

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA  
V PRAZE  
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ  
KATEDRA BIOTECHNICKÝCH ÚPRAV  
KRAJINY

Inventarizace liniové zeleně ve městě Žatci s  
důrazem na vegetační doprovod při hlavních  
komunikacích

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: RNDr. Ivana Trpáková  
Diplomant: Bc. Ondřej Houštěk

2011

Česká zemědělská univerzita v Praze  
Katedra: biotechnických úprav krajiny

Fakulta životního prostředí  
Akademický rok:2010/2011

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

pro: Ondřej Houštěk

obor: Regionální environmentální správa

Název tématu: Inventarizace liniové zeleně ve městě Žatci s důrazem na vegetační doprovod při hlavních komunikacích

Název tématu v anglickém jazyce: Inventory liner green in Saaz, with emphasis on vegetation maintenance the main roads

Zásady pro vypracování:

Cílem diplomové práce je:

- Zhodnocení současného stavu, typu a funkce liniové zeleně ve městě Žatci, s ohledem na historický vývoj města.
- Analýza současného stavu liniové zeleně z hlediska skladby dřevin v jednotlivých typech liniové zeleně
- Posouzení zakotvení liniové zeleně v systému ekologické stability územního plánu města Žatce.
- Základní dendrologické a dendrometrické hodnocení vegetačního doprovodu stávajících hlavních silničních komunikací.
- Návrh opatření ke zvýšení stability, ochrany a funkčnosti liniové zeleně při silničních komunikacích.

Rozsah grafických prací: Mapová a vlastní fotografická dokumentace

Rozsah průvodní zprávy: 50 stran

Struktura práce dle nařízení děkana 01/2009. Úvod, cíle práce, Literární rešerše, Metodika, Výsledky, Diskuse, Závěr, Přehled literatury, Přílohy

Seznam odborné literatury: Míchal, I., 1994: Ekologická stabilita, Veronica Brno  
Sklenička, P., 2003: Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha  
Trnka, P., 2001: Ekologické aspekty plošné a bodové zeleně v krajině in Obnova plošné a bodové zeleně v krajině, sborník, MZLU Brno  
Löw, Míchal, I., 2003: Krajinný ráz, Lesnická práce  
Fér, F., Alexandr, P., 2005 Rozlišovací znaky dřevin, ČUSZLH  
Forman, R.T.T., Godron, M., 2003, Academia Praha  
Kolařík, J., 2003: Péče o dřeviny rostoucí mimo les I. ČSOP Vlašim

Vedoucí diplomové práce: RNDr. Ivana Trpáková

Konzultant diplomové práce: Doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc

Datum zadání diplomové práce: 13.09. 2010

Termín odevzdání diplomové práce: 30.4.2011

**Prohlášení:**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval samostatně pod vedením RNDr. Ivany Trpákové. Další informace mi poskytla Doc. RNDr. Emilie Pecharová, CSc a že jsem uvedl všechny literární prameny, ze kterých jsem čerpal.

V Praze 30. 4. 2011

.....



**Poděkování:**

Rád bych poděkoval RNDr. Ivaně Trpákové, že mě vedla při psaní této diplomové práce.

Dále bych chtěl poděkovat Doc. RNDr. Emilii Pecharové, CSc, za možnost konzultovat s ní.

V Praze 30.4.2011

.....

Naturae enim non imperatur, nisi parendo.

Přírodě se nedá poručit jinak než tím, že se jí podřídíme.

Francis Bacon

Zasadit strom znamená vykonat čin vzájemnosti a lásky k bližnímu, neboť ten kdo jej sází, není ten jenž usedne v jeho stín.

Marcel Prévost

## **Abstrakt**

Tato diplomová práce obsahuje části týkající se zhodnocení současného stavu, typu a funkce liniové zeleně ve městě Žatci, analýzy současného stavu liniové zeleně z hlediska skladby dřevin v jednotlivých typech liniové zeleně, posouzení zakotvení liniové zeleně v systému ekologické stability územního plánu města Žatce, základní dendrologické hodnocení na vybraných lokalitách u vybraných jedinců vegetačního doprovodu stávajících hlavních silničních komunikací, návrh opatření ke zvýšení stability, ochrany a funkčnosti liniové zeleně při silničních komunikacích. Přínosem této práce je popis struktury a inventarizace druhů liniové zeleně podél hlavních komunikací ve městě Žatci a zhodnocení jejího stavu a návrh opatření.

**Klíčová slova: Žatec, zeleň, vegetace, liniová zeleň,**

## **Summary**

This thesis contains a section on the assessment of current status, type and position green line in Saaz, analysis of current green line in terms of species composition in different types of green line, green line embedding assessment in the system of ecological stability of the city plan Saaz, basic dendrologic reviews at selected locations in selected individuals of accompanying vegetation of existing main roads, the draft measures to improve the stability, security and functionality of the green line in the road, The contribution of this work is the description of structure and inventory of species along the green line along the main roads in the town of Saaz and evaluate its status and the action.

**Keywords: Saaz, greenery, vegetation, liner greenery**

## Obsah

1.	Úvod.....	1
2.	Cíle práce.....	2
3.	Literární rešerše.....	3
3.1	Význam zeleně.....	3
3.2	Historie.....	4
3.3	Legislativa.....	6
3.4	Druhy zeleně.....	8
3.5	Funkce zeleně.....	12
3.6	Popis vegetace určené k výsadbě podél komunikací.....	18
3.6.1	Porosty podél silnic.....	18
3.6.2	Břehové porosty.....	21
3.6.3	Porosty kolem železnice.....	23
4.	Charakteristika studijního území.....	24
4.1	Stanovení polohy zkoumaného území.....	24
4.2	Geologická, geomorfologická a pedologická charakteristika.....	26
4.3	Hydrologické a klimatické poměry.....	27
4.4	Historie vymezeného území.....	27
5.	Metodika.....	31
6.	Výsledky.....	34
6.1	Analýza stavu liniové zeleně z hlediska skladby dřevin.....	51
6.2	Zhodnocení současného stavu, typu a funkce liniové zeleně.....	53
6.3	Zakotvení liniové zeleně v systému ÚSES.....	54
6.4	Návrh opatření ke zvýšení stability, ochrany a funkčnosti liniové zeleně.....	56
7.	Diskuze.....	58
8.	Závěr.....	64
9.	Přehled použité literatury.....	65

# 1 Úvod

21. století přináší spolu s nezastavitelným krokem kupředu také mnoho nových a nejrůznějších příležitostí pro mnoho obyvatel naší planety. Tyto civilizační možnosti, často náročné na vstupy své realizace, jsou pak důležitou příčinou neustále se zvyšujícího tlaku na využívání pozemských zdrojů. Mezi centra rozvoje a zároveň uživatele s největší spotřebou se řadí města, potažmo velkoměsta. Velká kumulace obyvatelstva do jisté míry vytváří podmínky pro přehlížení elementárních potřeb a skutečností, bez kterých se život na této planetě nemůže obejít. Každá z těchto základních složek života je součástí mozaiky prostředí kolem nás. Jedním z těchto nezastupitelných prvků jsou bezesporu zelené rostliny. Hojně jsou zastoupeny zelení kolem nás. Tato práce shrnuje základní pohledy na definici a funkce liniové zeleně ve vybraném zájmovém území města Žatec.

Pod pojem liniová zeleň se dá zahrnout veškerá krajinná zeleň, která roste kolem silničních komunikací, železničních tratí a říčních toků. Dalšími důležitými prvky jsou větrolamy, biokoridory, porosty pozemkových hranic, protierozní zásakové pásy, živé ploty, stromořadí a aleje. V krajině je důležitá kvůli lepší orientaci a přehlednosti terénu. Liniová zeleň ve městech nahrazuje člověku les a zeleň z volné přírody. Zeleň podél komunikací je lidem velmi blízká, tudíž ji vnímají více než zeleň mimo obydlená sídla. Evidence liniové zeleně je důležitá. Dokladuje činnost předešlých generací. My bychom měli zachovat minimálně současný stav a současný počet zástupců liniové zeleně ve městech. Přínosem této práce je struktura druhů liniové zeleně podél hlavních komunikací ve městě Žatci a zhodnocení jejího stavu a návrh opatření.

## **2 Cíle práce**

1. Zhodnocení současného stavu, typu a funkce liniové zeleně ve městě Žatci.
2. Analýza současného stavu liniové zeleně z hlediska skladby dřevin v jednotlivých typech liniové zeleně.
3. Posouzení zakotvení liniové zeleně v systému ekologické stability územního plánu města Žatce.
4. Základní dendrologické a hodnocení u vybraných jedinců vegetačního doprovodu stávajících hlavních silničních komunikací.
5. Návrh opatření ke zvýšení stability, ochrany a funkčnosti liniové zeleně při silničních komunikacích.

## 3 Literární rešerše

### 3.1 Význam zeleně

Zeleň je součástí širšího celku tj. krajiny. Je třeba pojem krajiny definovat. Forman a Godron (1993) definují krajinu jako heterogenní část zemského povrchu, skládající se ze souboru vzájemně ovlivňujících ekosystémů. Toto krajinně ekologické pojetí však nevystihuje všechny možné náhledy, neboť krajina se vyznačuje polyfunkčním působením a náhledy na ni mohou být nejrůznějšího úhlu a pohledu.

Další definici krajiny uvádí Mikolášek (2000). Zmiňuje, že krajina je to v čem v daném čase a prostoru existujeme spolu se všemi živými organismy a to v čem se mohou rozvíjet naše vztahy a v čem se mohou projevit všechna silová pole od gravitace po lásku.

Výčet různých pojetí krajiny sumarizuje Sklenička (2003), který kromě krajinného a ekologického pojetí zahrnuje následující pohledy na krajinu: legislativní, umělecký, geografický, architektonický, historický, demografický, geomorfologický, emocionální a v neposlední řadě ekonomický náhled na krajinu jako nezbytnou součást antropocentrických procesů, mezi které patří také urbanizace a suburbanizace.

Reš, Vencálek a Kosejk (2009) soudí, že zeleň je významnou složkou prostředí člověka. Dále zohledňují klady zeleně v městském prostředí. Oceňují zvýšení estetické hodnoty prostředí a tím pádem i zatraktivnění dané lokality. Dále upřednostňují biologickou hodnotu prostředí před výchovným a vzdělávacím přínosem. Obnova zeleně ve městech (i liniové) musí probíhat uvážlivě a měla by navazovat na historické a kulturní charakteristiky daného místa. Není vhodné sázet v parcích pásy cizokrajných dřevin, jakožto nepůvodních v našich zemích. Důležitým znakem pro tuto činnost je současný stav zeleně. Důraz kladou i na podmínky po výsadbě zeleně, zejména dostatek závlivky.

Slovo alej pochází z francouzského „allé“- tedy cesta, chůze nebo vycházka. V přeneseném slova smyslu se jedná o doprovod komunikace, cesta a pěšiny. Mohlo by se zdát, že slovo stromořadí je pouhým českým synonymem slova alej. Stromořadí však představuje pouze jednostranný doprovod komunikace a právě

tímto se liší. Alej bývá vysázena po obou stranách komunikace. Oba termíny bývají často zaměňovány.

Mikolášek (2000) přiznává, že liniová zeleň je pouze účelová kategorie. Je zavedena jako společné označení pro krajinné struktury, jejichž základní posuzovanou veličinou a charakteristickou hodnotou je délka.

### **3.2 Historie:**

Podle Hyt'hy a kol. (2007) se aleje v krajině začaly objevovat pravděpodobně koncem 16. století, kdy zároveň začala vznikat venkovská sídla měšťanů. Největší rozvoj v oblasti vzniku alejí podél cest však nastal v období baroka. Byla to doba monumentálních krajiných koncepcí, jež plně využívala alejový doprovod silnic. Později Josef II. nařídil výsadbu stromů podél cest z důvodu ochrany před žárem a pochodujícími vojsk před spatřením. Na počátku 19. století se mnohde boří středověké hradby města ztrácí svou uzavřenost. Města se začala rozšiřovat více do krajiny. Vzniklé volné plochy v předpolí hradeb začala zaplňovat plošná i liniová zeleň, která lemovala nově vzniklé cesty z měst. Připomíná, že moderní teorie stavby měst zformovaná Atenskou chartou v roce 1931 pojímá zeleň jako funkční zónu rekreace a doplněk rozptýlené výsadby.

Esterka a kol. (2010) uvádí, že aleje vznikly již v období renesance v Itálii. V tomto období rostl estetický zájem o přírodu a ta se logicky přibližovala sídlům, tím že se vysazovaly aleje kolem cest. Mnohdy se osázené silnice stávaly součástí konceptu okrasné hospodářské krajiny. Dotváření krajiny alejemi, stromořadími a dalšími dominantami krajiny mělo předobraz v klasických krajinách antického Řecka a Říma. Velmi plodným obdobím pro rozvoj výsadby kolem cest se ukázalo být baroko. Mnohdy k novým stavbám a sídlům směřovaly cesty lemované stromořadím či alejemi. Na našem území bývaly často aplikovány postupy, které se uplatnily v Rakousku - uherské monarchii či v Prusku a Francii. Císařskými výnosy Josefa II. a Fridricha Velikého byly linie stromů vysazovány podél hlavních cest a silnic z důvodů orientačních. Doba osvícenská počala kultivovat i ovocná stromořadí podél cest v krajině. Tyto doprovody cest a silnic se také, během 18- 20. století, staly prvkem kulturní historické krajiny Čech a na mnohých místech jsou jimi doposud.



Velička (2010) in Esterka (2010) uvádí, že první náznaky alejí na našem území mohly být vysázeny již za vlády Karla IV. První zmínka o alejích ve srovnatelném slova smyslu jako dnes byla zaznamenána za doby Rudolfa II. Kdežto největší rozkvět v tvorbě alejí byl v období baroka. Výsadba podél komunikace se postupně stávala přirozeným doplňkem nově vzniklých komunikací k venkovským sídlům. Barokní sloh výrazně přispěl ke změně kompozice celé krajiny, nejenom stavby a její blízkého okolí. Na oficiální mocenskou estetickou reagovali i prostí lidé. Začali praktikovat tzv. lidové krajinářství, které spočívá v osazování okraji cest spojujících vesnice a stavby. Často tyto aleje tvořily ovocné stromy, přinášející vícery užitek. V osvícenství se do popředí zájmů v oboru výsadby vegetace podél cest dostávají praktické účely. Traduje, že Napoleon Bonaparte nechával vysazovat stromy kolem cest kvůli lepší orientaci v krajině. Tento důvod výsadby se rozšířil po celé tehdejší Evropě. Stromy u cest usnadňovaly orientaci při vzniku I. a II. vojenského mapování, protože většinou oddělovaly výrazné úseky krajiny. 20. století přináší vstup zeleně do měst. Sahrává tu výraznou roli jako regulátor hluku a prachu z automobilů. Městská vegetace se stává jedinou záměrně vysazovanou zelení mimo les.

Hledáním vzniku fenoménu liniové zeleně v krajině se také zabývá Hendrych (2010) in Esterka (2010). Uvádí, že zeleň záměrně vysazovaná v krajině se začala objevovat již ve starověkém Řecku a Římě. Dokládá to ve zmínkách o existenci zeleně podél cest v dílech Homéra, Ovidia, Senecy a Vergilia. Období renesance se výrazně inspirovalo v antice. Začala se výrazně uplatňovat liniová zeleň v krajině. V 15. století v Itálii aleje podél silnic spojovaly nově nově vystavěné statky a obrovské zahrady. Architekturu italských sídel se nechaly inspirovat tvůrci zánku Versailles a jejího okolí. Další architektura a zakládání liniové zeleně v krajině měla předobraz v antice a italské renesanci. V druhé polovině 18. století byly na příkaz panovníků po celé Evropě vysazovány stromy kolem cest z důvodu snadnější orientace v krajině. Byla to malá pomůcka při válečných taženích, která usnadňovala určení směru cesty. Období od počátku 19. století dodnes popisuje autor jako stagnační, co se týče výsadby zeleně v krajině.

Kyselka (2000) poukazuje na dobu římskou, kdy již se začala hojně uplatňovat člověkem vysázená zeleň v krajině. Ve Středomoří šlo zejména o možnost poskytnutí stínu při přesunování vojska jdoucí k boji nebo z boje. Dále klade důraz

až na období vlády Marie Terezie a jejího syna Josefa II. V této době se povinně vysazovaly stromy podél císařských silnic. V parných dnech poskytovala stín a v mlze pomáhala v orientaci. Jen v Čechách bylo roku 1834 napočítáno podél důležitých silnic a cest 544 014 stromů.

### 3.3 Legislativa:

Samostatně pojem zezeň definuje vyhláška č. 26/2007 Sb., k zákonu o zápisech vlastnických a jiných věcných právech k nemovitostem a zákonu katastrálnímu. Vyhláška pojem zezeneě uvádí jako způsob využití pozemku (konkrétně ve formách okrasné zahrady, uliční a místní zezeneě, parku a jiných ploch funkční a rekreační zezeneě). Ovšem z pohledu podle kategorizace druhů pozemků. Řadíme sem ornou půdu, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty a lesní pozemky. Ne všechny samozřejmě splňují pojem zezeneě veřejné.

Kácení a obnova alejí v předlistopadové době probíhala nesystematicky nicméně v celku plynule. Došlo k rozdělení právního režimu stromořadí za příkopem a na krajnici, kde je považováno za tzv. pevnou překážku. Novela zákona o pozemních komunikacích č. 135/1961 Sb. provedená zákonem č. 27/1984 Sb. prováděcí vyhláška č. 35/1984 Sb. určila lhůtu pro odstranění stromů rostoucích na krajnici - do 31. 12. 1990. Fakticky však nedošlo k odstranění těchto dřevin z krajnic, a to ani do 1. 1. 1998, kdy začal platit nový zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb., který ponechává na aktivitě silničních úřadů, zda navrhnou odstranění stromu. V polistopadové době se upřednostňují požadavky bezpečnosti silničního provozu před vzhledem krajiny. Stromy kolem komunikací všech tříd jsou neobnovovány a někde i záměrně káceny.

Klíčovým právním předpisem pro ochranu dřevin rostoucích mimo les je zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Podrobnosti ochrany dřevin a podmínek povolování jejich kácení jsou pak stanoveny vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb. Dřevina rostoucí mimo les je definována jako „strom či keř rostoucí jednotlivě i ve skupinách ve volné krajině i v sídelních útvarech na pozemcích mimo lesní půdní fond“ podle § 3 odstavce 1 písmena g) zákona č. 114/1992 Sb. Všechny dřeviny jsou chráněny před poškozováním a

ničením dle § 7 odstavce 1 téhož zákona. Povinností vlastníků dřevin jsou jejich ošetřování a udržování. Při výskytu nákazy dřevin epidemickými či jinými vážnými chorobami může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin jen (§ 7 odstavec 2 zákona č. 114/1992 Sb.).

Oprávnění ke kácení podle zvláštních předpisů (v případě kácení stromů okolo silnic podle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích) má vlastník silniční komunikace na návrh nebo po projednání s příslušným orgánem PČR nebo příslušným správním úřadem. Podle § 9 odstavce 4 tohoto zákona se za běžnou údržbu komunikací považuje také ošetřování silniční vegetace v souvislých úsecích. Všechny dřeviny jsou zákonem o ochraně krajiny chráněny (pod hrozbou pokut a nápravných opatření) před poškozováním a ničením. O jejich kácení s většinou rozhoduje ve správním řízení.

