

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Zemědělská fakulta

Studijní program: N4106 Zemědělská specializace

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Katedra: Katedra krajinného managementu

Vedoucí katedry: doc. Ing. Pavel Ondr CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Revitalizace veřejné zeleně a vytvoření klidových zón v obci Adamov

Vedoucí práce:

Ing. Monika Koupilová, Ph.D.

Autor:

Bc. Petra Schickerová

České Budějovice, 2015

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Fakulta zemědělská
Akademický rok: 2013/2014

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

Jméno a příjmení: Bc. Petra SCHICKEROVÁ
Osobní číslo: Z13566
Studijní program: N4106 Zemědělská specializace
Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí
Název tématu: Revitalizace veřejné zeleně a vytvoření klidových zón ve vybraném území
Zadávací katedra: Katedra krajinného managementu

Zásady pro vypracování:

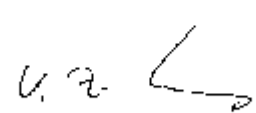
Výběr vhodné zájmové oblasti pro návrh revitalizace veřejné zeleně.
Vyhodnocení mapových a textových podkladů za zájmovou oblast.
Terénní průzkum dané oblasti a mapový zakres aktuální situace.
Návrh revitalizace zeleně a vytvoření klidových zón v dané oblasti.
Zpracování plánu výsadby včetně mapového zakresu.
Návrh následné údržby zeleně.

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

ALMO, F. Principles and methods in landscape ecology. Springer, Dordrecht 2006. ISBN 1-4020-3328-1.
FORMAN, R., GODRON, M. Krajinná ekologie. Academia, Praha 1993. ISBN 80-200-0464-5.
INGEGNOLI, V. Landscape Ecology: A Widening Foundation, Springer, New York 2002, ISBN 3-540-42743-0.
KOZEL, J., MARTINEK, M. Architektura a plánování venkova. Nakladatelství Vysokého učení technického v Brně, Brno 1993. ISBN 80-214-0503-1.
KUPEC, P., SCHNEIDER, J., ŠLEZINGER, M. Revitalizace v krajině. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, Brno 2009. ISBN 978-80-7375-356-6.
LOW, J., MÍCHAL, I. Krajinný ráz, Lesnická práce, Kostelec nad Černými lesy 2003, ISBN 80-86386-27-9.
MÍCHAL, I. Ekologická stabilita, Veronica, ekologické středisko ČSOÚ, Brno 1994, ISBN 80-85368-22-6.
PAVLÁTOVÁ, M., EIIRLICH, M. Zahrady a parky jižních Čech, Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, Praha 2004, ISBN 80-902910-6-5.
SKLENIČKA, P. Základy krajinného plánování, Naděžda Skleničková, Praha 2003, ISBN 80-903206-1-9.
Časopisy: Pozemkové úpravy, Urbanismus a územní rozvoj, Landscape and urban planning, Land use policy

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

Datum zadání diplomové práce: **17. března 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2015**


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

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
ústřední archív
Okružní 3, 370 01
370 01 BUDĚJOVICE


doc. Ing. Pavel Čudr, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 17. března 2014

Prohlášení

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

V Českých Budějovicích dne 10. 4. 2015

.....
Bc. Petra Schickerová

Poděkování:

Touto cestou děkuji vedoucí mé diplomové práce Ing. Monice Koupilové, Ph.D. za odborné vedení, profesionální přístup, cenné rady, připomínky a trpělivost při zpracovávání práce.

Abstrakt:

V této diplomové práci je pojednáno o revitalizaci veřejné zeleně v obci Adamov u Českých Budějovic v lokalitě „*Babský vrch*“. Tato práce je rozdělena na dvě části, tou první je literární rešerše, ve které je obecně pojednáno o historii krajiny, o struktuře krajiny, o samotném pojmu revitalizované zeleně, o její výsadbě a samozřejmě také následné péči. První část práce je zakončena kapitolou o využití dotační politiky v této oblasti. Ve své druhé části je práce zaměřena na samotný projekt, tedy revitalizaci veřejné zeleně. V této části jsou jak nové výsadby zeleně a jejich následná péče, tak i vytvoření klidových zón pro občany Adamova.

Klíčová slova: krajina, zeleň, revitalizace, výsadba, následná péče

Abstract:

This thesis is focused on the revitalization of public green areas in the municipality Adamov, near České Budějovice in area „*Babský vrch*“. This work is divided into two parts, the first part is literature review, which is generally discusses history of the landscape, the landscape structure, the notion of a revitalized green, the planting and about aftercare of course. The first part of this thesis is finished with a chapter about use of the subsidy policy in this area. The second part is focused on the project itself, therefore revitalization of public green area. In this part are new planting of green area, which is followed aftercare, as well as the creation of quiet zones for citizens of Adamov.

Keywords: landscape, vegetation, restoration, planting, aftercare

Obsah

1 ÚVOD	9
2 LITERÁRNÍ REŠERŠE	10
2.1 Vývoj a historie krajiny v České republice	10
2.2 Struktura krajiny	12
2.3 Krajinný ráz	13
2.3.1 Principy ochrany krajinného rázu	15
2.3.2 Vymezení pojmů v ochraně krajinného rázu	15
2.3.3 Typické znaky krajinného rázu	17
2.3.4 Zásah do krajinného rázu	17
2.4 Územní systém ekologické stability	18
2.5 Revitalizace	19
2.5.1 Revitalizační cíle	20
2.5.2 Revitalizační metody	21
2.6 Revitalizovaná zeleň	21
2.6.1 Funkce zeleně	23
2.6.2 Sadovnické hodnoty okrasných dřevin	24
2.6.3 Výběr dřevin pro obnovu zeleně v krajině	25
2.6.4 Péče o zeleň	25
2.7 Dotační politika	28
3 CÍLE	31
4 MATERIÁL	32
4.1 Katastrální území obce Adamov	32
4.2 Geomorfologie	34
4.3 Geologie	35
4.4 Půdní charakteristika	36
4.5 Klimatická charakteristika	36
4.6 Hydrologie	39
4.7 Popis lokality „Babský vrch“	39
5 METODIKA	43
5.1 Zpracování literární rešerše	43
5.2 Výběr katastrálního území	43
5.3 Podklady	43

5.4 Terénní průzkum	44
5.5 Projektování.....	44
5.5.1 Zpracování mapového podkladu.....	45
5.5.2 Zpracování vizualizace objektů	45
5.5.3 Zpracování návrhu výsadby a komunikačních ploch	46
5.6 Zpracování prováděcí dokumentace a plán následné péče.....	48
6 VÝSLEDKY A DISKUZE.....	49
6. 1 Návrh řešení úprav parku	49
6. 1. 1 Programová náplň	50
6. 2 Popis technického řešení a výstavby jednotlivých technických prvků	51
6. 2. 1 Výkaz technických materiálů.....	53
6. 3 Výsadby.....	54
6.3.1 Příprava stanoviště.....	54
6.3.2 Výsadba stromů	55
6.3.2.1 Plán následné péče o stromy	57
6.3.3 Výsadba keřů	58
6.3.3.1 Plán následné péče o keře	59
6.3.4 Výsadba trávníků	60
6.3.4.1 Plán následné péče o trávník.....	60
7 ZÁVĚR.....	62

1 ÚVOD

Hlavním předmětem této diplomové práce je revitalizace veřejné zeleně v lokalitě „*Babský vrch*“ v obci Adamov u Českých Budějovic. Diplomová práce ve své první části zahrnuje literární rešerši, ve které je pojednáno o historii krajiny, o územním systému ekologické stability, o samotném pojmu revitalizace, dále se věnuje zeleni a jejímu rozdělení, výsadbě a následné péči. Rešerše je uzavřena krátkou kapitolou o využití dotační politiky v této oblasti.

Ve své druhé části je práce zaměřena na samotný projekt revitalizace veřejné zeleně v lokalitě „*Babský vrch*“ v obci Adamov. Zde jsou navrženy jak nové výsadby zeleně, tak i vytvoření tzv. klidových zón v lokalitě, s nimi související malé terénní úpravy a následný plán péče o vysazenou zeleň.

Výsledkem práce, jak je již výše uvedeno, je revitalizovat zeleň v obci Adamov ve vybrané lokalitě a to z důvodu, že obec dle urbanistického členění utváří sídlištní charakter a tudíž zde není dostatek veřejné zeleně a míst k odpočinku. V Adamově se již v minulých letech uskutečnil projekt na výsadbu zeleně v intravilánu obce. Proto jsem se ve své diplomové práci zaměřila na lokalitu „*Babský vrch*“, která se nachází při samém okraji obce na hranici s obcí Hůry, mimo hlavní zastavěnou část obce. V této lokalitě půjde převážně o výsadbu nové zeleně, o vytvoření klidových zón a zejména z revitalizované lokality utvořit takový ekosystém, kde se vzájemně propojí jak potřeby lidí, tak i zvířat s to např. vytvořením interakčních prvků aj.

2 LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1 Vývoj a historie krajiny v České republice

Krajina je široce užívaným pojmem s mnoha významy, v zásadě ale označuje část prostoru – území, které člověk vnímá, ve kterém se odehrávají různé procesy a děje a které odráží různým způsobem minulost. I když je krajina obecně definována jako „vybraná část zemského povrchu s typickou kombinací přírodních a kulturních prvků a charakteristickou scénérií“, nelze ji vnímat pouze jako souhrn jednotlivých součástí, ale spíše jako celostní integrující koncept na vyšší hierarchické úrovni s vlastní historií, dynamikou a charakteristickými rysy. Vztah člověka a krajiny je přitom velmi složitý; člověk je její součástí a současně ji přetváří, tak jako krajina přetváří člověka ve složitém procesu koevoluce. Vývoj a perspektiva krajiny proto úzce souvisí s vývojem a perspektivou přírodních prvků i lidské společnosti a jejich chtěných i nechtěných produktů (kultury v širším smyslu slova), (MIKO, HOŠEK, 2009).

Krajinu si můžeme představit jako strukturovaný organismus, který je spoluvytvářený i ovládaný. Síly, jež na něj působí, jsou jak tvořivé, tak destruktivní. Krajina se formuje kulturními a přírodními procesy, jež se navzájem doplňují, prolínají, ale také zůstávají na sobě závislé (<http://www.lowapol.cz>).

Krajinu tedy chápeme v geografii jako část zemského povrchu o rozměrech několika km² až několika tisících km², která se kvalitativně odlišuje od svého okolí (od jiné krajiny). Je-li území rozsáhlejší, existuje ještě řada označení pro části krajiny jako krajinná enkláva, krajinná lokalita, mikrokrajina, krajinný prvek apod. Celkový habitus krajiny, její rozloha, potenciál, možnosti využívání, obyvatelnost a další vlastnosti jsou výsledkem dlouhodobého vývoje přírodních složek i vlivů činnosti člověka. Homogenní krajina v podmínkách střední Evropy není častým jevem. Zpravidla jde o heterogenní území skládající se mozaikově z různých ekotopů o nepatrné rozloze tvořících jednotlivé soubory. Krajina se všemi dalšími tvoří tzv. krajinnou sféru, geosystém planetárních rozměrů, specifické vztahy mezi jednotlivými geosférami, v kterých dochází k integraci anorganické a organické hmoty spolu s lidskou společností a její činností (HAVRLANT, BUZEK, 1985).

Zákon č. 114/1992 Sb. O ochraně přírody a krajiny definuje krajinu jako část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořenou souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačních prvků. Krajinu rozdělujeme na přírodní a kulturní krajinu.

Přírodní krajina

Jedná se o krajinu bez významnějších zásahů člověka, je tvořena pouze prvky přírodního charakteru, jako je hornina, půda, vodstvo, ovzduší, fauna a flóra. Hranice mezi jednotlivými krajinnými složkami jsou nevýrazné (NOVOTNÁ, 2001).

Krajina kulturní

Charakter kulturní krajiny je kromě přírodních faktorů determinován i prvky socioekonomickými. Krajina je v současnosti převážně kombinací přírody a kultury. Nejvýznamnějšími faktory, které způsobily přeměnu přírodní krajiny na kulturní, jsou zemědělství a lesnictví (SKLENIČKA, 2003).

Vývoj krajiny spočívá jak na dlouhodobém prolínání, ovlivňování kultury a přírody, tak na nařizování, jež kromě lidských osudů mohou znatelně proměnit krajinu ve velmi krátkém čase. A naopak ze stavu a obrazu krajiny dokážeme posoudit tehdejší hospodářskou situaci, stav společnosti, sílu přírodních procesů aj. Krajinu tedy můžeme vnímat jako změnu a setrvačnost. Krajina se stále mění, přičemž velké změny nejsou nic nenormálního. Také proto je nezbytné vnímat změny v krajině v souvislosti s předchozím nebo současným vývojem společnosti, stavebním vývojem, rozvojem řemesel, resp. průmyslu a způsoby hospodaření (<http://www.lowapol.cz>).

Proměny krajiny můžeme dělit na *trvalé* a *dočasné*, podle míry intenzity faktoru způsobujícího sledovanou změnu. Dalším sledovaným kritériem je hnací síla krajinných změn, jež je nejčastěji posuzována z pohledu člověka, to znamená, že mluvíme buď o změnách antropicky podmíněných, nebo o změnách přírodních. Zde je nutno podotknout, že řada tzv. přírodních nebo přirozených změn může být primárně způsobena lidskou činností (např. silné povodně, přírodní síla měnící tvář krajiny, může být způsobena nebo umocněna ztrátou retenčních schopností krajiny vyvolané odlesňováním, zástavbou, nevhodnými zemědělskými postupy, melioracemi, atd.). Za změny *trvalé* můžeme považovat velké zásahy v krajině,

jakými je povrchová těžba, stavba komunikace přes horský masiv (ať už tunelem nebo odstřelovaným horským úbočím) nebo třeba výstavba velké vodní nádrže. Za *dočasné* lze pokládat změny v hospodaření, jako je zatravňování orné půdy, pěstování rychle rostoucích dřevin, odlesňování, atd. Avšak u každého z uvedených příkladů lze namítnout, že tyto změny mohou mít i opačný charakter. Ano, záleží nejen na typu změn, intenzitě jejich průběhu, ale rovněž na časovém hledisku, ze kterého změny sledujeme a dále na doplňujících faktorech. Pokud bychom se na věc dívali z perspektivy geologické, nutně bychom museli své dělení přehodnotit. Hodnocení dočasné/trvalé potom můžeme upravit na krátkodobé/dlouhodobé (<http://czu.cz>).

Kvalita krajiny, podmíněná způsobem jejího využívání, a struktura krajiny, vnímaná nejenom jako samotné uspořádání jejich jednotlivých částí, ale především jako komplexní výsledek jejich vzájemných interakcí, se v čase dynamicky mění. Změny jsou podmíněny řadou faktorů, v podmínkách středoevropské krajiny je však nepochybně nejpodstatnější z nich vliv lidské činnosti (MIKO, HOŠEK, 2009).

