



PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Akce: REVITALIZACE ZÁMECKÉHO PARKU VE ZBOŽÍ

listopad 2013



OBSAH PRŮVODNÍ ZPRÁVY:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA.....	1
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ÚVOD	4
VÝCHOZÍ ZADÁNÍ A PODKLADY	4
POUŽITÉ NORMY A STANDARDY	4
3. PŘÍRODNÍ PODMÍNKY A PODNEBÍ	4
4. HISTORIE ZÁMKU VE ZBOŽÍ	5
HISTORICKÝ VÝVOJ PARKU	6
5. SOUČASNÝ STAV	7
POSOUZENÍ SOUČASNÉ ZOOLOGICKÉ A BOTANICKÉ HODNOTY PARKU	7
6. FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU	8
7. NÁVRH.....	13
KOMPOZIČNÍ ZÁMĚR	14
TRAVNATÉ PLOCHY	14
8. TECHNOLOGIE	14
PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ	14
TERÉNNÍ ÚPRAVY	15
VÝSADBA STROMŮ	15
REKONSTRUKCE TRÁVNÍKU	16
9. NAVRHOVANÝ SORTIMENT	17
SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU	17
10. ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE	18
11. POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE A LITERATURA	18

PŘÍLOHA 1 – MAPA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

PŘÍLOHA 2 – HISTORICKÁ MAPA

PŘÍLOHA 3 – INVENTARIZACE DŘEVIN A PLÁN PĚSTEBNÍCH OPATŘENÍ

PŘÍLOHA 4 – SEZNAM ROSTLIN

PŘÍLOHA 5 – VÝKAZ VÝMĚR / ROZPOČET

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název akce: REVITALIZACE ZÁMECKÉHO PARKU VE ZBOŽÍ
 zřizovatel: Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 JIHLAVA
 řešené místo: Domov ve Zboží, přísp.org., Zboží 1, 582 91 Světlá nad Sázavou

dotčené parcely: *Parcelní čísla označená kurzívou jsou ve vlastnictví Kraje Vysočina, jsou v řešeném území. Vzhledem k tomu, že se jedná o stavební parcely a komunikace, nejsou na těchto parcelách navržena žádná opatření a parcely nejsou uváděny v žádosti o dotaci z OPŽP ČR.*

p.č. k.ú. Zboží	výměra m2	druh pozemku	Způsob využití
st. 1/1	688	<i>Zastavěná plocha a nádvoří</i>	
st. 1/2	225	<i>Zastavěná plocha a nádvoří</i>	
st. 1/3	145	<i>Zastavěná plocha a nádvoří</i>	
st. 3	250	<i>Zastavěná plocha a nádvoří</i>	
st. 55	17	<i>Zastavěná plocha a nádvoří</i>	
st. 103	308	<i>Zastavěná plocha a nádvoří</i>	
42/1	28426	Ostatní plocha	zeleň
42/5	6260	Ostatní plocha	jiná plocha
42/6	582	Ostatní plocha	jiná plocha
<i>42/8</i>	<i>743</i>	<i>Ostatní plocha</i>	<i>ostatní komunikace</i>
42/9	13328	Ostatní plocha	zeleň
<i>42/10</i>	<i>53</i>	<i>Ostatní plocha</i>	<i>jiná plocha</i>
42/11	217	Ostatní plocha	zeleň
<i>1066</i>	<i>149</i>	<i>Ostatní plocha</i>	<i>ostatní komunikace</i>
2451	59	Ostatní plocha	zeleň
2452	500	Ostatní plocha	zeleň
<i>2453</i>	<i>1</i>	<i>Ostatní plocha</i>	<i>jiná plocha</i>
2454	1282	Ostatní plocha	jiná plocha

stupeň projektové dokumentace:

- Technická dokumentace sadových úprav. Dokumentace bude sloužit jako podklad pro žádost o dotaci z „Operačního programu životní prostředí“ – prioritní osa 6 – zlepšování stavu přírody a krajiny, oblast podpory 6.5 – Obnova regenerace urbanizované krajiny.

zpracovatel návrhu: 

Irena Dundychová

soudní znalec pro obor ochrana přírody - dendrologie

firma: www.green-art.cz

Npor. Jana Lašky 3095, Havlíčkův Brod, 580 01

tel: 603 857 955, IČ: 63587181, DIČ: CZ6055310734

email: dundychova@green-art.cz

2. ÚVOD

Zboží je vesnice, část města Habry v okrese Havlíčkův Brod. Nachází se asi 4,5 km na jih od Habrů.

Zboží je také název katastrálního území o rozloze 6,36 km².

VÝCHOZÍ ZADÁNÍ A PODKLADY

Podkladem pro zpracování PD jsou:

- digitální zaměření budov, zeleně v parku zpracované firmou: Jana Najbrtová, Smetanovo náměstí Havlíčkův Brod
- výpis z katastru nemovitostí
- vlastní měření, průzkum a fotodokumentace

POUŽITÉ NORMY A STANDARDY

Sadové úpravy budu provedeny podle následujících norem:

ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství - Terminologie - Základní odborné termíny a definice

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ČSN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin. Společná a základní ustanovení

Veškeré práce spojené s jednotlivými pěstebními opatřeními (řezy) a jejich kombinace musí splňovat **arboristické standardy řady A (SPPK A02 002)**. Arboristické standardy jsou součástí Standardů péče o přírodu a krajinu, které zpracovává a rozvíjí AOPK ČR. Jedná se o doporučení stanovující parametry výstupů a technický popis postupů jednotlivých činností běžně realizovaných v oblasti péče o přírodu a krajinu včetně vlastností použitých materiálů, výrobků a definice pojmů. Standardy po odborné oponentuře vydává AOPK ČR, která je zpracovává ve spolupráci s akademickými pracovišti a dalšími odbornými autoritami v příslušných oborech.