Je nutné si uvědomit, že pevnou překážkou může sice být i strom, ale platí (podle odstavce 5), dále se postupuje podle ustanovení § 15. Toto ustanovení řeší problematiku tzv. silniční vegetace a její kolize s bezpečným užíváním pozemní komunikace. V odstavci 2 je výslovně uvedeno, že je vlastník komunikace oprávněn kácet dřeviny na silničních pozemcích v souladu se zvláštními předpisy, na které je odkaz. Konkrétně se jedná o odkaz na § 8 odstavce 2 a 4, § 46 a následné zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je předpisem ve zvláštním vztahu k předpisům o lesích, vodách, územním plánování atd. a stejně tak je něj odkázáno v § 15 zákona č. 17/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Proto vlastník komunikace při splnění stanovených podmínek sice může postupovat podle § 8 odstavce zákona č. 114/1992 Sb., tj. oznámit nejméně 15 dnů předem orgánu ochrany přírody svůj záměr kácení, nicméně orgán ochrany přírody může toto kácení pozastavit, omezit nebo zakázat, pokud odporuje požadavkům na ochranu dřevin. Zjednodušeně řečeno: Poslední slovo o tom, zda se silniční vegetace může nebo nemůže kácet, má vždy orgán ochrany přírody, postupující podle zákona.

Zákonem č. 349/2009 Sb., který novelizoval zákon 114/1992 Sb., došlo fakticky k rozšíření zmocnění daného ministerstvu, aby vyhláškou stanovilo velikost dřevin, pro které není potřeba povolení pro kácení a to tak, aby tuto velikost nově stanovilo i pro právnické osoby (rozšíření zmocnění ustanovení vyplývá z rozšíření

okruhu adresátů ustanovení § 8 odstavce 3 zákona 114/1992 Sb.

Prováděcí vyhláška k zákonu o ochraně přírody stanovuje, že termíny kácení dřevin jsou zpravidla v období vegetačního klidu (§ 8 odstavce 5). Toto období není striktně vymezeno, avšak nejčastějším termínem je doba od 1. listopadu do 31. března. Odborné posouzení dřeviny za účelem rozhodnutí o kácení zajišťuje úřadům zdarma příslušné středisko Agentury ochrany přírody a krajiny.

Nutností je přijetí novely vyhlášky č. 395/1992 Sb., která by byla ideálním řešením situace kolem posílení právní ochrany dřevin rostoucích mimo les.

### 3.4 Druhy zeleně:

Z pohledu na zeleň u řady autorů nacházíme různá rozdělení, vycházející z dobového i oborového pohledu a zaměření.

V závislosti na tvaru Sklenička (2003) dělí prvky zeleně na:

1. liniové prvky- mají protáhlý tvar a dominanci jednoho rozměru, jsou jimi větrolamy, meze, břehové a doprovodné porosty vodních toků, komunikací, biokoridory, živé ploty a další
2. plošné prvky- zpravidla enklávy dřevinných společenstev, jsou jimi remízy, háje, lesíky
3. solitéry- jsou představovány jednotlivými stromy a malými, izolovanými skupinkami stromů, často v blízkosti kulturních a historických artefaktů (kříže, Boží muka...)

Kavka a kol. (1970) používají pro členění ploch kritérium s převládající funkcí zeleně. Zeleň rozlišují :

1. veřejnou- městské parky, uliční zeleň, veřejná prostranství, lesní a historické zahrady
2. vyhrazenou- zeleň v obytných zónách, v zástavbě, doprovodná zeleň

veřejných budov a prostor

3. ochrannou- zelené plochy v obvodu průmyslových závodů
4. hospodářskou- hospodářské lesy, sady a zemědělské plochy
5. ostatní- zeleň v chráněných územích, zeleň ve volné krajině

Kategorizaci zeleně ve městech přináší rozdělení v práci Macháčka (2002), který zeleň rozděluje do tří kategorií:

1. krajinou zeleň- lesy a vegetace v městském zázemí a v intravilánu města
2. městskou zeleň- záměrně vytvořená náhrada za původní přírodní prostředí- parky, rekreační zeleň, veřejná prostranství, zahrádkářské kolonie apod.
3. zeleň, která je součástí stavebních ploch- doprovodná vegetace obytných a veřejných staveb a zařízení

Kyselka (2000) rozlišuje základní druhy liniové zeleně:

1. Doprovodná zeleň komunikací
2. Břehové porosty
3. Zeleň v protierozních opatřeních
4. Větrolamy

Reš, Vencálek a Kosejk, (2009) rozdělují zeleň podle stupně její obnovy na:

1. Veřejné městské parky a sady, zeleň náměstí a návesní zeleň- jedná se o plošnou zeleň, zvýšený dohled nad zdravotním stavem zeleně
2. Stromořadí a významné skupiny stromů- jedná se o liniovou zeleň podél komunikací a transportních tras
3. Památné stromy- speciální případ dřevin rostoucích mimo les, jsou vyhlášeny podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

4. Zeleň hřbitovů a urnových hájů- plošná i liniová zeleň, mnohdy ve špatném stavu, nová výsadba by neměla bránit v provozu těchto zařízení
5. Zeleň městských a obecních lesoparků- většinou plošná zeleň, jsou cennými biotopy, poskytují prostor pro relaxaci i lidem, důraz na druhovou pestrost, mnohdy chráněny městskými vyhláškami
6. Školní zahrady- dobře plní vzdělávací a výchovnou roli, druhová pestrost jako nástroj doplnění výuky
7. Zeleň průmyslových areálů- hojně využívána funkční zeleň ke zlepšení prostředí, dřeviny musí respektovat často biologicky a esteticky zhoršené prostředí
8. Sídlištní zeleň- zeleň, zejména na volných prostranstvích sídlišť z druhé poloviny 20. století, probíhala špatná výsadba za špatných podmínek a na špatných půdách, v současnosti spíše travnaté plochy se vzrostlými dřevinami ve špatném zdravotním stavu

Z krajinného pohledu se podle Kolaříka (2003) stromy a keře výrazně podílejí na tvorbě charakteru území. Jsou nezbytnou součástí mnoha procesů, které probíhají v krajině, a úzce navazují na řadu řírodních i antropických prvků v území. Vytvářejí s nimi úzce propojený polyfunkční celek zformovaný především kulturním vývojem, způsobem využívání a přírodními podmínkami. Spoluvytvářejí obytnou a rekreační hodnotou území stejně jako biologickou a estetickou úroveň. Ovlivňují podmínky vedoucí k vodní i větrné erozi.

Kavka (1966) rozděluje liniovou zeleň ve městech podle estetického vnímání člověkem na:

1. živé ploty- velmi výrazné prvky ve městě, vhodná na oddělení ploch a zákoutí
2. stromořadí a sadové pásy- bývají často jedinou zelení v centrech měst

3. zeleň u komunikací- začlenění silnice do kontextu krajiny, přirozené spojení mezi body nebo sídly
4. zeleň u železničních tratí- výsadba dřevin ve vzdálenosti 12 m, kvůli možným požárům od jisker brzdících vlaků, dřeviny zpěvňují svahu tratí

Rozdělení liniiových prvků v krajině ze slovenského pohledu rozčlenila Salašová (2000):

1. Doprovodné porosty vodních toků
2. Doprovodné porosty silničních komunikací
3. Porosty terénních předělů- meze
4. Porosty pozemkových hranic
5. Větrolamy
6. Protierozní zásakové pásy
7. Nově zakládané biokoridory a interakční prvky ÚSES
8. Ochranné vegetační clony

Liniová zeleň se podle Trnky (2001) vyskytuje v několika formách:

1. stromořadí- jeden pás dřevin, podél cest sjednocuje a podtrhuje krajinu jinak členěnou nepravidelně
2. pás- 2 až 3 řady dřevin s šířkou korun 5-10 m.
3. pruh zeleně- víceřadová výsadba nebo přirozeně vzniklé společenstvo dřevin s šířkou korun 10-30 m
4. živý plot- kompaktní tvarovaná formace (výsadba) křovin šířky 1-3 m a výšky do 2 m.

Se studiem liniových prvků se setkáváme víceméně jen v souvislostech mikroklimatických, hygienických, estetických apod. Liniová společenstva označuje Löw (1995) jako interakční prvky s vysokou důležitostí. Forman a Godron (1993) rozlišují v rámci koridorů liniové úzké pásy (živé ploty, silnice, kanály, navigace, hráze), pásové koridory a proudové koridory podél vodotečí.

Formy silničních stromořadí podle Esterky a kol. (2010):

1. nepravidelná- záměrné rozrušení souvislého porostu, v krajině působí nejpřirozeněji
2. pravidelně oboustranná- pravidelně vysazovány jednodruhové aleje,
3. jednostranná- dnes nejméně používaná, obvyklá v 50. letech 20. století,
4. městské aleje- dnes ustupující, zejména automobilové dopravě,

### **3.5 Funkce zeleně**

Podle Reše, Vencálka a Kosejka (2009) venkovní (intravilánová) zeleň plní řadu funkcí. Jedná se především o funkci estetickou, přírodní a hygienickou. Ta je podle nich nejdůležitější.

Výrazným liniovým prvkem jsou koridory. V souladu s Formanem a Godronem (1993) plní koridory pět základních funkcí:

- plní úlohu transportního prostředí mezi dvěma místy
- poskytují existenční podmínky některým druhům
- samy o sobě ovlivňují okolní prostředí
- mají bariérové, případně selektivně bariérové účinky
- reprezentují krajinné linie a osy jako součást krajiny



Koridory zpravidla spojují enklávy a matrice. Jako koridory je nutné také chápat umělé objekty, jako jsou komunikace, ploty, vedení velmi vysokého napětí, kanály, řeky a železnice.

Esterka a kol. (2010) rozlišují mnoho funkcí liniové zeleně:

1. Aleje utvářejí harmonický charakter české krajiny a její typický ráz.
2. Stromy pohlcují jemný poléťavý prach a další škodliviny produkované automobily.
3. Aleje omezují hluk, který se šíří ze silnice k obytné zástavbě. Zejména pokud stromy doplňují i keře, může být účinek významný.
4. V noci nebo za deště či mlhy usnadňuje alej řidičům orientaci.
5. V létě alej chrání cestovatele před slunečním žářem. Ocení to pěší, cyklisté i řidiči aut.
6. V zimě brání zavátí vozovky sněhem.
7. Alej působí jako přírodní větrolam, zmírňuje boční vítr a omezuje odnášení jemných půdních částic z polí.
8. Průměrný strom spotřebuje za život na 27 milionů  $m^3$   $CO_2$ , skleníkového plynu způsobujícího změny klimatu.
9. Aleje jsou mnohde po zničení remízů posledním zbytkem přírody mezi chemicky ošetřovanými monokulturními poli a asfaltovou vozovkou.
10. Každý vzrostlý strom je domovem desítek nebo stovek druhů rostlin a živočichů. Platí to zejména pro hmyz, ptáky a drobné živočichy.

O funkcích liniových prvků v krajině se zmiňuje také Mikolášek (2000). Uvádí, že všechny funkce liniové zeleně, vyplývají ze schopnosti zelených rostlin optimálním způsobem využívat přírodní zdroje a zlepšovat svými životními projevy podmínky k životu ostatních tvorů včetně lidí. Pokud je přístup k přírodním zdrojům

omezen znečištěním půdy, ovzduší a vod, narušením vazeb přirozených společenstvem na daném místě, musí to vše být nahrazeno dodatečnými vklady energie a hmot.

Dle Samka a Bíby (1978) se zeleni přisazují tyto funkce:

1. produkční- dřeviny jsou producenty dřevní hmoty
2. vodohospodářská- zpevnování břehů řek a rybníků, schopnost zadržet povrchovou vodu,
3. půdoochranná- zpevnování svahů kolem komunikací a železnic, zásahy proti odtokové a větrné erozi
4. klimatotvorná- schopnost vytvářet specifické klima
5. zachycovací- schopnost zachycovat prach, plynné emise, pesticidní látky a pachy z ovzduší a ze srážek
6. protihluková- schopnost tlumení zvuku a snižování jeho intenzity
7. hygienická- zeleň působí na člověka příznivě po stránce fyzické i psychické,
8. půdo-meliorační a asanační- zpevnování ploch po těžbě, asanace devastovaných půd,
9. bioticko-homeostatická- schopnost přispívat určitým způsobem k biotické stabilitě krajiny
10. esteticko-krajinotvorná- často bývá označována jako hlavní funkce a je nejvíce vnímána člověkem

Autoři kladou velký důraz na znalost funkcí. A na skutečnost, že funkce nelze oddělovat od sebe. Každá zeleň má soubor funkcí. Jedna funkce může být celospolečenským významem nadřazena nad ostatní a stává se hlavní (primární) funkcí, zatímco ostatní se stávají vedlejšími, přidruženými.

Pro klasifikaci liniové zeleně podle Semorádové (1989) je možno využít množství funkcí jak obecných, tak speciálně určených podle povahy a funkce lokality, ve které se biokoridory nacházejí. Při zaměření se na biokoridory je nutné zmínit další funkce: stanoviště druhů, kanál pro pohyb podél koridoru nebo naopak překážka či filtr a zdroj vlivů na okolí. Liniová zeleň má také význačnou migrační funkci.

Nedílnou součástí liniové zeleně ve městech jsou podle Šonského (1999) kromě stromů také keře a živé ploty. Rozlišuje tyto jejich funkce:

1. funkce ohraničení prostoru- oplocení.
2. funkce ovlivnění mikroklimatických poměrů svého stanoviště.
3. významná je také funkce ochranná- oddělující plochy od sebe
4. podíl na udržování ekologické stability v silně urbanizovaných podmínkách sídel.
5. hygienický význam plotů spočívá především ve snižování prašnosti prostředí a tlumení hlučnosti prostředí a svého okolí

Soubor funkcí zeleně je zahrnut v tomto členění (Kolařík J., 2003):

1. biologická funkce- dřeviny jsou útočištěm drobným živočichům
2. meliorační funkce- zpevňování ploch při rekultivacích
3. izolační funkce- forma oddělení ploch od sebe
4. asanační funkce- asanace devastovaných a degenerovaných půd po povrchové těžbě
5. kulturní funkce- staré stromy bývají dokladem kulturní historie místa
6. estetická funkce- stromy a keře spoluvytváří typický ráz krajiny
7. naučná funkce- možnost názorné výuky poznávání druhů
8. produkční funkce- zejména stromy jsou producenty dřevní hmoty a plodů

Velička (2010) in Esterka (2010) rozděluje aspekty, že aleje jsou:

1. esteticky podstatnou součástí krajiny
2. urbanisticky podstatnou součástí krajiny
3. historicky podstatnou součástí paměti krajiny
4. psychologicky podstatnou součástí krajiny
5. ekologicky podstatnou součástí krajiny volné i městské
6. aleje jsou z hlediska bezpečnosti na silnicích podstatnou součástí krajiny
7. z hlediska orientace v krajině podstatnou součástí krajiny

Zeleň v čistě městském prostředí se podle Opplové (1994) uplatňuje ve funkcích:

1. mikroklimatické- snížení teploty v blízkosti skupiny stromů
2. hygienické- zachycení prachu a nečistot z ovzduší
3. psychohygienické- možnost načerpání energie
4. architektonické- jako přirozený doprovod staveb
5. estetické- zvýšení estetického stavu krajiny
6. rekreační- jako možnost oddychu ve stínu koruny

Sklenička (2003) také přiřazuje zeleni funkce:

1. ekologická- v blízkosti prvků zeleně je zvýšená biodiverzita
2. estetická- prostorové uspořádání prvků zeleně spoluvytváří typický ráz krajiny
3. orientační- zezeň je pomocným prvkem v orientaci živočichů i lidí
4. půdoochranná- zezeň je prvkem protierozní ochrany, přerušení spádnice,
5. organizační- prvky zeleně jsou užívány k zviditelnění hranic v krajině
6. produkční- schopnost poskytovat dřevo a plody

7. rekreační- strom v krajině jako zdroj stínu pro člověka I jiné živočichy
8. sakrální a rituální- jako doprovod Božích muk a jiných artefaktů duchovní povahy
9. historická- výsadba v souvislosti s významnou historickou událostí nebo osobností

Hyťha a kol., (2007) rozdělují funkce zeleně dle hlediska:

1. estetického- doplněk kulturní krajiny a krajino tvorný význam
2. biologického- jako potrava a úkryt drobným živočichům
3. stabilizačního a protierozního- výsadba kvůli lepší stabilitě svahů a břehů

Löw a Míchal (2003) uvádí, že o tom, jak krajina vypadá a jak se vyvíjí, rozhodují lidé a jejich životní potřeby, touhy a sny. Současný krajinný ráz je odkazem životních zkušeností našich předků v krajině. Do krajiny následně vstupují nové generace, které rozhodují o tom, co z převzatého odkazu uchovat, co dále rozvíjet a co případně měnit. Péče o ráz krajiny musí být věnována rovněž územím v městské struktuře, kde krajinný ráz představuje zřetelnou hodnotu. Jsou to nejenom zvláště chráněná území nebo přírodní parky (podle zákona č. 114/1992 Sb., v pozdějším znění).

Město se skládá ze dvou ekologických systémů, mezi kterými je velmi málo společných vazeb. Primární produkce městské vegetace, tvoří základ velmi jednoduché trofické struktury, která se skládá z menšího množství zástupců rostlinné říše. Druhý okruh organismů se soustřeďuje kolem člověka. Zahrnuje v sobě vstupy vody a potravy, výstupy odpadů, parazity a také subsystém organismů chovaných pro domácí potěšení (Forman a Godron 1993).

### **3.6 Popis vegetace určené k výsadbě podél komunikací**

Bez rostlin by na naší planetě nebyla možná žádná vyšší forma života. Rostliny produkují kyslík, důležitý prvek pro život na Zemi. Stromy udržují koncentraci kyslíku a oxidu uhličitého v atmosféře na stejné úrovni. Jsou významnými pohlcovači částic prachu z ovzduší. Vzrostlé stromy dokážou denně odpařit až 400 litrů vody (Reichholf 1989).

Rozdělení vegetace na Zemi není náhodné. Je podmíněno především růzností klimatu, dále geomorfologií území, geologickým podkladem, činností člověka aj. Klima se uplatňuje vytváření bioklimatických zón a stupňů, které se liší hlavně srážkově teplotním režimem, na němž závisí dva základních synchrologické jevy: vegetační zonalita a vegetační stupňovitost (Moravec a kol. 1994).

Pro klasifikaci liniové zeleně je možno využít množství funkcí jak obecných, tak speciálně určených podle povahy a funkce lokality, ve které se biokoridory nacházejí. Při zaměření se na biokoridory je nutné zmínit další funkce: stanoviště druhů, kanál pro pohyb podél koridoru nebo naopak překážka či filtr a zdroj vlivů na okolí. Liniová zeleň má také význačnou migrační funkci (Semorádová 1989).

V kulturní krajině převládají složky s nízkou ekologickou stabilitou. Současné ekologicky relativně stabilnější plochy jsou kostrou ekologické stability.