2.2 Struktura krajiny

Struktura krajiny se rozděluje na prostorovou a časovou. Prostorovou dále dělíme na vertikální a horizontální a časovou na minulou (primární), současnou (sekundární) a budoucí.

V chápání struktury krajiny jako geosystému členíme strukturu krajiny dle geneze, fyzického charakteru a vztahu k využívání krajiny člověkem na tři substruktury (MIKLÓS, IZAKOVIČOVÁ, 1997).

- *prvotní* (původní): tvořenou převážně fyzicko-geografickými prvky (abiotické prvky geosystému – geologická stavba a substrát, půda, reliéf, vodstvo a ovzduší, náleží sem i potenciální přirozená vegetace, ale ta se u nás prakticky nevyskytuje (HRADECKÝ, BUZEK, 2001)).
- *druhotnou* (současnou): tvořenou prvky využití země (land use) a materiální výtvořky člověka (technické objekty) souhrnně se pro druhotnou sféru používá termín land cover, v rámci této struktury se výzkum orientuje na antropicko –

biotické komplexy, které se analyzují po stránce reálné vegetace, biotopů živočišstva, využití země, technicko – urbanistické struktury (HRADECKÝ, BUZEK, 2001).

- terciární strukturu: tato struktura je tvořena prvky socioekonomické sféry (důsledky činnosti společnosti, jednotlivá odvětví v krajině aj.).

Krajinná ekologie dle Formana a Godrona, (1993) rozlišuje skladebné součásti krajiny na krajinné složky nebo elementy a dále dle prostorově funkčních kritérií na 3 základní kategorie:

- *Krajinná matrice „matrix“*
- *Krajinné enklávy (plošky) „patches“*
- *Krajinné koridory*

2.3 Krajinný ráz

Krajinný ráz je významnou syntetickou hodnotou naší krajiny a života nás všech v ní. O tom jak krajina vypadá, bude vypadat, a jak se vyvíjí, rozhodují převážně lidé, jejich životní potřeby, touhy a sny. Současný krajinný ráz je odkazem životních zkušeností našich předků v krajině. Neměli bychom však zapomínat na návaznost a na dochovanou rázovitost naší krajiny. A dále také podle našich potřeb rozvíjet v duchu trvalou udržitelnost krajiny. Na pečlivě vybraných částech našeho území by měl být dochovaný krajinný ráz zvláště přísně chráněn a naopak v území, kde je krajinný ráz setřen, nebo kde neodpovídá trvale udržitelnému způsobu života, by měl být s plnou invencí naší doby změněn. Můžeme tak vymezit tři kvalitativně odlišné přístupy ke krajinnému rázu – přístup přísné ochrany dochovaného krajinného rázu, přístup ochrany, rozvíjení a doplňování některých aspektů dochovaného krajinného rázu a přístup tvorby nové krajiny včetně její nové rázovitosti. Efektivní ochrana krajinného rázu proto předpokládá soustavné rozvíjení spolupráce mezi orgány a institucemi resortů životního prostředí, místního rozvoje, kultury, zemědělství a mezi kraji, obcemi, jejich samosprávnými a občanskými iniciativami (LÖW, MÍCHAL, 2003).

Současně platný zákon č. 114/1992 Sb. v § 12 určuje:

- (1) Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.*
- (2) K umístování a povolování staveb, jakožto i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Podrobnosti ochrany krajinného rázu může stanovit ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.*
- (3) K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí tohoto zákona, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.*

Ustanovení zákona vychází z celoevropsky přijatého standardu, že existuje celoplošný zájem na zachování krajinného rázu jako součásti kulturního dědictví minulosti a příznivého životního prostředí budoucích generací. Zákon vyjadřuje záměr, aby orgány přírody chránily nejen zvláště chráněná území a vyjmenované druhy rostlin, živočichů, ale aktivně přispívaly k péči o celé území beze zbytku, zejména z hlediska zachování bohatosti a pestrosti krajinných typů, jejich estetických a přírodních hodnot. Krajina je v zákoně definována jako část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů s civilizačními prvky (§ 3 písm. k, Zákona).

2.3.1 Principy ochrany krajinného rázu

Základním metodickým problémem ochrany krajinného rázu orgánem ochrany přírody je stanovení míry ochrany v daném území. Je přitom jisté, že krajinný ráz zaslouží vyšší ochranu tam, kde je společensky zvlášť užitečný, nebo tam, kde nejméně překáží jiným aktivitám, nebo tehdy, je-li jeho určitý typ vzácný. Zvýšenou ochranu však zaslouží krajinný ráz i tehdy, přejí-li si to ti, kteří v něm žijí a jimž území patří. Výběr území je však pouze jedním aspektem. Druhým aspektem je míra ochrany a třetím způsob ochrany krajinného rázu. Základními otázkami tedy jsou:

- kde přednostně chránit dochovaný krajinný ráz
- jak přísně chránit krajinný ráz v daném místě
- jakým způsobem chránit krajinný ráz v daném místě (LÖW, MÍCHAL, 2003)

2.3.2 Vymezení pojmů v ochraně krajinného rázu

Část pojmů, které se v ochraně krajinného rázu používají, jsou přímo definovány zákonem, část nových pojmů však přináší i odborné naplňování ustanovení zákona. Považujeme proto za významné přesněji specifikovat obsah těchto pojmů. Obsah pojmů použitých v § 12 zákona a pojmů souvisejících lze definovat takto:

Místo krajinného rázu je individuální, pohledově související krajinný prostor. Je tedy územím, které může být pohledově dotčeno realizací určitého záměru. Nejmenším místem krajinného rázu je základní krajinářský celek, vyšší jednotkou, odpovídající místu krajinného rázu, může být nadřazený krajinářský celek.

Základní krajinářský celek je individuální krajinný prostor vymezený pohledovými bariérami, který je uvnitř sebe pohledově spojitý z většiny pozorovacích stanovišť. Jeho velikost se většinou pohybuje od 1 do 100 ha. Jeho typické znaky, které jsou vnímány zblízka – např. vnitřní prostředí lesa, či louka obklopená lesem, vytvářejí krajinný interiér. Základní krajinářské celky déle už jen (ZKC) mohou být nejen pohledově uzavřené, ale i polootevřené (uzavřená je alespoň polovina obvodu) a

otevřené (pevně je uzavřena pouze jedna strana). Uzavřené ZKC jsou typické pro údolí, ale i např. pro roviny s větrolamy, polootevřené ZKC jsou nejčastěji tvořeny bočními údolími a úpady, amfiteátry přírodními i urbanistickými, spádnicově členěnými svahy apod. Otevřené ZKC jsou zejména na rovných a vypouklých čelech svahů, na březích rozsáhlých nádrží, na vrcholcích kopců atd. Znamená to tedy, že za ohraničení ZKC lze považovat i volné výhledy na vzdálenější krajinu. Pro vnímání volných výhledů v ZKC je významná lidská schopnost vnímat krajinu v dostatečné podrobnosti. Rozeznávat jednotlivé krajinné prvky lze v závislosti na meteorologických situacích do vzdálenosti 2 km. Znamená to tedy, že ZKC by neměl být delší než 2 km. U polootevřených a otevřených ZKC s výhledy se často v pohledově identifikovatelné vzdálenosti objevují další části krajiny (např. protilehlé svahy), které – ač prostorově oddělené – tvoří součást ZKC. Každé místo krajinného rázu tak může mít význam nejen pro svůj vlastní vnitřní prostor, ale i pro jiné ZKC.

Nadřazený krajinařský celek (dále NKC) je krajinný prostor tvořený širšími, dálkovými pohledy. Obsahuje zpravidla více základních krajinařských celků. Jeho typické znaky jsou vnímány z dálkových pohledů a jsou tvořeny tvary horizontů, které jej vymezují, dominantami a makrostrukturou svahů a vytvářejí tak krajinný exteriér. Rozloha nadřazeného krajinařského celku se pohybuje řádově v desítkách až stovkách km².

Oblast krajinného rázu (dále OKR) je území se stejným, či velmi podobným souborem typických znaků, odrážejících jeho stav a vývoj. Soubor typických znaků dané oblasti krajinného rázu, je určen jejími charakteristikami, zejména přírodními, kulturními a historickými. Definice a vymezení jednotlivých oblastí krajinného rázu v daném území je jedním z rozhodujících kroků hodnocení krajinného rázu. Jednotný vstupní rámec pro vymezení oblastí krajinného rázu poskytuje biogeografická regionalizace území státu (CULEK a kol., 1996). Typický soubor dominantních, hlavních a doprovodných znaků dané oblasti krajinného rázu vytváří základní vztažný rámec pro hodnocení míry narušení, či naopak dochovanosti krajinného rázu v daném místě. Krajinný ráz je dán určitou typickou kombinací přírodních, kulturních s historických charakteristik dané oblasti krajinného rázu. Ty jsou lidmi vnímány jako typické znaky, které pro ně určitý prostor identifikují a vytváří tak jeho obraz (LÖW, MÍCHAL, 2003).

2.3.3 Typické znaky krajinného rázu

Jsou jednotlivé, člověkem v krajině smyslově přímo i zprostředkovaně vnímané charakteristiky krajiny, které spoluvytvářejí její obraz a určitý prostor pro člověka identifikující. Soubor těchto typických znaků dané krajiny vytváří její ráz. Typické znaky dělíme na dominantní, které o rázovitosti krajiny rozhodují v širších, nadřazených celcích, a znaků hlavních, které rozhodují o rázovitosti jednotlivých základních celků a identifikují je. Doprovodné znaky ráz krajiny dotvářejí (LÖW, MÍCHAL, 2003).

Krajinný ráz se dle Löwa a Kučery, (1996) odvíjí v první řadě od trvalých ekologických podmínek a ekosystémových režimů krajiny, tedy základních přírodních vlastností dané krajiny (primární krajinná struktura). V těchto rámcích je krajinný ráz dotvářen (krajiny přírodní) až vytvářen (krajiny antropicky přeměněné) lidskou činností a životem lidí v nich (sekundární krajinná struktura).

2.3.4 Zásah do krajinného rázu

Z hlediska zásahu do krajinného rázu jsou nejkonfliktnější: dálnice a rychlostní komunikace (včetně všech doprovodných jevů, kterými jsou motoresty, benzinové pumpy, odpočívadla, velkoplošné poutače, stožáry GSM, hypermarkety, skladové haly a logistická centra apod.), dále těžba nerostných surovin, nová golfová hřiště, nově i větrné elektrárny, výstavba satelitních vesniček ve volné krajině bez struktury klasické vesnice, výstavba skladů mimo zastavěná území, oplocování pozemků ve volné, nezastavěné krajině apod. (ŠKOUDLÍNOVÁ, 2006).

Problematice ochrany krajinného rázu při výstavbě se věnuje Metodický pokyn (1996). Smyslem posuzování záměrů situovaných do krajiny z hlediska jejich dopadů na krajinný ráz je zkoumat a hodnotit, zda zamýšlená činnost ovlivní kladně či záporně charakteristiky a hodnoty krajinného rázu. Součástí posuzování záměru, je i určování podmínek, za kterých při realizaci záměru nedojde ke změně a poškození krajinného rázu. Posuzování záměru by nemělo být prostým hodnocením jeho dopadů na krajinu, bude-li realizován tak, jak je navrhován. Smyslem opatření není eliminovat jakékoliv činnosti z krajiny. Je třeba zkoumat, zda je realizace možná,

aniž by negativně ovlivnila krajinný ráz, budou-li stanoveny a dodrženy určité podmínky (<http://www.uake.cz>).

2.4 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je nedílnou součástí návrhu revitalizace zeleně, proto by neměl být nikdy opomínán.

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je zákonem (č. 144/1992 Sb.) definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu (SKLENIČKA, 2003).

ÚSES je tvořen třemi základními prvky a jimi jsou:

Biocentrum je část krajiny s jedním nebo více biotopy, která umožňuje trvalou existenci přirozeného ekosystému. Biocentrum je geograficky vymezená oblast, která vhodným stavem přírodních podmínek umožňuje existenci přirozených živočišných a rostlinných společenstev.

Z hlediska hierarchie rozlišujeme biocentra lokální (místní), regionální a nadregionální a v kontextu Evropské ekologické sítě dále provinciální a biosférická (SKLENIČKA, 2003).

Biokoridor je lineární úsek krajiny, který umožňuje migraci organismů mezi jednotlivými biocentry.

Funkčnost biokoridorů podmiňují jejich prostorové parametry (délka a šířka), stav ekologických podmínek a struktura i druhové složení biocenóz (LÖW a kol., 1995).

Biokoridory rozeznáváme dle lokálního, regionálního a nadregionálního významu.

Interakční prvek je takový prvek, který nemusí navazovat na biocentra a biokoridory a tvořit s nimi funkční síť. Je to skladebný prvek ÚSES. Interakční prvky se vymezují pouze na lokální úrovni.

2.5 Revitalizace

Revitalizace pochází z latinského slova *re* – znovu a *vitalis* – životaschopný, jedná se tedy o oživení nebo obnovení prvků v krajině. Toto slovo je dnes používáno ve velmi mnoha příkladech například u těchto spojení:

- revitalizace starých staveb (tzv. brownfields)
- revitalizace vodních toků a rybníků (odbahnění)
- revitalizace krajiny (rekultivace)
- revitalizace zeleně (nová výsadba, omlazení aj.)
- revitalizace odvodněných ploch (rašeliniště, mokřady, tůně).

Proces revitalizace je nutný převážně v místech, které člověk poškodil natolik, že krajina již není schopna se sama obnovit. Krajina byla nejdříve degradovaná (narušená) lidskou činností, v této fázi je ještě možné obnovení života v krajině, sama krajina je dokonce schopna se sama postupně obnovit. Jde o velmi složitý proces, při kterém dochází k postupným posunům (vývoji) rostlinných a živočišných druhů v procesu tzv. sukcese. Pokud člověk svou hospodářskou činnost nezastaví a bude krajinu stále více narušovat, může dojít k její celkové devastaci. Taková krajina bývá někdy nazývána „měsíční krajinou“ (www.eprojekt.gjs.cz).

Revitalizace krajiny je vědní obor poměrně mladý a jeho oficiální uvedení do praktického života proběhlo v roce 1992 vydáním programu revitalizace říčních systému. Jejím cílem je navrátit přírodu zpět ke své původní funkci a postupně potlačit nebo odstranit některé antropogenní zásahy, které ji změnily. Jako mladý vědní obor, stojící na pomezí několika jiných vědních oborů, prošel poměrně bouřlivým stádiem nejrůznějších názorů na obnovu původní funkce přírody a krajiny. Přitom se postupně vykrystalizovaly tři hlavní zásady:

- nelze odsoudit již provedené revitalizační akce, je třeba se z nich naopak poučit do budoucna
- realizační akce malého významu by měly postupně ustupovat a namísto toho je žádoucí věnovat pozornost větším krajinným celkům, nejlépe ohraničených rozvodnicí malého povodí

- nepředpokládáme, že metodické postupy na provádění jednotlivých nápravných akcí jsou trvalé, naopak se předpokládá další názorový vývoj tohoto vědního oboru (VRÁNA a kol., 2009).