Vycházejí z příkladů dobré praxe v daném oboru a jsou podkladem, který má sloužit ke zkvalitnění prováděných prací, zajistit porovnatelnost výstupů i sjednocení termínů v komunikaci mezi projektanty, dodavateli, odběrateli, úřady, odbornými institucemi i orgány státní správy.

Realizátor arboristických prací by měl splňovat podmínku certifikace Evropský arborista (ETW).

Použité zdroje:

<http://seznamcsn.unmz.cz/Vysledky.aspx>

<http://standards.nature.cz/seznam-standardu/>

3. PŘÍRODNÍ PODMÍNKY A PODNEBÍ

Hlavním a převládajícím geologickým útvarem na celém okrese je Českomoravská vrchovina. Na severním okraji okresu zasahují na jeho území Železné hory.

Průměrná nadmořská výška se pohybuje okolo 500 m. Podnebí okresu je poněkud chladnější, průměrná teplota stoupá od východu k západu v souladu s klesající nadmořskou výškou. Průměrná roční teplota vzduchu dosahuje v podstatné části okresu téměř shodné hodnoty 7,0 °C. Přibližně o 1 °C je v průměru chladnější severovýchodní a jižní část okresu. Nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou vzduchu od – 3,0 do – 3,5 °C a nejteplejším červencem s průměrnou teplotou vzduchu v rozmezí 16 až 17

°C.

Většinu okresu pokrývají hnědé půdy, konkrétně kyselá varieta kambizemě typické na svahovinách kyselých a neutrálních intruzív, rul a granulitů. Doprovodnou složku tvoří ponejvíce pseudogleje, v menší míře kambiem typická a gleje.

Poměrně chudá flóra a nevelká vegetační pestrost, typická pro většinu Českomoravské vrchoviny, je v území pozitivně ovlivněna blízkostí teplejších oblastí Polabí, občasným výskytem bazických hornin v podloží a výraznými údolími řek, především v severozápadním severní části okresu.

Potenciální přirozenou vegetaci území ve středních vyšších nadmořských výškách okresu Havlíčkův Brod představují především acidofilní bikové bučiny svazu Luzulo-Fagion. V dřevinném patru dominuje buk lesní (Fagus sylvatica) s vtroušeným smrkem ztepilým (Picea abies) a vzácnou jedlí bělokorou (Abies alba). Bylinné patro je obvykle velmi chudé, pouze s několika acidofilními druhy, např. borůvkou černou (Vaccinium myrtillus), metličkou křivolakou (Avenella flexuosa), ostřicí kulonosnou (Carex pilulifera) aj. Jen místy se nalézají ostrůvky květnatých bučin podvazu Eu-Fagenion s relativně bohatým bylinným patrem, ve kterém roste kyčelnice devítilistá (Dentaria enneaphyllos), k. cibulkonosná (D. bulbifera), ječmenka lesní (Hordelymus europaeus), samorostlík klasnatý (Actaea spicata) a další charakteristické druhy. V územích s nižší nadmořskou výškou v širším okolí řeky Sázavy a jejího přítoku Sázavky jsou mapovány acidofilní doubravy svazu Genisto germanicae-Quercion. Dřevinné patro tvoří obvykle dub letní (Quercus robur) spolu se vzácnějším dubem zimním (Q. petraea). Z hlediska fytogeografického členění ČR se okres Havlíčkův Brod nachází převážně v mezofytiku.

4. HISTORIE ZÁMKU VE ZBOŽÍ

www.domovvezbozi.cz (autor M. Kozlík)

Dějiny obce Zboží se shodují s dějinami zdejšího zámku a panství. Kdy byla obec založena, není známo, ale jisté je, že stalo se to v dávném středověku.

V 13. století náležela obec Zboží pánům z Lichtenburku, z nichž Smil ze Světlíce (* 1269) vystavěl hrad Světlici (pozdější Lichtenburk) nyní Lichnici. Jako knížecí rod vládli na Lichnici a pečovali o hornictví v krajinách sázavských, patřili mezi nejbohatší rody království. Smil rozdělil své jmění mezi svoje čtyři syny: Jindřicha (Hynka), Smila, Oldřicha a Remundta. Hynek dostal Žleby, Smil Ronov, Oldřich Lichnici s Chotěboří a Remundt zboží Smrdovské, k němuž i Zboží s Bačkovem náleželo. Všichni společně drželi Německý Brod.



Remundt se stal později pánem na Bítově a hejtmanem na Moravě, založil rod Bítovských z Lichtenburku. Z Čech se znenáhla vyprodával a zakupoval se na Moravě. Roku 1307 prodal statky Smrdovské klášteru Vilémovskému (dle "Legend a letopisů" a Ottova "Naučného slovníku".) Při klášteře Vilémovském bylo Zboží asi do roku 1400, kdy jej dal opat Mikuláš za souhlasu konventu bratru svému Beneši ze Smrdova a jeho synu Václavu na dluh i s Bačkovem. Syn Václavův byl Procek a ten psal se z Bačkova.