Člověk jako každý jiný živý tvor ve městě potřebuje vnímat své okolí všemi smysly, co nejvíce je to možné. Nejlépe nám k této činnosti poslouží vnímání krásy stromů a dřevin. Zeleň ve městě je přirozenou součástí našich životů. V dnešní době si už člověk ani nedokáže představit život bez zelené barvy okolo sebe.

#### **3.6.1 Porosty podél silnic**

Vysoká nadprodukce semen rostlin mnohdy způsobuje stavy, kdy v daném místě vyrůstá skupina jedinců, k jednomu již před lety vysazenému jedinci. Na určitém místě, až se nastolí dynamická rovnováha, mohou porosty růst v hojně počtu a takřka bez přestávky. V takovém případě mohou vznikat mnohdy porostní formace (Patričny 2005). Vzrostlá vegetace podél silničních komunikací má mnoho

nezastupitelných funkcí. Jsou jimi funkce orientační, estetická, doprovodná atd.

Dále uvádím typické zástupce druhů porostů podél silničních komunikací. Vhodnou volbou zástupců pro liniovou zeleň se zabývá mnoho autorů. Hendrych (2010) uvažuje o jakýchkoliv druzích dubu, jírovci maďalu, topolech černých, jilmech. Dále Hendrych připomíná, že v jižní Evropě běžně lemují silnice aleje olivníků a cypřišů. U nás kvůli rozdílné klimatické situaci ve formě alejí takřka nevyskytují. Podle Coombese (1992) jsou často vysazovanými podél komunikací ovocné stromy, zejména rody hrušeň, švestka a jabloň. Výčet doplňuje topoly, habry a platany. Kdežto Patříčný (2005) přidává ještě jírovce, lípy a jeřáby. Kremer (1984) podotýká, že méně vysazovaným druhem v liniové vegetaci města je bříza. Ta bývá hojně vysazována jako barevné zpestření monotónní sytosti barev města.

Dalším autorem, který se zabývá nejen liniovou zelení je Cigánová (1974). Domnívá se, že nejčastěji vysazovanými rody dřevin podél cest jsou, topoly, duby, platany, jírovce, jilmy, habry, buky a zejména lípy, jakožto symbol českých zemí.

Nejčastěji vysazovanými rody v Evropě jsou podle Vermuelena (1997) duby, lípy a topoly. Tyto rody jsou v evropské krajině nejvíce vidět. V Německu je situace obdobná, ale k uvedeným rodům přidává Bellmann a kol. (2007) ještě javory, lípu, břízu a ovocné stromy (třešeň, hrušeň, jabloň) (Obr. č. 1). V plném souhlasu s ním je tvrzení Booligera a kol. (1985). S těmito tvrzeními víceméně souhlasí i Větvička (2001). Pouze ovocné stromy jako vhodnou liniovou zeleň uvádí Wagenführ (2001). Obecně určování druhů dřevin v zeleni se zabývají Fér a Alexandr (2005). Kolektiv autorů (1999) uvádí, že nejvhodnějšími druhy stromů kolem komunikací jsou rody topol (Obr. č. 2), dub, javor, jírovec a lípa.





Obr. č. 1 – Hrušeň obecná (*Pyrus communis*) při okraji silnice II/227 (foto autor)



Obr. č. 2- Pás topolů černých (*Populus nigra*) podél silnice č. 225 (foto autor)



### 3.6.2 Břehové porosty

Břehové porosty vodních toků jsou výrazným krajinným prvkem naší země. Porosty jsou součástí lužních ekosystémů a představují hodnoty nesmírné ceny, vysoké bohatství rostlinných a živočišných druhů. Kromě krajinnotvorné, estetické a biologické hodnoty mají ještě celou řadu důležitých funkcí.

Rozvojem mechanizace dochází k ústupu lehčích úprav a úpravy se stávají víceméně technickou záležitostí. Narušují tak říční biotop, lužní ekosystém a okolní říční faunu a flóru. Břehové porosty neboli vegetační doprovod vodních toků jsou rostlinná společenstva údolních oblastí rostoucích na březích řek, potoků a údolních niv. Nejvíce břehová a pobřežní společenstva ovlivňuje voda, zejména výška její hladiny v korytě řeky. Vegetační doprovod vodních toků rozdělujeme na břehové a doprovodné porosty. Zatímco funkce břehových porostů spočívá především v ochranně břehů, doprovodné mají širší význam (Steinbach a kol. 1986).

Břehové porosty (travní, keřové, stromové, kombinované) jsou vymezeny patou svahu a břehovou hranou. Porosty na neupravených tocích mají víceméně přirozenou skladbu dřevin, která však bývá pozměněna činností člověka. K nejčastěji zastoupeným dřevinám patří : vrby, olše, duby, jasany, topoly, javory a vtroušené keře. Břehové porosty na upravených tocích tvoří obvykle uměle založený pruh keřových vrb, často nespécifického výběru. V horní části na vrbový porost navazuje stromová výsadba různé intenzity a skladby (Reichholf 1988).

Vegetační doprovod vodních toků je důležitým faktorem pro stabilizaci toků, ochranu břehů a vodohospodářskou prevenci. Zpevněné břehy lépe odolávají náporům velkých vod. Při správné volbě a použití může vegetace dokonale nahradit mnohem dražší, technicky a pracovně náročnější stavby z kamene a betonu. Výsadbou nebo výsevem vznikají účelové porosty, které mají zpevňovat a chránit břehy proti vodní erozi a následným povodním (Steinbach a kol. 1986).

Funkci ochrany břehů mohou plnit jen porosty správně založené, stromy zdravé s dobrým kořenovým systémem. Vhodné prostorové rozmístění dřevin v příčném profilu koryta je nutné, aby byly dřeviny vysázeny v odpovídající vzdálenosti od toku a ve správné nadmořské výšce. Rozmístění dřevin na svah je limitováno hladinou vody. Velmi důležitými druhy vegetace podél vodních toků jsou

travní a vrbové porosty. Tento druh porostů je levným a jednoduchým zpevněním břehů vodních toků. Vrby jsou ekologicky spjaté vodními toky a vodní hladinou. Jsou neodmyslitelnou součástí naší krajiny jako výrazný prvek břehových porostů kolem řek a potoků (Steinbach 1988).



Obr. č. 3- Břehové porosty řeky Ohře (foto autor)

Břehové porosty řadíme do kategorie lesů ochranných a lesů zvláštního určení. Je nutno je více chránit než těžit. V jarních a letních měsících kontrolujeme porost, sledujeme jeho stavbu. Plánujeme zásahy, které provedeme v období vegetačního klidu. Přirozená obnova se uskutečňuje vysemeněním nebo výmladností za přímé účasti mateřského porostu při přirozených pochodech ve společenstvu (Obr. č. 3).

Krűsmann (1968) se shoduje s Větvičkou (2005) a s Martinovským a Pozděnou (1983) na faktu, že nejčastěji vysazovanými druhy na březích řek, rybníků a nádrží jsou jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), habr obecný (*Carpinus betulus*) dub letní (*Quercus robur*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), topol černý (*Populus nigra*), jilm habrolistý (*Ulmus Carpinifolia*) Vrba bílá (*Salix alba*).

### 3.6.3 Porosty kolem železnice

Česká republika se vyznačuje jednou z nejhustších železničních sítí v evropském měřítku. Zeleň podél železničních tratí není jen doprovod dopravní cesty, ale ve skutečnosti se jedná také o určitý ekosystém. Z tohoto důvodu by se k ní mělo i přistupovat, pečovat o ni a chránit ji. Výzvou se zdá nalezení nového přístupu při její údržbě, respektive o celkovou změnu managementu. Je nutné si uvědomit, že tato zeleň představuje životní prostor pro celou řadu drobných živočichů a je útočištěm drobné zvěře lesních a polních lokalit.

Význam a funkce vegetace železničních tratí má dvě roviny. Funkce ochranná, užitková, okrasná a funkce biokoridoru, patří jistě mezi pozitiva. Rovněž tak zařazení železniční zeleně mezi biotopy se specifickými vlastnostmi s významným ekologickým vlivem. Jako negativa pak uveďme tuto zeleň jako obrovský zdroj invazních a plevelných rostlin (Obr. 4). Železnice jako taková dává také vzniknout bariérovému efektu Beffová (1999).



Obr. č. 4- Invazní druhy kolem železnice v městě Žatci (foto autor)

Podle Golte-Bechtlové se Spohnovou (2005) a Aichelové se Golte-Bechtlovou (1993) jsou nejčastějšími dřevinami podél železničních tratí trnovník akát, bez černý, třešeň ptačí, jeřáb ptačí a vzrostlé formy růže šípkové. Dřeviny zpevňují svahy podél tratí. Jedná se zejména o invazní druhy. Martinovský a kol.

(1959) nerozlišuje železniční ani silniční vegetaci, tudíž jsou podle něho ke tratím vhodné i dřeviny rostoucí podél silnic.

## 4 Charakteristika území

### 4.1 Stanovení polohy zkoumaného území

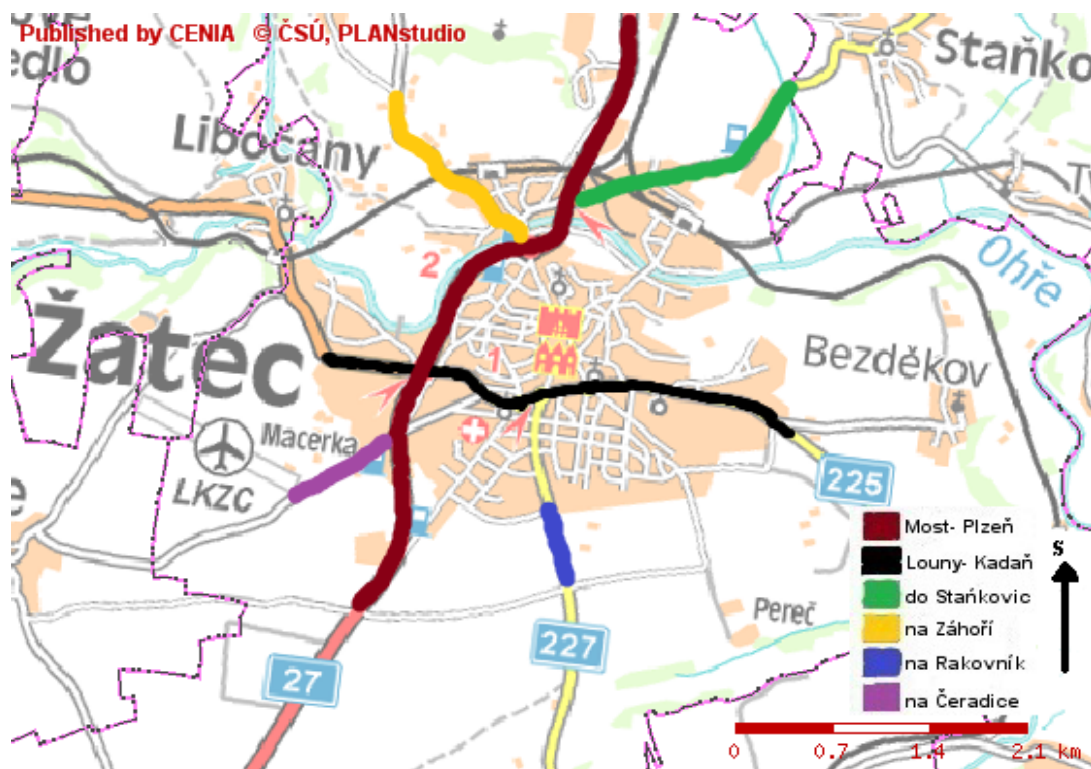
Město Žatec se nachází v jižní části Ústeckého kraje, jižně od Mostu, východně od Karlových Varů a západně od Prahy. V obci se křižují silnice číslo I/27, II/225, II/227, II/250 a několik silnic třetí třídy. Žatec je ve výšce 240 m n. m. Nejbližšími dalšími městy jsou 21 km vzdálené Louny a 15 km vzdálené Podbořany. Dále pak Most a Chomutov vzdálené 21 a 23 kilometrů (Obr. č. 5). Nejpřesnějším stanovením polohy jsou souřadnice GPS: LOC: 50°19'37.812"N, 13°32'44.781"E. Západně od Žatce se rozléhají Doupovské hory. Od roku 1948 je zde Vojenský újezd Hradiště. Díky tomu je zde příroda člověkem takřka neporušena (Houštěk 2008).



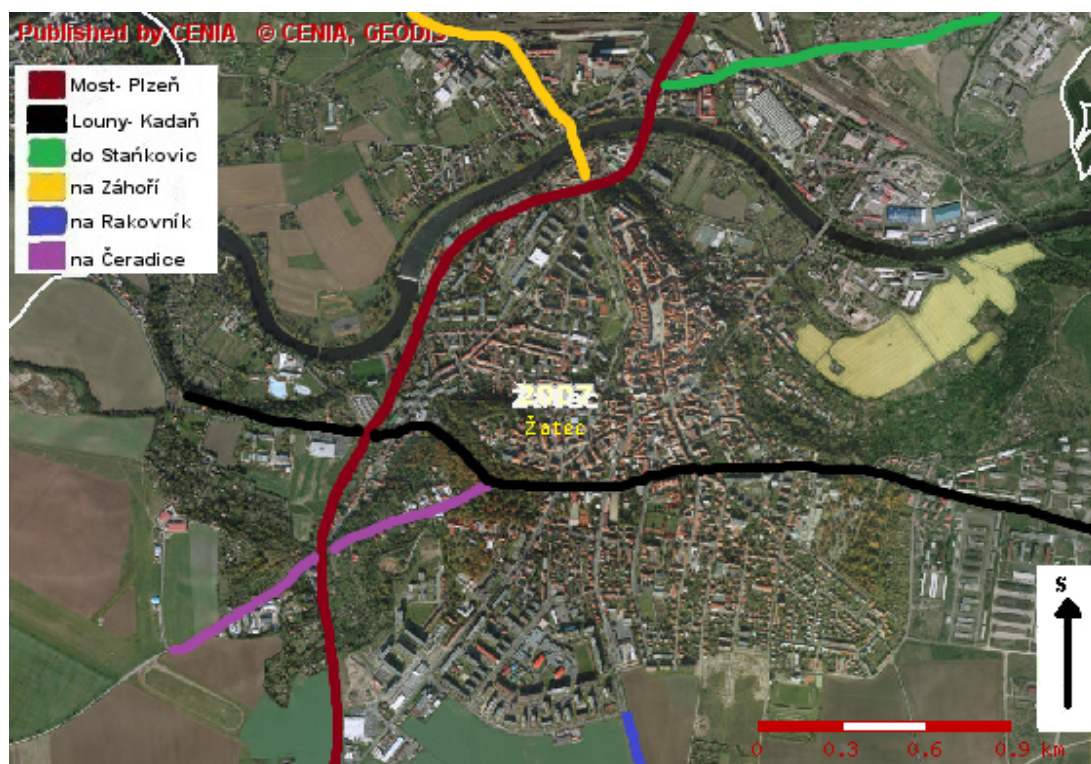
Obr. č. 5 – Lokalizace Žatce v rámci Ústeckého kraje (<http://spravnimapa.topograf.cz/ustecky-kraj>)



Předmětem mé práce je území města Žatec, konkrétně jeho hlavní silniční komunikace. Město patří mezi pověřené obce s rozšířenou působností v rámci kraje. Žije zde kolem 19 a půl tisíce obyvatel. Sledované lokality jsou vyznačeny na obrázcích (Obr. č. 6 a č. 7). Jedná se o jednu silnici první třídy č. I/27, o tři silnice druhé třídy (II/225, II/227, II/250) a dvě komunikace třetí třídy.



Obr. č. 6 – Zkoumané komunikace v městě Žatci (<http://geoportál.cenia.cz>)

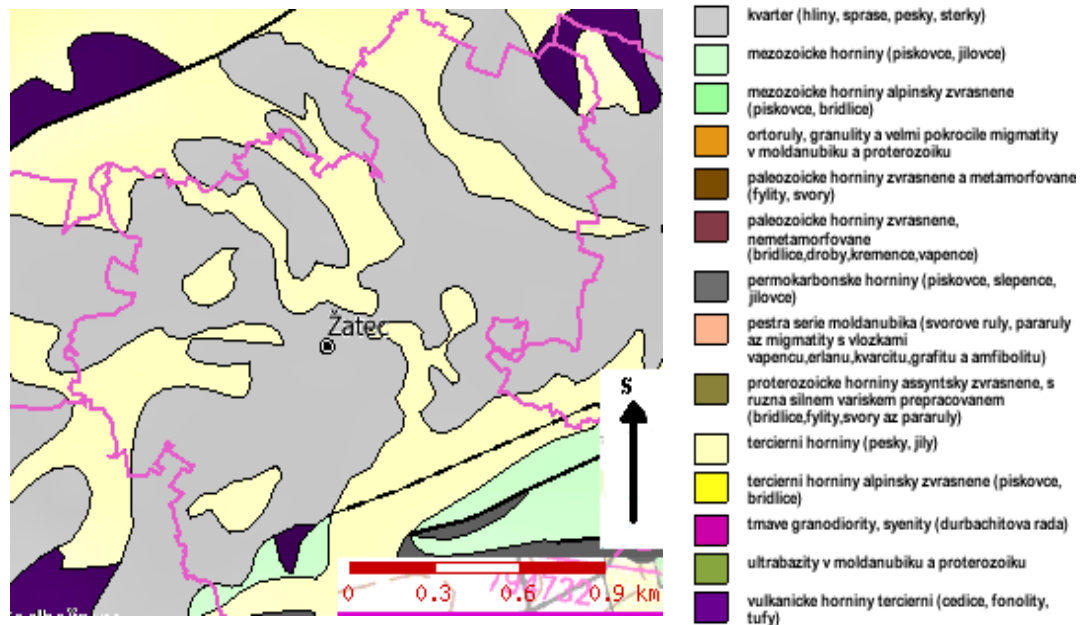


Obr. č. 7- Satelitní pohled na sledované komunikace v Žatci (<http://geoportal.cenia.cz>)

## 4.2 Geomorfologické poměry a geologická stavba území

Podle geomorfologického členění je sledované území lokalizováno do provincie Český Masiv, Krušnohorská subprovincie, Podkrušnohorské oblasti, celku Mostecká pánev, podcelku Žatecká pánev. Žatecká pánev se dále dělí na Čeradickou plošinu, Pětipeskou kotlinu, Měcholupský úval, Blažimskou plošinu a Počeradský úval. Pánev od západu svírají Doupovské hory, na jihu zdvihá Rakovnická pahorkatina a na východní straně se táhne Dolnooharská tabule.