Jako revitalizace je chápán soubor opatření (činností) vedoucích k obnovení nebo k nápravě přirozených funkcí člověkem poškozených ekosystémů, společenstev, krajinných celků apod. Cílem je též zvýšení estetické hodnoty krajiny (VRÁBLÍKOVÁ a kol., 2011).

Součástí revitalizace jakéhokoliv krajinného segmentu musí být i projekt ozelenění. Podstatou projektu ozelenění je obnova a doplnění vegetace v revitalizovaném úseku s návazností na okolní volnou krajinu. Přitom musíme vycházet ze skutečnosti, že navržená zeleň bude tvořit součást kostry ekologické stability krajiny a často se stane i součástí systému ekologické stability především ve formě interakčních prvků, často také i ve formě skladebných prvků ÚSES tj. biocenter a biokoridorů jak je již výše uvedeno a popsáno. Vlastní výsadba dřevin se provádí s cílem vytvoření porostu s bohatou vnitřní strukturou a vertikální členitostí, s dominantním zastoupením přirozeně se vyskytujících druhů dřevin domácího původu, odpovídajících příslušnému vegetačnímu stupni, trofické a hydrické řadě. Prvním krokem k úspěšnému ozelenění je zmapování stávajících dřevin, jejich vyhodnocení a výběr. Neoddělitelnou součástí projektu je také zatravnění ochranných pásů na přilehlých pozemcích orné půdy (VRÁNA a kol., 2009).

2.5.1 Revitalizační cíle

Stanovení realistických a dostatečně specifikovaných cílů revitalizace je základní podmínkou pro úspěšnost revitalizované akce i pro možnost jejího hodnocení (EHRENFELD, 2000).

Vnímání revitalizačních cílů, se také samozřejmě velmi mění a to podle toho, zda je upřednostňován antropocentrický postoj či biocentrický postoj ve vztahu k přírodě, tzn. do jaké míry, se vedle ekologických cílů připojují cíle politické, sociální, ekonomické aj. Pokud už tedy bude volen jakýkoli revitalizační cíl, měl by být volen s rozmyslem a samozřejmě by měl být v daných podmínkách realizovatelný.

2.5.2 Revitalizační metody

Na zvoleném cíli revitalizace a na současném stavu a typu revitalizované plochy významně závisí použitá revitalizační metoda. Metody se dají nejnázve rozdělit podle intenzity zásahu. Je nutné si uvědomit příčiny vedoucí k degradaci nebo bránícímu ekosystému, aby samovolně a v požadovaném čase zregeneroval do námi stanoveného cílového stavu. Důležité je, zda jsou to aspekty fyzikální, chemické či pouze biologické (WALKER, MORAL, 2003).

Mezi nezbytné informace při rozhodování o typu revitalizace tedy patří a) původní (referenční) stav narušeného ekosystému, b) faktory, vedoucí k jeho degradaci (příčiny symptomů) a c) typy akcí, které vedou k obnově požadovaných vlastností - znalost revitalizačních postupů (HOBBS, HARRIS, 2001).

- Přirozená sukcese
- Řízená sukcese
- Ekologická revitalizace
- Lesnická a sadovnická výsadba
- Technická revitalizace/rekultivace
- Agronomická revitalizace

2.6 Revitalizovaná zeleň

Stavební zákon č. 183/2006 Sb. ani jeho prováděcí vyhlášky doposud pojem zeleň ani plochy zeleně nedefinují.

Dle Jonáše, (1991) lze zeleň rozdělit dle:

- *doby působení:*
 - **trvalou** / stromy, keře, trvalé travní porosty /
 - **sezonní** / jednoleté květiny, zemědělské plodiny /
- *výšky:*
 - **vysokou** / stromy /

- *střední* / keře /
- *nízkou* / trávniky, luční porosty /
- *umístění:*
 - *zeleň volné krajiny* / lesy, remízky, lesíky, ochranné lesní pásy, komunikační zeleň, břehové porosty, ovocné sady, aj. /
 - *zeleň v intravilánech* / veškerá zeleň v sídlišťích obyvatelstva všech typů /
- *možností umístění:*
 - *zeleň vyhrazená* / zahrady, nemocnice, školky, školy, aj. /
 - *zeleň veřejná* / přístupná komukoli, parky, lesní parky, sídlištní zeleň, aj. /
 - *zeleň ochranná* / ochranné lesní pásy, větrolamy, liniová zeleň kolem komunikací a vodních toků, v pásmech hygienické ochrany, aj. /
 - *ostatní zeleň* / plní v krajině významné estetické funkce nebo je významná z hlediska myslivosti, ochrany půdy proti vodní erozi, aj. /

Lze ji tedy definovat jako segment, který je vymezen souborem prvků přirozeně vzniklých nebo souborem prvků vzniklých za vlivu antropogenní činnosti. Prvky dále můžeme rozdělovat na živé a neživé. Živé jsou například stromy, keře, květiny, trávniky. Mezi neživé prvky řadíme kámen, terénní úpravy aj. (<http://www.uur.cz>).

Mezi prvky neživé, jak je již výše uvedeno, zahrnujeme terén, kameny a vodu. Umělými prvky v zahradně krajinářských úpravách jsou především stavby a parkový mobiliář. Sem patří cesty, odpočívadla, schodiště, opěrné nebo květinové zdi a zídky, pergoly, altány, lavičky, umělecká díla, osvětlení, případně další vybavení, která bezprostředně souvisí s jejím užíváním (např. dětská hřiště). (<http://www.uur.cz>).

Zezeň dále rozdělujeme na zeleň *krajinnou* a zeleň *sídelní*.

Zezeň krajinná

Krajinná zeleň, je krajinou s minimálním zásahem antropogenní činnosti. Jedná se o krajinu přirozeně vzniklou, jsou zde zbytky původní krajiny. Avšak i krajinná zeleň může být záměrně člověkem založena.

Zeleň sídelní

Oproti krajinné zeleni se jedná o zeleň, která je utvořena antropogenní činností. Nejedná se o přírodu, která působí svou přirozeností, většina prvků v ní je utvořena lidskou činností. Hlavním posláním této zeleně je zlepšování životního prostředí v městech a blízkém okolí a poskytnutí možnosti rekreace.

2.6.1 Funkce zeleně

Zeleň plní nenahraditelnou funkci života na zemi, jedná se o důležitý architektonický krajinný prvek s velmi významnými ekologickými funkcemi.

Zeleň se významným způsobem podílí na celé řadě funkcí v krajině, jedná se tedy o tři skupiny funkcí: *produkční, ekologickou a environmentální*.

- ***Funkce produkční***

Skupina funkcí produkčních je tedy do určité míry uvedena v zájmu úplnosti výčtu a rozhodně není ve srovnání s významem ostatních skupin funkcí tou nejdůležitější a tak se spokojíme s pouhým vyjmenováním funkcí. Jedná se tedy o produkci dřevní hmoty, ovocných plodů, využití některých plodů k farmaceutickým účelům a význam mají též některé medonosné keře či stromy pro včelařství.

- ***Funkce ekologická***

Ekologická funkce představuje důležitou součást působení zeleně v krajině a je rozdělena nadále do čtyř skupin: *edafická funkce, hydrická funkce, klimatická funkce a biotická funkce*.

- ***Funkce environmentální***

Environmentální funkce je souborný název pro dílčí funkce: *rekreační, krajinotvornou a ochránářskou*.

Rekreační funkce zeleně spočívá ve využití příznivých vlivů zeleně na zotavení člověka, příznivý vliv má nadále na duševní zdraví člověka, oživuje pocity optimismu.

Krajinotvorná funkce zeleně vyplývá z možnosti dotvoření krajinného prostoru pomocí užití prvků zeleně v různých typech krajiny, spočívá ve zlepšení estetické hodnoty krajiny, dále v asanování krajinného prostředí a k utváření krajinných dominant.

Ochranářská funkce zelně úzce souvisí s nutností zachování biodiversity, význam této funkce především spočívá v zajištění genofondu půdních dřevin a keřů pomocí remízků a dělicích prostorů, dále v zajištění nezměněných ekologických podmínek pro maloplošná chráněná území, zabezpečení ochranného pásma, udržování biologické rovnováhy v krajině tím, že jsou vytvářeny biokoridory (PRUDKÝ, 2001).

2.6.2 Sadovnické hodnoty okrasných dřevin

Při řešení praktických úloh v zahradní a krajinářské architektuře je nezbytná komplexní znalost dřevin, všech jejich znaků a vlastností. Mnohé z nich mohou být pro určitý záměr, kladné, pro jiný záporné (proporce, rozšiřování samovýsevem nebo odnožování, plody atd.). Základními hledisky pro hodnocení jsou:

1. Vnější (pohledové, estetické) znaky, tj. velikost a tvar dřevin, textura a obrys koruny, charakter a barva jednotlivých částí (kůra, listy, květy, plody). Většina znaků je proměnlivá z hlediska času a vývoje dřevin. Důležité jsou v tomto smyslu i růstové vlastnosti dřevin, např. rychlost růstu a délka života. Celkový výraz dřeviny, chápaný jako výslednice vnějších znaků se často označuje termínem *habitus*, který je u některých podobný. U velkého množství rostlinných druhů se v průběhu mnoha let zahradnické kultivace vypěstovaly atypické a často velmi nápadné formy, označované jako kultivary (*cultivar* = kulturní odrůda). Kultivary se pro krajinářské úpravy příliš nehodí.

2. Biologické a pěstitelské požadavky, ovlivňují výběr dřevin pro dané stanoviště. Patří sem nároky na teplo resp. klima, půdu, vláhu, světlo, čistotu ovzduší apod. Znalost ekologických nároků je velmi důležitá, neboť jen při jejich splnění může být dosaženo předpokládaného růstu dřevin a tím i jejich estetického působení a dalších funkčních účinků.

3. Použití dřevin, vyplývá z předchozích kritérií a požadovaných funkcí výsadeb. Jiná skladba dřevin bude vhodná např. pro domácí zahradu než pro veřejnou zeleň a zde opět různá pro funkci převážně reprezentační či rekreační, protierozní apod. V užším pohledu je zapotřebí zvolit jiné druhy např. pro uliční stromořadí, než pro stromořadí v krajině, dřeviny pro živé ploty a stěny podle požadované výšky. Je nutné zohlednit charakter prostředí včetně přítomnosti určitých druhů dřevin

v blízkosti, dále i otázky ekonomické a pracovní, náročnost a možnosti údržby (HURYCH, 1996).

2.6.3 Výběr dřevin pro obnovu zeleně v krajině

Nezbytnou součástí programů zaměřených na obnovu zeleně v krajině jsou výsadby dřevin. K výsadbám do krajiny je vhodné používat většinou pouze vhodný sortiment domácích dřevin. K tomu vedou převážně následující důvody:

1. Zachování genofondu domácích dřevin a jejich přirozených rostlinných společenstev v dané oblasti. V rámci údržby, obnovy a případné tvorby ÚSES je podmínka výsadby domácích dřevin závazná.
2. Domácí dřeviny a jejich společenstva jsou nejlépe přizpůsobeny na zdejší podmínky, a tak velmi kvalitně přispívají k utváření ekologické stability.
3. Výsadba introdukovaných dřevin cizího původu do krajiny je v mnoha případech problematická, protože nelze předpokládat, jak se dané dřeviny budou chovat v budoucnu. Nevhodný je také dovoz u nás domácích druhů dřevin z jiných částí Evropy. Odchylky genotypu vzdálených populací se mohou negativně projevit v jejich prosperitě v jiné oblasti (např. menší odolnost vůči chladu aj.).
4. Estetické hledisko – domácí (autochtonní) dřeviny vytvářejí přirozený a neopakovatelný ráz naší krajiny (DOSTÁLEK, 2001).

2.6.4 Péče o zeleň

Problematika základní péče o zeleň v krajině představuje velmi širokou škálu činností a úhlů pohledu, jimž by měla být věnována pozornost. Jedná se o problematiku převážně *technologických postupů* zakládání dřevinných porostů a dále se jedná o problematiku *záchrany genofondu památných stromů* na území České republiky (WEBER, 2001).

Technologické postupy

Jedním z cílů je návrh a experimentální ověření z ekologického hlediska šetrných technologií pro realizaci skladebných součástí územního systému ekologické stability (ÚSES). Cílem je především porovnání rozdílných technologií zakládání a údržby vegetace pro tvorbu biokoridorů a biocenter ÚSES z hlediska:

- růstových vlastností a celkového vývoje porostů
- pracnosti při zakládání a údržbě porostů
- finanční náročnosti
- plnění ekologických funkcí
- druhové diverzity a jejího vývoje
- potencionálního ohrožení výsadeb
- potencionálního ohrožení okolních ploch (WEBER, 2001).

Záchrana genofondu památných stromů

Mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí jsou dle § 46 zákona č. 114/ 1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny vyhlášovány za památné stromy. Za památné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí je možno prohlásit dřeviny vynikající svým vzrůstem, věkem, významné krajinné dominanty, zvláště cenné introdukované dřeviny a v neposlední řadě dřeviny historicky cenné, které jsou památníky historie, připomínají historické události, nebo jsou s nimi spojeny různé pověsti a báje. Podnět k prohlášení významného stromu za památný strom může podat orgánu ochrany přírody každý občan. Pro zabezpečení památných stromů před škodlivými vlivy, je možné, aby orgán ochrany přírody, který vyhláší památné stromy, vymezil pro ně ochranné pásmo a stanovil podmínky ochrany, respektive určil činnosti, které je možno v ochranném pásmu konat jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud nebylo ochranné pásmo takto stromu vymezeno, platí že, základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinasobku průměru kmene stromu měřeného ve výšce 130 cm nad zemí. Hlavní cíle ochrany genofondu jsou následující:

- upřesnění evidence památných stromů v jednotlivých regionech České republiky

- vytvoření genobanky památných stromů na Dendrologické zahradě v Průhonicích
- aktualizace ústředního seznamu památných stromů
- namnožení a dopěstování vybraných jedinců cenných zejména pro uchování genofondového spektra dřevin autochtonního i alochtonního původu s mimořádným významem pro svoji biologickou, hospodářskou a sadovnickou hodnotu (WEBER, 2001).

Jak je již výše uvedeno, tak i zeleň vyžaduje kvalitní péči a přiměřené životní podmínky. Přílišná zátěž způsobená špatným zacházením a stavem prostředí ovlivňuje negativně i život rostlin. Například zachycování velkého množství prachových částic může stromy značně poškozovat. Jednak snižuje množství světla dopadajícího na list a tím omezuje fotosyntézu, jednak způsobuje ucpání průduchů – rostlina nemůže regulovat výpar (uzavřít póry) a usychá. Také nadměrné zimní solení vozovek je pro mnohé druhy stromů nebezpečné. Tající sníh tvoří se solí mimo jiné velmi chladný roztok, který při proniknutí ke kořenům může dřevinu zahubit. Jednotlivé vlivy se navíc vzájemně kombinují.

