

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: N4106 Zemědělská specializace  
Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí  
Katedra: Katedra krajinného managementu  
Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.

## DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vliv ovocných sadů na krajinný ráz Lhenicka

Vedoucí diplomové práce: Ing. Monika Koupilová, Ph.D.  
Autor diplomové práce: Bc. Filip Paclík

České Budějovice, duben 2017

**ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE**  
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Filip PACLÍK**  
Osobní číslo: **Z15339**  
Studijní program: **N4106 Zemědělská specializace**  
Studijní obor: **Pozemkové úpravy a převody nemovitostí**  
Název tématu: **Vliv ovocných sadů na krajinný ráz Lhenicka**  
Zadávající katedra: **Katedra krajinného managementu**

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

Práce se bude skládat z literární rešerše a praktické části.  
Literární rešerše bude obsahovat:  
Historie ovocných sadů v České republice.  
Krajinný ráz a ochrana krajinného rázu v legislativě České republiky.  
Hodnocení krajinného rázu.  
Praktická část bude obsahovat:  
Stanovení metodického postupu pro hodnocení krajinného rázu.  
Zmapování vybrané oblasti a zpracování charakteristik krajinného rázu dle stanovené metody.  
Změny krajinného rázu vlivem dotační politiky ČR a EU v oblastech výsadby a technologie hospodaření v ovocných sadech.  
Vypracování studie výsadby a technologie hospodaření v konkrétním ovocném sadu dle aktuální dotační politiky.  
Návrh ochrany krajinného rázu vybrané oblasti.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**  
Rozsah pracovní zprávy: **50 stran textu**  
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

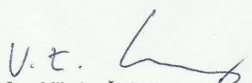
- SCHMID, A., WEIBEL, F., HÄSELI, A. Založení nízkokmenného ovocného sadu. Olomouc: Bioinstitut, 2013. 20 s. ISBN 978-80-87371-18-3.  
KOHOUT, K. Zakládání a udržování ovocných sadů. Praha: Československa akademie věd, 1959, 471 s.  
MAREČEK, J. Ovocný strom jako významná součást krajinného rázu. In: Skleničková, N. Ochrana krajinného rázu: třináct let zkušeností, úspěchů i omylů. Praha, 2006, 189 s. ISBN 80-903206-7-8.  
BOČEK, S., ET AL. Ovocné dřeviny v krajině. Sborník přednášek a seminárních prací. Hostětín, 2008, ISBN: 978-80-904109-2-3.  
SCHMID, A., WEIBEL, F., HÄSELI, A. Ekologické ovocnářství, část 2: Údržba nízkokmenného ovocného sadu. Olomouc: Bioinstitut, 2013. ISBN 897-80-87371-19-0.  
PREKOPOVÁ, D. Rozvoj ekologického sadářství v ČR : aktuální stav a perspektivy. České Budějovice, 2011. 56 s.  
LÁNSKÝ, M. A KOL. Integrovaná ochrana ovoce v systému integrované produkce. Holovousy: Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský, 2005. 159s. ISBN 80-902636-7-4.  
LUDVÍK, V. Metodika pro integrované systémy pěstování ovoce : závazná metodika pro členy SISPO v České republice : platná od roku 2011. Holovousy : Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy, 2011. 141 s. ISBN: 978-80-87030-19-6.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Monika KOUPILOVÁ, Ph.D.**  
Katedra krajinného managementu


Datum zadání diplomové práce: **17. března 2016**

Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2017**

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA  
studijní oddělení  
Studentůvák 1688, 370 05 České Budějovice

  
prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc., dr. h. c.  
děkan

L.S.

  
doc. Ing. Pavel Ondr, CSc.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 17. března 2016

## Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svoji diplomovou práci na téma Vliv ovocných sadů na krajinný ráz Lhenicka vypracoval samostatně, pouze za použití pramenů a literatury, jež jsou uvedeny v příloženém seznamu.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledky obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 15. dubna 2017

Bc. Filip Paclík

## Poděkování

Tímto bych chtěl velice poděkovat vedoucí své diplomové práce Ing. Monice Koupilové, Ph.D. za potřebnou pomoc, výbornou spolupráci, cenné rady a odborné vedení při zpracování této práce.

Mé poděkování patří též Ing. Petru Lechnerovi za věcné připomínky a vstřícnost, které mi dopomohly práci dokončit.

## Abstrakt

Diplomová práce se zabývá posouzením krajinného rázu vybrané a zmapované lokality, zakládáním ovocných sadů a jejich začleněním do místní krajiny. Literární část popisuje historii ovocných sadů v České republice, definuje pojem krajinný ráz a ochranu krajinného rázu z české legislativy, vysvětluje obecné informace o čerpání evropských dotací a zmiňuje praktické řešení ovocných sadů v pozemkových úpravách. V praktické části je podrobně vypracován projekt výsadby a technologie hospodaření v konkrétním ovocném sadu, jsou zde popsána zásadní pravidla pro získání dotačního příspěvku v oblasti sadovnictví a je posouzen krajinný ráz, včetně návrhu možného zvýšení a ochrany krajinného rázu v území.

## Klíčová slova

Krajinný ráz, ochrana krajiny, ovocný sad, dotační politika, oblast Lhenicka, výsadba ovocného sadu.

## Abstrakt

The thesis deals with the assessment of landscape character of the selected and mapped locations. It also covers the topic of establishing orchards and their integration into the local landscape. The theoretical part describes the history of orchards in the Czech Republic, defines the notion of landscape and landscape protection in the Czech legislation. Furthermore it explains general information of the drawing of European grants and mentions practical solution of orchards in land consolidations. The practical part consists of elaborated details of the project of planting and management technologies in a particular orchard. There is a description of the basic rules for getting a grant contribution in the field of landscaping. This part deals with landscape assessment including a proposal for a potential increase and protection of the landscape in the area.

## Keywords

Landscape character, landscape protection, orchard, subsidy policy, area Lhenice, orchard planting.

# Obsah

1. Úvod	9
2. Literární rešerše	10
2.1. Historie ovocných sadů v České republice	10
2.2. Krajina na území České republiky	11
2.2.1. Základní údaje o krajině České republiky	11
2.2.2. Kategorizace krajiny	12
2.3. Ochrana přírody a krajiny	14
2.3.1. Obecná ochrana přírody a krajiny	14
2.3.2. Zvláště chráněná území	15
2.3.3. Natura 2000	20
2.3.4. Ochrana druhů rostlin a živočichů	21
2.4. Krajinný ráz	21
2.4.1. Ochrana krajinného rázu	21
2.4.2. Stupně ochrany krajinného rázu	22
2.4.3. Hodnocení krajinného rázu	23
2.5. Dotační politika České republiky	24
2.5.1. Obecné informace o čerpání evropských dotací	24
2.6. Ovocné sady v rámci pozemkových úprav	25
2.6.1. Praktické řešení ovocných sadů v pozemkových úpravách	25
3. Materiál	26
3.1. Katastrální území Lhenice	26
3.1.1. Geomorfologická a geologická charakteristika	27
3.1.2. Půdní poměry	27
3.1.3. Biogeografické členění	28
3.1.4. Fytogeografické členění	29
3.1.5. Geobiocenologická typizace	29
3.1.6. Klimatická charakteristika	29
3.1.7. Hydrologické poměry	30
3.1.8. Flóra a fauna	30
3.1.9. Kulturně historický vývoj oblasti	31
4. Metodika	32
4.1. Výběr území	32

4.2.	Podkladové materiály	32
4.3.	Zpracování podkladů	32
4.4.	Terénní průzkum	32
4.5.	Hodnocení krajinného rázu	33
4.5.1.	Charakteristika krajinného rázu území	33
4.5.2.	Stanovení indikátorů hodnot přírodních, kulturních a historických	34
4.5.3.	Stanovení projevu, významu a cennosti znaků krajinného rázu	34
5.	Výsledky a diskuze	35
5.1.	Charakteristika krajinného rázu	35
5.1.1.	Katastrální území Lhenice	35
5.1.1.1.	Přírodní charakteristika	35
5.1.1.2.	Kulturní charakteristika	39
5.1.1.3.	Historická charakteristika	42
5.2.	Stanovení indikátorů přítomnosti hodnot přírodní, kulturní a historické charakteristiky	42
5.2.1.	Oblast Lhenicka	42
5.3.	Stanovení projevu, významu a cennosti znaků krajinného rázu	44
5.3.1.	Oblast Lhenicka	44
5.4.	Změny krajinného rázu vlivem dotační politiky	45
5.4.1.	Konkrétní pravidla pro získání dotací v oblasti sadovnictví	45
5.4.2.	Výsadby a technologie hospodaření v ovocných sadech	46
5.5.	Vypracování projektu výsadby a technologie hospodaření v ovocném sadu	47
5.5.1.	Studie vhodné výsadby a technologie hospodaření	47
5.5.1.1.	Historie lokality	47
5.5.1.2.	Základní charakteristika ovocného sadu	48
5.5.1.3.	Navrhovaná výsadba a technologie hospodaření	48
5.5.1.4.	Finanční provázanost projektu	49
5.6.	Začlenění ovocných sadů do krajinného rázu	51
5.7.	Návrh možného zvýšení a ochrany krajinného rázu území	51
6.	Závěr	52
7.	Přehled použité literatury a zdrojů	53



Použité zkratky	56
Seznam obrázků	56
Seznam tabulek	56
Seznam příloh	57

## 1. ÚVOD

Krajinný ráz je symbolem přírodních, kulturních a historických charakteristik. Každá lokalita, každé místo na zemi má své specifické hodnoty, které nemusíme vnímat každý zcela stejně. Lidé jsou součástí utváření jednotlivých podob krajín a proto je velice důležité krajinný ráz, jakožto prvek našeho kulturního dědictví ochránit.

Ochrana krajinného rázu musí být založena na ochraně hodnot jednotlivých charakteristik (přírodní, kulturní a historické), na ochraně přírodních a estetických hodnot a na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Cílem práce je zmapování vybrané oblasti, vyhodnocení charakteristik krajinného rázu a následné zpracování návrhu jeho ochrany. Nesmím opomenout řešení možností čerpání aktuální evropské a národní dotační politiky z oblasti sadovnictví a jejich samotný vliv na krajinný ráz. V rámci této problematiky bude vypracována studie výsadby a technologie hospodaření v konkrétním ovocném sadu.

## 2. LITERÁRNÍ REŠERŠE

### 2.1. Historie ovocných sadů v České republice

O ovocnictví v našich zemích nemáme mnoho historických zpráv, přesto se předpokládá, že se pěstování ovocných dřevin na českém území započalo v 6.-7. století příchodem Slovanů. Není ale vyloučeno, že ovocné stromy v našich zemích byly vysazovány daleko dříve (NĚMEC, 1955).

Římané se velice zasloužili o rozšíření ovocných stromů do svých kolonií. Vzhledem k rozšířenosti římského impéria a působení římských legií na území dnešní Moravy a jižních Čech, není tato možnost úplně vyloučená. Přinesli znalost v oblasti štěpování stromů, taktéž i pěstování kvalitního vína, které se rozšířilo zejména na jihu Moravy, kde se vinné révě daří dodnes (KONŮPKA, 1953). Na konci doby pohanské, jak podotýká Švec (1924), se připomínají u Slovanů ovocné stromy již častěji a to zejména pěstování jabloní, hrušek, slív, třešní, višní a ořešáků. Na přelomu 11. a 12. století se dokládají první zmínky o ohrazení ovocných zahrad, které sloužily jako ochrana před krádeží, drůbeží a divokou zvěří. O vinicích, štěpnicích a ovocných sadech je často zmiňováno v zakládajících listinách klášterů. Například Zakládající listina kláštera břevnovského mluví o vinici (r. 993), Klášter ostrovský u Davle založil ovocné zahrady (r. 994) nebo svatoprokopský v Sázavě (r. 1032) a další štěpnice a sady na statcích českých panovníků na Vyšehradě, v podhradí pražském, Vršovicích, u Litoměřic nebo Ouněticích (ŠVEC, 1924).

Opravdový rozkvět přišel za vlády Karla IV., který se inspiroval v Itálii a Francii a hojně podporoval zakládání ovocných kultur. Dokonce z části realizoval myšlenku, že Nové Město Pražské bude obklopeno jen ovocnými sady a vinicemi. I prostému selskému lidu se dostalo zahrad a sadů, které byly předtím výhradně dostupné pouze panovníkům a šlechtě (CHALOUPECKÝ, 1947).

Němec (1955), se ve své knize zmiňuje o prvním psaném díle v oblasti ovocnářství. Jednalo se především o překladový slovník, v jehož obsahu se nachází kapitola O stromech a druhá O plodech ovocných, která se stala velmi důležitým podkladem pro posouzení stavu ovocnářství v království českém. Autorem této knihy je Bartoloměj Klaret pocházející z Chlumce nad Cidlinou (NĚMEC, 1955). Na přelomu 16. a 17. století se české ovocnářství vyznačovalo vysokou kvalitou a bylo známé po celé Evropě. Napomohly tomu dobré vztahy

s Francií, Itálií a Německem, které zapříčinily, že se na našem území vysazovaly ty nejznamenitější odrůdy ovocných dřevin. Bohužel s příchodem třicetileté války se vše změnilo. Ovocnářství to velice zasáhlo. Ovocné stromy se vykopávaly z půd a odvážely do ciziny. Zachoval se pouze zlomek našeho bohatství v tomto odvětví (BOČEK, 1954).

Na počátku 18. století, jak uvádí Dohnálek (1939), se k pěstování ovoce a zejména k péči dřevin přistupovalo s odlišným způsobem. Dbalo se na šetrnost při česání stromů, prořezávaly se husté větve, mladé ovocné stromy se sázely do předem připravených sazebních dílů, nesklizené ovoce se shazovalo na zem, kmeny se chránily před okusem zvěře, mladé stromky se ovazovaly slámou, aby je zima nepoškodila, půda se kypřila a obracela na podzim okopáváním a v neposlední řadě se řešily problémy se škůdci a různými nemocemi. Pěstitelé přikládali větší pozornost počasí a jeho vlivu na samotnou produkci. Někteří si dokonce vedli údaje a statistiky o vývoji klimatu, podle kterých volili svou strategii a prevence před nízkou úrodou (DOHNÁLEK, 1939).

Za první republiky byl v Praze založen Ústav ovocnicko-vinařský, jehož úkolem bylo ovocnářství a vinařství posunout v před po stránce technické. V tomto období byly založené první odborné školy specializované na pěstování ovoce. Tyto školy ve většině případů vlastnily pozemky, kde studie praktikovaly (STANĚK, 1986). Po roce 1945 český stát provedl reorganizaci ovocnářského výzkumnictví. V druhé polovině 20. století se počala rozrůstat česká ovocnářská literatura psaná odborníky a opravdovými nadšenci (SCHMID, 2013).

## **2.2. Krajina na území České republiky**

### **2.2.1. Základní údaje o krajině České republiky**

Česká republika je vnitrozemský členský stát evropské unie ležící ve střední části Evropy. Zaujímá rozlohu 78 866 km<sup>2</sup> a sousedí se Spolkovou republikou Německa, Polskou republikou, Rakouskou republikou a Slovenskou republikou. Česká republika sčítá přes 10 miliónů obyvatel a v hustotě zalidnění, které činí přes 130 obyvatel na km<sup>2</sup> obsazuje v evropské příčce 13. místo (PATZELT A KOL., 2008).

Přes svoji relativně malou rozlohu se naše území vyznačuje velmi pestrým rázem krajiny. Je to především zapříčiněno velkou různorodostí povrchu, poměrně velkými výškovými přechody a s tím i související výškovou stupňovitostí

vegetace (DEMEK, MACKOVČIN, 2006). Převažuje ráz pahorkatin a vrchovin. Přes polovinu území leží v nadmořské výšce do 500m. Nejvýše položené místo je Sněžka v Krkonošských horách dosahující výšku 1603 metrů nad mořem a naopak nejnižší položené místo se nachází v Hřensku v nadmořské výšce 115m (PATZELT A KOL., 2008).