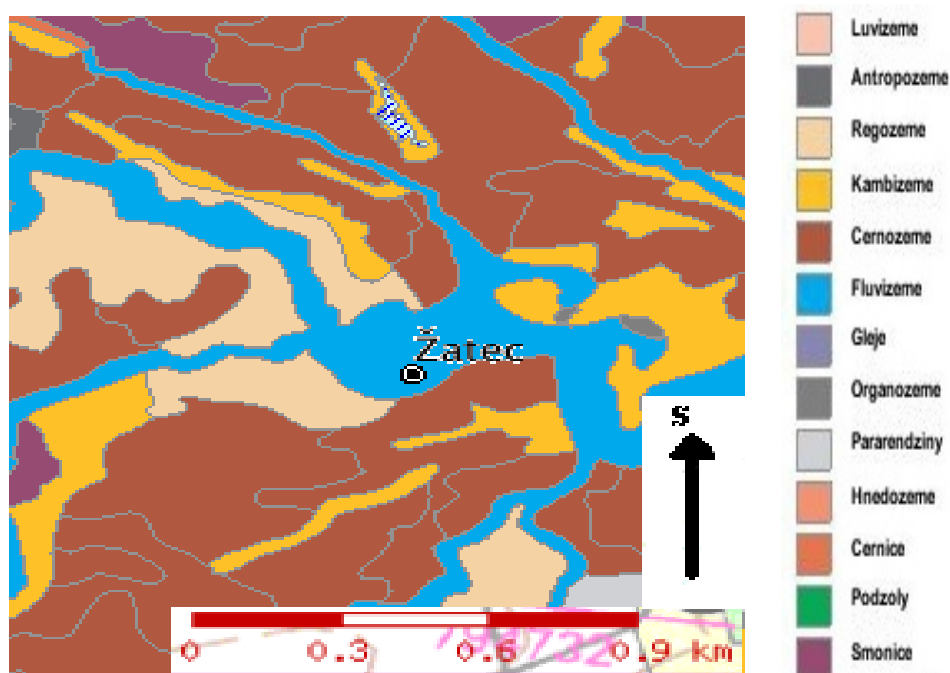
Z velké části leží královské město Žatec na kvartérních spraších, hlínách a štěrčích. Dále jsou v blízkém regionu zastoupeny terciérní jíly (Obr. č. 8). Jižněji od Podbořan jsou zde zastoupeny permokarbonské pískovce a jílovce. Území blízkých Doupovských hor je výhradně tvořeno vulkanickými terciérními horninami, jakými jsou čediče, fonolity a tufy (Mištera 1984).



Obr. č. 8– Geologie žateckého regionu (<http://geoportal.cenia.cz>)

Na uvedeném substrátě sa vyvinuly půdy ze skupiny černých půd. Z nich výrazně převažují fluvizemě nad regozeměmi. Jsou to půdy minerálně bohaté, mírně kyselé s vysokým produkčním potenciálem. Část půd poblíž vodních toků patří fluvizemím, teda půdám které se tvoří na současných sedimentech. Zcela specifické půdy nalezneme v oblasti městské zástavby a jejím okolí- antropozemě. Dále se v místech, ve kterých došlo ke vzniku nebo k přeměně půd kultivační činností člověka přesahující základní zpracování půd, vyskytují kultizemě (Obr. č. 9).

Náchylnost půd k erozi je mírná až střední. Dotknuté území je zařazené do půdnogeografického regionu, který je charakterizovaný tvorbou půd na zvětralinách pevných hornin s výraznou acidifikací a bez diference profil.



Obr. č. 9- Pedologická situace (<http://geoportal.cenia.cz>)

### 4.3 Hydrologické a klimatické poměry

Žatecko má středoevropský ráz klimatu a patří do teplé podnebné oblasti podél řek Labe a Ohře. Žatec leží v podhůří Krušných hor. Přesněji řečeno v jeho srážkovém stínu. Reliéf působí na vytváření teplotních inverzí. Prší zde intenzivně nebo je zde sucho. V okolí nemusí spadnout ani kapka a zde vydatně prší.

Městem západovýchodním směrem protéká řeka Ohře. Na ní byla proti směru toku postavena přehrada Nechanice. V okolí Žatce se rozkládají jen pramenné části vodních toků a kolísání vody závisí na srážkách. Žatcem protéká řeka Ohře, jenž patří do povodí Severního moře.

### 4.4 Historie vymezeného území

Příhodné podmínky přilákaly první obyvatelé již v době kamenné. Dokládají to nálezy umístěné v Regionálním muzeu K. A. Polánka. Vystřídaly se tu nejrůznější kultury v době kamenné, bronzové i železné. V období pronikání slovanských kmenů se na území severozápadních Čech usídlil kmen Lučanů. Žatec se stal jejich ústředním sídlištěm. První písemná zmínka se objevuje již v roce 1004 v



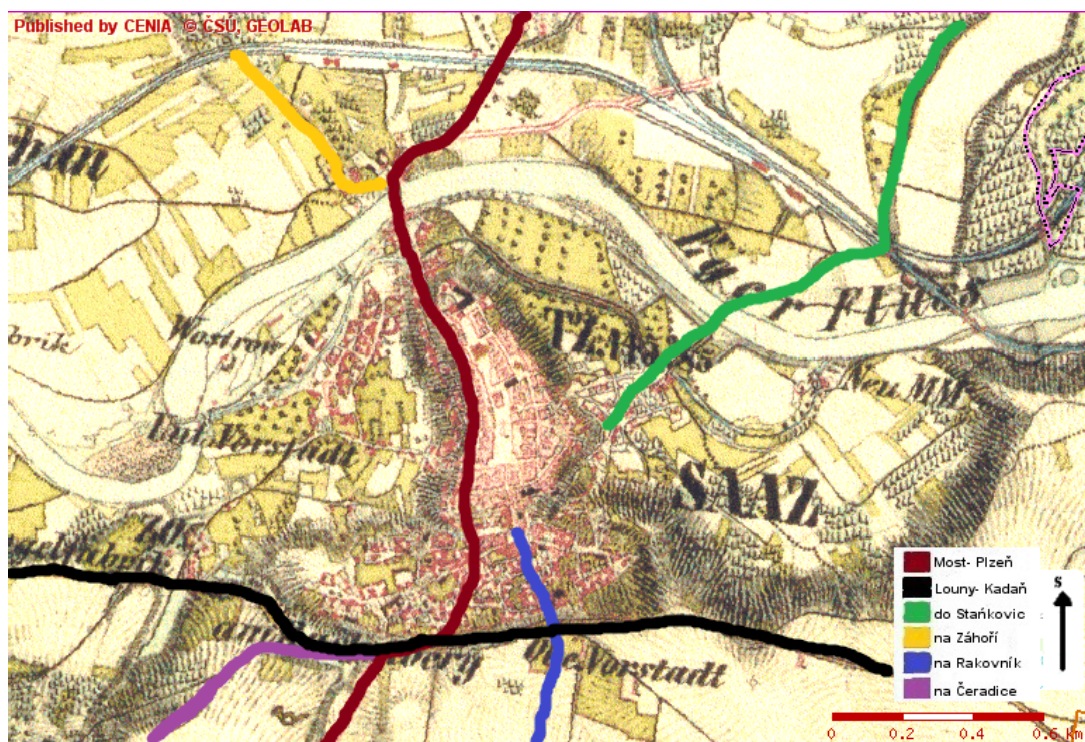
kronice Dětmara Merseburského (Ludvík 1984). Z této doby také pochází první psané zmínky o pěstování chmele v tomto regionu.

Ve středověku byl Žatec významným správním a církevním střediskem. V roce 1248 je poprvé uveden jako město. V roce 1265 mu král Přemysl Otakar II. udělil významná privilegia. Žatec se rozrůstal. Již ve 13. stol. bylo za hradbami města na západní straně založeno Dolní předměstí, později na východní straně menší Mlýnáře, na jihu Horní (dnes Pražské) předměstí (Hosnedl a kol. 1990).

V období husitské revoluce patřil Žatec k nejvýznamnějším kališnickým městům. Podle husitů byl Žatec jedním z pěti vyvolených měst, která přečkají konec světa. Dalšími městy byli Louny, Slaný, Klatovy a Písek. Roku 1421 byla pod hradbami města poražena II. křížová výprava. Obrana byla úspěšná, zvláště když na pomoc přišly husitské houfy od Slaného (Holodňák a kol. 2004).

Ve druhé polovině 15. a v 16. století se Žatec rychle rozvíjel, dařilo se především obchodu s chmelem. První písemná zpráva o chmelnici na Žatecku se objevuje již v roce 1348. Žatec jako jedno z nejlidnatějších měst v českých zemích doplatilo na události třicetileté války. Žatec se připojil ke stavovskému povstání a jeho primátor Maxmilián Hošťálek z Javořice byl dokonce společně s dalšími 26 českými pány popraven na Staroměstském náměstí (Prášil, Rychtařík, Řánek 2005).

Obnova byla dlouhá a obtížná, na někdejší počet obyvatel se Žatec dostal až na přelomu 18. a 19. stol. Město díky četným přestavbám měnilo svou podobu. Díky rozšiřování zástavby za hradbami historické části města hradby pozbyly svoje primární poslání tj. bránit. Kolem nich byla vysazována zeleň. K rozvoji místních obchodních a průmyslových aktivit přispěla i skutečnost, že se v Žatci křižovaly dvě důležité železniční spojnice, Bušehradská dráha (trasa Praha- Chomutov- Karlovy Vary) a Plzeňsko- březenská dráha (Holodňák a kol. 2004). Důležitým prvkem v životě města byly v druhé polovině 19. století výstavba nové silnice do Kadaně a oprava těch stávajících ve směru na Louny, Most a Plzeň (Obr. č. 10).



Obr. č. 10– Komunikace v Žatci v druhé polovině 19. století -II. vojenské mapování (<http://geoportal.cenia.cz>)

Žatec vždy před úplným pádem zachraňoval chmel. Obchod s chmelem rozkvétal na počátku 19. stol. Vyrůstaly nové sušárny, sklady a balírny chmele. Vznikaly impozantní vily a nové ulice. Odnesla to i historická zástavba. Zbourány byly například Pražská brána a Nová věž v jižní části opevnění. Roku 1862 Žatec prohrál boj o zachování krajské zřízení (Kocourek 2003).

V roce 1900 měl Žatec 16 188 obyvatel, z toho se k české národnosti přihlásilo jen 430 lidí. Odhadem tu však žilo 2300 Čechů (Basařová 2004). Za první republiky vzrostl počet českých obyvatel, Žatec se utěšeně rozvíjel. Nezastavil se ani chmelařský rozmach. V roce 1934 zde bylo registrováno 161 firem zaměřených na chmel a 53 balíren chmele. Před Mnichovem, ale i po něm byl Žatec známý jako centrum četných nepokojů a častých shromáždění německých nacionalistů. Na sklonku 2. světové války se město proměnilo v lazaret a úkryt přehajících vojáků wehrmachtu. Postaveno bylo vojenské letiště, dnešní průmyslová zóna Triangle (Dvořák, Kroča, Svobodová 2007).

Žatec se v této době stal okresním městem a roku 1960 byl přičleněn do

nově vznikajícího okresu Louny. Pokusy o návrat okresní administrativy byly v dalších letech neúspěšné. Poslední naděje padla roku 1994 vládním usnesením žatecký okres neobnovovat.

Po druhé světové válce se po odsunu Němců značně snížil počet obyvatel ve městě. Na obvyklou úroveň co do počtu lidí se město dostalo až v polovině 70. let 20. století. S úbytkem obyvatelstva bylo spojeno i chátrání starších objektů. Do starých domů v městské památkové zóně se stěhovali lidé, kteří přispívali k jejich další devastaci. Namísto statků a domků se zahradami vyrůstala panelová sídliště. Typickým příkladem jsou sídliště na jižním okraji města, která vznikla v 80. letech 20. stol. V plánu bylo zbourání Pražského předměstí, ale k tomu již naštěstí nedošlo. Po roce 1989 přece jenom byly učiněny kroky k záchraně staré části města (David, Soukup 2010).

## 5 Metodika

Metodiku jsem zpracoval podle publikace Metodika mapování krajiny pro potřeby orgánů ochrany přírody ve smyslu zákona ČNR č. 114/92 Sb. od Pellantové a kol. (1994). Dále mým vzorem byla metodika s názvem Metodika mapování krajiny od Vondruškové a kol. (1994).

Ze všeho nejdříve jsem zvolil lokalitu svého zkoumání sledování. Bylo jí město Žatec. Na území města jsem si vybral lokality podle prozkoumání ortofotomapy a předchozí obchůzky. Během níž jsem pečlivě vybíral lokality. Vybrané komunikace jsem rozdělil na menší přehlednější úseky. Základní pomůckou mi byla ZM České republiky v měřítku 1:10 000. Dále jsem na portálu <http://geoportál.cenia.cz> vyhledal ortofotomapu města Žatec kvůli snadnějšímu zorientování se v lokalitě (Obr. č. 5). Dalším mapovým podkladem byla mapa Žatce z II. vojenského mapování. Byla vhodná pro porovnání komunikací, kudy vedly dříve a kudy vedou nyní. Po jejich pečlivém prostudování jsem stanovil pořadí, ve kterém jsem popisoval dané lokality. Jejich pořadí jsem dodržoval v celé práci. Dalšími pomůckami pro mapování kromě mapy byly již zpracované metodiky, Klíče k určení dřevin a další příložená literatura: Klíč k určování dřevin podle pupenů a větviček od Cigánové (1974), Coombese (1992) Stromy, Fér, Alexandr, (2005)

Rozlišovací znaky dřevin, nutná k identifikaci druhů dřevin, tabulky na zapisování druhů a jejich počtu.

Prvotní identifikaci dřeviny jsem prováděl ohledáním listů ze stromů nebo ze země. Jako další identifikátor také posloužily plod a kůra stromu. Po porovnání s literaturou v terénu jsem byl schopen většinu rodů určit. Do tabulky s názvem zkoumané lokality nebo jejího úseku jsem zaznamenával všechny rozpoznané rody a druhy dřevin. Dále jsem k nim napsal jejich počet a nejbližší popsal jejich místo růstu. Každý úsek porostu nebo části stromové vegetace jsem několikrát vyfotografoval svým fotoaparátem značka CANON pro pozdější identifikaci i jako fotodokumentaci. Fotografie měly tyto parametry: 1/800 s F 4,5 ISO: 80 f=6,60 mm. Do pracovní tabulky jsem zaznamenal rodové a druhové jméno dřeviny, její počet jedinců ve sledované lokalitě, její přibližnou výšku (u keřového porostu výšku i délku porostu), její přibližné stáří, změřený obvod kmene ve výšce 130 cm, výšku a průměr koruny. Na poslední dva řádky tabulky jsem zapsal zdravotní stav a fyziologickou vitalitu jedince. Než jsem opustil místo sledování, tak jsem zkontroloval všechny úkoly, kvůli následnému vracení se zpět. Postupně jsem prošel všechny sledované lokality nebo jejich části.

V další fázi zpracování dat jsem vše podle fotodokumentace zkontroloval, zejména pravdivost zapsaných údajů o zkoumaných dřevinách. Neurčené druhy stromů jsem identifikoval podle této literatury: Naše rostliny Klíč k určování od Martinovského (1959), Mikula (1978) Plody planých a parkových rostlin, Větvička (2001) Průvodce přírodou Stromy, Větvička (2005) Stromy a keře. Určil jsem jejich rodové a poté i druhové jméno. Po sečtení počtu jedinců daného druhu jsem vše zapsal do tabulky (čistopis), s tou jsem dále pracoval. Podle tabulky jsem vytvořil graf, který zobrazoval podíl jednotlivých druhů v celkovém počtu v dané lokalitě. Vše jsem opakoval pro každou sledovanou lokalitu nebo její úsek.

Každá sledovaná lokalita má vlastní část, ve kterých je zaneseno zhodnocení současného stavu, typu a funkce liniové zeleně, dendrologické hodnocení dřevin. Zpracování údajů spočívalo ve vyhodnocení současného stavu. Pouze u vybraných jedinců jsem změřil dendrometrické veličiny: obvod kmene, přibližná výška dřeviny, průměr a výška koruny. Doplnil jsem stáří jedince, jeho zdravotní stav a fyziologickou vitalitu. Na základě čehož jsem zhodnotil celé lokality.

Použil jsem metodiku AOPK a tabulku s vlastnostmi z publikace Oceňování dřevin rostoucích mimo les od Kolaříka (2009). Vlastnosti byly použity k zjištění hodnoty stromu případně keře dle Kolaříka (2009). Keřové porosty se hodnotí podle jejich vlastností: délka (plocha) porostu, stáří porostu, jeho výška, zdravotní stav a fyziologická vitalita. Stupnice zdravotního stavu a vitality má 6 stupňů. Čím je dané číslo nižší, tím je horší stav nebo vitalita porostu dle Kolaříka (2009). Vícedruhové porosty se mohou rozčlenit na části.

Šestibodová stupnice (0 - nejhorší, 5 - nejlepší) vyjadřuje zdravotní stav stromu vzhledem k jeho celkovému energetickému stavu a vitalitě. Hodnocení fyziologické vitality stromu jsem provedl nepřímo podle parametrů, ukazujících na životaschopnost stromu. Hlavním parametrem je defoliace koruny, malformace větvení a vývoj sekundárních výhonů, případně prosychání koruny, schopnost vytváření reakčního dřeva v místech největšího napětí. Použil jsem stupnici inspirovaná Metodikou ČSOP č. 6, z publikace Péče o dřeviny rostoucí mimo les, Kolařík (2005). Dále jsem provedl hodnocení zdravotního stavu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví (narušení – přítomnost růstových defektů, mechanických poškození, napadení patogenními organizmy). Stupnici jsem použil podle Metodiky ČSOP č. 6, z publikace Péče o dřeviny rostoucí mimo les, Kolařík (2005). Zde použitou stupnici jsem upravil na 5 stupňů.

Stupnice fyziologické vitality (upravená stupnice):

1	výborná
2	mírně narušená
3	počínající stagnace růstu
4	stagnace růstu, rozpad koruny
5	zbytková vitalita, odumírající strom

Stupnice zdravotního stavu (upravená stupnice):

1	výborná
2	mírně narušená
3	výrazně narušená
4	silně narušená
5	havarijní

Dále jsem určil sadovnickou hodnotu sledované aleje lip v ulici Komenského Alej a aleje hrušní při silnici II/227. Použil jsem Metodiku pro určení sadovnické hodnoty dle Machovce (1982). Při inventarizaci dřevin se používá pětibodové hodnocení dřevin (sadovnická hodnota). Sadovnická hodnota je souhrn všech biologických a estetických vlastností dané dřeviny, nejlepší dřeviny se hodnotí 5 body, nejhorší 1 bodem.

Stupnice určení sadovnické hodnoty dle Machovce (1982)

<b>1 bod</b> - Stromy odumírající nebo odumřelé, suché, stromy bezprostředně ohrožující návštěvníky nebo okolní kvalitní porosty, např. vrůstáním do jejich koruny. <u>Tyto dřeviny vyžadují okamžitou likvidaci.</u>
<b>2 body</b> - Stromy velmi silně poškozené resp. nemocné (nehrozí však nebezpečí šíření chorob), vzhledově jsou značně poškozené. <u>Jsou to dřeviny, které jsou jednoznačně určeny k likvidaci, která může být pozdržena až do doby zajištění jejich náhrady novou výsadbou.</u>
<b>3 body</b> - Stromy mladších kategorií, resp. i stromy větší, tvarově nebo vzhledově poškozené, avšak esteticky přijatelné s předpokladem dlouhodobého udržení těchto hodnot. <u>Jsou to stromy, které při podrobnějším vyhodnocení a na základě analýzy zamýšlených úprav jsou vzhledově buď ponechány nebo likvidovány (při vysokém počtu na ploše, vzájemném stínění atd.).</u>
<b>4 body</b> - Stromy vyspělé (více než 1/2 výšky na daném stanovišti běžně dosahované), naprosto zdravé, tvarově odpovídající danému druhu, resp. kultivaru, pouze s menšími vzhledovými nedostatky (např. vyvětvení do podchodové výšky, menší deformace tvaru koruny, chybějící větve apod.). <u>Tyto stromy je nutné zachovat, k jejich odstranění může dojít v případě, kdy to regenerace celého řešení nezbytně vyžaduje a nelze je řešit jinak.</u>
<b>5 bodů</b> - Stromy stejných vlastností jako 4 body, avšak bez vzhledového poškození

Veškerá vegetace je zaznamenána do seznamů, tabulek a grafů, a to zvláště pro každý sledovaný úsek komunikace. Vyhotovené tabulky a grafy jsem zařadil do kapitoly Výsledky.