Základní opatření, která umožní život stromům:

1. volba vhodného místa pro výsadbu, a to nejen z hlediska uživatele, tedy člověka, ale i stromů samotných
2. volba vhodných druhů – současná nabídka dřevin je v tomto směru víc, než dostatečná
3. zajištění dostatečného kořenového prostoru – objem prokořeněného prostoru odpovídá cca 1/10 objemu koruny při hloubce 0,8–1m. Často se zapomíná, že kořenový systém je stejně citlivý na jakékoliv zásahy jako koruna stromu; poškození kořenového systému při výkopech je nejběžnějším důvodem úhynu dříve zcela zdravých jedinců
4. zajištění vody – nedostatek půdní vlhkosti lze eliminovat pravidelnou zálivkou, lze však využít i jiné způsoby, např. vybudovat v blízkosti kořenového systému

podzemní lapače srážkové vody, či trativody, do kterých je sváděna voda ze zpevněných ploch a střech

5. zajištění přístupu vzduchu do půdy, zejména ochranou proti zhutňování povrchu půdy

6. ochrana kvality půdy – ochrana proti jejímu znečišťování ropnými látkami, solemi apod.

7. ochrana proti mechanickému poškození – zejména mladých výsadeb, nejvíce škod vzniká na kmenech stromů od mechanizace při stavební činnosti, dále od parkujících nebo zásobujících aut a od vandalů

8. zajištění kvalifikované údržby – spočívá v dodání chybějící vody (pravidelná závlivka v jarních a letních měsících), občasném přihnojování, nezbytném prořezávání koruny atd.

Péče o stromy zahrnuje preventivní opatření proti hmyzím škůdcům (například ochrana proti klíněnce jírovcové kombinací chemického ošetření spolu s odstraňováním opadaného listí), dále také nahrazování poškozených stromů, zejména těch napadených přenosnými chorobami (nejčastěji se jedná o různé tracheomykózy). Existují postupy, které mohou prodloužit život stromů. Komplexní péči o dřeviny se zabývá obor zvaný arboristika (<http://www.uur.cz>).

2.7 Dotační politika

Naši předkové si velmi dobře uvědomovali nepostradatelnost dřevin v krajině, a proto vysazovali aleje, remízky, pásy zeleně a udržovali břehové porosty, aby tak zabránili vodní a větrné erozi. Dnes se pomocí různých biotechnických opatření k těmto stabilizačním prvkům vracíme, abychom krajině navrátili ztracenou rovnováhu. I drobné prvky zeleně v krajině jsou domovem mnoha druhů živočichů a navíc napomáhají v boji, s dnes velmi aktuálním, fenoménem, kterým je fragmentace krajiny (roztržitost krajiny), (<http://www.nasepriroda.cz>).

V dnešní době můžeme díky nastolené dotační politice získat na projekty spojené s obnovou zeleně ve volné krajině nemalé finanční prostředky.

Nejvýznamnějšími zdroji jsou dnes národní a nadnárodní dotační tituly. V posledních letech lze využít i grantů a darů poskytovaných neziskovými organizacemi či firmami (např. Nadace Partnerství, Nadace ČEZ apod.). Tyto dotace jsou určeny jak pro fyzické, tak i pro právnické osoby, pro které je z hlediska administrativy výhodné, když jsou vlastníky pozemků, kde má dojít realizaci opatření (<http://www.nasepriroda.cz>).

Z národních dotačních titulů je pro obnovu krajinných struktur využitelný Program péče o krajinu (PPK) a Program pro podporu podpory přirozených funkcí krajiny (POPFK). Dotace se dá aplikovat na vytvoření doprovodných porostů kolem polních cest, ozelenění mezí, obnovu sadů z původních dřevin, výsadby větrolamů a k dalším opatřením (<http://www.nasepriroda.cz>).

Ministerstvo pro místní rozvoj dne 1. 12. 2014 vyhlásilo výzvy pro podání žádostí o dotace v rámci národních regionálních programů. Cílem podprogramu Podpora obnovy a rozvoje venkova je formou dotace podpořit obnovu a rozvoj venkovských obcí. Podprogram předpokládá participaci obyvatel venkova, občanských spolků a sdružení při obnově jejich obce v souladu s místními tradicemi. Příjemci podpory jsou vymezeni a specifikováni pro každý ze tří dotačních titulů zvláště. Obecně se však jedná o obce do 3000 obyvatel či svazky obcí. Výzva se tedy týká těchto dotačních titulů:

- **Dotační titul č. 1** – *Podpora vítězů soutěže Vesnice roku*

Budou podporovány akce zaměřené na:

- obnovu a údržbu venkovské zástavby a občanské vybavenosti
- komplexní úpravu veřejných prostranství
- **obnovu a zřizování veřejné zeleně**
- rekonstrukci a výstavbu místních komunikací, stezek a veřejného osvětlení
- přípravu a realizaci propagačních materiálů obce a prezentace obce.

- **Dotační titul č. 2** – *Podpora zapojení dětí a mládeže do komunitního života v obci*

Budou podporovány akce s výstupy sloužícími převážně dětem a mládeži, na jejichž výběru a přípravě se děti a mládež prokazatelně podílely, a které jsou zaměřené na:

- obnovu a údržbu venkovské zástavby a občanské vybavenosti
 - úpravu veřejných prostranství
 - **obnovu a zřizování veřejné zeleně**
 - rekonstrukci nebo vybudování zařízení pro volnočasové aktivity.
- **Dotační titul č. 3 – Podpora spolupráce obcí na obnově a rozvoji venkova**
(<http://www.mmr.cz>)

Ministerstvo životního prostředí a Státní fond životního prostředí České republiky dne 22. 12. 2014 zahájilo příjem žádostí o poskytnutí dotace na budování a rozvoj městské či obecní zeleně. Na Program podpory sídelní zeleně MŽP uvolnilo z prostředků SFŽP (Státní fond životního prostředí) České republiky celkem 40 milionů korun. Dotaci lze získat i na plány péče o veřejnou zeleň, které zahrnují plán financování výdajů či vyhodnocení stavu stromů s návrhem na jejich ošetření. Finanční podpora je určena i na drobné vybavení pro péči o zeleň. Minimální limit pro požadovanou dotaci je 200 000 korun a nejvyšší pak dvojnásobek, tedy 400 000 korun (<http://ises.cz>).

DOTAČNÍ SLUŽBY.cz tyto dotace se zaměřují na regeneraci urbanizované krajiny (např. dotace na výsadby a revitalizace obecní a městské zeleně, na parky a lesoparky, na stromořadí aj.). Cílem tohoto programu je rozvoj sídel prostřednictvím zachování a zvyšování počtu a rozlohy segmentů přírodního charakteru v zastavěných územích, zakládání zelených prstenců kolem sídel, výsadba vegetace na místě odstraněných starých zátěží. Z programu je možné dále podpořit vznik a obnovu přírodě blízké zeleně v sídelním prostředí - např. individuální zakládání nebo obnova parků a další trvalé nelesní zeleně uvnitř sídel, rekonstrukce hřbitovů, městských či obecních lesoparků, školních zahrad, funkčních ploch sídelní zeleně zlepšující kvalitu života člověka v urbanizované krajině. O dotaci mohou požádat zejména obce a města, kraje, svazky obcí a krajů, neziskové organizace, příspěvkové organizace, správy národních parků, státní podniky a organizace, vysoké školy, veřejné výzkumné instituce, fyzické osoby (<http://www.dotacnisluzby.cz>).

3 CÍLE

Hlavním cílem diplomové práce je revitalizace veřejné zeleně v lokalitě „*Babský vrch*“ v obci Adamov u Českých Budějovic. Tato práce je zaměřena na oživení, novou výsadbu zeleně a také na vytvoření tzv. klidových zón v dané lokalitě.

Cíl této práce spočívá v tom, revitalizovat zeleň v obci Adamov, v lokalitě „*Babský vrch*“ a vytvořit tak nový vhodný návrh výsadby zeleně, včetně plánu následné péče o ni. Dalším neméně významným bodem, je vybudování tzv. klidových zón nejen pro občany Adamova.

Avšak dalším neméně důležitým cílem práce je vytvoření takového ekosystému, který bude přírodě blízký a vzájemně propojen jak s potřebami lidí, tak s potřebami zvířat.

4 MATERIÁL

4.1 Katastrální území obce Adamov

Vybrané katastrální území patří do katastru obce Adamov u Českých Budějovic. Obec Adamov leží přibližně 5 km severovýchodně od Českých Budějovic na Lišovském prahu, svažujícím se do českobudějovické kotliny. Obec je urbanisticky zcela srostlá s obcí Hůry a téměř srostlá s hornickým městem Rudolfovem.



Obrázek 1: zobrazení obce Adamov, zdroj: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Adamov>

Dnešní obec Adamov má za sebou bohatou historii hornického města. To bylo založeno v letech 1547 – 1550 pod názvem Ungnodovské Hory při dolech na stříbro a olovnatou rudu, jako součást panství Hluboké nad Vltavou. Předpokládá se, že město bylo založeno v katastru zaniklé středověké vsi Příhořany, zmiňované již k roku 1378.

Urbanistický charakter obce se svou sevřeností a hustotou zástavby odlišuje od okolních obcí a prozrazuje tím charakter a účel původního sídliště. Zástavba se téměř rozvinula do čtvercové plochy, rozdělené do nepravidelných bloků, které se snažily dodržet pravoúhlý rastr. Parcely nemají žádnou vazbu na zemědělskou půdu, protože obyvatelé Adamova v podstatě nikdy žádnou půdu nevlastnili (byli to horníci a později živnostníci a zaměstnanci převážně českobudějovických podniků).

Architektonickou památkou je dřívější klasicistní radnice a kulturními památkami jsou sousoší Nejsvatější trojice a socha sv. Jana Nepomuckého.



Obrázek 2: socha sv. Jana a Nejsvatější Trojice, zdroj: vlastní



Obrázek 3: klasicistní radnice, zdroj: vlastní

Dnešní Adamov má cca 800 obyvatel. Dle záměrů stávajícího i nově připravovaného územního plánu obce se má počet obyvatel i nadále navyšovat.

Poloha Adamova, jak je již výše uvedeno, se nachází v těsné blízkosti (nejen geograficky, ale i dopravně) Českých Budějovic a přitom na úbočí Lišovského prahu a tedy již mimo smogovou zónu českobudějovické kotliny.

4.2 Geomorfologie

Dle geomorfologického členění České republiky leží obec Adamov v jihovýchodní části Jihočeského kraje v nadmořské výšce 460 - 500 m. n. m.

Českobudějovicko patří celé do provincie Česká vysočina. Ta zde má dvě subprovincie – Českokrumlovskou a Šumavskou subprovincii. Českokrumlovská subprovincie zde zasahuje svými dvěma oblastmi – Jihočeské pánve a Středočeskou pahorkatinou. Do oblasti Jihočeské pánve nadále patří dva celky – Českobudějovická a Třeboňská pánev (<http://www.geology.cz>).

Geomorfologické členění reliéfu České republiky dle Demeka a Macovčina (2006) pro danou lokalitu je následující:

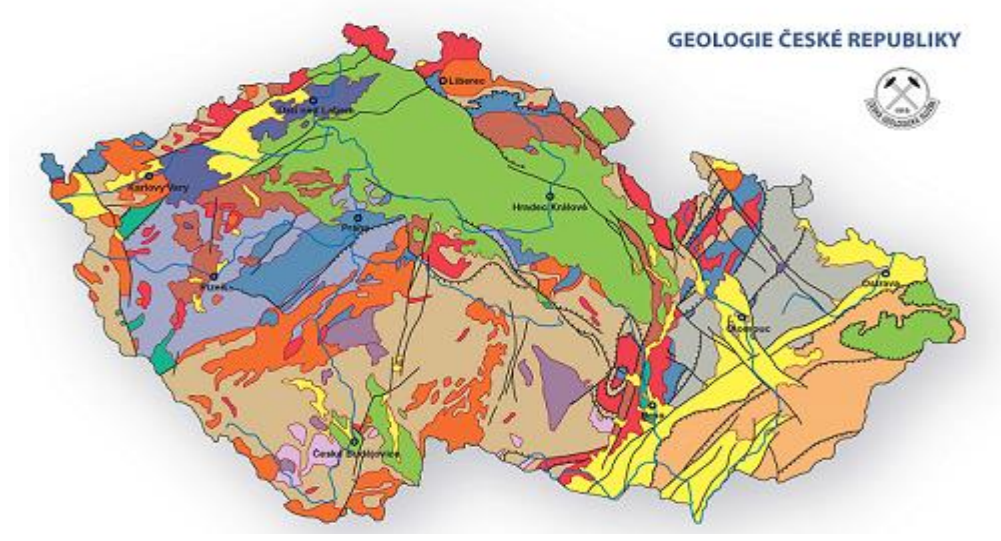
Provincie: *Česká vysočina*

Soustava: *Českomoravská*

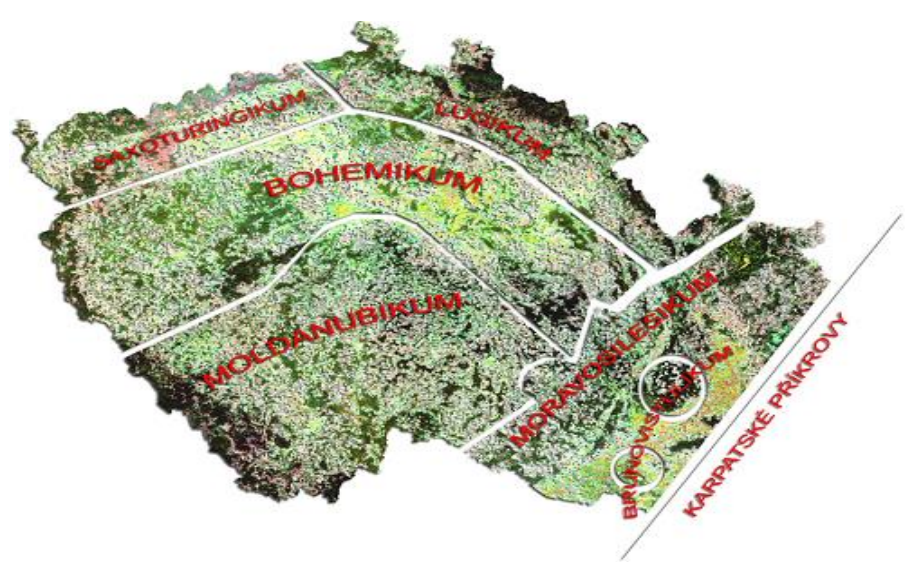
Podsoustava: *Jihočeské pánve*

Celek: *Českobudějovická a Třeboňská pánev*

4.3 Geologie



Obrázek 4: mapa půd, zdroj: <http://www.geology.cz>



Obrázek 5: hlavní geologické jednotky ČR, zdroj: <http://www.geology.cz>.

Český masiv je zbytkem variské Evropy, tzn. masivem mikrokontinentů, čili teránů, sblížených a spojených při variské orogenezi. Původní mikrokontinenty mají odlišný vývoj a geologické složení. Nyní je stručně charakterizováno moldanubikum, ve kterém se naše lokalita nachází.