Dle archeologických památek od Jeronýma Solaře díl IV., náleželo Zboží i Bačkov zároveň panství světelským, vrbickým a j. r. 1578 Buriánu Trčkovi z Lípy. Avšak Zboží i Bačkov již mnohem dříve Trčkům náležely, neboť Trčkové stali se pány statků kláštera Vilémovského. Roku 1591 bylo Zboží i Bačkov při panství světelském pod svobodným rychtářem v Bačkově. Trčkové byli bohatá rytířská rodina. Nejčelnější údové této rodiny jsou Mikuláš Trčka z Lípy (+1453), přítel Jiřího z Poděbrad. Vnuk Mikulášův Mikuláš mladší (+1516) dal manželku svou Kateřinu z Kostí pro nevěru na Lichnici zazdít. Bratr tohoto Burian (+1522) byl královským podkomořím. Vnuk Burianův Burian byl pánem na Lipnici, Světlé a Ledči i statkům k nim náležejícím. Byl královským podkomořím a místodržitelem v Čechách. Poslední mužští potomci rodiny Trčků byli Jan Rudolf (+29. 9. 1634) a vnuk Adam Erdman (+25. 2. 1634 v Chebu)

Adam Erdman hrabě Trčka měl za manželku Maxmiliánu z Harrachu, sestru manželky Albrechta z Valdštejna, jehož byl se svým švagrem Vilémem Kinským, hlavní stoupenec. S Valdštejnem i Kinským byl 25. 2. 1634 v Chebu zabit a jmění jeho konfiskováno. Stalo se tak patentem císařským 29. 3. 1634. Císař Ferdinand II. Statky Trčkův rozděl nebo rozprodal. Zboží s okolními statky zakoupil Burian Ladislav hrabě z Valdštejna. Po jeho smrti je spravovala Anna Marie ze Šternberka, pro velké dluhy musela Zboží přenechat Albrechtovi Beneši Klusákovi z Kostelce. Po smrti posledního z rodu Klusáků Terezie Amchové, manželky Matěje Amcha z Borovnice pána na Nové Vsi, drželi Zboží jezuité z kláštera u Kutné Hory. (Ottův slovník a farní kronika ve Smrdově.)

Od jezuitů koupil Zboží František Ignác, rytíř Vražda z Kunvaldu. Ten je pak prodal Vojtěchovi Bláhovi vladykovi z Chotětova, po němž je držela jeho sestra Ludmila provdána Balnová. Tato prodala Zboží 15. 2. 1753 Janu Adolfovi hraběti z Potingu, který je připojil k panství haberskému. Dne 14. 6. 1809 koupil Zboží Josef svobodný pán z Badenthalu. Roku 1892 převzal panství hrabě Osvald Thun z Hohensteinu. V roce 1913 dal hrabě Josef Osvald Thun panství do rozprodeje "Pozemkové bance".



Od "Pozemkové banky" koupil velkostatek Zboží v roce 1914 Richard Morawetz továrník v Úpici. Na počátku světové války nechal zřídit v zámku vojenský lazaret. Pak zůstal zámek prázdný, jen v létě sem zavítaly různé kolonie (mrzáčci z Jedličkova ústavu v Praze a žáci pomocné školy z Libně.)

Při pozemkové reformě byl v roce 1925 zabrán i zdejší zámek. Zámek zakoupila od Státního pozemkového úřadu za 100 000,- Kč Odbočka Červeného kříže v Libni a převzala jej dne 23. 2. 1925 pod svou správu. V zámku byla zřízena Ozdravovna pro mládež po 3 měsíce v čase letním. V prvním turnusu (po 6 týdnech) děvčata, v druhémturnusu chlapci. Poll. Světové válce , kdy jej němečtí vojáci používali jako velitelství (podle místních pamětníků též jako šantán), jej v roce 1949 převzal do péče stát. Tento v něm dal, po vzniku JZD v obci, zřídit kanceláře. JZD využívalo objekt do roku 1956, kdy 26. 7. 1956 byl uskutečněn bezplatný převod vlastnictví z červeného kříže na Odbor pracovních sil, zdravotnictví a sociálního zabezpečení rady ONV v Chotěboři, jenž dal v zámku zřídit domov důchodců. Důvodem převodu byla finanční nedostatečnost červeného kříže. 29. 8. 1963 Komise sociálního zabezpečení v Havlíčkově Brodě rozhodla o přeměně z domova důchodců na ústav pro debilní muže středního věku, který funguje s mírnými změnami až do dneška.

Zámek a zámecký park ve Zboží je památkově chráněný. Je zapsaný v Ústředním seznamu kulturních památek pod rejstříkovým číslem 44742/6-362.

HISTORICKÝ VÝVOJ PARKU

Za rozlehlým barokním zámkem z let 1700 – 1702 se rozprostírá menší, volně řešený park, jehož střední část tvoří lesní partie, s někdejšími názvy „u horního rybníku“, „u dolního rybníku“, „ u strouhy“ apod. Zajímavá je zde ukázka sentimentálního romantismu – pomníčky oblíbených zvířat. Významnější dřeviny najdeme u zámku. Před r. 1920 zde byla vysázena sbírka dubů, které však poškodila houbová choroba. Hodnotná bývala také stará, asi 400 m dlouhá habrová alej, vedoucí od zámecké budovy ke škrobárně.

Dle literárních údajů v parku rostlo asi 16 druhů jehličnanů a 33 druhů listnatých dřevin. Z jehličnatých dřevin zde rostla jedle kavkazská *Abies nordmanniana*, některé cypřišky *Chamaecyparis lawsoniana* 'Glaucá', *Chamaecyparis pisifera* 'Plumosa', *Plumosa Aurea*, *Squarrosa* a jedlovec kanadský *Tsuga canadensis*. Z listnatých dřevin zde rostl purpurově načervenalý javor klen *Acer pseudoplatanus* 'Purpurascens', červenolistý buk *Fagus sylvatica* 'Atropunicea' a šeřík čínský *Syringa x chinensis*. Zastoupeny jsou i běžné javory, jírovce, buky, habry, duby, lípy, pěnišníky, pámelníky, šeřík, aj.