Geomorfologie českého území je tvořena Hercynským a Alpsko-himálajským systémem, přičemž převážnou část tvoří Česká vysočina. Podloží utváří především geologicky stabilní Český masiv, vyzdviženým hercynským vrásněním v období devonu a karbonu, tedy v prvohorách, zatímco oblast Západních Karpat na východě našeho území byla dokončena v období třetihor (DEMEK, MACKOVČIN, 2006). V horninovém složení jsou zastoupeni představitelé vyvřelých, usazených i přeměněných hornin. Základ Českého masivu (Českomoravská vrchovina, Šumava, Český les, Krušné hory, Krkonoše, Železné hory a Smrčiny) představují především žuly, ruly, tedy zástupci hlubinných vyvřelin. Pískovec je zpevněná usazenina, která se vyskytuje zejména na severu a severovýchodě Čech a produkuje četná skalní města. Krasové oblasti, zejména Český a Moravský kras jsou tvořeny vápencem. V této oblasti se vyskytuje nespočet jeskyň, propastí a podzemních jezer. V oblasti Českomoravské vrchoviny, části Šumavy a Orlických hor se nachází přeměněné horniny, nazývané pararuly (PATZELT A KOL., 2008).

Česká republika se nachází v mírném klimatickém pásmu, přesto můžeme území rozdělit do tří hlavních oblastí- teplou, mírně teplou a chladnou. Větší část území spadá do oblasti mírně teplé s průměrnou roční teplotou 6-7 °C a ročními průměrnými úhrny srážek v rozmezí 600-800 mm. Vyšší položená místa, zejména oblasti hor, řadíme do chladné oblasti s průměrnou roční teplotou 3,6-5 °C a ročním úhrnem srážek nad 900mm. Nížinné polohy pak zařazujeme do teplé oblasti s průměrnou roční teplotou 8-9 °C a srážkami do 600mm za rok (ANDĚRA, 2000).

### **2.2.2. Kategorizace krajiny**

Krajina je široce užívaným pojmem s mnoho významy a podobami. Zákon 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny definuje krajinu jako část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořené funkčně propojenými ekosystémy a civilizačními prvky. Cípek vysvětluje ve své knize krajinu jako jednotu mnohostí,

kteře vytvářejí pocit, že nějak patříme a zároveň, že je krajina nositelem důležité části národní identity a historické paměti (CÍLEK, 2003). Lze tedy shrnout, že krajina je vnímaná jako část zemského povrchu s typickou kombinací přírodních, kulturních a historických prvků tvořící širokou škálu krajinných scénérií. Člověk je součástí přírody a vztah člověka s krajinou je mnohdy velice složitý (MIKO,HOŠEK, 2009). Jongepierová uvádí ve své knize, že největším problémem v posledních letech jsou nesmyslné zábory úrodné zemědělské půdy vlivem urbanizace, suburbanizace a rozvoji technické a dopravní infrastruktury. Její studie prokázala, že pokud by rychlost urbanizace postupovala stejným tempem, do roku 2050 bude na našem území zabraná a zároveň prakticky nevratně poškozená krajina o rozloze 1350 km<sup>2</sup> (JONGEPIEROVÁ A KOL., 2012).

*Krajinu rozlišujeme do dvou základních kategorií:*

A. krajina přírodní a přirozená

Popravdě, v naší krajině již neexistuje ekosystém, který by nebyl člověkem ovlivněn, minimálně prostřednictvím ovlivněné kvality ovzduší. Přírodní krajinou rozumíme stav s minimálním zásahem člověka. S přírodou tzv. „nedotčenou“ se setkáme jen v obtížně přístupných či využitelných oblastech (SKLENIČKA, 2003). Krajinu přirozenou můžeme charakterizovat jako krajinu s přirozeně se vyskytující vegetací a faunou. Poslední stav přirozené krajiny před její přeměnou v kulturní bývá označována termínem pakrajina (MIKO,HOŠEK, 2009).

B. krajina kulturní

Charakter krajiny je vedle přírodních faktorů vymezován prvky socioekonomickými a na území České republiky se jedná jednoznačně o nejdominantnější kategorii. Přeměna přírodní krajiny na kulturní byla zapříčiněna především působením zemědělské a lesnické činnosti. Kulturní krajina je zpravidla mozaikou ekosystémů do různé míry ovlivněna činností člověka s různorodou strukturou a druhovým složením, vyžadující ke svému fungování přísun energie z vnějšího prostředí (SKLENIČKA, 2003).

Gordon uvádí, že lidské činnosti ovlivňují naši krajinu v kladném i záporném slova smyslu a některé formy lidských aktivit mohou být předmětem jednotlivých ochranných opatření. Podle míry ovlivnění můžeme kulturní

krajinu dále dělit na krajinu kultivovanou, harmonickou, narušenou či devastovanou. V devastované krajině dochází k silnému narušení její autoregulační schopnosti a návrat k přírodě blízkému stavu je v tomto případě velmi náročný, v některých případech i nemožný. Kulturní krajinu lze dělit i podle způsobu využití na lesní, zemědělskou (pastevní, luční, polní, ovocnářskou,...), rybníční, těžební a průmyslovou, rekreační atd. (FORMAN, GORDON, 1986).

## **2.3. Ochrana přírody a krajiny**

### **2.3.1. Obecná ochrana přírody a krajiny**

Ochranou přírody a krajiny se podle zákona 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny rozumí, coby vymezená péče státního orgánu a fyzických a právnických osob o volně žijící živočichy, planě rostoucí rostliny a jejich společenstva, o nerosty, horniny, včetně paleontologických nálezů a geologických celků. Hlavním cílem je péče o ekologickou stabilitu jednotlivých systémů a krajinných celků, jakož i péče o vzhled a přístupnost krajiny (114/1992 Sb.).

Mezi základní povinnosti při obecné ochraně přírody patří zejména patřičné vymezení systému ekologické stability zajišťující uchování a reprodukci přírodního bohatství a příznivé působení na méně stabilní části krajiny v blízkém okolí. Územní systém ekologické stability je definován jako soubor vzájemně propojených přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují velmi důležitou přírodní rovnováhu. Podle velikosti územního působení systému ekologické stability rozlišujeme na systém místní, regionální a nadregionální (ČIHAŘ A KOL., 2002).

Kolář uvádí ve své knize, že vymezení a hodnocení systému ekologické stability provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, orgány ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství (KOLÁŘ A KOL., 2012).

Podle zákona 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je povinností jednotlivých vlastníků a uživatelů pozemků, zejména na lesních a zemědělských, chránit systém ekologické stability a to ve veřejném zájmu, na kterém by se měly současně podílet dotčené obce i stát (114/1992 Sb.).

V řadě dalších povinností obecné ochrany a přírody je ochrana významných krajinných prvků před poškozováním a ničením. Významným krajinným prvkem se

rozumí ekologicky, geomorfologicky nebo vzhledově hodnotná část krajiny, utvářející její typický vzhled a přispívající k udržení její celkové stability. Do významných krajinných prvků jsou zahrnuty lesy, rašeliniště, vodní toky, údolní nivy, rybníky, jezera, mokřady, ale také remízky, meze, trvale travní plochy, naleziště nerostů, uměle i přirozené skalní útvary nebo jimi mohou být cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků (BOROVIČKOVÁ, HAVELKOVÁ, 2005).

K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce a to zejména u činností umístování staveb, pozemkových úprav, trvalých změn kultur pozemků, těžbě nerostů či úpravách vodních toků a nádrží, je povinné opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody (114/1992 Sb.).

Zmiňované stanovisko orgánu ochrany přírody je nezbytné též ke schválení lesních hospodářských plánů, k odlesňování a zalesňování pozemků nad 0,5ha a k výstavbě lesních cest a lesních melioračních systémů (ČIHAŘ A KOL., 2002).

### **2.3.2. Zvláště chráněná území**

Za zvláště chráněná území lze vyhlásit část krajiny přírodovědecky či esteticky velmi významné pro danou lokalitu. Plocha často jedinečná a odlišná od ostatních, utvářející jedinečnou scenérii krajiny (BOROVIČKOVÁ, HAVELKOVÁ, 2005).

*Zvláště chráněná území se rozdělují do několika kategorií:*

- a) národní parky - NP
- b) chráněné krajinné oblasti - CHKO
- c) národní přírodní rezervace - NPR
- d) přírodní rezervace - PR
- e) národní přírodní památky - NPP
- f) přírodní památky - PP

### **Národní parky**

Velkoplošná území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, v jejich značné části převládají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy. Tyto plochy jsou mimořádně vědecky a výchovně významné a veškeré jejich využívání by mělo vést k zachování nebo zlepšení přírodních



poměru (114/1992 Sb.).

V České republice se nacházejí čtyři národní parky a zaujímají přibližně 1190 km<sup>2</sup>, asi 1,51% z celkové rozlohy našeho státu. Nejstarší z nich je Krkonošský národní park (KRNAP), vyhlášený v roce 1963 a největší národní park je Šumava s 69 030 ha, vyhlášený roku 1991 spolu s Národním parkem Podyjí a v roce 2000 byl zákonem vyhlášen Národní park České Švýcarsko ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)).

Území národních parků je rozděleno do tří odstupňovaných ochranných zón. Nejprísnejší kritéria ochrany jsou stanovena pro I. zónu. Na celém území národních parků je omezen vstup, vjezd a pohyb veřejnosti, mimo zastavěná území a rekreační a turistické lokality. Bližší informace jsou stanoveny v návštěvních řádech jednotlivých národních parků. Národní parky jsou spravovány samostatnými správními orgány a jsou zřizovány zákonem (ČIHAŘ A KOL., 2005).

### **Chráněné krajinné oblasti**

Za chráněné krajinné oblasti lze vyhlásit rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvale travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami i historického osídlení (114/1992 Sb.).

Rekreační využití v těchto oblastech je přístupné, pokud nepoškozuje přírodní hodnoty chráněných krajinných oblastí a hospodářské využívání těchto lokalit se provádí podle zón odstupňované ochrany (MÁLKOVÁ, LACINA, 2001).

Podmínkou je zachování a vytváření optimální ekologické funkce krajiny a udržování či zlepšování přírodního stavu daného území. Na celém území chráněných krajinných oblastí je podle zákona 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny zakázáno shromažďovat odpady mimo místa k tomu vyhrazená se souhlasem orgánu ochrany přírody, tábořit a rozdělávat ohně mimo místa vyhrazená, vjíždět a setrávat s motorovými vozidly a obytnými přívěsy mimo silnice, místní komunikace a místa k tomu vyčleněná, vyjma vjezdu a setrvání vozidel orgánu státní správy, vozidel potřebných k nutnému zásahu obrany státu, ochrany státních hranic, likvidaci požáru a pro poskytnutí zdravotní a veterinární pomoci. Je přísně zakázáno uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů, stavět nové dálnice a sídelní útvary,

pořádat jakékoliv soutěže motorových vozidel, chemicky upravovat povrch cest a měnit dochované přírodní prostředí v rozporu s bližšími podmínkami ochrany chráněné krajinné oblasti (114/1992 Sb.).

Na území České republiky je vyhlášeno celkem 26 chráněných krajinných oblastí o celkové rozloze přibližně 1 080 000ha a správu těchto celků spravuje organizace Agentura ochrany přírody a krajiny ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)).

*Ochranné zóny chráněných krajinných oblastí:*

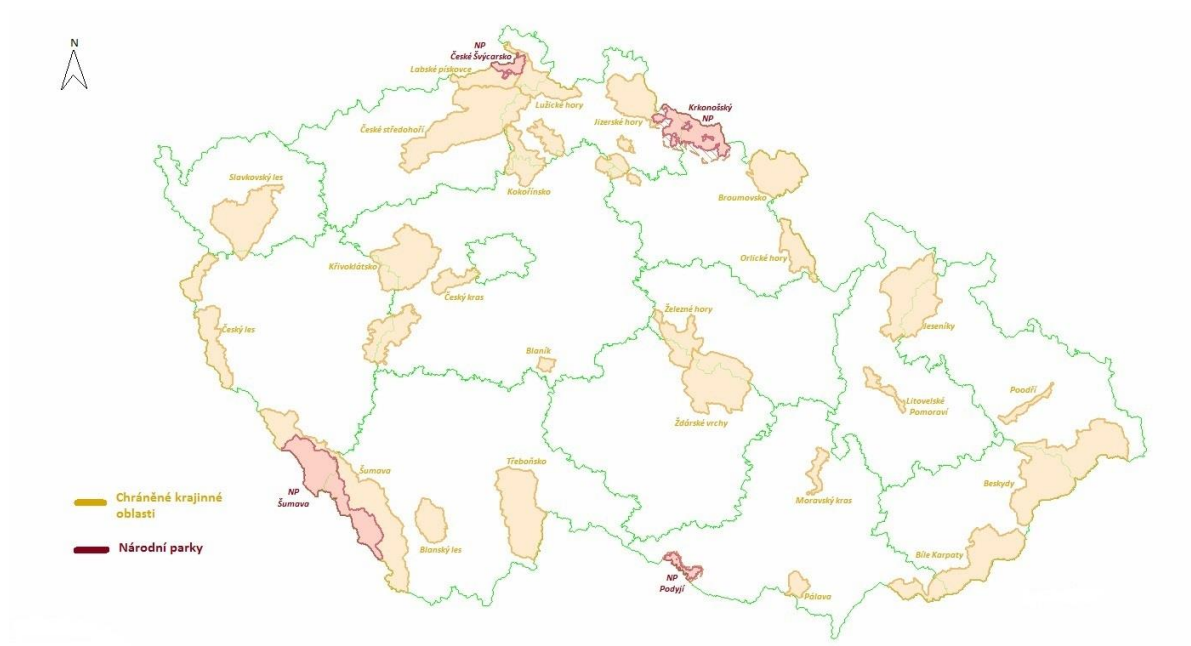
*I. zóna* → „přírodní jádrová“ zahrnuje přírodě blízké ekosystémy. Uplatňována nejpřísnější ochrana.

*II. zóna* → „polopřirozená ochranná“ zahrnuje pestrou mozaiku přírodě blízkých a kulturních ekosystémů umožňující lehké formy obhospodařování.

*III. zóna* → „kulturně krajinná“ zahrnuje běžně obhospodařované kulturní ekosystémy a je velmi cenná pro svou krajinně estetickou hodnotu. Umožňuje intenzivnější formy hospodaření.

*IV. zóna* → „okrajová sídelní“ zahrnuje většinou sídla a intenzivně obhospodařované pozemky. Tato území slouží jako rezerva pro budoucí zástavbu a intenzivnější formy hospodaření i podnikání. V některých chráněných krajinných oblastí není zóna stanovena (MIKO, ŠTURSA, 2010).

Obrázek č. 1: Velkoplošná zvláště chráněná území ČR, zdroj: vlastní



## Národní přírodní rezervace

Rozlohou menší území mimořádných přírodních hodnot. Přirozený reliéf s typickou geologickou stavbou obklopen a vázán významnými a jedinečnými ekosystémy v národním či mezinárodním měřítku (114/1992 Sb.).

Cíhař upozorňuje, že v národních přírodních rezervacích je omezeno hospodaření na pozemcích vyžadujícím intenzivní technologie, zejména prostředky a činnosti, které mohou způsobit změny v biologické rozmanitosti, struktuře a funkci ekosystémů nebo nevratně poškodit půdní povrch. Je zakázáno provádět veškeré chemické úpravy a zásahy na pozemcích, provádět změnu vodního režimu a terénních úprav (ČIHAŘ A KOL., 2002).

V národní přírodní rezervaci podle zákona 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny je zakázáno shromažďovat odpady mimo místa k tomu vyhrazená se souhlasem orgánu ochrany přírody, tábořit a rozdělávat ohně mimo místa vyhrazená, vjíždět a setrávat s motorovými vozidly a obytnými přívěsy mimo silnice, místní komunikace a místa k tomu vyčleněná, vyjma vjezdu a setrvání vozidel orgánu státní správy, vozidel potřebných k nutnému zásahu obrany státu, ochrany státních hranic, likvidaci požáru a pro poskytnutí zdravotní a veterinární pomoci. Je přísně zakázáno uskutečňovat záměrné rozšiřování geograficky

nepůvodních druhů rostlin a živočichů, stavět nové dálnice a sídelní útvary, pořádat jakékoliv soutěže motorových vozidel, chemicky upravovat povrch cest a měnit dochované přírodní prostředí v rozporu s bližšími podmínkami ochrany chráněné krajinné oblasti (114/1992 Sb.).