- **Moldanubikum** je komplexem metamorfovaných žulových hornin s oblastmi více nebo méně přeměněných sedimentů. Typickou součástí je středočeský plutonický komplex (<http://www.geology.cz>)

4.4 Půdní charakteristika

V obci Adamov v lokalitě „Babský vrch“ se nacházejí dle rozboru BPEJ (bonitované půdně ekologické jednotky) půdy typu kambizem a pseudoglej (<http://bpej.vumop.cz>).

4.5 Klimatická charakteristika

Nejblíže položená meteorologická stanice k této oblasti se nachází v Českých Budějovicích a je vzdálena necelých 6 km od dané lokality „Babský vrch“.

Dle Quitta (1971) spadají nižší části bioregionů do nejteplejší mírně teplé oblasti.

- *Průměrné měsíční teploty vzduchu v této oblasti:*

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
°C	-2,1	1,1	3,1	7,5	12,8	15,8	17,4	16,6	13,0	7,8	2,9	-0,7

Tabulka 1: průměrné měsíční teploty vzduchu

- *Průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 10 cm:*

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
°C	-1,0	-0,8	1,7	8,4	14,3	18,2	19,9	19,0	15,4	9,4	4,3	0,6

Tabulka 2: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 10 cm

- *Průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 20 cm:*

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
°C	-0,7	-0,6	1,7	7,8	13,5	17,4	19,4	18,7	15,4	9,8	4,6	1,0

Tabulka 3: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 20 cm

- *Průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 50 cm:*

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
°C	0,5	0,1	1,7	6,8	11,8	15,8	17,8	17,9	15,5	10,9	6,0	2,4

Tabulka 4: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 50 cm

- *Průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 100 cm:*

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
°C	2,8	2,0	2,3	5,7	9,7	13,5	15,8	16,6	15,4	12,1	8,2	4,8

Tabulka 5: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 100 cm

- *Průměrné roční teploty v hloubce půdy 10, 20, 50 a 100 cm:*

hloubka [cm]	10	20	50	100
°C	9,1	9,0	8,9	9,1

Tabulka 6: průměrné roční teploty v hloubce půdy 10; 20; 50 a 100 cm

- *Měsíční úhrn srážek*

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
[mm]	25	28	29	46	67	85	102	73	54	46	33	32

Tabulka 7: měsíční úhrn srážek

- *Roční úhrn srážek činní 620 mm.*
- *Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou:*

měsíc	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.
[cm]	0,5	2,4	13,2	17,3	13,7	6,7	0,6

Tabulka 8: průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou

- *Průměrný roční počet dnů se sněhovou pokrývkou se pohybuje cca okolo 54,4 dnů.*
- *Průměrný počet dnů s bouřkou v roce se pohybuje okolo 15 – 20 dnů.*
- *Průměrná četnost směru větru v roce:*

směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
[m/s]	3,4	1,8	4,2	10,7	5,1	10,0	16,0	11,2	37,6

Tabulka 9: průměrná četnost směru větru v roce

- *Klimatologické indexy*

<i>Langův dešťový faktor</i>	79,49
<i>Minářova vláhová jistota</i>	22,56
<i>Končekův index zavlažení</i>	oblast B3

Tabulka 10: klimatologické indexy

- Podle Langova dešťového faktoru patří tato oblast do oblasti semihumidní.
- Dle Minářovy vláhové jistoty je oblast zařazena do mírně vlhké.
- Pozorovaná oblast patří dle Končekova indexu zavlažení do oblasti mírně teplé.
- *Fenologické charakteristiky:*

<i>počátek jarních prací</i>	od 21. 3. do 30. 3.
<i>počátek květu trnky</i>	od 26. 4. do 30. 4.
<i>počátek květu jabloní</i>	od 6. 5. do 10. 5.
<i>počátek žní jarního ječmene</i>	od 21. 7. do 25. 7.

Tabulka 11: fenologické charakteristiky

4.6 Hydrologie

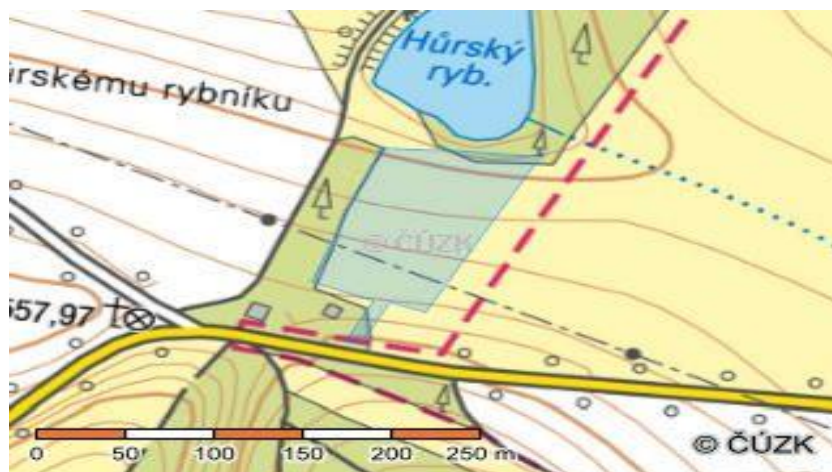
Z hydrologického hlediska je obec Adamov oblastí, kde je velmi nízké zastoupení vodních ploch. V tomto katastrálním území se nachází pouze jediný rybník (Hůrský rybník), ze kterého je odváděna voda otevřenou stokou do sousední obce Hůry, kde byla vybudována sběrná nádrž, do které voda přitéká. Hůrský rybník se nachází v severovýchodní části obce, před dvěma lety prošel důkladnou revitalizací a dnes je určen k rekreačním účelům.

Druhou vodní plochou v této oblasti je požární nádrž, která se nachází přímo v intravilánu obce, nádrž byla v minulých letech opravena a nyní je obcí pronajata k chovu ryb.

4.7 Popis lokality „Babský vrch“

Řešená lokalita „Babský vrch“ se nachází mimo intravilán obce Adamov, v jeho severovýchodní části směrem k městu Lišov. Jedná se o pozemek č. 315, který je ve vlastnictví obce Adamov, k. ú. Adamov [600032]. Výměra tohoto pozemku činí 9 587 m², tento pozemek je zcela pokryt trvalým travním porostem a nacházejí se na něm tři typy bonitovaných, půdně ekologických jednotek (BPEJ); 75011; 73214; 74700.

- 75011 – 192 m²
- 73214 – 2 352 m²
- 74700 – 7 043 m²



Obrázek 6: pozemek v kn, zdroj: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>

V minulých dobách, ještě před prudkým scelováním zemědělských pozemků, byla krajina v obci rozdrobena na velmi malé celky, které byly odděleny hustou sítí hospodářských cest a remízky. Cesty byly zpravidla lemovány stromořadím, ovocnými alejemi i samotně stojícími stromy.

V době prudkého scelování zemědělských pozemků a velké zemědělské mechanizaci vznikly v obci velké nedělené lány a polnosti. Nadále, kvůli stále se zvětšujícímu množství automobilové dopravy, se z obce zcela vytratila jakákoli zeleň a pěší trasy.

Z důvodu stálého a uzavřeného budování nově navržených ZTV v obci, se krajina stává zcela neprůchozí. Díky těmto výrazným změnám se z obce vytrácejí, jak je již výše uvedeno, prvky veřejné zeleně, pěší trasy, různá oddechová zastavení, aleje, vyhlídky či ovocná stromořadí, která jsou neodmyslitelnou součástí tohoto kraje.

V řešené lokalitě se v současné době nenachází žádná vzrostlá zeleň, pouze minimální nálet menšího vzrůstu ze sousedícího lesního společenstva a lokalita je zcela pokryta trvalým travním porostem. Tato lokalita je komunikačně napojena na silnici II. třídy, která byla v minulých letech hlavním tahem do Jindřichova Hradce. V bezprostředním okolí této lokality se nenachází původní ani nová zástavba rodinných domů.



Obrázek 7: lokalita "Babský vrch" severní pohled, zdroj: vlastní

V lokalitě proběhnou pouze menší terénní úpravy, kde bude docházet k drobným přesunům zemin v rámci dané lokality. Celková bilance zemin je vyrovnaná, vykopaná zemina bude použita do plánovaných násypů v řešené lokalitě. Před samotnými terénními úpravami bude z lokality odstraněn drobný nálet.



Obrázek 8: lokalita "Babský vrch" jižní pohled, zdroj: vlastní

K největším zásahům, ke kterým v lokalitě dojde, bude vybudování odpočivného pavilonu a jednoho tzv. otevřeného kulturního pavilonu v obci, který bude sloužit k pořádání kulturních akcí. Poté bude následovat samotná výsadba navržené zelně. Pro tuto lokalitu je vybrána kombinace stanovištně původních druhů, které naplňují především estetickou funkci bohatým a výrazným kvetením. Výsadby budou navrženy tak, aby byly přehledné a jejich péče nebyla nijak náročná.

Nadmořská výška řešené lokality „*Babský vrch*“ se pohybuje kolem 490 m. n. m. Revitalizované území spadá do bioregionu Českobudějovický. Dle rekonstrukční vegetace spadá toto území do vegetačního typu acidofilních doubrav.

Všechny výše zmíněné zásahy a změny, které v dané lokalitě proběhnou, budou v návaznosti s okolní krajinou obce, bez výraznějších zásahů do krajiny.

5 METODIKA

5.1 Zpracování literární rešerše

V počátku diplomové práce bylo velmi důležité zpracovat literární rešerši, která přiblížila problematiku, na kterou je tato práce zaměřena. Hlavním úkolem rešerše bylo vysvětlení a zpřehlednění některých pojmů, týkajících se popisované problematiky. Literární rešerše byla zpracována jak z tištěných podkladů, tak i z elektronických podkladů.

5.2 Výběr katastrálního území

Pro zpracování diplomové práce byla vybrána lokalita v katastrálním území Adamov, jedná se o pozemek č. 315, jehož výměra činí 9 587 m² je ve vlastnictví obce Adamov. Tato lokalita byla vybrána především pro svou vhodnou rozlohu, klidné místo mimo centrum obce a navázání na okolní krajinu.

5.3 Podklady

Podklady a informace o katastrálním území poskytl obecní úřad v Adamově, jednalo se především o nahlédnutí do obecní kroniky a zapůjčení literárních zdrojů (např. *Svazek obcí Budějovicko-Sever*), všechny ostatní informace byly dále použity z oficiálních internetových stránek obce Adamov (<http://www.adamovcb.eu>).

Informace geologické, hydrologické, klimatické a informace o půdních poměrech byly získané převážně z literárních zdrojů nebo z internetových serverů (např. www.geology.cz; <http://bpej.vumop.cz>; *QUITT, Klimatické oblasti Československa*).

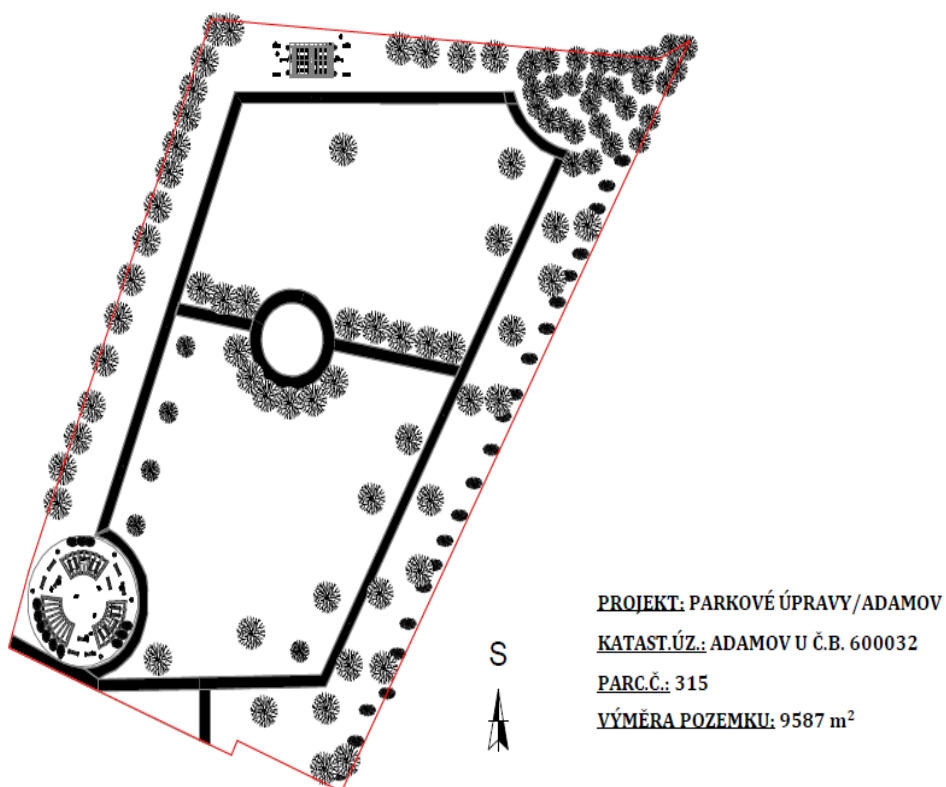
Všechny tyto informace jsou velmi významnou složkou této práce, neboť tvoří celkový obraz o dané lokalitě.

5.4 Terénní průzkum

V lokalitě „Babský vrch“ byl proveden fyzický terénní průzkum, během kterého byla celá lokalita důkladně zmapována, zdokumentována a zaměřena pro návrh nové výsadby zeleně a utvoření klidových zón.

5.5 Projektování

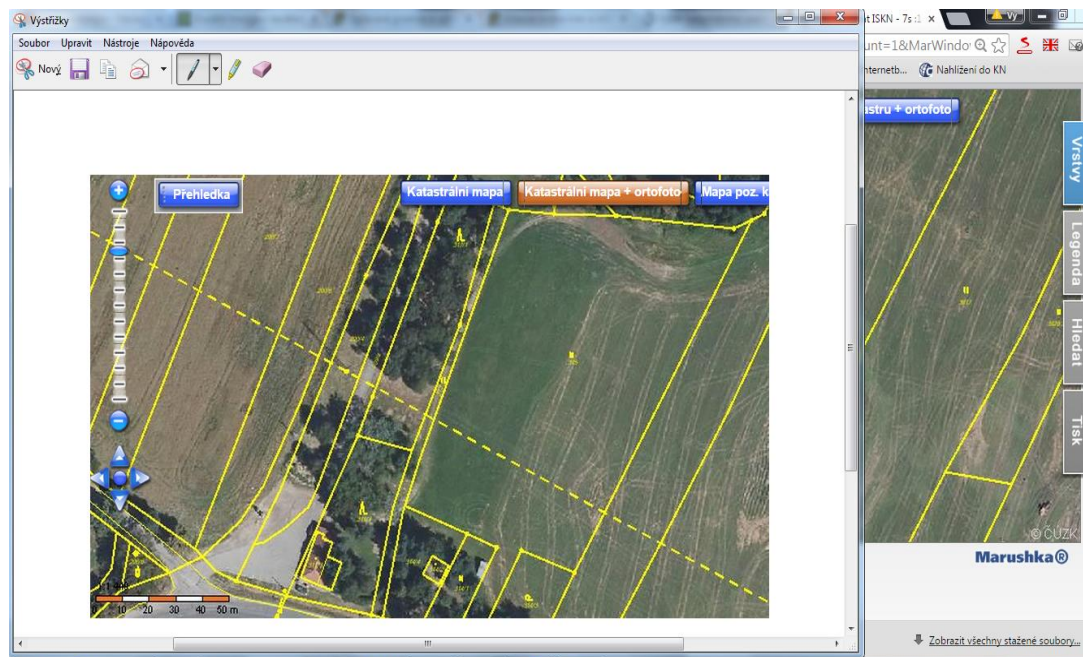
Výsledky získané terénním průzkumem byly použity pro tvorbu architektonické studie Revitalizace veřejné zeleně. Jako podklad pro vytyčení hranic zájmového pozemku byla použita katastrální mapa z portálu nahlizenidokn.cuzk.cz. Celá architektonická studie, byla vytvořena v programu ArchiCAD 16.