5. SOUČASNÝ STAV

Zámecký park ve Zboží byl v roce 2004 revitalizován. Došlo k ošetření několika dřevin na cca 1/3 plochy parku (v jižní části) a k odstranění náletových keřů z hustého porostu stromů na severní straně parku. Na části parku byl založen nový trávník. V říjnu letošního roku došlo k doměření stromů na zbývající ploše parku a k zinventarizování všech stromů a keřových skupin. U stromů rostoucích převážně na severní straně parku jsou navržena pěstební opatření, popř. kácení.

DENDROLOGICKÁ SKLADBA PARKU

Původní vysoká dendrologická hodnota parku postupně zaniká. V současné době se v parku nachází 9 druhů jehličnatých dřevin a 17 druhů listnatých dřevin. Z jehličnatých dřevin zde roste např.: smrk, borovice, tis, zerav, cypřišek, jedlovec, jedle, modřín a jalovec. Z listnatých dřevin - lípa, javor, jasan, dub, buk, habr, jírovec, bříza, vrba, jilm, olše, svída, pámelník, bez, břechťan, barvínek, pěnišník, azalka. K tomuto porovnání nutno dodat, že stromový sortiment v současné době zahrnuje některé druhy plevelné a kompozičně nežádoucí, které se v původní dendrologické skladbě nevyskytovaly. V okrajových, zastíněných plochách, dochází k nežádoucímu výskytu semenáčů javorů, jasanů a bezu černého.

POSOUZENÍ SOUČASNÉ ZOOLOGICKÉ A BOTANICKÉ HODNOTY PARKU

V průběhu přípravných prací v říjnu a listopadu 2013 bylo provedeno orientační přírodovědné posouzení řešeného území. Uměle založené travnaté plochy jsou pravidelně několikrát ročně kosené. Stromové porosty tvoří převážně výsadby domácích druhů dřevin.

DOPORUČENÍ PRO NÁSLEDNOU PÉČI O VEGETACI

Dutiny, doupné stromy

Stromové dutiny jsou v současné době ochránářsky nejcenějším biotopem v parku. Všechny dutiny lze považovat nejméně za potenciální biotop chráněných nebo ohrožených druhů živočichů. Při péči o stromy je nutné dutiny co nejvíce šetřit. V případě provádění konzervačních prací je třeba dutiny respektovat, nepoužívat chemické metody konzervace a neprovádět zde zásahy, které by dutiny pro živočichy znepřístupnily (zastřešování dutin a pod). Do stromů s dutinami je obecně možné zasahovat pouze v období, kdy nejsou používány k vyvádění mláďat nebo k zimování. V případě, že by byl v průběhu prací v dutinách zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů (např. netopýři), je nezbytné práce přerušit a požádat příslušný orgán ochrany přírody o stanovení dalšího postupu.

Mrtvé dřevo

Život stromu sice končí jeho odumřením, nicméně život ve stromu tímto zdaleka nekončí. Mrtvé stromy v přírodě „žijí“ ještě desítky let po odumření, v podstatě až do doby, kdy už nejsou rozeznatelné jako individua a stávají se součástí půdy. Strom se ve fázi odumírání stává více oživeným, než kdy jindy. Od kořenů přes kmen až po větve je postupně osídlen celým společenstvem hub a živočichů. Oživení se samozřejmě liší podle druhu stromu (velmi vyhraněné oživení mají např. duby), ale také např. podle míry oslunění kmene a větví. Navíc strom poskytuje škálu biotopů v čase: jiné oživení má odumírající strom, jiné stojící mrtvý strom, ještě jiné ležící mrtvý strom. Proto je vhodné zařadit do péče o porost ponechávání torz stromů (torza upravit tak aby nebyla nebezpečná) a také pařezů v místech, kde jejich odstraňování není nutné.

6. FOTODOKUMENTACE SOUČASNÉHO STAVU

Zámecký park ve Zboží



Pohled od zámku do parku



Původní plocha rybníka je využita na čističku odpadních vod



Mohutné stromy v parku



Nová stavba Domova ve Zboží



Porosty stromů v parku



Parkem protéká potůček



Porosty stromů v parku





Podzimní zbarvení buků lesních



Zdravotně postižení lidé vytváří „Tasovskou metodou“ originální díla, která jsou umísťována v parku



Mostek přes potok



Díla vytvořená „Tasovskou metodou“ ze šamotové hlíny



Cesta parkem od zámku k ubytovacímu zařízení na JV okraji parku



Zámek s novou budovou



Východní průčelí zámecké budovy



Zpevněná cesta parkem



Betlém vytvořený „Tasovskou metodou“, která se pro terapii využívá od roku 2006



Severovýchodní část parku



Severovýchodní okraj parku s kaplí



Souvislé porosty barvínku - Vinca minor



Mohutné stromy v parku



Kmeny stromů porostlé břečťanem – Hedera helix



Nová výsadba dubu šarlatového – Quercus coccinea



Ubytovací zařízení na východním okraji zámeckého parku

7. NÁVRH

Dokumentace je zpracovávána jako podklad pro žádost o získání dotace z OPŽP ČR. Cílem návrhu je v první řadě konzervovat stávající hodnotné vegetační prvky, navrhnout pěstební opatření a zpracovat návrh, který bude korespondovat s historickými souvislostmi a zároveň splní požadavky soudobého využití objektu. Dokumentace je zpracovávána k listopadu 2013, nastalé změny v pozdější době budou řešeny jako samostatné dodatky k této dokumentaci.