## 6 Výsledky

Na sledovaných lokalitách bylo identifikováno 36 různých druhů stromů a keřů. Jsou jimi: hrušeň obecná (*Pyrus communis*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*), platan východní (*Platanus orientalis*), javor babyka (*Acer campestre*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), borovice černá (*Pinus nigra*), smrk ztepilý (*Picea abies*), borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), zimostráz obecný (*Buxus sempervirens*), zerav západní (*Thuja occidentalis*), šeřík obecný (*Syringa*

*vulgaris*), cypřiš velkoplodý (*Cupressus sempervirens*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), habr obecný (*Carpinus betulus*), dub letní (*Quercus robur*), topol černý (*Populus nigra*), jilm habrolistý (*Ulmus carpinifolia*), vrba bílá (*Salix alba*), líska obecná (*Corylus avellana*), trnovník akát (*Robinia pseudoaccacia*), bez černý (*Sambus nigra*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), růže šípková (*Rosa canina*), pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), jasmín křovitý (*Jasminus fruticans*), vrba jíva (*Salix caprea*), modřín opadavý (*Larix decidua*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), jabloň obecná (*Salus sylvestris*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), Švestka domácí (*Prunus domestica*).

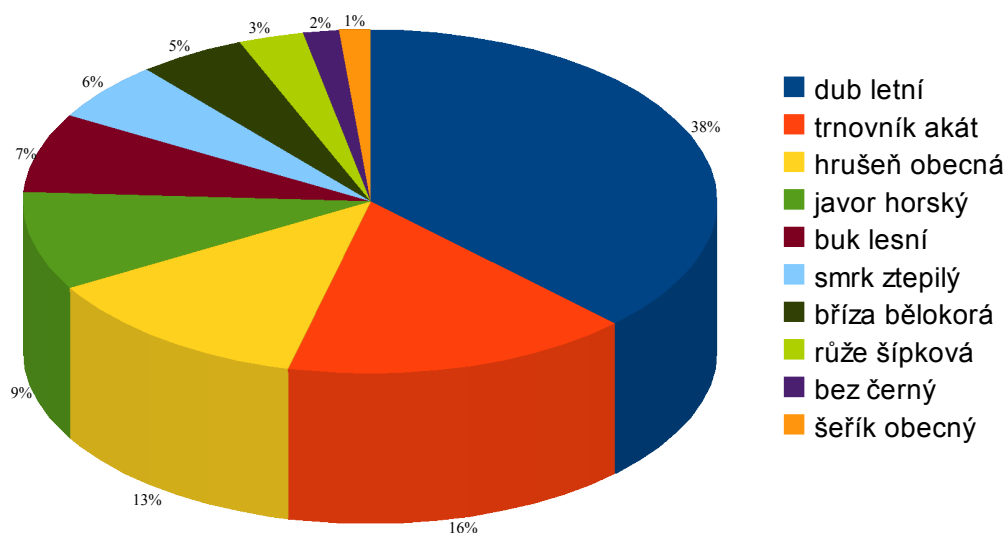
K dominantním druhům, které se vyskytují prakticky na všech lokalitách, patří buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), bříza bělokora (*Betula pendula*), smrk ztepilý (*Picea abies*), jedinci a souvislé porosty trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), růže šípkové (*Rosa canina*), bezu černého (*Sambucus nigra*), šerfíku obecného (*Syringa vulgaris*) a hrušně obecné (*Pyrus communis*) (Tabulka č. 1). Nejhojněji zastoupeným rostlinným druhem je dub letní (*Quercus robur*). Je to způsobeno, tím že komunikace číslo II/225 v ulici Boženy Vikové Kunětické vede skrze park, tudíž ten tvoří hustou liniíovou zeleň.

**Tabulka č. 1**

**Zastoupení významných druhů při sledovaných lokalitách v celém městě**

Český název	Latinský název	Počet	Zastoupení v %
Dub letní	<i>Quercus robur</i>	421	37
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoaccacia</i>	182	16
Hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	144	13
Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	103	9
Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	84	8
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	62	6
Bříza bělokora	<i>Betula pendula</i>	56	5
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	34	3

Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	19	2
Šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>	16	1



## **1. lokalita**

**Silnice číslo II/227** (ulice Volyňských Čechů), vedoucí ze Žatce na jih směrem na Rakovník. Její délka je přibližně 600 metrů. Podél silnice po obou stranách rostou hrušně obecné (*Pyrus communis*) (Obr. č. 11). Jejich stáří se odhaduje na 30 let. Na levé straně roste 35 zástupců a na pravé straně je 41 hrušní. Sadovnická hodnota zdejších dřevin dosahuje 3 bodů na stupnici dle Machovce (1982). Stromy jsou mladé, tvarově i vzhledově poškozené, avšak esteticky přijatelné s předpokladem dlouhodobého udržení těchto hodnot. Navrhuji opatření: Pokud se jejich zdravotní stav zhorší, tak mohou ošetřeny nebo případně pokáceny. Volná místa je nutné doplnit novými stromy stejného druhu, protože se v tomto případě jedná o jednodruhovou alej. Méně poškozené stromy nebo stromy nepoškozené vůbec lze ponechat bez zásahu. Alej hrušní je plně funkční, v létě slouží jako bariéra proti větru a v zimě proti navátí sněhu. Alej je výrazným orientačním prvkem v krajině.





Obr. č. 11- Alej hrušní obecných (*Pyrus communis*) podél silnice č. II/227

Na první lokalitě, **silnice číslo II/227 (ulice Volyňských Čechů)**, jsem si vybral zástupce druhu hrušeň obecná (*Pyrus communis*). Stáří stejnověkových stromů se odhaduje na 30 let. Zdravotní stav a vitalita všech dřevin, potažmo celé aleje, je na stejné úrovni, kvůli stejnému stáří, stanovišti a přírodním podmínkám. Vlastnosti uvádím na příkladu zástupce. Zdravotní stav jedince je mírně narušený. Fyziologická vitalita je také mírně narušená, což je způsobeno nedostatečnou péčí o hrušňovou alej.

	Hrušeň obecná ( <i>Pyrus communis</i> )
Obvod kmene	65 cm
Výška dřeviny	10 m
Stáří dřeviny	30 let
Výška koruny	8 m
Průměr koruny	6 m
Zdravotní stav	2
Fyziologická vitalita	2

## 2. lokalita

**Silnice III. třídy (ulice Chomutovská)**, vedoucí ze Žatce severozápadním směrem na vesnici Záhoří. Její délka je přibližně 1 kilometr. Podél silnice po obou stranách roste velmi rozmanitá druhová skladba dřevin. Kolem méně frekventované komunikace se hojně rozšířila individuální výstavba rodinných domů. Stromy zde jsou v pouze v liniových útvarech před domy. V hojném počtu jsou zastoupeny souvislé keřové porosty. Druhy společně rostoucími v protkaných porostech jsou růže šípková (*Rosa canina*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Vytvářejí dva souvislé porosty, mezi kterými je 200 metrů. Stromy jsou zastoupeny v hojnějším počtu druhů: samostatně rostoucí jasmín křovitý (*Jasminum fruticans*) a pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), které jsou výsledkem individuální výsadby obyvatelstva. Dále zde rostou nižší i vzrostlejší zástupci hrušně obecné (*Pyrus communis*), trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), vrby jívy (*Salix caprea*), která dorůstá do výšky 15 metrů a stárí kolem 30 let, javoru babyky (*Acer campestre*). Jehličnany jsou zde zastoupeny dvěma druhy: 20 let starým smrkem ztepilým (*Picea abies*) a borovicí vejmutovkou (*Pinus strobus*). Všechny vyjmenované druhy stromů mají zdravotní stav a fyziologickou vitalitu na stupni 2 až 3, jsou mírně narušené s počínající stagnací růstu. Nejhojnějším druhem jsou růže šípková a trnovník akát (Tabulka č. 2).

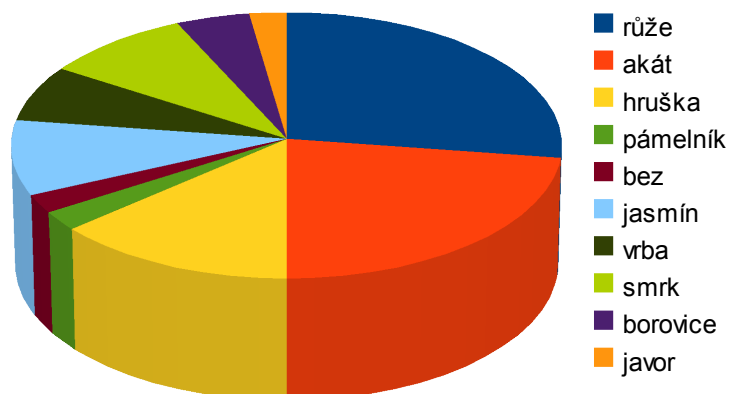
Na druhé prověřované lokalitě, **silnici III. třídy (ulice Chomutovská)**, jsem si vybral zástupce druhů, které tvoří specifický hustý porost o délce až 300 metrů a šířce až 2 metry. Jsou jimi růže šípková (*Rosa canina*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Zdravotní stav odpovídá číslu 1 na stupnici. Fyziologická vitalita tohoto porostu je mírně narušená tudíž stupeň 2. Hustý porost odděluje komunikaci od přilehlého pozemku.

	<b>Porost růže šípkové a bezu černého</b>
<b>Délka porostu</b>	300 m
<b>Výška dřeviny</b>	cca 3 m
<b>Stáří dřeviny</b>	10 let
<b>Šířka porostu</b>	2 m
<b>Zdravotní stav</b>	2
<b>Fyziologická vitalita</b>	3

Tabulka č. 2

Silnice III. třídy, ulice Chomutovská

Český název	Latinský název	Počet
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	12, + porost
Jasmín křovitý	<i>Jasminum fruticans</i>	4
Hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	6
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	1, + porost o ploše 600 m <sup>2</sup>
Pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	1
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	10
Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	3
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	4
Borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>	2
Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	1



### 3. lokalita

Třetí zmapovanou lokalitou je **silnice III. třídy (ulice Čeradická)**, vedoucí ze Žatce jihozápadním směrem na vesnici Čeradice. Její délka je přibližně 600 metrů. Kolem silnice byla vysázena velmi rozmanitá druhová skladba dřevin.

Podél méně frekventované komunikace se bujně rozšířila vegetace. Stromy zde jsou v delších liniových útvarech. Tvoří nepravidelné vícedruhové aleje. V hojném počtu jsou zde vysázeny živé ploty a souvislé porosty. Bez černý (*Sambucus nigra*) a javor babyka (*Acer campestre*) vytvářejí hustý porost v podrostu růže sípkové (*Rosa canina*) o délce 200 metrů. Stromy jsou zastoupeny v hojnějším počtu druhů. Jedná se o nižší i vzrostlejší zástupce hrušně obecné (*Pyrus communis*), trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*), dubu letního (*Quercus robur*), jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*), jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*), topolu černého (*Populus nigra*) a buku lesního (*Fagus sylvatica*) (Tabulka č. 3). Zde rostoucí stromy byla vysázeny před 30 lety, při vzniku komunikace. Vrba jíva (*Salix caprea*) vytváří zvláštní zajímavé útvary. Z jednoho před mnoha lety nízko uříznutého kmenu vyrůstá několik dalších jedinců, kteří vytvářejí široké stromové útvary. Tyto útvary vytvářejí estetický vjem. Je tu i několik jedinců shodného stáří a vzhledu. Díky stejnému stáří a místu výskytu je jejich zdravotní stav a fyziologická vitalita mírně narušena, tedy číslo 2 na stupnici. Výjimku tvoří 8 zástupců vrby jívy. Jsou asi 50 let staré. Jejich zdravotní stav a fyziologická vitalita je na stupni 3, výrazně narušená a počíná stagnace růstu. Nejhojnější druhem na této lokalitě jsou trnovník akát a jeřáb ptačí.

Na třetí zmapované lokalitě, **silnice III. třídy (ulice Čeradická)**, jsem si vybral zástupce druhů, které vytváří výrazný hustý porost o délce až 200 metrů. Porost tvoří javor babyka (*Acer campestre*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) v podrostu s růží šípkovou (*Rosa canina*). Jedinci druhu jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) jsou rozmístěni na několika různých místech v lokalitě. Jsou různověké a různého věku díky svému stanovišti. Ti jedinci, kteří jsou blíže silnici, jsou podrobováni rozsáhlejšími zásahům člověka než ostatní. Porost se táhne po obou stranách komunikace. Je tvořen zejména hustou pařezovou výmladností javoru, kterou doplňují růže a asi metr a půl vysoké akáty. Porost je regulován ořezem jenom na straně komunikace, aby do ní nezasahoval. Porost je výrazně narušen (stupeň číslo 3). Fyziologická vitalita je také na stupni 3 (počíná stagnace růstu). Hustý porost odděluje silnici od pole. Navrhuji celou lokalitu sledovat a poté případně ořezat větve, které přesahují do vozovky nebo pokácet stromy.

	<b>Porost javoru, akátu v podrostu s růží</b>
<b>Délka porostu</b>	cca 200 m
<b>Výška dřeviny</b>	cca 3 až 5 m
<b>Stáří dřeviny</b>	10 – 15 let
<b>Šířka porostu</b>	odhadována 5 m
<b>Zdravotní stav</b>	3
<b>Fyziologická vitalita</b>	3

**Tabulka č. 3**

**Silnice III. třídy, ulice Čeradická**

<b>Český název</b>	<b>Latinský název</b>	<b>Počet</b>
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	1, + porost
Hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	20
Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	14, + porost
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	114, + porost
Dub letní	<i>Quercus robur</i>	12
Jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	1
Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	60
Topol černý	<i>Populus nigra</i>	2
Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	50
Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	1

**4. lokalita**

Čtvrtou sledovanou lokalitou je **silnice číslo II/225 (ulice Pražská, Komenského alej, Boženy Vikové Kunětické a Kadaňská)**, vedoucí přes Žatec východozápadním směrem od Loun na Kadaň. Její délka je přibližně 3 600 metrů.

Sledovanou komunikaci jsem rozdělil na 4 úseky podle 4 ulic, kterými vede a z důvodu rozdílné skladby dřevin. První je ulice Pražská (délka 1 500 metrů), dále pak ulice Komenského Alej (500 metrů), Boženy Vikové Kunětické (800 metrů)

a ulice Kadaňská (500 metrů). Kolem silnice byla postupem času vysázena velmi rozmanitá druhová skladba dřevin. Podél velmi frekventovaného tahu městem roste velmi dobře vegetace (Tabulka č. 4). Ve východní části prvního úseku (ulice Pražská) poblíž kasáren rostou hrušně obecné (*Pyrus communis*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Dále podél kasáren byl vysázen smrk ztepilý (*Picea abies*), což je dřevina velmi netypická pro liniiovou zeleň. V prostoru před kasárnami roste vrba jíva (*Salix caprae*), líska obecná (*Corylus avellana*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*). Dalším prostorem, kde roste mnoho druhů stromů je prostranství před hřbitovem v ulici Pražská. Nacházejí se zde zerav západní (*Thuja occidentalis*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), platan východní (*Platanus orientalis*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), zimostřez obecný (*Buxus sempervirens*), jilm habrolistý (*Ulmus carpinifolia*), jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*), buk lesní (*Fagus sylvatica*). Několik metrů od hřbitova roste borovice černá (*Pinea nigra*), která vytváří svoji nižší formou příjemné doplnění hájům břízy bělokoré (*Betula pendula*) na prostranství před panelovými domy. Zdravotní stav a fyziologická vitalita dřevin v Pražské ulici je na stupni 2 až 3 (narušená s počínající stagnací růstu).

Nejvíce zajímavým liniiovým útvarem při silnici II/225 je oboustranná alej lip srdčitých (*Tilia cordata*) v ulici Komenského Alej. Její sadovnická hodnota je určena na 4 body na stupnici dle Machovce (1982). Stromy jsou vyspělé, zdravé, tvarově odpovídající danému druhu. K jejich odstranění může dojít až v okamžiku, kdy to regenerace bude vyžadovat a nebude to možno řešit jinak. Lípy v této aleji jsou staré zhruba 60 let a jejich zdravotní stav fyziologická vitalita jsou na stupni 2, tudíž mírně narušené.

Úsekem, kde roste nejvíce jedinců jednoho druhu, je ulice Boženy Víkové Kunětické, která navazuje na Komenského Alej. Napočítal jsem zde 391 dubů letních (*Quercus robur*). Vysoký počet stromů je dán polohou komunikace, která prochází parkem. Duby lemují obě strany silnice a vytváří větrnou bariéru. Uvedené duby jsou stejně staré a mají shodný zdravotní stav. Vzrostlé stromy stíní svému okolí. Sadovnická hodnota dubů dosahuje 4 bodů dle Machovce (1982). Stromy jsou vyspělé, zdravé, tvarově odpovídající danému druhu. Stromy je nezbytné na daném stanovišti zachovat a sledovat jejich zdravotní stav. V případě výrazného zhoršení zdravotního stavu může dojít k jejich odstranění.

Na park dále kruhovým objezdem navazuje ulice Kadaňská. Jsou zde v hojném počtu zastoupeny souvislé keřové porosty bezu černého (*Sambucus nigra*) a šeríku obecného (*Syringa vulgaris*). Stromy jsou zde zastoupeny v hojnějším počtu druhů. Jedná se o nižší i vzrostlejší zástupce jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*), topolu černého (*Populus nigra*), cypřiše velkoplodého (*Cupressus macrocarpa*), třešně ptačí (*Prunus avium*) ve formě jednostranného stromořadí, a jasmínu křovitého (*Jasminum fruticans*). Všechny dřeviny v této ulici jsou 20 let staré. V té době se započala výstavba blízkých rodinných domů. Díky svému věku jsou také výborného zdravotního stavu a fyziologické vitality. Nejhojněji zastoupenými druhy na celé lokalitě silnice II/225 jsou dub letní a buk lesní.

Na čtvrté sledované lokalitě, **silnice číslo II/225 (ulice Pražská, Komenského alej, Boženy Vikové Kunětické a Kadaňská)**, jsem si vybral několik reprezentativních zástupců, které jsem podrobil hodnocení. První z nich smrk není typickým druhem pro liniovou vegetaci. Bříza bělokorá je také netypická dřevina při komunikacích, avšak velmi častá. Zbylé dva druhy již jsou typickými zástupci alejové výsadby (lípa a dub). V ulici Komenského Alej vytváří lípa srdčitá (*Tilia cordata*) stejnověkou alej před místní základní školou. A nakonec hojně zastoupený dub letní (*Quercus robur*) rostoucí v parku v ulici Boženy Vikové Kunětické.