Obrázek 9: situační návrh s vyznačením katastrálních hranic, zdroj: vlastní

5.5.1 Zpracování mapového podkladu

Jeden z prvních kroků pro vytvoření situace projektu Revitalizace veřejné zeleně, bylo přetransportování katastrální mapy, která byla převzata z portálu nahlizenidokn.cuzk.cz, do programu ArchiCAD, za pomoci Microsoft nástroje Výstřižky. Transformací a následnou úpravou měřítka v programu ArchiCAD byly získány hranice zájmového pozemku pro tvorbu situačního nákresu.



Obrázek 10: ukázka transformace za pomoci nástroje Výstřižky, zdroj: vlastní

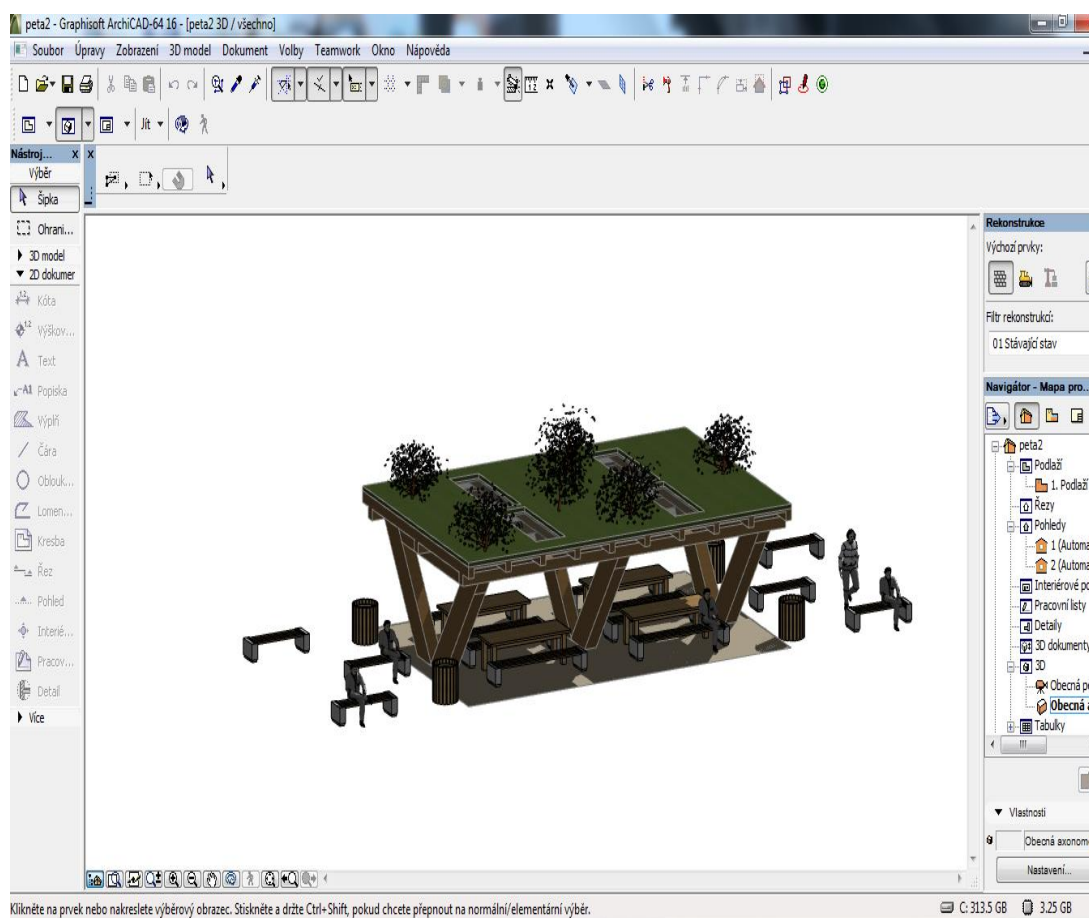
5.5.2 Zpracování vizualizace objektů

Odpočinkový pavilón v dané lokalitě „Babský vrch“ je navržen na takovém místě, které architektonicky i stanoviště vyhovuje myšlenému záměru, tedy je na závětrné straně, orientován převážně na jižní a jihozápadní stranu. Jedinou výjimkou je konstrukce tzv. otevřeného kulturního pavilonu, který je určen pro pořádání společenských akcí v obci, ten je orientován směrem na východ z důvodu menšího hlukového zatížení obce.

Do situačního výkresu, jak je již výše uvedeno, byly navrženy a situovány dva objekty – Otevřený kulturní pavilon a Odpočinkový pavilon. Tyto studie jsou

opět kompletně navrženy v programu ArchiCAD. Bylo postupováno od vytvoření půdorysu a pohledů ve 2D modelaci k následnému utvoření 3D pohledů. Díky této vizualizaci mohou být návrhy reálně zakomponovány do celkové situace projektu a v reálném pohledu upraveny všechny detaily.

Nově navržené klidové zóny v dané lokalitě jsou velmi vhodně zasazeny do celkového rázu nové výsadby zeleně v lokalitě. Jsou zde použity převážně přírodní materiály jako dřevo a kámen. Tudíž nově navržené zóny nepůsobí v místě jako rušivý element.



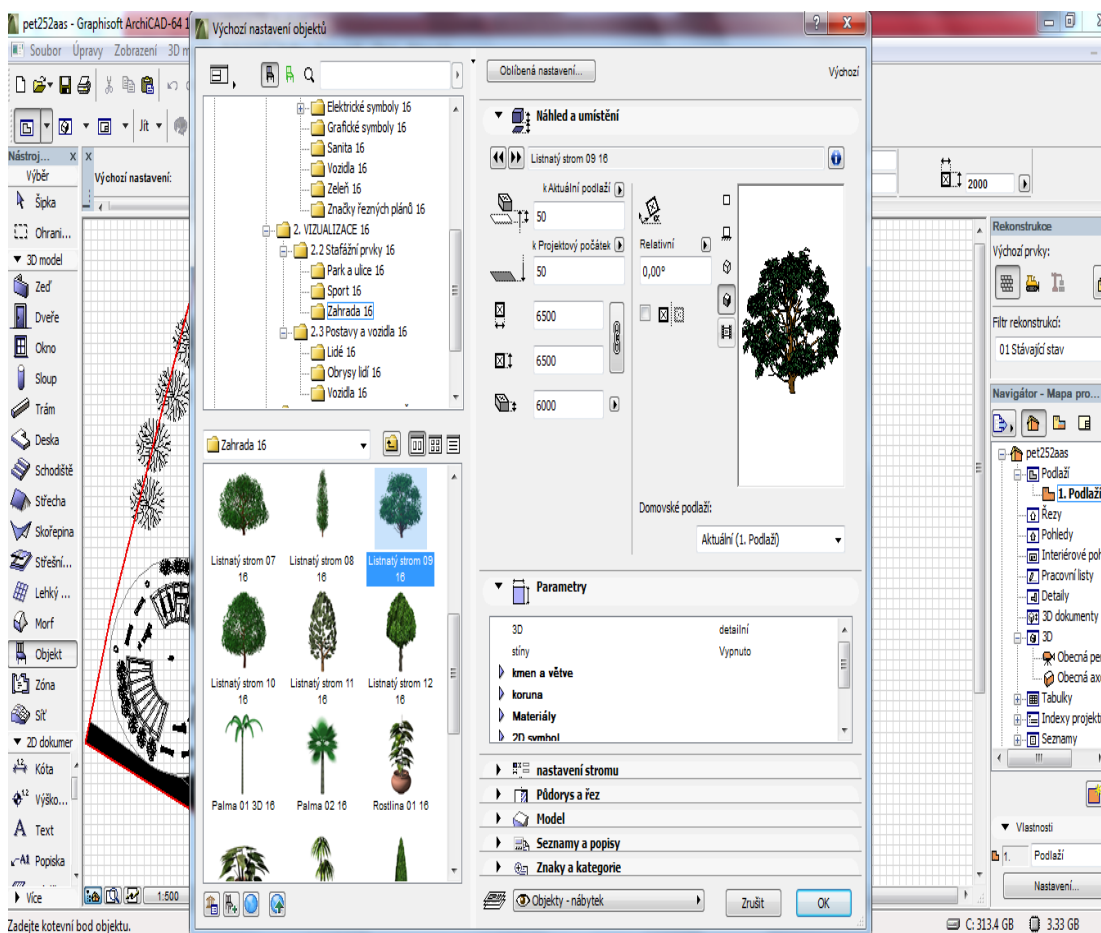
Obrázek 11: ukázka práce v grafickém programu ArchiCAD 16, zdroj: vlastní

5.5.3 Zpracování návrhu výsadby a komunikačních ploch

Při zpracování návrhu výsadby bylo nutné vycházet z informací, které byly získány z předchozích podkladů a terénního průzkumu, velice podstatné také bylo, aby nedošlo k poničení rázovitosti lokality plánovanou výsadbou.

Výběr rostlinného materiálu byl dán převážně stanovištními podmínkami dané lokality. Při zakládání těchto úprav byla velmi důležitým aspektem technologická kázeň a také použití kvalitního sadebního materiálu.

Po návržení dvou již zmíněných objektů, bylo přistoupeno k návrhu komunikačních ploch a návrhu výsadby. Tyto kroky byly provedeny také v programu ArchiCAD. Po zjištění potřebných parametrů na tyto plochy, ač se jedná o minimální šířky chodníkových tras či vhodnost umístění jednotlivých výsadbových lokalit, byla zvážena expozice, orientace a tvary pro jednotlivé plochy a bylo možné začít s umisťováním. Tyto návrhy byly provedeny ve formě 2D i 3D vizualizací.



Obrázek 12: ukázka návrhu výsadby v programu ArchiCAD 16, zdroj: vlastní

5.6 Zpracování prováděcí dokumentace a plán následné péče

Prováděcí dokumentace pro realizaci objektů vzniklých v projektu Revitalizace veřejné zeleně není řešena, jelikož v našem případě jde jen o architektonickou studii těchto staveb. Při následném záměru toto dílo realizovat, bude prováděcí dokumentace provedena v písemné i výkresové podobě na přání investora. Studie objektů s doplněnými technickými popisy v přiměřené podobě je popsána ve formě technické zprávy v kapitole VÝSLEDKY A DISKUZE. Tamtéž je možné nalézt i bližší údaje o návrhu výsadby, rozdělení do účinkových zón, jakožto i popsání plánu následné péče o revitalizovanou plochu.

6 VÝSLEDKY A DISKUZE

Zeleň dotváří celkový kulturní ráz a charakter vesnice nebo místa ve volné krajině. Návrat dřevin a zeleně do krajiny s sebou přináší i zvýšení biodiverzity. Dochází k tomu, že nejlépe jsou tuto funkci schopny plnit dřeviny původních stanovišť, které dokáží vytvořit prostředí nejvíce vyhovující požadavkům místní fauny a flóry (SKLENIČKA, 2003). Z tohoto důvodu byly v návrhu nové výsadby zeleně v lokalitě „*Babský vrch*“ vybrány převážně původní dřeviny, je zde ale také zastoupen menší podíl vhodně vybraných nepůvodních dřevin.

Předmětem předložené architektonické studie je návrh parkové úpravy v okolí kopce Baba u Adamova u Českých Budějovic v k.ú. Adamov u Českých Budějovic, lokalita „*Babský vrch*“. Parková úprava je řešena na celém pozemku p.č. 315 s rozlohou 9 587m² patřící obci Adamov. Tato studie je zpracována jako podklad pro projekt k provedení úpravy. Výchozím mapovým podkladem byla katastrální mapa a letecký snímek řešené plochy, které byly dále doměřeny pásmem v terénu. Jako podklad pro návrh sadových úprav byl použit i podrobný dendrologický průzkum a návrh na kácení vybraných dřevin (*Zahradní architektura – Ing. Nela Hermanová*).

V rámci projektu studie parkové úpravy byla vypracována celková situace návrhu s rozkreslením vybraných prvků, dále pak vytvoření hlavního vytyčovacího a osazovacího plánu a návrh staveb umístěných v oblasti parku.

6. 1 Návrh řešení úprav parku

Navrhované úpravy řeší území, které je dnes vedeno katastrem nemovitostí jako druh pozemku – trvalý travní porost neboli TTP. Studie řeší rozmístění stavebně - konstrukčních částí projektu, jako např. *Otevřený kulturní pavilón*, ve kterém se budou pořádat kulturní a společenské akce v letních měsících a také *Odpočinkový pavilón*, který je umístěn na severní straně pozemku v blízkosti stávající vodní nádrže, určené pro rybolov a rekreaci. Studie parkové úpravy dále řeší navržení komunikačních pochůzkových zón v ploše celého uvažovaného projektu, již zmíněné stavby a návrh vysazovaných keřových a stromových dřevin. Park je rozdělen na tzv. vnitřní zónu – intenzivně udržovaná plocha pro pohyb návštěvníků parku

s přilehlými stavbami a na druhou, tzv. venkovní zónu, kde se nachází zástupci vhodných keřů a stromů. Celý povrch je udržován méně často – nepravidelné sečení „velkého sena“. Tím bude tato tzv. venkovní zóna sloužit i pro přirozenou migraci zde žijících živočichů.

6. 1. 1 Programová náplň

Otevřený kulturní pavilón

Jedná se o dominantu celého uvažovaného parku, jsou to 3 objekty, které jsou navzájem funkčně propojeny. Hlavní stavba bude sloužit jako podium pro konání kulturních akcí a další dvě jako zázemí pro návštěvníky či jako hlediště při konaných koncertech. Konstrukce je tvořena z dřevěných KVH hranolů a trámů. Zastřešení je uvažováno jako krovová konstrukce také z KVH profilů a jako povrch byl zvolen zatravněný povrch. Konstrukce samotného pódia je tvořena gabionovými stěnami s lomovým skládaným kamenem v kombinaci se dřevem. Stavba je umístěna v jižní části pozemku.

Odpočinkový pavilón

Tato stavba je umístěna v severní části pozemku v blízkosti vodní nádrže. Místo by mělo v budoucnu sloužit jako odpočinkové, k pořádáním pikniků a scházení se místních občanů i náhodných turistů. Hlavní konstrukce je také z KVH dřevěných profilů. Střecha je opět navržena jako tzv. „zelená“ pultová.

Pod oběma objekty bude povrch opatřen kamennou dlažbou.

Obvodová zóna

Tato zóna (tzv. venkovní zóna) nebude sloužit k pohybu návštěvníků, naopak je tato zóna uvažována jako útočiště pro zde žijící zástupce flóry a fauny. Díky orientaci této zóny bude moci sloužit jako migrační trasa, zde vyskytujících se živočichů. Zóna bude udržována jen velmi sporadicky, cca 2x roční sečení + 2x ročně provedena údržba vysázených dřevin.

Vnitřní zóna

Tato zóna bude sloužit jako odpočinkové místo pro občany z přilehlých obcí i pro turisty ze vzdálenějších míst. Vnitřní zóna bude protkána parkovou cestní sítí, pro pohodlnou chůzi návštěvníků. Veškeré plochy, které budou určeny jako komunikační plochy, budou zpevněné a jsou uvažovány z přírodního materiálu – mechanicky zpevněného kameniva. Celá plocha bude ve vegetační době intenzivně udržována, dle navržené zprávy, která přesně řeší udržovací práce. Jak již bylo výše popsáno, součástí vnitřní zóny budou dva stavební objekty otevřeného kulturního pavilónu a odpočinkového pavilónu.

6. 2 Popis technického řešení a výstavby jednotlivých technických prvků

- ***Zpevněná cesta z mechanicky zpevněného kameniva***

Zpevněná cesta bude založena v místě otevřeného kulturního pavilónu a bude pokračovat po celé délce cestní sítě (viz. *Příloha 2*). Cesta bude vytvořena z mechanicky zpevněného kameniva na štěrkovém loži. Cesta bude založena dle následujícího technologického postupu:

Velký důraz musí být kladen na technologicky správné a kvalitní hutnění podkladních vrstev po jednotlivých vrstvách, případně po jejich částech o tloušťce 10 – 15 cm. Především tak nebezpečí „propadání“ cesty v budoucnosti. Podkladní vrstvy se provádějí ve spádu budoucí zpevněné plochy. Nejvhodnějším materiálem pro podkladní vrstvy je lomová drť frakce 11 - 22 mm. Zpevněné plochy např. u laviček, odpadkových košů a u dvou stavebních objektů (viz. *Příloha 2*) budou ze štípaného lomového kamene.

Pro zpevněnou plochu se doporučuje následující profil:

50 mm - dlažba

30 mm – kladecí vrstva (drť 4 – 8 mm)

100 mm – podkladní vrstva (lomová drť frakce 11 – 22 mm)

zhutnělá pláň

Kladecí vrstva

Nejvhodnějším materiálem pro provedení kladecí vrstvy je drcené kamenivo frakce 4 – 8 mm, případně frakce 2 – 5 mm. Nedoporučuje se používat různé levné lomové prosívky s vysokým podílem hlinitých částic. Přesnost a precizní práce při rozprostření a finálním urovnání kladecí vrstvy, včetně zajištění výškových a spádových poměrů, je nezbytnou podmínkou pro úspěšné provedení vrchní stavby – krytu zpevněné plochy. Vlastní urovnání kladecí vrstvy se provádí pomocí dřevěné latě nebo hliníkového pravitka přes vodící lišty. Kladecí vrstvu je nutné výškově nadsadit o 5 – 8 mm, neboť při konečném hutnění zadrážděného krytu dojde ke zhutnění kladecí vrstvy, tudíž k poklesu její vrchní úrovně.

Cestní síť

Cestní síť je tvořena z mechanicky zpevněného kameniva (*viz.: obr. 14*). Tato cestní síť bude opatřena po okrajích betonovými obrubníky, které budou zabetonovány. Při výstavbě se bude postupovat dle přesných pracovních postupů.



Obrázek 13: ukázka zpevněné cesty, zdroj: <http://www.svsmp.cz>

Zpevněné plochy

Plochy zpevněné budou provedeny ze skládaného lomového kamene. Ty budou skládány do betonového lože. Náhled (viz.: obr. 15)



Obrázek 14: ukázka zpevněné plochy, zdroj: <http://www.rosa.cz>

Nosná konstrukce stavebních objektů

Jedná se o dřevěnou konstrukci z KVH profilů. Tyto profily jsou lepeny z jednotlivých lamel speciálními metodami k sobě, tím zajišťují větší stálost a lepší statické vlastnosti trámu. Spoje jsou vytvořeny za pomoci přesně vytvořených tesařských spojů a vhodně zvoleného spojovacího materiálu.

6. 2. 1 Výkaz technických materiálů

- **KOMUNIKACE:** 420 m x 1,7 m = 714 m²
- **ZPEVNĚNÁ PLOCHA:** cca 550 m²
- **LAVIČKY:** rozměr: 3000 x 600 mm – 8 laviček (jen lavičky v otevřeném parku)
- **ODPADKOVÉ KOŠE:** 6 kusů (jen v otevřeném parku)

6.3 Výsadby

Listnaté stromy, společně s opadavými keři, reprezentují podstatný podíl v porostech ve volné krajině i urbanizovaných prostorách. Ve srovnání s jehličnany považujeme listnaté stromy za mnohem dynamičtější prvek v krajině. Jehličnany působí vážnějším dojmem, jsou statické, zatímco listnaté stromy i v důsledku svého zbarvení působí na podvědomí člověka pozitivnějším dojmem (JONÁŠ, 1991).

Z tohoto důvodu jsou v lokalitě „Babský vrch“ převážně zástupci listnatých dřevin a zástupci jehličnatých dřevin se zde vyskytují pouze sporadicky.

Výčet rostlinného materiálu a technologie výsadby je členěna do následujících okruhů:

- Výsadba stromových dřevin
- Výsadba keřových dřevin
- Výsadba trávníku

6.3.1 Příprava stanoviště

Na vytýčených plochách, navrhovaných pro výsadby, bude odstraněn stávající travní drn a zemina důkladně nakypřena do hloubky 30 - 40cm (např. rýčem nebo rotavátorem apod.). Následně je nutné vybrat větší kameny a těžko zetlívající části rostlin i jiné odpady a pláň urovnat (popř. vytvarovat navržené modelace). Zemina bude vylepšena přidáním zahradního kompostu v množství cca 8 l/m² se zpracováním do horní vrstvy půdy. Na plochách bude po nárůstu plevelů (s časovým odstupem) provedeno před veškerými výsadbami chemické odplevelení neselektivním herbicidem, postřikem naširoko (použít např. *Roundup Bioaktiv 1 - 2x* opakování podle stupně zaplevelení). V místech na rozhraní trávníku a výsadeb bude instalována na horním okraji ohnutá plechová pásovina (výška cca 10cm). Tím nedochází k prorůstání trávníku do výsadeb, usnadní se jeho sečení a je zachován původní vytýčený tvar výsadeb.

K zabezpečení dlouhodobé a plnohodnotné existence dřevin je třeba odborného, pravidelného a bezchybného přístupu nejen na úrovni technické (samotné

ošetření stromu), ale také na úrovni samotné inženýrské činnosti. Než dojde k ošetření stromu arboristou, či kýmkoliv jiným, předchází takřka vždy, někdy více, někdy méně složitý mechanismus činností, jejichž výsledkem je právě ošetřený strom. Dalo by se říci, že podnětem vše začíná a ošetřeným stromem vše končí (<http://arnika.org>).

6.3.2 Výsadba stromů

V projektu parkové úpravy budou vysazeny stromy v následujících počtech a velikostech:

latinský název / český název / specifikace / počet (ks)

- *Acer platanoides* / javor mléč / zemní bal / obvod kmínku 14-16cm / 4ks
- *Acer campestre* / javor babyka / zemní bal / obvod kmínku 14-16cm / 2ks
- *Acer davidii* / javor davidův / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 4ks
- *Acer sacharinum* / javor stříbrný / zemní bal / obvod kmínku 14-16cm / 8ks
- *Tilia cordata* / lípa srdčitá / zemní bal / obvod kmínku 14-16cm / 3ks
- *Tilia platyphyllos* / lípa velkolistá / zemní bal / obvod kmínku 14-16cm / 2ks
- *Prunus sarrulata* „kazan“ / třešeň sakura-okras. slivoň / zemní bal / obvod kmínku 10-12cm / 1ks
- *Prunus saragenti* / třešeň sakura / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 1ks
- *Prunus subhirtella* „fukubana“ / okrasná višně-sakura /zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 1ks
- *Amelanchier lamarckii* „Balerina“ / muchovník na kmínku / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 5ks
- *Aesculus hippocastanum* / jírovec maďal / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 1ks
- *Betula pendula* / bříza bělokorá / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 4ks
- *Betula pubescens* / bříza pýřitá / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 2ks
- *Betula jacquemontii* / bříza s bílým kmenem / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 2ks
- *Catalpa Bignonioides* / katalpa / zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 1ks
- *Hippophae rhamnoides* / rakytník řešetlákový / zemní bal – obě pohlaví / obvod kmínku 12-14cm / 1+1ks = 2 ks

- *Pinus sylvestris* / borovice lesní / zemní bal / vel. 175 – 200cm / 4ks
- *Pinus sylvestris* „wetereri“ / zakrslá borovice lesní / zemní bal / vel. 175 – 200cm / 4ks
- *Quercus robur* / dub letní zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 3ks
- *Quercus rubra* / dub červený zemní bal / obvod kmínku 12-14cm / 1ks

Celkem 57 ks

U listnatých stromů budou pro výsadbu použity alejové odrostky se zemním balem s obvodem kmínku 14-16cm, 12-14cm a 10-12cm (měřeno v 1m), 2x přesazované, s výškou nasazení koruny 220cm (dostatečná výška pro pohyb chodců pod korunami).

U jehličnatých dřevin budou vysazeny sazenice se zemním balem či kontejnerované o předepsané velikosti. U všech výpěstků musí být koruna pravidelná, bez poškození a musí odpovídat danému taxonu, rovný kmínek nesmí vykazovat taktéž žádné známky poškození. Nevysazovat exempláře vypěstované v klimaticky diametrálně odlišné oblasti. Stromy budou vysazeny ihned po dodání do jam o rozměrech minimálně 1,4x1,4x1,4 a 1,0 x 1,0 x 0,8m. V jamách bude při výsadbě provedena 50 % obměna půdy za kvalitní zahradní substrát, odstraněny kameny, stavební zbytky, těžko zetlívající části rostlin aj. odpady, povrch stěny výsadbové jámy bude mělce nakopán (rozrušení krusty).

V rámci dokončovací péče budou stromy ukotveny třemi oloupanými kůly (délka 3m, průměr 8-10cm), spojenými pod korunou do ohrádky z půlené frézované kulatiny a upevněny bavlněnými úvazky k jednotlivým kůlům. Kmínek bude ke kůlům připevněn max. 25cm a min 10cm pod korunou a kůly zapuštěny cca 0,8-1,0m pod povrch při výsadbě stromu. U kontejnerovaných stromků bude provedena výsadba do jamek 0,6x0,6x0,6m s 50% výměnou půdy za kvalitní zahradnický substrát. V rámci dokončovací péče budou ukotveny jedním kůlem našikmo (délka cca 2 m, průměr 8cm) a upevněny úvazkem.

Dále bude provedena v rámci dokončovací péče intenzivní zálivka (5x opakování – 25 l/kus), z toho 1x ihned po výsadbě a aplikováno plné hnojivo s postupným uvolňováním živin – 5 tablet přípravku „Silvamix“ (á 10g) na strom. Po zálivce a slehnutí bude doplněn případně zahradní substrát. Pro omezení výparu a

možné poškození mrazem v prvních letech po výsadbě budou kmeny nově vysazených dřevin bandážovány - obaleny vrstvou rákosové rohože, na povrch stromové mísy bude rovnoměrně rozprostřen mulč v tl. 8-10cm – vhodným materiálem v tomto případě je kompostovaná hrubá mulčovací borka nebo štěpka.

Rozmach péče o veřejnou zeleň souvisí s mohutnými politickými, společenskými a ekonomickými proměnami minulého století a je úzce svázán se vznikem občanské společnosti. K formování pozitivního občanského komplexněji pojímaného vztahu k přírodě, krajině a památkám v Českých zemích nejvíce přispěla činnost okrašlovacích spolků (MATOUŠKOVÁ, 2000).

Avšak mnohdy dochází k tzv. absenci povýsadbové péče, která zásadním způsobem ovlivňuje budoucí perspektivní růst dřeviny a má klíčový vliv na provozní bezpečnost stromu v budoucích letech. Kvalitní výsadbu stromu dovede dnes provést celá řada firem, avšak výsadbu stromu nemůžeme chápat jako samostatný počín, výsadbu stromu nelze vytrhnout z kontextu – života stromu. Každý rok jsou vynakládány miliony finančních prostředků do výsadeb nových stromů, ať již tvoří silniční stromořadí či zeleň měst a obcí. Absence povýsadbové péče (výchovný řez, zálivka, včasné odstranění či oprava kotvicích prvků atd.) zcela znehodnocuje výsadbový materiál, potažmo finanční prostředky do něj vložené (<http://arnika.org>).

6.3.2.1 Plán následné péče o stromy

- **1. rok po výsadbě**

- zálivka dle potřeby v období sucha – cca 10x za rok 200 l na jeden strom
- udržení bezplevelnosti (min. 6x pletí)
- oprava kotvení a úvazků (průběžně během roku opravit kolíky a příčky)
- ošetření mechanického poškození (okamžitě po poškození seříznout ránu a zatříít stromovým balzámem)

- **2. rok po výsadbě**

- zálivka dle potřeby v období sucha – cca 10x za rok 200 l na jeden strom
- udržení bezplevelnosti (min. 6x pletí, doplnění kůry)
- oprava kotvení a úvazků (průběžně během roku opravit kolíky a příčky)

- ošetření mechanického poškození (okamžitě po poškození seříznout ránu a zatřít stromovým balzámem)
- řez stromů
 - **3. rok po výsadbě**
- udržení bezplevelnosti (min. 6x pletí, doplnění kůry)
- oprava kotvení a úvazků (průběžně během roku opravit kolíky a příčky)
- řez stromů
- odstranění dřevěné konstrukce
 - **4. rok po výsadbě**
- udržení bezplevelnosti (min. 6x pletí, doplnění kůry)
- řez stromů
 - **5. rok po výsadbě**
- udržení bezplevelnosti (min. 6x pletí, doplnění kůry)
- řez stromů

6.3.3 Výsadba keřů

Keře jsou velmi významným prvkem pro výsadby ve volné krajině (zpravidla lemují okraje porostů) ale i v urbanizovaných prostorech (JONÁŠ, 1991).

V rámci zájmového území budou na vymezených plochách vysazeny různé druhy okrasných keřů v následujících počtech a velikostech:

latinský název / český název / specifikace / počet (ks)

- *Cornus alba* / svída bílá / kontejner 2,5 l / 9ks
- *Cornus stolonifera flaviramea* / svída výběžkatá / kontejner 2,5 l / 8ks
- *Forsythia suspensa* / zlatice převislá / kontejner 2,5 l / 5ks
- *Hippophae rhamnoides* / rakytník řešetlákový / kontejner 2,5 l / 2ks
- *Physocarpus opulifolius „diabolo“* / tavola kalinolistá / kontejner 2,5 l / 4ks
- *Spiraea x cinerea „Grefsheim“* / tavolník popelavý / kontejner 2,5 l / 10ks
- *Syringa vulgaris* / šeřík obecný / kontejner 4 l / 5ks
- *Chenomeles japonica* / kdoulovec japonský / kontejner 2,5 l / 6ks
- *Viburnum farerni* / kalina vonná / kontejner 2,5 l / 2ks
- *Viburnum bodnantense* / kalina bodnantská / kontejner 2,5 l / 4ks

- *Ribes alpinum* / rybíz alpský / kontejner 2,5 l / 21ks
- *Waigela florida* / vajgélie květná / kontejner 4 l / 8ks
- **Celkem 84 ks**

Keře budou vysazovány jako kontejnerované sazenice o uvedených velikostech kontejneru do jamek o rozměru 0,6x0,6x0,6m a 0,4x0,4x0,4m. Výpěstek musí odpovídat danému taxonu resp. kultivaru a nesmí vykazovat žádné známky poškození. Při výsadbě bude provedena v jamce 50% výměna půdy za kvalitní zahradní substrát.

Keře budou v rámci dokončovací péče zamulčovány borkou nebo štěpkou ve vrstvě o mocnosti cca 8-10cm. V období po výsadbě bude u všech zajištěna intenzivní záливka (5x opakování – 10 l/kus) z toho 1x ihned po výsadbě a aplikováno plné hnojivo s postupným uvolňováním živin – 2 tablety přípravku typu „Silvamix“ (a 10g) na keř.

6.3.3.1 Plán následné péče o keře

- **1. rok po výsadbě**
 - záливka v období sucha (8 – 10x během vegetace v dávce cca 15 l / m²)
 - udržení bezplevelnosti (min. 4x pletí)
- **2. rok po výsadbě**
 - udržení bezplevelnosti (min. 4x pletí, doplnění kůry)
 - řez keřů
- **3. rok po výsadbě**
 - udržení bezplevelnosti (min. 4x pletí, doplnění kůry)
 - řez keřů
- **4. rok po výsadbě**
 - udržení bezplevelnosti (min. 4x pletí, doplnění kůry)
 - řez keřů
- **5. rok po výsadbě**
 - udržení bezplevelnosti (min. 4x pletí, doplnění kůry)
 - řez keřů

6.3.4 Výsadba trávníků

Nový trávník bude založen na ploše stávajícího trvalého travního porostu. Na dané ploše bude provedeno pomocí rotavátoru zkypření půdy a dále navezení nové vrstvy písčitého substrátu.

Po urovnání plochy do roviny, bude plocha oseta vhodně vybraným parkovým travním osivem a křížem válcována a zalévána po dobu klíčení osiva.

6.3.4.1 Plán následné péče o trávník

- **1 rok – po první seči**
 - udržení bezplevelnosti (aplikace selektivního herbicidu)
 - sečení (8x)
- **2 rok**
 - udržení bezplevelnosti (aplikace selektivního herbicidu)
 - sečení (8x)
- **3 rok**
 - sečení (8x)
- **4 rok**
 - sečení (8x)
- **5 rok**
 - sečení (8x)

Výběr travního semene, bude určen po konzultaci s investorem. Ve vnitřní zóně se předpokládá travní směs parková a ve venkovní zóně travní směs luční. S výběrem daného travního semene pro jednotlivou zónu se bude následná péče o trávník lišit a to v tom smyslu, že travní směs luční nebude sečena tak často, jako travní směs parková, která bude udržována pro častější pohyb návštěvníků parku.

Dřeviny je možné vzájemně komponovat dle estetických a architektonických zásad. Jiné seskupení dřevin a keřů bude tehdy, chceme-li vytvořit tzv. harmonickou výsadbu nebo výsadbu kontrastní. Dřeviny a keře jsou vysazovány dle zásad sadovnické a krajinářské tvorby. Umělecká práce sadovníka se samozřejmě neprojeví

ihned po dokončení díla, ale někdy až za několik desetiletí. Sadovník tedy musí tvořit s porozuměním potřebám příštích generací (JONÁŠ, 1991).

ZÁVĚR

Výsledkem této diplomové práce bylo revitalizovat veřejnou zeleň v obci Adamov v lokalitě „*Babský vrch*“ a to z důvodu malého zastoupení zeleně v obci a vytvoření tak nových míst k odpočinku. V této lokalitě půjde převážně o novou výsadbu veřejné zeleně a vytvoření nových míst k odpočinku a míst k pořádání společenských akcí v obci.

Prvky zeleně jsou pro člověka nedílnou součástí života na zemi. Zeleň, ať už přirozeně se vyskytující nebo vysazená člověkem plní v krajině řadu důležitých a nenahraditelných funkcí, avšak zcela mimořádnou úlohu zaujímá z hlediska stability krajiny. Dřeviny zpevňují půdu proti erozi, zadržují vodu v krajině, ovlivňují příznivě místní mikroklima, produkují kyslík, snižují prašnost, pozitivně ovlivňují hladinu hluku, dále nám také zeleň poskytuje stín a slouží jako ničím nenahraditelné útočiště pro drobnou zvěř, avšak nepopíratelná je funkce krajino tvorná a estetická, neboť právě z toho, zda v nás něco vyvolá příjemné nebo nepříjemné pocity, se rodí náš vztah ke krajině a okolí.

Snahou této diplomové práce bylo vytvoření revitalizované lokality, která bude tvořit takový ekosystém, který bude vzájemně propojen jak s potřebami a touhami lidí, tak s kvalitním životem zvířat např. utvoření remízků a interakčních prvků v dané lokalitě.

Seznam literatury

Odborná literatura

CULEK, M. (ed.) 1996: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha. 244 s. ISBN 8085368803.

DEMEK, J., MACOVČIN, P. a kol. 2006: Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. Brno: AOPK ČR. 580 s. ISBN 80-86064-99-9.

DOSTÁLEK, J. Obnova plošné a bodové zeleně v krajině, Prudký, Jan. In: Obnova plošné a bodové zeleně v krajině: sborník přednášek z mezinárodního semináře konaného dne 14. června 2001. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2001, s. 36. ISBN 80-7157-515-1.

EHRENFELD, J. G. 2000: Defining the Limits of Restoration: The Need for Realistic Goals. *Restoration Ecology* 8, 2-9.

FORMAN, R. T. T.; GODRON, M. 1993: Krajinná ekologie. Praha, Academia.

HAVRLANT, M.; BUZEK, L. 1985: Nauka o krajině a péče o životní prostředí. Státní pedagogické nakladatelství Praha, 132 s. ISBN 14-400-85.

HOBBS, R. J., HARRIS, J. A. 2001: Restoration ecology: repairing the Earth's ecosystems in the new millennium. *Restoration Ecology*, 9, 239–246.

HRADECKÝ, J., BUZEK, L. 2001: Nauka o krajině. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě. 215 s. ISBN 80-7042-804-10.

HURYCH, V. 1996: Okrasné dřeviny pro zahrady a parky. Praha: Nakladatelství Českého zahrádkářského svazu. 183 s. ISBN 80-85362-19-8.

JONÁŠ, F. 1991: Ochrana životního prostředí a krajiny. Praha: Vysoká škola zemědělská Praha. 172 s.

LÖW, J. a kol. 1995: Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. Doplněk.

LÖW, J., KUČERA, P. 1996: Metodika pro hodnocení zastavitelnosti území. Brno: Löw a spol. s.r.o. – Ekologická dílna Brno, 35 s.

LÖW, J.; MÍCHAL, I. 2003: Krajinný ráz. Nakladatelství a vydavatelství Kostelec nad Černými lesy, 552 s. ISBN 80-86386-27-9.

MATOUŠKOVÁ, A., a kolektiv autorů. In: Kulturní krajina – aneb proč ji chránit. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2000. s. 53. ISBN 80-7212-134-0.

Metodický pokyn (Návrh) odboru ochrany přírody MŽP ČR k uplatňování §12 zákona č. 114/1992 Sb. Ochrana přírody, ročník 51, 9/1996. Praha: Environs, Agentura ochrany přírody a krajiny, 1996. s. 226-227.

MIKLÓS, L., IZAKOVIČOVÁ, Z. 1997: Krajina ako geosystém. Bratislava: VEDA, 153 s. ISBN 80-224-0519-1.

MIKO, L., HOŠEK, M. 2009: Příroda a krajina České republiky: zpráva o stavu 2009. Vydání 1. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 102 s. ISBN 978-80-87051-70-2.

NOVOTNÁ, D. 2001: Úvod do pojmosloví v ekologii krajiny. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 399 s. ISBN 80-721-2192-8.

PRUDKÝ, J. Obnova plošné a bodové zeleně v krajině, Prudký, Jan. In: Obnova plošné a bodové zeleně v krajině: sborník přednášek z mezinárodního semináře konaného dne 14. června 2001. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2001, s 9-10. ISBN 80-7157-515-1.

QUITT, E. 1971: Klimatické oblasti Československa: Climatic regions of Czechoslovakia. 1. Vydavatelství Brno: Geografický ústav ČSAV, 73 s.

SKLENIČKA, P. 2003: Základy krajinného plánování. Nakladatelství Naděžda Skleničková, Praha, 321 s. ISBN 80-903206-1-9.

ŠKOUDLÍNOVÁ, A.; VOREL, I.; SKLENIČKA, P. 2006: Krajinný ráz a státní správa.: Ochrana krajinného rázu - třináct let zkušeností, úspěchů i omylů. Praha, s. 117-123. ISBN 80-903206-7-8.

VRÁBLÍKOVÁ, J. a kol. 2011: Revitalizace území v severních Čechách. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, fakulta Životního prostředí. Ústí nad Labem. 293 s. ISBN 978-80-7414-396-0.

VRÁNA, K.; EHRLICH, P.; GERGEL, J.; HŮDA, J.; KENDER, J.; MORAVCOVÁ, J. 2009: Revitalizace krajiny. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, fakulta zemědělská. České Budějovice, 144 s.

WALKER, L. R., MORAL, R. 2003: Primary succession and Ecosystem Rehabilitation, Cambridge University Press, 442 p.

WEBER, M. Obnova plošné a bodové zeleně v krajině, Prudký, Jan. In: Obnova plošné a bodové zeleně v krajině: sborník přednášek z mezinárodního semináře konaného dne 14. června 2001. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2001, s 57-60. ISBN 80-7157-515-1.

Legislativa

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Internetové stránky

- http://www.lowaspol.cz/_soubory/KR_kniha.pdf, 2. 1. 2015
- <http://bizon2.czu.cz/vyukavkrajine/medailonky/vyvoj-krajiny>, 29. 12. 2014
- http://www.uake.cz/frvs/kapitoly_v_pdf/Ochrana_kr_razu.pdf, 2. 1. 2015
- www.eprojekt.gjs.cz, 28. 12. 2014
- <http://www.uur.cz/images/5-publikacni-cinnost-a-knihovna/internetove-prezentace/principy-a-pravidla-uzemniho-planovani/kapitolaC/C5-2013.pdf>, 14. 1. 2015
- http://www.nasepriroda.cz/incpdfs2/npr-201302-0017_05_6.pdf, 22. 12. 2014
- <http://www.mmr.cz/>, 1. 1. 2015
- <http://ises.cz/>, 29. 12. 2014
- <http://www.dotacnisluzby.cz/dotace-pro-zivotni-prostredi-regenerace-krajiny.html>, 19. 2. 2014

- <http://www.geology.cz/svet-geologie/poznej-geologii/geologie-cr>, 12. 2. 2015
- <http://cs.wikipedia.org/wiki/Adamov>, 4. 10. 2014
- <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>, 20. 2. 2015
- <http://www.svsmp.cz/mestska-zelen/realizovane-akce-1/park-na-namesti-milady-horakove-obnova-cest.aspx>, 15. 3. 2015
- <http://www.rosa.cz/cenik-zulovych-kostek.php>, 15. 3. 2015
- <http://bpej.vumop.cz/>, 13. 4. 2015
- <http://arnika.org/vysadby-a-pece-o-aleje>, 11. 4. 2015

Seznam obrázků

Obrázek 1: zobrazení obce Adamov, zdroj: http://cs.wikipedia.org/wiki/Adamov...	32
Obrázek 2: socha sv. Jana a Nejsvatější Trojice, zdroj: vlastní	33
Obrázek 3: klasicistní radnice, zdroj: vlastní	33
Obrázek 4: mapa půd, zdroj: http://www.geology.cz/	35
Obrázek 5: hlavní geologické jednotky ČR, zdroj: http://www.geology.cz/	35
Obrázek 6: pozemek v kn, zdroj: http://nahlizenidokn.cuzk.cz/	40
Obrázek 7: lokalita "Babský vrch" severní pohled, zdroj: vlastní	41
Obrázek 8: lokalita "Babský vrch" jižní pohled, zdroj: vlastní.....	41
Obrázek 9: situační návrh s vyznačením katastrálních hranic, zdroj: vlastní	44
Obrázek 10: ukázka transformace za pomoci nástroje Výstřižky, zdroj: vlastní.....	45
Obrázek 11: ukázka práce v grafickém programu ArchiCAD 16, zdroj: vlastní.....	46
Obrázek 12: ukázka návrhu výsadby v programu ArchiCAD 16, zdroj: vlastní	47
Obrázek 13: ukázka zpevněné cesty, zdroj: http://www.svsmp.cz	52
Obrázek 14: ukázka zpevněné plochy, zdroj: http://www.rosa.cz	53

Seznam tabulek

Tabulka 1: průměrné měsíční teploty vzduchu	36
Tabulka 2: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 10 cm	37
Tabulka 3: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 20 cm	37
Tabulka 4: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 50 cm	37
Tabulka 5: průměrné měsíční teploty půdy v hloubce 100 cm	37
Tabulka 6: průměrné roční teploty v hloubce půdy 10; 20; 50 a 100 cm	37
Tabulka 7: měsíční úhrn srážek.....	37
Tabulka 8: průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	38
Tabulka 9: průměrná četnost směru větru v roce	38
Tabulka 10: klimatologické indexy.....	38
Tabulka 11: fenologické charakteristiky	38

Seznam příloh

Příloha č. 1: Výkresová část - situace

Příloha č. 2: Výkresová část - vizualizace

Příloha č. 3: Výkresová část - kulturní pavilon

Příloha č. 4: Výkresová část – odpočinkový pavilon