Revitalizace zeleně v této lokalitě se prvotně opírá o záchranu a obnovu existující vegetace, jež je složena převážně z dospělých, ale také dožívajících soliterů. Není nutné prostor zahušťovat výsadbami, právě naopak. Návrh je zřetelný z výkresu 03 – NÁVRH SADOVÝCH ÚPRAV.

Po odstranění nežádoucích dřevin a náletového patra budou provedeny konzervační zásahy na uvedených stromech a dosadby, které jsou situovány především v okrajových částech parku, s cílem maximálního rozvolnění centrální části. Vysazované stromové porosty budou rozmístěny tak, aby zajistily obnovu kostry parku.

Z důvodu velmi vzrostlých tisových porostů nelze otevřít pohled od zámku do parku.

Porostní obnova parku představuje časově náročný projekt. Na základě podrobného dendrologického průzkumu byl zpracován následující postup:

1. Odstranění suchých, nemocných a konkurenčních stromů. V návrhu na kácení jsou zohledněna zdravotní a bezpečnostní hlediska.
2. Odstranění náletových keřů z jihovýchodní části parku. V ploše bývalého rybníku a v prostoru zamokřené louky, bude odstraněn ruderalní porost (viz výkres 02). Při odstraňování náletových keřů nesmí dojít k poškození porostů břečťanu a barvínku.
3. Konzervační ošetření stromů. Z bezpečnostních důvodů je většina stávajících stromů navržena konzervačně ošetřit. U stromů dochází k častému padání silných větví. Vzhledem k tomu, že je v parku větší pohyb osob, je nutné všechny nebezpečné stromy ošetřit tak, aby se toto nebezpečí minimalizovalo.
4. Nové výsadby – na vhodných místech jsou navrženy vysázet stromy.

Pěstební zásahy budou spočívat v konzervaci hodnotné zeleně, budou ošetřovány těmito opatřeními:

- zdravotní řez (odstraňování suchých větví)
- zdravotní a odlehčovací řez (zvýšení stability korun)
- vázání korun (stabilizace a bezpečnostní opatření ve vysokých korunách stromů)
- kácení a odstraňování jak druhově tak koncepčně nevhodné zeleně

KOMPOZIČNÍ ZÁMĚR

Principem návrhu je zachytit historické souvislosti ve smyslu záchrany druhové skladby, vývojových stupňů vegetace a hodnoty díla zahradní a krajinářské architektury. Vegetační úpravy budou koordinovány následně: nejprve budou probíhat pěstební opatření, (viz výkres 02 – současný stav, plán kácení pěstební opatření, na který navazuje inventarizační tabulka - příloha 3), po té budou práce pokračovat zakládáním nových úprav.

Důležité funkce pěstebních zásahů:

- **bezpečnost** – vzhledem k vysokému pohybu osob je nutno zajistit provozní a majetkovou bezpečnost
- **dlouhověkost** – regenerace památkově chráněného parku je založena na výběru vhodných taxonů, které zajistí budoucí stabilizaci dané kompozice pomocí dlouhověkých dřevin

Realizace projektu se předpokládá za podpory z „Operačního programu životního prostředí:

- Oblast podpory – prioritní osa 6.5 - Obnova regenerace urbanizované krajiny.

TRAVNATÉ PLOCHY

Stav současných travnatých ploch je relativně uspokojivý, je zřetelná pravidelná údržba sečí.

Navrhujeme revitalizovat pouze plochu podél severní strany oplocení, plochu u hřiště a plochu po odstranění náletových dřevin v okolí stromů č. 721-732. Zákres nových trávníků je patrný z výkresu č. 04.

8. TECHNOLOGIE

PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ

Základem obnovy jsou pěstební opatření stávající zeleně. Inventarizace a plán pěstebních opatření jsou zpracovány na výkrese č. 02 a v příloze číslo 3 (inventarizační tabulka). Dokumentace se týká dotčených parcel viz výše. V řešeném území je navrženo kácení nemocných, koncepčně a druhově nevhodných nebo nebezpečných listnatých stromů.

Pěstební opatření jsou navržena u stromů s čísly:

Zdravotní řez

2, 32, 33, 38, 44, 51, 53, 59, 81, 83, 88, 105, 107, 111, 130, 156, 164, 226, 244, 248, 249, 256, 261, 262, 264, 265, 266, 267, 269, 272, 273, 278, 283, 287, 288, 289, 294, 304, 314, 316, 317, 326, 337, 339, 340, 341, 344, 345, 346, 350, 351, 353, 359, 362, 370, 376, 378, 379, 380, 383, 402, 406, 407, 408, 409, 411, 414, 415, 424, 427, 428, 436, 437, 451, 458, 466, 467, 473, 477, 478, 479, 480, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 504, 510, 511, 517, 518, 519, 520, 524, 526, 527, 535, 536, 537, 539, 540, 547, 555, 556, 560, 564, 565, 566, 567, 568, 576, 578, 579, 581, 582, 586, 597, 598, 600, 601, 602, 604, 605, 608, 611, 612, 614, 630, 632, 634, 640, 643, 650, 652, 658, 661, 662, 664A, 666, 672, 675, 676, 677, 680, 681, 688, 690, 695, 699, 706, 707, 711, 713, 715, 716, 717, 719, 720, 723, 724A, 725, 726, 727, 729, 731 - **celkem 167 ks**