	<b>Smrk ztepilý</b>	<b>Bříza bělokorá</b>	<b>Lípa srdčitá</b>	<b>Dub letní</b>
<b>Obvod kmene</b>	65 cm	40 cm	77 cm	76 cm
<b>Výška dřeviny</b>	cca 15 m	cca 4 m	cca 8 m	cca 12 m
<b>Stáří dřeviny</b>	40 let	25 let	40 let	50 let
<b>Výška koruny</b>	10	2	6	10
<b>Průměr koruny</b>	5	2	4	5
<b>Zdravotní stav</b>	2	2	1	2
<b>Fyziologická vitalita</b>	3	3	1	2

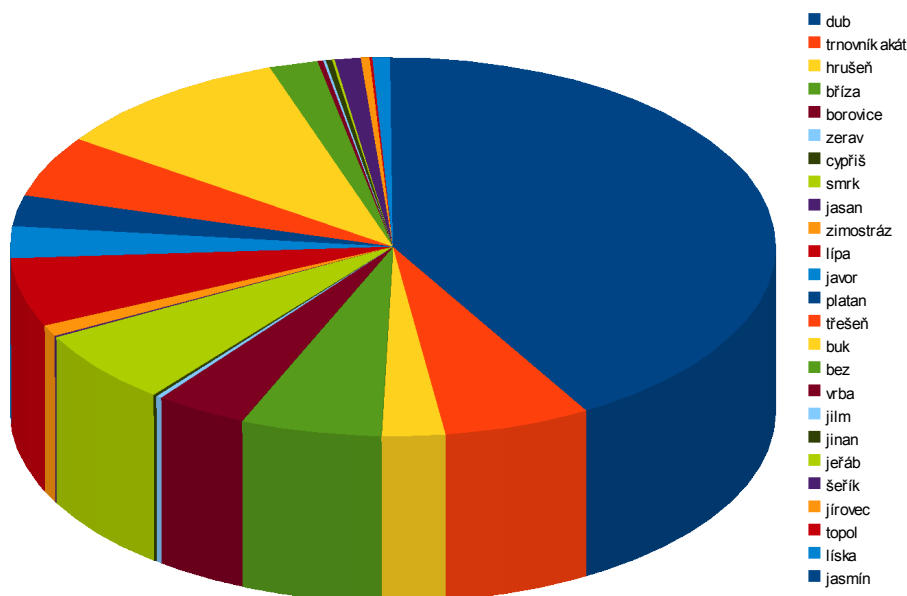
**Tabulka č. 4**

**Silnice číslo II/225, ulice Pražská, Komenského alej, Boženy Vikové Kunětické, Kadaňská, od západu na východ**

Český název	Latinský název	Počet
Dub letní	<i>Quercus robur</i>	391
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	51
Hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	22
Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	49
Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	32
Zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	2
Cypřiš velkoplodý	<i>Cupressus macrocarpa</i>	1
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	52
Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	1
Zimostráz obecný	<i>Buxus sempervirens</i>	8
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	48
Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	22
Platan východní	<i>Platanus orientalis</i>	22
Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	43
Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	83
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	17
Vrba jíva	<i>Salix caprae</i>	2
Jilm habrolistý	<i>Ulmus carpinifolia</i>	1
Jinan dvoulaločný	<i>Ginkgo biloba</i>	2
Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	1
Šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>	9
Jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	3



Topol černý	<i>Populus nigra</i>	1
Líska obecná	<i>Corylus avellana</i>	6
Jasmín křovitý	<i>Jasminum fruticans</i>	1



## 5. lokalita

Další zkoumanou lokalitou je **silnice číslo II/250 (ulice Osoboditelů, Lounská)**, vedoucí ze Žatec severovýchodním směrem na obec Staňkovice. Její délka je přibližně 2 kilometry. Kolem silnice byla postupem času vysázena velmi rozmanitá druhová skladba dřevin (Tabulka č. 5). Podél méně frekventovaného tahu z města roste velmi rozmanitá vegetace. Mladší stromy zde rostou v delších liniových útvarech o přibližně stejném stáří. V hojném počtu jsou zastoupeny živé ploty a souvislé keřové i porosty. Jsou zde zastoupeny bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*), líska obecná (*Corylus avellana*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacaccia*). Stromy jsou zastoupeny v hojnějším počtu druhů. Jedná se o vzrostlejší zástupce hrušně obecné (*Pyrus communis*), jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*), jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*), topolu černého (*Populus nigra*)

o odhadovaném stáří přibližně 25 let, javoru horského (*Acer pseudoplatanus*), olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), jabloně obecné (*Malus sylvestris*), její stáří je odhadováno na 30 let, a vrby jívy (*Salix caprae*). Jediným jehličnanem zde rostoucím je smrk ztepilý (*Picea abies*). Všechny dřeviny zde rostoucí tvoří vegetační doprovod silniční komunikace. Nejhojněji zastoupenými druhy zde jsou hrušeň obecná a jírovec maďal.

Na páté zkoumané lokalitě, silnice číslo **II/250 (ulice Osvoboditelů, Lounská)**, jsem vybral výjimečného jedince druhu jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*). Tento strom je vysokého věku. Jeho zdravotní stav a fyziologická vitalita jsou na stupni 1, tudíž jsou výborné. Všechny stromy vysazované na této lokalitě jsou stejného stáří. Keřové porosty bezu černého a růže šípkové je nutné ořezat z důvodu zasahování do silnice. Většina ostatních dřevin zde rostoucích má zdravotní stav a fyziologickou vitalitu na stupních 2 a 3. Jsou mírně narušené nebo začínají stagnovat v růstu. Jejich zdravotní stav je mírně nebo výrazně narušen. Návrhy opatření pro tuto lokalitu spočívají v častém pozorování zdravotního stavu dřevin a včasném zásahu, bude – li nutný. Doporučuji ořez poškozených větví nebo vykácení celých stromů v případě výrazného zhoršení zdravotního stavu. Noví jedinci musí být druhově vhodní pro danou lokalitu.

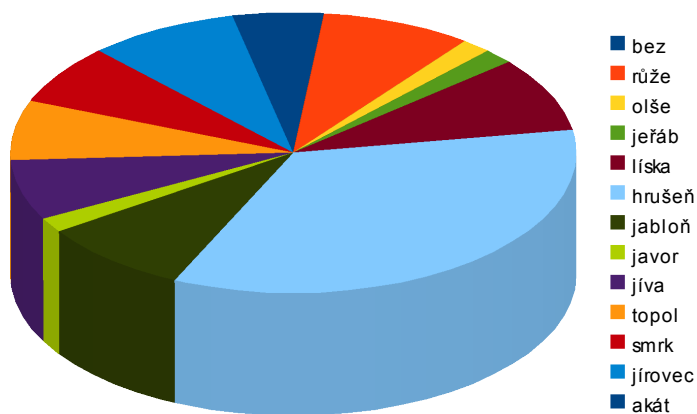
	<b>Jírovec maďal (<i>Aesculus hippocastanum</i>)</b>
<b>Obvod kmene</b>	68 cm
<b>Výška dřeviny</b>	19 m
<b>Stáří dřeviny</b>	cca 30 let
<b>Výška koruny</b>	16 m
<b>Průměr koruny</b>	6 m
<b>Zdravotní stav</b>	1
<b>Fyziologická vitalita</b>	1

**Tabulka č. 5**

**Silnice číslo II/250, ulice Osvoboditelů, Lounská**

<b>Český název</b>	<b>Latinský název</b>	<b>Počet</b>
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	1, + porost

Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	5, + porost
Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	1
Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	1
Líška obecná	<i>Corylus avellana</i>	5, + porost
Hrušeň obecná	<i>Pyrus communis</i>	20
Jabloň obecná	<i>Malus silvestris</i>	5
Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1
Vrba jíva	<i>Salix caprae</i>	4
Topol černý	<i>Populus nigra</i>	4
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	4
Jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	5
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	2, + porost



## 6. lokalita

Šestou sledovanou lokalitou je **komunikace číslo I/27 (ulice Plzeňská)**, vedoucí přes Žatec severojižním směrem od Mostu na Plzeň. Její délka je přibližně 4 200 metrů. Kolem silnice byla postupem času vysázena velmi rozmanitá druhová skladba dřevin (Tabulka č. 6). Podél velmi frekventovaného tahu městem roste hojně

vegetace. Stromy zde rostou v plošných útvarech, ale i v delších souvislých liniiových útvarech. V hojném počtu jsou zde zastoupeny živé ploty, souvislé keřové a stromové porosty i jedinci. Jsou zde zastoupeny bez černý (*Sambucus nigra*), šejk obecný (*Syringa vulgaris*), růže šípková (*Rosa canina*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*). Stromy jsou zastoupeny v hojnějším počtu druhů. Jedná se o zástupce dubu letního (*Quercus robur*), jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*), jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*), topolu černého (*Populus nigra*), buku lesního (*Fagus sylvatica*), zeravu západního (*Thuja occidentalis*), lípy srdčité (*Tilia cordata*), třešně ptačí (*Prunus avium*), vrby jívy (*Salix caprae*), lísky obecné (*Corylus avellana*), jasmínu křovitého (*Jasminum fruticans*), jabloně lesní (*Malus sylvestris*), pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*), olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), modřínu, břízy bělokoré (*Betula pendula*), zeravu západního (*Thuja occidentalis*), švestky domácí (*Prunus domestica*), habru obecného (*Carpinus betulus*), vrby bílé (*Salix alba*). Jedinými jehličnany zde rostoucími jsou smrk ztepilý (*Picea abies*) a borovice černá (*Pinus nigra*).

Dřeviny na této lokalitě mají různé stáří. Pohybuje se od 50 let do 10. Nejstarší rostou v severní části sledované komunikace. Díky rozvoji tohoto území zde roste i mladá vegetace. Přibližně 20 let staré dřeviny, zejména jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), švestka domácí (*Prunus domestica*), třešň ptačí (*Prunus avium*) a jabloň obecná (*Malus sylvestris*), rostou při jižní části silnice I/27. Nejstarší jedinci druhů topol černý (*Populus nigra*), habr obecný (*Carpinus betulus*), vrba bílá (*Salix caprae*), dub letní (*Quercus robur*) a bříza bělokorá (*Betula pendula*) rostou ve střední části komunikace. Nejhojněji zastoupenými druhy v celé sledované lokalitě jsou javor horský a topol černý.

U šesté sledované lokalitě, komunikace **číslo I/27 (ulice Plzeňská)**, roste po celé její délce mnoho reprezentativních zástupců různých druhů. Díky své délce a druhové i věkové rozmanitosti je obtížné zvolit typické jedince pro tuto lokalitu. Zvolil jsem proto druhy, které jsou nejvíce zastoupeny v této lokalitě. Jsou jimi javor horský (*Acer pseudoplatanus*) a topol černý (*Populus nigra*). Jedinci obou druhů částečně vytvářejí delší jednodruhové úseky. Linie topolů ve střední části sledované lokality odděluje komunikaci od přilehlých pozemků a vytvářejí větrolamy a výrazný orientační prvek v krajině. Jako opatření navrhuji u všech dřevin ve sledované lokalitě sledovat jejich zdravotní stav.

	<b>Javor horský (<i>Acer pseudoplatanus</i>)</b>	<b>Topol černý (<i>Populus nigra</i>)</b>
<b>Obvod kmene</b>	75 cm	78 cm
<b>Výška dřeviny</b>	cca 25 m	cca 30 m
<b>Stáří dřeviny</b>	cca 45 let	cca 35 let
<b>Výška koruny</b>	20 m	22 m
<b>Průměr koruny</b>	4 m	3 m
<b>Zdravotní stav</b>	2	2
<b>Fyziologická vitalita</b>	2	2

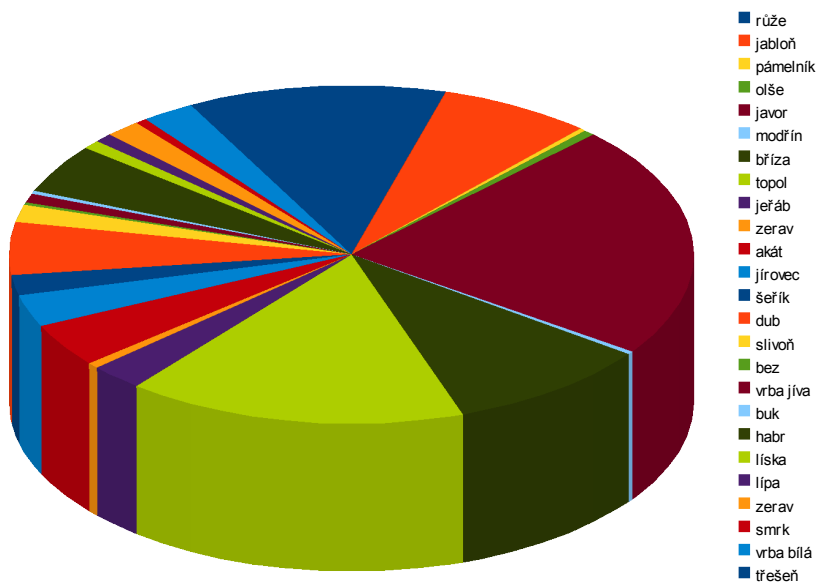
Na lokalitě **silnice číslo I/27 (ulice Plzeňská)** bylo celkem zaznamenáno 29 druhů stromů a keřů. Nejčastěji zastoupené druhy na této lokalitě jsou javor horský (*Acer pseudoplatanus*), borovice černá (*Pinus nigra*), třešeň ptačí (*Prunus avium*) a topol černý (*Populus nigra*) (Tabulka č. 6).

**Tabulka č. 6**

**Silnice číslo I/27, ulice Plzeňská**

<b>Český název</b>	<b>Latinský název</b>	<b>Počet</b>
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	16, + porost
Jabloň obecná	<i>Malus silvestris</i>	26
Pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	1
Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	2
Javor horský- klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	80, + porost
Modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>	1
Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	7
Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	35
Topol černý	<i>Populus nigra</i>	58
Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	9
Zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	2
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	15, + porost

Jírovec maďal	<i>Aesculus hippocastanum</i>	11
Šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>	7, + porost
Dub letní	<i>Quercus robur</i>	18
Švestka domácí	<i>Prunus domestica</i>	6
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	1, + porost
Vrba jíva	<i>Salix caprae</i>	3
Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	1
Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	17
Líska obecná	<i>Corylus avellana</i>	3
Lípa srdčitá	<i>Tilia cordata</i>	3
Zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	6
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	2
Vrba bílá	<i>Salix alba</i>	9
Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	28



Nejvíce identifikovaných druhů rostlin se nachází na lokalitě silnice číslo 27 (ulice Plzeňská).

## **6.1 Analýza stavu liniové zeleně z hlediska skladby dřevin**

Většina druhů liniové zeleně na sledovaných lokalitách ve městě Žatci odpovídá odborné literatuře těchto autorů: Reichholf (1989), Moravec a kol. (1994), Semorádová (1989), Patříčný (2005), Coombes (1992), Kremer (1984), Cikánová (1974), Větvíčka (2001), Steinbach (1988), Martinovský a kol. (1959). Vyskytují se zde často vysazované dřeviny vhodné jako liniová zeleň. Avšak existují i drobné výkyvy v druhové skladbě podél sledovaných silnic. Nezřídka kdy se tu objevuje zimostráz nebo zerav. Jsou výsledkem volné výsadby obyvatel poblíž jejich domů.

Na první lokalitě (silnice na Holedeč) vedoucí z města roste odpovídající alejový druh stromu. Hrušně ve formě aleje jsou vhodným doplněním krajiny.

Druhá sledovaná lokalita (silnice na Záhoří) je trochu netypická. Vhodná druhová skladba zeleně je zde narušena některými nevhodnými druhy pro doprovod komunikací. Jsou jimi jasmín křovitý, pámelník bílý a javor babyka.

Třetí lokalita (silnice na Čeradice) je osázena vrby různého stáří a velikosti koruny. Vrby se lépe hodí spíše do břehových porostů podél řek. Avšak zde díky vysoké spodní vodě rostou velmi dobře.

Na čtvrté sledované lokalitě, rozdělené na 4 úseky (silnice skrz město západovýchodním směrem) se naskýtá pohled na mnoho vhodných i nevhodných druhů liniové zeleně. Typické dřeviny pro výsadbu kolem komunikací (dub, jilm, platan, buk, lípa, topol, javor, jasan) doplňují šeřík, jírovec, zerav, cypřiš, jeřáb, jinan, líska, jasmín a smrk.

Na páté lokalitě (silnice na Staňkovice) roste rozmanitá druhová skladba stromů i křovin. Keřové patro zastupuje bez černý, růže šípková, líska obecná a trnovník akát. Stromové patro je zastoupeno ve vyšším počtu druhů. Typickými zástupci jsou javor, jírovec, topol, jabloň, hrušeň. Druhý a třetí úsek tvoří jednodruhové aleje. V prvním případě lipová, ve druhém dubová alej.

Šestá lokalita (severojižní tah městem) svojí délkou slibuje rozmanitou druhovou skladbu dřevin. Jelikož sledovaná komunikace prochází různými stanovišti, tak i zde rostoucí druhy tomu odpovídají. Stromy i keře jsou různého stáří. Velmi se na nich projeví zásahy člověka. Tato komunikace je „výstavní skříň“ liniové zeleně. Vyskytují se zde snad všechny rody dřevin určených k výsadbě podél komunikací. Topoly lemují silnici a slouží jako větrolamy. Vzrostlé duby a buky tvoří jakýsi přechod krajiny mezi silnicí a řekou. V severní části komunikace při začátku města liniová zeleň je tvořena keřovými porosty bezu a šeříku. Netypickými zástupci, sem však se hodícími jsou jeřáb, zerav, líska, jasmín, pámelník, smrk a borovice.

Liniovou zeleň v Žatci mimo silniční komunikace tvoří břehové porosty kolem řeky Ohře. Na obou březích se střídá neprostupný porost s volnými prostranstvími vhodnými pro rybáře a procházky podél břehů řeky. Nejčastěji zde rostoucími dřevinami jsou rody dub, olše, habr, javor, topol, jilm a zejména vrba, která zcela odpovídá stanovišti svého růstu. Břehové porosty jsou různého stáří, pozvolna se stále rozvíjejí. Řeka Ohře má v Žatci délku zhruba 3400 metrů. Řeka městem protéká západovýchodním směrem. Území řeky Ohře je zařazeno v ÚSES jako nadregionální biokoridor. Na řece, v biokoridoru, bylo vytyčeno 5 lokálních biocenter (viz kapitola Zakotvení liniové zeleně v systému ÚSES).

Dalším druhem liniové zeleně v Žatci je zeleň kolem železnice. V Žatci je křižovatka železnic ze čtyř různých směrů (od Postoloprte, od Rakovníka, na Podbořany a na Chomutov). V dnešní době je vegetace podél železnice pouze ořezávána, aby nebránila projíždějícím vlakům. Podél tratí ve městě Žatci rostou trnovník akát, bez černý a růže šípková. Tyto dřeviny zejména zpevňují přílehlé svahy. Invazivní trnovník akát se volně rozrůstá do okolní krajiny a vytvářejí mnohdy neprostupné porosty.

