech, méně i na hřebetech a svazích, se místy vyskytují skály menšího rozsahu a velikosti, na svazích pak kamenité, místy balvanité sutě. Na loukách, zvláště v Šumavském bioregionu, vznikly kamenice.“ (Culek, 2005)

Současné využití krajiny dle Culka (2005) poukazuje na zcela dominantní postavení lesů (74 %), méně travních porostů (20 %) a zanedbatelné množství polí (3 %), vodních ploch (1 %), sadů (0,5 %), sídel (0,5 %) a ostatních ploch (1 %).

„V Šumavském bioregionu se vyskytují všechny velikostní kategorie lesů, převažují však rozsáhlé lesní komplexy. Poměrně vyrovnaně jsou rozšířeny kulturní smrčiny a polokulturní nebo přírodě blízké smíšené porosty smrku a buku. Přirozených lesů se zachovalo poměrně hodně.

Travní porosty jsou nejvíce zastoupeny v Šumavském regionu (28 %). Jedná se o louky, méně i pastviny, místy lada zarůstající křovinami. Pole jsou málo častá.

Vodní plochy jsou zastoupeny minimálně – pramennými úseky potoků a zcela ojedinělými rybníky nebo nádržemi.“ (Culek, 2005)

5.4.2 Rekonstruovaná přirozená vegetace

Rekonstruovaná přirozená vegetace je taková vegetace, která se na daném území vyskytovala před příchodem člověka do krajiny a počátek jejího ovlivňování. V současné době je téměř nemožné původní zcela přírodní vegetaci v krajině nalézt.

V řešeném území se vyskytují 4 typy rekonstruované přirozené vegetace (viz mapa č. 15 - Geobotanická mapa). Při porovnání s předchozími mapami, zejména mapou č. 14 - Biogeografické členění, je patrná závislost těchto společenstev na vegetační stupňovitosti, modelaci terénu, geologii i pedologii.

„Páteř“ tohoto areálu tvoří pás luhů a olšin, vyskytující se však jen ve 4. vegetačním stupni. Jedná se o vegetaci s těsnou návazností na existující vodní toky (Živný potok a Fefrovský potok). Zejména pobřežní vegetace Živného potoka, protékající územím v přibližně severojižním směru, tvoří výraznou linii tohoto společenstva. Jedná se o vlhčí půdy v nejnižších polohách řešeného území. Luhy a olšiny jsou lokalizovány také u severní hranice území na břehu Husinecké vodní nádrže. Z druhového složení jsou v olšinách typické porosty olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), místy se slabou příměsí břízy pýřité (*Betula pubescens*).

„V keřovém patře se vyskytují *Frangula alnus*, *Rubus idaeus*, *Salix aurita*, *S. cinerea*, *Sorbus aucuparia*, případně také *Prunus padus* subsp. *padus* a v chladnějších polohách i *Picea abies*. V některých porostech je vytvořen kopečkovitý mikroreléf, který podmiňuje diferenciaci bylinného patra.“ (Neuhäuslová a Chytrý, 2010c)

Luhy jsou vyvinuty na půdách dočasně zamokřených. Podle Neuhäuslové a Chytrého (2010b) jsou zde z dřevin zastoupeny zejména olše (*Alnus glutinosa* a *A. incana*), jasany (*Fraxinus angustifolia* subsp. *danubialis* a *F. excelsior*), jilmy (*Ulmus laevis* a *U. minor*), dub letní (*Quercus robur*), stromové vrby (*Salix alba* a *S. fragilis*) a domácí druhy topolů (*Populus alba* a *P. nigra*). Do keřového patra přiřazují dominantní *Sambucus nigra*.

Západním i východním směrem od tohoto pásu se rozkládají acidofilní doubravy. Jak uvádí Neuhäuslová a Chytrý (2010a), jedná se o druhově chudé lesy s dominantními duby (*Quercus petraea* agg. nebo *Quercus robur*), k nimž přistupuje bříza bělokora (*Betula pendula*) a občas také další druhy stromů (*Abies alba*, *Betula pubescens*, *Pinus sylvestris* a *Populus tremula*). Jak dále popisují, v keřovém patře se kromě zmlazujících jedinců často objevuje krušina olšová (*Frangula alnus*). V bylinném patře se podle autorů vyskytují traviny *Avenella flexuosa*, *Festuca ovina*, *Luzula luzuloides* subsp. *luzuloides* a *Molinia caerulea*,

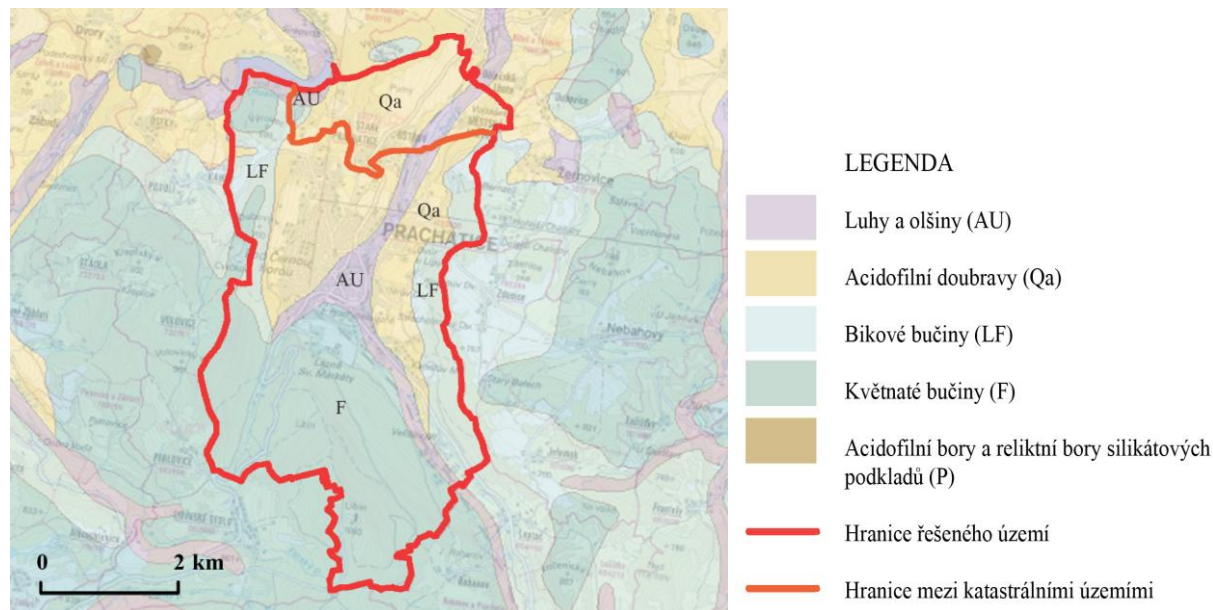
z bylin potom jestřábníky (*Hieracium* ssp.) a keřičky (zejména *Calluna vulgaris* a *Vaccinium myrtillus*).

Zbytek území tvoří bučiny. Podél východní a západní hranice ve 4. vegetačním stupni se jedná o bučiny bikové. Jižní část, náležící do v 5. vegetačního stupně, tvoří souvislou plochu květnatých bučin.

„Bučiny jsou listnaté nebo smíšené lesy středních až vyšších poloh s dominantním bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a někdy s příměsí dalších mezofilních listnáčů (např. *Acer pseudoplatanus* a *Tilia cordata*) nebo jehličnanů (*Abies alba* a *Picea abies*). Bylinné patro je v závislosti na zápoji stromového patra a množství a kvalitě humusu a dostupných živin většinou středně zapojené.“ (Kučera a Chytrý, 2010)

Popsaná společenstva jsou vázaná na půdy s kyselější půdní reakcí, která se díky kyselým horninám a následně vzniklým půdním typům v území vyskytuje. Významný vliv na přirozenou druhovou skladbu má také výšková stupňovitost a vázanost na vodní toky a hydrický režim půdy.

Vzhledem ke skutečnosti, že při současných lidských zásahy ovlivněných přírodních podmínkách není reálné rekonstruovanou přirozenou vegetaci nalézt, je tato analýza zejména informativní.



Mapa č. 15 - Geobotanická mapa (mapy.nature.cz)

5.4.3 Potenciální přirozená vegetace

Potenciální přirozená vegetace je vegetace, která by se vyvinula na určitém území ze současného stavu za předpokladu zastavení veškeré lidské činnosti.

Uspořádání ploch potenciální přirozené vegetace se v řešeném území odlišuje od rekonstruované přirozené vegetace. Jedná se o celistvější plochy bez pásmovitého dělení. Zcela zde chybí středový pás luhů a olšin, který v geobotanické mapě prochází středem území navázaný na Živný potok (viz mapa č. 16 – Potenciální přirozená vegetace).

Převážnou většinu plochy tvoří **bučiny s kyčelnicí devítilistou** (*Dentario enneaphylli-Fagetum*). Ty zahrnují celé území na jihu areálu v 5. vegetačním stupni a výrazně přesahují do 4. vegetačního stupně až k severní hranici. Toto společenstvo se shoduje se společenstvem L5.1 Květnaté bučiny uvedených v Katalogu biotopů podle curyšsko-montpelliérské klasifikace. Tam je Kučera a Chytrý (2010) definují jako „listnaté lesy s převládajícím bukem lesním (*Fagus sylvatica*), který může být doprovázen příměsí listnáčů (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulas*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* a *Ulmus glabra*). Ve vyšších polohách nebo na severních svazích jsou v porostech zastoupeny jedle bělokorá (*Abies alba*) a smrk ztepilý (*Picea abies*). V keřovém patře bučin rostou kromě zmlazujících dřevin stromového patra také *Corylus avellana*, *Lonicera nigra*, *L. xylosteum*, *Sambucus racemosa*, *Sorbus aucuparia* aj. Pokryvnost bylinného patra zpravidla nepřesahuje 30%, ale na vlhčích stanovištích bývá větší. V bylinném patře se vyskytují mezofilní druhy listnatých lesů, např. *Actaea spicata*, *Bromus benekenii*, *Carex pilosa*, *Dentaria bulbifera*, *D. enneaphyllos*, *Dryopteris filix-mas*, *Festuca altissima*, *Galeobdolon luteum*, *Galium odoratum*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Hordelymus europaeus*, *Melica uniflora*, *Mercurialis perennis*, *Milium effusum*, *Paris quadrifolia*, *Polygonatum verticillatum*, *Prenanthes purpurea*, *Scrophularia nodosa*, *Senecio ovatus* a *Viola reichenbachiana*.“ (Kučera a Chytrý, 2010)

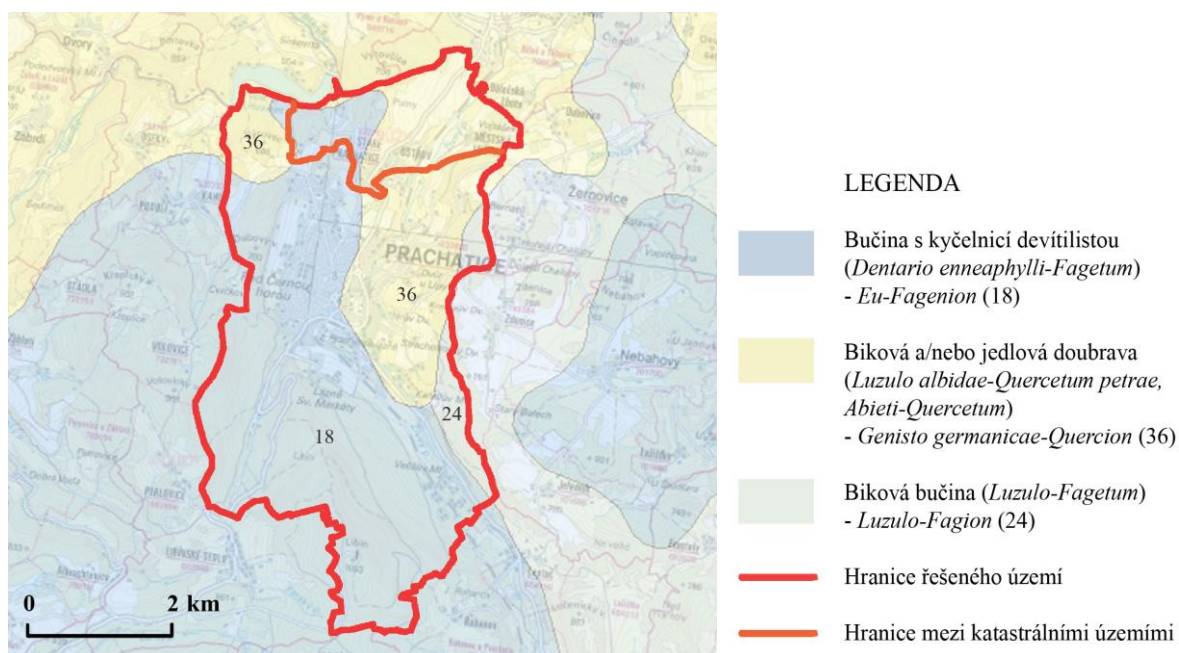
Druhým plošně nejvíce zastoupeným společenstvem je **biková a/nebo jedlová doubrava** (*Luzulo albidae-Quercetum petrae*, *Abieti-Quercetum*). Rozprostírá se na výrazně zmenšené ploše acidofilních doubrav oproti geobotanické mapě a zabírá i území luhů a olšin podél Živného potoka. Toto společenstvo odpovídá L7.1 Suchým acidofilním doubravám uvedeným v Katalogu biotopů podle curyšsko-montpelliérské klasifikace.

Jsou to „světlé doubravy s dominancí dubu zimního (*Quercus petraea* agg.), méně často i dubu letního (*Q. robur*), místy s příměsí břízy bělokoré (*Betula pendula*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) ve stromovém a keřovém patře. Bylinné patro je druhově chudé. Převažují v něm traviny, z nichž se na nejsušších stanovištích vyskytuje *Festuca ovina*,

na živinami velmi chudých půdách *Avenella flexuosa* a na mezičtějších stanovištích s lepší dostupností živin *Calamagrostis arundinacea*, *Luzula luzuloides* subsp. *luzuloides* a *Poa nemoralis*. Místy se vyskytují keříčky, na sušších stanovištích *Calluna vulgaris* a na mezičtějších stanovištích *Vaccinium myrtillus*. Z dvouděložných bylin se častěji objevují na živiny nenáročné jestřábníky (*Hieracium lachenalii*, *H. murorum*, *H. sabaudum* aj.) a také *Lychnis viscaria*, *Melampyrum pratense*, *Silene nutans* a *Veronica officinalis*.“ (Neusäuslová a Chytrý, 2010)

Třetí společenstvo zasahující na řešené území jen okrajově u východní hranice je **biková bučina** (*Luzulo-Fagetum*). Bikové bučiny jsou podle curyšsko-montpelliérského systému shodné se společenstvem L5.4 Acidofilní bučiny.

Jedná se o „listnaté nebo smíšené lesy s převládajícím bukem lesním (*Fagus sylvatica*), místy s příměsí listnáčů (*Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Tilia cordata* aj.) nebo jehličnanů (*Abies alba*, *Pinus sylvestris* a *Picea abies*), vzácně také porosty s dominancí jedle bělokoré (*Abies alba*). Keřové patro většinou chybí nebo má malou pokrývnost; pokud je vyvinuto, zmlazují se v něm dřeviny stromového patra. Bylinné patro bývá druhově dosti chudé a zpravidla nepřesahuje 30% pokrývnosti; v tzv. nahých bučinách může zcela chybět. Pevládají v něm běžné acidofilní lesná druhy (*Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Dryopteris dilatata*, *Luzula luzuloides* subsp. *luzuloides* a *Vaccinium myrtillus*) a pravidelně se vyskytují druhy vázané na bučiny (*Gymnocarpium dryopteris*, *Polygonatum verticillatum*, *Prenanthes purpurea* aj.). Ve vyšších nadmořských výškách dominuje nejčastěji třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*) a vyskytují se další horské druhy (*Blechnum spicant*, *Homogyne alpina*, *Huperziga selago*, *Luzula sylvatica*, *Lycopodium annotinum* aj.).“ (Kučera a Chytrý, 2010)

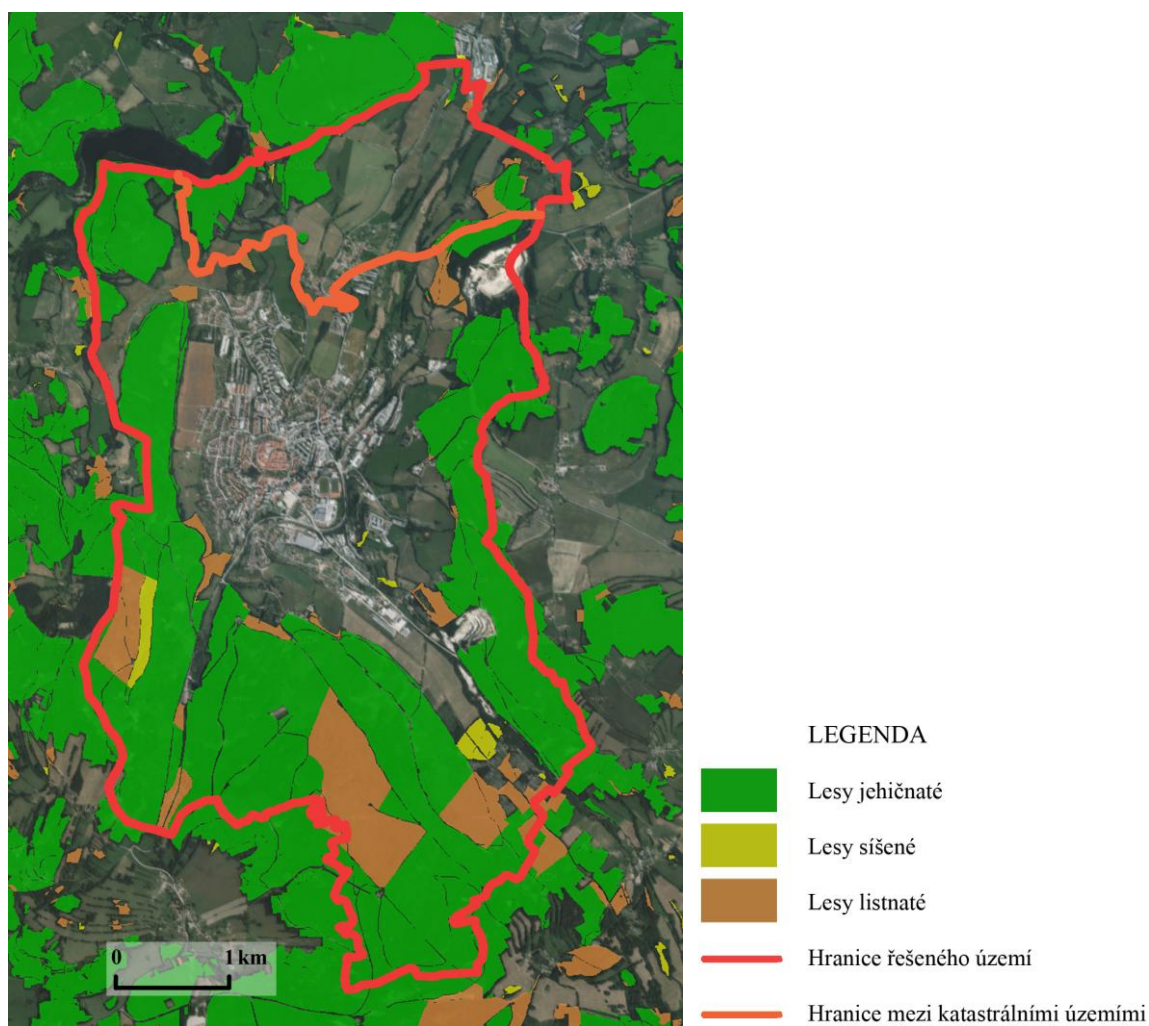


Mapa č. 16 - Potenciální přirozená vegetace (mapy.nature.cz)

5.4.4 Aktuální vegetace

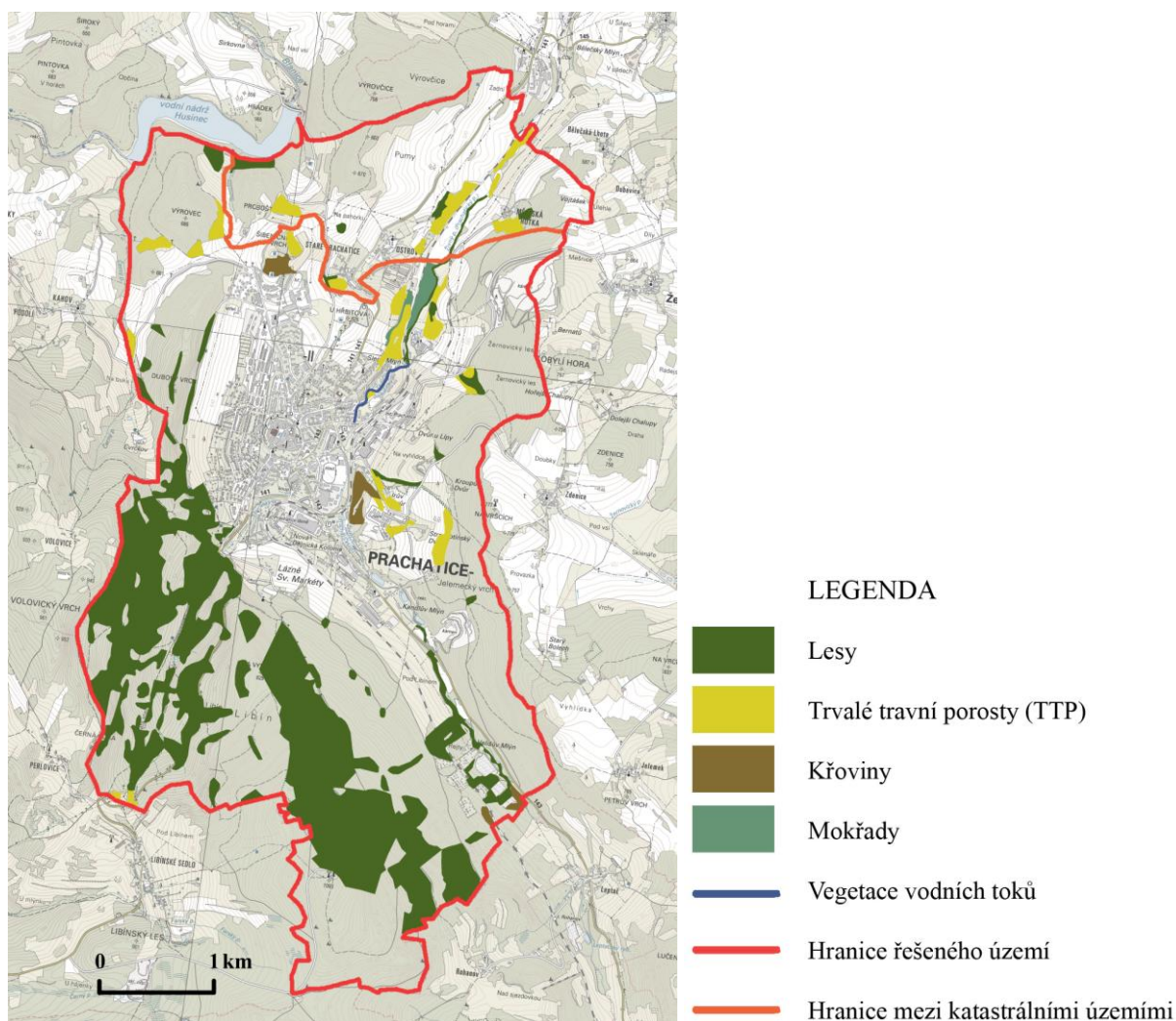
Aktuální vegetace, tedy druhové složení vegetačních prvků vyskytující se v území v současnosti, se výrazně odlišuje od vegetace rekonstruované či potenciální přirozené. Rozdílnost se týká, více než zastoupením konkrétních druhů, spíše jejich poměrem, v jakém se na území vyskytují.

Změna původní vegetace je nejvíce patrná v lesních porostech. Přestože by více než polovinu území měly zabírat bučiny, nacházejí se zde převážně jehličnaté kultury s příměsí listnatých stromů (viz mapa. č. 17 - Smíšenost lesních porostů). Z druhů převažuje smrk ztepilý (*Picea abies*) a borovice lesní (*Pinus sylvestris*).



Mapa č. 17 - Smíšenost lesů (www.uhul.cz)

Hodnotné biotopy, které svým druhovým složením a procentuálním zastoupením jednotlivých druhů odpovídají přirozené vegetaci, jsou schematicky znázorněny v mapě č. 18 – Aktuální vegetace - přírodní biotopy. Z té lze vyčíst základní rozdělení těchto společenstev. Podrobnější popisy jsou uvedeny dále. Kódy, názvy a popisy biotopů odpovídají údajům v Katalogu biotopů České republiky (Chytrý a kol., 2010), v závorkách je uvedeno označení odpovídajícího fytoecologického svazu.



Mapa č. 18 - Aktuální vegetace - přírodní biotopy

5.4.4.1 Lesy

Prostorově nejrozsáhlejším přirozeným biotopem v území jsou **L5.1 Květnaté bučiny** (*Fagion sylvaticae*), které odpovídají potenciální přirozené vegetaci. Nejsouvislejší plochu zabírají na jihu území na severozápadním svahu hory Libín. Území těchto bučin je vyhlášeno za zvláště chráněné maloplošné území – přírodní rezervaci Libín. Další drobnější enklávy lze zaznamenat v pásu od hory Libín k Černé hoře u jihozápadní hranice území. Spíše liniově se vyskytují tyto bučiny také západně od města Prachaticy.

Jedná se o společenství s převládajícím bukem lesním (*Fagus sylvatica*), doprovázený příměsí dalších listnáčů (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus petraea* agg., *Q. robur*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Ulmus minor*), ve vyšších polohách s příměsí jehličnanů (*Abies alba*, *Picea abies*). V keřovém patře se uplatňují zmlazující se stromové dřeviny a keřové druhy *Corylus avellana*, *Lonicera nigra*,

L. xylosteum, *Sambucus rocemosa*, *Sorbus aucuparia*. Bylinné patro svou pokryvností nepřesahuje 30%.

Dalším významným společenstvem v území jsou **L5.4 Acidofilní bučiny (*Luzulo-Fagion sylvaticae*)**. Jejich výskyt je zaevidován převážně v blízkosti květnatých bučin, tedy zejména v jižní polovině území. Významná souvislá plocha acidofilních bučin se rozkládá severně od přírodní rezervace Libín v území evropsky významné lokality Libín. Druhá velká plocha tohoto biotopu lemuje jihozápadní hranici území na Černé hoře. Jako u předchozího biotopu, také zde se vyskytují menší plošky v celém jihozápadním cípu katastrálního území Prachatic. Biotop je zaznamenán také u severní hranice na březích Husinecké vodní nádrže.

Tyto bučiny představují listnaté nebo smíšené lesy s převládajícím bukem lesním (*Fagus sylvatica*) s příměsí dalších listnáčů (*Acer pseudoplatanus*, *Betula pendula*, *Tilia cordata*) nebo jehličnanů (*Abies alba*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*). Keřové patro má pouze malou pokryvnost zmlazujícími se dřevinami stromového patra nebo často zcela chybí. Bylinné patro dosahuje maximálně 30% pokryvnosti a bývá druhově chudé s acidofilními druhy (*Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Dryopteris dilatata*, *Luzula luzuloides* aj.).

Následující biotop se nachází pouze maloplošně, lineárně v návaznosti na vodní toky – Živný a Fefrovský potok. Jedná se o **L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy (*Alnion incanae*)**. Hlavní výskyt je zaznamenán v okolí Živného potoka v pásu táhnoucím se od severní hranice území až k okrajové zóně města Prachatic. Jejich výskyt zde souhlasí s rekonstruovanou přirozenou vegetací (viz mapa č. 15 – Geobotanická mapa), která v těchto místech dokládá přirozený výskyt luhů a olšin.

Dominantním druhem je v tomto porostu olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) nebo jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Příměs zde tvoří další listnáče (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Prunus padus* subsp. *padus*, *Ulmus minor*). Ve světlinách a narušených porostech se vyskytuje také vrba křehká (*Salix fragilis*). Keřové patro je husté a druhově bohaté s převládajícími zmlazujícími se stromovými druhy. V bylinném patře se uplatňují lesní vlhkomilné druhy (*Circaea lutetiana*, *Festuca gigantea*, *Stachys sylvatica*) a druhy mezofilních lesů (*Asarum europaeum*, *Pulmonaria officinalis*, *Stellaria holostea*). V těchto porostech je však místy možné pozorovat změnu druhového složení keřového a bylinného patra, ve kterých díky splachování živin z hospodářsky využívaných ploch dochází ke splachování živin a eutrofizaci těchto společenstev. Lze zde proto pozorovat nadměrný výskyt *Sambucus nigra*, *Carex brizoides*, *Phalaris arundinacea* či *Urtica dioica*.

Ve formě drobných enkláv lze v blízkosti Živného potoka v severní polovině území a u jižní hranice řešené oblasti nalézt také **L4 Suťové lesy (*Tilio-Acerion*)** s bohatým druhovým zastoupením ve stromovém (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*, *Ulmus glabra*, *Fagus sylvatica*, případně *Abies alba*) i keřovém (*Corylus avellana*, *Ribes uva-crispa*, *Sambucus nigra*, *S. racemosa*) patře.

Malými ploškami východně od zastavěného území města Prachatice a v blízkosti lomu situovaného jihovýchodně od města jsou zastoupené také **L7.1 Suché acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*)** s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea* agg.) případně dubem letním (*Quercus robur*). Příměs tvoří *Betula pendula* a *Pinus sylvestris* jak ve stromovém, tak keřovém patře. Bylinné patro není druhově bohaté, zastoupené převážně travinami (*Festuca ovina*, *Avenella flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*).

5.4.4.2 Křoviny

Výrazné zastoupení v celé řešené oblasti mají křovinné porosty, zejména **K3 Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny (*Berberidion*)**. V území se vyskytují ve formě plošné i lineární vegetace – remízky. Jedná se o druhově bohaté a proměnlivé husté porosty. Jako dominantní dřeviny se střídají líska obecná (*Corylus avellana*), hlohy (*Crataegus* sp.), trnka obecná (*Prunus spinosa*), růže (*Rosa* sp.) a místy ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*). Ze stromových druhů se uplatňují *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Pyrus pyraeaster* a *Sorbus aucuparia*. V podrostech je odlišen světlý okraj, kde se vyskytují druhy okolních trávníků, a vnitřek s nižším procentem pokryvnosti. V něm se uplatňují podrostové druhy z okolních lesů.

V menším rozsahu (Velišův Mlýn – jihovýchod území) je v území možné nalézt také biotop **K1 Mokřadní vrbiný (*Salicion cinereae*)**. V těchto světlých keřových vrbinách dominují domácí druhy vrb (*Salix aurita*, *S. cinerea*, *S. pentandra*) s výskytem krušiny olšové (*Frangula alnus*) a příměsí střemchy obecné (*Prunus padus* subsp. *padus*). Keřové patro často zarůstá ostružiník (*Rubus plicatus*, *R. nessensis*). Bohaté je druhové složení bylinného patra. Zastoupeny jsou druhy vlhkých luk (*Caltha palustris*, *Cirsium palustre*, *Deschampsia caespitosa*, *Galium palustre*), rákosiny (*Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*) či vysoké ostřice (*Carex acuta*, *C. acutiformis*, *C. riparia* aj.).

Lokálně (v blízkosti Živného potoka východně od obce Ostrov) lze nalézt **K 2.1 Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů (*Salicion triandrae*)** s dominantními druhy vrb (*Salix triandra*, *S. viminalis*, *S. fragilis*). V této oblasti se však jedná spíše

o degradační stádium narušených a eutrofizovaných údolních jasanovo olšových luhů (L2.2), které se vyskytují v okolí, kde se do převahu dostala stromová *Salix fragilis*.

5.4.4.3 Sekundární trávníky

Významným biotopem v řešeném území jsou sekundární trávníky. Naprostou převahu mají na živinami dobře zásobených půdách **T1.1 Mezofilní ovsíkové louky (*Arrhenatherion elatioris*)**. Ostrůvkovitě se nacházejí na celém území katastru Prachatice i Staré Prachatice. Dominantním druhem je ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*). Dalšími typickými zástupci trav jsou *Dactylis glomerata*, *Holcus lanatus*, *Poa pratensis*, širokolisté byliny jsou zastoupeny druhy *Campanula patula*, *Crepis biennis*, *Daucus carota*, *Trifolium pratense*, *Knautia arvensis* agg. Na sušších místech se vyskytují *Pimpinella saxifraga*, *Plantago media* či *Ranunculus bulbosus*, na vlhčích partiích *Geranium pratense*, *Heracleum sphondylium* nebo *Pastinaca sativa*. Pokryvnost dosahuje 60 – 100%. Podmínkou stálosti tohoto společenstva je pravidelná seč minimálně jednou za rok a nezatěžování přehnojováním.

Na katastrálním území Staré Prachatice se lineárně v blízkosti živného potoka rozprostírá společenstvo **T1.3 Poháňové pastviny (*Cynosurion cristati*)**. Jedná se o porosty závislé na celoročním selektivním spásání rostlin a s ním spojené sešlapávání vegetačního krytu a pravidelné hnojení. V těchto nízkých zapojených porostech dominují trávy (*Agrostis capillaris*, *Cynosurus cristatus*, *Festuca pratensis*, *F. rubra* agg., *Lolium perenne*, *Poa trivialis*, *Trisetum flavescens* aj.). Pravidelně se vyskytují dvouděložné rostliny odolné vůči častému narušování (*Achillea millefolium*, *Bellis perennis*, *Carum carvi*, *Euphrasia rostkoviana*, *Plantago major*, *Potentilla anserina*, *Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Trifolium pratense*, *T. repens*). Typické jsou skupiny trnitých, jedovatých a pro dobytek nechutných rostlin (*Carlina acaulis*, *Carduus* spp., *Cirsium* spp., *Rumex* spp.).

Mezotrofní ovsíkové louky místy přecházejí k dalším typům sekundárních trávníků, a sice na mělkých chudých půdách k **T5.5 Acidofilní trávníky mělkých půd (*Hyperico perforati-Scleranthion perennis*)** s dominantní kostřavou ovčí (*Festuca ovina*) nebo chmerkem vytrvalým (*Scleranthus perennis*) s uplatněním dalších druhů (*Hypericum perforatum*, *Jasione montana*, *Lychnis viscaria*, *Potentilla tabernaemontani*, *Rumex acetosella*, *Trifolium arvense*) či lemovým společenstvům na okrajích lesních porostů **T4.2 Mezofilní bylinné lemy (*Trifolion medii*)** s dominantním řepíkem lékařským (*Agrimonia eupatoria*), černýšem hajním (*Melampyrum nemorosum*) či jetelem prostředním (*Trifolium medium*).

Od okolního území se odlišuje oblast u jihozápadního cípu řešeného areálu v okolí Fefrovského potoka. Jedná se o vlhčí oblast ve vyšších nadmořských výškách, která předznamenává blízkost Šumavy. Ostrůvkovitě se zde vyvinula společenstva, která není možné nalézt v jiných částech katastrů. Jedná se o **T1.5 Vlhké pcháčové louky** (*Calthion palustris*) s převažujícími travinami (*Agrostis canina*, *Carex acuta*, *C. acutiformis*, *Festuca pratensis*, *Juncus effusus*, *Poa palustris*, *P. pratensis*, *Scirpus sylvaticus*), **T1.6 Vlhká tužebníková lada** (*Calthion palustris*) s často monodominantním tužebníkem jilmovým (*Filipendula ulmaria* subsp. *ulmaria*) a dalšími vysokými bylinami (*Chaerophyllum hirsutum*, *Geranium palustre*, *Lysimachia vulgaris*) a **T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky** (*Monilion caeruleae*) dominancí travin (*Deschampsia cespitosa*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Poa pratensis*).

5.4.4.4 Prameniště a rašeliniště, skály a sutě

Ve zmíněné pramenné oblasti Fefrovského potoka jsou zaznamenány i další drobné, pro zbytek území netypické biotopy. Jedná se o **R1.2 Luční prameniště bez tvorby pěnovců** (*Epilobio nutantis-Montion fontanae*) s nízkostébelnou bylinnou nebo mechobylinnou vegetací (*Montia fontana*, *M. hallii*, *Stellaria alsine*) a **R1.4 Lesní prameniště bez tvorby pěnovců** (*Caricion remontae*) s řídce zapojenou bylinnou nebo mechobylinnou vegetací (*Carex remonta*, *C. sylvatica*, *Brachypodium sylvaticum*, *Glyceria nemoralis*, *Festuca gigantea*), případně bez vegetace.

Zcela okrajově se zde vyskytují také **S1.2 Štěrbínová vegetace silikátových skal a drolin** (*Asplenion cuneifolii*) (*Asplenium* spp., *Dryopteris filix-mas*, *Aster alpinus*, *Dianthus gratianopolitanus*, *Saxifraga rosacea*).

5.4.4.5 Vodní toky a nádrže

Na část toku Živného potoka zasahujícího ze severní strany do zastavěného území Prachatic se vyvinulo společenstvo **V4B Makrofytní vegetace vodních toků** – stanoviště s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta. Jedná se o jedno až dvouvrstevné druhově chudé porosty ponořených nebo vzplývavých vodních rostlin kořenicích ve dně. Významným faktorem druhového složení je síla a směr proudu. Dominantními druhy jsou lakušník vzplývavý (*Batrachium fluitans*), stolístek střídavokvětý (*Myriophyllum alternifolium*), vodní mechorosty a makrofytní řasy. V menších tocích převažuje *Callitriche hamulata*.

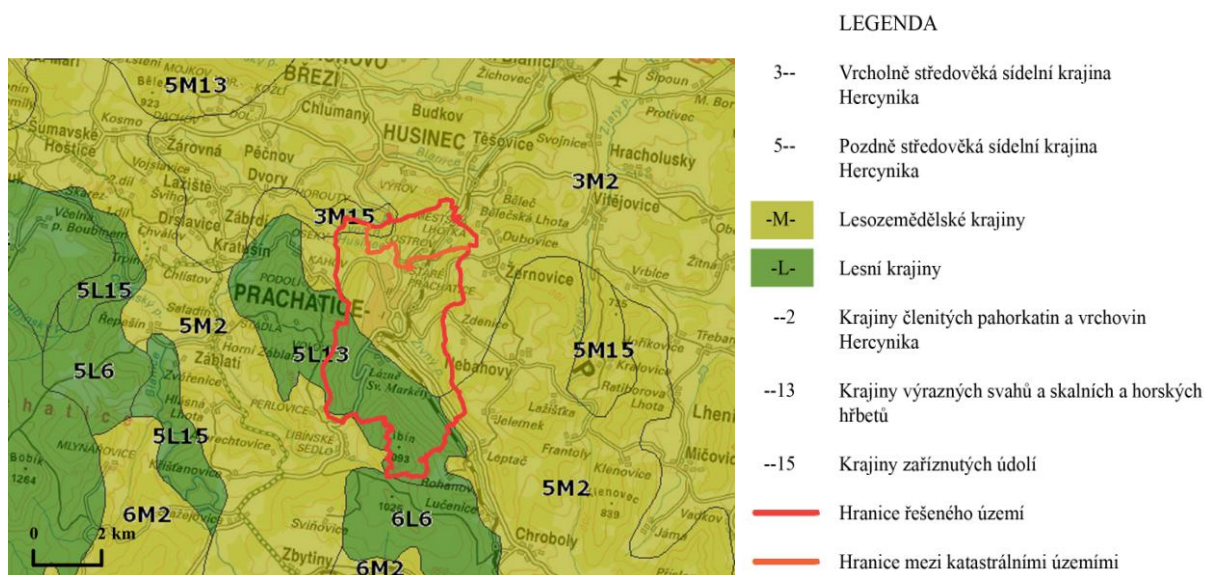
V rámci lesního porostu v jižní části území se u malé vodní nádrže v blízkosti pramenu Fefrovského potoka vytvořila **V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod** s vegetací ponořených nebo na hladině plovoucích vodních rostlin, zakořeněných nebo nezakořeněných v substrátu dna. V těchto porostech chybí ochránářsky cenné druhy a převažují běžné druhy (*Ceratophyllum demersum*, *Lemna gibba*, *L. minor*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton crispus*, *Persicaria amphibia* aj.)

Uvedená společenstva a jejich rozdílnost ukazují na bohatou pestrost biotopů a jejich rostlinných druhů. Vyplývá to z rozmanitých přírodních podmínek, proměnlivých nadmořských výšek a expozičních svahů nebo přítomnosti či absence vody v území. Lze tedy konstatovat, že řešené území je velice zajímavé z hlediska složení aktuální vegetace a mělo by být cílem současného hospodaření tuto pestrost zachovávat a rozšiřovat.

5.5 PROMĚNY KRAJINY

5.5.1 Typologie krajiny podle využití

Kulturní krajina ČR byla rozčleněna podle charakteristik, ve kterých se promítla primární, sekundární i terciální krajinná struktura. Jak uvádí Löw a Novák (2008), pro popis pestrosti krajin ČR byly rozhodujícími charakteristikami: vegetační stupňovitost, relativní členitost reliéfu, výjimečnost reliéfu, biogeografické podprovincie, struktura využití ploch, historické typy sídel a plužin, typy lidového domu a vývoj a doba osídlení krajiny. Na základě zmíněných charakteristik byly vytvořeny tři hlavní rámcové krajinné typologické řady: I. Rámcové typy sídelních krajin, II. Rámcové typy využití krajin a III. Rámcové typy reliéfu krajin. Výsledkem kombinace těchto charakteristik je trojmístný kód charakterizující konkrétní území (viz mapa č. 19 - Typologie krajiny podle využití).



Mapa č. 19 - Typologie krajiny (<http://geoportal.gov.cz>)

Z pohledu zařazení do rámcových sídelních typů se řešené území nachází v oblasti 3 a 5. Sídelní oblast 3 - **vrcholně středověká sídelní krajina Hercynika** je typická pro 3. a 4. vegetační stupeň.

„Sídelní typy vesnic jsou v naprosté většině tvořeny návesními (a návesními ulicovými) vsemi s pravou traťovou plužinou. Jde o oblast nepřetržitě osídlenou od vrcholného středověku, tj. od 13. až 14. století. Georeliéf je v naprosté většině tvořen členitými pahorkatinami, v jižních Čechách i chladnějšími rovinami pánví. Převládá lesozemědělská krajina a lesní a zemědělská krajina tvoří pouze enklávy.“ (Löw a Novák, 2008)

Tato sídelní oblast v řešeném území převládá. Shoduje se s oblastí náležející do 4. vegetačního stupně v severovýchodní partii.

Číslo 5 označuje **pozdně středověkou sídelní krajinu Hercynika** ve 4. a celém 5. vegetačním stupni.

„Sídelní typy vesnic jsou v jižní části území tvořeny okrouhlicemi s paprskovitou záhumenicovou plužinou. Jde o oblast nepřetržitě osídlenou až od pozdního středověku, tj. od druhé poloviny 14. století a před rokem 1500 po Kr. Reliéf je v převážné většině tvořen členitými i plochými vrchovinami a hornatinami. Typ je tvořen převážně lesozemědělskou, často však i lesní krajinou, zemědělská krajina tvoří pouze enklávy.“ (Löw a Novák, 2008)

V řešeném území se shodují s areálem náležejícím do 5. vegetačního stupně v jihozápadní části.

Druhé místo v trojmístném kódu, označující rámcové krajinné typy způsobů využití území, je v řešeném areálu zastoupeno písmeny M a L.

M – Lesozemědělské krajiny zahrnují území náležící do 4. vegetačního stupně, který v katastrech převažuje.

„Z pohledu vnitřní struktury se jedná o heterogenní, přechodový krajinný typ, charakteristický střídáním lesních a nelesních stanovišť. Zastoupení ploch porostlých dřevinnou vegetací kolísá mezi 30 až 70%. Krajiny mají charakter převážně polootevřený.“ (Löw a Novák, 2008)

L – Lesní krajiny odpovídají prostorově území v 5. vegetačním stupni.

„Lidskými zásahy méně pozměněný, vzácně až přírodní, typ krajin. Lesní krajiny jsou charakteristické velkou převahou lesních porostů (nejméně 70% plochy). Až na výjimky jsou základním typem matric potenciální vegetace u nás. Mají pohledově uzavřený charakter.“ (Löw a Novák, 2008)

Poslední číslice na třetím místě kódu vymezuje rámcové krajinné typy dle reliéfu. V řešeném území převládá plocha s označením 2, což ukazuje na krajiny členitých pahorkatin a vrchovin Hercynika. Druhým nejrozsáhlejším typem jsou krajiny výrazných svahů a skalních a horských hřbetů (číslo 13). Ty jsou lokalizovány pouze v 5. vegetačním stupni a shodují se s vymezenou lesní krajinou. Okrajově u severní hranice do území zasahují krajiny zaříznutých údolí (číslo 15). Zde se jedná o svahy na březích Husinecké vodní nádrže.

5.5.2 Krajinný ráz

Krajinný ráz, jak již bylo uvedeno v literární rešerši, je v zákonu č. 114/1992 Sb. definován jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, kterou je třeba chránit před destruktivní činností. Krajinným rázem a jeho narušením lidskou činností na úrovni kraje se zabývá Generel krajinného rázu Jihočeského kraje (Vorel, 2009).

Přestože se v řešeném území nachází město, jehož rozloha neustále roste díky postupující zástavbě, v Generelu krajinného rázu Jihočeského kraje není toto území vnímáno jako silně urbanizovaná krajina. Zdůvodněním je výraznost krajinného rámce a struktura zástavby, které potlačují charakter silně urbanizované krajiny.

Následující tabulka (Tab. č. 9) dokumentuje charakteristiky krajinného rázu oblasti č. 13 Volyňsko-Prachaticko vymezené v Generelu krajinného rázu.

13	ObKR Volyňsko-Prachaticko	Klasifikace znaků	
		dle významu v KR	dle cennosti
A	Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky	XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
A.1	Zvlněný vrchovinný ať hornatinný reliéf Šumavského podhůří	XXX	XX
	Rozlehlá oblast patří k Šumavskému podhůří, k Vimperské a Bavorovské vrchovině a Prachatické hornatině. Reliéf má charakter členité až ploché vrchoviny, místy ploché hornatiny. Erozně denudační povrch je rozčleněný údolími přítoků Volyňky a Blanice a jejich přítoků. Objevují se zde výrazné vlivy strukturní – směry hřbetů, četné skalní tvary zvětrávání na vrcholech strukturních hřbetů, tektonické kotliny a hluboká údolí		
A.2	Vodní toky tvořící údolí a zářezy	XX	X
	V oblasti se nachází řada drobných vodních toků, velmi často jejich horních toků stékajících ze svahů Šumavy a Šumavského podhůří. Významnějšími toky protékajícími napříč celou oblast jsou Volyňka a Blanice se svými přítoky.		
A.3	Střední zalesněnost oblastí	XXX	XX
	Oblast je středně zalesněná převážně borovými a smrkovými porosty s dubem, bukem, modřínem a jedlí. Lesy doplňují četnější louky a pastviny. Jihozápadní část oblasti přiléhající k Šumavě je zalesněná značně.		
A.4	Menší přírodně cenné lokality	X	XX
	Cenné přírodní lokality jsou chráněné v několika maloplošných ZCHÚ, v oblasti nejsou žádné rozsáhlejší chráněné plochy. Oblast je vymezena na jihu hranicemi CHKO Šumava, na jihovýchodě CHKO Blanský les		

13	ObKR Volyňsko-Prachaticko	Klasifikace znaků	
		dle významu v KR	dle ceny
B	Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky	XXX zásadní XX spouštějící X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
B.1	Krajinná struktura kulturní oblasti	XXX	XX
	Nejstarší osídlení oblasti se datuje do doby bronzové. Silné ovlivnění lesů pastvou se zřejmě projevilo poklesem zastoupení buku v lesních porostech již v době prehistorické. Dnes je většina lesů převedena na kulturní porosty. Na nelesní půdě je značný podíl luk a pastvin, dnes ovšem často opuštěných. Rozložení hlavních ploch lesů a zemědělské půdy odpovídá stavu doloženému historickými mapami. Nejvýznamnější komunikací vedoucí oblastí je silnice I/4 na hraniční přechod Strážný. Většina silnic odpovídá původní struktuře cestní sítě doložené historickými mapami.		
B.2	Dochovaná struktura měst, městeček a vesnic	XX	XX
	V oblasti se nevyskytují velké urbanizované plochy či velká města. Nejvýznamnějšími městy jsou Prachatice (12. století), Vimperk (13. století), Volyně (1271), Bavorov (1228), Vlachovo Březí či Husinec (1291). Většina sídel je středověkého původu, přičemž mnohá navazují na starší osídlení. Netolice jsou jedno z nejstarších jihočeských měst. Nejstarší zachovaná písemná zmínka v Kosmově kronice z roku 981 v popisu slavníkovského panství uvádí, že mělo „na jižní straně proti Rakousům tyto pomezí hrady Chýnov, Důdleby, Netolice.“ Sídelní strukturu doplňuje množství větších či menších vesnických sídel i malých osad.		
B.3	Lokality s dochovanou plůžinou	X	XXX
	V oblasti se vyskytují rozsáhlé oblasti s unikátně dochovanou strukturou historické plůžiny (zejména na Prachaticku a Vimpersku)		
B.4	Významné památkové objekty, hodnotná sídla a kulturní dominanty	X	XX
	V oblasti se nachází množství architektonicky cenných objektů a souborů. Národními kulturními památkami je zámek Kratochvíle, rodný dům Mistra Jana Husa v Husinci a vodní mlýn v Hoslovicích. Prachatice jsou městskou památkovou rezervací, Stachy, Vodice u Lhenic a Nahořany vesnickými památkovými rezervacemi, Vimperk, Husinec, Bavorov a Vlachovo Březí městskými památkovými zónami. Řada vsí je chráněna jako vesnické památkové zóny nebo jsou k prohlášení navrženy. Z významných lokalit lze uvést Dobrš s tvrzí a dvěma kostely, Volyně s tvrzí, zřícenina Helfenburk, krajinná dominanty u Bavorova, poutní areál Lomec a další kostely, zámky, tvrze, fary a venkovské usedlosti		
B.5	Lokalita komponované krajiny - Libějovicko - Lomecko	X	XXX
	Komponovaná krajina na panství Buquoyů je zahrnuta prohlášena krajinnou památkovou zónou, která zahrnuje Libějovice, Lomec, Holečkov, Rabín (dvůr), Nestanice, Černěves, Hvozdany, Újezd, Chelčice a Vodňany.		

13	ObKR Volyňsko-Prachaticko	Klasifikace znaků	
		dle významu v KR	dle cennosti
B	Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky	XXX zásadní XX spouštějící X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
B.6	Historické krajinné celky vázané na hospodářské úpravy krajiny (Podhůří Blanského lesa)	X	XXX
	Podhůří Blanského lesa zahrnuje soubor malebných jihočeských vesnic, prezentujících charakteristickou lidovou architekturu selského baroka, které patří k jižní části jeho rozšíření. Vesnice jsou jedinečným způsobem dotvářeny okolní krajinou, která je na tak malém území značně rozmanitá.		
B.7	Oblasti cenné lidové architektury	XX	XX
	V oblasti se nachází množství lokalit s cennou lidovou architekturou a soubory lidové architektury (regiony lidové architektury) – kolem Zdikova, Volyňsko, severně od Prachatic a další		

13	ObKR Volyňsko-Prachaticko	Klasifikace znaků	
		dle významu v KR	dle cennosti
C	Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky vč. estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajině	XXX zásadní XX spouštějící X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
C.1	Členitý georeliéf s výraznými terénními dominantami a se zvětšující se dynamikou směrem jihozápadním	XXX	X
C.2	Členitá struktura lesních porostů na Volyňsku a větší podíl lesních porostů na Prachaticku	XXX	XX
C.3	Bohatá prostorová členitost krajiny s množstvím nelesní strukturní zeleně	XX	XX
C.4	Zřetelné linie morfologie zvlněného terénu (horizonty, hřbetnice) s výraznými terénními dominantami na jihozápadě (okraj Šumavy)	XX	X
C.5	Výrazně harmonické měřítka krajiny se souladem zástavby a krajinného rámce	XXX	XX
C.6	Absence výrazně rušivých a měřítkově vybočujících prvků	X	XXX
C.7	Jedinečné panoramatické pohledy na okraje Šumavy	XX	XX
C.8	Uplatnění historických sídel v krajinné scéně	XX	XXX

Tab. č. 9 - Charakteristiky krajinného rázu ve vymezené oblasti č. 13 Volyňsko-Prachaticko (Vorel, 2009)

Pominou-li se charakteristiky postradatelné v rámci této práce, týkající se místní architektury a popis oblastí, které nezasahují přímo do řešeného území, a soustředí-li se pozornost na významné a cenné charakteristiky přírodních prvků krajiny, jejích proměn a vizuálního charakteru, je možné si vytvořit obraz tohoto území jako harmonické krajiny převážně členité až ploché vrchoviny s výraznými strukturálními prvky – horské hřbety, skalní útvary či hluboká údolí s významným podílem zalesnění.

Velice významná a cenná je krajinná struktura této oblasti. Rozložení lesů, luk a pastvin je blízké historickému rozmístění. Pouze druhová struktura lesních porostů byla díky pastvě pozměněna razantním úbytkem buku a převedením lesů na hospodářské porosty. Také struktura hlavních cestních sítí vychází z původního rozmístění.

Řešená oblast je typická svými vizuálními charakteristikami a dominantami dodávající krajinně jedinečnost a zapamatovatelnost. Jedná se zejména o výrazné zastoupení lesních porostů, členitost krajiny díky nelesní strukturální zeleni, harmonické měřítko krajinného rámce a zástavby, které nenabízí pocit silně urbanizované krajiny, absence rušivých, měřítkově neodpovídajících prvků vybočujících z místních poměrů, rámování pohledových horizontů obrysem Šumavy a zasazení historických sídel v krajinně oživujících přírodní scénérie.

Je zcela nepostradatelné, aby jakékoliv zásahy, prováděné v této lokalitě, nenarušily křehký soulad mezi přírodou a člověkem a zůstala zachována rovnováha vyvážené kulturní krajiny. Generel krajinného rázu Jihočeského kraje (2009) nabízí hlavní body ochrany krajinného rázu. Spočívají v ochraně existujících a vytváření nových strukturálních prvků nelesní rozptýlené a liniové zeleně v zemědělské krajině, ochraně prostorových vztahů mezi lesními porosty a zemědělskými plochami, zachování dominance kulturních dominant historických měst, řešení rozvoje měst s ohledem na proporce existující a navrhované zástavby, respektování struktury vesnických sídel a formy staveb, ochraně vizuálních dominant siluet historických měst a vesnických sídel a jejich zapojení do krajiny a ochraně harmonických prostorových vztahů ve volné krajině a úměrnosti poměru zastavěných a nezastavěných ploch.

5.5.3 Vývoj využití území

„Svahy vrchů skoro od poloviny výše pokryty jsou lesy. Částečně jsou lesy jedlové, v nichž jasně zelené modříny a buky pozorovati lze, částečně jsou to lesy borové. Na pokraji lesů nalézají se jednotlivé dvorce ovocnými sady obklopené. Lesa dojíti lze v každém směru nejdéle ve 20 minutách. Město samo jest olemováno úzkým pásem ovocných zahrad. Od těchto až ku kraji lesa střídají se tu pole, onde šťavnatě zelená luka; mezi nimi hadovité stezky k výšinám se vinou.“ (Sláma a Šofferle, 1891)

Takto poeticky popisují autoři využití krajiny okolí Prachatic na konci 19. století. Jejich líčení vypovídá o harmoničnosti, malebnosti a prostupnosti místní krajiny.

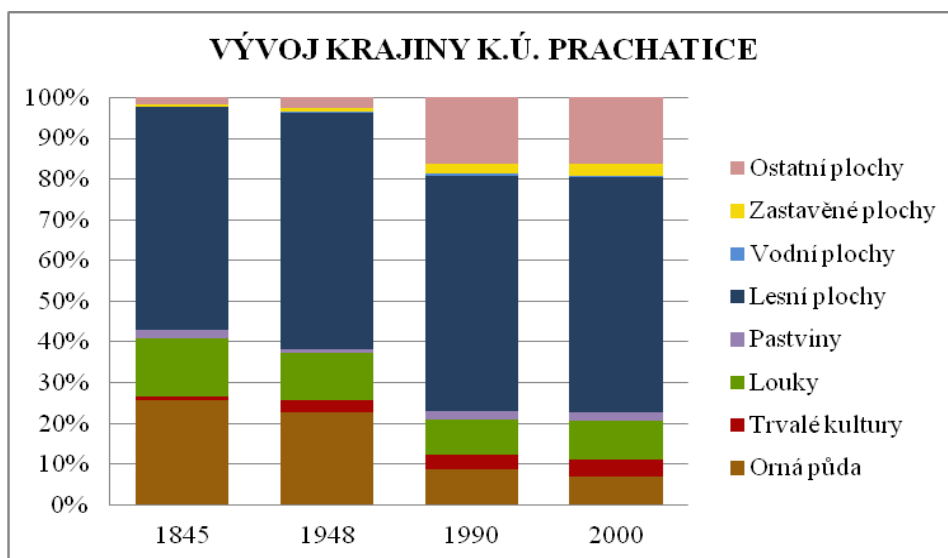
Krajina okolí Prachatic je typická významným zastoupením lesů, zejména v jižní části, které zaujímají větší plochu než orná půda a trvalé travní porosty (louky, pastviny). Jak se historicky měnil vývoj areálu v období let 1845 – 2000 je znázorněno v tabulkách č. 10 – 13 a grafech č. 4 – 5. Vzhledem ke skutečnosti, že katastrální území Staré Prachatice spadá pod základní územní jednotku (zkr. ZÚJ) Husinec, je toto území uvedené v samostatných tabulkách a grafu ZÚJ Husinec zahrnující k.ú. Staré Prachatice a Husinec. Tyto údaje mají proto jen hrubý informativní význam přibližující charakter řešené části.

ZÚJ PRACHATICE	1845	1948	1990	2000
Orná půda	525,50	460,80	180,50	144,10
Trvalé kultury	19,00	60,80	70,30	80,20
Louky	292,10	236,80	174,90	198,00
Pastviny	37,10	17,60	43,10	41,50
Lesní plochy	1117,10	1185,50	1172,70	1170,80
Vodní plochy	4,80	4,60	11,20	10,10
Zastavěné plochy	11,70	21,80	50,50	59,50
Ostatní plochy	31,60	50,50	329,60	328,80
Celkem	2038,90	2038,40	2032,80	2033,00

Tab. č. 10 - Rozloha vybraných kategorií land use k.ú. (ZÚJ) Prachatice v jednotlivých letech (ha) (<http://lucc.ic.cz>)

ZÚJ PRACHATICE	1845	1948	1990	2000
Orná půda	25,77	22,61	8,88	7,09
Trvalé kultury	0,93	2,98	3,46	3,94
Louky	14,33	11,62	8,60	9,74
Pastviny	1,82	0,86	2,12	2,04
Lesní plochy	54,79	58,16	57,69	57,59
Vodní plochy	0,24	0,23	0,55	0,50
Zastavěné plochy	0,57	1,07	2,48	2,93
Ostatní plochy	1,55	2,48	16,21	16,17
Celkem	100,00	100,00	100,00	100,00

Tab. č. 11 - Rozloha vybraných kategorií land use k.ú. (ZÚJ) Prachatice v jednotlivých letech (%) (<http://lucc.ic.cz>)



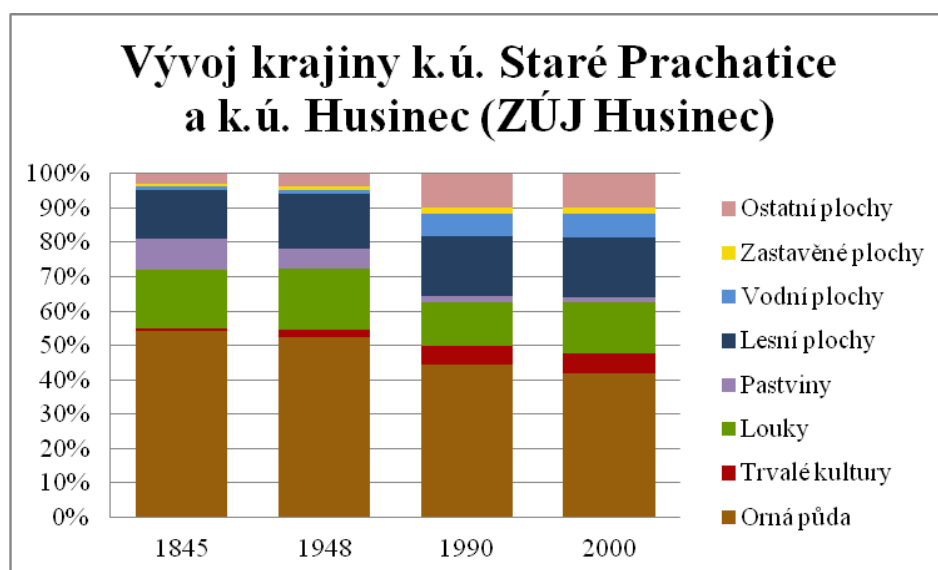
Graf č. 4 - Celkový vývoj využívání krajiny k.ú. (ZÚJ) Prachatice (<http://lucc.ic.cz>)

ZÚJ HUSINEC	1845	1948	1990	2000
Orná půda	524,70	507,90	431,20	406,70
Trvalé kultury	8,00	20,00	53,90	54,50
Louky	164,00	173,60	123,30	144,40
Pastviny	89,00	55,60	14,80	15,40
Lesní plochy	135,90	155,40	169,50	169,50
Vodní plochy	10,30	10,30	64,40	65,10
Zastavěné plochy	8,30	12,10	18,10	19,10
Ostatní plochy	27,30	33,90	95,20	95,60
Celkem	967,50	968,80	970,40	970,30

Tab. č. 12 - Rozloha vybraných kategorií land use ZÚJ Husinec v jednotlivých letech (ha)
(<http://lucc.ic.cz>)

ZÚJ HUSINEC	1845	1948	1990	2000
Orná půda	54,20	52,40	44,40	41,90
Trvalé kultury	0,80	2,10	5,60	5,60
Louky	17,00	17,90	12,70	14,90
Pastviny	9,20	5,70	1,50	1,60
Lesní plochy	14,00	16,00	17,50	17,40
Vodní plochy	1,10	1,10	6,60	6,70
Zastavěné plochy	0,90	1,30	1,90	2,00
Ostatní plochy	2,80	3,50	9,80	9,90
Celkem	100,00	100,00	100,00	100,00

Tab. č. 13 - Rozloha vybraných kategorií land use ZÚJ Husinec v jednotlivých letech (%)
(<http://lucc.ic.cz>)



Graf č. 5 - Celkový vývoj využívání krajiny ZÚJ Husinec (<http://lucc.ic.cz>)

Na první pohled je zřetelná rozdílnost procentuálního zastoupení ploch v jednotlivých katastrech. V katastrálním území Prachatice ve všech hodnocených letech více než polovinu areálu zabírají lesy. Jejich rozloha mírně vzrostla mezi lety 1845 a 1948 v důsledku snahy o obnovu poničených lesních porostů po předchozí mohutné těžbě dřeva (viz kapitola č. 5.4 Vývoj lesů). Poté už se jejich rozloha významně neměnila. Výrazný pokles je zaznamenán u orné půdy, jejíž plocha poklesla z téměř 28% na necelých 8%, což představuje více než 380 ha. Tento úbytek byl v přímé úměrnosti zapříčiněn rozrůstáním zastavěných a ostatních ploch. To se nejvýrazněji projevilo mezi lety 1948 a 1990, kdy probíhala hromadná výstavba sídlišť a orná půda musela ustoupit. Mírně poklesla rozloha lučních porostů, naopak vzrostla plocha pastvin a trvalých kultur (zahrnují sady, zahrady, vinice, chmelnice). Rozloha vodních ploch je v území zcela zanedbatelná a za mapované období stabilní.

V rámci ZÚJ Husinec je nejvýrazněji vidět rozdíl v zastoupení lesů a orné půdy. Orná půda zde na začátku mapovaného období v roce 1845 zabírala více než polovinu ZÚJ. Její pokles je zaznamenán, stejně jako v předchozím případě, mezi lety 1845 a 1990 v souvislosti s rozšiřováním nové zástavby. Lesy a louky jsou v území zastoupeny přibližně stejně, mezi 14 - 17%. Nárůst je zaznamenán u vodních ploch, což bylo způsobeno výstavbou Husinecké vodní nádrže v polovině 20. století. Výrazně ubylo pastvin (o více než 70 ha), nárůst proběhl u trvalých kultur.

Jak tyto změny vypadaly konkrétně v řešeném území je znázorněno v mapách č. 21 - Historické funkční uspořádání krajiny (viz příloha č. 01) a č. 22 – Současné funkční uspořádání krajiny (příloha č. 02). Bližší popis viz kapitola 5.9 Vliv proměn funkčního využití na druhové složení.

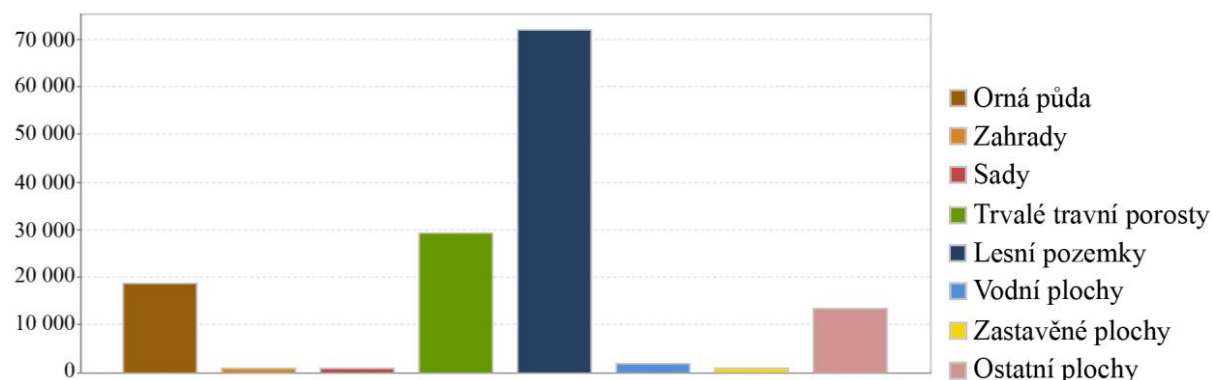
Následující tabulka a grafy mají zejména informativní charakter. Jelikož nebylo možné dohledat novodobá data pouze pro ZÚJ Prachatice a ZÚJ Husinec, dokládají tato data aktuálnější změny funkčního využití ploch (rok 2006 a 2012), ale týkají se území celého okresu Prachatice. Není tedy možné z nich vyvozovat konkrétní závěry pouze pro řešené území. Při porovnání s předchozími údaji je možné pozorovat podobnost procentuálního zastoupení funkčních ploch se ZÚJ Prachatice, zatímco ZÚJ Husinec vykazuje zcela odlišné hodnoty. Je tedy možné tvrdit, že ZÚJ Prachatice představuje příklad typické krajiny a jejího funkčního využití pro oblast celého okresu Prachatice. Jak je patrné z tabulky č. 15 - Rozloha vybraných kategorií land use okresu Prachatice v letech 2006 a 2012 (%), procentuální zastoupení jednotlivých ploch se v uvedeném měřítku v současné době již výrazně nemění a zůstává víceméně stabilní.

Rok	ZP - Zemědělská půda (ha)					NZP - Nezemědělská půda (ha)					Celkem (ha)
	Orná půda	Trvalé kultury		TTP - louky, pastviny	ZP celkem	Lesní pozemky	Vodní plochy	Zastavěné plochy	Ostatní plochy	NZP celkem	
		Zahrady	Sady								
2006	18 649	980	951	29 205	49 785	71 806	1 710	825	13 379	87 720	137 505
2012	17 896	986	944	29 703	49 529	71 941	1 723	823	13 477	87 964	137 493

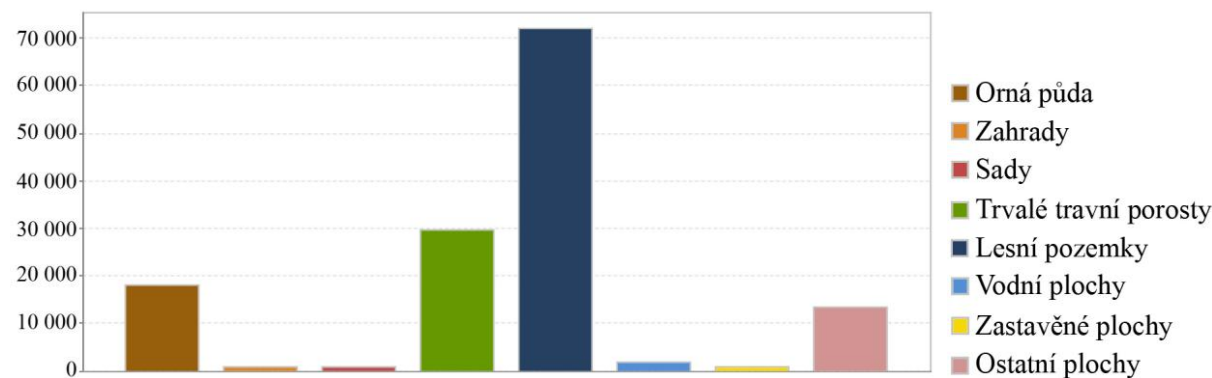
Tab. č. 14 - Rozloha vybraných kategorií land use okresu Prachatice v letech 2006, 2012 (ha) (<http://vdb.czso.cz>)

Rok	ZP - Zemědělská půda (%)					NZP - Nezemědělská půda (%)					Celkem (%)
	Orná půda	Trvalé kultury		TTP - louky, pastviny	ZP celkem	Lesní pozemky	Vodní plochy	Zastavěné plochy	Ostatní plochy	NZP celkem	
		Zahrady	Sady								
2006	13,60	0,70	0,70	21,30	36,30	52,20	1,20	0,60	9,70	63,70	100
2012	13,00	0,70	0,70	21,60	36,00	52,30	1,30	0,60	9,80	64,00	100

Tab. č. 15 - Rozloha vybraných kategorií land use okresu Prachatice v letech 2006, 2012 (%) (<http://vdb.czso.cz>)



Graf č. 6 - Využití krajiny v okrese Prachatice v roce 2006 (ha) (<http://vdb.czso.cz>)



Graf č. 7 - Využití krajiny v okrese Prachatice v roce 2012 (ha) (<http://vdb.czso.cz>)

5.5.4 Vývoj lesů

Lesy představují vývojově dynamický a snadno narušitelný prvek krajiny a jejich stav prochází neustálým vývojem. Jejich struktura a druhové složení se na Šumavě a v Šumavském podhůří formuje již od starších čtvrtohor (pleistocénu), kdy byla díky ochlazení podnebí vytlačena teplomilnější flora na jih. Jak uvádí Chocholoušková a Gutzerová (2003), před 10 000 lety se tato krajina podobala spíše tundře nebo lesotundře a postupně ji díky kolísajícímu oteplování a zvlhčování podnebí obsazovaly otužilejší druhy dřevin, např. vrba (*Salix*), bříza (*Betula*), borovice (*Pinus*). Vznikaly tak březoborové lesy postupně obohacované lískou (*Corylus*). Dále upozorňují, že díky oteplování v období atlantiku (před 8000 – 6000 lety) stoupl podíl náročnějších listnáčů – dub (*Quercus*), jilm (*Ulmus*), jasan (*Fraxinus*), lípa (*Tilia*) a smrk (*Picea*), později také buk (*Fagus*) a jedle (*Abies*).