I.kategorie

Zdravotní a odlehčovací řez, zabezpečení kosterních větví vázání

(v závorce jsou uvedeny počty ks vazeb, jinak platí 1 ks)

40, 76 (3), 165, 208, 245, 246, 367, 420, 430, 454, 457 (3), 499, 501, 531 (2), 607, 663, 664, 683 (3), 684, 685, 687, 689 (2), 697, 703, 705 – **25 ks stromů, 33 ks vazeb – III. kategorie**

Zdravotní a stabilizační řez:

257, 599 – **2 ks II.kategorie**

Konzervační ošetření poranění:

135 – I. kategorie

Zmladit:

474, 639

CELKOVÝ POČET OŠETŘENÝCH DŘEVIN JE 195 Ks

Kácení:

4 (55 m2), 11 (1 m2), 12 (prům. 15), 17 (část - 18), 19 (8 m2), 21 (prům.27), 22 (prům. 35), 24 (částečně -5 m2) 30 (prům. 11), 37 (prům.69), 86 (prům.34), 89 (prům. 47), 92 (prům.78), 162 (prům. 45), 205 (prům.80), 213 (prům. 63), 215 (prům. 94), 234 (prům. 42), 239 (prům. 10), 241 (prům. 41), 254 (prům.54), 259 (prům. 31), 268 (prům. 5), 271 (prům. 6, 7, 8), 275 (prům. 14), 285 (prům. 53), 286 (prům. 38), 292 (prům. 35), 296 (prům. 37), 298 (prům. 8), 299 (prům. 8), 300 (prům. 8), 309 (prům. 7), 315 (prům. 26), 335 (prům.26), 347 (prům. 26), 348 (prům. 31), 349 (prům. 58), 360 (prům. 60), 377 (prům. 48), 395 (prům. 63), 404 (prům. 44), 412 (prům. 58), 413 (prům. 48), 440 (prům. 10), 441 (prům. 9), 443 (prům. 9), 444 (prům. 18), 445 (prům. 17), 469 (prům. 10), 470 (prům. 20), 500 (prům. 92), 503 (prům. 2 x 12 ks), 505 (prům. 25), 506 (prům. 25), 509 (prům. 34), 521 (prům. 26), 534 (prům. 25), 538 (prům. 31), 540 (prům.63) 543 (prům. 22), 545 (prům. 33), 546 (prům.45), 550 (prům.14), 551 (prům. 38), 552 (prům. 32), 553 (prům. 31), 554 (prům. 36), 557 (prům. 32), 559 (prům. 45), 570 (prům. 28), 571 (prům. 29), 572 (prům. 18), 573 (prům. 42), 574 (prům. 33), 575 (prům. 41), 577 (prům. 20), 596 (prům.60), 613 (prům.30), 614 (částečně -42), 616 (prům. 120,32), 619 (prům. 15), 621 (prům. 10), 629 (prům. 8), 631 (prům. 5), 633 (prům. 12), 635 (prům. 25), 638 (prům. 27), 641 (prům. 25), 642 (prům. 20), 646 (prům.26), 648 (prům.9), 651 (prům. 25), 654 (prům. 37), 655 (39), 659 (prům. 8), 660 (prům. 8), 665 (prům. 3), 692 (prům. 82), 693 (prům. 48), 698 (prům. 20), 700 (prům. 13), 704 (prům. 20, 37), 708 (prům. 5), 709 (prům. 12), 712 (prům. 23), 714 (prům. 73), 718 (prům. 78), 721 (prům. 51), 722 (prům. 16)

Kácení – POČTY PAŘEZŮ PODLE PRŮMĚRŮ:

Po odstranění pařezů bude založený travník (do prům.pařezu 50 cm ve výkazu výměr 2m2, do průměru 100 cm 4 m2, nad 100 cm 9 m2)

Průměr pařezu (průměr kmene * 1,3)	Počet kusů pařezů po pokácení stromů	Stávající pařezy	Pařezy celkem
Do 20 cm	32	2	34
Do 30 cm	11	15	26
Do 40 cm	19	9	28
Do 50 cm	16	18	34
Do 60 cm	10	5	15
Do 70 cm	6	2	8
Do 80 cm	4	15	19
Do 90 cm	4	13	17
Do 100 cm	3	16	19
Do 110 cm	3	1	4
Do 120 cm	2	3	5
Do 160 cm	1		1

TERÉNNÍ ÚPRAVY

Předpokládá se, že terénní úpravy budou probíhat v rámci srovnávání povrchů po frézovaných pařezech a v místech velkých nerovností tj. nad 20cm. Doplnky zemin jsou obsaženy ve výkazu výměr.

Jemné domodelování bude probíhat při znovuzakládání travníků, jako úprava půdy po kácení nebo frézování pařezů.

VÝSADBA STROMŮ

Před zahájením výsadeb stromů je nutné si nechat vytýčit inženýrské sítě. Zejména stromy se umístí mimo ochranná pásma sítí podle projektu a ideálně za účasti investora a autorů projektové dokumentace.

Je požadováno provádění prací v souladu s citovanými normami (viz výše) a těmito vyhláškami:

Vyhláška č. 48/1982 Sb. – změna 352/2000 Sb. „Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technické zařízení“

Vyhláška ČÚBP 324/1990 Bezpečnost práce

Přípravná fáze:

Úprava kořenového systému - u stromů dodávaných s balem není třeba bal nijak upravovat, ani odstraňovat před výsadbou drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a obalový materiál např. jutu. Oba tyto materiály se samovolně rozpadnou - nedochází tak k deformacím kořenového systému. Je nutné rozvázat uzly obalového materiálu na vrchní straně obalu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku. Redukce kořenového systému bývá většinou prováděna již při vyzvednutí stromu a její realizace před výsadbou tedy není nutná.