Na konci roku 2013 seznam národních přírodních rezervací v České republice sčítal 110 těchto vymezených a chráněných útvarů ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)).

### **Přírodní rezervace**

Přírodní rezervace je označení pro ochranu ucelených ekosystémů, povětšinou pouze místního nebo oblastního významu, kdy příroda na daném místě reprezentuje příslušnou geografickou oblast (ČIHAŘ A KOL., 2002).

V přírodě jsou přírodní rezervace a památky označeny cedulemi se státním znakem, včetně nápisu a jsou umístěny zpravidla na dřevěných stojanech. Hranice přírodní rezervace bývá vyznačena dvěma červenými pruhy na kmenech stromů či sloupech a vstup do těchto oblastí bývá často omezen. K roku 2016 bylo evidováno na území České republiky 815 přírodních rezervací ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)).

### **Národní přírodní památka**

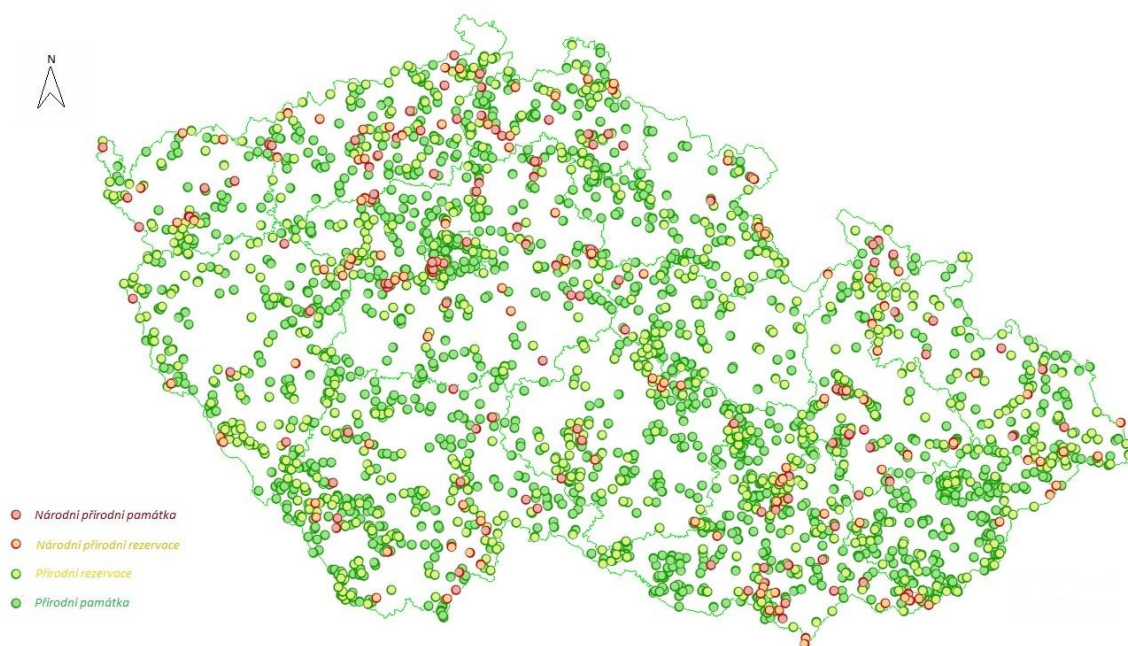
Přírodní útvar menší rozlohy s národním či mezinárodním ekologickým, vědeckým nebo estetickým významem, který vedle přírody formoval svou činností člověk. Jedná se zejména o naleziště nerostů nebo částí ekosystémů se vzácnými nebo ohroženými druhy (114/1992 Sb.).

V polovině roku 2016 bylo evidováno na našem území 120 geologických nebo geomorfologických útvarů označovaných jako národní přírodní památka ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)).

### **Přírodní památka**

Jedná se o obdobné lokality, ovšem s významem regionálním, kterých se na našem území nachází přes tisíce. Přesněji na počátku roku 2016 se v České republice nacházelo 1533 přírodních památek ([www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)).

Obrázek č.2: Maloplošná zvláště chráněná území ČR, zdroj: vlastní



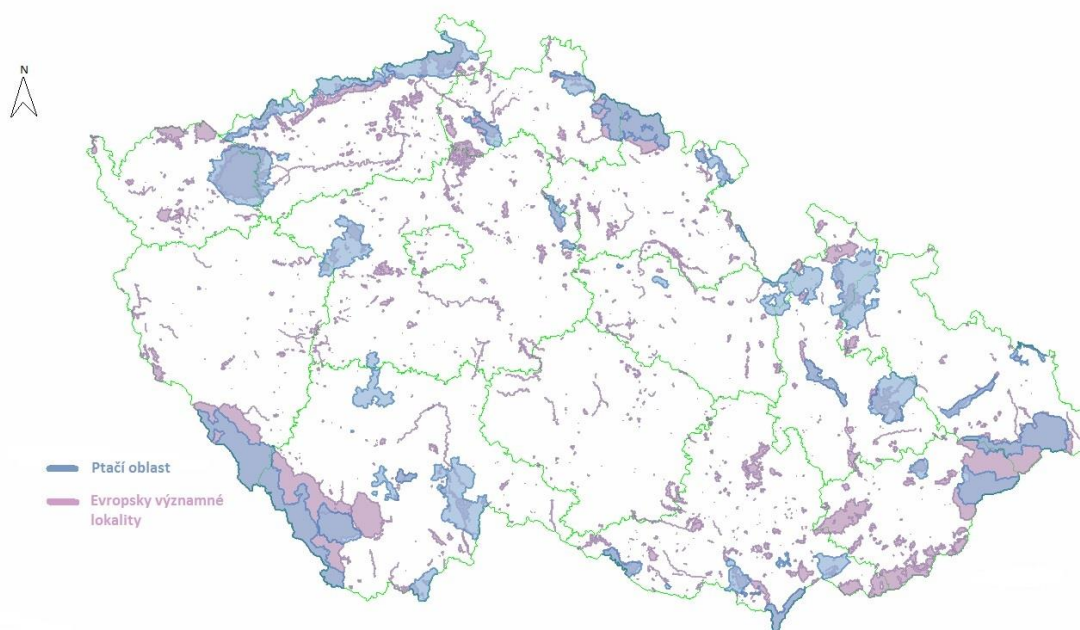
### 2.3.3. Natura 2000

Natura 2000 nese název pro soustavu chráněných oblastí, které umožňují zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu. Cílem tohoto evropského projektu je především ochrana biologické rozmanitosti a jednotlivá území jsou navrhována podle přísně stanovených kritérií (KOLÁŘ A KOL., 2012).

Na našem území je Natura 2000 tvořena významnými lokalitami. Ptačí oblast se vyhláší podle směrnice 79/409/EHS O ochraně volně žijících ptáků a v České republice je pod touto ochranou evidováno 65 druhů ptáků. Evropsky významné lokality se vyhláší podle směrnice 92/45/EHS O ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (114/1992 Sb.).

Na našem území se ochrana Naturou 2000 týká 58 typů přírodních stanovišť, 55 druhů živočichů a 16 druhů rostlin ([www.mzp.cz](http://www.mzp.cz)).

Obrázek č.3: Výskyt ptačích oblastí a evropsky významných lokalit na území ČR, zdroj: vlastní



#### **2.3.4. Ochrana druhů rostlin a živočichů**

Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchtem, který by následně mohl vést k ohrožení těchto druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí (FRIEDL A KOL., 1991).

Zákon 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny říká, že všechny fyzické a právnické osoby musí postupovat ve svých činnostech tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů (114/1992 Sb.).

### **2.4. Krajinový ráz**

#### **2.4.1. Ochrana krajinného rázu**

Krajinový ráz, který charakterizuje svými přírodními, kulturními a historickými prvky určité místo, je chráněn před činností snižující její estetickou a přírodní hodnotu. Všechny prováděné zásahy do krajinného rázu, které by mohly negativně ovlivnit jeho vlastnosti, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních

dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. Zejména k umístování a povolování staveb, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz je potřeba písemný souhlas územně kompetentního orgánu ochrany přírody (ČIHAŘ A KOL., 2002).

Termín „krajinný ráz“ se v českém právním a odborném slovníku vyskytl již v roce 1920 a to v zákoně přídělovém č. 47/1920 Sb., který formuluje, že pozemkový úřad při sdělování plánů jednotlivých přídělů musí přihlížet k ochraně krajinného rázu a přírodní krásy. Podobně se uvádí později i v zákoně č.47/1948 Sb. v paragrafu 30: „ při pozemkových úpravách bude zajištěna ochrana památek všech druhů, přírodních krás a krajinného rázu“.

Ve zvláště chráněných územích provádí preventivní ochranu krajinného rázu jednotlivý správci těchto území a jsou zároveň přímo orgány ochrany přírody a mají všechny odborné i právní aspekty ochrany. V ostatních je rozhodujícím nástrojem ochrany územní plánování a schválené územní plány plní závazné instrukce pro ochranu krajinného rázu (114/1992 Sb.).

Orgán ochrany přírody uplatňuje své požadavky již v etapě zadání územního plánu a jako odborný podklad pro tento dokument slouží předem zpracované hodnocení krajinného rázu dotčeného území, včetně závazných limitů a regulativů využití území (COUNCIL OF EUROPE, 2000).

#### **2.4.2. Stupně ochrany krajinného rázu**

Stupně krajinného rázu tvoří kombinace míry zachovalosti krajinného rázu a vhodnosti jeho ochrany z hlediska dlouhodobých plánů a zájmů společnosti. Jedná se o základní nástroj diferencované ochrany krajinného rázu (LÖW, MÍCHAL, 2003).

*Charakteristika jednotlivých stupňů ochrany krajinného rázu:*

1. Nejvyšší ochrana ( I. stupeň ochrany) → tvoří nejpřísnější chráněné zóny národních parků a chráněných krajinných oblastí. Jsou chráněny všechny typické znak dané oblasti- dominantní, hlavní a doplňující.
2. Vysoká ochrana ( II. stupeň ochrany) → chrání zejména přírodní parky a okrajové části národních parků, chráněných krajinných oblastí a registrovaných významných krajinných prvků. Jsou chráněny typické znaky dominantní a hlavní, některé doplňující znaky lze pominout.

3. Nadprůměrná ochrana ( III. stupeň ochrany) → ochrana míst s částečně dochovaným krajinným rázem, kterou zabezpečuje orgán ochrany přírody, vyplývajících ze zájmů územního koncernu. V tomto ohledu se chrání pouze dominantní znaky.

4. Základní ochrana ( IV. stupeň ochrany) → v tomto stupni ochrany je nutné stanovit celospolečenské minimum ochrany těchto hodnot, které bude vždy požadováno, ale nikdy překročeno. Tvorba krajinného rázu převažuje nad jeho ochranou a chráněné znaky pouze vymezují široké rámce pro tvorbu. Především se chrání dominantní typické znaky.

5. Bez ochrany ( V. stupeň ochrany) → jedná se o území, kde krajinný ráz není dochován a to znamená nezávislou tvorbu nové krajiny, kde předmětem ochrany mohou být pouze izolované a vzácné dochované krajinné prvky, nikoli ráz celé krajiny (LÖW, MÍCHAL, 2003).

### **2.4.3. Hodnocení krajinného rázu**

Vyplývá z metodického doporučení zákonem vyjádřeného záměru, kdy orgány přírody chrání nejen zvláště chráněná území a vyjmenované druhy rostlin a živočichů, ale aktivně se podílejí k péči o celé území, zejména z hlediska k zachování rozmanitosti, pestrosti a bohatství krajinných typů, včetně jejich estetických a přírodních hodnot. Pro zhodnocení krajinného rázu je velmi důležitý vypracovaný vstupní celoplošný podklad pro preventivní ochranu krajiny v podobě, která stanoví určité základní rámce odborného posuzování jedinečných případů a samozřejmě vlastní terénní průzkum zpracovatele, spolu s obrazovou dokumentací ( SKLENÍČKA A KOL., 2004).

Bukáček v metodickém podkladu popisuje celkový postup hodnocení, který tvoří několik fází. V první fázi se vymezují širší krajinné dotčené prostory. V druhém kroku se označují místa krajinného rázu, která bezprostředně souvisejí s hodnoceným zásahem. Ve fázi třetí se stanovují a identifikují přírodní, kulturní a historické, popřípadě i další estetické hodnoty spoluurčující krajinný ráz, které se následně postupně popisují. V dalším kroku se posuzuje, zda a s jakou intenzitou se vlivy posuzovaného záměru mohou dotýkat krajinného rázu a zda se jedná o ovlivnění silné, slabé nebo žádné. Poslední část tvoří souborné vyhodnocení zásahu do krajinného rázu, včetně doporučení povolení či zamítnutí záměru,



popřípadě návrh opatření, který by minimalizoval negativní ovlivnění krajinného rázu ( BUKÁČEK A KOL.,1997)

## **2.5. Dotační politika**

### **2.5.1. Obecné informace o čerpání evropských dotací**

Odborný časopis Agrospoj v čísle 14/2015 vysvětluje fungování evropských dotací a tvrdí, že základem jsou operační programy. Operační program slouží jako převodník mezi evropskými fondy a konkrétními příjemci, v našem případě České republiky. Jsou to strategické dokumenty představující průnik priorit politiky. Operují s účelovými penězi, které mají doplňkovou funkci. Přípravu a projednání operačního programu zajišťuje příslušné ministerstvo. Projekt následně předkládá Evropské komisi ke schválení. Operační programy jako oficiální dokumenty již schválené definují, které problémy chce Česká republika za získané prostředky z evropského rozpočtu řešit a čeho chce v programovém období dosáhnout (Agrospoj, 2015).

Internetové stránky SZIF informují o programových obdobích. Období jsou stanovené na dobu 6 let. V období 2007-2013 se zaměřilo na zvýšení konkurenceschopnosti a budování hospodářství založeném na znalostech a inovacích. Investice pro růst a evropská územní spolupráce v programu Rozvoj venkova jsou hlavními cíly pro aktuální období 2014-2020 (SZIF, 2015).

Peníze zprostředkovávají Evropské strukturální a investiční fondy. Patří mezi ně Evropský fond pro regionální rozvoj, Evropský sociální fond, Fond soudržnosti, Evropský národní a rybářský fond a Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova. Všechny zmíněné fondy čerpají peněžní prostředky z rozpočtu Evropské unie. Jako každý rozpočet má příjmovou a výdajovou stránku. Nejdůležitějším zdrojem financí jsou příspěvky členských států. Výdajovou stránku tvoří fondy, které můžeme pojmenovat jako kanálky, kterými odtékají finance podle stanovených pravidel. Základní územní jednotku pro přerozdělování dotací je NUTS 2. NUTS 2 je označení pro regiony. Těchto regionů máme v české republice 8 (Agrospoj, 2015).

## **2.6. Ovocné sady v rámci pozemkových úprav**

### **2.6.1. Praktické řešení ovocných sadů v pozemkových úpravách**

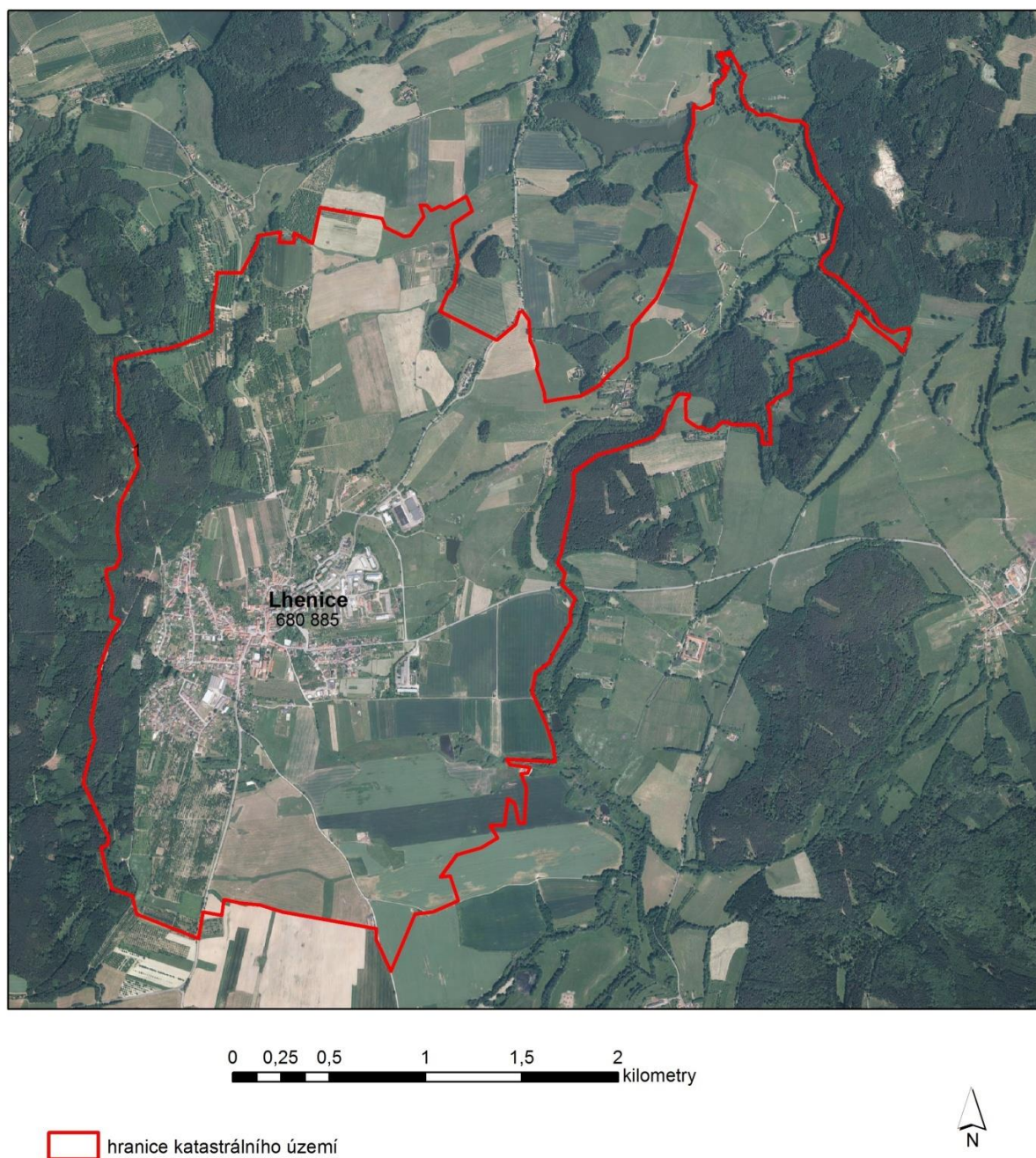
Podle knihy Pozemkové úpravy - Nástroj pro udržitelný rozvoj venkovského prostoru (2. aktualizované vydání) a zároveň i zákona 132/2002 Sb. se u chmelnic, vinic, sadů, zahrad a pozemků s lesním porostem se v nárocích uvede cena pozemku a cena porostu odděleně a s členěním podle druhu porostů. V praxi se ovocné sady nechávají beze změny. Respektive nejsou vyloučeny, jsou mezi řešenými pozemky, ale vlastník zůstává zpravidla beze změny. Z důvodu, že by muselo dojít i k ocenění porostů, následně najít pro směnu pozemku, který splňuje kritéria vzdálenosti, bonity, ceny porostů a výměry, což je téměř ve skutečnosti nemožné. Pokud se provádí pozemková úprava u ovocných sadů, musí se zachovat vlastníkům tři základní kritéria. Dodržení vzdálenosti, velikosti a ceny. U ceny se rozlišuje cena pozemku a cena porostu. Vzdálenost nesmí přesáhnout hranici 20%, u ceny 4% a velikost pozemku se nesmí lišit o 10%. Limity jsou vypočítávané od původního pozemku, de facto dochází k porovnávání původního a nově navrženého pozemku ( 139/2002 Sb.).

### 3. MATERIÁL

#### 3.1. Katastrální území Lhenice

Lhenice se nacházejí v šumavském podhůří v prachatickém okrese, 7 kilometrů jihozápadně od Netolic pod vrchem Stráže. Existují již více než sedm století. Odedávna se zde pěstovalo ovoce, proto se pro okolí Lhenic vžilo označení Zahrada jižních Čech.

Obrázek č.4: Znárodnění hranice k.ú. Lhenice, zdroj: vlastní



## Statistické údaje:

Název katastrálního území:	Lhenice 680 885
Kraj:	Jihočeský
Okres:	Prachatice
Katastrální výměra:	7,47 km <sup>2</sup>
Počet obyvatel:	1861
Z toho v produkt. věku:	1317
Průměrný věk:	41,7
Zeměpisné souřadnice:	48° 59' 41" s. š., 14° 8' 59" v. d.
Nadmořská výška:	559 m

### 3.1.1. Geomorfologická a geologická charakteristika

Zeměpisná poloha města je 48° 59' 41" s. š., 14° 8' 59" v. d.. Spolu s nejbližším okolím náleží z geomorfologického hlediska do Šumavské soustavy, podsoustavy Šumavské hornatiny, celku Šumavského podhůří, podcelku Prachatická hornatina a okrsku Lhenické brázdy. Povrch území je zde svažité k východu s nadmořskou výškou kolem 559m. Jedná se o členitou pahorkatinu. Katastrální území Lhenice se z geologického hlediska nachází v moldanubiku. Z hornin se zde nejvíce vyskytuje pararula ([www.geoporal.gov.cz](http://www.geoporal.gov.cz)).

### 3.1.2. Půdní poměry

Podle mapy Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy je oblast tvořena převládajícím půdním typem pseudogleje, doplněný půdními typy gleje, kambizemě a okrajově podzoly ([www.mapy.vumop.cz](http://www.mapy.vumop.cz)).

*Charakteristika jednotlivých půdních typů:*

#### **Pseudogleje**

Vznikají především v pánevních oblastech na těžkých a nepropustných substrátech. Pseudogleje se vyznačují střídavým zamokřením srážkovou vodou, jež vyvolává redukci a difusi sloučenin železa a manganu. Na těchto územích se rytmicky střídá zamokření se silným vysušením, které výrazně ovlivňuje půdotvorný pochod a dochází k oxidaci. Výsledkem těchto procesů je tvorba mramorovaných horizontů.

## **Gleje**

Vznikají v oblastech s vysokou hladinou spodní vody, kdy horní hranice dosahuje hloubky 40 až 80cm. Vyznačuje se zelenomodrými nebo okrově šedými barvami a nápadným skvrněním, jehož příčinou je vztlínající podzemní voda, která podmiňuje v půdním profilu nedostatek vzdušného kyslíku. Tyto půdy jsou charakteristické horší kvalitou z hlediska pěstování plodin, mírně kyselým pH a nacházejí se především v částech širších niv a na rozhraní rašelinných půd.

## **Kambizemě**

Kambizemě, dříve nazývané hnědé (lesní) půdy, jsou vázané na silně členité reliéfy (pahorkatiny, vrchoviny). Tyto půdy jsou převážně hluboké až velmi hluboké a v jejich vlastnostech se odráží vliv půdotvorného substrátu a nadmořské výšky (tzv. bioklimatický činitel). S nadmořskou výškou stoupá mocnost půdy, zvyšuje se její kyprost, roste obsah humusu a hloubka prohumóznění, zároveň však větší množství srážek způsobuje větší vymývání. Kambizemě jsou velice rozmanité z hlediska trofismu, respektive minerálního bohatství půdy, jež podmiňuje nasycenost či nenasycenost půd a tím i jejich odolnost vůči okyselení a podzolizaci.

## **Podzoly**

Podzoly se vyznačují silně nenasyceným sorpčním komplexem v celém půdním profilu a obsahují vysoký obsah hliníku  $Al^{3+}$ , jenž je pro rostliny v této formě toxický a půdy jsou vhodné maximálně pro výsadbu lesů. V podzolech dochází k vytváření surového humusu (soubor odumřelých organických látek rostlinného i živočišného původu), mají nízké pH a půdy jsou ochuzené o živiny (KUBÍK, SÁŇKA, 2009).

### **3.1.3. Biogeografické členění**

- Biom – geobiom opadavých listnatých lesů
  - biogeografická provincie – provincie středoevropských listnatých lesů
    - biogeografická podprovincie - hercynská podprovincie
      - biogeografický region (bioregion) - Českobudějovický bioregion (CULEK A KOL., 1996).

### **3.1.4. Fytogeografické členění**

Regionální fytogeografické členění charakterizuje současnou skladbu flóry a vegetace. Území České republiky se z botanického hlediska člení do 3 základních fytogeografických oblastí, které zahrnují dalších 99 podcelků.

Lhenické území spadá do mezofytika, které tvoří přechod mezi teplomilnou a chladnomilnou květenou a řadí se do submotánní- podhorské oblasti (Cílek, 2005).

### **3.1.5. Geobiocenologická typizace**

Větší část území je tvořena bukovým vegetačním stupněm, v západní části katastrálního území se jedná o jedlobukový vegetační stupeň (geoportal.uhul.cz).

V původní dřevinné skladbě bukového vegetačního stupně převažoval buk. Doznívá zde zastoupení dubu (převážně zimního) a habru, vyskytuje se i lípa (většinou velkolistá) a je zastoupena i jedle. V jedlobukovém vegetačním stupni tvoří základní dřevinu v přirozené skladbě buk s příměsí jedle (HEYDA A KOL., 2007).

### **3.1.6. Klimatická charakteristika**

Data zjištěná z meteostanice fungující ve Lhenicích na čistírně odpadních vod. Zařízení bylo pořízeno Mikroregionem Chelčicko - Lhenickým - svazkem obcí z programu Leader ČR v roce 2004. Má sloužit pro potřeby ovocnářů mikroregionu.

Oblast spadá do mírně teplého a vlhkého klimatického regionu. Roční průměrný úhrn srážek je 578 mm a průměrná roční teplota se pohybuje okolo 8,1°C. Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou je 47,2 dnů za rok. Převládá zde jihozápadní a západní vítr, který může dosahovat až 5. stupně Beaufortovy rovnice a průměrná roční rychlost větru je 2-3 m.s<sup>-1</sup>.

*Doplňující informace zjištěné z meteostanice ve Lhenicích z let 2004-2016:*

měsíc s nejvyšší průměrnou teplotou:	srpen- 17,2 °C
měsíc s nejnižší průměrnou teplotou:	prosinec - -0,5 °C
měsíc s nejvyšším průměrným úhrnem srážek:	červenec - 104,2 mm
měsíc s nejnižším průměrným úhrnem srážek:	únor - 3,6 mm

### **3.1.7. Hydrologické poměry**

Katastrální území Lhenice spadá do povodí Stružka (1-06-03-0190) a Vadkovský potok (1-06-06-0200). Jedná se o menší místní potůčky. V území se nachází několik malých vodních nádrží, většinou malé rybníky v soukromém vlastnictví a to například Brychovský r., Machovský r. , Koubovský r. a Naděje a v obci pak několik dalších protipožárních nádrží, které nesou místní označení „Oka,,,

### **Hydrologické pořadí**

hlavní povodí – I. řádu

1 - Labe

dílčí povodí – II. řádu

1-06 Vltava

základní povodí – III. řádu

1-06-03 Vltava od Malše po Lužnici

povodí IV. řádu

1-06-03-0190-0-00 Stružka

1-06-06-0200-0-00 Vadkovský potok (heis.vuv.cz).

### **3.1.8. Flóra a fauna**

Flóra a fauna popisovaného území je úzce spjata s přímo sousedící chráněnou krajinou oblastí Blanský les. Celkově bylo v CHKO Blanský les zaznamenáno celkem 264 ohrožených druhů živočichů (podle vyhlášky 395/1992 Sb. a Červeného seznamu). K roku 2007 zde bylo evidováno 119 zvláště chráněných druhů živočichů (bezobratlých 35, obratlovců 84). Mezi nejvýznamnější chráněné druhy patří rys ostrovid, vydra říční , netopýr velký... - zástupci savců, sýc rousný, bramborníček hnědý, datlík tříprstý... - zástupci ptáků, slepýš křehký, ještěrka živorodá, zmije obecná, užovka obojková... - zástupci plazů, soumračník západní, modrásek vikvicový, střevlík nepravidelný a mravenec boreální - zástupci hmyzu (114/1992 Sb.).

Z flóry pak sasanka hajní, plicník tmavý, hrachor jarní, prvosenka vyšší, lilie zlatohlavá, jedle bělokorá, javor klen a mnoho dalších. Poblíž katastru Lhenice, v

blízkosti Mičovic se nachází přírodní památka. Byla vyhlášena 15. dubna 1992 o výměře 8,048 hektarů. Leží v nadmořské výšce 524 – 574 metrů. Chrání vlhké a podmáčené louky podél potoku Melhutka s bohatým výskytem bledule jarní. V menším počtu zde roste také kosatec sibiřský a hadí mord nízký. Z motýlů se zde vyskytuje perleťovec kopřivový. Památku spravuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (ALBRECHT A KOL., 2003).

### **3.1.9. Kulturně historický vývoj oblasti**

První zmínka o Lhenicích se poprvé připomíná r. 1283, kdy patřily Zlatokorunskému klášteru. Od husitských válek byly poddanskou vsí, která se stala důležitou součástí panství Tábor. V roce 1544 získaly od českého krále Ferdinanda I. povýšení na městečko. Základem půdorysu Lhenic je nevelké obdélné náměstíčko, přes které procházela obchodní cesta z Českého Krumlova do Netolic. Postupně se začalo sídlo rozrůstat a před třicetiletou válkou čítalo nad 70 domů. Válka bohužel část městečka zničila a další rozvoj nastal až roku 1713.

Dominantou obce je kostel Sv. Jakuba, který má raně gotický původ. Zachována je spodní část věže z 1. třetiny 13. století. Pod kostelem je zemanská tvrz, které se místně nazývá „Na zámku“. Na začátku tohoto století zde byla objevena jáma, kterou tehdy považovali za propadlé sklepy. Záznamy dokazují, že sklepení vede pod celými Lhenicemi až na Hradce, nebo až na Grejnarov. Veškeré památky však byly v roce 1950 zničeny (lhenice.cz).

Panský dům, který vznikl v 16. století na vyvýšené terase severozápadně pod kostelem byl zřejmě navržen Martinem Grejnarem, na kterého později navázal známý architekt Petr Vok.

O původu znaku - štěpu s jablky - existují různé pověsti. Jedna vypráví, že v Budějovicích vypukla morová epidemie a Lheničtí neohroženě zásobovali město ovocem. Proto dostali znak, kde je znázorněná jabloň a budějovické hradby. Jiná pověst vypráví, že městečkem projížděl kdysi vzácný cizinec a místní lidé mu podali míšeňská jablka. Znak obce vypadá takto: „Na modrém štítě je stříbrná hradební zeď s cimbuřím na obloučkovém podklenutí. Ve stínkách jsou střílny. Nad hradbou vyrůstá jabloňový štěp v přirozených barvách se žlutočervenými jablky“ (Starý, 1983).



## **4. METODIKA**

### **4.1. Výběr území**

V odborné práci je popisován krajinný ráz katastrálního území Lhenice a jeho přímá souvislost s ovocnými sady v této lokalitě. Diplomová práce svým obsahem navazuje na již zpracovanou bakalářskou práci téhož autora.

Území bylo vybráno na základě četného množství informací a poznatků samotného autora.

### **4.2. Podkladové materiály**

Odborná práce je zpracována formou teoretické a praktické části. Teoretická část byla sepsána stylem rešerše, kde byla stručně sepsána historie ovocných sadů v České republice, definice, ochrana a hodnocení krajinného rázu podle platné české legislativy. Praktická část představuje samotnou charakteristiku krajinného rázu sledovaného území, stanovení indikátorů hodnot přírodních, kulturních a historických. Dále zde byly popsány změny krajinného rázu vlivem dotační politiky z oblasti ovocnářství a bylo navrženo možné zvýšení ochrany krajinného rázu na tomto území.

Značnou část podkladů představují mapová díla a to konkrétně ortofoto mapa, katastrální mapa, geologická mapa, pedologická mapa a Územní plán obce Lhenice. Další podklady zahrnují Podklady státní památkové péče o objektech kulturního dědictví místního významu, kartografické podklady o historickém vývoji území a cenné informace byly poskytnuty při rozhovoru s uznávaným jihočeským ovocnářem panem Karlem Gregorou a starostkou obce Lhenice Ing. Marií Kabátovou.

### **4.3. Zpracování podkladů**

Vytvořené mapy s lokalizací území, landuse, a geologické mapy byly zpracovány prostřednictvím počítačového programu ArcGis. Jako podklad byly využity mapy z portálu geoportal.cuzk.cz, geologická mapa 1:50 000 dostupná na [www.mapy.geology.cz](http://www.mapy.geology.cz), Správní a katastrální hranice, ZABAGED®, ZM 10, katastrální mapa a mapy z portálu CENIA.

### **4.4. Terénní průzkum**

Hlavní terénní průzkum a následné zpracování bylo zahájeno v listopadu roku 2016, kdy v terénu byly prozkoumány a zmapovány přírodní, kulturní a historické charakteristiky daného území. Prostřednictvím těchto průzkumů byla vyhotovena příslušná fotodokumentace pořízená digitálním fotoaparátem OLYMPUS XZ-2.

#### **4.5. Hodnocení krajinného rázu**

Metodika diplomové práce vyplývá z podkladů: Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve státní správě - metodické doporučení (MÍCHAL, 1999), Krajinný ráz, identifikace a hodnocení (VOREL, KRUPKA, 2011) a Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (VOREL A KOL., 2004).

Výše zmíněné metodické postupy nejsou v této odborné práci použity v plném rozsahu.

##### **4.5.1. Charakteristika krajinného rázu území**

Krajinný ráz představuje přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa či oblasti, jejichž rysy a znaky tvoří jeho jedinečnost a odlišnost.

Přírodní charakteristika

- Geomorfologické utváření území
- Přírodní ekosystémy potenciální ve vztahu k aktuální vegetaci
- Klimatické podmínky
- Přírodní dominanty
- Vodní plochy a toky
- Vegetační kryt
- Zvláště chráněná území

Kulturní charakteristiky

- Zastoupení kultur - landuse
- Převažující velikost a tvar pozemků
- Charakter osídlení a zástavby
- Technická infrastruktura
- Rekreační lokality a zahrádkářské kolonie
- Drobná kultovní architektura v krajině
- Jiné solitérní stavby
- Negativní jevy v krajině – těžba, skládky odpadu, zemědělské a průmyslové areály v rozporu s měřítkem a harmonickými vztahy v krajině

Historické charakteristiky

- Přítomnost krajinných památkových zón, vesnické památkové zóny, ochranná pásma městských památkových rezervací, kulturní památkové objekty, technické památky
- Jiné objekty kulturního dědictví místního významu (oficiálně nechráněné)
- Místa historických událostí, souvislosti dané krajiny s historicky významnými událostmi či osobnostmi

#### **4.5.2. Stanovení indikátorů hodnot přírodních, kulturních a historických**

Indikátory s přírodní charakteristikou zahrnují přítomnost národních parků, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací, národních přírodních památek, přírodních rezervací, přírodních památek, evropsky významných lokalit - Natura 2000, ptačích oblastí - Natura 2000, skladebných prvků ÚSES a výskyt významných krajinných prvků.

Indikátory hodnot kulturní a historické charakteristiky představují národní kulturní památky, archeologické památkové rezervace, městské památkové rezervace, vesnické památkové rezervace, městské památkové zóny, vesnické památkové zóny, krajinné památkové zóny a kulturní nemovitě památky.

Pouhý výskyt indikátoru není hodnotou krajinného rázu, tou je cennost vlastní lokality a její vizuální projev, tvořící spolu znak přírodní charakteristiky.

#### **4.5.3. Stanovení projevu, významu a cennosti znaků krajinného rázu**

Při vyhodnocování krajinného rázu má každá přírodní, kulturní i historická charakteristika jiný projev, význam i cennost. V této kapitole budou popsány hlavní znaky a následně budou klasifikovány. Projev se vyhodnocuje jako pozitivní, neutrální nebo negativní. Význam lze rozlišovat jako zásadní, spoluurčující nebo doplňující. Cennost se člení na jedinečnou, význačnou a běžnou.

## 5. VÝSLEDKY A DISKUZE

### 5.1. Charakteristika krajinného rázu

#### 5.1.1. Katastrální území Lhenice

##### 5.1.1.1. Přírodní charakteristika

#### Geomorfologické utváření území

Katastrální území Lhenice a jeho blízké okolí leží podle geomorfologického členění v Šumavském podhůří, přesněji v oblasti Lhenické brázdy, okrajově spadající do chráněné krajinné oblasti Blanský les. Jedná se o území převážně zalesněné vrchoviny až hornatiny s průměrnou nadmořskou výškou kotlin 550 metrů a hřbetů okolo 750 metrů.

Sledovaná lokalita je charakteristická kopcovitým terénem, v tomto případě utvářený vrcholem Stráže (742 m.n.m.) obklopený převážně smíšenými lesy, kulturními prvky a rozsáhlými ovocnými sady.

#### Přírodní ekosystémy ve vztahu k aktuální vegetaci

Podle výpočtu koeficientu ekologické stability (KES), stanovující poměr ploch tzv. stabilních a nestabilních krajinnotvorných prvků ve zkoumaném území a stupně ekologické stability (SES), vyznačující významnost krajinného prvku (segmentu) pro daný ekosystém, se jedná o vyváženou krajinu s harmonicky propojenými přírodními a kulturními prvky. Přejít z kulturních a přírodních charakteristik je v této oblasti plynulý a působí usmířeným dojmem.

A. Výpočet koeficientu ekologické stability dle vzorce (Michal, 1985):

$$KES = \frac{LP + VP + TTP + Pa + Mo + Sa + Vi}{OP + AP + Ch}$$

*stabilní ekosystémy*

$$= \frac{\quad}{\quad}$$

*nestabilní ekosystémy*

Tabulka č.1: Stabilní a nestabilní prvky v rámci výpočtu KES, zdroj: vlastní

Stabilní prvky	Nestabilní prvky
LP - lesní půda	OP - orná půda
VP - vodní plochy a toky	AP - antropogenizované plochy
TTP - trvale travní porosty	Ch - chmelnice
Pa - pastviny	
Mo - mokřady	
Sa - sady	
Vi - vinice	

Tabulka č.2: Znárodnění výměry ploch u jednotlivých kultur, zdroj: vlastní

Jednotlivé kultury	Plocha v km <sup>2</sup>
Lesní půda	1,681
Vodní plochy	0,088
Louky	0,896
Pastviny	0,224
Ovocné sady	1,325
Orná půda	1,594
Antropogenizované plochy	1,595

$$KES = \frac{4,214}{3,189} = 1,32$$

Hodnota koeficientu ekologické stability pro dané území je 1,32.

*Hodnoty koeficientu KES jsou klasifikovány následovně (Michal a Löw, 2003):*

0,10<KES<0,30	území nadprůměrně využívané, se zřetelným narušením přírodních struktur, základní ekologické funkce musí být soustavně nahrazovány technickými zásahy
0,30<KES<1,00	území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou, oslabení autoregulačních pochodů v ekosystémech způsobuje jejich značnou ekologickou labilitu a vyžaduje vysoké vklady dodatkové energie
1,00<KES<3,00	vcelku vyvážená krajina, v níž jsou technické objekty relativně v souladu s dochovanými přírodními strukturami,
KES>3,00	přírodní a přírodě blízká krajina s výraznou převahou ekologicky stabilních struktur a nízkou intenzitou využívání krajiny člověkem

*B. Výpočet stupně ekologické stability dle vzorce (Michal, 1985):*

$$SES = \frac{\sum SES_i * F_i}{\sum F}$$

$F_i$  = plocha prvku

$F$  = celková plocha území

$SES_i$  = stupeň významnosti prvku stability

$SES$  = celkový stupeň ekologické stability

Tabulka č. 3: Klasifikace složek podle jejich SES, zdroj: vlastní

Typ aktuální formace vegetace	Klasifikace	Význam pro ekologickou stabilitu	Zpřesňující charakteristika
Lesní společenstva	přírodní	<b>5</b>	Porosty s přirozenou a přírodě blízkou dřevinnou skladbou.
Louky a pastviny	přirozené	<b>3</b>	S významným podílem přirozeně rostoucích druhů.
Vodní plochy	přírodě blízké	<b>4</b>	S přírodě blízkou úpravou břehů a dna, s vyvinutými vodními a břehovými společenstvy.
Sady	maloplošné	<b>3</b>	Zatravněné sady zejména v drobné držbě, či na úzkých terasách.
Pole	orná půda	<b>1</b>	Intenzivně využívané a každoročně orané zemědělské pozemky.

$$SES = \frac{18,5299}{7,47} = 2,48$$

Hodnota koeficientu stupně ekologické stability pro dané území je 2,48.

*Škála stupně významnosti pro území a následně pro jeho ekologickou stabilitu:*

- 0 - bez významu
- 1 - velmi malý význam
- 2 - malý význam
- 3 - střední význam
- 4 - velký význam
- 5 - velmi velký význam

### **Klimatické podmínky**

Katastrální území spadá do mírně teplé klimatické oblasti, do klimatických jednotek s dlouhým teplým létem a relativně krátkou, mírně chladnou zimou.

### **Přírodní dominanty**

Přírodní dominanty sledovaného území tvoří především zalesněný vrchol Stráže v nadmořské výšce 742 metrů, obklopený rozsáhlými ovocnými sady. Dalším významným přírodním prvkem je skalní suk, nazývaný Kozí kámen (700 m.n.m), vystupující z jižního svahu vrchu a několik přírodních památek vyskytující se v oblasti Lhenic.

### **Vegetační kryt**

Vegetační kryt tvoří především lesní porosty. V dřevinné skladbě převažují porosty smrku ztepilého, v menší míře je zastoupena borovice lesní a z listnatých stromů pak dub letní. V mladších porostech se zvyšuje zastoupení buku lesního a lípy srdčité. Nesmíme opomenout také ovocné stromy, které tvoří v okolí Lhenic rozsáhlé ovocné sady. Mezi nejpěstovanější dřeviny patří třešně, jabloně a slivoně.

### **Zvláště chráněná území**

Katastrální území Lhenice přímo sousedí s chráněnou krajinou oblastí Blanský les. V území se též nachází několik přírodních památek:

#### *PP Pančice - V řekách*

Jedná se o přírodní památku poblíž městyse Lhenice. Chráněné území se rozkládá přibližně na 8 hektarech a zaujímá pravý břeh potoka Melhutky, kde se nachází přirozený smíšený les rozložených na vlhkých loukách a podmáčených prameništích. Porostem potočního luhu je hlavně bledule jarní a hadí mor nízký. Z významných zástupců živočichů se zde vyskytuje vydra říční a mihule potoční.

#### *PP Hrádeček*

Hrádeček je přírodní památka o rozloze 11,18 hektarů. Nachází se v údolí potoka Melhutka, poblíž Třebanické nádrže. Údolí je provázáno zřícenou hradbou bývalého místního hradu, kde je opět důvodem ochrany lokalita výskytu zejména bledule jarní.

#### *PP Šterbů louka*

Chráněné území se nachází přibližně 450 metrů severozápadně od vesnice

Vadkov a důvodem ochrany je místní vlhká louka se vzácnými květenami kosatce sibiřského, konvalinky vonné, kohoutka lučního a obojživelného živočicha skokana hnědého.

#### *PP Koubovský rybník*

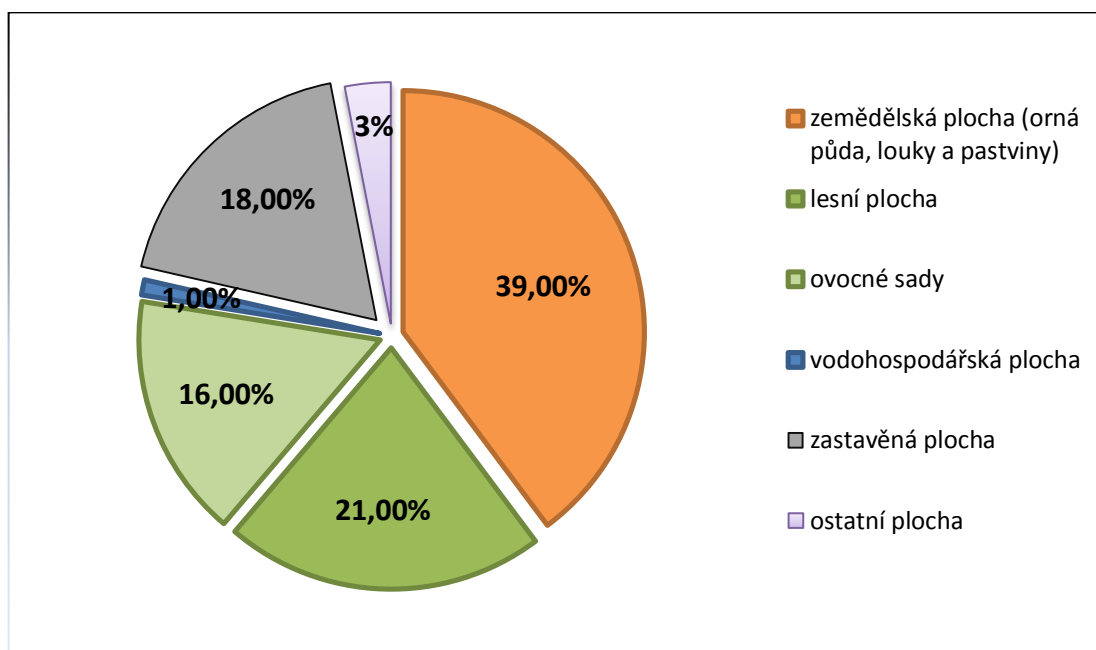
Přírodní památka severně od vesnice Třešňový újezd s výměrou 3,3 hektaru. Jedná se o výskyt litorálních rákosin a slatinou loukou se zachovalými rašelinnými společenstvy.

### **5.1.1.2. Kulturní charakteristiky**

#### **Zastoupení jednotlivých kultur v katastrálním území Lhenice**

Celková rozloha katastrálního území činí 7,47 km<sup>2</sup> a převládá zde zastoupení zemědělské plochy, skládající se z orné půdy, luk a pastvin. Tyto plochy jsou z poměrné části zastoupeny v rovinatějších oblastech východně pod Lhenicemi. Následují lesní porosty, zejména oblast hory Stráže situované nad obcí Lhenice, které jsou ze všech stran obklopené rozsáhlými ovocnými sady. Poměrně velké plošné zastoupení v katastrálním území zaujímají také zastavěné plochy a to téměř z 1/5 území. V minimálním poměru se v této oblasti nacházejí vodohospodářské objekty.

Graf č. 1: Landuse, katastrální území Lhenice, zdroj: vlastní





### **Převažující velikost a tvar pozemků**

Převažují nepravidelné velikosti a tvary zemědělských pozemků, vyjma ovocných sadů, kde dominují tvary ve tvaru obdélníka, z důvodu pravidelné výsadby stromků a jejich následné péče. Od 7.9. 2016 v katastrálním území Lhenice probíhá komplexní pozemková úprava.

### **Charakter osídlení a zástavby**

Charakter osídlení je spíše vesnického charakteru s barokními prvky doplněné o lokality novostaveb rodinných domů se zahradami a několika bytových komplexů. Na okraji obce v severovýchodní a východní části se nachází zemědělské družstvo a průmyslové plochy. Obcí prochází silnice III. třídy, která spojuje města Netolice a Prachatice.

### **Architektura v krajině**

Základním znakem půdorysu Lhenic je skromné obdélné náměstí, přes které kdysi procházela obchodní stezka z Českého Krumlova do Netolic. Dominantním prvkem náměstí je kostel sv. Jakuba s farou, panský dům, zrekonstruovaná radnice a domy postavené ve stylu jihočeského baroka.

#### *Kostel sv. Jakuba*

Kostel sv. Jakuba je jedna z nejvýznamnějších a nejdominantnějších památek Lhenic. Nejstarší zmínky o svatyni pocházejí již ze 14. století. Kostel je zasvěcen sv. Jakubovi, který býval patronem poutníků a obchodníků. Kostel má raně gotický původ. V roce 1560 utrpěl kostel i s věží bleskem velké škody a byl poprvé stavebně upravován. Postupem času byl kostel rozšířen a barokně zcela přestaven. Dnes se zcela jistě jedná o jeden z nejhezčích kostelů v naší zemi.

#### *Panský dům*

Další důstojnou dominantou Lhenic je nově zrenovovaný renesanční panský dům, původně zemanská tvrz, který se nachází na vyvýšené terase severozápadně pod kostelem a nese místní název „zámek“. Byl postaven v 1. polovině 17. století stavitelem Martinem Grejnarem, na kterého navázal známý architekt Petr Vok. Současným majitelem je pan Karel Gregora, který v Lhenicích vlastní firmu na zpracování ovoce, která vykupuje ovoce z celé oblasti.

### *Křížová cesta*

Zajímavou církevní památkou je křížová cesta, která se nachází v přírodním prostředí, situované nad městečkem u lesa. Její vznik je datován k druhé polovině 19. století. Základem křížové cesty je kaple v Brabcích, kterou dal zbudovat v letech 1865 - 1866 místní lékař František Nemastil, na památku své zemřelé dvacetileté dcery Marie Pátkové. Později byly dostaveny další kapličky (celkem 14) a celá křížová cesta je zakončena na místním malebném hřbitově.

### *Lhenická lípa*

Poblíž zdravotního střediska se nachází lípa, jejíž stáří je více jak 280 let. Jedná se o památný strom. Zasadena byla roku 1730 a od roku 1976 je chráněna státem. Lípa má obvod kmene 5,8 m a dosahuje výšky 25 m. V roce 1991 lípa vzplála, ale včasným zásahem lhenických hasičů nebyla nijak výrazně poškozena. Lípa je symbolem dávných časů a již po tři století sleduje život městečka a osudy lidí v něm.

### *Hřbitov u sv. Jana Křtitele*

Nad městečkem u lesa můžeme najít také hřbitov u sv. Jana Křtitele, který tvoří spolu s křížovou cestou zajímavou krajinnou pozoruhodnost. V roce 1732 byla pořízena nad městečkem socha světce Jana Nepomuckého a po několika letech se kolem ní začalo pohřbívat. Dnes se nachází na tomto hřbitově přes 700 hrobů.

### *Socha sv. Vojtěcha a kašna Karla IV.*

Za zmínku stojí i místní ozdoby lhenického náměstí. Socha sv. Vojtěcha a kašna Karla IV. Socha byla postavena v roce 1802 a kašna na konci 19. století. Obě tyto památky dokreslují vzhled lhenického náměstí ([www.lhenice.cz](http://www.lhenice.cz)).

### **Negativní jevy v krajině – těžba, skládky odpadu**

V katastrálním území je největší ekologickou zátěží obrovský zpustlý areál plný nebezpečného odpadu, se kterým bojuje obec už řadu let. Nachází se na jihovýchodním okraji obce po levé straně při příjezdu od ČB. Teď se však Lhenicím po dlouhé době naskytla příležitost. Mohla nově zažádat o dotaci na likvidaci ekologické zátěže a výsledek vypadá velmi slibně.

### 5.1.1.3. Historické charakteristiky

První zmínka o Lhenicích se poprvé připomíná r. 1283, kdy patřily zlatokorunskému klášteru. Od husitských válek byly poddanskou vsí, která se stala důležitou součástí panství Tábor. V roce 1544 získaly od českého krále Ferdinanda I. povýšení na městečko ([www.lhenice.cz](http://www.lhenice.cz)).

Ve sledované oblasti není žádná přítomnost krajinných památkových zón, a ochranných pásem městských památkových rezervací, kulturních památkových objektů nebo technických památek.

## 5.2. Stanovení indikátorů přítomnosti hodnot přírodní, kulturní a historické charakteristiky

### 5.2.1. Oblast Lhenicka

V následující tabulce jsou indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky. Poblíž Lhenic se nachází několik přírodních památek, nadregionální a regionální prvky ÚSES a významných krajinných prvků. Lokalita sousedí i s chráněnou krajinnou oblastí Blanský les.

Tabulka č.4: Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky, zdroj: vlastní

	<b>Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky</b>	přítomnost indikátoru v řešeném území
1.	Přítomnost národního parku (NP) vč. ochranného pásma	<b>NE</b>
2.	Přítomnost chráněné krajinné oblasti (CHKO)	<b>ANO</b>
3.	Přítomnost národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma	<b>NE</b>
4.	Přítomnost národní přírodní památky (NPP) vč. ochranného pásma	<b>NE</b>
5.	Přítomnost přírodní rezervace (PR) vč. ochranného pásma	<b>NE</b>

6.	Přítomnost přírodní památky (PP) vč. ochranného pásma	<b>ANO</b>
7.	Přítomnost evropsky významné lokality (EVL) síť Natura 2000	<b>NE</b>
8.	Přítomnost ptačí oblasti (PO) síť Natura 2000	<b>NE</b>
9.	Přítomnost přírodního parku (dle §12 zák. 114/1992 Sb.)	<b>NE</b>
10.	Přítomnost skladebných prvků vyšších ÚSES (regionálních, nadregionálních)	<b>ANO</b>
11.	Přítomnost významných krajinných prvků (VKP)	<b>ANO</b>
<b>Poznámky:</b>		
ad 2 - CHKO Blanský les ad 6 - PP Šterbů louka, PP Hrádeček, PP Pančice - V řekách, PP Koubovský rybník ad 11 - lesy, ovocné sady		

Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky jsou popsány v následující tabulce. Informace zveřejněné podle interaktivní turistické mapy.

Tabulka č.5: Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky, zdroj: vlastní

	<b>Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky</b>	přítomnost indikátoru v řešeném území
1.	Přítomnost národní kult. památky vč. pam. ochranného pásma	<b>NE</b>
2.	Přítomnost archeologické památkové rezervace	<b>ANO</b>
3.	Přítomnost městské památkové rezervace	<b>ANO</b>

4.	Přítomnost vesnické památkové rezervace	<b>ANO</b>
5.	Přítomnost městské památkové zóny	<b>NE</b>
6.	Přítomnost vesnické památkové zóny	<b>NE</b>
7.	Přítomnost krajinné památkové zóny	<b>NE</b>
8.	Přítomnost kulturní nemovité památky	<b>ANO</b>
9.	Přítomnost technické památky	<b>ANO</b>
<b>Poznámky:</b>		
ad 2 - Lhenický úvoz ad 3 - Lhenice, Vodice ad 4 - Vodice ad 8 - Linecká stezka, Pančice - V řekách, Lhenice: Panský dům, Mešťanské domy ad 9 - Kamenný můstek přes potok Melhutka v Ratiborově Lhotě		

### 5.3. Stanovení projevu, významu a cennosti znaků krajinného rázu

#### 5.3.1. Oblast Lhenicka

Pro stanovení projevu, významu a cennosti znaků krajinného rázu byly vybrány hlavní znaky přírodní a kulturní charakteristiky. V tabulce jsou tyto charakteristiky klasifikovány dle projevu, významu a cennosti.

Tabulka č.6: Identifikace hlavních znaků, zdroj: vlastní

Identifikované hlavní znaky přírodní a kulturní charakteristiky	Klasifikace		
	dle projevu	dle významu	dle cennosti
	+ pozitivní O neutrální N negativní	XXX zásadní XX- spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
Přírodní dominanta - vrchol Stráže	<b>+</b>	<b>XXX</b>	<b>XX</b>

Rozsáhle ovocné sady	+	<b>XXX</b>	<b>XX</b>
Vyskytující se přírodní památky	+	<b>XX</b>	<b>XX</b>
Kostel sv. Jakuba	+	<b>X</b>	<b>X</b>
Vesnická malebnost - prvky rané gotiky	+	<b>X</b>	<b>XX</b>
Skládka nebezpečného odpadu	-	<b>X</b>	<b>X</b>
Architektura socialismu	-	<b>X</b>	<b>X</b>

#### **5.4. Změny krajinného rázu vlivem dotační politiky**

##### **5.4.1. Konkrétní pravidla pro získání dotací v oblasti sadovnictví**

Dotace čerpající z evropských fondů určené na podporu sadovnictví, vinařství a chmelařství mohou využít stávající zemědělci a zemědělská družstva, která podnikají déle než dva roky. Podmínkou je více než 40% z celkových ročních příjmů ze zemědělské aktivity. Dotace pro zemědělce mohou v některých případech dosahovat až 60% z celkové investované částky. Tyto evropské dotace lze využít například na stavbu konstrukcí pro vysazování, nákup víceletých rostlin, stavbu zavlažovacího systému, pořízení zemědělských strojů, pořízení technologií na zpracování plodin a spoustu dalších. Některé náklady dotace nejsou určeny procenty, ale jsou propočítány na hektar využívané půdy. Například 60 000 Kč na hektar půdy je příspěvek určen na stavbu zavlažovacího systému ovocného sadu a 200 000 Kč na hektar půdy na celkovou obnovu sadu ([www.dotacez.eu](http://www.dotacez.eu)).

Každý zemědělec v oblasti sadařství si může dále zažádat o základní dotaci SAPS. Jedná se o jednotnou platbu na plochu, přičemž hlavním cílem je podpořit zemědělskou aktivitu a zajistit tak stabilnější příjmy. Samotný zemědělec má jistotu stejné roční výše podpory nezávisle na tom, co chce produkovat. Jak je již zmíněno, finanční podpora je vyplácena ročně. Pro rok 2014 byla sazba pro

žadatele o dotaci v rámci opatření Jednotné platby na plochu stanovena ve výši 5 997,23 Kč na hektar zemědělské půdy. Jednou z podmínek pro poskytnutí dotace je dodržení minimální výměry, která se rovná po sečtení všech půdních bloků nejméně 1 hektaru. Dotace funguje jako nepřímá podpora poptávky zemědělce na trhu (SZIF, 2015).

#### **5.4.2. Výsadby a technologie hospodaření v ovocném sadu**

Pražák uvádí, že ekonomicky optimální velikost a tvar pozemku z hlediska použití mechanizace a maximalizaci výnosů je výměra v rozmezí 8 – 16 hektarů, ideálně obdélníkového tvaru. Volba typu výsadby závisí také na způsobu sklizně, které se odvíjí od následného zpracování ovoce. Běžnější ruční sklizeň je určená k přímé konzumaci ovoce, zatímco ovoce sklizené za pomoci mechanizace, tzv. setřásačů se průmyslově zpracovává (Pražák, 1990).

Prakticky to znamená, že pokud ovoce bude například cíleně pěstované na zpracování ve formě džemů, tak provedená výsadba sadu, technologie hospodaření a sklizeň bude požadujícími parametry přizpůsobená. Samozřejmě, že realita je poněkud odlišná a v oblasti Lhenic to pravidla funguje trochu jinak. Ve většině případů je provedená stěnová výsadba. Stěnová výsadba je založená na principu vysazování ve směru řad, kdy v dospělosti koruny stromů na sebe navazují a tvoří souvislou stěnu (Autor práce, 2017). Lípa (2015), popisuje, řady jsou od sebe vzdáleny 5 – 6 m a stromy v řadách v rozpětí 3,5 – 6m odvíjející se od pěstovaných odrůd. Na jeden hektar půdy se obvykle u peckovin vysazuje 200-300 ks stromů. Naopak u jádrovin je podmínkou získání dotace 400ks/ha. Stěnová výsadba vyžaduje slabě rostoucí podnože nebo mezištěpování. Šířka pracovních uliček by měla umožňovat bezproblémový průjezd potřebné mechanizace (Lípa, 2015).

Zejména starší výsadby byly prováděné s většími odstupy jednotlivých stromů a řad, takže intenzita samotné výsadby je několikanásobně menší než u dotovaných sadů dnes. Záměrně jsem zmínil slovo dotovaných, protože žádat o dotaci může vlastník nebo nájemce sadu, který má minimálně 200 ovocných stromků na hektar půdy. Technologie hospodaření se provádí na většině pozemcích za účelem maximálního výsledku, ale s velmi šetrným přístupem, protože porovnání stromů je již nevratné. Sklizeň je úzce spjatá s počasím a její forma závisí na celém průběhu zrání. Především v období květu a doby těsně před

sklizi je počasí nejdůležitějším faktorem (Autor práce, 2017).

Jak už jsme zmiňoval, pro získání dotačního příspěvku na celkovou rekonstrukci sadu je zapotřebí splnit několik požadavků. Kromě obecných předpokladů pro získání dotace u zemědělců je zapotřebí využívat půdu v minimální výměře jednoho hektaru a intenzita sadu musí být alespoň 200ks/ha u peckovin a 400ks/ha u jaderovin. Jedná se o nízkokmenné dřeviny. To znamená, že veškerá sklizeň by měla být proveditelná ze země. Tento příspěvek využilo v území Lhenicka již několik pěstitelů. Jedná se především o majitele větších pozemků, kteří mají status pěstitele jako hlavní pracovní poměr (Autor práce, 2017).

## **5.5. Vypracování projektu výsadby a technologie hospodaření v ovocném sadu**

### **5.5.1. Studie vhodné výsadby a technologie hospodaření**

#### **5.5.1.1. Historie lokality**

Obec Lhenice byly založené před více než 700 lety. Z nejstarších dochovaných záznamů se uvádí, že místní obyvatelstvo na Lhenicku tvořili zejména sadaři. Ti od počátku osazovali své pozemky ovocnými stromky. Zejména třešněmi a byli závislí na vyprodukované úrodě (Starý, 1983).

Roku 1947 bylo založeno ovocnářské družstvo s názvem Lhena, které vypěstované ovoce z regionu zpracovávalo. V lednu 1953 bylo družstvo převzato národním podnikem Jihočeská Fruta. Podnětem založení byla tradiční bohatá úroda, zejména třešně a jablek. Kvalitní třešně byly určeny na trh do velkých měst a na vývoz do zahraničí. Znehodnocené ovoce, například popraskáním, sloužila jako surovina do konzerváren, kde se vyráběly kompoty, nekvašené mošty a sirupy. Později byla výroba zaměřena pouze na kandované a proslazované ovoce. Na konci 70. let 20. století se vyráběly zejména ovocné přesnídávky a džemy. V 90. letech 20. století byl podnik zrušen (Starý, 1983).

Od roku 1995 na Lhenicku výkup, částečné zpracování a prodej ovoce zabezpečuje podnikatel Karel Gregora, který navázal na zažitou tradici. v roce 2005 otevřel pěstitelskou pálenici a v roce 2009 obdržel od Regionální agrární komory a Jihočeského kraje ocenění pro užívání označení na výrobcích ovocné šťávy, Chutná hezky. Jihočesky (Autor práce, 2015).



### **5.5.1.2. Základní charakteristika ovocného sadu**

Vlastní sad, který byl v rámci této práce sledován, byl vysazen roku 1967. Za socialismu byl pozemek znárodněn a využíván zemědělským družstvem Lhenice. Po roce 1989 byl navrácen původnímu majiteli. V roce 1993 ovocný sad zakoupil stávající majitel. Postupně proběhla obměna třešňových odrůd a omlazení stromků. V dnešní době má ovocný sad kapacitu 207 ovocných stromů, z toho 30% zaujímá původní výsadba (Autor práce, 2015).

Třešňový sad zaujímá rozlohu 26 318 m<sup>2</sup> a je situován na závětrné straně vrchu Stráž. Tvar pozemku připomíná písmeno T. 207 ovocných stromů tvoří maximální kapacitu sadu, z toho skutečně vysázených je 187. Z celkového počtu vysázených stromů nedosáhlo plodnosti pouhých 10 ks. Věk ovocných dřevin se pohybuje v rozmezí od 2 - 48 let.

Na pozemku se pěstují pouze třešňové odrůdy. Přibližně 60% tvoří tmavá chrupka Kordia, 35% odrůda Napoleonova a pouhých 5% méně známá pozdní odrůda Regina (Autor práce, 2015).

V třešňovém sadě byla provedena stěnová výsadba. Ve stěnové výsadbě založené na principu vysazování ve směru řad, je vhodné použít ruční sklizeň. Vzdálenost mezi řadami je 10 m a stromy se vysadily v řadách po 8 m. Celkově v ovocném sadě bylo vysázeno 11 řad. Délky dlouhých řad dosahují 295 m a krátké řady měří 150m. Koruna stromu by v dospělosti měla dosáhnout požadovaného kulovitěho tvaru a výška dřeviny od země po vrchol koruny se udržuje do 6 m. Na 2,6 hektaru bylo vysázeno 187 stromků (Autor práce, 2015). Ve srovnání s Pražákem (1990), který doporučuje řady od sebe vzdálit 5 - 6 m stromy v řadách v rozpětí 4 - 6 m, odvíjející se od pěstovaných odrůd a optimálně vysázet 200 třešní na hektar využívané půdy, se jedná o méně intenzivní výsadbu se 72 ks/ha (Pražák, 1990).

### **5.5.1.3. Navrhovaná výsadba a technologie hospodaření**

V třešňovém sadu je navržena stěnová výsadba nízkokmenných dřevin. Stěnová výsadba založená na principu vysazování ve směru řad. Celkem bylo navrženo 9 kratších (30 stromků) a 8 delších řad (55 stromků). Řady budou od sebe vzdálené 6 m a stromky vysazované po 4 m. Délky dlouhých řad dosahují 295 m a krátké řady měří 150 m. Koruna stromu by v dospělosti měla dosáhnout požadovaného kulovitěho tvaru a výška dřeviny od země po vrchol koruny se u

nízkokmenných dřevin udržuje maximálně do 3 m. Na 2,6 hektaru bude vysázeno celkem 610 stromků. Vysazovat se bude odrůda Napoleonova a Kordia. Celý pozemek bude oplocen a bude tak chráněn před okusem stromků vysokou zvěří a nepovolenými návštěvami. Součástí pozemku bude i skladovací objekt ve formě zahradního dřevěného domku (Autor práce, 2017).

Roční údržba sadu bude probíhat v podstatě strojově, přičemž nejnáročnější je období sklizně, která bude probíhat vzhledem ke šetrnosti stromků a kvalitě ovoce pouze ručně. K efektivnímu využívání sadu je zapotřebí kladný vztah k tomuto řemeslu a samozřejmě jistá vzdělanost v tomto odvětví. Celý pozemek bude mimo jiné zatravněný, bude se třikrát ročně mulčovat a to obvykle v měsících květen, červen a září. V průběhu roku se bude provádět zastříhování mladých stromků a zmlazovací řezy u starších dřevin. Tato činnost se provádí z důvodu dosažení požadovaného tvaru koruny a velikosti stromu. Půda se bude obohacovat NPK hnojivem, tedy obohacení půd o chemické prvky dusík, fosfor a draslík, které se provádí v brzkých jarních měsících při vysoké vlhkosti, která napomáhá snazšímu vstřebávání hnojiva do půdy. Je naplánovaný pravidelný komplexní postřik proti škůdcům s kombinací s postřikem proti plísni, který se praktikuje běžně na začátku května a přibližně dva týdny před sklizní. Tyto postřiky působí proti vrtuli třešňové a hnílobě plodů. Používá se chemický prostředek Horizont. Zvlášť se dělají postřiky proti veškeré zeleni v 1 m okruhu kolem ovocných stromů. Používá se chemický prostředek Roundup. Chemické látky působí na nadzemní část rostlin a neohroží ovocné dřeviny. Provádí se dvakrát ročně v měsících květen a srpen (Autor práce, 2015).

#### **5.5.1.4. Finanční náročnost projektu**

Vzhledem k tomu, že navrhovaná výsadba splňuje všechny předpoklady pro získání dotačního příspěvku na intenzivní výsadbu ovocného sadu, bude zažádáno o příspěvek, který může dosáhnout až 200 000 Kč na hektar půdy. Za předpokladů, že všechny okolnosti potřebné k získání této dotace budou splněny, majitel ovocného sadu obdrží dotační příspěvek přibližně 520 000 Kč (Autor práce, 2017).

Tabulka č.7: Přehled finanční náročnosti projektu, zdroj: ceník AOPK

<b>Položka</b>	<b>Počet ks</b>	<b>Náklad na jednotku</b>	<b>Měrná jednotka</b>	<b>Náklad celkem Kč /parcela č.524/4</b>
<b>Rostlinný materiál – ovocné stromky</b>	610	250	Kč/ks	152 500
<b>Vykopání jámy</b>	610	150	Kč/stromek	91 500
<b>Závlahová jamka 0,4 -1m<sup>3</sup></b>	610	100	Kč/stromek	61 000
<b>Ukotvení stromu 2-3kúly,</b>	610	230	Kč/stromek	140 300
<b>Oplocení pozemku</b>	850 m	172	Cena za metr	146 369
<b>Zálivka jamky včetně dopravy</b>	610	60	Kč/stromek	36 600
<b>CELKEM</b>				<b>628 269</b>

*Finanční náročnost projektu po odečtení dotačního příspěvku:*

$$628\,269 - 520\,000 = 108\,269 \text{ Kč}$$

Podle výpočtu uvedeného výše, majitel ovocného sadu po získání dotace na tento projekt zainvestuje pouze 108 269 Kč.

## **5.6. Začlenění ovocných sadů do krajinného rázu**

Krajinný ráz je ucelený soubor kombinací přírodních, kulturních a historických charakteristik, které na každého z nás působí určitým dojmem a to ne vždy shodným. Ve sledovaném území z estetického hlediska dominují rozsáhlé ovocné sady obklopující obec Lhenice téměř ze všech světových stran a jsou jedním z hlavních určujících faktorů utvářející krajinou podobu této lokality.

Začlenění těchto alejí v této krajině je strategicky téměř dokonalé a jeho výskyt začíná téměř v samotném centru obce. Podílejí se na jednotlivých vyvážených přechodech jednotlivých charakteristik, jsou součástí územního systému ekologické stability, poskytují úkryt a domov pro mnoho živočichů a v době květu vytvářejí jedno z nejkrásnějších míst na našem území. Sady, jakožto zástupci přírodních i kulturních prvků, který mají nepochybně i historický význam pro danou oblast, jsou neodmyslitelnou součástí života lidí a krajiny na tomto území (Autor práce, 2017).

## **5.7. Návrh možného zvýšení a ochrany krajinného rázu území**

Negativním projevem krajinného rázu v katastrálním území jistě působí areál bývalé skládky nebezpečného odpadu v jihozápadní části obce Lhenice. Působí nejen špatným vizuálním dojmem, ale látky skladované v tomto areálu mohou prosakovat do půdní vrstvy a tvořit tak možné riziko nejen pro rostliny a živočichy, ale hlavně pro lidské životy. Z toho důvodu by měla být skládka za pomoci státu bezpečně zlikvidována a areál zrevitalizován, například pro možné plochy rekreace nebo plochy výrobní.

V dalším případě by měla být věnována větší pozornost na ochranu sadů a přírodních památek, vyskytující se v blízkém okolí, proti neuvážlivému poškozování a krádeži vypěstovaného ovoce. V důsledku těchto problémů by se měla zlepšit komunikace a pomoc mezi jednotlivými vlastníky a lepší angažování obce v těchto záležitostech. Pro lepší ochranu je také nezbytné vytvoření přísnějších ochranných pásem v blízkosti přírodních památek a provádění častějších kontrol těchto oblastí.

Co se týká místních kulturních památek, v tomto případě technický stav měšťanských domů, který neodpovídá jejich významu. Zasloužily by si alespoň pravidelnou údržbu, které se jim nedostává.

## 6. ZÁVĚR

Pojem krajinný ráz se objevuje v naší legislativě již řadu let. Jedná se o charakteristiku určitého místa z pohledu přírodního, kulturního a historického a dále jde o ochranu před činnostmi, která by snížila jeho estetickou a přírodní hodnotu. V dnešní době příčinou velkého rozvoje dopravy, staveb a průmyslu je velmi obtížné krajinný ráz neměnit. Pro udržení estetické a přírodní hodnoty určité oblasti je důležité ji podrobně popsat a zhodnotit. Ve sledovaném území dominují rozsáhlé ovocné sady obklopující obec Lhenice téměř ze všech světových stran a jsou jedním z hlavních určujících faktorů utvářející krajinou podobu této lokality. Podílejí se na jednotlivých vyvážených přechodech jednotlivých charakteristik, jsou součástí územního systému ekologické stability, poskytují úkryt a domov pro mnoho živočichů a v době květu vytvářejí jedno z nejkrásnějších míst na našem území.

V odborné práci jsou popsány zásadní pravidla pro získání dotací v oblasti sadovnictví a je detailně zpracován projekt výsadby konkrétního ovocného sadu. Vzhledem k tomu, že navrhovaná výsadba splňuje všechny předpoklady pro získání dotačního příspěvku na intenzivní výsadbu ovocného sadu, bude zažádáno o příspěvek ve výši 520 000 Kč. Finanční náročnost tohoto projektu po odečtení dotačního příspěvku činí celkem 108 269 Kč.

V rámci práce jsou popsány jednotlivé charakteristiky, jejich pozitivní a negativní projevy krajinného rázu dle metodického postupu a jsou navržena některá opatření pro zvýšení jejich přírodní a kulturní hodnoty. Krajina a její ráz je odkazem našich předků a je opravdu velmi důležité ji chránit a zachovat pro příští generace.

## 7. PŘEHLED POUŽITÉ LITERATURY A ZDROJŮ

### Literatura

1. ALBRECHT, J., MACKOVČIN, P., SEDLÁČEK, M. Chráněná území ČR VIII. – Českobudějovicko. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR a EkoCentrum Brno, 2003.
2. ANDĚRA, M. Encyklopedie naší přírody. Praha: Slovart, 2000.
3. BOČEK O., (1954): Pomologie. 2. uprav. vydání Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 216s.
4. BOČEK S., (2008): Extenzivní ovocné výsadby, Ovocné dřeviny v krajině - Sborník přednášek a seminárních prací, Český svaz ochránců přírody, 184s.
5. BOROVIČKOVÁ, H., HAVELKOVÁ, S. Nástroje ochrany přírody a krajiny. Praha: MŽP ČR, 2005.
6. CÍLEK, V. Krajiny vnitřní a vnější. Praha: Dokořán, 2003.
7. COUNCIL OF EUROPE, European Landscape Convention. Florence: 2000.
8. CULEK, M., BUČEK, A., GRULICH, V., HARTL, P., HRABICA, A., KOCIÁN,
9. ČIHAŘ, J., ČIHAŘ, M., FORMÁNEK, J., HODKOVÁ, Z., KHOLOVÁ, H.,
10. ČIHAŘ, M. Ochrana přírody a krajiny I. Územní ochrana přírody a krajiny v České republice. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 1998.
11. DEMEK, J., MACKOVČIN, P. Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny, Brno: AOPK ČR, 2006.
12. DOHNÁLEK F., (1939): Ovocný strom a jeho pěstění, ČSAV Praha, 18s.
13. FORMAN, R. T. T., GODRON, M. Landscape Ecology. J. Wiley and Sons. New York: 1986.
14. FRIEDL, K., MARŠÁKOVÁ, M., PETŘÍČKOVÁ, M., POVOLNÝ, F.,
15. HEYDA, J., MALÍK, J., HENDRYCH, M. Lesní hospodářský plán 2008-2017, textová část. České Budějovice: Lesní projekty České Budějovice a.s., 2007.
16. HRUBÝ K., (1945): O vzniku našich ovocných stromů, Vesmír Praha, 16s.
17. HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV KARTOGRAFICKÝ A REPRODUKČNÍ ÚSTAV V PRAZE, (1966): Atlas Československé socialistické republiky, Československá akademie věd, Praha, 58mp.
18. CHALOUPECKÝ V., (1947): Naše ovocnictví z dob Karla IV., SZN Praha, 38s. Informace pro žadatele SZP. Agrospoj, 2015, č.14, 26-34s.
19. JONGEPIEROVÁ, I., PEŠOUT, P., JONGEPIER, J. W., PRACH, K. Ekologická obnova v České republice. Praha: AOPK ČR, 2012.

20. KOHOUT K., (1959): Zakládání a udržování ovocných sadů. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Československé Akademie věd, 472s
21. KONŮPKA F., (1953): Vinohradnictví, SZN Praha, 58-61s.
22. KOLÁŘ, F., MATĚJŮ, J., LUČANOVÁ, M., CHLUMSKÁ, Z., ČERNÁ, K.,
23. KUBÍK, L., SÁŇKA, M. Reprezentativní půdní typy a jejich charakteristika pro území jižních a západních Čech – výsledky projektu Rizikové látky v půdě ve vztahu k životnímu prostředí – přeshraniční základy ochrany půdy (Bavorsko – Česká republika. Brno: ÚKZÚZ, 2009.
24. LÍPA M.,(2013): Metodika pro zakládání a údržbu funkčních výsadeb [on line, [http://www.csop.cz/docs/up/metodika\\_funkcni\\_vysady.pdf](http://www.csop.cz/docs/up/metodika_funkcni_vysady.pdf)], cit. dne 9.4.2015“.
25. LÖW A SPOL., s.r.o., Typologie české krajiny - výstup projektu VaV/640/01/03. Praha: MŽP ČR, 2003.
26. LÖW, J., MÍCHAL, I. Krajinný ráz. Kostelec n. Černými lesy: Lesnická práce, 2003.
27. MÁLKOVÁ, P., LACINA, D. Významná ptačí území v České republice. Praha: ČSO, 2001.
28. MÍCHAL, I. Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve státní správě: Metodické doporučení. Praha: 1999.
29. MIKO, L., HOŠEK, M. Příroda a krajina České republiky. Zpráva o stavu 2009, Praha: AOPK ČR, 2009.
30. MIKO, L., ŠTURSA, J. Národní parky a chráněné krajinné oblasti České republiky. Praha: MŽP ČR, 2010.
31. NĚMEC B., (1955): Dějiny ovocnictví, ČSAV Praha, 69s.
32. PATZELT, Z., MOUCHA, P., ŠPRYŇAR, P., URBAN, F. Ochrana přírody a krajiny v České republice. Praha: AOPK ČR, 2008.
33. PRAŽÁK M., (1990): Systém velkovýrobního pěstování třešní a višní, VÚO Holovousy, 2-78s.
34. SCHMID, A., WEIBEL, F., HÄSELI, A. Založení nízkokmenného ovocného sadu. Olomouc: Bioinstitut, 2013. 20 s
35. SKLENIČKA, P. Základy krajinného plánování, Praha, 2003.
36. SKLENICKA, P., CHARVATOVA, E. Stand continuity-/a useful parameter for ecological networks in post-mining landscapes. Ecological Engineering 20, pages 287-296, 2003.
37. STARÝ V., (1983): Lhenice-Zahrada jižních Čech, MZVŠ Praha, 145s.

38. ŠVEC F., (1924): *Ovocnictví, jeho význam, dějiny a vztahy*, ČSAV Praha, 16-38s.
39. VOREL, I., BUKÁČEK, R., MATĚJKA, P., CULEK, M., SKLENIČKA, P. *Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz*. Praha: Nakladatelství Naděžda Skleničková, 2004.
40. VOREL, I., KUPKA, J. *Krajinný ráz, identifikace a hodnocení*. Praha: Nakladatelství ČVUT , 2011.

### **Legislativa ČR**

1. *Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů*
2. *Zákon č. 139/2002 Sb., o pozemkových úpravách a pozemkových úřadech a o změně zákona č. 229/1991 Sb., o úpravě vlastnických vztahů k půdě a jinému zemědělskému majetku, ve znění pozdějších předpisů*

### **Internetové zdroje**

1. AOPK ČR. 2013: [online, <http://www.ochranaprirody.cz/uzemni-ochrana/velkoplosna-chranena-uzemi/>], cit. dne 12.1.2013“.
2. Geoportál, 2010 - 2015: [online, <http://geoportal.gov.cz/web/guest/map>], cit. dne 16.1.2016“.
3. Hydroekologický informační systém VÚV, 2002 - 2016: [online, <http://heis.vuv.cz/>], cit. dne 16.1. 2016“.
4. ČÚZK, 2015: [on line, <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/VyberParcelu.aspx>], cit. dne 9.4.2015“.
5. ČÚZK, 2015: [on line, <http://geoportal.cuzk.cz/geoprohlizec/>], cit. dne 9.4.2015“.
6. DOTACEZ.EU, 2015: : [on line, [http:// dotacez.eu/dotace-na-sad-ovocne-sady /](http://dotacez.eu/dotace-na-sad-ovocne-sady/)], cit. dne 9.4.2015“.
7. Ministerstvo životního prostředí ČR- příroda a krajina, 2008 - 2012: [online, [http://www.mzp.cz/cz/priroda\\_krajina\\_33.](http://www.mzp.cz/cz/priroda_krajina_33.)], cit. dne 20.11.2013“.
8. SZIF, 2015: [on line, <http://szif.cz/cs/prv2014>], cit. dne 9.4.2015“.
9. VÚMOP, 2015: [on line, <http://bpej.vumop.cz/73211>], cit. dne 9.4..2015“.



## **POUŽITÉ ZKRATKY**

EVL	Evropsky významné lokality sítě Natura 2000
CHKO	Chráněná krajinná oblast
KPZ	Krajinná památková zóna
k. ú.	Katastrální území
MPR	Městská památková rezervace
MPZ	Městská památková zóna
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NKP	Národní kulturní památka
NP	Národní park
NPP	Národní přírodní památka
NPR	Národní přírodní rezervace
PO	Ptačí oblast sítě Natura 2000
POP	Památkové ochranné pásmo
PP	Přírodní památka
PR	Přírodní rezervace
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VPR	Vesnická památková rezervace
VPZ	Vesnická památková zóna

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obrázek č.1: Velkoplošná zvláště chráněná území ČR	18
Obrázek č.2: Maloplošná zvláště chráněná území ČR	20
Obrázek č.3: Výskyt ptačích oblastí a evropsky významných lokalit na území ČR	21
Obrázek č.4: Znázornění hranice k.ú. Lhenice	26
Obrázek č.5: Graf č.1: Landuse, katastrální území Lhenice	39

## **SEZNAM TABULEK**

Tabulka č.1: Stabilní a nestabilní prvky v rámci výpočtu KES	35
Tabulka č.2: Znázornění výměry ploch u jednotlivých kultur	36
Tabulka č. 3: Klasifikace složek podle jejich SES	37

Tabulka č.4: Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky	42
Tabulka č.5: Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky	43
Tabulka č.6: Identifikace hlavních znaků	44
Tabulka č.7: Přehled finanční náročnosti projektu	50

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č.1: Vyznačení lokalit ovocných sadů na Lhenicku

Příloha č.2: Landuse - Lhenice

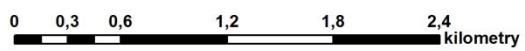
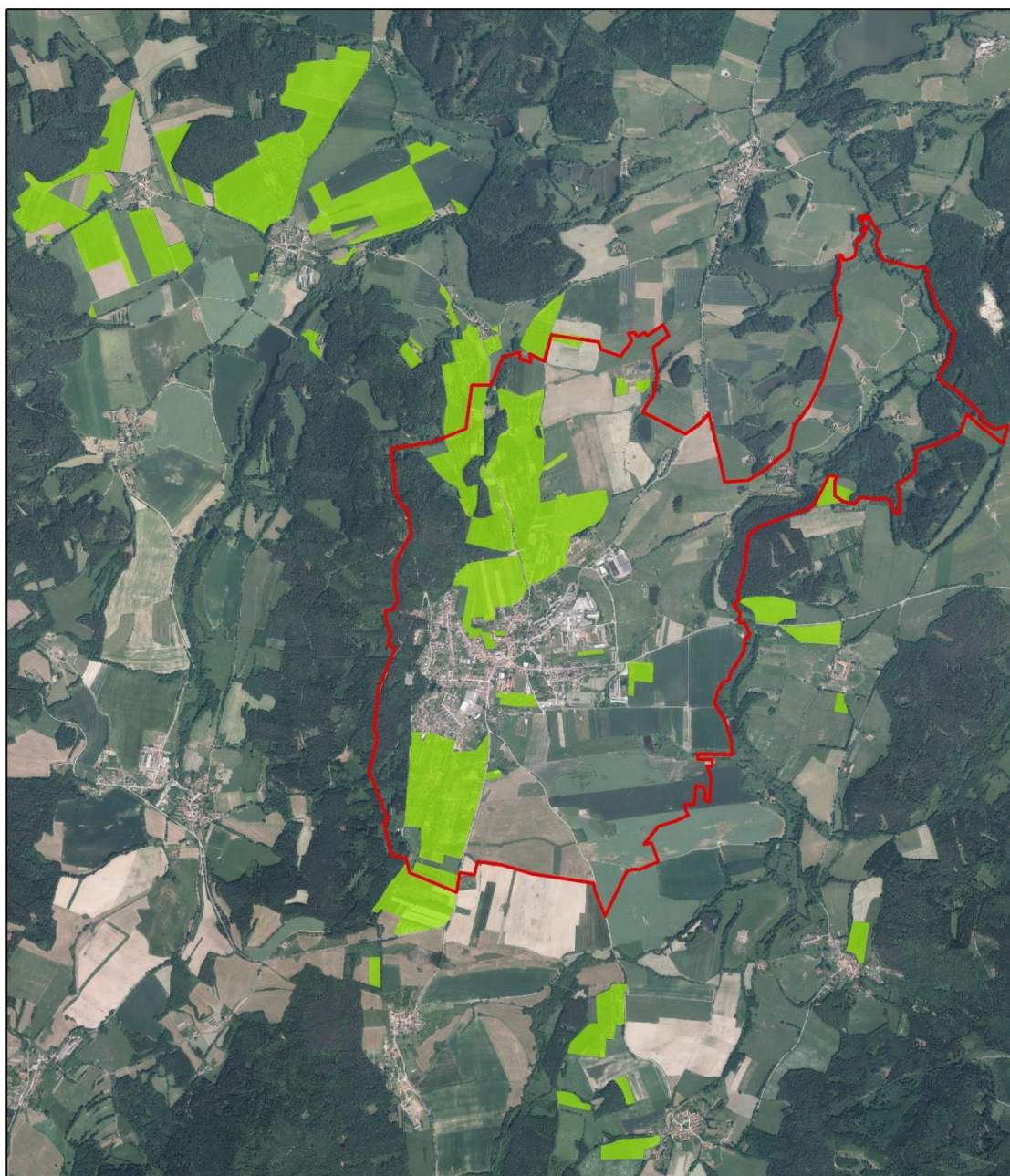
Příloha č.3: Územní plán - Lhenice



Příloha č.4: Lokalizace třešňového sadu

Příloha č.5: Grafické zpracování intenzivní výsadby

Příloha č.6: Fotografie krajinného rázu

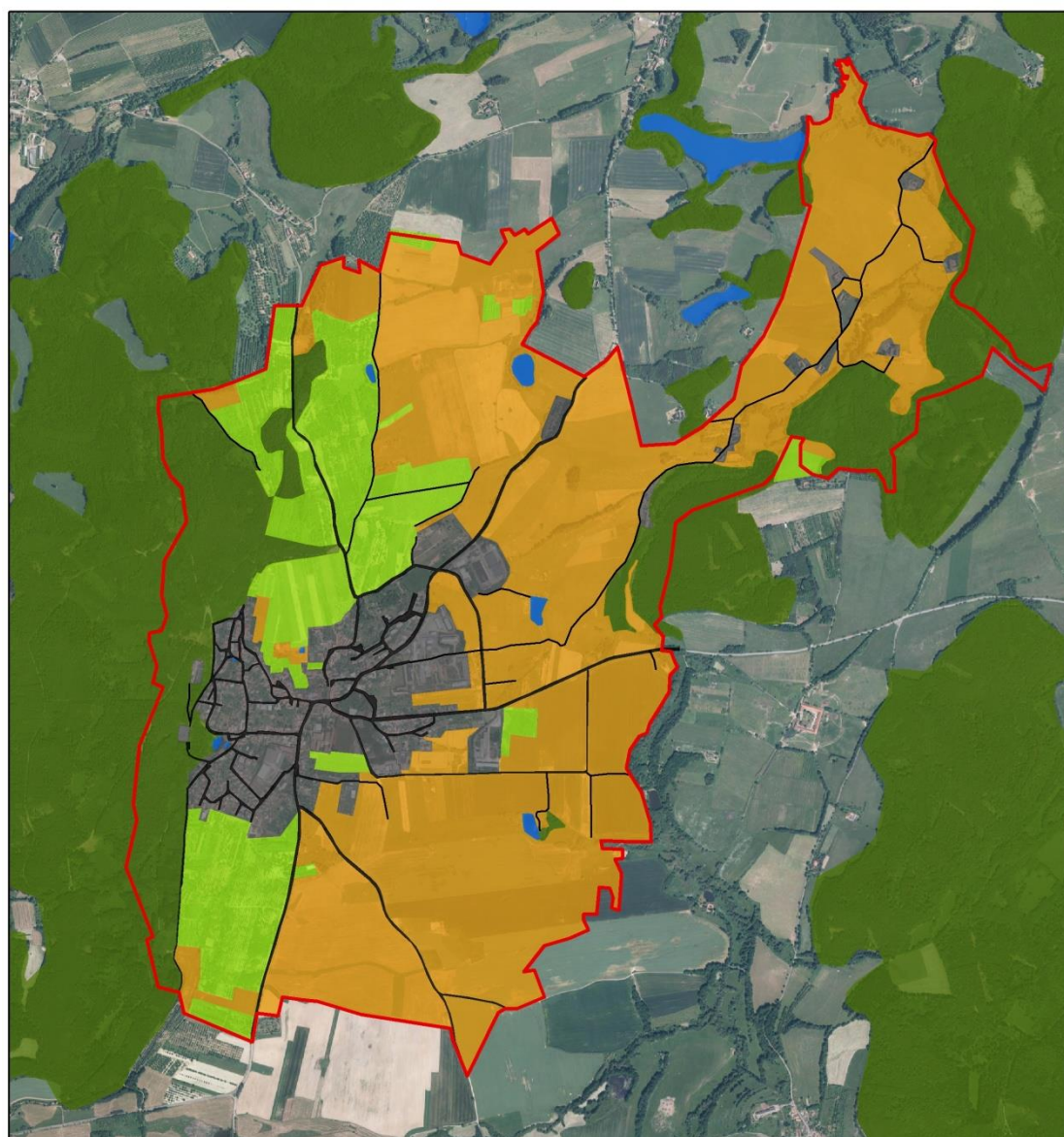
Příloha č.1: Vyznačení lokalit ovocných sadů na Lhenicku, zdroj: vlastní



-  hranice katastrálního území
-  ovocné sady



Příloha č.2: Landuse - Lhenice, zdroj: vlastní

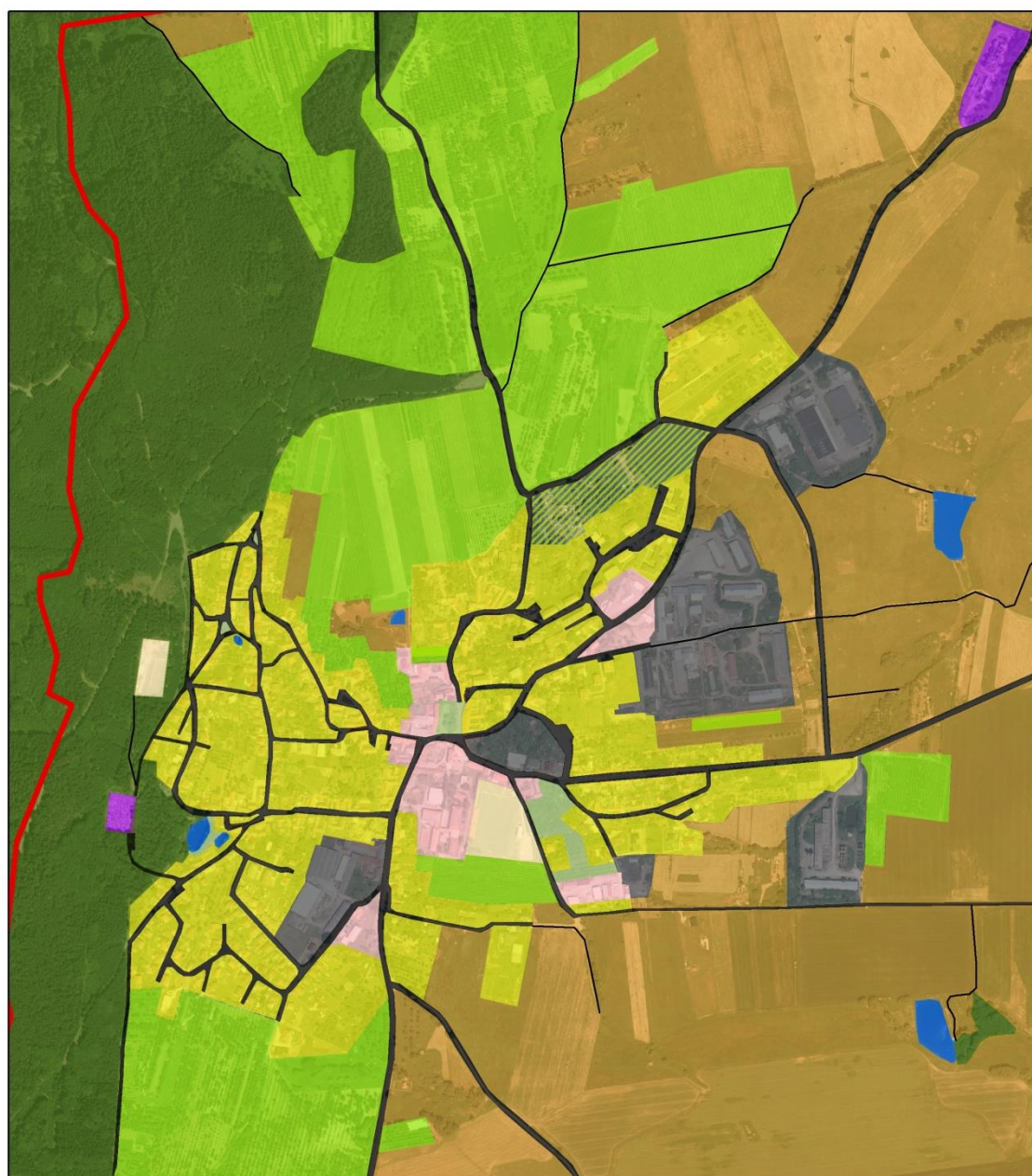


0 0,2 0,4 0,8 1,2 1,6  
kilometry

-  hranice katastrálního území
-  lesní plocha
-  ovocné sady
-  zemědělská plocha
-  vodohospodářská plocha
-  antropogenizovaná plocha
-  dopravní infrastruktura



Příloha č.3: Územní plán - Lhenice, zdroj: vlastní



0 0,1 0,2 0,4 0,6 0,8 kilometry

- |   |                               |   |                         |
|---|-------------------------------|---|-------------------------|
|  | hranice katastrálního území   |  | lesní plocha            |
|  | plochy bydlení                |  | zemědělská plocha       |
|  | plochy občanského vybavení    |  | ovocné sady             |
|  | plocha výrobní a skladovací   |  | vodohospodářská plocha  |
|  | plochy rekreace               |  | dopravní infrastruktura |
|  | plochy specifické             |   |                         |
|  | plochy veřejného prostranství |   |                         |
|  | plocha navrhovaná - obytná    |   |                         |







Příloha č.4: Lokalizace třešňového sadu, zdroj: vlastní



0 0,05 0,1 0,2 0,3 0,4  
kilometry





 hranice katastrálního území Lhenice  
 třešňový sad



Příloha č.5: Grafické zpracování intenzivní výsadby? zdroj: vlastní



0 20 40 80 120 160 metry

-  oplocení pozemku
-  skladovací objekt
-  odrůda Kordia
-  odrůda Napoleonova





Příloha č.6: Fotografie krajinného rázu, zdroj: vlastní

*Rozkvetlý třešňový sad nad panským domem a přírodní památka Štěrbů louka*





*Pohled na okolní krajinu v blízkosti obce Lhenice a vyznačení hranice CHKO - Blanský les v Třešňovém újezdu*





*Orná půda jako součást krajiny a přírodní památka Pančice - V řekách*





*Porovnání nízkokmenné intenzivní výsadby (fotografie dole) s klasickou stěnovou výsadbou*





*Fotografie přírodní památky - Koubovský rybník*



*Provedená výsadba ovocného sadu v centru obce, v těsné blízkosti fotbalového hřiště FK Lhenice*