„Původní vegetace se ustálila asi před třemi tisíci lety. Lesy tehdejšího Šumavského podhůří jsou tvořeny převážně doubravami. Na přechodu k vlastní Šumavě převládají lesy s převahou buku.“ (Chocholoušková a Gutzerová, 2003)

Chocholoušková a Gutzerová (2003) dále tvrdí, že v nadmořských výškách 600 - 1100 m byly typicky vyvinuté květnaté bučiny (podsvaz *Eu-Fagenion*), kde ve stromovém patře převládaly buk (*Fagus*), jedle (*Abies*) a smrk (*Picea*), v menší míře javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a jilm drsný (*Ulmus glabra*), v bohatém bylinném patře tvořily typickou složku kyčelnice cibulkonosná (*Dentaria bulbifera*), žindava evropská (*Sanicula europaea*), řeřišnice nedůtklivá (*Cardamine impatiens*), samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), svízel vonný (*Galium odoratum*). V přechodech do podhůří vznikaly ochuzené formy těchto bučin, tzv. bikové bučiny (svaz *Luzulo-Fagenion*). Toto rozvržení je jasně patrné na mapě rekonstruované přirozené vegetace (viz mapa č. 15 – Geobotanická mapa), kde nejvýše položené oblasti (jižní partie řešeného území) spadají do květnatých bučin, níže položené části u východní a západní hranice přechází k bikovým bučinám.

5.5.4.1 Lesní hospodářství v historii

Před příchodem člověka bylo téměř celé území Šumavy a Šumavského podhůří pokryto lesy. Později však tyto porosty podlehly lidskému tlaku založenému na klučení porostů, těžbě dřeva, a pastvě dobytka.

„Lesy hospodářského celku Prachatice byly v minulosti součástí rozlehlého pomezního hvozdu. Pozvolným osidlováním nezalidněné krajiny směřující z vnitrozemí k hraničním

horám byla celistvost pralesa postupně rozdrobována a les zatlačován na méně úrodné půdy.“ (Jelínek, 1976)

„První stopy po osídlení středních poloh Šumavy a Předšumaví jsou známy z doby kamenné. Nejednalo se však o osídlení trvalé. Lidská sídla se do podhůří Šumavy šířila ve větší míře od 11. století.“ (Chocholoušková a Gutzerová, 2003)

Toto datování odpovídá i období osídlování řešeného území, kde první dochovaná zmínka o Starých Prachaticích pochází z roku 1088 (viz kapitola č. 2.1 Vývoj osídlení). Jak uvádí Chocholoušková a Gutzerová (2003), až do této doby bychom zde našli původní lesní vegetaci tak, jak se ustálila v době poledové.

Z historických údajů vyplývá, že lesy v souvislosti se zakládáním osad v okolí dnešního města Prachatice (např. Libínské sedlo, Volary) docházelo k zásahům do lesních porostů již ve 13. století. Dle Jelínka (1976) bylo na přelomu 14. a 15. století území dnešního lesního hospodářského celku (LHC) Prachatice z větší části osídleno a souvislost lesního masivu byla rozbita. Jak dále uvádí, kolonisté se zde přesouvali od úrodnějších pozemků k méně úrodným, pro polní hospodářství ne zcela vhodným. Tyto plochy sloužily k chovu dobytka, většinou jen na přechodnou dobu. Tím se hranice vykloučených lesních ploch posouvala více do nitra hvozdu a les neustále ustupoval.

„Na druhé straně však opětovně okupoval nevhodně odlesněné a proto záhy opuštěné zemědělské pozemky, takže se během několika málo století na těžce parcele vystřídaly vícenásobně analogické kultury les – role – les – role – les.“ (Jelínek, 1976)

Jak Jelínek (1976) dále uvádí, přeměna lesů v zemědělskou půdu byla z hlediska ekonomických výhod vrchností podporována.

V rámci celé Šumavy dále proběhly dvě výrazné vlny kolonizace zásadně pozměňující ráz a druhové složení lesních porostů, kterým se nevyhnuly ani Prachatice. První, tzv. „kolonizace sklářská“, proběhla v období 14. – 18. století způsobila výrazný úbytek původních šumavských lesů a ochudila je o druhovou pestrost. Druhá, „kolonizace dřevařská“, koncem 18. a začátkem 19. století zbylé pralesy rozčlenila na menší celky v důsledku aplikace pruhových holosečí a nahradila pestré druhové složení smrkem. (www.mlprachatice.cz)

Jak bylo zmíněno v kapitole č. 2.1 Vývoj osídlení, Prachatice dlouhou dobu žily z bohatství Zlaté solné stezky. Poté, co byl v 17. století zastaven obchod se solí, obyvatelé byli nuceni hledat obživu jinde a právě lesy jim přinášely řešení. Těžba dřeva pro stavebnictví a šumavské sklárny způsobila necitlivé zásahy do lesních porostů a změnu jejich druhového složení.

„Zprávy o Prachatických lesích a hospodaření v nich jsou do 18. století velmi kusé a málo konkrétní. Teprve Josefský katastr z roku 1785 umožňuje bližší pohled do lesního hospodářství města.“ (www.mlprachatice.cz)

Z informací Městských lesů Prachatice (www.mlprachatice.cz) vyplývá, že hospodaření v lesích kolem Prachatic od samého počátku probíhalo neorganizovaně, pro udržení ekologické rovnováhy nepřiměřeně a bez jakékoliv snahy o obnovu zničených porostů.

„Krádeže dříví byly na denním pořádku, stromy se na stojatě vyvětvovaly, nadměrně se v lesích hrabalo stelivo. Na pasekách se kosila tráva a i přes zákaz se tu pásala stáda hovězího dobytka, ovcí, koz a koní.“ (www.mlprachatice.cz)

Roku 1796 byla provedena prohlídka stavu. Zápis této prohlídky dokumentuje, že celková tehdejší rozloha lesů v majetku města Prachatice činila 819 ha, z čehož 62 ha představovaly holiny, 49 ha řediny, což dohromady představovalo 12,6 % plochy. Druhovou skladbu v největší míře zastupoval smrk (*Picea abies*), méně jedle (*Abies alba*), ojediněle nanejvýše ve velmi malých hloučcích buk (*Fagus sylvatica*).

Zápis dále uvádí, že *„každoročními těžbami na stejných plochách se poškozují přirozené zmlazení, jemuž chybí potřebný pasečný klid. Kosením trávy a pastvou se na pasekách i pod porosty ničí nálety a snižuje se možnost dobrého osemení vytěžených ploch.“ (www.mlprachatice.cz)*

Řešením zjištěných problémů se měly stát omezení a zákazy ustanovené komisí. K výraznému zlepšení stavu lesů však díky nedodržování těchto předpisů nedošlo.

Dalším pokusem o nápravu stavu lesního hospodářství byla roku 1819 systematizace lesů vypracovaná schwarzenberským nadlesním Františkem Schönauerem.

„Lesy rozdělil do jedenácti oddělení (Libín, Černý kopec, Cvrčkov, Dubový vrch, Kahov, Pintovka, Výrovec, Probořiště, Žernovický kopec, Zdenický vrch, Jelemka) aby získal přehled o jednotlivých porostech.“ (www.mlprachatice.cz)

Vzhledem k obavám, že by díky extrémně rychlé těžbě stavebního dříví mohly být kompletně zničeny lesy na Libíně, stanovil Schönauer dobu obmýtí (Libín a Černý kopec 120 let, Žernovický kopec a Zdenický vrch 90 let, ostatní oddělení 100 let). Upozorňuje také na těžbu dříví tzv. toulavým způsobem bez ohledu na věk dřevin.

„Převládajícími dřevinami na Libíně byl smrk s jedlí a jednotlivě vtroušeným bukem. Pruh lesů na západní straně města tvořily jedle s jednotlivou příměsí smrku a borovice. Ojediněle se vyskytovaly i staré duby pomístně podrostlé borovicí. Les Jelemka byl porostlý smrkem s jedlí a borovicí. Ve zdenických a drnovických lesích převládala borovice s příměsí

jedle a smrku. Z celkové rozlohy lesů (1090 ha) tvořily celou jednu třetinu porosty mýtní, silně prosvětlené se slibnými nárosty – pravděpodobně smrku. Jedlové porosty, vesměs přes 200 let staré a tudíž ke zmlazování už nepřizpůsobivé, bylo doporučeno mýtit na holo a paseky osévat – s výjimkou Libína a Černé hory – borovým semenem. Na Libíně se měl zachovat přirozený způsob obnovy smrku, jedle a buku.“ (www.mlprachatice.cz)

Jak uvádí Jelínek (1976), v 19. století docházelo v řešeném území k modernizaci zemědělství a zavádění efektivnějších agrotechnických způsobů hospodaření. Tím došlo ke snížení nároků na rozlohu půdy potřebnou v zemědělství pro vyšší výnosy. Louky a pastviny byly zamokřovány a postupně zarůstány křovinami a stromy. Vhodnější tedy bylo navrátit jim původní lesní charakter. Zalesňovaly se ale také holé plochy uvnitř lesních porostů. Výrazně se o zalesňování zasloužili Schwarzenbergové. Štěrba (2015, osobní sdělení) upozorňuje na fakt, že tento proces způsobil největší změnu v druhém složení prachatických lesů. Použity byly ekonomicky nejvhodnější rychlerostoucí druhy – smrk ztepilý (*Picea abies*) ve vyšších nadmořských polohách a borovice lesní (*Pinus sylvestris*) v nižších polohách. Problémy s nově založenými lesními plochami se začaly objevovat také díky špatné volbě osiva. Vzhledem k chybějící evidenci však není možné přesně zjistit původ smrkových semen. Přepokládá se však, že nejčastější porost smrku s jedlí s příměsí buku jsou autochtonní. Dle Štěrby (2015, osobní sdělení) však nebyla používána semena s odpovídající genetikou – sběr probíhal v nižších nadmořských výškách, nové dřeviny byly tudíž citlivé na mráz a často mu podléhaly. Vznikající smrkové monokultury postrádaly původní druhovou, věkovou a prostorovou strukturu a stávaly se extrémně náchylné na živelné kalamity či kalamity způsobené škůdci (lýkožrout smrkový).

„Kultivací cizích sort byla vytlačena zdejší autochtonní šumavská borovice (štíhlá, smrku podobná koruna), která se v původní formě zachovala do dnešních dnů jen v málo exemplářích. Jinak je tomu u modřínu, který má nesporně cizí původ.“ (www.mlprachatice.cz)

Na mapě stabilního katastru (mapa č. 6, 7) je patrné, že v období let 1826 – 1830 se na řešeném území vyskytovaly pouze jehličnaté lesy. Nebyl zde zjištěn výskyt smíšeného či listnatého porostu. To vypovídá o jasném úbytku listnatých druhů.

O uvedeném faktu svědčí i literatura z konce 19. století: *„V lesích jsou veškeré stromy jehličnaté, řidčeji listnaté zastoupeny. Listnatých lesů samotných není. Dubů v okolí Prachatic vůbec není.“ (Sláma a Šofferle, 1891)*

Ani Schönauerův hospodářský plán, který nedefinoval přesné pěstební úkoly a vymezil pouze hlavní linii hospodaření, však nezanechal známky výrazného zlepšení stavu místních lesů.

Velký vliv na obhospodařování krajiny měly ve 20. století světové války, zejména 2. světová válka. Odchod českého obyvatelstva z okupované pohraniční oblasti a následné vysídlení Němců zapříčinily zarůstání původně obhospodařovaných ploch pionýrskými dřevinami. Také mezi lety 1948 – 1968 došlo k výraznému nárůstu lesní půdy. To bylo podle Jelínka (1976) zapříčiněno celou řadou nedomyšlených delimitací půdního fondu, kdy se zpustlé, zemědělsky neobdělávané pozemky bezmyšlenkovitě převáděly do lesního fondu. Nedbalo se na údržbu odvodňovacích stok a z produktivních pozemků se stávaly zabahňující se mokřiny.

5.5.4.2 Lesní hospodářství v současnosti

V dnešní době spadají lesy v řešeném území do majetku města Prachatice a hospodaření v nich probíhá prostřednictvím společnosti Městské lesy Prachatice, s.r.o. na základě lesního hospodářského plánu (LHP).

„Na lesním majetku se vyskytují převážně lesy hospodářské, lesy zvláštního určení s funkcí vodoochrannou a lesy přírodní rezervace Libín.

Základním hospodářským záměrem obecně je zabezpečení trvalosti a vyrovnanosti produkce kvalitního dřeva, což v první řadě znamená udržení stability lesních porostů.“ (Lesní hospodářský plán, 2005 – 2014)

Jak se v LHP dále uvádí, obnova lesa musí být prováděna takovým způsobem a technologiemi, které odpovídají místním stanovištním podmínkám. Důrazně varuje před ukvapenou aplikací módních trendů založených na předřování porostů v očekávání přirozené obnovy bez ohledu na vhodnost stanoviště.

„Ve svém důsledku může takovéto hospodaření zanechat našim potomkům řídké porosty s hojnou buřeni a neprůchodnými porosty křovin, maliníku a ostružiníku, kde bude obnova několikrát dražší, než je dnešní „úspora“ na řádném klasickém zalesnění. Tam, kde stanoviště tento způsob obnovy umožňuje, je samozřejmě naopak žádoucí tyto způsoby vhodně aplikovat.“ (Lesní hospodářský plán, 2005 – 2014)

V druhovém složení podle LHP výrazně dominují jehličnaté dřeviny, které tvoří 87% lesních porostů. Z jednotlivých druhů převažuje smrk (60,70%), dále borovice (20,25%), buk (7,52%), jedle (4,45%) a javor (3,32%). Ostatní dřeviny jsou zastoupeny pod 1%.

Vyhláška 84/1996 Sb. O lesním hospodářském plánování, §10 Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu udává minimální množství těchto dřevin, které musí být uplatněny v každém obnovovaném porostu.

„Při stanovení podílu melioračních a zpevňujících dřevin se vychází z ustanovení zvláštních předpisů s přihlédnutím k porostnímu typu, aktuálnímu stavu porostní skupiny (etáže) a fázi rozpracovanosti obnovy, přitom se přihlédne k zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin v již obnovených částech porostu.“ (Vyhláška 84/1996 Sb. O lesním hospodářském plánování)

Mikeska a Vacek (2006) definují meliorační dřeviny jako ty dřeviny, které tvoří součást druhové skladby, která má zajistit udržení, popřípadě zlepšení produkčních zdatnosti růstového prostředí v daném prostoru. Zpevňující dřeviny popisují jako ty dřeviny, které mají schopnost zvyšovat odolnost porostů vůči větru a dalším destabilizačním faktorům a tím předchází kalamitním rozpadům.

V řešeném území se jedná o 11 cílových hospodářských souborů. Každý má určený minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin (MZD) od 5 do 30 %. Nejčastěji se uvádí 25% podíl těchto dřevin. Jedná se o druhy: buk lesní (*Fagus sylvatica*), dub zimní/letní (*Quercus petraea/robur*), habr obecný (*Carpinus betulus*), lípa srdčitá/velkolistá (*Tilia cordata/platyphyllos*), javor mléč/klen (*Acer platanoides/pseudoplatanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm (domácí druhy (*Ulmus* sp.)), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), vrba bílá/křehká (*Salix alba/fragilis*), jedle bělokorá (*Abies alba*), jedle obrovská (*Abies grandis*), douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziessii*), ovšem jejich zastoupení se liší podle konkrétního stanoviště.

Následující tabulky č. 17 - Meliorační a zpevňující dřeviny – podíl dle HS 1995 - 2004 a tab. č. 18 - Meliorační a zpevňující dřeviny – podíl dle HS 2004 - 2014 ukazuje proměny procentuálního zastoupení těchto dřevin v daných letech pro lesní hospodářský celek Prachatice.

rok	1. zalesnění (ha)	zalesnění MZD (ha)	% MZD (%)	nabal. MZD (%)
1995	4,41	1,6	36,3	36,3
1996	9,04	2,3	25,4	29,0
1997	5,39	1,57	29,1	29,0
1998	6,18	2,58	41,7	32,2
1999	7,12	3,03	42,6	34,5
2000	10,41	4,48	43,0	36,6
2001	6,58	2,04	31,0	35,8
2002	6,98	2,91	41,7	36,6
2003	6,4	2,62	40,9	37,0
2004	8,73	5,46	62,5	40,1
Celkem	71,24	28,59	40,1	40,1

Tab. č. 16 - Meliorační a zpevňující dřeviny – podíl dle HS 1995 – 2004 (Lesní hospodářský plán 2005 – 2014)

rok	1. zalesnění (ha)	zalesnění MZD (ha)	% MZD (%)	nabal. MZD (%)
2005	2,35	0,49	20,9	20,9
2006	8,62	4,21	48,8	42,8
2007	4,76	0,77	16,2	34,8
2008	11,08	3,57	32,2	33,7
2009	11,86	2,95	35,4	34,1
2010	8,15	1,79	22,0	31,8
2011	7,17	2,38	30,3	33,2
2012	12,03	2,67	22,2	29,0
2013	4,45	1,18	26,5	28,4
2014	3,97	1,39	35,0	28,7
Celkem	74,44	21,4	28,7	28,7

Tab. č. 17 - Meliorační a zpevňující dřeviny – podíl dle HS 2004 – 2014 (Lesní hospodářský plán 2005 – 2014)

Jak je patrné z cílového stavu pro rok 2014, zastoupení MZD v území splňuje minimální podíl 25%.

Štěrbá (2015, osobní sdělení) upozorňuje na výraznou změnu druhového složení lesů spojenou s úbytkem listnatých dřevin, kterou zapříčiňovaly vysoké stavy spárkaté zvěře, zejména muflonů. O této problematice se zmiňuje i Plán péče pro PR Libín.

„Ještě v polovině 90. let 20. století se ve svazích Libína páslo mufloní stádo, které okusem devastovalo nálety a nárosty zejména listnatých dřevin a jedle. Následkem predačního tlaku rysa a cíleným odstřelem bylo však postupně vyhubeno. V současnosti se největší škody (působené srnčí zvěří) projevují zejména na okusem preferovaných druzích – jedli a klenu.“ (Plán péče pro PR Libín, 2004).

Celkově je možné pozorovat tendenci nárůstu procentuálního zastoupení listnatých dřevin a výhledově lze v rámci postupující sukcese očekávat jejich převahu.

Různý poměr zastoupení jehličnatých a listnatých stromů je zaznamenán v příloze č. 06 - Fotodokumentace, foto č. 1 – 4.

5.5.5 Vývoj lučních porostů

Luční porosty nevytvářejí v řešeném území tak dominantní rostlinné společenstvo jako lesy a jejich zastoupení činí přibližně 15%. Přesto se jedná o neopomenutelnou složku krajiny důležitou pro udržení přírodní rovnováhy a harmoničnosti krajinného obrazu.

Lučních porosty a pastviny jak na Šumavě, tak v podhůří Šumavy nejsou původní.

„Vznikaly pod vlivem člověka postupným odlesňováním při kolonizaci pohoří. Přitom však jde o vegetaci polopřirozenou, která se formovala převážně z domácích druhů lesních a pobřežních, z okrajů rašelinišť, zvěří ovlivňovaných míst a podobně.“ (Blažková, 2003)

Jak již bylo řečeno výše (viz kapitola 5.4 Vývoj lesů), v 19. století docházelo díky intenzifikaci zemědělství k opětovnému zalesňování orné půdy a trvalých travních porostů, což se projevilo jejich znatelným úbytkem. Jak uvádí Blažková (2003), ještě v 1. polovině 20. století se kombinovaly lukařské a pastvinářské postupy, které byly v rámci Šumavy intenzivnější ve středních a nižších polohách (pod 800 m n. m.). Obhospodařování spočívalo v častějším hnojení, sečení a udržování vodního režimu.

„V nižších a okrajových částech pohoří byly široce rozšířeny louky s kostřavou červenou (*Festuca rubra*). Na slunných svazích a v nejnižších polohách se dařilo loukám s ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*). Na nehnojených i přirozeně ochuzovaných plochách se udržovaly smilkové porosty, na rozdíl od vyšších poloh ale druhově bohatší. Na vlhčích, mírně podmáčených stanovištích rostly ve smilkových porostech i „luční orchideje“ pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), vemeník dvoulistý (*Platanthera bifolia*) nebo prstnatec Fuchsův (*Dactylorhiza fuchsii*). Časté byly vlhké louky lemující zejména vodní toky s hojným totenem lékařským (*Sanguisorba officinalis*) v bujném porostu vysokých trav, zejména psárky luční (*Alopecurus pratensis*).“ (Blažková, 2003)

O historickém hospodaření a stavu trvalých travních porostů v okolí Prachatic existuje krátký písemný záznam.

„Množství luk kolem potůčku Živného a po svazích hor pod lesy i v lesích samých poskytuje hojnost' sena i otavy. Na některých lukách bývá i třikráte za léto tráva sušena.“ (Sláma a Šoffler, 1891)

Tento zdroj vypovídá o značném rozšíření lučních porostů s poměrně intenzivním managementem, poskytující dostatek krmiva pro hospodářská zvířata.

Významným přelomem ve vývoji lučních porostů, zejména v centrální Šumavě, byly 50. léta 20. století, kdy došlo k vysídlení německého obyvatelstva. Opuštěné louky zarůstaly a ať už přirozeně či s přispěním člověka docházelo k jejich zalesňování. Tento zásah se v řešeném území neprojevil tak silně jako v příhraničních oblastech.

„Další významné změny zasáhly šumavské travní porosty v 70. letech 20. století, kdy na Šumavě začala velkoplošná intenzifikace spojená s odvodňováním, orbou a přehnojováním umělými hnojivy. Velké lány pokryly monotónní travní kultury psárky luční (*Alopecurus pratensis*), kostřavy luční (*Festuca pratensis*) a srhy laločnaté (*Dactylis glomerata*). Na neobhospodařovaných plochách někdejších luk pokračoval samovolný vývoj rovněž k monotónním porostům, ve kterých ale začaly převládat různé nežádoucí expanzní druhy – podle typu stanoviště.“ (Blažková, 2003)

Jak Blažková (2003) dále uvádí, jednalo se především o druhy ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*), tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), třtina chloupkatá (*Calamagrostis villosa*), ostřice obecná (*Carex nigra*) a ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*).

V současné době se louky a pastviny liší od svého původního druhového složení a lze pozorovat nevyrovnanost a velkou proměnlivost ploch. Blažková (2003) však poukazuje na přítomnost luk v nejnižších polohách Šumavy a zejména v Šumavském podhůří, kde došlo k odklonu od monotónního společenstva a kde se v travních porostech s ovsíkem vyvýšeným (*Arrhentatherum elatius*) hojně vyskytují vyšší byliny, např. svízel povázka (*Gallium mollugo*), chrastavec rolní (*Knautia arvensis*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*) a teplomilnější druhy pryskyřník hlíznatý (*Ranunculus bulbosus*), čičorka pestrá (*Coronilla varia*) nebo tolíce dětelová (*Medicago lupulina*). Upozorňuje, že ve sklizených a nehnojených porostech je možné nalézt i některé druhy vstavačů, zejména vstavač kukačka (*Orchis morio*).

Ze zjištěných údajů týkajících se současné vegetace vyskytující se na řešeném území (viz kapitola 4.4 Aktuální vegetace) vyplývá, že ve velké míře je v krajině zastoupen biotop sekundárních trávníků mezofilních ovsíkových luk s ovsíkem vyvýšeným (*Arrhentatherum elatius*) s významným zastoupením širokolistých bylin.

Plochy sloužící k pastvě pokrývají poháňové pastviny s dominancí trav a dvouděložných bylin odolnými vůči sešlapu a pravidelnému narušování (*Agrostis capillaris*, *Festuca pratensis*, *F. rubra*, *Lolium perenne*, *Trifolium repens*).

Plošně méně rozsáhlé, přesto lokálně významné enklávy vytvářejí acidofilní trávníky mělkých půd s dominantní kostřavou ovčí (*Festuca ovina*), mezofilní bylinné lemy s řepíkem lékařským (*Agrimonia eupatoria*), vlhké pcháčové louky a vlhké bezkolencové louky s významným zastoupením travin a vlhká tužebníková lada, ve kterých však dominuje nepůvodní tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*).

Z celkového pohledu lze konstatovat, že se v řešeném území nacházejí ve významném měřítku kvalitní biotopy lučních porostů odpovídající svým stanovištním podmínkám, ovšem v jisté míře závislé na pravidelných zásazích člověka.

Štěrba (2015, osobní sdělení) se zmiňuje o trendu posledních let, kdy se, stejně jako obecně v celé republice, dostává do popředí tendence zatravňování orné půdy a její přetváření na pastviny. Pokud by bylo dále postupováno tímto směrem, hrozilo by narušení rovnováhy současné lesozemědělské krajiny, vytlačení produkční hospodářské funkce a změnu celkového rázu krajiny.

Ukázky trvalých trvaních porostů jsou doloženy v příloze č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 5 – 10.

5.5.6 Vývoj zemědělských ploch a trvalých kultur

Klimatické podmínky řešeného území se nachází na rozhraní 4. a 5. vegetačního stupně, s čímž souvisí i přechod lesozemědělské krajiny v krajinu lesní. Přesto zde jsou, zejména v nižších polohách na severu území, podmínky příhodné pro využití k rostlinné zemědělské produkci. Již Sláma a Šofferle (1891) poukazují na to, že „nejhlavnější pramen výživy města jest bez odporu polní hospodářství.“

Jak lze vyčíst v kapitole 5.3 Vývoj využití území, rozloha orné půdy se oproti počátku mapovaného období (polovina 19. století) výrazně zmenšila. O dobrém vývoji zemědělství na konci 19. století svědčí i historické literární zdroje.

„Příznivé položení i dobrá půda poskytují vždy úrodu. Půda orná jest vůbec, zvláště na svazích k severu dobrá, jen tu a tam skála až na povrch se deroucí práci rolníkovi stěžuje. Nejlépe daří se žito, ječmen a oves; také pšenice se seje. U samého města hojně rodí půda hlavaticí či sazenice zelné. Zvláště způsobilá jest půda ovocnému stromoví. Nalézá se sice město jakoby v ovocném sadě, než dosud nedochází ovocné stromoví takového pěstění a rozšíření, jakéhož by záslužno bylo pro krajinu i pro hospodáře. Nejvíce libuje si zde jabloň,

ač i ostatní ovocné stromy dobře se daří; lépe však druhy pozdější než ranní.“
(Sláma a Šofferle, 1891)

Sláma a Šofferle (1891) připojují informaci, že přestože se na konci 19. století zemědělství v okolí Prachatic dařilo, půda byla obdělávána zastaralým způsobem bez použití pluhu. Zmiňují se také o pěstování chmele, které bylo rozšířené v okolí Prachatic do 18. století. Důraz kladou na nedostatečnou pozornost věnovanou ovocnářství, pro které zdejší klima a půdy poskytují ideální podmínky. Naopak produkci zeleniny nedoporučují.

Od 19. století došlo nejen k výraznému úbytku orné půdy v důsledku zalesňování, přeměny na trvalé travní porosty a zejména rozšiřování zástavby, ale změnily se i plodiny pěstované v území. Původní obilniny (pšenice, žito, oves) ustoupily do pozadí a do osevních postupů byla přidána kukuřice setá (*Zea mays*) a ve velké míře řepka olejka (*Brassica napus*). Na rozdíl od historických záznamů tvoří dnešní orná půda rozsáhlejší plochy. Razantní přeměnou prošly v druhé polovině 20. století v rámci scelování polí. Přestože se v řešeném území nejedná o extrémně rozsáhlé lány orné půdy a zachovalo se mozaikovitě členění s poměrně dobrou prostupností, změna je patrná (zejména u severní hranice v katastrálním území Staré Prachatice).

Zmiňované prstenečkové ovocných zahrad a sadů byly v rámci rozrůstání města částečně zastavěny, případně uzavřeny do soukromých pozemků. V celém řešeném území se nevyskytují žádné velké ovocné sady, pouze menší soukromé ovocné zahrady.

5.5.7 Vývoj alejí a stromořadí

Ovocné dřeviny byly kromě zahrad a sadů použity také na výsadbu stromořadí podél cest. Historické materiály z 30. let 20. století uložené ve Státním okresním archivu Prachatice, konkrétně korespondence Městského úřadu v Prachaticích s tehdejší firmou Hugo Polák ovocné školky a zahradnictvím Josef Smrčka Prachatice z roku 1936, jsou dokladem důsledné péče o tyto liniové vegetační prvky. V uvedeném případě se jedná o prořezání ovocného stromořadí kolem silnice směrem na Staré Prachatice. Korespondence poukazuje na špatný stav ovocných dřevin v důsledku napadení škůdci (mšice, červci, monilie) a nutnost jejich ošetření. Podmínka městského úřadu, že práce musí být provedena svědomitě a odřezané větve odvezeny jako palivo pro chudé, svědčí o preciznosti a důležitosti tehdejších zásahů.

Využívání ovocných dřevin pro veřejné výsadby dokládá i nabídka dřevin firmy Ovocné školky Prachatice-Šumava z roku 1936 (dostupné ve Státním okresním archivu Prachatice). Sortiment se skládal z třešně, višně, jabloně, hrušně a švestky.

V dopisu Českého odboru zemědělské rady z 15. března 1934 adresovanému Obecnímu úřadu v Prachaticích je přiložen soupis doporučených odrůd ovocných dřevin, které vyhovují místním přírodním podmínkám. Jedná se o následující odrůdy:

Jabloně: Astrachán červený, Croncelské, Řehtáč soudkovitý, Kardinál žíhaný, Panenské české, Baumannova reneta, Nonetit, Boskoopské, Ontario, Boikovo

Hrušně: Clappova americká, Solanka, Avaranšská, Hardyho, Charneusská, Boscova lahvice, President Mas.

Třešně: Libějovická raná, Boppardská raná, Troprichtrova, Napoleonova (Lauermannova) chrupka, Hedelfingenská, Germersdorfská

Višně: Ostheimská, Vackova, Amarelka královská, Morela stinná

Švestky: Esslingenská, Bühlská, Zimmerova, Wangenheimská, domácí

Slívy: Úrodná raná, Malvazinka, Althanova renkloda, Zelená renkloda velká, Mirabelka nancyská

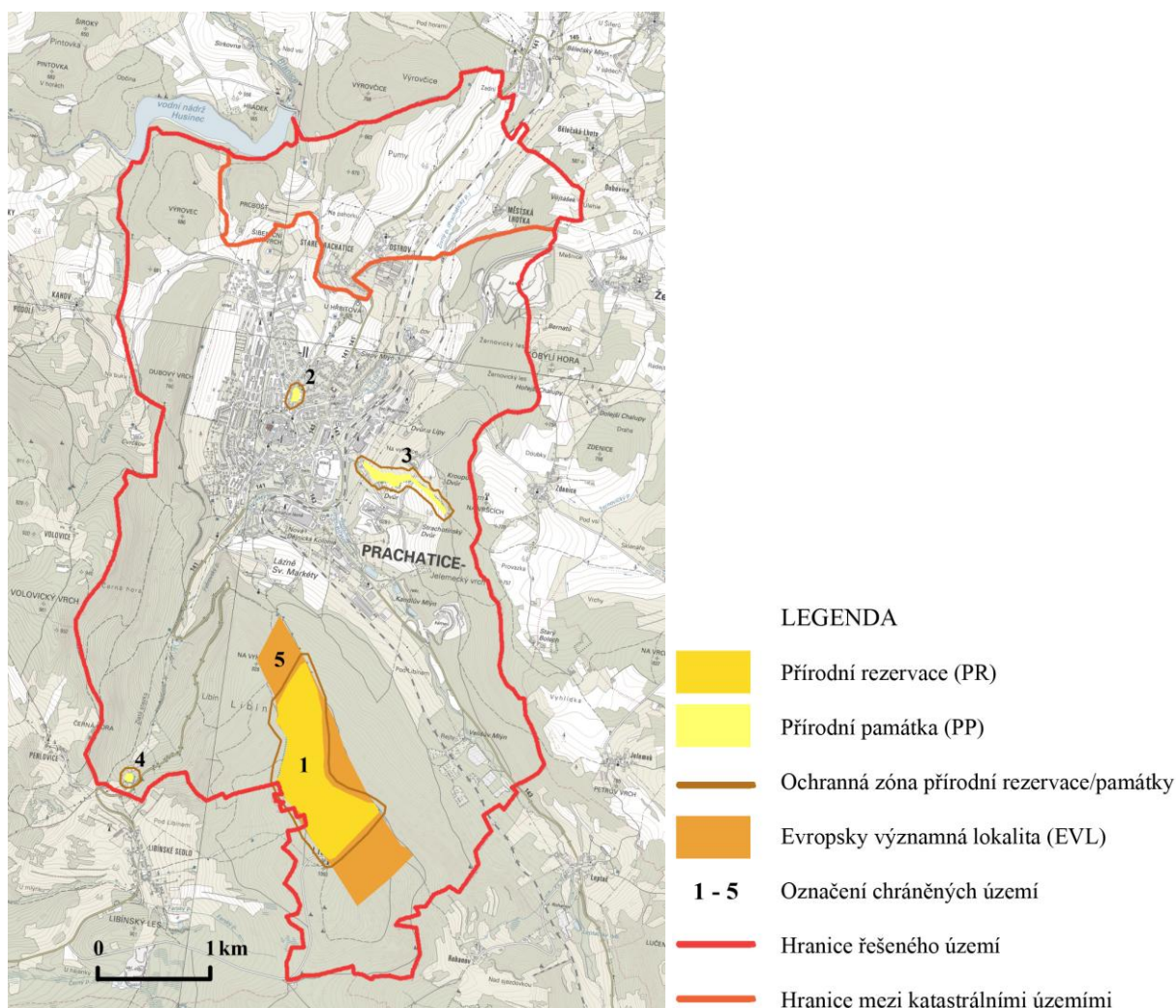
Ořešáky: Ořech vlašský (odrůdy s polotvrdou skořápkou a sladké jádrem)

Z dochované korespondence lze vyčíst, že ještě roku 1934 docházelo k nákupu a výsadbě dřevin městem. Podtržené odrůdy v doporučeném seznamu (100 kusů) byly použity pro výsadbu stromořadí kolem silnice směřující z Prachatic na Staré Prachaticce. Již od roku 1935 si městský úřad stěžuje na nedostatek finančních prostředků a z toho vyplývající nemožnost odpovídající údržby a obnovy vegetačních prvků. Roku 1938 bylo městem zakoupeno 100 kusů akátů, nebyl však specifikován jejich účel.

Zbytky ovocných dřevin, převážně jabloň domácí (*Malus domestica*), třešeň ptačí (*Prunus avium*) a přimíšeně jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), lemující silniční tahy jsou v krajině dochovány dodnes (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 11). Na jejich stavu se však výrazně projevuje vysoký věk a špatný zdravotní stav. Po odumřelých nebo zničených jedincích zůstaly kolem cest prázdná místa, případně došlo k uchycení jiných dřevin (např. *Betula pendula*, *Corylus avellana*). Vhodným zásahem do tohoto stavu by byla postupná obnova a doplnění původních stromořadí.

5.5.8 Chráněná území

Z důvodu stabilizace zachovaných hodnotných společenstev a zabránění jejich destrukce byla v řešeném území vyhlášena zvláště chráněná území. Jak ukazuje mapa č. 20 - Chráněná území, v řešené oblasti se vyskytují dva typy maloplošných zvláště chráněných území (MZCHÚ) se svým ochranným pásmem, a sice jedna přírodní rezervace (PR) a tři přírodní památky (PP). Rozkládá se zde také evropsky významná lokalita (EVL).



Mapa č. 20 - Chráněná území

Přírodní rezervace Libín (viz mapa č. 20, označení č. 1, příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 12) je situována na severozápadním svahu hory Libín a nachází se v překryvu s částí EVL Libín (označení č. 5). Jak uvádí Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Libín (2015), jedná se o přírodě blízké smíšené porosty bučin a suťových lesů. Největší plochu pokrývají květnaté bučiny (biotop L5.1).

„Převažuje kapradinový typ s kyčelnicí devítilistou (as. *Dentario enneaphylli-Fagetum*) s hojnou kapradí rozloženou (*Dryopteris dilatata*) a bukovníkem kaprořovitým (*Gymnocarpium dryopteris*), na mělkých kamenitých půdách je roztroušeně vyvinut také typ s kostřavou lesní (as. *Festuco altissimae-Fagetum*). V porostech dominuje buk lesní (*Fagus sylvatica*), přimíšen je smrk ztepilý (*Picea abies*), a jedle bělokorá (*Abies alba*), vtroušeny javory (zejména *Acer pseudoplatanus*, méně mléč *A. platanoides*), vzácně je jilm horský (*Ulmus glabra*). Ve spodních partiích kamenitých svahů v severní části EVL se objevují květnaté smrko-jedlové porosty. V horních partiích svahů na nakupených balvaninách, často

v okolí výrazných skalních útvarů se maloplošně vyskytují porosty suťového lesa (L4) as. *Mercuriali-Fraxinetum*. Ve vrcholových partiích Libína lze zaznamenat také horské acidofilní smrkové bučiny (L5.4) as. *Calamagrostio villosae-Fagetum*, kde v porostech převažuje buk lesní se smrkem ztepilým, jehož vyšší zastoupení je v těchto polohách nutné chápat jako přirozené.“ (Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Libín, 2015)

Z dalších biotopů, vyskytujících se bodově v EVL, jsou zastoupeny šterbinová společenstva silikátových skal a drolin (S1.2), brusnicová vegetace (T8.3) a křoviny skal a drolin (S1.5)

Hospodaření v lesích přírodní rezervace Libín je podle Štěrby (2015, osobní sdělení) zcela ponecháno na přirozené obnově bez jakéhokoliv redukčního či doplňujícího zásahu člověka. Vývoj v těchto porostech za poslední roky ukazuje na napadení smrku lýkožroutem smrkovým a díky zákazu jakéhokoliv zásahu dochází k neustálému šíření škůdce. Vzhledem k tomuto vývoji je možné výhledově předpokládat absolutní vymizení smrku z této části lesních porostů a odklon k čistě listnatým kulturám.

Jak uvádí lesní hospodářský plán 2005 - 2014, v rámci ÚSES je tato přírodní rezervace vymezena jako funkční regionální biocentrum.

Kromě přírodní rezervace jsou v území vyhlášeny tři přírodní památky. Přímo ve městě, severně od historického centra, je vyhlášena **přírodní památka Žižkova skalka** (viz mapa č. 20, označení č. 2) zabírající 0,30 ha.

Jedná se o „selektivní denudaci vypreparovaný, strmý, silně rozpukaný křemenný val, součástí křemenné žíly“ v nadmořské výšce 570 – 580 m. (www.drusop.nature.cz)

Tento prostor je významný i z historického hlediska ve spojitosti s dobýváním města Prachatice Husity.

Přírodní památka Upolíny (označení č. 4) se nachází v blízkosti jižní hranice katastrálního území Prachatice v rozpětí nadmořských výšek 780 – 800 m n. m na ploše 0,42 ha. Podle informací Agentury ochrany přírody (www.drusop.nature.cz) se jedná se o vlhkou loučku s porostem silně mizejícího rostlinného druhu upolínu evropského (*Trollius europaeus*).

Největší přírodní památkou na katastrálním území Prachatice, zabírající 2,70 ha je **přírodní památka Irů dvůr** (označení č. 3). Nachází se východně za hranicemi zastavěného

území města Prachatice a tvoří lineární pás probíhající v západovýchodním směru ve výšce 570 – 680 m n. m.

Jedná se o „louky a pastviny s prstnatcem májovým (*Dactylorhiza majalis*) a kosatcem sibiřským (*Iris sibirica*)“. (www.drusop.nature.cz)

Podél této památky prochází naučná stezka. Přírodní památka vytváří v krajině významný biokoridor sloužící jak pro úkryt tak migraci živočichů (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 13).

5.5.9 Vliv proměn funkčního využití na druhové složení

Mapa č. 23 – Proměny funkčního uspořádání krajiny (viz příloha č. 03) vycházející z analýz změn funkčního využívání krajiny na mapě č. 21 – Historické funkční uspořádání krajiny (viz příloha č. 01) a mapě č. 22 – Současné funkční uspořádání krajiny (viz příloha č. 03) znázorňuje změny funkčního využití ploch z počátku 19. století do současnosti. Jak již vyplynulo z předešlých tabulek a grafů (viz kapitola 5.3 Vývoj využití území), největším zásahem do krajiny bylo rozšíření zastavěných ploch na úkor orné půdy. Tato proměna nepřispěla výrazně k narušení přirozených biotopů vzhledem k předešlému antropickému vlivu na zemědělských plochách. Větší mírou se projevila na znehodnocení kvalitní půdy zásahem do hydrického režimu zastavováním volných ploch a odstraněním remízku sloužících jako úkryt pro volně žijící živočichy.

Expanze městské zástavby proběhla také na plochách s původním vegetačním krytem tvořeným trvalými travními porosty. Na druhou stranu podíl těchto společenstev výrazně vzrostl na úkor orné půdy. Rozloha takto vzniklých sekundárních trávníků, tedy společenstev, které jsou pro zachování stability alespoň minimálně závislé na lidské činnosti (sečení), v celkovém součtu převyšuje plochu trvalých travních porostů zaniklých.

Porovnáním ploch trvalých travních porostů původních a nově vzniklých na místě bývalé orné půdy dochází k získání zajímavých výsledků. Nejhodnotnější společenstva sekundárních trávníků, odpovídající druhovou skladbou přírodním biotopům, byly vyvinuty z velké části právě na plochách dříve využívaných pro pěstování zemědělských plodin (viz mapa č. 25 – Klíčové oblasti dnešního uspořádání krajiny, příloha č. 05). Výskyt takto přeměněných významných travních společenstev je soustředěn zejména v severní polovině území, kde z přírodních biotopů celkově převažují právě travní společenstva. Plocha druhotně vzniklých travinných přírodních biotopů dokonce převažuje nad plochou těchto přírodních biotopů původních. V obou případech se jedná o kvalitativně velice hodnotná společenstva s vyskytujícími se druhy chráněných rostlin. Porost na Šibeničním vrchu v severní části

řešeného území, jednoho ze zastavení na naučné vyhlídkové stezce kolem Prachatic, svým charakterem připomíná stepní lada. Je zde zaznamenán výskyt vzácné lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*). Ovsíkové louky jsou ukázkou bohatého zastoupení kvetoucích bylin, například druhů řebříček obecný (*Achillea millefolium*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), jetel luční (*Trifolium pratense*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare* agg.), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*), škarda měkká (*Crepis mollis*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*) a další.

Dalším příkladem původně zemědělské půdy je přírodní památka Irů dvůr s ohroženými druhy prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*) a oměj pestrý (*Aconitum variegatum*). V Plánu péče (2008) je v chráněné oblasti kromě chráněných druhů uveden výskyt dalších druhů, například ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), pohánka hřebenitá (*Cynosurus cristatus*), jilek vytrvalý (*Lolium perenne*), lipnice luční (*Poa pratensis*), smolnička vonná (*Lychnis viscaria*), hadinec obecný (*Echium vulgare*), čičorka pestrá (*Coronilla varia*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*), zvonek rozkladitý (*Campanula patula*), třezalka skvrnitá (*Hypericum maculatum*), kontryhel obecný (*Alchemilla vulgaris*), hvozdík plazivý (*Dianthus carthusianorum*) a další. Jižní, výrazně podmáčenou část, obsadily tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*), blatouch bahenní (*Caltha palustris*), ostřice obecná (*Carex nigra*), pcháč šedivý (*Cirsium canum*), silenka nicí (*Silene nutans*), krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*) a další zástupci vlhkých pcháčových luk.

Zamokřené okolí živného potoka, zejména v úseku od severní hranice zastavěného území Prachatic po hranici mezi katastrálními územími Prachatice a Staré Prachatice, poskytuje ideální podmínky pro rozvoj mokřadních travinných společenstev. Konkrétně se v této oblasti jedná o rákosiny eutrofních a stojatých vod s rákosem obecným (*Phragmites australis*) a orobincem širokolistým (*Typha latifolia*) (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 10) střídající se s vegetací vysokých ostřic s převažujícími trnatými ostřicemi (*Carex appropinquata*, *C. elata*, *C. paniculata*). Tato společenstva však podléhají nepřímému vlivu lidské činnosti. Jak uvádí informační panel v rámci zastavení na naučné vyhlídkové stezce kolem Prachatic (www.mesto.prachatice.cz), občasné dochází k výkyvům v provozu čištění vody v čistírně odpadních vod, umístěné o něco výše proti proudu, a pod vsí Ostrov bývá zaznamenáván zvýšený výskyt obsahu dusíku a fosforu. Dochází také ke splavování přebytečných látek z výše položených hnojených ploch do údolí podél potoka. Právě tyto faktory způsobují rozšiřování nepůvodních nitrofilních rostlinných druhů, jako kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) či svízel přítula (*Galium aparine*), viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 14.

Nejvýraznějším prvkem krajiny řešeného území jsou lesy. Jak již bylo uvedeno dříve (viz kapitola 5.3 Vývoj využití území), rozprostírají se na více než polovině celkového území a udávají typický ráz krajiny šumavského podhůří. Je tedy přirozené, že právě lesy s druhovou skladbou odpovídající svému přirozenému stanovišti, zabírají největší plochu z vyznačených přírodních biotopů (viz mapa č. 25 – Klíčové oblasti dnešního uspořádání krajiny, příloha č. 05). Vývoj lesních porostů a zejména dosažení přirozeného druhového složení v území staletí ovlivňovaném lidskou činností, je velice dlouhodobou záležitostí. Mapa č. 25 dokládá, že převažující rozloha přírodních lesů se nachází v těch částech krajiny, které byly podle historických pramenů zalesněny i historicky (počátkem 19. století). Jedná se o nejkvalitnější lesní biotopy v nejhornatější části na jihozápadní části území. Ohnisko těchto lesů tvoří přírodní rezervace Libín. V této bezzásahové oblasti je jasně zřetelné sukcesně pokročilé stádium vývoje lesa, kde první generace jehličnatých stromů byla nahrazena stálejšími listnatými druhy (převážně *Fagus sylvestris*) a jehličnany tvoří jen vtroušené příměsi (*Abies alba*, *Picea abies*). Podle Plánu péče pro PR Libín (2004) se na tomto chráněném území ponechávají samovolnému vývoji společenstva: květnaté bučiny (60%), acidofilní bučiny (15%), suťové lesy (10%), horské klenové bučiny (5%), šterbinová vegetace silikátových skal a drolin (<1%) a sciofilní prameniště (<1%). Z ohrožených rostlinných druhů se v PR Libín vyskytují měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*) a plavuň pučivá (*Lycopodium annotinum*). Z plánu péče dále vyplývá, že současné porosty PR Libín vznikly kolem poloviny 19. století.

„Stávající zastoupení dřevin je výsledkem převážně přirozené obnovy původních lesních společenstev (květnatých a acidofilních bučin).“ (Plán péče pro PR Libín, 2004)

Lesní porosty, které vznikaly v průběhu 19. a 20. století zalesňováním orné půdy a trvalých travních porostů se v největší míře nacházejí v jižní polovině území. Jednalo se zejména o zalesňování malých ploch uprostřed rozsáhlých porostů nebo zalesňování okrajových partií lesa. Takto vzniklá společenstva, pro svou druhovou vhodnost zahrnutá do přírodních biotopů, je možné nalézt zejména v okolí Živného potoka u jihovýchodní hranice řešeného území. Jsou to plochy podmáčené, s vysokou hladinou podzemní vody, na kterých se vyvinuly údolní jasanovo-olšové luhy. Stejná rostlinná společenstva na březích Živného potoka se vyvinula také v úseku od severní hranice zastavěného území města Prachatic po severní hranici řešeného území a dále u pramene Fefrovského potoka na severním svahu hory Libín. Podél jihozápadní hranice území jsou patrné zalesněné enklávy původních trvalých travních porostů, na kterých vznikly květnaté bučiny.

Přírodní památka Irů dvůr reprezentuje nejen unikátní luční společenstvo s výskytem ohrožených druhů, ale došlo zde k vývoji liniového porostu v důsledku náletu dřevin.

Uplatňuje se zde stromová vegetace převážně listnatých stromů – bříza bělokorá (*Betula pendula*), dub zimní (*Quercus petraea*), javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), topol osika (*Populus tremula*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), třešeň ptačí (*Prunus avium*) s ojedinělým výskytem jehličnanů – borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a smrk zepilý (*Picea abies*). V keřovém patře se vyskytuje líska obecná (*Corylus avellana*), slivoň trnka (*Prunus spinosa*) či vrba jíva (*Salix caprea*). Druhovú skladbu dopovídá bučinám (svaz *Fagion*), je však narušována expanzivními nepůvodními druhy (např. *Rubus fruticosus*, *R. idaeus*).

Do lesních porostů kolem Prachatic byl proveden výrazný zásah v první polovině 20. století v podobě dvou kamenolomů. Větší z nich, lom Kobylí Hora, situovaný u severovýchodní hranice řešeného území, i menší lom Pod Libínem (dříve Bernkopf), nacházející se u jihovýchodní hranice katastru, jsou identifikovatelné již z letecké mapy z 50. let 20. století, přestože v mnohem menším rozsahu než dnes (viz Mapa č. 8 – Ortofotomapa – 50. léta 20. století). V rámci jejich rozšiřování docházelo k odstranění lesních porostů, především jehličnatých, s převažujícím smrkem. Tento zásah byl tvrdým úderem na místní krajinu a zejména lom Kobylí Hora vytváří negativní pohledovou dominantu viditelnou z velké části řešeného území (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 15). Přesto tyto areály nabízejí neopakovatelnou příležitost pro zdejší krajinu. Na odtěžených terasách je pozorovatelný nástup pionýrských druhů dřevin (*Betula pendula*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*) mezi které se od okrajových částí postupně šíří i další druhy (*Picea abies*, *Quercus petraea*, *Fagus sylvatica*). S postupující sukcesí lze počítat se vznikem nového kvalitnějšího lesního společenstva, které se může vyvinout po úplném ukončení těžby.

Významnou složku krajiny řešeného území tvoří křoviny. Vyskytují se zejména ve formě remízků oddělující plochy luk, pastvin a orné půdy (viz příloha č. 06 – Fotodokumenace, foto č. 16). Vytvářejí jemnější a měřítkově vhodnější mozaikovitou strukturu krajiny než by vykazovaly široké monotónní plochy. Ve formě původních remízků převažují vysoké mezofilní a xerofilní křoviny zejména v severní polovině území na svazích Šibeničního vrchu a vrchu Probošt. V keřovém patře dominují druhy trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh obecný (*Crataegus laevigata*), růže šípková (*Rosa canina*), bez černý (*Sambucus nigra*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus*), ostružiník maliník (*Rubus idaeus*). Rozšířeným druhem je také nepůvodní bez černý (*Sambucus nigra*). Ze stromů se zde výrazně uplatňují ovocné druhy jabloň lesní (*Malus sylvestris*) či třešeň ptačí (*Prunus avium*), dále jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) javor mléč (*Acer platanoides*), dub letní (*Quercus robur*), dub zimní (*Quercus petraea*), místy vrba jíva

(*Salix caprea*) a vmíšeně i bez černý (*Sambucus nigra*). V původních bylinných podrostech se následkem lidského narušování a splavování přebytečných látek z hnojených ploch dochází k rozšiřování expanzivních nitrofilních druhů, například kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*).

Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny byly vyvinuty nejen v podobě liniové vegetace, ale také velkoplošně, na místě původní orné půdy. Tato lokalita je situovaná jihovýchodně od centra města Prachatice na severozápadním svahu pod místní nemocnicí (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 17). Plocha je ukázkou opuštěné zemědělské půdy ovlivněné přirozenými nálety dřevin a následnou probíhající sukcesí. Jedná se o významný areál tvořící pohledovou dominantu, vybočující z rastru okolní zástavby a lučních porostů. Vzhledem k vlastnickým poměrům (celý svah spadá do soukromého vlastnictví a je veřejnosti nepřístupný) nebylo možné provést detailnější terénní průzkum dřevin. I z dálkového pohledu je však patrné, že do převahy nad keřovým porostem (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 18), ve kterém se výrazně uplatňuje trnka obecná (*Prunus spinosa*), se začínají dostávat stromové druhy dřevin – bříza bělokorá (*Betula pendula*), dub letní (*Quercus robur*), místy ovocné dřeviny (*Malus domestica*, *Prunus avium*), čímž toto společenstvo začíná postrádat původní charakter.

Stejný biotop se na původně zemědělské půdě vyvinul na jižním svahu Šibeničního vrchu a v současné době se nachází těsně za severní hranicí zastavěného území Prachatic s převládající lískou obecnou (*Corylus avellana*), růží šípkovou (*Rosa canina*) a ostružiníkem trnitým (*Rubus fruticosus*).

5.6 ZHODNOCENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ A VYMEZENÍ KLÍČOVÝCH OBLASTÍ

Na základě předešlých analýz bylo zjištěno, že katastrální území Prachatic a Staré Prachatic představují harmonickou kulturní krajinu. I přes její antropogenní ovlivnění si zachovala charakteristický ráz, harmonické měřítko a krajinnou strukturu tvořenou mozaikou lesních porostů, luk, pastvin a orné půdy s původním rozmístěním hlavních tahů cestní sítě. Přestože se jedná o okolí bývalého okresního města, nepůsobí tato krajina silně urbanizovaně a zastavěné území si zachovává tvář historického města s významnou dominantou kostela svatého Jakuba a charakteristickým rámováním krajinné scenérie zalesněnými vrcholy kopců.

Pro přiblížení současného využívání krajiny a zjištění případných nedostatků a rizik byla vytvořena jeho zónace řešeného území (viz mapa č. 24 – Funkční zónace krajiny, příloha č. 04). Tato zónace vychází z metodiky CORINE Land Cover (www-1.sysnet.cz), která byla konfrontována s funkčními plochami vyznačenými v územním plánu (mesto.prachatice.cz) a poznatky z terénního šetření. Zóny lesů byly rozděleny podle Lesního hospodářského plánu. Z této mapy je patrné, že největší část území obsazuje zóna hospodářských lesů, výrazná je také zóna městské zástavby - bydlení. Zóny luk a pastvin a zemědělské produkce jsou zastoupeny přibližně ve stejném poměru, netvoří velké monotónní plochy, ale jsou mezi sebou prostrídány. V obou se uplatňuje liniová vegetace, která ještě více podporuje drobnější mozaikovitou strukturu krajiny.

Celkově je krajina velice dobře prostupná. Nachází se v ní síť turistických tras více či méně náročných, z nichž jedna z nejvýznamnějších je 15 km dlouhá vyhlídková stezka kolem Prachatic s 12 zastaveními s odpočívadly a informačními tabulemi procházející převážně na hranici lesních porostů. Další významnou stezkou je trasa z Lázní sv. Markéty k rozhledně na hoře Libín a ze stejného výchozího místa i křížová cesta ke kapli sv. Filipa Neri. K rekreačním účelům však nejsou využívány jen oficiálně značené cesty. Místní lesy a louky jsou prostoupeny sítí drobných cest a slouží k procházkám a rekreaci obyvatel. Z mapy je možné vyčíst, že rekreační využití se z velké míry překrývají s vyznačenými hodnotnými přírodními oblastmi. To svědčí o touze lidí vyhledávat pro odpočinek kvalitní nezníčené části přírody. Rekreace je v území provozována i v soukromé formě v oblastech zahrádkářských kolonií. Vyskytují se zde také dvě centra, která byla v historii využívána k trávení volného času, a sice areál lázní sv. Markéty a bývalé rekreační středisko Kandlův Mlýn. Oba areály v dnešní době chátrají, byly odstraněny významné stavby, dochází k zarůstání náletovými dřevinami dříve udržovaných ploch, a přestože zůstal zachován neopomenutelný *genius loci*,

je potírán vandalskými zásahy člověka. Vlivem antropogenního působení vznikly také na dvou místech kamenolomy, v mapě zařazené do zóny krajiny narušené těžbou.

V závislosti na výše popsaných skutečnostech byly v řešeném území vytipovány oblasti představující na jedné straně nejhodnotnější a na straně druhé nejvíce narušené lokality.

Hodnotné oblasti byly určovány na základě následujících kritérií:

- areály se specifickým charakterem daným přírodními faktory (vegetační stupeň, geologické podloží, svažítost terénu a expozice svahů, přítomnost vodního zdroje a hladiny podzemní vody) vizuálně oddělené od okolí jasnou hranicí (okraj vegetačního prostu, cesta, horizont) tvořící harmonický celek,
- významný výskyt přírodních biotopů přirozených pro dané stanoviště,
- podobné funkční využití ploch v jednotlivých částech vymezené oblasti případně harmonické střídání více funkčních ploch,
- žádné nebo nízké narušení oblasti negativní antropogenní činností.

Narušené plochy byly vymezeny za předpokladu výskytu alespoň dvou z uvedených zásahů:

- velmi silné narušení či úplné odstranění původních rostlinných společenstev,
- vytvoření negativních pohledových dominant v krajině,
- zásahy neodpovídající původnímu harmonickému měřítku krajiny,
- potlačení původního určujícího funkčního využití plochy,
- ztráta kontinuální návaznosti na okolní krajinu.

5.6.1 Hodnotné oblasti A1 – A5

Podle stanovených kritérií bylo v katastrálním území Prachatice a Staré Prachatice vymezeno 5 hodnotných krajinných oblastí A1 – A5 (viz mapa č. 25 – Klíčové oblasti současného uspořádání krajiny, příloha č. 05).

5.6.1.1 Hodnotná oblast A1 – Libín

Největší z nich (**A1**) tvoří souvislý lesní porost zabírající velkou část jižní poloviny řešeného území. Celý areál se rozkládá, jako jediná plocha z celého řešeného území, v 5. vegetačním stupni (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 19). Jedná se převážně

o lesy hospodářské s převažujícím zastoupením jehličnanů. V této oblasti je však nejvíce koncentrovaný výskyt významných přírodních lesních biotopů odpovídající potenciální přirozené vegetaci z celého řešeného území. V centru vymezeného areálu se nachází přírodní rezervace Libín a evropsky významná lokalita Libín zahrnující porost přirozené květnaté bučiny a suťových lesů. Jedná se tedy o oblast s nejkvalitnějším lesním porostem v rámci obou katastrů. Podle Plánu péče o PR Libín (2004) je kromě okusu vybraných druhů dřevin problémem náchylnost půd k zabuřnění (*Sambucus racemosa*, *Lonicera nigra*, *Salix caprea*, *Rubus idaeus*, *R. caesius* aj.). Hrozbou představuje také vítr způsobující polomy a vývraty stromů, vznik holin, ohrožení půdy erozí a narušení celkové stability svahů zejména v prudkých terénech. Holiny jsou však vhodným stanovištěm pro zmlazování cílových druhů, případné doplňování nedostatečně zastoupených druhů. Stabilitu lze zajistit vhodným obhospodařováním okolních porostů. Areál PR Libín je tedy ponechán samovolnému vývoji a hospodářské zásahy jsou minimální, omezené například na ochranu zvěří preferovaných druhů proti okusu a mechanickou redukcí keřového patra s nevhodnými druhy. Popadané kmeny stromů představují útočiště pro řadu druhů bezobratlých živočichů, ptactva případně hub. Jejich přítomnost je tedy žádoucí. Přímo v území by bylo vhodné instalovat informační tabule poukazující nejen na samotnou přítomnost přírodní rezervace, ale také popisující vývoj a přírodní hodnotu tohoto areálu.

5.6.1.2 Hodnotná oblast A2 – Šibeniční vrch, Výrovec, Probošt

Druhou vytipovanou hodnotnou plochu (A2) představuje oblast na severu území v okolí Šibeničního vrchu, vrchu Probošt a Výrovec. Jedná se o idylickou krajinu přiléhající k zastavěnému území Prachatic, ve které se harmonicky střídají plochy lučních porostů a orné půdy oddělené remízky, keřovými skupinami či malým lesíky (viz příloha č. 06 - Fotodokumentace, foto č. 20). Hranici ze severní, západní a částečně jižní strany tvoří okraje lesních porostů, na jihu zastavěné území a z východní strany převážně remízky oddělující popisovanou oblast od rozlehlejší orné půdy. Hodnotu tomuto areálu zvyšuje koncentrace zachovaných mezofilních ovsíkových luk s pestrou druhovou skladbou květeny vyvinutých zejména na původní orné půdě. Některé z remízků a jižní svah Šibeničního vrchu utvářejí vysoké mezofilní a xerofilní křoviny zarůstající také původně zemědělsky využívanou půdu.

Aby zůstal zachován harmonický ráz této krajiny, je nezbytnou podmínkou aplikace vhodného managementu. Spočívá v pravidelné seči lučních porostů minimálně jednou ročně

a zabránění přehnojování půdy. To omezí zarůstání ploch náletem dřevin a rozšiřování ruderalních plevelů a expanzivních druhů, které by mohly stávající společenstvo potlačit. V keřových porostech je žádoucí pravidelná probírka náletů stromů a nepůvodních expanzivních dřevin, které by do budoucna mohly ohrozit přirozené druhové složení společenstva. Negativní antropogenní zásah do křovinných porostů představuje také hromadění odpadků, které je třeba odstranit a zabránit dalšímu nárůstu. Není jednoduché toto necitlivé zacházení zastavit. Navrhovaným řešením je umístění tabulí se zákazem takového chování s výstrahou udělení pokuty při jeho nedodržování.

Aktuálním problémem této lokality je rozšiřování stávající zástavby. Jak vyplývá z demografické analýzy území (viz kapitola 2.2 Demografický vývoj), v současné době převládá tendence obyvatel opouštět byty na sídlištích a stavět vlastní rodinné domy na periferii města. Zastavitelné území podle územního plánu výrazně na dvou místech zasahuje do vymezené hodnotné oblasti. Na jedné z ploch, dotýkající se až vyznačeného přírodního biotopu, již nová výstavba započala. Pro zachování kvalitního prostředí s hodnotným druhovým složením vegetace by bylo vhodné soustředit novou výstavbu do proluk mezi stávajícími zastavěnými plochami či opuštěnými ruderalními plochami.

5.6.1.3 Hodnotná oblast A3 – Živný potok

Třetí hodnotnou oblast (A3) představuje okolí Živného potoka v severní polovině území. Přibližně dvě třetiny plochy náleží do katastrálního území Staré Prachatice, nejjižnější třetina do katastrálního území Prachatice. Areál je z jižní strany vymezen hranicí zastavěného území města, na severu hranicí katastrálního území Staré Prachatice. Ze západní strany lemuje území silnice II. třídy č. 141, na východě prochází místní komunikace vedoucí do Městské Lhotky a dále přecházející na polní cestu. Tvar oblasti sleduje údolní nivu, v níž v nejnižší položeném místě tvoří koryto Živného potoka středovou kostru území. Celá oblast je ovlivněná přítomností vodního toku a vysoké hladiny podzemní vody. Tyto podmínky umožnily vznik specifických společenstev zcela odlišných od okolní krajiny (viz příloha č. 06 - Fotodokumentace, foto č. 21). V katastrálním území Staré Prachatice, vzhledem k příznivějším přírodním podmínkám než na jihu území, se ve větší míře uplatňuje zemědělská produkce. To se projevuje i ve vymezené hodnotné oblasti. Jak ze západu, tak z východu se ve vrcholových partiích svahů střídá orná půda s pastvinami. Z travních porostů se v této lokalitě vyvinuly jak výše zmíněné mezofilní ovsíkové louky, tak především charakteristické poháňkové pastviny, směrem blíže k vodnímu toku vlhké pcháčové louky

a lokálně acidofilní trávníky mělkých půd. V samotné údolní nivě lemují břehy potoka vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů střídající se s údolními jasanovo-olšovými luhy. Na příkrých svazích došlo k lokálnímu vývinu suťových lesů. Právě břehové porosty dodávají místní krajině specifický krajinný ráz a jsou důležitým krajínovotvorným prvkom.

Největší hrozbu pro uvedené trvalé travní porosty představuje změna managementu. Pastviny jsou závislé na pravidelném spásání, které nedovoluje rozvoj nechtěných expanzivních druhů, případné doplňkové sečení nespasených druhů. Pastva by však neměla překračovat únosnou míru, aby nedocházelo k narušování vegetačního krytu, zejména ve svažitých terénech. Stejně podmínky platí také pro acidofilní trávníky mělkých půd. Pro zachování vlhkých pcháčových luk je nutné udržovat stabilní vodní režim v půdě a zabránit přílišnému zamokření nebo vysychání. Oba jevy vedou ke změně druhového složení a návrat k původnímu stavu je náročný.

V nejsevernější části toku, nacházející se na řešeném území, jsou zaznamenány vrbové křoviny, které směrem na jih přecházejí do břehového porostu údolních jasanovo olšových luhů. Správné plnění funkcí břehových porostů (ekologické, vodohospodářské, půdoochranné, krajínovotvorné či estetické) je závislé na vhodném managementu. Jak uvádí Just (2013), břehové porosty mají pro vodní tok význam morfologický i ekologický. Spočívají v podílení kořenových pletenců na členitosti toku, dynamické stabilitě koryta, příznivém ovlivňování povodňového proudění či tvorbě zdrojů ekologické dřevní hmoty v korytě. Hrozeb, které mohou narušovat harmonický vývoj těchto společenstev a způsobovat jejich disturbance, je několik. Jedná se jak o přírodní faktory, zejména povodně narušující přirozenou rovnováhu společenstva a stabilitu koryt, větrné kalamity nebo napadení dřevin patogenem. Například Vait a Franková (2013) upozorňují na nekrózu jasanu a patogen *Phytophthora alni* napadající olše. Ve velké míře působí také antropogenní vlivy jako zanedbání péče nebo nepřiměřené odstraňování dřevin, eutrofizace vody a půdy, jejich znečišťování odpadními látkami a tuhými odpady.

Z lokální dominance vrby křehké (*Salix fragilis*) a příměsí bezu černého (*Sambucus nigra*) v těchto porostech lze odvozovat narušení lužního společenstva v důsledku nadměrné eutrofizace, o které bylo již pojednáno v kapitole 5.9 Vliv proměn funkčního využití na druhové složení. Na nadměrnou eutrofizaci poukazují lokálně i téměř monokulturní podrostové plochy tvořené kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*). Jedná se o velice křehká a snadno narušitelná společenstva zejména díky bezpodmínečné závislosti na správném vodním režimu v půdě a snadnému splachu nadměrného množství živin z výše položených hnojených půd.

Just (2013) doporučuje provádět zásahy do břehových porostů tak, aby byla v maximální míře využívána přirozená obnova porostů. Odstraněny by měli být pouze odůvodněné staré dřeviny, nevhodné invazní druhy a jedinci zabraňující průběhu hlavních funkcí břehové vegetace a samotného vodního toku. Při provádění probírce by nemělo množství jednorázově odstraňovaných kmenů přesáhnout 10 – 20 % při zachování souvislosti porostní kulisy. Při nadměrné degradaci břehů pokrytých nepřirozeně úživnými zeminami a zarostlé buřeni je možné provést promyšlené odstranění svrchního vegetačního a zeminového krytu a ponechat prostor přirozené obnově podrostu.

Pro správný rozvoj uvedených společenstev je nezbytná nejen minimalizace degradačních vlivů a odstraňování nevhodných invazních druhů rostlin, ale zejména prevence proti projevům nevhodného zacházení.

5.6.1.4 Hodnotná oblast A4 - Irů dvůr, Strachotínský dvůr

Čtvrtá vymezená hodnotná oblast (A4) je svým charakterem velice blízká oblasti A2. I v tomto prostoru se střídají luční porosty s ornou půdou, remízky a plošným porostem křovin (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 22). Mozaika ploch je lemovaná lesy a zastavěným územím. Hlavní přirozené těžiště představuje přírodní památka Irů dvůr tvořící severní hranici vyznačené oblasti, na které se vztahují upravené podmínky. Největším ohrožením pro přírodní památku Irů dvůr představují náletové nepůvodní dřeviny, ruderální druhy plevelů a změna vodního režimu v půdě. Jak uvádí Plán péče pro období 2009 – 2018 (2008), je nezbytné provádět pravidelně 1-2x ročně seč trvalých travních porostů s odklizením zelené píče z důvodu nechtěného šíření ruderálních plevelů a 1x ročně odstraňovat nálety dřevin jak v lučních porostech, tak ve stromovém porostu případně polomy a popadané stromy. Kolem přírodní památky musí být dodržena minimální ochranná zóna 50 m. V té není vhodné hnojení a chemická ochrana rostlin (používání pesticidů), aby se zabránilo obohacování půdy a narušení stability společenstva v chráněném území a nedošlo k šíření nevhodných druhů rostlin. Ohrožení také představuje používání solí v zimním období na komunikaci Nebahovská z důvodu smývání a splavování solí do níže položených částí porostu. Toto ošetřování vozovky proto není vhodné.

Zbylé luční a keřové porosty, nacházející se ve vyznačené hodnotné lokalitě, podléhají stejnému managementu jako v případě oblasti A2. Největší důraz by měl být kladen na každoroční sečení travních porostů (minimálně 1 – 2x ročně), zabránění šíření

ruderalních plevelů v důsledku nadměrného hnojení a odstraňování náletových dřevin z keřových společenstev.

V západní části této oblasti se na severozápadně orientovaném svahu rozkládá plošné společenstvo vysokých mezofilních a xerofilních křovin. Celý tento prostor je oplocen a není proto možné bližší terénní šetření. Přesto je patrné, že nad porosty keřů tvořených mimo jiné druhy trnka obecná (*Prunus spinosa*), růže šípková (*Rosa canina*), líska obecná (*Corylus avellana*), začínají převládat sukcesně pokročilejší vyšší dřeviny, např. bříza bělokorá (*Betula pendula*), dub letní (*Quercus robur*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) či jedinci ovocných dřevin – jabloň domácí (*Malus domestica*), třešeň ptačí (*Prunus avium*). V rámci oploceného areálu je umístěna obora pro stádo daňka evropského. Podíl stromového a keřového patra a nutnost dalších zásahu je však kvůli nepřístupnosti jen těžko definovatelná.

Do hodnotné plochy A4 zasahuje část zastavitelného území vymezeného v územním plánu. Vzhledem k jeho úzkému lineárnímu tvaru lemujícího silnici III. třídy Nebahovská a nezasahujícího do hodnotných porostů se nejedná o rušivý element.

5.6.1.5 Hodnotná oblast A5 – Velišův Mlýn

Poslední oblast (A5) je odlišná od ostatních ploch svým využitím. Vymezený areál se rozprostírá kolem toku Živného potoka a zasahuje od jižní hranice zastavěného území města Prachatice až po jižní hranici řešeného území. Oblast je využívána pro soukromou rekreaci. V lesním porostu jsou vybudované zahrádkářské a chatové kolonie. Ještě v 50. letech 20. století (viz mapa č. 8 - Ortofotomapa - 50. léta 20. století) toto území pokrývaly mozaikovitě uspořádané trvalé travní porosty, případně orná půda, oddělené bohatě zastoupenou liniovou zelení. Zástavba je patrná pouze v uzlovém bodu, tzv. Velišův Mlýn, u obslužné komunikace odbočující z hlavní silnice (Krumlovská) ve směru na Český Krumlov. Od tohoto období došlo k razantní přeměně. V dnešní době se v areálu rozkládá 8 menších ucelených navzájem propojených „hnízd“ zahrádkářských kolonií, které oddělují plochy údolních jasanovo-olšových luhů. Ze zjištěných dat vyplývá, že se toto společenstvo na popisovaném území vyvinulo přirozeně v návaznosti na ukončení obhospodařování původních zamokřených trvalých travních porostů (viz kapitola 5.4 Vývoj lesů). Luhy doplněné mokřadními vrbinami lemují břehy Živného potoka v celé délce vyznačené hodnotné oblasti A5 (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 23, 24). Pro tuto oblast, zejména pro pobřežní vegetaci, platí stejné hrozby a návrhy řešení jako byly uvedeny u plochy A3. Pro tento prostor však představuje větší hrozbu frekventovanější pohyb lidí

a s tím spojené možné znečišťování prostoru (odpady, černé skládky), dopady přítomnosti pohybu automobilů (možné znečištění okolí, mechanické narušování půdního povrchu) a zabírání nové půdy pro účely soukromé rekreace a s tím související likvidace vyvinutých přirozených biotopů.

5.6.2 Narušené oblasti B1 – B5

Přestože byla krajina řešených katastrálních území Prachatic a Staré Prachatic vyhodnocena jako hodnotná, harmonická, bez velkých problémových lokalit, které by působily negativně jak po stránce ekologické, hospodářské tak estetické, bylo v tomto prostoru vytipováno několik míst s určitou formou narušení.

5.6.2.1 Narušená oblast B1 – Sídliště panelových domů

Tato lokalita se rozprostírá v nejsevernějším cípu Prachatic na jižním svahu Šibeničního vrchu (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 25). Jedná se o výstavbu převážně panelových domů na místě původní orné půdy (jen malou část tvořily trvalé travní porosty). Se stavbou tohoto sídliště bylo započato v 2. polovině 20. století (viz kapitola 5.3 Vývoj využití území), přičemž vrcholovým obdobím se staly 70. léta. Na rozmach zástavby přirozeně navázal i výrazný příliv obyvatel do města (viz kapitola 2.2 Demografický vývoj). S ohledem na fakt, že při stavbě byla zabírána převážně orná půda, nedošlo k narušení významných přírodních biotopů či chráněných druhů rostlin. Přesto tento počín představoval a tvrdý zásah do místní krajiny. Zcela jiný typ zástavby, měřítkově nevhodné budovy s netypickými rovnými střechami lokalizované na vizuálně dominantním místě poškodily do té doby zachovaný harmonický krajinný obraz a narušily plynulý průběh horizontu. V nejnávětš položených partiích zástavba přechází do nízkých řadových domů, dvojdomků a samostatně stojících rodinných domů, které již neznamení výraznou zátěž po estetické stránce.

Hrozba, kterou však popisovaná zástavba představuje, spočívá v jejím dalším šíření. Podle územního plánu je vymezeno rozsáhlé zastavitelné území východně od ohraničené oblasti. Jedná se z více než 50% o zemědělskou půdu. Menší část zabírá před několika lety uměle zatravněná plocha, dříve využívaná jako škvárové hřiště, na které se dnes projevuje přirozený proces sekundární sukcese a hlavně v okrajových částech zarůstá dřevinnými porosty pionýrských dřevin. S ohledem na historii hodnotných přírodních biotopů v okolí

města, které se díky sukcesi vyvinuly z opuštěné orné půdy, by do budoucna byl možný předpoklad vývinu vysokých mezofilních a xerofilních křovin i na tomto stanovišti.

Dalším problémem, za předpokladu zastavění celé této zastavitelné plochy i zastavitelného území kolem Starých Prachatic, by bylo propojení těchto dvou sídel. Tím by došlo k setření charakteru původní osady a Staré Prachatic by se staly pouze periferií města.

Z hlediska zachování hodnotných vegetačních prvků v krajině však největší riziko představují dvě zastavitelné plochy severně nad hranicí vymezené narušené oblasti B1 zasahující do výše popisované hodnotné oblasti A2. Právě tyto plochy se dostávají do těsné interakce s přírodními biotopy hodnotných trvalých travních porostů a křovinných společenstev. Tím hrozí bezprostřední antropogenní narušování a degradace biotopů.

Řešením by mohlo být ukončení nové stavební činnosti v hodnotné oblasti A2 a směřování výstavby do proluk v již zastavěném území jižně pod její hranicí. V kategorii zastavitelné území by východně od plochy B1 měla zůstat pouze jižní třetina, aby nedošlo k propojení se Starými Prachaticemi a byla by zachována možnost vývoje hodnotného společenstva. Rozvojová plocha kolem Starých Prachatic by pak mohla zůstat zachována.

5.6.2.2 Narušené oblasti B2 – Lom Kobylí Hora a B3 - lom Pod Libínem

Oblasti B2 a B3 jsou lokalizovány u východní hranice katastrálního území Prachatic, lom Kobylí Hora (B2) v severní a lom Pod Libínem (B3) v jižní polovině území. Jedná se o granulitové lomy, jejichž činnost byla zahájena v první polovině 20. století. Dle Prince (2015, osobní sdělení) je pro lom Pod Libínem datován počátek těžby v roce 1924 (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 26). Jak již bylo uvedeno dříve (viz kapitola 5.9 Vliv proměn funkčního využití na druhové složení), přestože se nejedná o příliš rozsáhlé těžené plochy, představují kamenolomy negativní zásah do krajiny spojený s kompletním odstraněním lesního porostu. To vedlo k narušení krajinného obrazu a vytvoření negativní pohledové dominanty.

Tento způsob využívání místní krajiny představuje hrozbu zejména v jeho rozšiřování a ničení dalších lesních porostů (přestože územní plán s dalším rozšiřováním nepočítá) společně s nezájmem o vývoj odtěžených partií. Princ (2015, osobní sdělení) upozorňuje na výskyt dalších bloků zásob v blízkosti lomu Pod Libínem, které by se měly vytěžit, ale prozatím nejsou jasné bližší podrobnosti těžby. Otázkou zůstává i délka trvání provozu, která závisí především na odbytu materiálu.

Přestože kamenolomy představují obecně v krajině velké jizvy, lze na tuto problematiku pohlížet i z druhého pohledu. Tím, že došlo k odstranění lesů s nepůvodní druhovou skladbou (převažující jehličnaté dřeviny *Picea abies*, *Pinus sylvestris*) a z odtěžených ploch se stal otevřený prostor, lze počítat s vývojem přirozeného společenstva v důsledku primární sukcese. Je tedy možné předpokládat, že nově vzniklý les tak bude vykazovat větší kvality než les přítomný před zásahem. V současné době je možné v areálech lomů na plochách s ukončenou těžbou pozorovat obsazení pionýrskými dřevinami, které se dostávají do dospělého stádia a postupné zvyšování počtu náletů a nárostů trvalejších dřevin v podrostu (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 27).

Jelikož jsou oba kamenolomy stále v činnosti, návrh rekultivačních opatření není zcela aktuální. Je s ním však nezbytné počítat do budoucnosti a posilovat snahu o co nejmenší dopady na životní prostředí.

Po těžbě zůstává terén modelovaný do horizontálně probíhajících etází.

„V plánu rekultivace se počítá se sesvahováním těžebních etází do svahu cca 60 stupňů a rozprostřením haldové skryvky na svahy. Po vytěžení všech zásob bude prostor lomu začleněn do přírodního prostředí.“ (Princ, 2015, osobní sdělení)

Přestože terasování představuje nepřirozený zásah do krajiny, poskytují tyto modelace nádherné otevřené výhledy do okolní krajiny (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 28) a vytvářejí ideální podmínky pro vytyčení turistických stezek v různých výškách (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 29). Bylo by proto vhodné využít toho potenciálu a u jednoho z lomů v rámci návrhu obnovy vložit do území možnost využití k rekreačním a turistickým účelům pro místní obyvatele i návštěvníky. Pokud by u druhého z lomů proběhlo vysvahování teras a začlenění do přírodního prostředí přirozenou cestou, byla by tak předložena názorná ukázka toho, jakými způsoby lze přistupovat k otázce revitalizace narušených areálů. Pro bližší seznámení s problematikou revitalizace lomů a návratu života do odtěžených ploch by měly být v těchto prostorech instalovány informační tabule.

5.6.2.3 Narušená oblast B4 – Manipulační plocha, skládka Leptáč

Lineární prostor mezi Živným potokem a silnicí III. třídy Krumlovská situovaný jižně od kamenolomu Pod Libínem představuje další člověkem narušený areál. Přestože ho tvoří dvě plochy navzájem oddělené vzrostlou zelení, jejich narušení je velice podobné a územně na sebe navazují. Proto byly vymezeny jako jedna oblast.

Severněji položená část slouží jako sklad materiálu (štěrk) a manipulační plocha pro firmu provozující blízký lom Pod Libínem (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 30). Jižní část je využívána pro sběr biologického odpadu. Obě poloviny jsou narušovány pojezdem těžké mechanizace a navážek biotického a abiotického materiálu, které znemožňují rozvoj vegetační složky.

S přihlédnutím k malému plošnému rozsahu, lineárnímu uspořádání, živným vlhkým půdám a bohatému zastoupení vegetace v okolí lze do budoucna přepokládat rychlý průběh přirozené rekultivace po skončení provozované činnosti.

5.6.2.4 Narušená oblast B5 – Lázně svaté Markéty

Areál Lázní sv. Markéty se rozkládá jižně od města Prachatic na severním úpatí hory Libín. Jak uvádí Sláma a Šofferle (1891), první písemná zmínka o nich pochází již z roku 1783, kdy byly z majetku města prodány soukromníku Josefu Zambaurovi.

V době založení lázní se jednalo o samostatnou oblast viditelně oddělenou od městské zástavby. Propojení zprostředkovávaly aleje, které se z lázeňského areálu rozbíhaly do všech stran. Největší slávu zažívaly v 19. a 20. století. Ještě Pilát (1948) se zmiňuje o věhlasu a významnosti lázní jako rekreačního střediska. Významným mezníkem se stala 2. světová válka, která jejich činnost ukončila a do dnešní doby byla většina lázeňských budov odstraněna. Zůstaly pouze obytné vily a penziony. V posledních letech bylo vypracováno mnoho projektů na jejich obnovu, proběhlo několik architektonických soutěží, ale jejich realizace z finančních důvodů nikdy neproběhla. S postupujícím chátráním areálu došlo také k devastaci původních alejí a promenád, které vizuálně propojovaly zastavěné území s volnou krajinou a zpříjemňovaly vycházky do okolí. Jednalo se o aleje tvořené druhy jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), bříza bělokorá (*Betula pendula*) či třešeň ptačí (*Prunus avium*). Do dnešní doby z nich zůstala torza (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 31, 32). Nejzachovalejší stav vykazuje jírovcová alej lemující hlavní příjezdovou komunikaci napojující se na silnici II. třídy č. 141. Na místě zbořených lázeňských objektů dochází k neřízenému zarůstání ruderalními druhy bylin a keřů (viz příloha č. 06 – Fotodokumentace, foto č. 33).

Závažnost situace spočívá ve skutečnosti, že Lázně sv. Markéty tvoří významný turistický uzel, ze kterého se rozbíhají stezky do okolí. Jedná se o jedno ze zastavení vyhlídkové stezky kolem Prachatic, představují výchozí bod křížové cesty směrem ke kapli sv. Filipa Neri či stezky vedoucí na vrchol hory Libín. Jedná se tedy o hojně navštěvovanou

oblast. Přestože nejsou peníze na vybudování nových staveb poskytující lázeňskou péči, navrhovaným řešením by byla alespoň postupná obnova původních alejí, které připomínají původní využití této části krajiny a lákají návštěvníka k dalším toulkám v přírodě. Jednalo by se o vyčištění prostoru od náletů podrostových dřevin (*Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *Corylus avellana*), odstranění jedinců se špatným zdravotním stavem a dosadba nových stromů.

5.7 EKONOMICKÉ ZHODNOCENÍ

Přestože projekt nezpracovává návrh do úrovně prováděcí dokumentace a není tedy možné vytvořit přesný rozpočet materiálu a prací, navrhuje alespoň varianty možných dotačních programů pro získání finanční podpory. Přehled programů poskytuje Agentura ochrany přírody a krajiny (AOPK) (<http://www.dotace.nature.cz>).

V závislosti na členství České republiky v Evropské unii, je možné v rámci regionálního plánování čerpat dotace ze strukturálních fondů Evropské unie. Konkrétně se jedná o Operační program Životní prostředí (OP ŽP), Program rozvoje venkova (PRV).

Mimo fondy Evropské unie je k dispozici dotační program vyhlášený Ministerstvem životního prostředí (MŽP) Program péče o krajinu poskytující neinvestiční prostředky, národní dotační program MŽP Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny, dále příspěvky na hospodaření v lesích a národní podpory Ministerstva zemědělství ČR (Mze) v oblasti vod.

6. DISKUZE

Cílem práce bylo vymezit hlavní časové mezníky ve vývoji a funkčním uspořádání krajiny a jejich spojitost s chováním člověka v krajině. Dále bylo stanoveno vyhodnotit závislost a dopad těchto proměn na druhové složení v krajině.

Prvním sporným bodem, na který práce naráží je samotné definování pojmu krajina, určení prvků do tohoto prostoru náležejících a hranic, kterými je vymezena. Autoři se ve svých definicích liší v závislosti na osobním zainteresování, oboru a upřednostňováním určitých elementů před ostatními. Není tedy možné říct, že existuje jednoznačná definice zahrnující komplexní problematiku krajiny. V závislosti na tématu diplomové práce se jako nejvhodnější jeví definice kulturní krajiny, která zahrnuje i antropickou složku.

„Krajina je obvykle kombinací přírody a kultury. Vedle přírodní krajiny, formované pouze přírodními procesy a dnes v planetárním měřítku minimálně zastoupené, existuje na Zemi převážně kulturní krajina v různém stupni přeměny. Kulturní krajina je průsečíkem přírodních, hospodářských a sociálních procesů.“ (Lipský, 1998)

Přestože Sádlo a kol. (2005) uvádí, že je dnešní krajině připisován až příliš velký antropický vliv, Antrop (2005) naopak tvrdí, že v celé Evropě proběhlo mnoho ničivých změn původní krajiny, které z ní zanechaly jen pozůstatky a dnes je na tyto změny pohlíženo jako na hrozbu a negativní vývoj. Dodává, že právě tyto proměny vedly ke ztrátě rozmanitosti a identity charakteristické pro tradiční kulturní krajiny. Účinek antropického vlivu je v krajině neopomenutelný a pro tuto diplomovou práci zásadní.

Klíčovým problémem diplomové práce je vymezení vývojových etap, ve kterých byla krajina měněna. Všeobecně lze říct, že procházela proměnami již od samotného vzniku země (jednalo se však již o krajinu, když v té době chyběly zásadní složky většiny definic, jako jsou biotická složka, ekosystémy, člověk?). Vzhledem k tématu práce, která je zaměřena na funkční využívání krajiny a tudíž závislá na lidské činnosti, je stanoven počátek časového vymezování až s příchodem člověka. Neuhäuslová a kol. (2001) klade příchod člověka do české krajiny do období před více než 250 tisíci lety. Cílek (2007) datuje počátek silícího antropického tlaku na krajinu, který se překlátil k neolitické zemědělské revoluci do doby před 8 – 10 tisíci lety. Tvrzení doplňuje Neuhäuslová a kol. (2001), která rozděluje počátek silícího vlivu v nížinách (6 – 7 tisíc let př. n. l.) a ve vrchovinách a horách (4 tisíce let př. n. l.). Sádlo a kol. (2005) se přiklání k nové kalkulaci, podle které začala neolitizace až kolem roku 4500 př. n. l.

Jak z předchozího textu vyplývá, není jednoznačné, jak časová období vymezit. Také následující etapy nemají ostré hranice, kdy jedna éra končí a druhá začíná, liší se i v závislosti na geografické poloze (Česká republika vs. Evropa) i přístupu autorů, jejichž názory na hraniční datумы se často liší. Jako příklad může sloužit vymezení tzv. barokní krajiny, jejíž základ situuje Lipský (1998) do 18. století, zatímco Sádlo a kol (2005) uvádí rozpětí mezi první čtvrtinou 17. století a koncem 18. století. Zcela jiný pohled přináší Antrop (2005), který pro současnou evropskou kulturní krajinu rozlišuje období před 18. stoletím, období od přelomu 18. a 19. století do 2. světové války, a poválečné období. V rámci literární rešerše byl vytvořen soupis uváděných dat, ze kterých byl extrahován obecný přehled časových mezníků vhodný pro potřeby diplomové práce. Limitním faktorem zde je fakt, že nebylo možno přistupovat k vymezování jen z hlediska kulturních proměn civilizace, ale v závislosti na jejich promítnutí právě do krajiny a druhového složení.

Zásadním bodem projektu byl výběr modelového území. Volba dvou katastrálních území spočívala ve snaze obsáhnout problematiku místní krajiny co nejkomplexněji a zvolené katastry spolu geograficky, vizuálně a historicky úzce souvisí.

Vymezení časových období v návaznosti na změny druhové skladby modelového území bylo komplikované z hlediska různorodosti prostoru a nevyváženému množství historických informací k vývoji jednotlivých krajinných složek. Proto bylo přistoupeno, po úvodním shrnutí proměn funkčního využití místní krajiny zaznamenané v mapách, k rozdělení na jednotlivé vegetační složky (lesy, trvalé travní porosty, orná půda atd.) a jejich vývoj byl zkoumán samostatně. Největší množství informací bylo získáno k vývoji místních lesů. Chocholoušková a Gutzerová (2003) tvrdí, že se jejich přirozená druhová skladba ustálila asi před třemi tisíci lety převážně ve formě doubrav a první známky narušení jsou patrné ze 13. století. Jak z údajů v lesním hospodářském plánu (2005 – 2014), tak i podle autorů Jelínek (1976), Sláma a Šofferle (1891), Štěrba (2005, osobní sdělení), vyplývá, že nejrazantnější změnou druhového složení prošly tyto porosty v 18. a 19. století, kdy se mohutným způsobem zakládaly smrkové a borové monokultury.

Vzhledem k velikosti modelového území nebylo možné zabývat se krajinou v detailním měřítku. Plochy jsou proto v mapách zobrazovány schematicky a generalizovaně. Nevýhodou získávání informací z historických mapových podkladů je jejich nepřesnost, která se projevila při překrývání s mapou současného stavu. Ta musela být eliminována na úkor ztráty některých detailů.

Závěrem projektu je konstatování, že přestože se vliv člověka nasmazatelně podepsal na tváři mapované krajiny, jejího uspořádání a druhové skladby, zůstal v řešeném území

zachován malebný ráz s minimem rušivých prvků. To potvrzuje i Kočárek ml. (2003), který uvádí, že malá hustota zalidnění a s tím spojená nízká urbanizace území měly za následek nízkou míru opotřebení přírody člověkem. To podle něj zapříčinilo rekreační atraktivnost zdejší krajiny.

Vytyčené narušené oblasti, vzhledem ke svému aktuálnímu funkčnímu využití, nevyžadují zásahy ve formě neodkladných zásahů. Není tedy účelné vypracovávat detailní návrh pouze jedné z nich. Plán obnovy byl proto zpracován rámcově v horizontu budoucích desetiletí pro všechny vytipované lokality.

Základem udržení rovnováhy v krajině a podpoření vývoje přirozené vegetace je ochrana stávajících hodnotných společenstev, minimalizování destruktivních zásahů a snaha o postupnou obnovu ploch vykazujících destabilizaci v návaznosti na lidskou činnost.

7. ZÁVĚR

Diplomová práce se snaží nalézt odpovědi na následující otázky:

- Existuje souvislost mezi změnami funkčního spořádání krajiny a změnami chování člověka v krajině?
- Je vliv těchto změn patrný v sortimentálním složení vegetačních prvků?

Na základě zpracované literární rešerše, vymezující základní mezníky změn chování člověka v krajině a jeho vliv na druhové složení vegetace, a provedených analýz v modelovém území (katastrální území Prachatice a Staré Prachatice), vycházejících z vytyčených mezníků, je možné uvést následující závěry:

Člověk ovlivňuje krajinu po tisíciletí. Zásadní přelom nastal v době neolitu, kdy lidé začali krajinu využívat k produkčním účelům. Byl tak položen základ zemědělství. S rostoucí populací, stavbou nových osad, šířením osídlení do vyšších nadmořských výšek a rozvojem technologií rostl tlak na změnu funkčního využití ploch, změnu přírodního prostředí (acidifikace, eutrofizace půd) a následkem toho docházelo k proměnám druhového složení.

Největší změnu zaznamenaly lesní porosty. V návaznosti na aktuální politickou, sociální a hospodářskou situaci probíhaly střídavě vlny mohutného odlesňování a následného zarůstání opuštěných hospodářských ploch orné půdy, luk a pastvin. Původní druhové složení lesů prošlo zásadní přeměnou, která vygradovala na přelomu 18. a 19. století. Většinu lesních ploch v té době tvořily nepůvodní porosty smrku a borovice. Tento zásah byl určující i pro lesy v modelovém území. Přesto jsou dnes právě lesy nejkvalitnějším přírodním společenstvem v území.

Přirozené trvalé travní porosty se díky přímému i nepřímému antropogennímu vlivu v dnešní krajině téměř nevyskytují. Byly nahrazeny sekundárními trávníky. Také se jedná o kvalitní společenstva, která jsou pro zachování odkázána alespoň na minimální lidskou péči.

V řešeném území nejvíce zasáhla do tváře krajiny rozrůstající se zástavba z druhé poloviny 20. století, která obsadila především ornou půdu. V současné době dosahuje území z hlediska celkového rázu, funkčního uspořádání krajiny, aktuální druhové skladby vegetace a směru vývoje druhového složení vysoké úrovně. Nebyly zde zjištěny výrazně narušené oblasti ohrožující budoucí fungování krajiny.

Funkční uspořádání krajiny zcela zásadně souvisí se změnami chování člověka v krajině. Změny druhového složení jsou nezvratným důsledkem těchto proměn.

SEZNAM TABULEK

- Tab. č. 1 - Druhy vyskytující se v krajině v období neolitu
- Tab. č. 2 - Počet obyvatel Země žijících ve městech
- Tab. č. 3 - Vývoj počtu obyvatelstva 1585 – 1948
- Tab. č. 4 - Věková struktura obyvatelstva k 31.12.2012
- Tab. č. 5 - Geomorfologické členění území
- Tab. č. 6 - Závislost půdních typů na nadmořské výšce
- Tab. č. 7 - Hodnocení klimatických oblastí dle Quitta
- Tab. č. 8 - Biogeografické členění území
- Tab. č. 9 - Charakteristiky krajinného rázu ve vymezené oblasti č. 13 Volyňsko-Prachaticko
- Tab. č. 10 - Rozloha vybraných kategorií land use k.ú. (ZÚJ) Prachatice v jednotlivých letech (ha)
- Tab. č. 11 - Rozloha vybraných kategorií land use k.ú. (ZÚJ) Prachatice v jednotlivých letech (%)
- Tab. č. 12 - Rozloha vybraných kategorií land use ZÚJ Husinec v jednotlivých letech (ha)
- Tab. č. 13 - Rozloha vybraných kategorií land use ZÚJ Husinec v jednotlivých letech (%)
- Tab. č. 14 - Rozloha vybraných kategorií land use okresu Prachatice v letech 2006, 2012 (ha)
- Tab. č. 15 - Rozloha vybraných kategorií land use okresu Prachatice v letech 2006, 2012 (%)
- Tab. č. 16 - Meliorační a zpevňující dřeviny – podíl dle HS 1995 – 2004
- Tab. č. 17 - Meliorační a zpevňující dřeviny – podíl dle HS 2004 – 2014

SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 1 - Počet obyvatel v jednotlivých letech (1585 – 2013)
- Graf č. 2 - Změny v porodnosti, úmrtnosti a migrace obyvatel (1971 – 2013)
- Graf č. 3 - Celkový přírůstek obyvatel (1971 – 2013)
- Graf č. 4 - Celkový vývoj využívání krajiny k.ú. (ZÚJ) Prachatice
- Graf č. 5 - Celkový vývoj využívání krajiny ZÚJ Husinec
- Graf č. 6 - Využití krajiny v okresu Prachatice v roce 2006 (ha)
- Graf č. 7 - Využití krajiny v okresu Prachatice v roce 2012 (ha)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 - What is landscape? (Co je krajina?) Diagram – složky formující krajinu a její vnímání

Obrázek č. 2 - Lesnatost území bývalého Československa v roce 1000 a 1990

Obrázek č. 3 - Veduta, 1602, autor Jan Willenberg

Obrázek č. 4 - Pohlednice, 1670

Obrázek č. 5 - Prostor mezi centrem a hradbami (dnešní Parkán), 1864

Obrázek č. 6 - Staré Prachatice s dominantou kostela sv. Petra a Pavla, 1910

Obrázek č. 7 - Pohled na Prachatice ze severu, vlevo v pozadí Libín a Lázně sv. Markéty, 1908

Obrázek č. 8 - Pohled na Prachatice z jihu, v pozadí Šibeniční vrch, 1922

Obrázek č. 9 - Výstavba nových sídlišť, 1965

Obrázek č. 10 - Prachatice současnost

SEZNAM MAP

Mapa č. 1 - Lokalizace území v rámci ČR

Mapa č. 2 - Lokalizace území v rámci okresu Prachatice

Mapa č. 3 - I. vojenské mapování 1764 – 1768

Mapa č. 4 - II. vojenské mapování 1836 – 1852

Mapa č. 5 - III. vojenské mapování 1877 – 1880

Mapa č. 6 - Mapa stabilního katastru – K.Ú. Staré Prachatice

Mapa č. 7 - Mapa stabilního katastru – K.Ú. Prachatice

Mapa č. 8 - Ortofotomapa – 50. léta 20. století

Mapa č. 9 - Ortofotomapa – současnost

Mapa č. 10 - Geologické poměry

Mapa č. 11 - Pedologické poměry)

Mapa č. 12 - Vodstvo

Mapa č. 13 - Klimatické poměry

Mapa č. 14 - Biogeografické členění území

Mapa č. 15 - Geobotanická mapa

Mapa č. 16 - Potenciální přirozená vegetace

Mapa č. 17 - Smíšenost lesů

Mapa č. 18 - Aktuální vegetace - přírodní biotopy

Mapa č. 19 - Typologie krajiny

Mapa č. 20 - Chráněná území

SEZNAM POUŽITÉ LITERTURY A ZDROJŮ

LITERÁRNÍ ZDROJE

- Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 2004. Plán péče: pro PR Libín na období od 1.1.2005 do 31.12.2014. České Budějovice. 37 s. Dostupné také z: <http://drusop.nature.cz/ost/archiv/plany_pece/index.php?frame&ID=9311>
- Beranová, M., Kubačák, A. 2010. Dějiny zemědělství v Čechách a na Moravě. Libri. Praha. 430 s. ISBN: 978-80-7277-113-4
- Blažková, D. 2003. Šumavské louky a jejich historie. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 171 - 174. ISBN: 80-734-0021-9
- Cílek, V. 2007. Krajiny vnitřní a vnější. Dokořán. Praha. 272 s. ISBN: 80-7363-042-7.
- Cílek, V. 2009. Dýchat s ptáky. Druhé, doplněné vydání. Dokořán. Praha. 246 s. ISBN: 978-80-7363-202-1
- Culek, M. 1996. Biogeografické členění České republiky. Enigma. Praha. 347 s. ISBN: 80-853-6880-3
- Culek, M. 2005. Biogeografické členění České republiky: II. díl. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. 589 s. ISBN: 80-860-6482-4
- Česko. Zákon č. 114 ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny. In: Sběrka zákonů České republiky. 1992. Částka 28. s. 666 – 696. Dostupné také z: <[http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/\\$file/Z%20114_1992.pdf](http://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/d79c09c54250df0dc1256e8900296e32/58170589E7DC0591C125654B004E91C1/$file/Z%20114_1992.pdf)>
- Česko. Vyhláška č. 84 ze dne 18. března 1996 o lesním hospodářském plánování. In: Sběrka zákonů České republiky. 1996. Částka 28. Dostupné také z: <<http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1996-84>>
- Dunnett, N. 2004. The dynamic nature of plant communities. In: Dunnett, N., Hitchmough, J. (eds.). The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting. Taylor & Francis. Abingdon. s. 97 – 114. ISBN: 978-0-415-43810-0.

- Evropská úmluva o krajině. 2000. Rada Evropy. Florencie. Dostupné také z: <[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/evropska_umluva_o_krajine_smlouva/\\$FILE/OZV_cesky_text_EoUK_20120125.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/evropska_umluva_o_krajine_smlouva/$FILE/OZV_cesky_text_EoUK_20120125.pdf)>
- Fencl, P. 2005. Prachatice. 2. vyd. Město Prachatice. Prachatice. 106 s. ISBN: 80-239-5443-1
- Fencl, P., Mager, J. A., Jurčo, A. 2012. Prachatice: obrazy z paměti města. Dragon Press. Prachatice. 410 s. ISBN: 978-80-260-2975-5.
- Flekalová, M. 2011 Hodnocení krajinného rázu. ZF MENDELU, Ústav plánování krajiny.
- Flekalová, M. 2009-2010. Udržitelná rekreace v krajině. ZF MENDELU, Ústav plánování krajiny.
- Forman, R. T. T., Gordon, M. 1993. Krajinná ekologie. Academia. Praha. 583 s. ISBN: 80-200-0464-5.
- Gojda, M. 2000. Archeologie krajiny. Academia. Praha. 238 s. ISBN: 80-200-0760-6
- Hitchmough, J., Dunnet, N. 2004. Introduction to naturalistic planting in urban landscapes. In: Dunnett, N., Hitchmough, J. (eds.). The Dynamic Landscape: Design, Ecology and Management of Naturalistic Urban Planting. Taylor & Francis. Abingdon. s. 1 – 22. ISBN: 978-0-415-43810-0.
- Chocholoušková, Z., Gutzerová, N. 2003. Lesy na Šumavě. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 167 - 170. ISBN: 80-734-0021-9
- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich, V., Lustyk, P. (eds.). 2010. Katalog biotopů České republiky. Druhé vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. 445 s. ISBN: 978-80-87457-03-0.
- Janson, H. W., Jansonová, D. J. 1969. Cesty malířského umění: Přehled vývoje malířství od pravěku do současnosti. Odeon. Praha. p. 261.
- Jelínek, J. 1976. Historie lesů: Speciální úkony – III. cyklus. Ústav pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse nad Labem. České Budějovice. 15 s.
- Just, T. 2013. Některé aspekty péče o břehové porosty ve vztahu k morfologickému stavu vodních toků. In: Baroš, A., et al. Břehové porosty vodních toků: sborník ze semináře.

- Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví. Průhonice. s. 11 - 14. ISBN: 978-80-85116-98-4.
- Kočárek ml., E. 2003. Obecná geografie Šumavy. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 13 - 28. ISBN: 80-734-0021-9
- Kočárek st., E. 2003a. Geomorfologie Šumavy. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 117 - 122. ISBN: 80-734-0021-9
- Kočárek st., E. 2003b. Geologie a petrologie Šumavy. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 123 - 130. ISBN: 80-734-0021-9
- Kočárek st., E. 2003c. Nerostné suroviny, minerály a půdy. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 131 - 144. ISBN: 80-734-0021-9
- Kučera, T., Chytrý, M. 2010. L5 Bučiny. In: Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich, V., Lustyk, P. (eds.). Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. Druhé vydání. s. 293 - 305. ISBN: 978-80-87457-03-0.
- Lapka, M., Cudlínová, E. 2002. Cesty a struktury evropské krajiny. Životné prostredie. 36 (6). s. 285 - 288. Dostupné také z: <http://147.213.211.222/sites/default/files/2002_6_285_288_lapka.pdf>
- Lesní projekty České Budějovice, a.s. 2005. Městské lesy Prachatic: Lesní hospodářský plán 2005 - 2014. České Budějovice.
- Lipský, Z. 1998. Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Karolinum. Praha. 129 s. ISBN: 80-7184-545-0.
- Löw, J., Míchal, I. 2003. Krajinný ráz. Lesnická práce. Kostelec nad Černými lesy. 552 s. ISBN: 80-86386-27-9.
- Löw, J., Novák, J. 2008. Typologické členění krajín České republiky. Urbanismus a územní rozvoj., XI (6), s. 19 - 23. Dostupné také z: <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/casopis/2008/2008-06/06_typologicke.pdf>
- Mann, W. A. 1993. Landscape architecture: an illustrated history in timelines, site plans and biography. John Wiley & Sons. New York. p. 461. ISBN 0-471-59465-2.

- Matoušek, V. 2010. Čechy krásné, Čechy mé: proměny krajiny Čech v době industriální. Agentura KRIGL. Praha 381 s. ISBN: 978-80-86912-36-3
- Mikeska, M., Vacek, S. 2006. Minimální podíl stanovištně vhodných dřevin přirozené druhové skladby při obhospodařování lesů. In: Neuhöferová, P. (ed.). Zvýšení podílu přírodě blízké porostní složky lesů se zvláštním statutem ochrany. MZLU a ČZU. Brno, Praha. s. 41 - 54. Dostupné také z: <http://www.infodatasys.cz/biodivkrsu/p2006/3_06_n041.pdf>
- Mlíkovský, J. 2006. Nepůvodní druhy: terminologie a definice. In: Mlíkovský, J., Stýblo, P. (eds.). Nepůvodní druhy fauny a flóry ČR. ČSOP. Praha. s. 12 – 13. ISBN: 80-86770-17-6. Dostupné také z: <<http://invaznidruhy.nature.cz/res/data/154/020205.pdf>>
- Nepomucký, P., Salašová, A. 1996. Krajinné plánování. Skriptum Phare. VŠB TU Ostrava. ISBN: 80-7078-371-0.
- Neuhäuslová, Z. (eds.). 2001. Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia. Praha. 341 s. ISBN: 80-200-0687-7.
- Neuhäuslová, Z., Chytrý, M. 2010a. L7 Acidofilní doubravy. In: Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich, V., Lustyk, P. (eds.). Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. Druhé vydání. s. 320 – 330. ISBN: 978-80-87457-03-0.
- Neuhäuslová, Z., Chytrý, M. 2010b. L2 Lužní lesy. In: Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich, V., Lustyk, P. (eds.). Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. Druhé vydání. s. 266 – 277. ISBN: 978-80-87457-03-0.
- Neuhäuslová, Z., Chytrý, M. 2010c. L1 Mokřadní olšiny. In: Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich, V., Lustyk, P. (eds.). Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. Druhé vydání. s. 264 - 266. ISBN: 978-80-87457-03-0.
- Pejchal, M. 2011. Použití dřevin v zahradní a krajinářské architektuře z pohledu možných klimatických změn. In: Salaš, P. (ed). Rostliny v podmínkách měnícího se klimatu. Úroda, vědecká příloha. Lednice. 461 - 472. ISSN 0139-6013. Dostupný také z: <<http://www.cbks.cz/Rostliny2011/prispevky/Pejchal.pdf>>

- Pilát, L. 1948. Prachatice: město české historie. MNV. Prachatice. 45 s.
- Podhola, R. 2008. Prachaticko známé i zapomenuté. Roman Podhola vlastním nákladem. Český Krumlov. 172 s.
- Risser, P. G. 1987. Landscape Ecology: State of the Art. In: Turner, M. G. (ed.). Landscape Heterogeneity and Disturbance. Springer New York. New York. p. 3 – 14. ISBN: 978-1-4612-9137-4.
- Rožnovský, J. 2003. Klimatologie. MZLU v Brně. Brno. 146 s. ISBN: 80-7157-419-8.
- Ruda, P. 2003. Vodstvo Šumavy. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 109 - 113. ISBN: 80-734-0021-9
- Sádlo, J., Pokorný, P., Hájek, P., Dreslerová, D., Cílek, V. 2005. Krajina a revoluce: významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny českých zemí. Malá skála. Praha. 248 s. ISBN: 978-80-86776-06-4
- Salašová, A. Krajinný ráz: Teoretické východiska a metodické principy preventívneho posudzovania. Výber textu z habilitačnej práce. 2006. Lednice: ZF MZLU.
- Salašová, A., Matáková, B. 2009-2010. Vývoj zemědělství. ZF MENDELU, Ústav plánování krajiny.
- Sdružení členů a přátel stanice mladých ochránců přírody Dřípatka Prachatice. 2008. Plán péče: Pro období 2009 - 2018 o přírodní památek Irů dvůr. 21 s.
- Sláma, F. J., Šofferle, Č. 1891. Obraz minulosti starožitného města Prachatic. Nákladem České besedy v Prachaticích. Praha. 139 s.
- Swanwick, C. 2002. Landscape Character Assessment: Guidance for England and Scotland. Countryside Agency Publications. Wetherby, Wes Yorkshire. p. 84.
- Sýkora, J. 2009. Urbanismus 2: uspořádání vesnic a krajiny. České vysoké učení technické. Praha. 226 s. ISBN: 978-80-01-04479-7
- Tesař, M. 2003. Hydrologie Šumavy. In: Anděra, M., Zavřel, P. (eds.). Šumava: příroda, historie, život. Baset. Praha. s. 145 - 160. ISBN: 80-734-0021-9

- Vait, J., Franková, I. 2013. Problematika břehových porostů z pohledu správce vodního toku. In: Baroš, A. et al. (ed.). *Břehové porosty vodních toků: sborník ze semináře*. Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví. Průhonice. s. 7 - 10. ISBN: 978-80-85116-98-4.
- Wu, J. 2013. Landscape Ecology. In: Leemans, R. (ed.). *Ecological Systems*. Springer New York. New York. p. 179 – 200. ISBN: 978-1-4614-5754-1.
- Zonneveld, I. S. 1995 *Land ecology: an introduction to landscape ecology as a base for land evaluation, land management and conservation*. SPB Academic Publishing. Amsterdam. p. 199. ISBN: 90-510-3101-7.
- Žák, L. 1947. *Obytná krajina*. S.V.U. Mánes. V Praze. 213 s., 136 s. obr. příl.
- Žák, L., Dvořáková, D. (ed.). 2006. *Byt a krajina. Arbor vitae*. Praha. 192 s. Texty o architektuře: 3. svazek. ISBN: 80-86300-78-1.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

- Antrop, M. Landscape change and the urbanization process in Europe. *Landscape and Urban Planning* [online]. 2004. 67. [cit. 2015-03-27]. p. 9 - 26. Dostupné z <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204603000264>>
- Antrop, M. Why landscapes of the past are important for the future. *Landscape and Urban Planning* [online]. 2005. 70. [cit. 2015-03-20]. p. 21 - 34. Dostupné z <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016920460300207X#>>
- Atelier V – Vorel, I., Eia Servis s.r.o. Generel krajinného rázu Jihočeského kraje: Studie vyhodnocení krajinného rázu dle §12 zákona 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny na území Jihočeského kraje [online]. Územní plánování - Jihočeský kraj: server Jihočeského kraje pro územní plánování. březen 2009 [cit. 2015-01-05]. Dostupné z <http://up.kraj-jihocesky.cz/files/GENEREL_%20KRAJINNEHO_%20RAZU.pdf>
- Databáze demografických údajů za obce ČR. [online]. Český statistický úřad. 2014 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z <http://www.czso.cz/cz/obce_d/index.htm>
- Databáze Land Cover České republiky [online]. SYSNET s.r.o. 1992-2009. [cit. 2015-04-02]. Dostupné z <<http://www-1.sysnet.cz/projects/env.web/zamest.nsf/5eafc5e970f63e14c1256c5500784c48/8a7fb0bcc6f1ab39c125651d005c4e90!OpenDocument>>
- Finanční nástroje péče o přírodu a krajinu [online]. Agentura ochrany přírody a krajiny. 2015 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z <<http://www.dotace.nature.cz/prehled-programu.html>>
- Hájek, V. Pozdně středověký vesnický dům v českých zemích [online]. Praha. FA ČVUT, 2007-2008 [cit. 2013-08-16]. Dostupné z <<http://vaclavhajek.cz/texty/Pozdne%20stredoveky%20dum.pdf>>
- Historie. [online]. Městské lesy Prachatice. 2010 [cit. 2014-12-16]. Dostupné z <<http://www.mlprachatice.cz/historie/>>
- Invazní druhy rostlin [online]. Masarykova univerzita – Přírodovědecká fakulta. 2011. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z <http://www.sci.muni.cz/bot_zahr/Invazetext.htm>
- Invazní rostliny [online]. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. 2015. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z <<http://invaznidruhy.nature.cz/informace-o-druzich/invazni-rostliny/>>

- Kuča, K. 2008. Urbanismus venkovských sídel v českých zemích [online]. Praha. Kulturně historické dědictví kolem nás. 2008 [cit. 2013-08-16]. Dostupné z <<http://elearning.historickededictvi.com/zobraz/materialy/odborne-texty/urbanismus>>
- Mander, Ü., Jongman, R. H. G. Human impact on rural landscapes in central and northern Europe. *Landscape and Urban Planning* [online]. 1998. 41. [cit. 2015-03-27]. p. 149 - 153. Dostupné z <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016920469800067X>>
- Obyvatelstvo. [online]. Prachatice: brána Šumavy. 2015 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z <<http://www.prachatice.eu/mesto/zakladni-informace/obyvatelstvo-0>>
- Porovnání klimatické regionalizace ČR podle Moravce – Votýpky (1998) a Quitta (1971) [online]. Jan Pivec: autobibliografie s odkazy na vybrané tituly. [cit. 2014-11-24]. Dostupné z <<http://janpivec.wz.cz/pivec.htm>>
- PP Irů dvůr [online]. Agentura ochrany přírody a krajiny. 2015 [cit. 2015-01-15]. Dostupné z <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=1600>
- PP Upolíný [online]. Agentura ochrany přírody a krajiny. 2015 [cit. 2015-01-15]. Dostupné z <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=1239>
- PP Žižkova skalka [online]. Agentura ochrany přírody a krajiny. 2015 [cit. 2015-01-15]. Dostupné z <http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=1238>
- Salzmann, D., Bürgi, M. A Multi-Source Approach To Landscape Change In The Swiss Canton Of Berne (1750–1914). *Man In The Landscape Across Frontiers - Igu-Lucc Central Europe Conference 2007* [online]. 2007. [cit. 2015-03-26]. p. 146 – 152. Dostupné z <http://web.natur.cuni.cz/geografie/vzgr/monografie/man_in_the_landscape/14salzmann.pdf>
- Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Libín [online]. Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky: Správa CHKO Blanský les. 2015 [cit. 2015-01-04]. Dostupné z <<http://blanskyles.ochranaprirody.cz/res/data/159/020739.pdf?seek=1397558220>>

- Územní plán města Prachatice [online]. Prachatice: Brána Šumavy. 2007 [cit. 2015-01-06]. Dostupné z <http://mesto.prachatice.cz/n_mu_up.html>
- Veřejná databáze: Bilance půdy podle okresů (KR 02-03.1) [online]. Český statistický úřad. 2014 [cit. 2015-01-06]. Dostupné z <http://vdb.czso.cz/vdbvo/tabparamzdr.jsp?vo=graf&cislotab=KR+02-03.1&voa=graf&go_zobraz=1&verze=0&cas_3_18=20121231&go_h_9=1&go_h_11=1&go_1_14_222649=1&aktualizuj=Aktualizovat>
- Vyhlídková stezka kolem Prachatic [online]. Prachatice: Brána Šumavy. 2001 [cit. 2015-02-06]. Dostupné z <http://mesto.prachatice.cz/publikace/vyhliidkova_stezka_pt/mapa_cz.html>
- Zorn, M., Komac, B., Gabrovec, M. Influence of Land Use Changes on Erosion In The Slovenian Alps. Man In The Landscape Across Frontiers - Igu-Lucc Central Europe Conference 2007 [online]. 2007. [cit. 2015-03-26]. p. 221 – 234. Dostupné z <http://web.natur.cuni.cz/geografie/vzgr/monografie/man_in_the_landscape/21zorn.pdf>

DALŠÍ ZDROJE

Historické materiály a data získána ve Státním okresním archivu Prachatice (Státní oblastní archiv v Třeboni)

Mapové podklady zapůjčené Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním (ČÚZK) [CD-ROOM]:

Státní mapové dílo – ZM 200, ZM 50, ZM 25, ZM 10, SM 5

Ortofoto ČR - Arcivní ortofoto černobílé, Archivní ortofoto barevné, Ortofoto ČR

ZABAGED – výškopis, polohopis

Data200 – všechny vrstvy