Důležitou součástí liniových prvků podél komunikací ve městě Žatci jsou také větrolamy. Několik se jich nachází podél sledovaných lokalit. Jsou jimi větrolam od obce Velichov (severozápadním směrem, podél komunikace číslo I/27), větrolam od obce Bezděkov (jižním směrem, podél komunikace číslo II/225) a větrolam podél silnice číslo I/27 v jižní části města. Tyto prvky jsou tvořeny výhradně topoly.



Součástí liniové zeleně kromě sledovaných lokalit je i zeď lemující ulice města. Zejména při komunikacích, které jsou mezi sledovanými komunikacemi. Liniová zeď bývá umístěna podél komunikací trvale používaných člověkem. Tak tomu je i v Žatci. Takřka v celém městě neexistuje ulice, kde by nerostl žádný strom. Nejvíce liniové zeleně mimo sledované lokality roste v lokalitách sídlišť. Ta byla vystavěna v druhé polovině 20. století v několika lokalitách Žatce. Jsou jimi sídliště Podměstí, které je západně od centra města, sídliště Jih I a Jih II, které jsou v jižní části města. Doprovodná vegetace se také vyskytuje v části zvané Flora. Její hranice jsou silnice mnou sledované komunikace II/225 a II/227. Tuto lokalitu tvoří zástavba nižších obytných domů.

## **6.2 Zhodnocení současného stavu, typu a funkce liniové zeleně v Žatci**

Liniová zeď v Žatci má mnoho podob. Jsou jimi pásy zeleně podél silnic, aleje, pruhy a pásy zeleně, menší plošné vegetační útvary u komunikací, živé ploty, břehové porosty a zeď podél železnice.

Ve městě Žatci je dříve liniová zeď zastoupena celkově v hojném počtu. Záleží však na lokalitě jejího výskytu. Na okrajích města je méně zastoupena, kdežto v centru tvoří přirozený doprovod silniční komunikací, železnic a řeky Ohře.

Současný stav liniové zeleně v Žatci je dobrý, záleží však na mnoha faktorech. Výrazně stav dřevin ovlivňuje jejich stáří, výška a lokalita jejich výskytu, případně vzdálenost od komunikace. Dřeviny na sledovaných lokalitách jsou v dobrém stavu. Zdravotní stav všech dřevin na sledovaných se pohybuje mezi 1 a 3 na stupnici zdravotního stavu, což vyjadřuje výborný až výrazně narušený zdravotní stav.

V některých lokalitách by bylo vhodné doplnit chybějící jedince a tím zaplnit mezery v alejovitém uspořádání zeleně po obou stranách komunikací. Nejnutnější však je pečlivá a důsledná kontrola zdravotního stavu všech dřevin nejen podél komunikací, ale také v parcích a jinde ve městě.

Zeleň ve městě Žatci se podle lokalizace rozlišuje na sídelní, břehovou a železniční. Liniová vegetace může vytvářet větší plošné útvary než rozptýlená. Rozptýlená je většinou zastoupena jedním nebo několika jedinci na jednom místě (Birnerová, 2008).

Funkcí liniové zeleně existuje mnoho. Ve sledovaných lokalitách jich je zastoupeno nepřeborné množství. Mikroklimatická je v Žatci zastoupena snad nejčastěji. V teplých letních měsících pod olistěnými korunami stromů člověk nachází příjemný stín a možnost se schovat před slunečními paprsky. Estetická funkce liniové zeleně dodává člověku pocit uspořádání v krajině a přírodě. Neopomenutelnými funkcemi jsou biologická a produkční. Nesmíme zapomínat na to, že dřeviny jsou součástí ekosystému živočichů a organismů žijících ve městě.

Liniová zeleň na všech sledovaných lokalitách ve městě Žatci plní další funkce: půdoochrannou- zpěvňování svahů kolem komunikací a železnic, proti odtokové a větrné erozi, klimatotvornou- schopnost vytvářet specifické klima, zachycovací- schopnost zachycovat prach, plynné emise, protihlukovou- schopnost tlumení zvuku a snižování jeho intenzity, hygienickou- zeleň působí na člověka příznivě po stránce fyzické i psychické. Břehové porosty plní funkci vodohospodářskou- zpevňování břehů řek, schopnost zadržet povrchovou vodu a bioticko-homeostatickou- schopnost přispívat určitým způsobem k biotické stabilitě krajiny.

### **6.3 Zakotvení liniové zeleně v systému ÚSES**

Prvky územního systému ekologické stability (ÚSES) města Žatec jsou zakresleny v koordinačním výkresu Územního plánu města Žatec z roku 2008. Pro přehled uvádím seznam a lokalizaci funkčních lokálních biocenter a interakčního prvku, které přímo navazují na sledované lokality (Obr. č. 11- 14.). Tyto LBC a IP druhově navazují na sledované lokality v jejich sousedství.

LBC 2 Pod starým vrchem (východně od silnice III. třídy na Záhoří)

LBC 3 Přírodní památka Žatec (východně od silnice III. třídy na Záhoří)

LBC 4 Pod drubežárnou (západně od severní části silnice I/27)

LBC 5 Na bývalé skládce (východně od severní části silnice I/27)

LBC 9 U libočanské cesty

LBC 10 Zimoviště vodního ptactva

LBC 11 U autoškoly

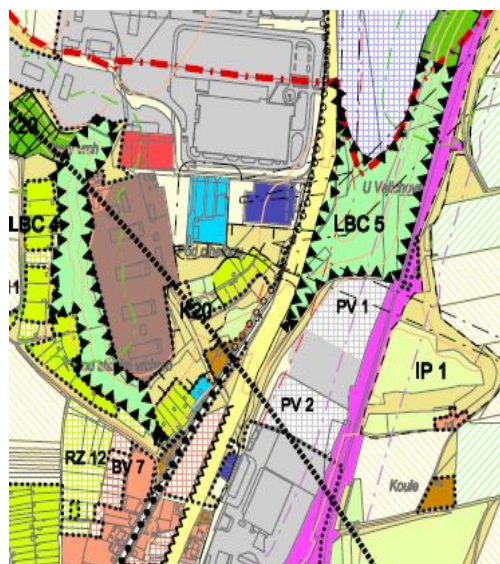
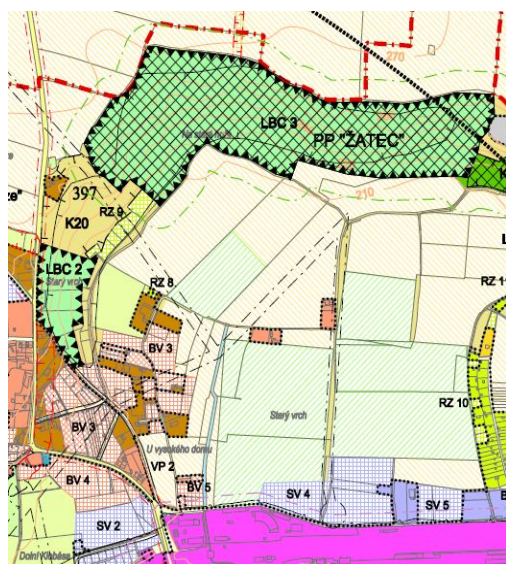
LBC 12 Pod šroubárnou

LBC 13 Pod žateckou ČOV

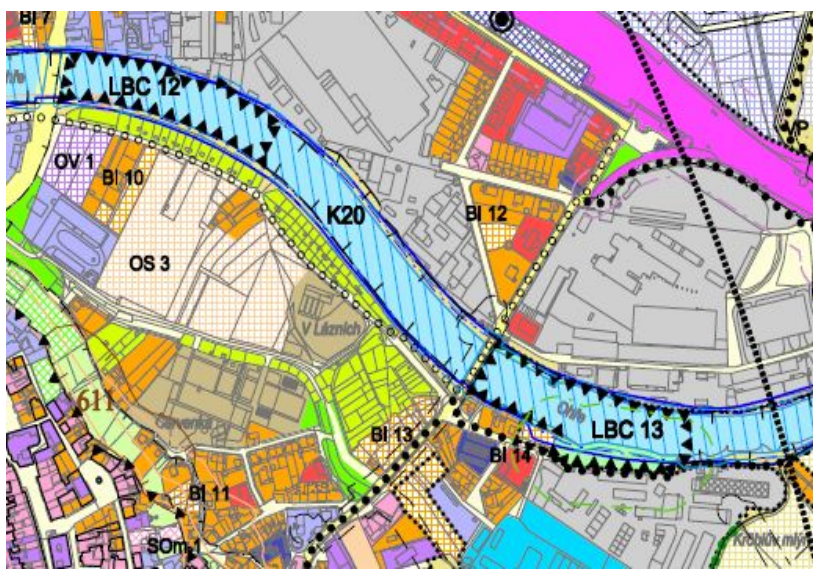
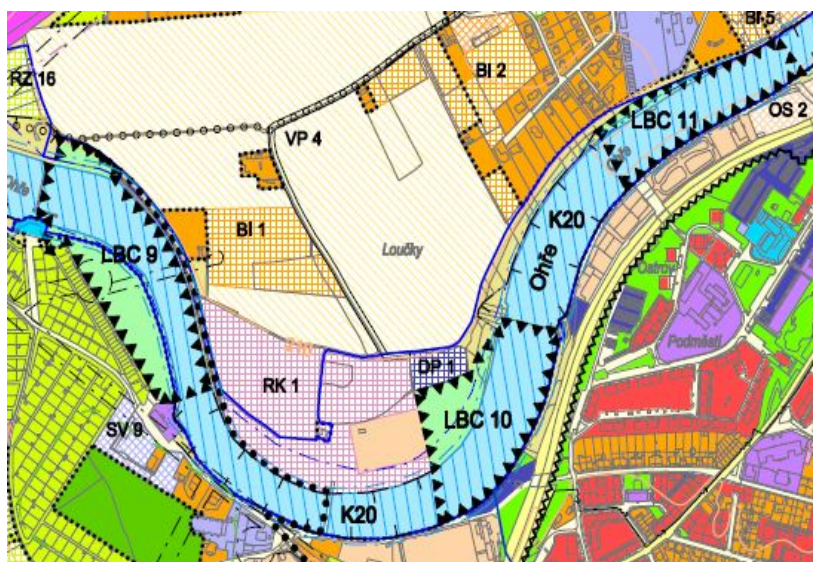
IP 1 Pod Velichovem (východně od severní části silnice I/27)

LBC 9 až LBC 13 jsou biocentra po proudu toku řeky Ohře směrem od západu.

Dále se LBC a LBK v hojném počtu vyskytují mimo město volně v polích a okolní krajině, kde jsou součástí migračních cest živočichů.



Obr. č. 11 a 12.- LBC a IP u sledovaných lokalit (silnice I/27 a III. třídy) (Územní plán Žatce z roku 2008)



Obr. č. 13 a 14.- LBC 9 až 13 na řece Ohři (Územní plán Žatce z roku 2008)

Ve městě Žatci jsou navržena protierozní opatření ve formě prvků protierozní ochrany zemědělské půdy plošného (travní porosty) i liniového (větrolamy) charakteru (Birnerová 2008).

#### 6.4 Návrh opatření ke zvýšení stability, ochrany a funkčnosti liniové zeleně při silničních komunikacích

Opatření ke zvýšení stability liniové zeleně navrhuji ve formě doplnění jedinců vhodných na pro danou lokalitu. Narušený nebo nezdravý strom je nutné pokácet a nahradit novým jedincem odpovídajícím stanovišti, aby se výrazně

nenarušila funkce a stabilita lokality. Není možné kácet celé stromořadí, kvůli jednomu stromu. Není vhodné, aby zdraví jedinci ustupovali zájmům člověka ku jeho vlastnímu prospěchu.

Zvýšení ochrany docílíme včasnými zákroky do rostlinné vegetace. Nejvhodnějším termínem je doba vegetačního klidu během zimních měsíců. Ořez suchých větví se provádí i mimo dobu vegetačního klidu. Ochrana by měla být prováděna po individuálním posouzení dané situace. Ne vždy lze aplikovat jednotnou šablonu. Dále je vhodné doplnění proluk v liniové zeleni. Nezbytnou je ochrana jednodruhových alejí ve městě. Nejdůležitějším prvkem ochrany zeleně je sledování zdravotního stavu a včasná následná údržba zeleně a zásah při jeho zhoršení.

Ke zvýšení funkčnosti liniové zeleně ve městě Žatci a jeho okolí navrhuji vysázet liniovou a plošnou vegetaci podél všech příjezdových cest do města. Druhově doplnit stávající vegetaci. Hranice pozemků, tam kde to bude možné, osázet topoly, které budou sloužit jako větrolamy. Výrazně budou tlumit rychlost větru. Dále tyto liniové prvky kolem komunikací a cest budou plnit funkci orientační, která je doteď opomíjena. Na sledovaných komunikacích navrhuji doplnit doprovodnou liniovou výsadbou chybějící delší úseky liniových prvků.

Funkčnost liniové zeleně musí zůstat neměnná, alespoň ve stejné míře v jaké byla. Počet stromů a dřevin se nesmí nijak dramaticky měnit, aby zůstaly zachovány estetická a mikroklimatická funkce veškeré zeleně ve městě. Nesmí být narušena protihluková funkce liniové zeleně.

V současné době nejsou na území Žatce realizována žádná protihluková opatření. Proto je navržena realizace pevných protihlukových stěn z panelů u sídliště podél komunikace I/27 (Birnerová, 2008).

Možnost jak dosáhnout stavu ekologické optimalizace území je vytvoření harmonické kulturní krajiny. To je krajina, v níž jsou v souladu přírodní krajinnotvorné složky se složkami vytvořenými. V harmonické kulturní krajině jsou plochy destabilizovaných ekosystémů (pole, intenzivní louky a pastviny, hospodářské lesy a sídla) vyváženy plochami ekologicky stabilnějšími, přirozenými a přírodě blízkými ekosystémů (lesy s přirozenou dřevinou skladbou, mokřady, přirozená travinná společenstva, vodní plochy a toky s přirozenými pobřežními



společenství apod.)(Míchal 1994).

Základním axiomem v chování lidí k přírodě a krajině by mělo být, podobně jako v chování k druhým, jednoduché, ale tak často porušované pravidlo, že má práva končí tam, kde začínají práva druhého. Protože tak jako my, lidé, dostali možnost obývat naši planetu, tak nesmíme dnes a denně zapomínat na zástup organismů, kteří tu žijí spolu s námi a mající stejné právo na existenci jako my. S tím, že je to často právě člověk, který má v moci rozhodnutí nebo může do určité míry ovlivňovat a regulovat výskyt toho či onoho druhu či složky prostředí. Pokud tak budeme činit uvědoměle, s respektem a v intencích trvalé udržitelnosti, pak si jako ten jeden z mozaiky živočišných druhů zasloužíme přívlastek *Homo sapiens sapiens*, tedy člověk moudrý.

## 7 Diskuze

Druhá skladba liniové zeleně na hodnocených lokalitách v Žatci se povětšinou shoduje s poznatky autorů, kteří jsou níže uvedeni, zabývajících tematikou liniové zeleně. Z výsledků je zřejmá druhová skladba dřevin. Druhá skladba se shoduje s poznatky Hendrycha (2010). Oba zmiňují dub letní, jírovec maďal a topol černý jako vhodnou liniovou zeleně ve městě. Kdežto Coombes (1992) se zaměřuje spíše na užitnou hodnotu stromů a uvádí ovocné stromy jako nejčastější liniovou zeleně. V Žatci na sledovaných lokalitách rostou také ovocné stromy. Nejhojnějším druhem je hrušeň obecná, vyskytující se ve 144 exemplářích. Nejvíce však zastoupeným druhem mnou hodnocené liniové zeleně při komunikacích v Žatci je dub letní o počtu 421 jedinců. Na dubu letním jako výrazném druhu liniového doprovodu komunikací ve městech se shodují Vermuelen (1997), Bellmann a kol. (2007) a Cigánová (1974).

Dalším hojně zastoupeným druhem liniové zeleně v Žatci je javor horský- klen. V podkrušnohoří je typickým druhem v liniové zeleni. Bellmann a kol. (2007) k rodu javor přidává ještě rody topol, jírovec a lípa. Lípu jako prvek liniové vegetace, zejména alejí uvádí Beffová M. T. D. (1999). Na sledovaných lokalitách v ulici Komenského Alej byla vysázena oboustranná alej lípy srdčité. Vlevo roste 10 jedinců a vpravo 11 exemplářů. Lípu jako symbol českých zemí a tudíž za hojně

vysazovanou v krajině považuje Cigánová (1974). Nejvíce zastoupenými druhy keřů jsou trnovník akát, růže, bez a šerík. Podél komunikací vytváří porosty různé délky a plochy. Existenci růží a bezu jako liniové zeleně připouští Patříčný (2005).

Jehličnanem s nejvyšším počtem zástupců je smrk ztepilý. Tento druh jako typickou liniovou zeleň neoznačuje nikdo. Jehličnany nejsou tolik vhodné k výsadbě kolem komunikací. Jsou výsledkem individuální činnosti obyvatel. Dalším neobvyklým, však zajímavým druhem je bříza bělokorá. Pouze Kremer (1984) podotýká, že bříza je vhodná do větších útvarů, nikoliv jako solitér. V praxi je vysazována hojně. Výrazným prvkem u silnic v Žatci jsou vzrostlé topoly černé. Jako vhodnou liniovou zeleň je uvádí Bellmann a kol. (2007) a Cigánová (1974).

Dalšími ne tak často citovanými stromy v liniové zeleni jsou platany a buky. I tyto druhy rostou ve městě Žatci. Nejvíce v literatuře jsou zmiňovány druhy dubu a lípy.

Zjištění uvedená v této práci se opírají o osobní zkušenost s danou problematikou a zmapování sledovaného území. Je prvním přehledem o druhové skladbě doprovodné zeleně při sledovaných hlavních komunikacích v městě Žatci. Obdobná sledování probíhala již i jinde na území České republiky i ve světě. Proto je potřeba je porovnávat. Podobnou problematikou mapování a soupisu stromů v krajině se zabývá Piotr Tyszko- Chmielowiec (2010). Mapuje stromy konkrétně duby v údolí Barycz v Polsku. Jeho práci oproti této počítá jenom duby a chybějící se snaží vhodně druhově doplnit. Hledá východiska k vhodné volbě stromů. Počet dubů odpovídá reliéfu tamní krajiny.

Tato práce pouze inventarizuje počty jedinců v druhové skladbě při hlavních komunikacích města Žatec. Oproti zmíněnému mapování v Polsku zmapovává veškeré druhy zastoupené na sledovaných lokalitách. Sledovaná lokalita měla větší rozlohu. Ve větší míře se jedná o duby rostoucí nejen podél komunikací, tak také na hrázích rybníků. Na sledovaném území se nachází 504 dubů letních. Toto číslo je vyšší než zjištěný počet druhů dubu letního při sledovaných komunikacích ve městě Žatci.