Velikost výsadbové jámy je předepsaná jako 1,5-tý násobek velikosti kořenového balu.

Při výsadbě se musí kořeny dřevin rozprostřít do jejich přirozené polohy. Za správnou a bezpečnou manipulaci se stromem odpovídá realizátor zahradnických prací. Kořeny či kořenové baly je nutno ze všech stran prosypat, popř. obsypat zeminou či substrátem, který se pečlivě hutní v jámě. Zeminu musíme dostatečně přitlačit, zejména v těsné blízkosti kořenů a balu, abychom eliminovali vzduchové kapsy v jámě a předšli tak vysoušení kořenů. Po prosypání kořenů či balů se dřeviny ve výsadbové jámě zalijí dostatečným množstvím vody, v případě sednutí se doplní substrát.

Úprava koruny:

Při zakoupení rostlinného školkařského materiálu je následná údržba kvalitního stromu poměrně jednoduchá. Po výsadbě dochází pouze k rámcovému prosvětlení koruny, čímž se vyrovná porušený poměr mezi kořenovou a korunovou hmotou, vzniklý vyzvednutím stromku. Dbát na to, aby nebyl odstraněn terminální vrchol a aby nebyly neodborně zakracovány kosterní větve !

Zásady výchovného řezu:

Úprava koruny se provádí prosvětlováním, nikoli zakracováním výhonů. Větve se tedy odstraňují řezem „na větvní límeček“ stejně jako u dospělého stromu.

Především je třeba dbát na odstranění konkurenčních (kodominantních) výhonů a výhonů s vrůstající kůrou v úžlabí nebo výhonů s příliš ostrým úhlem větvení, u nichž by k vrůstání kůry mohlo dojít v budoucnu.

Úprava koruny výchovným řezem by měla být ukončena max. do 10-ti let po výsadbě. Poté se pokračuje v běžné údržbě některou z obecných technologií řezu (zdravotní řez apod.).

Výsadba

Místa výsadeb se vytyčí podle výkresu č. 04. Vysází se stromy o obvodu kmene uvedeným v rozpočtu. Pro stromy se vyhloubí dostatečně velké jámy, které se vyhnojí tabletovým hnojivem (4 kusy hnojiva na 1 strom).

Statické jištění

Statické jištění vysazovaného stromu je nutné ze dvou základních důvodů:

Strom přijde o větší část kořenů, není na stanovišti dostatečně fixován a v důsledku pohybů kmene (a současně kořenového balu) větrem dochází k neustálému trhání nově vznikajících tenkých kořínků.

Pro statické zajištění se použijí tři dřevěné kůly o průměru 6 -10 cm nebo jiné spolehlivé! Kmen se ke kůlům připevní pomocí vazby plochého vázacího popruhu. Vazba musí fixovat kmen proti pohybům do stran, ale naopak nesmí bránit pohybu směrem dolů - ten může nastat při sedání substrátu.

Kůly, aby byly skutečně pevné a vhodně plnily svou funkci, je třeba zatlouci do dna výsadbové jámy. Vazba se umístí na horní okraj sloupů, aby při pohybech koruny nedocházelo k odírání kmínku o horní část konstrukce. Když strom na stanovišti zakoření, je třeba odstranit kůly i s vazbou, aby nedocházelo k jejímu zarůstání do sílícího kmínku.

Vlastní výsadbu by měli bezpodmínečně provádět odborníci, nebo alespoň pracovníci se zajištěným odborným dozorem. Nedodržení některé z uvedených zásad při výsadbě, může vést nejen k deformacím růstu, ale i k úhynu vyššího procenta vysazovaných stromů.

Ochrana kmene před korní spálou:

Po výsadbě alejových stromů je nutné kmeny chránit přímým účinkům slunečního záření. Kmeny se doporučují obalit jutovou tkaninou, která je chrání před přímou radiací, vysokými letními teplotami a vysycháním povrchových buněk.

Mulčování:

Mulčování povrchu kořenové mísy, jejího bezprostředního okolí a keřových skupin ihned po výsadbě a jeho pravidelná kontrola a doplňování je jedna z nejdůležitějších součástí povýsadbové péče. Vrstva mulče (jako půdního pokryvu nových výsadeb) nesmí být vyšší než 10 cm. Touto vrstvou již plevel obtížně prorůstá, pokud se použije vyšší vrstva mulče, dřevina do ní snadno zakoření asimilačními kořínky a je tak více náchylná na teplotní a především vlhkostní změny.

REKONSTRUKCE TRÁVNÍKU

Obnovou trávníku nesmí být plocha degradována. Musí být brán zřetel na prokořenělé stanoviště, nesmí být porušeny kořeny stávajících dřevin!

Nebude použita plošná chemická technologie. Z uvedených důvodů je navržený postup opatrného ručního vytrhávání nebo frézování pařezů. Silnější nálety a dřeviny kácet a šetrně odstranit pařízky např. frézováním. Tyto práce je nutné provádět v zimních měsících tj. mimo vegetační období. Z důvodu udržitelnosti projektu bude založení trávníku v místech ruderalního porostu hrazené investorem.

Doporučený postup likvidace náletových dřevin v souvislosti s obnovou travnatého porostu:

Drobný nálet je vhodné vytrhat (preferovat před kácením – omezí se zmlazování pařízků). Případné vzniklé nerovnosti terénu zapravit ručně. Silnější nálet kácet a šetrně odstranit pařízky např. frézováním.

Respektovat rostlý terén = minimalizovat planýrování a hrubé úpravy terénu.

Vyloučit použití chemie.

Přípravu půdy **neprovádět**, zajistit pouze vyčesání nebo vláčení. Většina rostlin současného bylinného patra zde zůstane, vláčení provedené na podzim nebo v brzkém jaře aktivuje semennou banku.

Postup při plošné obnově trávníku:

Přípravné práce:

Seč stávající extenzivní plochy na výšku 5 cm se sběrem a odvozem a kompostováním biomasy.

Vyčesání zbytků stařiny z porostu (operaci lze nahradit provést mělkou vertikutací s ohledem na prokořenělou plochu)

Ruční vyhrabání stařiny pod stromy s ohledem na kořenové náběhy, (to jsou plochy pod daným stromem o průměru okapové hranice koruny), **kořeny nesmí být hrabáním poškrábány a nijak poškozeny !**

Výsev osiva:

Vybraná směs osiva „Parková směs do polostínu a do podrostu stromů v lesoparcích, zámeckých parcích“ se hodí pro obnovy extenzivních ploch.

Složení: *Jílek vytrvalý 2n 20%, Lipnice luční 10%, Kostřava červená dlouze výběžkatá 20%, Kostřava červená krátko výběžkatá 5%, Kostřava červená trsnatá 5%, Kostřava ovčí 20%, Lipnice hajní 10%, Poháňka hřebenitá 10%*

Vhodný výběr travní směsi určuje vlastnosti a charakter budoucího trávníku.

Vysévat můžeme od jara až do konce října s přihlédnutím k půdním a klimatickým podmínkám. Osivo vyséváme secím strojkem nebo ručně - na široko. Výsev bude probíhat ve dvou na sebe kolmých směrech.

Po výsevu osivo lehce zapravíme hráběmi do hloubky 2-3 mm, povrch půdy utužíme např. zahradním válcem. Jemně zavlažujeme až do vzejití travních rostlin.

Navržená extenzivní bylinná směs vyrostle za 20 – 35 dní. Výsevek se pohybuje v rozmezí 15-25 g na 1 m².

Další závlaha extenzivního trávníku nebude prováděna.

Zajistit pravidelné kosení plochy. Optimální frekvence kosení luk obdobného druhového složení je 2 x ročně.

Části v silnějším zástínu kosit pouze 1 x ročně. Sečení nově založené extenzivní plochy provádíme při výšce cca 80-100 mm a to zásadně ostrými nástroji.

Cílem není vytvořit definitivní podobu trávníku, ta se vytvoří během následujících let kosení, další druhy se sem postupně rozšíří samovolně.

Práce budou probíhat dle platných norem a nařízení. Pro kvalitní a dlouhodobě fungující vegetaci je stěžejní vysoká kvalita prací. Před započítím zahradnických prací zajistí investor vytýčení podzemních tras inženýrských sítí přímo v terénu. Zahradnická firma dodrží ochranné vzdálenosti sítí.

9. NAVRHOVANÝ SORTIMENT

Vysazovaný rostlinný materiál musí být svou kvalitou ve shodě s předepsanou normou. Použije se zdravý fytopatologicky nezávadný materiál z ověřených školkařských zdrojů.

ČSN DIN 464902 – 1, FLL z 05/2001 – *Výpěstky okrasných dřevin.*

Seznam použitých rostlin, viz příloha 4.

SPECIFIKACE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Vysazovaný rostlinný materiál musí být svou kvalitou ve shodě s předepsanou normou. Použije se zdravý fytopatologicky nezávadný materiál z ověřených školkařských zdrojů. Rostlinný materiál pro výsadbu musí splňovat tyto podmínky:

1. Sázené stromy budou převážně s balem – podle sezónní dostupnosti.
2. Sazenice budou o velikosti kořenového balu alespoň 50 cm

10. ROZVOJOVÁ A UDRŽOVACÍ PÉČE

Po založení nových vegetačních ploch je nezbytností, aby byla zajištěna minimálně 2-letá udržovací a rozvojová péče. Za nejdůležitější se považuje péče o vysazené stromy. Listnaté stromy se do věku cca 10 let ošetřují výchovným řezem. Za standardní údržbu se považuje hnojení, zálivka (velmi důležitá je nejen v létě a po bezprostřední výsadbě, ale i na podzim, aby stromy dobře přezimovaly), řez dřevin, odplevelování a sečení trávníku. Kvalitní založení a následná péče zajistí vegetaci zdravý a prospěšný růst.

Povýsadbová péče spočívá především v následujících opatření:

- péče o závlahové mísy, kypření a odplevelení výsadeb
- výchovný řez korun mladých stromů
- pravidelná kontrola kotvení a jeho včasné odstranění
- ošetření mechanických poranění vzniklých při výsadbě a v prvních letech po ní
- ochrana před chorobami a škůdci
- kontrola obalového materiálu chránící kmen proti korní spále a jeho včasné odstranění
- péče o trávníky, pravidelné kosení, hnojení a odplevelování

11. POUŽITÉ INFORMAČNÍ ZDROJE A LITERATURA

- Hurych V. Ing., Csc., 2003, Okrasné dřeviny pro zahrady a parky, Praha
- badatelská návštěva ve státním archivu v Havlíčkově Brodě
- ortofoto mapa z webových stránek
- webové stránky Domova ve Zboží www.domovvezbozi.cz
- <http://seznamcsn.unmz.cz/>

V Havlíčkově Brodě dne 6.listopadu 2013

Irena Dundychová