Ve více aspektech shodující se práci je práce s názvem Akční plán alejového konceptu v německé obci Barnim. Jedná se regionální záležitost, která

zkoumá aplikaci nových spolkových zákonů uvedených v praxi. V Německu se také rozhodli upřesnit počty zástupců liniové zeleně místo každoročního odhadování. Dále se snaží o ochranu alejí podél komunikací ve spolkové zemi Braniborsko. Po provedeném zkoumání byl proveden návrh opatření (Hempp 2010). Konkrétní výsledky počtu jedinců se víceméně shodují se zjištěnými ze Žatce. V Žatci hojně zastoupené druhy: dub letní (*Quercus robur*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), smrk ztepilý (*Picea abies*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), růže šípkové (*Rosa canina*), bez černý (*Sambucus nigra*) a šejk obecný (*Syringa vulgaris*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*) ne zcela odpovídají druhové skladbě v Braniborsku. Vůbec v Německu se nedá najít kolem silnic žádný ovocný strom, ani hrušeň (Hempp, 2010). Ve vysokém počtu se zde objevují druhy: dub letní, buk lesní a javor horský. Tato skladba odpovídá poloze sledované lokality.

Práce pojednávající o liniové zeleni ve městě Žatci se s ní shoduje v mnohém. Práce v terénu včetně počítání stromů proběhlo obdobným způsobem. V Německu se důsledně snaží o splnění akčního plánu, který si dali. Výsledky ze sledované lokality obce Barnim budou zpracovány do přehledných databází, aby doplnily poznatky ze spolkové země Braniborsko a posléze celého Německa. Jsou v ní pečlivě vymezeny parametry liniové zeleni na jejich území.

Výrazným odlišením od mojí práce rozdíl mezi zkoumáním liniové zeleně ve městě a mimo něj. V Německu v jistých aspektech upřednostňují neměstskou liniovou zeleň před městskou, kdežto tato práce se zabývá výhradně vegetací rostoucí podél komunikací ve městě. Serióznost celého projektu mapování v Braniborsku byla podložena spoluprací s univerzitou v Eberwaldu. Její snad jediným zápořem je specifická aplikace určená pro danou lokalitu Braniborska.

Důležitou prací pro porovnání dané problematiky na území České republiky je Péče o aleje v praxi na území kraje Vysočina. Je zpracována přímo správou a údržbou silnic kraje Vysočina (Míka 2010). Nemělo by v ní docházet k nepřesnostem. Jejich práce sleduje liniové zeleně ve městech i mimo ně. Liniová zeleň mezi městy na Vysočině hraje důležitou roli v životě lidí, zde žijících. Zeleň podél komunikací je pro ně v zimě v době vysokých závějí jediným ukazatelem směru silnic mezi dvěma sídly. Tudiž je důležité zmapovat tyto komunikace a



zejména se soustředit na liniovou zeleň rostoucí kolem nich (Míka 2010). Největším přínosem této stejně jako práce o liniové zeleni ve městě Žatci je využití zjištěných informací jako vodítka návaznosti na okolní krajinu. Společným prvkem obou prací, o liniové zeleni na Vysočině i ve městě Žatci, je shodný způsob zpracování prací a zjištěných výsledků.

Krüsmann (1968) se shoduje s Větvičkou (2005) a s Martinovským a Pozděnou (1983) na faktu, že nejčastěji vysazovanými druhy na březích řek, rybníků a nádrží jsou jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), habr obecný (*Carpinus betulus*) dub letní (*Quercus robur*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*), topol černý (*Populus nigra*), jilm habrolistý (*Ulmus Carpinifolia*) Vrba bílá (*Salix alba*). Tato zjištění odpovídají sledování druhové skladby dřevin na březích řeky Ohře v Žatci. V břehových porostech řeky Ohře se vyskytují dub, olše, habr, javor, jilm a vrba. Zástupcům těchto rodů se zde nejlépe daří. Břehové porosty vytváří 5 lokálních biocenter, která tvoří nadregionální biokoridor. Nacházejí zde útočiště drobní obratlovci a ptáci.

Důležitou formou liniové zeleně v Žatci je zeleň podél železnice. Je nejméně ošetřována a téměř nedosazována. Většinou je tvořena invazními druhy. Druhová skladba je totožná s údaji Golte-Bechtleové se Spohnovou (2005) a Aichelové se Golte-Bechtleovou (1993). Shodně uvádějí trnovník akát, bez černý, třešeň ptačí, jeřáb ptačí a vzrostlé formy růže šípkové jako vhodnou železniční zeleň.

Beffová (1999) uvádí výčet funkcí zeleně podél železnice. Podle ní lze rozlišit: funkci ochrannou, užitkovou, okrasnou a funkci biokoridoru jako pozitivní. Jako negativní funkci uvádí, že tento druh liniové zeleně je obrovským zdrojem invazních a plevelných rostlin. Mohu jenom potvrdit tato tvrzení. Kolem železnice rostou pouze rychle se množící a rostoucí druhy dřevin. Funkce zeleně jsou však zastoupeny pouze ochranou a protihlukovou.

Ve městě Žatci dosud neexistuje souhrnný materiál, který je zaměřen na inventarizaci liniové zeleně, potažmo jakékoliv zeleně ve městě. Nikdo zatím nedal dohromady počty druhů dřevin liniové zeleně při komunikacích. Menší zmínka se objevuje v textové části Územního plánu města Žatce z roku 2008 od Birnerové (2008).

V Územním plánu města je uvedeno pouze, že liniová zeleň je důležitou pro orientaci v krajině a estetický vjem občanů města. Dále, že je nutné o ni pečovat. Nic konkrétnějšího uvedeno není. Dá se polemizovat s návazností na lokální biocentra či biokoridory. Ty ale nejsou podle Územního plánu města Žatce z roku 2008 součástí liniové zeleně města. Pouze břehové porosty podél řeky Ohře, tvoří 5 lokálních biocenter, která jsou součástí nadregionálního biokoridoru a jsou zahrnuty do liniové zeleně města Žatce.

Je nedostačující jenom určit plochy a neurčit druhovou skladbu budoucích vysazovaných dřevin. Dále je nutné jasně určit typ zeleně, která má vzniknout na dané ploše.

Podle Birnerové (2008) bude do budoucna podporováno zvyšování podílu zeleně v krajině (větrolamy, meze, remízky apod.). V krajině budou zřízeny plochy pro územní systém ekologické stability a plochy na ZPF s protierozní funkcí. Silné stránky SWOT analýzy města Žatce v oblasti životního prostředí (RRK ÚK, 2008) potvrzují, že Žatec je „*město s velkým podílem zelených ploch a ploch pro další možné zakládání veřejné zeleně*“. Na těchto územích se mohou založit území přírodního prostředí (přirozené louky, příbřežní porosty, zeleň plošná, solitérní a liniová, mokřady, apod.), určená pro biocentra a chráněné prvky přírody.

Zjištění této práce, týkající se lokalizace zeleně v Žatci, potvrzují navržená opatření ke zvýšení podílu zeleně v krajině. Zvýší se i stabilita zeleně.

Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje (2008) ve Strategickém plánu města Žatce z roku 2008 navrhuje opatření ke zvýšení stability a ochrany zeleně v oblasti životního prostředí v Žatci formou Strategického cíle: Péče o estetiku města, zeleň a veřejná prostranství. Opatřeními jsou zvýšení efektivity údržby veřejné zeleně a prostranství a zlepšení estetického dojmu města a atraktivity parků a zeleně. Očekávané dopady těchto opatření jsou: kvalitní a vitální zeleň a biotopy, pravidelné investice do zeleně, kvalitní estetické prostředí, dobré mikroklima intravilánu města.

Opatření vedoucí ke zvýšení efektivity údržby veřejné zeleně a prostranství říká, že by se měli optimalizovat vložené finanční prostředky na údržbu zeleně a veřejných prostranství. Opatření klade důraz na kontrolu dodavatelů služeb a kvality jejich práce.

Opatření vedoucí ke zlepšení estetického dojmu města a atraktivity parků a zeleně praví, že velký podíl ploch zeleně je významným doplňkem k bydlení a eliminuje negativní průvodní vlivy automobilové dopravy. Investicím realizovaným v rámci tohoto opatření musí předcházet podrobná pasportizace jednotlivých prvků zeleně. Stávající dokumentace je zastaralá a neúplná.

Předešlá opatření jsou z mého pohledu vhodná. Dodnes chybí dozor nad firmami provádějícími úpravu zeleně v Žatci. Je nutné, v době nedostatku finančních prostředků, pečlivě investovat nejen v péči o městskou zeleň. Nutnost opatření potvrzují slabé stránky SWOT analýzy města Žatce v oblasti životního prostředí (RRK ÚK, 2008). Doslovně je tu napsáno, že Žatec je „*město s organizačně a finančně nedostatečně zajištěnou správou a péčí o veřejnou zeleň a veřejná prostranství*“.

Je dobré opatření mít, ale musí být uveden alespoň rámcový časový horizont jejich provedení. Časový rámeček tu chybí a dále chybí konkretizace alespoň na části města, kde jsou opatření zamýšlena. Co je obecně napsáno, nemusí být vždy splněno, ale kdyby byly připojeny časový horizont realizace a lokalizace opatření, tak by opatření mohla být závazná.

Opatření navrhovaná v Územním plánu města Žatce se sice dají aplikovat na celé území města, ale nejsou vůbec konkrétní. Vlastní návrh opatření ke zvýšení stability, ochrany a funkčnosti liniové zeleně je určen pouze pro sledované lokality v této práci. Kvůli zatím chybějící dokumentaci o liniové zeleni v Žatci nelze porovnat zjištěný stav liniové zeleně na sledovaných lokalitách s oficiálními materiály městského úřadu.

## 8 Závěr

V této práci jsem se zaměřil na druhové složení, zdravotní stav a hodnocení liniové zeleně na sledovaných lokalitách. Došel jsem ke zjištění velké druhové rozmanitosti na sledovaných komunikacích a zaznamenal jsem ji. Ze zjištění této práce vychází rozdělení liniové zeleně ve sledovaných lokalitách na jednodruhové a vícedruhové úseky. Ostatní pestrá zeleň je výsledkem občanské výsadby. Zajímavým je fakt, že vegetace na zkoumaných lokalitách je mladší až středně starší. Obvod kmene stromů podél sledovaných silnic nedorůstá 80 cm obvodu, tak aby podléhaly ochraně dle vyhlášky č. 395/92 Sb. v platném znění. Dospěl jsem k závěru, že by zejména jednodruhové aleje měly být chráněny obecní vyhláškou. Výsledky práce potvrzují vhodnou výsadbu liniové zeleně podél hlavních komunikací. Ve městě Žatci zatím není zdokumentovaná veškerá zeleň. Touto inventarizací na vybraných lokalitách jsem chtěl přispět ke vznikajícímu materiálu o zeleni v Žatci.

## 9 Přehled použité literatury

- 1) Aichele D., Golteová- Bechtlová M., 1993: Was blüht denn da?, Franckh-Kosmos Verlags-GmbH & Co., Stuttgart
- 2) Basařová M., 2004: 444 historických městeček České republiky, Kartografie Praha a.s., Praha
- 3) Beffová M. T. D., 1999: Wiesenblumen (Die natürliche Blütenpracht am Wegrund), Instituto Geografico de Agostini S.p.A., Novara
- 4) Bellmann H. a kol, 2007: Der grosse kosmos Pflanzenführer, Franck-Kosmos Verlag-GmbH&Co., Stuttgart
- 5) Binderová D., (2008): Územní plán města Žatce, online: <http://www.mesto-zatec.cz/mestsky-urad/odbory-uradu/odbor-rozvoje-mesta/uap/uzemni-plan-zatec.html>, cit. 10.3.2011
- 6) Booliger M. a kol., 1985: Strauchgehölze, Mosaik Verlag GmbH, Mnichov
- 7) Cigánová K., 1974: Klíč k určování dřevin podle pupenů a větviček, SPN, Bratislava
- 8) Coombes A. J., 1992: Trees, Dorling Kindersley, Londýn
- 9) David P., Soukup Vl., 2010: Velká turistická encyklopedie Ústecký kraj, Euromedia Group, Praha
- 10) Dvořák O., Kroča J., Svobodová Z., 2007: Ohře měsíční řeka, MH Beroun, Beroun,
- 11) Esterka J. a kol., 2010: Silniční stromořadí v české krajině- koncepce jejich zachování, obnovy a péče o ně, Arnika- Centrum pro podporu občanů, Praha
- 12) Fér F., Alexandr, P., 2005: Rozlišovací znaky dřevin, ČUSZLH, Praha
- 13) Forman, R.T.T., Godron M., 1993: Krajinná ekologie, Academia Praha, Praha
- 14) Golte-Bechtlová M., Spohnová, M., 2005: Was blüht denn da? Die Enzyklopädie, Franckh-Kosmos Verlags, Stuttgart

- 15) Hempp S., 2010: Akční plán alejového konceptu v německém okrese Barnim in Esterka J., 2010: Zachování alejí jako typického prvku české krajiny, Arnika- Centrum pro podporu občanů, Praha
- 16) Hendrych J., 2010: Proměny alejí in Esterka J., 2010: Zachování alejí jako typického prvku české krajiny, Arnika- Centrum pro podporu občanů, Praha
- 17) Holodňák P. a kol., 2004: Žatec, Nakladatelství Lidové noviny, Praha
- 18) Hosnedl J. a kol., 1990: Lexikon turistických zajímavostí A-Z průvodce na cesty, Olympia, Praha
- 19) Houštek O., 2008: Bakalářská práce- Význam Krásného Dvora pro cestovní ruch, nepublikováno, Dep: Univerzitní knihovna Vysoké školy báňské- Technické Univerzity Ostrava, Ostrava
- 20) Hyt'ha M. a kol., 2007: Stromy v krajině a ve městě, Sdružení Calla, České Budějovice
- 21) Kavka B., 1966: Zeleň v obcích a krajině, TEPS místního hospodářství, Praha
- 22) Kavka B. a kol., 1970: Krajinářské sadovnictví, Státní zemědělské nakladatelství, Praha
- 23) Kocourek J., 2003, Západní Čechy- obrazový vlastivědný průvodce, Freytag&Berndt, Praha
- 24) Kolařík J., 2003: Péče o dřeviny rostoucí mimo les I. ČSOP, Vlašim
- 25) Kolařík J., 2009: Oceňování dřevin rostoucích mimo les, AOPK, Praha
- 26) Kremer B. P., 1984: Bäume, Mosaik Verlag GmbH, Mnichov
- 27) Krüsmann G., 1968: Die Bäume Europas, Verlag Paul Parey, Berlín
- 28) Kyselka I., 2000: Možnosti využití liniové zeleně pro zlepšení obrazu krajiny aspekt rekreačního potenciálu krajiny in Obnova plošné a bodové zeleně v krajině, sborník MZLU Brno

- 29) Löw J., Michal I., 2003: Krajinný ráz, Lesnická práce, Kostelec nad Černými Lesy
- 30) Ludvík M., 1984: České středohoří, Olympia, Praha
- 31) Macháček J., 2002: Udržitelný rozvoj lidských sídel in Moldan B., Hák T., et. Kolářová H., 2002: K udržitelnému rozvoji České republiky: vytváření podmínek, svazek I. Univerzita Karlova v Praze, Praha
- 32) Machovec J., 1982: Metodika pro určení sadovnické hodnoty in Sadovnická dendrologie - učební texty SPN, Praha
- 33) Martinovský J. a kol., 1959: Naše rostliny Klíč k určování, SPN, Praha
- 34) Martinovský J., Pozděna M., 1983: Klíč k určování stromů a keřů, SPN, Praha
- 35) Mikolášek D., 2000: Obnova liniové zeleně v návrzích a v praxi in Obnova liniové zeleně v krajině, sborník MZLU, Brno
- 36) Mikula A., 1978: Plody planých a parkových rostlin, SPN, Praha
- 37) Mištera L., 1984: Geografie krajů ČSSR, SPN, Praha
- 38) Míchal I., 1994: Ekologická stabilita, Veronica, Brno
- 39) Míka J., 2010: Péče o aleje v praxi na území kraje Vysočiny in Esterka J., 2010: Zachování alejí jako typického prvku české krajiny, Arnika- Centrum pro podporu občanů, Praha
- 40) Moravec J. a kol., 1994: Fytocenologie, Academia, Praha
- 41) Opplová M., 1994: Životní prostředí měst a regionů, Vysoká škola ekonomická v Praze, Praha
- 42) Patričný M., 2005: Dřevo krásných stromů, Grada Publishing, Praha
- 43) Pellantová J. a kol., 1994: Metodika mapování krajiny pro potřeby orgánů ochrany přírody ve smyslu zákona ČNR č. 114/92 Sb, Český ústav ochrany přírody, Brno

- 44) Prášil P., Rychtařík J., Řánek J., 2005: Žatecko na starých pohlednicích, PBtisk s.r.o., Příbram
- 45) Reichholf J., 1988: Leben und Überleben in der Natur, Mosaik Verlag GmbH, Mnichov
- 46) Reichholf J., 1989: Siedlungsraum, Mosaik GmbH, Mnichov
- 47) Reš B., Vencálek T., Kosejk J., 2009: Obnova zeleně v urbanizované krajině, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Praha
- 48) Regionální rozvojová agentura Ústeckého kraje, (2008) Strategický plán rozvoje města Žatec, online: <http://www.mesto-zatec.cz/mestsky-urad/odborny-urad/odbor-rozvoje-mesta/strategicky-plan-rozvoje/2008-05-29.html>, cit. 10.3.2011
- 49) Salašová A., 2000: Liniové vegetačné prvky z pohľadu krajinného plánu in Obnova liniové zeleně v krajině, sborník MZLU, Brno,
- 50) Samek V., Bíba M., 1978: Funkce vysoké zeleně v krajině, Středisko státní památkové péče a ochrany Středočeského kraje, Praha
- 51) Semorádová E., 1989: Ekologie krajiny, UJEP, Ústí nad Labem
- 52) Scheffel R. L., 1990: Abc of nature, Reader's Digest Association, New York
- 53) Sklenička P., 2003: Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha
- 54) Steinbach G. a kol., 1986: Lexikon der Nutzpflanzen, Mosaik Verlag, Mnichov
- 55) Steinbach G., 1988: Feuchtegebiete, Mosaik Verlag GmbH, Mnichov
- 56) Šonský D., 1999: Živé ploty a tvarované dřeviny v zahradě, Grada Publishing, Havlíčkův Brod
- 57) Trnka P., 2001: Ekologické aspekty plošné a bodové zeleně v krajině in Obnova plošné a bodové zeleně v krajině, sborník MZLU Brno
- 58) Tysko-Chmielowiec P., 2010: Cesty pro přírodu in Esterka J., 2010:



Zachování alejí jako typického prvku české krajiny, Arnika- Centrum pro podporu občanů, Praha

- 59) Velička P., 2010: Jak jsme k alejím přišli a jak o ně dnes přicházíme in Esterka J., 2010: Zachování alejí jako typického prvku české krajiny, Arnika- Centrum pro podporu občanů, Praha
- 60) Vermuelen N., 1997: Bomen- en struikenencyclopedie, Rebo Productions, Lisse
- 61) Větvička V., 2001: Průvodce přírodou Stromy, Aventinum, Praha
- 62) Větvička V., 2005: Stromy a keře, Aventinum, Praha
- 63) Vondrušková H. a kol., 1994: Metodika mapování krajiny, Český ústav ochrany přírody, Brno
- 64) Vyhláška ČÚZK č. 26/2007 Sb., k zákonu č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných právech k nemovitostem a zákonu katastrálnímu
- 65) Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., k zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- 66) Wagenführ R., 2001: Bildlexikon Holz, Carl Hauser Verlag, Mnichov
- 67) Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- 68) Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích