



Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů
Katedra zahradní a krajinné architektury

**Stromořadí vybrané části Prahy – dendrologický průzkum a vyhodnocení
skladby dřevin. Prostorová, provozní a biologická funkce zeleně v uličním
parteru.**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Ing. Jana Stejskalová

Autor práce: Markéta Hadačová

2010

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Stromořadí vybrané části Prahy - dendrologický průzkum a vyhodnocení skladby dřevin. Prostorová, provozní a biologická funkce zeleně v uličním parteru“ vypracovala samostatně a použila jen zdrojů, které cituji a uvádím v příložené bibliografii.

V Praze dne: 7.3.2010

Poděkování

Děkuji mé vedoucí práce Ing. Janě Stejskalové za její čas, který mi věnovala na konzultacích, a také Ing. Šárce Velímské za ochotu a pomoc při shánění podkladů pro tvorbu inventarizačních map.

Souhrn

Jako téma bakalářské práce jsem si zvolila inventarizaci dřevin ve vybraných ulicích zvolené části Prahy, konkrétně stromořadí v Dejvické ulici, Eliášově ulici, Bubenečské ulici, ulici Československé Armády, Jaselské ulici a Rooseveltově ulici v Praze 6. Inventarizaci jsem prováděla podle upravené metodiky dle Machovce a dle Pejchala.

V literární části jsem popsala historii alejí v krajině a ve městě, provozní, biologickou a prostorovou funkci zeleně v uličním parteru, pěstební zásady a způsoby zakládání městské zeleně, doporučenou skladbu dřevin pro uliční stromořadí, zákonnou ochranu stromů rostoucích mimo les a ochranná pásma sítí technické infrastruktury.

V metodice práce jsem popsala dva způsoby inventarizace, podle Machovce a podle Pejchala, které jsem upravila a vytvořila tak vlastní metodiku. Z metodiky podle Machovce jsem použila zařazení dřevin do věkové kategorie, změření jejich velikostních hodnot a sadovnické hodnocení dřevin. Podle Pejchala jsem hodnotila vitalitu dřevin, jejich zdravotní stav a navrhla jsem pěstební opatření.

Nejrozsáhlejší částí práce je speciální část. V této části jsem uvedla upravenou metodiku práce a popsala hodnoty zjišťované při inventarizaci: obvod kmene (cm), výška dřeviny (m), průměr koruny (m), výška nasazení koruny (m), symetričnost/asymetričnost koruny, věk, vitalita, sadovnická třída, podklad, údržba, zdravotní stav. Do inventarizačních tabulek jsem uvedla také návrh na opatření a případné další údaje do poznámky. V této části jsem dále objemově vyhodnotila použité dřeviny ve vazbě na okolní zástavbu, jejich návaznost na systém zeleně města a stanovila jsem provozní a biologické limity pro uliční zeleň Prahy 6. Součástí této kapitoly jsou také výsledky inventarizace.

Při provádění inventarizaci jsem vyhodnotila 344 jedinců, kteří jsou zastoupeni 10-ti druhy listnatých dřevin a náleží do 7 rodů. Nejpočetnějším rodem je rod *Crataegus*, následuje rod *Corylus*, *Pyrus* a *Tilia*. Nejpočetnější druhem je *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet', dále *Corylus colurna*, *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' a *Tilia cordata*. Z výsledků dále vyplývá, že většina dřevin je v dobrém zdravotním stavu bez výraznějších poškození, spadajících do III. sadovnické třídy.

Klíčová slova: inventarizace dřevin, metodika práce, uliční stromořadí, městské prostředí, objemové vyhodnocení

Summary

The subject of my bachelor work is related to an inventory of woody plants in lines of trees in a chosen quarter of Prague, concretely in street Dejvická, Eliášova, Bubenečská, Rooseveltova, Jaselská and Československé Armády in Prague 6. The inventory was executed according to a methodology of Machovec and of Pejchal.

In the literary part I dealt with a history of lines of trees in a landscape and in cities, a spatial and biological function of street greenery, principles of planting and cultivation of street greenery, I wrote about a compound of tree species recommended for street lines of around a network of technical infrastructure.

In the methodology of the work, I described two methodologies of inventory – the methodology of Machovec and the methodology of Pejchal – which I modified and created my own methodology. From the methodology of Machovec I used a classification of age of trees, a measuring of size categories and a landscape evaluation. According to Pejchal, I rated a vitality of trees, health and I suggested a precaution.

The most extensive chapter is a special part. I described there a modified methodology based on methodology of Machovec and Pejchal which I used for the inventory and I included values figured from inventory. The measured values are: a circumference of a trunk (cm), a height of a woody plant (m), an average of a tree top (m), a height of trunk (m), symmetry/ asymmetry of a tree top, an age, a vitality of woody plants, a landscape value, subsoil, a maintenance and health. Into inventory tables I included also a suggestion for precaution and possible additional information into a note. In this part of work I also evaluated a volumetric assertion of used tree species in streets and their establishment with greenery system of Prague and I determined biological and traffic limits for street greenery in Prague 6. In this chapter there are included also results of the inventory.

In total, I analyzed 344 trees from 10 genus including 7 species of trees. The most numerous is genus *Crataegus*, large are also genus *Corylus*, *Pyrus* and *Tilia*. The most numerous species is *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet', then *Corylus colurna*, *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' and *Tilia cordata*. The results also showed that most of the analyzed woody plants are relatively healthy and belong in III. landscape category.

Key words: inventory of woody plants, a methodology of a work, line of trees in street, urban environment, volumetric assertion

Obsah

1. Úvod	1
2. Cíl práce	2
3. Literární rešerše	3
3.1 Historie alejí v krajině a ve městě	3
3.2 Funkce zeleně v uličním parteru	4
3.2.1 Funkce biologická	4
3.2.2 Funkce provozní	4
3.2.3 Funkce prostorová	5
3.3 Pěstební zásady a způsoby zakládání městské zeleně	7
3.3.1 Výsadba	7
3.3.1.1 Doba výsadby	7
3.3.1.2 Příprava stanoviště	7
3.3.1.3 Příprava stromu před výsadbou	8
3.3.1.4 Statické zajištění vysazovaného stromu	8
3.3.2 Údržba po výsadbě	9
3.3.2.1 Řez po výsadbě	9
3.3.2.2 Další údržba	9
3.4 Doporučená skladba dřevin pro uliční stromořadí	10
3.5 Zákonná ochrana stromů rostoucích mimo les	11
3.5.1 Ochrana dřevin	11
3.5.2 Kácení dřevin rostoucích mimo les	11
3.6 Ochranná pásma sítí technické infrastruktury	12
4. Metodika práce	14
4.1 Funkce inventarizace	14
4.2 Inventarizace dřevin podle prof. Ing. Jaroslava Machovce	14
4.2.1 Zaměření dřevin	14
4.2.2 Druhové určení	15
4.2.3 Změření velikostních hodnot	15
4.2.4 Vymezení hodnot porostů	16
4.2.5 Určení věkové kategorie	16

4.2.6 Sadovnické hodnocení	17
4.3 Inventarizace dřevin podle doc. Ing. Miloše Pejchala	19
4.3.1 Jednotlivě hodnocené stromy a keře	19
4.3.1.1 Identifikace	19
4.3.1.2 Dendrometrické údaje	19
4.3.1.3 Charakteristika stanoviště	20
4.3.1.4 Stáří a vývojové stádium	21
4.3.1.5 Vitalita	21
4.3.1.6 Zdravotní stav	22
4.3.1.7 Provozní bezpečnost	23
4.3.1.8 Celkové hodnocení jedince	23
4.3.1.9 Návrh pěstebních opatření	23
4.3.2 Souhrnně hodnocené skupiny a porosty stromů	24
4.3.3 Potenciál hodnocených prvků	24
5. Speciální část	26
5.1 Charakteristika území	26
5.1.1 Podnebí na území Prahy	26
5.1.2 Půdní podmínky v Praze	27
5.2. Postup při inventarizaci dřevin stromořadí Prahy 6	28
5.2.1 Zaměření dřevin	28
5.2.2 Druhové určení dřevin	28
5.2.3 Vlastní hodnocení dřevin	28
5.3 Inventarizační tabulky	31
5.4 Inventarizační mapy	31
5.5 Inventarizace - vyhodnocení	32
5.5.1 Charakteristika a objemové vyhodnocení jednotlivých stromořadí	32
5.5.1.1 Stromořadí v Jaselské ulici - <i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	32
5.5.1.2 Stromořadí v ulici Československé Armády - <i>Tilia cordata</i>	34
5.5.1.3 Stromořadí v Rooseveltově ulici - <i>Tilia cordata</i>	35
5.5.1.4 Stromořadí v Rooseveltově ulici - <i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Tilia x europaea</i>	37
5.5.1.5 Stromořadí v Bubenečské ulici - <i>Corylus colurna</i> , <i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	39
5.5.1.6 Stromořadí v Dejvické ulici - <i>Populus nigra</i> 'Italica', <i>Populus simonii</i>	41

5.5.1.7 Stromořadí v Eliášově ulici - <i>Pyrus calleryana</i> ‘Chanticleer’	42
5.5.2 Návaznost systému stromořadí Prahy 6 na širší systém zeleně města.....	44
5.5.3 Vyhodnocení skladby dřevin a zastoupení jednotlivých taxonů	45
5.5.4 Vyhodnocení celkového stavu stromů.....	47
5.5.5 Posouzení vhodnosti použitých taxonů do uličního parteru z hlediska jejich stanovištních nároků a růstového potenciálu	51
5.6 Stanovení biologických a provozních limitů uliční zeleně pro území Prahy 6	51
5.6.1 Biologické limity	51
5.6.2 Provozní limity	55
6. Diskuze	56
7. Závěr	58
8. Seznam použité literatury	59
9. Přílohy	61
9.1 Fotodokumentace	63
Jaselská ulice.....	63
Ulice Československé Armády	64
Rooseveltova ulice.....	65
Bubenečská ulice	66
Dejvická ulice	68
Eliášova ulice.....	68
9.2 Inventarizační tabulky.....	71
9.3 Inventarizační mapy	97

1. Úvod

Zeleň je důležitou součástí každého města. Celkový podíl ploch zeleně k zastavěným plochám a stav jednotlivých dřevin poukazuje na životní úroveň města a jeho obyvatel. Je proto v zájmu každé obce, aby o zeleň dobře pečovala a tyto zelené plochy prosperovaly a plnily všechny své funkce.

Rozloha Hlavního města Prahy je z pětiny tvořena přírodními parky, desetinu tvoří lesy a 4 % představují chráněná území. V uličních stromořadích roste přes 26 tisíc stromů. Část těchto výsadeb je pod správou Magistrátu Hlavního Města Prahy, o část se starají jednotlivé městské části, zbytek patří soukromým vlastníkům. Souhrnná evidence zeleně se od roku 1995 neprovádí, je tudíž problém zjistit, kolik stromů se vysazuje a kolik kácí a v jakém stavu jsou stávající výsadby (Esterka, 2009).

Protože mě tato problematika zajímá, vybrala jsem si jako téma své bakalářské práce právě inventarizaci zeleně uličních stromořadí části Prahy. Důvodem pro výběr tohoto tématu byl také fakt, že jsem chtěla získat zkušenost se způsobem hodnocení celkového stavu dřevin a v budoucnu se mohla této problematice více věnovat.

2. Cíl práce

Cílem této práce je provedení dendrologického průzkumu dřevin ve vybraných ulicích na území Prahy 6, vyhodnocení druhového složení, vhodnosti druhů do městského prostředí a celkového stavu dřevin. Účelem práce je také vyhodnocení objemového uplatnění dřevin ve vazbě na okolní zástavu, jejich návaznosti na nadřazený systém zeleně města a stanovení biologických a provozních limitů uliční zeleně pro Prahu 6 na základě zjištěných skutečností.

3. Literární rešerše

3.1 Historie alejí v krajině a ve městě

V průběhu celého pravěku, středověku a značné části novověku byly komunikace obklopeny lesy, a tudíž byly keře a stromy v jejich blízkosti spíše odstraňovány než vysazovány. Cílevědomé sázení stromů podél cest se objevuje až v 18. století za vlády císaře Karla VI. (Bulíř, 1988). Hyťha a kol. (2007) se domnívá, že alejové trasy v krajině vznikají už koncem 16. století společně se stavbou renesančních letohrádků a villegiatur, aby zvýraznily jejich dominantní postavení, a stávají se tak předchůdcem alejí podél cest.

V literatuře se uvádí i druhové složení alejí 18. století. Bulíř (1988) publikoval, že mezi nejčastěji vysazované druhy alejí 18. století patřily lípy, morušovníky, jeřáby, jasany, ořešáky, buky, jilmy, ale i jírovce a platany. Velké procento veškerých výsadeb podél cest tvořily ovocné stromy. Během Napoleonových tažení Evropou se začínají vysazovat i pyramidální italské topoly (*Populus nigra 'Italica'*) a břízy.

Na počátku 19. století vznikají první aleje podél významných komunikací ve městech. Důvodem je bourání středověkých hradeb a propojování přírody s městským prostředím a vzniká tak podoba moderního města (Hyťha a kol, 2007).

S rozvojem motorizace na přelomu 19. a 20. století se objevují názory, že výsadba ovocných dřevin podél rušných komunikací by měla být omezena a nahrazena výsadbou okrasných dřevin. Roku 1977 došlo k uskutečnění této myšlenky a ovocné stromy I. a II. tříd byly káceny a silnice následně osazovány okrasnými dřevinami.

Od roku 1984 na základě vyhlášky č. 35/1984 Sb. jsou stromy rostoucí na krajnicích považovány za pevné překážky zhoršující bezpečnost provozu a dochází tak k jejich kácení. Ve vyhlášce se dále uvádí, že je třeba dbát na to, aby podél komunikací byla vysazována vhodná zeleň vzhledem k místním podmínkám (Bulíř, 1988).

3.2 Funkce zeleně v uličním parteru

3.2.1 Funkce biologická

Kromě základní funkce v produkci kyslíku a spotřebě oxidu uhličitého je městská zeleň významná z několika dalších hledisek.

Porosty dřevin mají velký význam půdoochranný. Hurych (1978) uvádí, že role dřevin se projevuje zejména na svazích, kde kořeny brání vodní erozi a sesuvům půdy. Jestliže se osází prudší svahy dřevinami, odpadá časem údržba těchto ploch. Prokořenění půdy zlepšuje její propustnost pro vodu a porosty dřevin mohou vykonávat funkci sběračů vody.

S regulací koloběhu vody souvisí i zvyšování vzdušné vlhkosti a snižování teploty vzduchu.

Machovec a kol. (1975) publikovali, že regulace relativní vzdušné vlhkosti je dána především tím, že rostliny při svých biologických pochodech neustále odpařují vodu, zvláště při vyšších teplotách, což přispívá k ovlhčování nepříjemně suchého vzduchu. Drobílková (2007) uvádí, že hodnota relativní vzdušné vlhkosti je ve městech o 20-30 % nižší než vlhkost vzduchu na vesnicích.

Odpar vody v koruně způsobuje ochlazování vzduchu a jeho pohyb směrem dolů, čímž dochází k vytlačování teplého vzduchu vzhůru a je tak zajištěna vertikální cirkulace vzduchu v uzavřených prostorách mezi budovami, ve dvorech domů apod. Díky zeleni také dochází ke zmírňování větrných proudů a nárazů větru (Machovec a kol., 1975).

Porosty dřevin dále poskytují útočiště drobným živočichům a umožňují hnízdění ptactva, které obohacuje náš každodenní život.

3.2.2 Funkce provozní

Uliční zeleň je velmi významnou protihlukovou bariérou.

Hurych (1978) tvrdí, že pás dřevin široký 3 m snižuje hladinu zvuku až o 20 %. Nejúčinnější z tohoto hlediska jsou dřeviny husté s jemnou strukturou koruny a množstvím drobných listů. Je podle něj důležité, aby se dřeviny vysadily co nejbližší ke zdroji hluku a jejich vzdálenost by neměla překročit jejich výšku.

Další podstatnou funkcí porostů je jejich schopnost zachycovat prach. Tato schopnost je dána tím, že v hustém listoví se rychlost větru snižuje o více než polovinu a tím,

že biologické pochody způsobují ovlhčování listů. To umožňuje usazení částic prachu (Kremer, 2006).

Kremer (2006) dále uvádí, že jeden hektar bukového lesa může každoročně vázat víc než 50 tun prachu. Částičky prachu usazené na listech se deštěm smývají, dostávají na půdu a přispívají tak k tvorbě humusu.

Nejlepší zasakování a nejúčinnější likvidace prachu je na plochách travnatých. Protože vysoká koncentrace prachu škodí i samotným rostlinám, je nutné dbát na výběr odolnějších druhů. Obecně platí, že opadavé dřeviny jsou značně odolnější, neboť mají možnost list několikanásobně poškozený a zalepený usazeninami každoročně shodit a vytvořit na jaře nový (Machovec a kol., 1975).

Stejným způsobem, jako je zachycován prach, jsou zachycovány i plynné exhaláty a jiné chemikálie z ovzduší. Na listech se dále usazují i pro organismy velmi nebezpečné těžké kovy, zejména kadmium a olovo, které se smývají do půdy (Bulíř, 1988).

3.2.3 Funkce prostorová

Další podstatnou vlastností městské zeleně je její estetický význam. Vhodně uspořádaná zeleň doplňuje a zvýrazňuje architekturu staveb, odděluje účelově rozdílné prostory, aby se vzájemně nerušily, nebo zakrývá nevzhledné okolí (Hurých, 1978).

Neméně důležitý je psychologický efekt na člověka. Zeleň všeobecně působí uklidňujícím dojmem, poskytuje lidem stín, je to vyhledávané místo odpočinku.

Machovec a kol. (1975) tvrdí, že zeleň působí na člověka psychologicky kladně proto, že je to přirozené prostředí, ve kterém se od pradávna vyvíjel a do něhož se vždy rád vrací. Je to také prostředí výrazně kontrastující s výtvary a produkty civilizace, která je charakterizována vysoce technickým a často až přetechnizovaným prostředím působícím na člověka velmi depresivně.

Významnou hodnotou městských parků a zahrad je možnost rozvíjení aktivní rekreace. V dnešní době je většina zaměstnání psychicky namáhavá, naopak fyzická námaha s rostoucí technizací procesů ubývá. Proto je důležité, aby měl městský člověk možnost fyzického pohybu a ventilace nahromaděného stresu v příjemném prostředí městských parků (Mareček, 1992).

Aby městská zeleň plnohodnotně splňovala všechny tyto funkce, potřebuje dostatečně dobré podmínky pro život, které jí člověk musí zajistit. Pokud dřevinám

neposkytneme adekvátní péči, budou strádat, až se z nich stanou pouhá torza stromů, která jsou životu nebezpečná, a která bude nutno odstranit.

3.3 Pěstební zásady a způsoby zakládání městské zeleně

3.3.1 Výsadba

Způsob výsadby je jednou z nejdůležitějších fází péče o stromy. Vhodným založením a umístěním dřevin v ulici ovlivníme správný rozvoj koruny, kořenového systému a jeho provzdušněnost a zásobenost vodou atd. Tím se sníží budoucí náklady na údržbu a práce se stromy je mnohem snazší.

3.3.1.1 Doba výsadby

Výsadbu lze provést ve dvou obdobích roku – na jaře a na podzim. Obalované a kontejnerované dřeviny lze sázet v průběhu celého roku kromě suchých období s vysokými teplotami a zimy, kdy je půda zamrzlá (Bulíř, 1988). Totéž tvrdí i Kolařík (1994).

Hurych (1978) dodává, že výsadba na podzim je většinou lepší, protože šetří půdní vláhou a rostliny lépe rostou. Opadavé listnáče vysazujeme od října do počátku mrazů a zjara až do vyrašení. Těsně před rašením se doporučuje vysazovat dřeviny s tvrdým dřevem, např. duby, habry, buky, břestovce, kaštanovníky apod. Jehličnany a stálezelené keře je vhodnější sázet dříve na podzim (IX.-X.), aby do zimy ještě zakořenily.

3.3.1.2 Příprava stanoviště

Volbou a přípravou stanoviště ovlivníme celý budoucí vývoj stromu, proto je nutné tuto fázi nezanedbat. Pro zdravý růst stromu je třeba dostatečný prostor pro korunu a kořenový systém.

Pro správný rozvoj kořenového systému je důležitý způsob vykopání výsadbové jámy, kde budou půdní podmínky uměle vylepšeny. Pokud je půda na stanovišti extrémně nekvalitní, je třeba kompletně zeminu do určité hloubky vyměnit a nahradit ji vzdušným písčitým substrátem odolným proti nadměrnému zhutnění s dostatečnou zásobou organické hmoty pro výživu stromu. Ve výsadbové jámě je potřeba tento substrát rozložit alespoň v prostoru velikosti koruny. Tak se vytvoří dostatečně hluboký prokořenitelný horizont, tj. minimálně 20-50 cm (Kolařík, 1994).

Kořenová jamka musí být vždy o něco větší než kořenový systém sazenice, aby nové kořínky mohly pronikat do nakypřeného substrátu a nikoliv do utužené okolní půdy (Bulíř, 1988).

Hurych (1978) uvádí, že jámy k výsadbě stromů by měly mít rozměry nejméně 70x70x60 cm, aby pod kořeny byla ještě zkyplená zem. Drobílková (2007) dodává, že hloubka jámy by měla být přibližně stejná nebo jen o málo větší než je výška kořenového balu, šířka jámy by měla být minimálně 1,5 - 2x větší než šířka kořenového balu. Dále je potřeba do připravené jámy zabudovat výsadbové a případně i provzdušňovací sondy zajišťující stromu přísun vody, vzduchu i hnojiv.

Kolařík (1994) uvádí, že nejvhodnější úprava povrchu kořenové mísy je osázení keři. Toto řešení je možné pouze v případě, kdy chodník je dostatečně široký. Pokud tomu tak není, používají se litinové mříže rozličných tvarů a velikostí, betonové travní tvárnice nebo překryv hrubozrnným štěrkem. V každém případě musí úprava povrchu kořenové mísy chránit půdní profil před zhutněním.

3.3.1.3 Příprava stromu před výsadbou

U stromů vysazovaných s balem není nutné kořeny nijak upravovat. Jedná se zejména o jehličnaté a stálezelené dřeviny a dřeviny předpěstované v nádobách. Dále se s balem vysazují větší sazenice bříz, dubů, buků, habrů, kaštanovníků a vzácnějších dřevin (Hurych, 1978).

Jako prostokořenné se vysazuje většina opadavých listnáčů. U nich seřízneme pouze seschlé a poškozené kořeny, do radikálního řezu se nepouštíme (Kolařík, 1994).

3.3.1.4 Statické zajištění vysazovaného stromu

V literatuře (Kolařík, 1994) se uvádí tyto důvody k zajištění stromu:

- strom před výsadbou přijde o značnou část svých kořenů, proto je nutné ho v zemi řádně upevnit
- strom je alespoň částečně chráněn během stavebních prací a před vandaly

K zajištění se používají jeden až čtyři kůly o průměru 6-10 cm, které je potřeba zatlouci na dno výsadbové jámy, aby byly stabilní. Část nad zemí by měla být dlouhá minimálně 1,5 m. Kůly je také potřeba včas odstranit, aby vývoj stromu nenarušovaly (Kolařík, 1994). Drobílková (2007) uvádí, že optimální kůl pro výsadbu stromů s obvodem kmene 12-16 cm by měl mít délku 250 cm a průměr 6 cm.

3.3.2 Údržba po výsadbě

3.3.2.1 Řez po výsadbě

Po vysazení stromu je třeba provést výchovný řez. Spočívá v prosvětlení koruny, odstranění konkurenčních výhonů s příliš ostrým úhlem větvení a v zapěstování podjezdné (příp. podchodné) výšky. Podle Drobílkové (2007) je vhodné s výchovným řezem rok počkat, aby se strom na stanovišti lépe ujal. Kolařík (1994) publikoval, že alejové stromy by měly mít korunu zapěstovanou ve výšce 2,5 m pro pěší zóny, podjezdná výška alejových stromů by se měla pohybovat nad 4,5 m, aby splňovaly podmínky bezpečného provozu.

3.3.2.2 Další údržba

Mladé výsadby by měly být pravidelně zalévány alespoň v období jednoho roku po výsadbě. Po zakořenění je také třeba stromy přihnojit. V dalších letech růstu stromů je důležitý pravidelný a správně provedený zdravotní řez a ošetření eventuálních poranění. Důležitá je také péče o kořenovou mísu – zajištění propustného půdního povrchu s možností průniku vzduchu i vody do půdy (Kolařík, 1994).

3.4 Doporučená skladba dřevin pro uliční stromořadí

Správný výběr druhu je podmínkou pro vývoj sadovnický hodnotné dřeviny, která bude v uličním stromořadí prosperovat a plnit všechny biologické, provozní, estetické i jiné funkce.

Volba druhu, věku, tvaru a velikosti sazenice do uličních stromořadí závisí zejména na velikosti a tvaru pozemku, kvalitě, mocnosti a dalších vlastnostech půdy, vodním režimu a také na rozpočtu celé akce (Bulíř, 1988).

Hurych (1995) publikoval následující výčet druhů vhodných do uličních stromořadí:

- Pro užší až středně široké ulice (mělkokořenicí v nezpevněných pruzích):

Acer campestre 'Elsrijk' a 'Nanum', *A. negundo* 'Variegatum', *A. platanoides* 'Cleveland', 'Columnaris', 'Globosum' a 'Olmstedt', *A. pseudoplatanus* 'Erectum', *A. saccharinum* 'Pyramidalis', *Betula pendula*, *Catalpa bignonioides* 'Nana', *Carpinus betulus* 'Columnaris' a 'Fastigiata', *Celtis* (pravidelně seřezávané), *Crataegus lavalleyi*, *C. laevigata*, *Fagus sylvatica* 'Dawyck', *Fraxinus excelsior* 'Nana', *F. ornus*, *Gleditsia triacanthos* 'Elegantissima', 'Skyline', *Ginkgo biloba* 'Tremonia', *Koelreuteria paniculata*, *Malus scheideckeri* 'Van Eseltine', *Populus alba* 'Pyramidalis', *P. nigra* 'Italica', *P. simonii* 'Fastigiata', *Prunus cerasifera*, *P. cerasus* 'Plena', *P. fruticosa* (štěpovaná v koruně), *P. mahaleb*, *P. sargentii*, *P. serotina*, *P. serrulata*, *Quercus robur* 'Fastigiata', *Robinia neomexicana*, *R. pragensis*, *R. pseudoacacia* 'Bessoniana', 'Monophylla Fastigiata', 'Pyramidalis', 'Umbraculifera', *Sorbus aria*, *S. aucuparia* ('Fastigiata'), *S. intermedia*, *Tilia cordata* 'Erecta', *T. platyphyllos* 'Fastigiata', *Ulmus minor* 'Umbraculifera'.

- Pro široké ulice:

Acer campestre, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. saccharinum*, *Aesculus*, *Ailanthus altissima*, *Corylus colurna*, *Gleditsia triacanthos*, *Platanus acerifolia*, *Populus simonii*, *Robinia pseudoacacia*, *Sophora japonica*, *Sorbus torminalis*, *Tilia euchlora*, *T. tomentosa*, *Ginkgo biloba*.

3.5 Zákonná ochrana stromů rostoucích mimo les

3.5.1 Ochrana dřevin

Podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, § 7, odst. 1, jsou dřeviny chráněny před poškozováním a ničením. Na památné stromy a zvláště chráněné rostliny se vztahuje ochrana přísnější (§ 46 a 48). V § 7 odst. 2 se dále uvádí, že péče o dřeviny je povinností vlastníků. V případě nákazy stromu epidemickými nebo jinými vážnými chorobami může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin.

3.5.2 Kácení dřevin rostoucích mimo les

V § 8 odst. 1 zákona 114/1992 Sb. se uvádí, že ke kácení dřevin je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody, není-li dále stanoveno jinak. Povolení lze vydat ze závažných důvodů po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin. V zákoně jsou v § 8 odst. 2 až 5 uvedeny výjimky, kdy o povolení ke kácení není třeba žádat. Jedná se o probírky porostů z pěstebních důvodů za účelem obnovy nebo z důvodů zdravotních. Kácení bez povolení je dále možné v případě, kdy porosty svým stavem bezprostředně ohrožují své okolí nebo mohou způsobit škodu značného rozsahu. Podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. povolení není třeba ke kácení dřevin na pozemcích v soukromém vlastnictví fyzických osob s průměrem kmene do 80 cm ve výšce 130 cm nad zemí nebo a dále ke kácení souvislých keřových porostů do celkové plochy 40 m². Kácení dřevin rostoucích mimo les se provádí zpravidla v období jejich vegetačního klidu (vyhláška č. 395/1992 Sb., § 8, odst. 5). Ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., § 8, odst. 3 a 4, je také uvedeno, které náležitosti musí obsahovat žádost o povolení ke kácení dřevin a oznámení o kácení dřevin rostoucích mimo les.

Podle § 9 zákona č. 114/1992 Sb. může orgán ochrany přírody uložit žadateli o povolení kácení dřevin přiměřenou náhradní výsadbu jako kompenzaci za ekologickou újmu způsobenou kácením porostů. Může také uložit žadateli následnou péči o dřeviny po dobu pěti let. Pokud orgán ochrany přírody náhradní výsadbu neuloží, je žadatel o kácení povinen zaplatit odvod obecnímu úřadu. Výši odvodu stanoví zvláštní zákon.

V zákoně č. 13/1997 o pozemních komunikacích, § 15, je uvedeno, že silniční vegetace na silničních pozemcích nesmí ohrožovat bezpečnost pozemní komunikace nebo neúměrně ztěžovat použití těchto pozemků k údržbě těchto komunikací nebo ztěžovat

obhospodařování přilehlých pozemků. Vlastník komunikace je oprávněn v souladu se zvláštními předpisy po projednání s příslušnými orgány Policie České republiky nebo silničního správního úřadu kácet dřeviny na silničních pozemcích.

Paragraf zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon) opravňuje správce vodních toků odstraňovat nebo nově vysazovat stromy a keře z důvodu péče o koryta vodního toku.

3.6 Ochranná pásma sítí technické infrastruktury

Zákon č. 458/2000 Sb. (energetický zákon) stanovuje mimo jiné ochranná pásma elektrizační soustavy, zařízení na výrobu a rozvod tepla a plynárenských zařízení k zajištění jejich provozuschopnosti a podmínky vysazování trvalých porostů v těchto pásmech.

V paragrafu 46 tohoto zákona jsou uvedeny ochranná pásma vedení elektrizační soustavy. Konkrétní hodnoty, uvedené pro nadzemní vedení v odstavci 3 a pro podzemní v odstavci 5, jsem shrnula do následující tabulky:

Elektrizační zařízení		
typ vedení	specifikace	ochranné pásmo (m)
Nadzemní vedení (OP vymezena na obě strany od krajních vodičů)	1-35 kV bez izolace	7
	1-35 kV se zákl. izolací	2
	1-35 kV závěs. kabel	1
	36-110 kV bez izolace	12
	36-110 kV se zákl. izolací	5
	110-220 kV	15
	221-400 kV	20
	nad 400 kV	30
	závěs. kabel 110 kV	2
	vlastní telekom. síť	1
Podzemní vedení (OP vymezena na obě strany od krajního kabelu)	do 110 kV včetně	1
	nad 110 kV	3

Tab. č. 1: Ochranná pásma elektrizačního vedení

V ochranném pásmu nadzemního vedení je zakázáno nechávat růst porosty vyšší než 3 m (odst. 9), v OP podzemního vedení je zakázáno vysazovat trvalé porosty (odst. 10).

Paragraf 68 téhož zákona upravuje ochranná pásma pro plynárenská zařízení. Podle odstavce 2 je ochranné pásmo u nízkotlakových a středotlakových plynovodů a přípojek **1 m** na obě strany od půdorysu, u ostatních plynovodů **4 m** na obě strany od půdorysu, u technologických objektů **4 m** od půdorysu. Vysazovat trvalé porosty kořenicí do hloubky větší než 20 cm ve volném pruhu pozemků o šířce 2 m na obě strany od osy plynovodu nebo přípojky lze pouze na základě souhlasu provozovatele.

Paragraf 87 téhož zákona dále charakterizuje ochranná pásma zařízení pro výrobu a rozvod tepelné energie. Rozsah tohoto pásma je podle odstavce 3 **2,5 m** na obě strany od zařízení. Vysazování trvalých porostů je v pásmu možné pouze s písemným souhlasem provozovatele.

Paragraf 23 zákona č. 274/2001 o vodovodech a kanalizacích stanovuje ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok. U vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně je ochranné pásmo **1,5 m**, u řadů a stok o průměru nad 500 mm je OP **2,5 m**. V OP lze vysazovat trvalé porosty jen s písemným souhlasem vlastníka vodovodů či kanalizací nebo jejich provozovatele.

Paragraf 92 zákona č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích je ochranné pásmo **1,5 m** po stranách krajního vedení (odst. 3). V tomto pásmu je zakázáno vysazovat trvalé porosty.

4. Metodika práce

Inventarizaci dřevin stromořadí Prahy 6 jsem provedla podle modifikované metodiky prof. Ing. Jaroslava Machovce (1975) a doc. Ing. Miloše Pejchala (2008).

4.1 Funkce inventarizace

Účel inventarizace a klasifikace dřevin můžeme shrnout do následujících bodů:

- získání informací pro provoz a údržbu objektu zeleně nebo jeho části
- získání podkladů pro obnovu přestárých parkových porostů
- vytvoření podkladů u sadovnických a krajinářských úprav, které mají sloužit k jinému účelu než doposud
- vytvoření podkladů pro ocenění dřevin, které jsou určeny k likvidaci
- vytvoření podkladů pro ekonomické ohodnocení porostů pro plánování nákladů na údržbu, rekonstrukci apod.
- získání podkladů pro evidenci majetku

(Machovec, 1975, Pejchal, 2008)

4.2 Inventarizace dřevin podle prof. Ing. Jaroslava Machovce

4.2.1 Zaměření dřevin

Součástí inventarizace dřevin nebo jejich porostů je jejich zaměření a přenesení do příslušné mapy nebo plánu. Jako podklad jsou vhodné katastrální mapy. Při zaměřování musíme nejprve stanovit míru přesnosti, se kterou budeme dřeviny do plánu zakreslovat. Například při zakreslování geometricky řešených výsadeb musíme dřeviny zaměřit co nejpřesněji, odchylka by neměla překročit ± 100 mm. Oproti tomu volně řešené krajinářské úpravy nevyžadují tak vysokou míru přesnosti. Při zaměřování okrajů porostů přesné rozmezí prakticky neexistuje, tato hranice je značně proměnlivá.

Před vlastním měřením je nutné porovnat mapové podklady se skutečností a vytvořit si pracovní mapu, nejlépe v měřítku 1:500, popř. 1:1000, u složitějších situací v měřítku 1:200. Do mapy se zanesou veškeré budovy a komunikace a jiné význačné body a linie, ke kterým se zaměřování bude vztahovat. Pokud tyto body v terénu chybí, můžeme místo nich použít významné stromy nebo solitéry.

Dále je nutné stanovit stupeň podrobnosti, to znamená, jak vysoký podíl dřevin bude do mapy zakreslován a inventarizován jednotlivě, a které dřeviny budou zahrnuty do porostů. Počet jednotlivých položek na jednom plánu by neměl být vyšší než 500 a počet porostů vyšší než 50, aby plány byly přehledné. Pokud inventarizujeme dřeviny na velkém území, rozdělíme ho do několika úseků.

4.2.2 Druhové určení

Všechny zaměřované dřeviny musí být správně určeny. Pokud není možné druh bezpečně určit, použijeme rodové jméno s přívlástkem sp. (species), např. *Tilia* sp.. V případě, že se jedná o kultivar, uvedeme i název kultivaru. Pokud nelze přesně určit, o jaký kultivar se jedná, uvedeme pouze typ kultivaru, např. převislý, sloupovitý apod. Při inventarizaci porostů musíme zaznamenat všechny porost tvořící druhy.

4.2.3 Změření velikostních hodnot

U každého inventarizovaného druhu se měří průměr kmene, průměr koruny a výška dřeviny.

Průměr kmene – měří se v prsní výšce, tj. v 1,3 m. Pokud se v této výšce kmen změřit nedá, změříme ho tam, kde je to možné, a tento údaj uvedeme v poznámce. Nejjednodušším postupem je změření obvodu pomocí krejčovského metru a převedení přepočítávací tabulkou na průměr. Pro zjednodušení je možné průměr kmene kategorizovat do několika skupin.

Průměr koruny – měří se jako půdorysný průmět koruny na terén. Korunu měříme ve dvou na sebe kolmých směrech, z nich vypočteme aritmetický průměr, což je důležitý údaj pro zakreslování dřevin do inventarizačních plánů. Údaj zaokrouhlujeme na celé metry. Naměřené hodnoty se obvykle seřazují do velikostních kategorií, které celý postup zjednoduší a zároveň se z plánů dá vyčíst a porovnat velikost jednotlivých dřevin.

Používá se takovýchto kategorií:

0-2 m	6-8 m	15-20 m
2-4 m	8-10 m	20-25 m
4-6 m	10-15 m	25 m a více

Do plánů se zakreslují střední hodnoty těchto kategorií.

Výška dřeviny – nejlépe se zjišťuje pomocí Blume-Leissova výškoměru, kterým lze změřit výšku dřeviny s přesností 0,5 m. V praxi je ale taková míra přesnosti zbytečná, protože se výška zejména mladých jedinců rychle mění. Proto se často změří několik objektů v okolí, ke kterým se výška dřevin přirovnává. Ta se pak zařadí do jedné z těchto kategorií:

0-5 m	20-25 m	40 m a více
5-10 m	25-30 m	
10-15 m	30-35 m	
15-20 m	35-40 m	

4.2.4 Vymezení hodnot porostů

Pokud se nevyplatí inventarizovat dřeviny jednotlivě, zahrneme je do skupin a hodnotíme je souhrnně jako porost. K tomu dochází v takových případech, kdy inventarizované dřeviny mají velmi podobné vlastnosti, a při jednotlivém hodnocení by docházelo k opakování údajů. Porosty se hodnotí velmi podobně jako jednotlivé dřeviny, rozdíl je v tom, že se uvádí podílové zastoupení naměřených kategorií, které se vyjadřuje v procentech. Pokud se některé hodnoty vyskytují v malých podílech, uvádí se pouze jejich přítomnost. V tabulkách porosty označujeme velkými písmeny abecedy.

4.2.5 Určení věkové kategorie

Zjištění tohoto údaje bývá většinou velmi obtížné. Situaci nám velmi ulehčí případ, kdy máme k dispozici výsadbové plány inventarizovaného území, které upravíme podle současnosti. Poměrně snadné je zjištění přibližného věku u jehličnanů do 40-ti let, a to odečtením počtu přeslenů. Další možností je odečtení letokruhů z pařezů čerstvě pokácených stromů nebo odečtení přírůstků u dřevin, které vytváří letorosty jednou za rok. Přírůstky počítáme od vrcholu koruny směrem dovnitř. Dále můžeme použít Presslerova nebozazu, což je metoda přesná, není ale použitelná v časovém měřítku.

Dřeviny nejčastěji řadíme do těchto věkových skupin, které jsou snadno zjistitelné a pro definování dalších zásahů plně postačí:

0-20 let	40-60	100 a více let
20-40	60-100	

4.2.6 Sadovnické hodnocení

Toto hodnocení slouží ke shrnutí všech vlastností a celkové kvality dřevin, které nelze vyjádřit číselnou hodnotou. Jedná se o rozšířené hodnocení, kdy můžeme dřeviny hodnotit dvěma způsoby: buď dřeviny známkujeme podle architekta Ing. Otakara Kuči, tzn. dřeviny nejvyšší kvality jsou oceněny hodnotou 1, nejhorší hodnotou 5, nebo můžeme dřeviny bodovat tím způsobem, že nejkvalitnější dřeviny jsou ohodnoceny pěti body, nejméně kvalitní jedním bodem. Výhodou prvního systému je shodnost hodnocení s hodnocením kvalit staveb, výhodou druhého je možnost zprůměrování každého souboru dřevin a touto hodnotou kvalitu souboru vyjádřit.

Výsledkem druhého souboru hodnocení je zařazení dřevin do pěti klasifikačních tříd:

I. klasifikační třída - nejhodnotnější dřeviny

Do této kategorie spadají dřeviny úplně zdravé, bez poškození, s habitem typickým pro příslušný druh, zavětvené až k zemi, velikostně již rozvinuté, v plném růstu a vývoji. U těchto dřevin se předpokládá, že budou plnit všechny sadovnicko-krajinářské funkce ještě po několik desetiletí a je nutné tyto dřeviny při řešení prostoru zachovat v maximálním možném počtu.

II. klasifikační třída – velmi hodnotné dřeviny

Dřeviny zdravé, habitem odpovídajícím druhu nebo kultivaru, případně jen nepatrně narušené, velikostně rozvinuté alespoň do poloviny možných rozměrů, s předpokladem rozvoje po řadu desetiletí při udržení dosažené kvality. I tyto dřeviny je nutné v prostoru v maximální možné míře zachovat, k jejich odstranění bychom měli přistoupit pouze ve zcela výjimečných případech.

III. klasifikační třída – dřeviny průměrné hodnoty

Dřeviny zdravé, případně jen nepatrně proschlé, bez chorob a škůdců. Tyto dřeviny nemusí habitem ve značné míře odpovídat svému druhu. Patří sem např. dřeviny vysoko větvené, ale s předpokladem obrůstání kmene při uvolnění ze zápoje, dřeviny s jednostrannou, ale stabilní korunou apod. Patří sem i dřeviny tvarově typické, které však zatím nedosáhly ani poloviny maximálního možného vzrůstu. Jedná se o dřeviny, u kterých se předpokládá, že si svoje kvality v budoucnu udrží, nebo takové, které se budou dále rozvíjet a dosáhnou i

vyššího hodnocení. Při řešení sadovnických úprav se tyto dřeviny buď ponechají, nebo se odstraní.

IV. klasifikační třída – dřeviny podprůměrné hodnoty

Tato kategorie zahrnuje dřeviny značně poškozené, staré a málo vitální, výrazně prosychající a případně i jinak značně poškozené, vysoko větvené bez předpokladu obrůstání. Vyhlídky na další vývoj a zlepšení kvality jsou mizivé. Při prostorových úpravách se počítá s jejich postupným odstraněním, pokud ovšem neohrožují bezpečnost lidí nebo porostů. Výjimkou jsou pouze chráněné dřeviny, dřeviny, ke kterým se váže nějaká historická událost apod.

V. klasifikační třída – dřeviny nevyhovující

Dřeviny velmi silně poškozené, silně napadené chorobami nebo škůdci, kteří se mohou rozšířit na zdravé porosty, dřeviny odumírající nebo již odumřelé, ohrožující bezpečnost lidí. Dále sem spadají i ty dřeviny, které svou existencí výrazně poškozují kvalitu cenných exemplářů. Jedná se o dřeviny bez předpokladu dalšího vývoje a je nezbytné je v co nejbližší době odstranit.

V mapové části jsou jednotlivé třídy znázorněny následovně:

I. - červená II. - modrá III. - zelená IV. - hnědá V. - žlutá

Jinou variantou hodnocení je shrnutí pěti uvedených kategorií do tří tak, že se spojí I. a II. kategorie, jedná se tedy o dřeviny, které je nutné zachovat v maximální možné míře, III. kategorie zůstává a IV. se spojí s V. a vznikne kategorie, do které spadají dřeviny s vyhlídkou odstranění.

4.3 Inventarizace dřevin podle doc. Ing. Miloše Pejchala

4.3.1 Jednotlivě hodnocené stromy a keře

Při inventarizaci stromů zjišťujeme tyto standardní veličiny: taxon, základní dendrometrické údaje (výška, šířka koruny, výčetní tloušťka kmene), věk a sadovnickou (celkovou) hodnotu. Při podrobnějším hodnocení můžeme do inventarizace zahrnout i tyto nadstandardní veličiny: doplňkové dendrometrické údaje (výška báze koruny nad zemí, délka koruny, redukce koruny), vývojové stadium, vitalitu, zdravotní stav a stupeň poškození, pěstební stav, provozní bezpečnost, charakteristiku stanoviště, vhodnost taxonu na dané stanoviště, historickou hodnotu atd. Některé z těchto doplňkových veličin můžeme uvést pouze v poznámce a to jen v případě, pokud nejsou v pořádku.

Při hodnocení keřů zahrnujeme do inventarizace jako základní údaje taxon, výšku, šířku a sadovnickou hodnotu, popř. můžeme uvést i doplňující charakteristiky, jako je zdravotní stav, pěstební stav, věk, vitalita nebo historická hodnota.

4.3.1.1 Identifikace

Identifikace se skládá z textové a mapové části. Mapy jsou nejčastěji v měřítku 1:500, záleží na stupni přesnosti.

Rozlehlejší objekty můžeme pro přesnost a přehlednost rozdělit na několik částí a každou tuto část opatřit pořadovým číslem. Také každý prvek v jednotlivých částech musí mít pořadové číslo, případně může být v mapě vyznačeno, o jaký typ prvku se jedná (např. jednotlivě hodnocené stromy, skupiny stromů, stromořadí apod.). Taxon se v mapách vyznačuje jen výjimečně.

4.3.1.2 Dendrometrické údaje

Je důležité v první řadě stanovit využitelnou přesnost stanovování těchto veličin. Můžeme vyjadřovat konkrétní naměřené hodnoty, nebo je zahrnout do vytvořených kategorií. Standardně se zjišťuje výška taxonu, šířka koruny a tloušťka kmene, můžeme změřit i výšku báze koruny nad zemí a objem koruny. V mapách se uvádí šířka koruny.

Výška – U stromů vyšších než 10 – 15 m bychom měli pro přesnost používat výškoměr. Výšku keřů stanovujeme odhadem s maximální přesností 0,5 m.

Šířka – Změříme dva na sebe kolmé průměry koruny a spočteme průměr. Hodnota se uvádí v textové i v mapové části projektu jako kruhový průmět. U keřů je šířka koruny stanovována odhadem s přesností 0,5 m.

Tloušťka kmenu – je měřena ve výšce 1,3 m, pokud nelze kmen v této výšce změřit, změříme ho v nejbližším možném místě a výšku, ve které jsme kmen měřili, uvedeme v poznámce. Hodnota se vyjadřuje buď jako průměr, nebo jako obvod.

Výška báze koruny nad zemí – je stanovena obvykle odhadem a údaj je zaokrouhlován na celé metry. Za bázi koruny považujeme buď zemi nejbližše se nacházející výhony s živými listy, nebo místo nasedání nejnižší postavené živé větve, pokud bylo níže než místo s živými výhony (například u exemplářů se vzpřímeně rostoucími větvemi).

Objem koruny – představuje procentický podíl skutečného objemu koruny z objemu ideálního. Je dán ideálním geometrickým tvarem koruny, který vychází za naměřených dendrometrických veličin.

4.3.1.3 Charakteristika stanoviště

V běžných inventarizačních tabulkách se uvádí tato veličina pouze do poznámky, pokud je v nepořádku. Stanoviště můžeme případně charakterizovat podrobněji a to zařazením do těchto kategorií:

solitéra (S)

rozvolněná skupina (RS)

zapojená skupina (ZS)

okraj rozvolněné skupiny (ORS)

okraj zapojené skupiny (OZS)

rozvolněný porost (RP)

zapojený porost (ZP)

okraj rozvolněného porostu (ORP)

okraj zapojeného porostu (OZP)

stromořadí (ST)

4.3.1.4 Stáří a vývojové stádium

Standardně se zjišťuje pouze věk dřevin, který se stanovuje odhadem, a řadí se do věkových kategorií. Kategorie mohou být stanovené schematicky (např. 0-10, 11-20, 21-40, 41-60, 61-100, 101 a více let), nebo můžeme vycházet z jednotlivých etap výsadeb objektu.

Dále můžeme stanovovat vývojové stadium, které charakterizuje následující stupnice:

- 1 – nově vysazený (klíčící) jedinec** – převládají znaky ujímání, bez odpovídající péče hrozí odumření jedince
- 2 – ujatý/uchycený jedinec** – k zajištění optimálního růstu je nutná vhodná péče (např. výchovný řez, ochrana proti okusu zvěří, záливka v období sucha apod.). Bezprostřední zánik při zanedbání péče nehrozí.
- 3 – stabilizovaný dospívající jedinec** – dřevina je v období intenzivního růstu a neustálá péče již není nutná
- 4 – dospělý jedinec** – jedinec je ve stádiu reprodukce bez příznaků chátrání
- 5 – starý a dožívající jedinec** – zřetelné příznaky chátrání, případně až bezprostřední ohrožení existence

4.3.1.5 Vitalita

Vitalita je součástí sadovnické hodnoty jedince. Sadovnická hodnota je ale veličina umělá a vitalita z ní není přímo odvoditelná. Proto je vhodné hodnotit ji zvlášť.

Vitalita se hodnotí vizuálně podle příznaků nejčastěji v červenci a v srpnu a pak doplňkově v době opadu listů, je to ve většině případů metoda dostačující, jednoduchá, rychlá a nepoškozuje stromy. Další možností, jak vitalitu hodnotit, je použití moderních měřících přístrojů a laboratorních metod. Tato možnost je ale drahá, komplikovaná a poškozuje stromy, proto bychom měli použití přístrojů zvážit.

Vitalita se skládá za dvou složek – fyziologické a biomechanické. Fyziologickou složku charakterizují následující ukazatele:

- olistění – hodnotíme rozsah ztráty vzhledem k ideálnímu stavu, barevné změny, předčasný opad apod.
- architektura koruny
- proschnutí koruny v horní části koruny neovlivněné zápojem

- zdravotní stav
- výskyt výmladků
- tvorba kalusu

Biomechanická složka je popisována těmito ukazateli:

- poranění
- hniloby a dutiny
- nepříznivé umístění těžiště
- nepříznivá geometrie kmene
- chybné větvení

Pro hodnocení vitality se používá následující klasifikační stupnice:

- 0 – optimální** – stromy bez poškození, případně jen s drobnými odchylkami od optima, s předpokladem dlouhodobého zachování tohoto stavu
- 1 – mírně snižená** – stromy mírně poškozené, s drobnými odchylkami od optima. Pokud pominou negativní vlivy, fyziologická složka vitality se u mladších jedinců může vrátit do optima, biochemická složka je nenarušená a obě dávají předpoklad dlouhodobé existence
- 2 – středně snižená** – stromy značně poškozené, jejich existence však není bezprostředně ohrožena. Fyziologická složka se může po odstranění negativních vlivů mírně zlepšit, lze očekávat střednědobou existenci, při nenarušení fyziologické vitality e jen mírně narušené biomechanické vitality u mladších jedinců i existenci dlouhodobou.
- 3 – silně snižená** – stromy velmi silně poškozené, jejich existence je ohrožena, zlepšení fyziologické vitality je nepravděpodobné, biomechanické vlastnosti zaručují pouze krátkodobou existenci
- 4 – žádná** – stromy bez projevů fyziologické vitality

4.3.1.6 Zdravotní stav

Zdravotní stav vyjadřuje soubor negativních odchylek od ideálního stavu a důsledkem je energetická nerovnováha jedince. Narušení zdravotního stavu způsobují patogenní organismy a mechanická poranění. Zdravotní stav je nejdůležitější ukazatel vitality. K jeho hodnocení můžeme používat např. tuto stupnici:

- 1 – normální stav
- 2 – málo výrazná abnormalita
- 3 – středně výrazná abnormalita
- 4 – velmi výrazná abnormalita
- 5 – abnormalita ohrožující bezprostředně existenci jedince

4.3.1.7 Provozní bezpečnost

Provozní bezpečnost vyjadřuje stupeň ohrožení okolí stromu (osoby, doprava, budovy atd.) jako důsledek jeho mechanického selhání. Lze použít obdobnou stupnici jako při hodnocení vitality:

- 0 – optimální
- 1 – mírně snížená
- 2 – středně snížená
- 3 – silně snížená
- 4 - žádná

4.3.1.8 Celkové hodnocení jedince

Celkové hodnocení jedince shrnuje sadovnická neboli celková hodnota. Používá se pětibodová stupnice po vzoru Prof. Ing. Jaroslava Machovce:

- 1 – exempláře velmi hodnotné
- 2 – exempláře nadprůměrně hodnotné
- 3 – exempláře průměrně hodnotné
- 4 – exempláře podprůměrně hodnotné
- 5 – exempláře velmi málo hodnotné

Popis jednotlivých kategorií se shoduje s popisem Prof. Ing. J. Machovce (viz. 4.2.6 Sadovnické hodnocení).

4.3.1.9 Návrh pěstebních opatření

Je vhodné zároveň s návrhem opatření vyjádřit jeho naléhavost. Tu vyjádříme buď velkými, nebo malými písmeny zkratk opatření, kdy velká písmena značí naléhavost

opatření, malá možnost určitého odkladu, nebo číselnou stupnicí od 1 (malý rozsah opatření) do 3 (velký rozsah opatření).

Mezi standardní pěstební opatření patří např.:

- odstranění výmladků (OV/ov)
- odstranění suchých větví (OS/os)
- řez výchovný (ŘV/řv)
- řez udržovací (ŘU/řu) atd.

Speciální pěstební opatření představují například:

- odlehčení koruny (OK/ok)
- vázání koruny (VK/vk) atd.

4.3.2 Souhrnně hodnocené skupiny a porosty stromů

Zanesení půdorysu skupiny stromů do mapových podkladů a její identifikace je obdobné jako u jednotlivě hodnocených stromů. Jsou zjišťovány obdobné veličiny, jsou však vyjadřovány souhrnně buď jako průměr doplněný v poznámce o rozpětí dané veličiny, nebo lépe jako frekvence popř. poměrné zastoupení jednotlivých údajů nebo velikostních kategorií. Frekvence se vyjadřuje v procentech, desetinných číslech, podtržením nejčastěji se vyskytujících kategorií apod.

4.3.3 Potenciál hodnocených prvků

Potenciál dřevin představuje jejich schopnost zajistit stabilitu cílově vzrostlého porostu. Vychází především z fyziologického i z biomechanického aspektu vitality a z kvality architektury koruny.

Existuje následující stupnice popisující potenciál dřevin:

- 1 – Jednotky s velmi vysokým dendrologickým potenciálem** – většina stromů hodnoceného prostoru je dlouhodobě perspektivní s vysokou sadovnickou hodnotou
- 2 – Jednotky s vysokým dendrologickým potenciálem** – většina stromů je dlouhodobě perspektivní a nadprůměrné hodnoty, případně je velká pravděpodobnost zvýšení hodnoty průměrných exemplářů
- 3 – Jednotky se středním dendrologickým potenciálem** – podstatná část stromů je dlouhodoběji perspektivní, průměrné hodnoty, bez velkého předpokladu zlepšení.

Mohou se zde v malém počtu vyskytovat krátkodobě perspektivní jedinci, kteří jsou pravidelně rozmístěni po celém prostoru.

- 4 – Jednotky s nízkým dendrologickým potenciálem** – podstatná část stromů je bez dlouhodobější perspektivy a předpokládá se udržení tohoto přijatelného stavu do 20-ti let. V menším počtu se zde vyskytují jedinci s předpokladem dlouhodobější existence. Stromové patro vyžaduje celkovou obnovu.
- 5 – Jednotky s velmi nízkým dendrologickým potenciálem** – velká většina porostů nemá dlouhodobější perspektivu. Je vyžadována celková obnova, pro kterou nemá stávající porost žádný význam.

5. Speciální část

5.1 Charakteristika území

5.1.1 Podnebí na území Prahy

Převážná většina území České republiky včetně Prahy spadá podle klasifikace dle Köppena do vlhkého, mírně teplého podnebí se suchou zimou. Praha 6 se nachází v nadmořské výšce v rozmezí od 180 do 382 m n. m. Průměrná teplota vzduchu se pohybuje mezi 7,9 °C (měřeno na meteorologické stanici Praha Ruzyně) a 9,4 °C (meteorologická stanice Praha-Karlov), roční úhrn srážek je přibližně 500 mm. Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu je podle Atlasu podnebí Česka 75 %. Průměrný roční počet mrazových dní je 80 - 100, průměrný roční počet letních dní je 40 - 50. Průměr sezónních maxim výšky sněhové pokrývky je 15 - 20 cm.

Průměrná teplota vzduchu (°C) v jednotlivých měsících													
Meteorologická stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Praha-Karlov	-0,9	0,8	4,6	9,2	14,2	17,5	19,1	18,5	14,7	9,7	4,4	0,9	9,4
Praha-Ruzyně	-2,4	-0,9	3,0	7,7	12,7	15,9	17,5	17,0	13,3	8,3	2,9	-0,6	7,9
Úhrn srážek (mm) v jednotlivých měsících													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Praha-Karlov	19,8	19,2	24,4	31,8	59,9	58,8	58,3	63,2	37,1	26,3	28,2	19,5	446,6
Praha-Ruzyně	23,5	22,6	28,1	38,2	77,2	72,7	66,2	69,6	40,0	30,5	31,9	25,3	525,9
Trvání slunečního svitu (h) v jednotlivých měsících													
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Praha-Karlov	44,6	69,2	119,0	162,8	208,3	210,8	219,6	210,4	156,4	117,3	50,1	42,5	1611,0
Praha-Ruzyně	50,0	72,4	124,7	167,6	214,0	218,6	226,7	212,3	161,0	120,8	53,6	46,7	1668,3

Tab. č. 2: Dlouhodobé normály klimatických hodnot za období 1961 – 1990 (ČHMU)

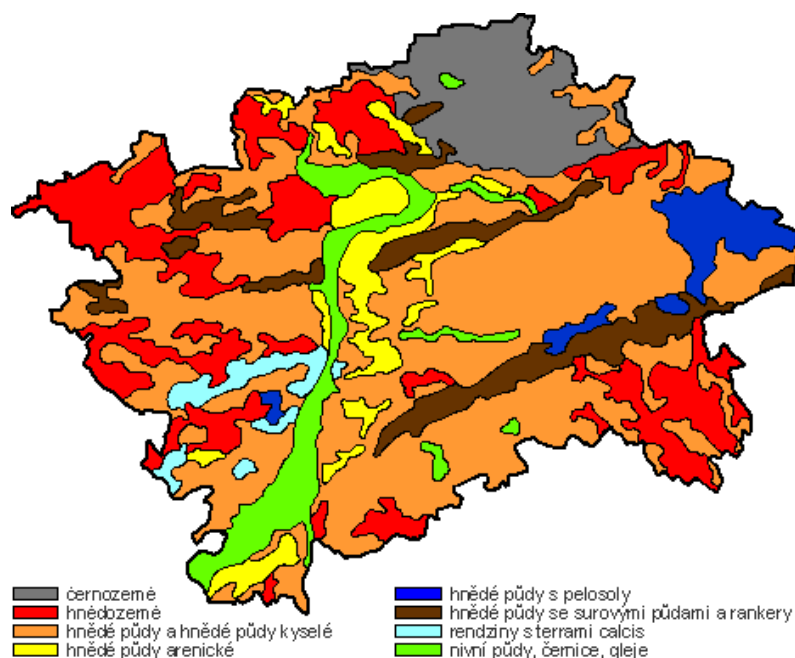
Kvalita ovzduší je v Praze 6 podle Českého hydrometeorologického ústavu dobrá až uspokojivá. Automatické stanice v Praze 6 – Suchdol a v Praze 6 – Veleslavín zaznamenaly v těchto lokalitách obsah SO₂ průměrně 3-5 µg/m³, NO₂ 10-30 µg/m³, O₃ 50-75 µg/m³ prašného aerosolu PM₁₀ 5-20 µg/m³. Povolené hodnoty těchto látek jsou uvedeny v následující tabulce:

Index	Kvalita ovzduší	SO ₂	NO ₂	CO	O ₃	PM ₁₀
		1h µg/m ³	1h µg/m ³	8h µg/m ³	1h µg/m ³	1h µg/m ³
1	velmi dobrá	0 - 25	0 - 25	0 - 1000	0 - 33	0 - 15
2	dobrá	> 25 - 50	> 25 - 50	> 1000 - 2000	> 33 - 65	> 15 - 30
3	uspokojivá	> 50 - 120	> 50 - 100	> 2000 - 4000	> 65 - 120	> 30 - 50
4	vyhovující	> 120 - 250	> 100 - 200	> 4000 - 10000	> 120 - 180	> 50 - 70
5	špatná	> 250 - 500	> 200 - 400	> 10000 - 30000	> 180 - 240	> 70 - 150
6	velmi špatná	> 500	> 400	> 30000	> 240	> 150

Tab. č. 3: Legenda k obsahu nebezpečných látek v ovzduší (ČHMU)

5.1.2 Půdní podmínky v Praze

Území Prahy se nachází na velmi rozmanitém geologickém podkladu a její členitý reliéf zahrnuje jak plošiny, tak i strmé svahy. Podklad je tvořen mnoha různými půdními typy a varietami, z nichž mají největší podíl hnědé půdy a hnědé půdy kyselé. Pro území Prahy 6 – Dejvice, Bubeneč jsou typické hnědozemě.



Obr. č. 1: Pedologická mapa Prahy (Němec, Ložek 2001)

5.2. Postup při inventarizaci dřevin stromořadí Prahy 6

5.2.1 Zaměření dřevin

Při zaměřování dřevin jsem vycházela z plánů pasportizace zeleně Prahy 6, které mi poskytl Úřad městské části Prahy 6, Odbor dopravy a životního prostředí. V případě nepřesností jsem určila vzdálenost stromu od paty budovy a od okraje silnice pomocí krokování, orientovala jsem se také podle rohů budov.

5.2.2 Druhové určení dřevin

K určování dřevin jsem využila svých znalostí dendrologie, dále mi velmi pomohly odborné publikace o dřevinách, například Encyklopedie listnatých stromů a keřů od Petra Horáčka (2007), Okrasné dřeviny pro zahrady a parky od Jaroslava Hurycha (1995) a další.

5.2.3 Vlastní hodnocení dřevin

U každého stromu jsem měřila jeho výšku, obvod kmene, výšku a šířku koruny a výšku nasazení koruny. Dále jsem určovala, zda je koruna pravidelná, nebo nepravidelná, věk stromu, hodnotila jsem jeho vitalitu a sadovnickou hodnotu. Popsán byl také podklad, ze kterého strom vyrůstá, dále byla zhodnocena údržba stromořadí. Značnou část průzkumu jsem věnovala zdravotnímu stavu stromů a návrhu na opatření. V diagnostice mi pomáhala odborná literatura (Kazda, 2007) a vlastní zkušenosti.

Obvod kmene – obvod kmene jsem měřila ve výšce 1,3 m krejčovským metrem. Pokud nebylo možné změřit obvod v této výšce, byl změřen v nejbližším možném místě a údaj o výšce jsem uvedla do poznámky.

Výška dřeviny – výška byla určována většinou odhadem. Výšku jsem přirovnávala k patřům budov (3,5 m), popř. k veřejnému osvětlení (7 m). Stromy jsem zařadila do těchto výškových skupin:

0-5 m	15-20 m	40 m a více
5-10 m	20-30 m	
10-15 m	30-40 m	

Průměr koruny – průměr koruny jsem určovala sečtením dvou na sebe kolmých směrů, které představovaly vzdálenost od středu kmene ke kraji koruny. Vzdálenost jsem určovala pomocí krokování, u mladých stromů s nevyvinutou korunou odhadem. Hodnotu jsem vyjádřila v celých metrech.

Výška nasazení koruny – za bázi koruny byla považována nejnižší nasedající větev. Výška nasazení byla měřena pomocí dvoumetrové tyče. Pokud byl kmen vyšší než 2 m, byla výška měřena odhadem. Hodnoty jsem vyjádřila v celých metrech.

Věk - k jeho určení mi pomáhaly informace o založení porostu, které mi poskytl Úřad městské části Prahy 6, Odbor dopravy a životního prostředí. Stanovila jsem tyto věkové kategorie:

0-10	20-40	60-80
10-20	40-60	80-100 let

Stromy starší 100 let se v porostech inventarizovaných stromořadí Prahy 6 nevyskytují.

Vitalita – byla hodnocena dle Pejchala (2008). Stromy byly zařazeny do jedné z pěti kategorií a ohodnoceny příslušným počtem bodů s tím, že 0 bodů měly stromy bez poškození, zdravé a vitální, 4 body naopak stromy nevykazující žádnou fyziologickou ani biomechanickou vitalitu.

Sadovnická hodnota – bylo použito hodnocení dle Machovce (1975). Stromy byly zařazovány do pěti klasifikačních tříd. Do I. klasifikační třídy spadají dřeviny absolutně zdravé, s typickým habitem, Do V. klasifikační třídy stromy velmi poškozené, odumírající. Podrobný popis klasifikačních tříd je uveden v metodice práce.

Údržba – tato charakteristika se vztahuje ke stromořadí jako celku. Jednotlivá stromořadí jsem řadila do tří kategorií:

- 1 – stromořadí je zajištěna komplexní péče, jednotlivé stromy jsou pravidelně řezány a ošetřovány, mají střední až vysokou sadovnickou hodnotu

- 2 – stromořadí se dostává průměrné péče, stromy nejsou zanedbané a jejich zdravotní stav je dobrý
- 3 – stromořadí je značně zanedbané, rány jsou dlouhodobě neošetřované a řez není pravidelně prováděn, sadovnická hodnota stromů je nízká

Zdravotní stav – zdravotní stav stromu jsem hodnotila na základě vlastních zkušeností a s pomocí odborné literatury. Hodnotila jsem následující poškození (značeno zkratkami):

BZP – bez poškození

PR (%) - stupeň prosychání vzhledem k celkovému objemu koruny, tj. 100 %

MP – mechanické poškození části stromu - je způsobeno vnějšími faktory (praskliny, rány po odlomu větve apod.)

DB – dutina boční – viditelné rány např. po odlomení větve

DC – dutina centrální – vyhnívající jádro kmene, není viditelné

ST – statika – koruna stromu je značně nesouměrná, její tvar ohrožuje bezpečnost

pat. – napadení chorobami, škůdci

Zdravotní stav jsem shrnula do této tříbodové stupnice, přičemž výše uvedené hodnocení jsem uvedla do závorky:

- 1 – jedinec zdravý, případně nevýznamně poškozený
- 2 – jedinec středně poškozený (prosychání koruny, mechanické poškození atd.), poškození ale není natolik závažné, aby ohrožovalo existenci jedince
- 3 – jedinec silně poškozený, zdravotní stav stromu bezprostředně ohrožuje jeho existenci

Návrh na opatření

- bez opatření

- odstranit

- řez

- **výchovný** – provádí se po vysazení do deseti let věku. Účelem je základní vytvarování koruny a její přizpůsobení stanovišti, výška nasazení koruny apod.

- **zdravotní** – účelem je udržení koruny ve stavu vyhovujícím jak po stránce provozní bezpečnosti a estetiky, tak po stránce podpory vitality

(odstranění suchých a odumírajících větví, křížících se větví, kodominantních výhonů, napadených větví a sekundárních výhonů (výmladků z koruny - vlků))

- **bezpečnostní** - levnější, jednodušší a rychlejší forma zdravotního řezu. Zaměřen na splnění požadavků na provozní bezpečnost stromu (odstranění poškozených nebo suchých větví apod.)

- **redukční** – zaměřen na redukci koruny stromu směrem k překážce (elektrické vedení, zástavba apod.). Je potřeba zachovat přirozený habitus stromu

- konzervace – chemické ošetření dutin
- ošetření mechanických poranění – začištění a překrytí rány
- statické zajištění koruny – založení bezpečnostního vázání, mechanické podpěry
- chemická ochrana – při napadení chorobami a škůdci
- zálivka, hnojení
- odstranění opory, nevhodného podrostu apod.

5.3 Inventarizační tabulky

Výsledkem prováděné inventarizace je shrnutí zjištěných údajů o dřevinách do inventarizačních tabulek. V tabulkách má každý inventarizovaný strom své pořadové číslo, pod kterým je označen i v inventarizačních mapách. U stromů je uveden obvod kmene, výška, průměr koruny, výška nasazení koruny a zhodnocení pravidelnosti koruny. Dále je každý strom zařazen do jedné ze stanovených věkových kategorií a je ohodnocen příslušným počtem bodů podle vitality a bodována je také údržba stromořadí. V tabulkách je zaznamenána i sadovnická třída hodnotící celkový stav stromů. Slovně je popsán podklad, do kterého byl strom vysazen, zdravotní stav stromu a návrh na opatření. Zvláštní údaje a poznatky jsou uvedeny v poznámce. Inventarizační tabulky jsou zařazeny do příloh.

5.4 Inventarizační mapy

Podklady pro vytvoření inventarizačních map poskytl Úřad městské části Prahy 6, Odbor dopravy a životního prostředí. Mapy byly vytvořeny v měřítku 1:500 a byly do nich zakresleny všechny inventarizované dřeviny, budovy i komunikace. U budov byla zaznamenána čísla popisná. Každá dřevina je barevně označena podle její sadovnické hodnoty: dřeviny označené žlutě patří do V. sadovnické třídy a jsou nejméně hodnotné, hnědě

označené dřeviny spadají do IV. sadovnické třídy, zeleně označené dřeviny patří do III. sadovnické třídy. Dřeviny I. sadovnické třídy (červená barva) a II. sadovnické třídy (modrá barva) se v inventarizované zeleni nevyskytují. Každý strom je dále označen pořadovým číslem a zkratkou druhu či kultivaru.

5.5 Inventarizace - vyhodnocení

5.5.1 Charakteristika a objemové vyhodnocení jednotlivých stromořadí

5.5.1.1 Stromořadí v Jaselské ulici - *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet'

Stromořadí zahrnuje 67 vzrostlých stromů starých od 40-ti do 80-ti let, které jsou doplňovány mladými výsadbami téhož druhu. *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet' je strom vysoký 2-8 m, pokud se koruna zapěstuje výše (2 m), dorůstá až 10 m. Koruna je kulovitá s rozkladitými větvemi. Je světlomilný, snáší suché půdy i znečištěné ovzduší, je to druh velmi citlivý na zasolení působící na nadzemní části, středně citlivý na působení přes půdu. Tento druh je v uličních stromořadí vyzkoušený a používaný.

Výsadbové jámy mají rozměry průměrně 170 x 190 cm a jsou kryty kamennou drtí. Mladé stromky jsou chráněny kovovou oporou a výsadbovými sondami. Koruny jsou zapěstované ve 2 - 3 m. *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet' je druh krátkověký a tomu odpovídá a i zdravotní stav stromořadí. Většina starších stromů má nepravidelnou korunu, do jejíž struktury bylo v minulosti hluboko zasahováno z důvodu jejího prosychání nebo jiného poškození. Po těchto zásazích zůstaly v koruně velké řezné rány na kosterních větvích, které se špatně hojí a koruny jsou nevzhledné. Starší jedinci trpí silnou korunovou výmladností, tyto výmladky je potřeba včas odstraňovat prořezem, aby byl zachován typický tvar koruny. Jedinci s nejnižší vitalitou jsou postupně nahrazováni mladými hlohy.

K posouzení vhodnosti zvoleného druhu do Jaselské ulice z hlediska kompozičně-proporcionálního, je nutno uvést několik důležitých údajů. Jaselská ulice je ulice klidná s minimem dopravního ruchu. Její šířka je průměrně 20 m a budovy v této ulici mají nejčastěji 4 patra, jsou tedy vysoké okolo 14 - 18 m. Hlohy jsou vysazené 5 m od zdí budov, což je vzdálenost, která nebrání plnému rozvoji koruny a větve zároveň nijak významně nezasahují do oken těchto budov. Stromy jsou dnes vysoké průměrně kolem 8 m.

Esteticky zde vysazené hlohy působí velmi dobře. Svou výškou i tvarem korun velmi vhodně vyplňují prostor ulice, místy se koruny nad ulicí uzavírají a vytváří tak nad hlavami

zelený strop. Velikost stromů a výška okolních budov je poměrově optimální a obě tyto složky jsou ve vzájemné harmonii. Parter působí celkově příjemně, hloh je dobře zvoleným druhem pro tuto ulici.



Obr. č. 2: Objemové zhodnocení hlohů v Jaselské ulici; předpokládaná maximální výška stromů, označená červenou křivkou, je 10 m



Obr. č. 3: Objemové zhodnocení hlohů v Jaselské ulici

5.5.1.2 Stromořadí v ulici Československé Armády - *Tilia cordata*

Stromořadí čítá 38 stromů druhu *Tilia cordata* ve věku přibližně 30 let. *Tilia cordata* je druh dorůstající výšky 18-25 m s vejcovitou až kulovitou korunou. Vyžaduje čerstvé a otevřené půdy, snáší dobře i půdy suché, je ale velmi citlivý na zasolení. Vyhovuje mu plné slunce nebo polostín. Jedná se o druh v uličních stromořadích vyzkoušený a často ve městech vysazovaný.

Stromy jsou vysazeny do kruhových mobilních nádob, betonových prefabrikátů, hlubokých necelý 1 m, pro tyto stromy naprosto nevhodných, které jsou kryty porostem břečťanu popínavého (*Hedera helix*). V důsledku tohoto způsobu vysazení je zdravotní stav stromů velmi špatný a stromořadí působí velmi zuboženě. Lípy jsou málo vzrostlé, jejich koruny ze značné části prosychají, na listech jsou na konci vegetace patrné rozsáhlé nekrózy pravděpodobně v důsledku nedostatečné výživy, nedostatku vláhy nebo vlivem zasolení. Výběr *Hedera helix* jako pokravné rostliny nádob také není příliš vhodný, protože tato liána šplhá po kmenech stromů, škrtí je a tím může způsobit i smrt celého stromu. Některé stromy byly v minulosti odstraněny, pařezy ale znovu obrazily mladými výmladky, které nebyly včas vymýceny, tudíž z nich vyrostly nevzhledné keře, které by se v uličním stromořadí neměly vůbec vyskytovat. Mezi jednotlivými nádobami se místy vyskytují i nálety těchto lip, které je nutno odstranit. Podle sadovnického hodnocení dle Machovce spadá většina těchto lip do IV. sadovnické třídy (dřeviny podprůměrné hodnoty), někteří jedinci jsou nevyhovující, jsou tedy řazeni do V. sadovnické třídy. Z dlouhodobého hlediska je stromořadí zcela neperspektivní a jeho vykácení, případně nahrazení novým stromořadím, je v budoucnu zcela nevyhnutelné.



Obr. č. 4: Stromořadí lip srdčitých v ulici Československé Armády; vlivem nepříznivých vnějších podmínek téměř dosáhly konečné velikosti

Z hlediska objemově-proporcionálního a estetického není prostor ulice vhodně vyřešen. Ulice je poměrně široká (30 m) a budovy po jejích stranách jsou vysoké (5-6 pater, tj. 18-22 m), což silně kontrastuje se vzrůstem lip, které dosahují výšky méně než 5 m. Koruny těchto stromů jsou široké průměrně 4 m. Vzhledem ke zdravotnímu stavu stromů, danému nepříznivými podmínkami okolí, se nepředpokládá jejich další růst. Stromy jsou navíc vysazeny velmi blízko sebe, takže koruny nemají šanci plně se rozvinout. Výsledkem je, že celkově malé rozměry stromořadí ještě umocňují mohutnost budov a celé ulice. Vhodnějším řešením parteru by bylo vysazení stromů do výsadbových jam, nikoli nádob, vyhloubených v takových vzdálenostech, aby si koruny stromů vzájemně nekonkurovaly a mohly volně růst. Tím by lípy dorostly větších rozměrů, předpokládáme výšku 18 m, a tato jejich velikost by potom korespondovala s výškou budov i šířkou ulice.

5.5.1.3 Stromořadí v Rooseveltově ulici - *Tilia cordata*

Jedná se o stromořadí s 29 jedinci, z nichž 25 je druh *Tilia cordata*, zbylí 4 jedinci jsou druhy *Tilia platyphyllos*, *Tilia x europaea* a *Fraxinus excelsior*. Stromořadí je staré okolo 30-ti let. Charakteristika druhu *Tilia cordata* je uvedena v odstavci 5.5.1.2.

Výsadbové jámy o rozměrech průměrně 160 x 180 cm jsou kryty travním porostem. Koruny stromů jsou zapěstované ve výšce dvou, častěji tří metrů. Stromořadí je vysazeno podél zástavby rodinných domků s předzahrádkami a mladým lipám často konkurují vzrostlé stromy rostoucí na těchto zahradách. V důsledku toho se lípy odklánějí do ulice. Srovnáme-li vitalitu, sadovnickou hodnotu a celkový zdravotní stav těchto lip v Rooseveltově ulici se stejně starými lipami vysazenými v nádobách v ulici Československé armády, zaznamenáme mezi nimi propastný rozdíl. Jak již bylo řečeno, lípy v ulici Československé armády mají kvůli špatnému způsobu výsadby sníženou vitalitu i celkové sadovnické hodnocení. Lípy v Rooseveltově ulici jsou oproti tomu celkově zdraví jedinci s vitalitou optimální případně mírně sníženou a spadají do III. sadovnické třídy.

Esteticky a proporcionálně působí uliční parter velmi dobře. Ulice je prostorná (šířka 20 m), pouze jedna její strana je lemována vysokými budovami, druhá strana volně přechází do zástavby rodinných domků s předzahrádkami. Podél vysokých budov je vysazeno stromořadí *Tilia platyphyllos* (které kvůli rozsahu této práce a z časových důvodů nebylo

inventarizováno), druhou stranu lemuje inventarizované stromořadí *Tilia cordata*. I přes to, že je ulice prostorná a z jedné strany otevřená, bude její prostor po dosažení konečné velikosti stromů tmavý a stísněný. Použití méně vzrůstného druhu by proto bylo vhodnější, ulice by byla prosvětlená a proporcionálně lépe řešená.



Obr. č. 5: Objemové vyhodnocení stromořadí *Tilia cordata* v Rooseveltově ulici; konečná předpokládaná výška 18 m



Obr. č. 5

Obr. č. 5: Objemové vyhodnocení stromořadí *Tilia cordata* v Rooseveltově ulici; fialová křivka vymezuje konečný tvar koruny v případě, kdy vzrostlé stromy v soukromých zahradách nebudou odstraněny, červená křivka tvar koruny v případě, kdy budou odstraněny

5.5.1.4 Stromořadí v Rooseveltově ulici - *Aesculus hippocastanum*, *Tilia x europaea*

Stromořadí zahrnuje 18 jedinců, z nichž 14 představuje druh *Aesculus hippocastanum*, který je postupně podsazován druhem *Tilia x europaea*. Stáří jírovců se pohybuje kolem 80-100 let, lípy jsou nově vysázené, staré kolem pěti let.



Obr. č. 6: Stromořadí jírovců maďalů podél pravého okraje ulice

Aesculus hippocastanum dorůstá výšky 15-25 m, koruna je podlouhle kulovitá. Na půdu i na světelné podmínky je nenáročný. Jedná se o druh suchovzdorný, snášející znečištěné ovzduší. Je ale citlivý na vysoké teploty v létě a na zhutnění a zasolení, zejména na působení soli přes půdu. Jeho okrasnou hodnotu snižuje časté napadení klíněnkou jírovcovou (*Cameraria ohridella*), která ale nevylučuje jeho používání. Nevýhodou tohoto druhu je také lámání větví u starších exemplářů. Proto musíme věnovat zvýšenou pozornost péči o starší jedince kvůli bezpečnosti lidí i provozu. Jedná se o vyzkoušený druh pro uliční stromořadí, Hurych (1996) ho doporučuje do stromořadí v širokých ulicích.

Výsadbové jámy, ve kterých jsou stromy zasazené, mají rozměry průměrně 200 x 200 cm a jsou pokryté travním porostem. Mladé výsadby lip jsou chráněny železnou oporou, výsadbové sondy zde chybí. Koruny mladých lip jsou zapěstované ve 2 - 3 m, jírovce větví ve 4 - 5 m. Péče o stromořadí je dobrá. Jírovce jsou napadeny klíněnkou, jinak nejsou významně poškozeny. Oba druhy stromů spadají převážně do III. sadovnické třídy.

I když je *Aesculus hippocastanum* velmi mohutný strom, tento fakt nevylučuje možnost jeho použití v Rooseveltově ulici. Ulice je totiž v této části lemována rodinnými domky s předzahrádkami po obou stranách a kaštany tak mají dostatek prostoru pro růst. Přesto, že stromy rodinné domky převyšují, nejsou ve vzájemné disharmonii a poměr velikostí není rušivý. Ulice díky nízké zástavbě vilek se zahradami působí rozvolněným dojmem a zvolený druh tento dojem podtrhuje. Případná výsadba některého z méně vzrůstných druhů by však byla pravděpodobně vhodnější, protože by stromy lépe splynuly s okolním parterem a nepůsobily by v ulici tak monumentálně jako vysazené jírovce.



Obr. č. 7: Červená křivka znázorňuje konečnou velikost jírovců

5.5.1.5 Stromořadí v Bubenečské ulici - *Corylus colurna*, *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet'

Jedná se o stromořadí s 98 jedinci, z nichž 18 stromů představuje *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet', který je v ulici ponechán na dožití a je postupně nahrazován lískou tureckou (*Corylus colurna*). Stáří lísek tureckých je většinou 10 až 20 let, někteří jedinci jsou vysazováni nově. Hlohy jsou staré kolem 60-ti let.

Corylus colurna je strom dorůstající výšky 15-25 m s kuželovitou, ve stáří až vejčitou korunou. Je to druh poměrně suchovzdorný a odolný vysokým teplotám vzduchu, snáší znečištěné ovzduší, na půdu a světelné podmínky nenáročný. Na zasolení je citlivý, zejména na působení soli přes půdu. Tento druh je pro uliční stromořadí vyzkoušený a začíná se do ulic poměrně hodně vysazovat. Hurych (1996) lísku tureckou označuje jako strom vhodný pro stromořadí širších ulic.

Co se týče způsobu založení výsadby, lísky jsou zasazeny ve výsadbových jámách o rozměrech přibližně 230 x 190 cm (hlohy v jámách 280 x 200 cm), pokrytých kamennou drtí, která zabraňuje zhutnění půdy. Součástí jam u nových výsadeb jsou provzdušňovací sondy. Koruny jsou zapěstované ve 2 až 3 m a u nových výsadeb byl proveden výchovný řez. Péče o stromořadí je plně dostačující, je prováděn pravidelný řez a stromy jsou v dobrém zdravotním stavu bez poškození, popř. jen nevýznamně poškozené. V budoucnu jim však

budou silně konkurovat vzrostlé stromy rostoucí na soukromých pozemcích lemujících levou stranu ulice (z pohledu od Sibiřského náměstí) a koruny lísek se téměř jistě budou naklánět do ulice. Několik málo jedinců je vysazeno příliš blízko budov po pravé straně ulice a výhledově jejich koruny budou zasahovat do balkonů a výklenků. Vzhledem ke stáří lísek spadají stromy do III. sadovnické třídy.

Spodní část ulice (u Sibiřského náměstí) je lemována po obou stranách rodinnými domky s předzahrádkami, parter je prostorný, otevřený. Zde působí výsadba lísek tureckých velmi příjemně, objemově zapadají do ulice a korespondují s budovami. Zbylá část ulice je lemována po pravé straně budovami vysokými 18 – 20 m, po levé straně jsou zahrady se vzrostlými dřevinami místního oddělení městské policie Dejvice a sportoviště. Tato část ulice je uzavřenější, stále však relativně prostorná a velikost lísek a okolních budov je poměrově vhodná.



Obr. č. 8: Objemové vyhodnocení stromořadí lísek tureckých v Bubenečské ulici; předpokládaná výška stromů (15 m) je znázorněna červenou křivkou



Obr. č. 9: Objemové vyhodnocení stromořadí lísek tureckých v Bubenečské ulici; stromy jsou vysazené 5 m od zdí budov

5.5.1.6 Stromořadí v Dejvické ulici - *Populus nigra* 'Italica', *Populus simonii*

Toto stromořadí čítá 21 jedinců, z nichž převažuje druh *Populus simonii* (16 jedinců). Tento druh je postupně nahrazován mladými stromky *Populus nigra* 'Italica' a *Populus simonii*. Jedná se převážně o vzrostlé stromy s mohutnými korunami, vytvářejícími nad ulicí zelený strop. Průměrné stáří stromů je 50 let.

Populus simonii dorůstá výšky 15-25 m, jeho koruna je široce vejčitá s větvemi vyšších řádů mírně převisajícími. Tento druh je středně odolný k zasolení půdy. V městských ulicích zpočátku dobře roste, rychle však stárne. Je vyzkoušený a v ulicích měst vysazovaný. Oba druhy topolů vyžadují vlhčí, dostatečně vzdušné a úrodné půdy, jsou světlomilné.

Stromy jsou vysazené do výsadbových jam o rozměrech 290 x 170 cm, které jsou kryté buď travním porostem, nebo úzkými dřevěnými prkny. Mladé výsadby jsou chráněny dřevěnou oporou, která u některých jedinců kmen deformuje a je potřeba ji odstranit. Péče o stromořadí je dobrá, řez je pravidelně prováděn a koruny mladých stromků podstoupily výchovný řez a jsou zapěstované ve výšce 2-3 m. Vzrostlí jedinci rostoucí podél zastavěné

strany ulice se naklánějí do vozovky. Koruny některých těchto stromů jsou nepravidlené a rozklesávají se, hrozí jejich rozlomení a tím je ohrožena bezpečnost chodců i provozu. Tyto problematické koruny je třeba staticky zajistit. Celkový zdravotní stav stromů je dobrý, stromy nejsou nijak významně poškozeny. Tím jsou řazeny do III. sadovnické třídy.

Populus simonii je druh mohutný a v uličních stromořadích patří pouze do nejširších prostorných ulic. Ulice Dejvická se svou šířkou 20 m mezi ně nepatří. Stromořadí je vysazeno po obou stranách ulice a stromy si tudíž silně konkurují o prostor a světlo. Vhodným řešením parteru by bylo vysazení stromořadí *Populus simonii* pouze podél jedné strany ulice, kde není zástavba budov. Tím by vznikla skrytá souměrnost budov a tohoto stromořadí. Reálná situace je však jiná, stromy zaplňují veškerý volný uliční prostor a kompozice je nevyvážená.



Obr. č. 10: Stromořadí topolů v Dejvické ulici; stromy téměř dosáhly konečné velikosti

5.5.1.7 Stromořadí v Eliášově ulici - *Pyrus calleryana* ‘Chanticleer’

Toto stromořadí zahrnuje 75 stromů *Pyrus calleryana* ‘Chanticleer’, starých 10-20 let. Tento kultivar dorůstá výšky 8-12 m a má úzce kuželovitou korunu. Je teplomilný, proto může být poškozován silnými mrazy. Snáší dobře suché půdy a vysoké teploty v létě, je odolný i ke znečištěnému ovzduší. Je světломilný. Výhodou tohoto kultivaru je, že téměř neplodí. Pro výsadbu do městských ulic není vyzkoušen.

Stromy jsou vysazeny do výsadbových jam o rozměrech 130 x 300 cm, pokrytých travním porostem. Nové výsadby jsou zásobovány kyslíkem, vodou a hnojivy výsadbovými sondami. Výchovní řez byl proveden a koruny byly zapěstovány ve výšce 2-3 m. Péče o stromy je dobrá. Většina stromů je napadena rzí hrušňovou (*Gymnosporangium sabinae*), napadení je ale velmi slabé a nemá vliv na vitalitu stromů. Celkový zdravotní stav stromů je dobrý, stromy kvetou i plodí, pouze někteří jedinci jsou nevýznamně mechanicky poškozeni.

Kompozičně i proporcionálně je parter vyřešen dobře. Výška stromů je adekvátní k výšce budov a také habitus těchto kultivarů hrušní je do ulice velmi vhodný. Kompozice je propojena principem opakování vysokých zdí budov a štíhlých vysokých korun stromů a celý prostor ulice je harmonický.



Obr. č. 11: Stromořadí *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' v Eliášově ulici; předpokládaná konečná výška (10 m) je znázorněna červenou křivkou



Obr. č. 12: Stromořadí *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' v Eliášově ulici; vzdálenost stromů od zdí budov je 4 m

5.5.2 Návaznost systému stromořadí Prahy 6 na širší systém zeleně města

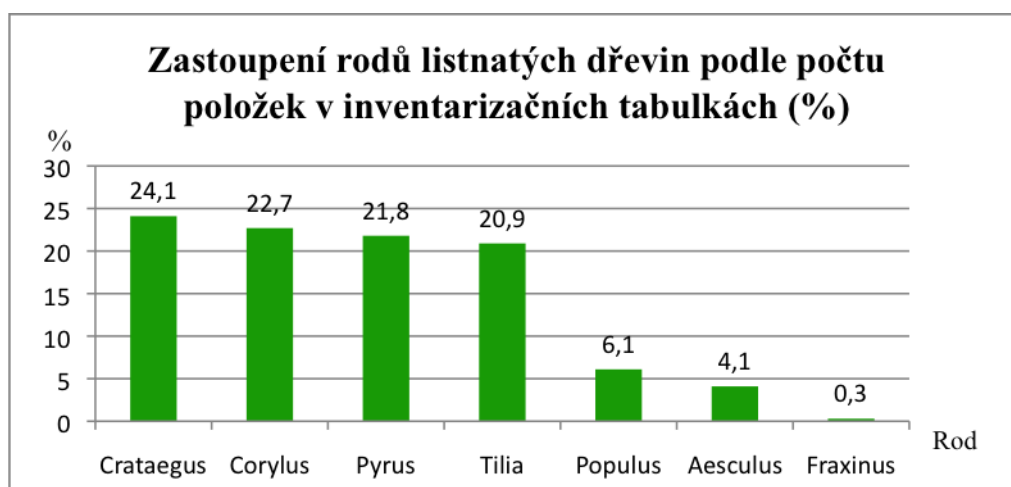
Nadřazený systém zeleně Prahy se skládá z tzv. zelených klínů, tj. významných zelených ploch, které vybíhají z okrajových částí města radiálně směrem k centru a zasahují do městské struktury. Další složkou systému jsou tzv. transformační rozvojové plochy zeleně, což jsou plochy vymezené k doplnění stávající zeleně novou výsadbou. Jedná se o projekt tzv. zeleného pásu kolem Prahy, který město plánuje v budoucnu realizovat. Třetí složkou systému pražské zeleně jsou tzv. rozvojové osy zeleně, které propojují zelené klíny, zelený pás a další významné plochy (Esterka, 2009).

Podle uvedené klasifikace uliční stromořadí Prahy 6 představují rozvojové plochy zeleně, které propojují zahrady Pražského hradu s parkem Stromovka. Zeleň v těchto ulicích je tedy součástí nadřazeného systému zeleně města.

5.5.3 Vyhodnocení skladby dřevin a zastoupení jednotlivých taxonů

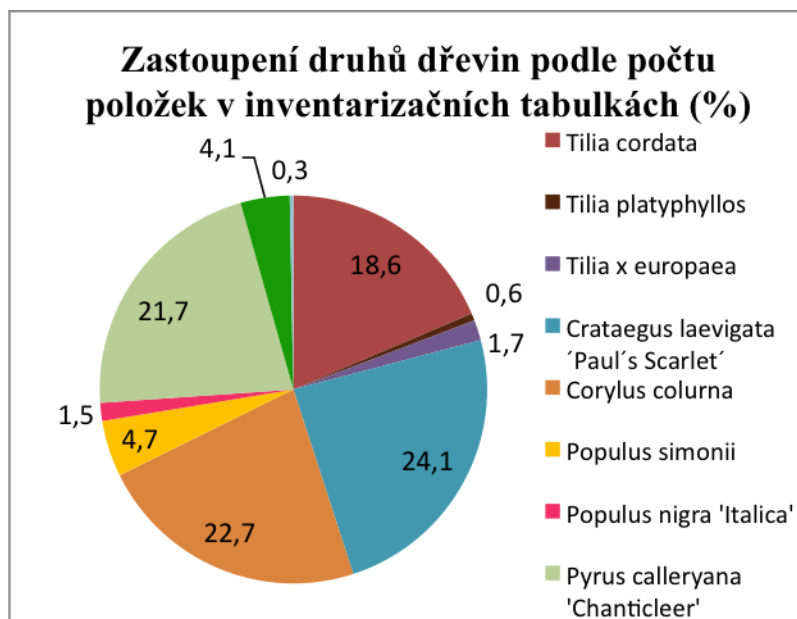
Celkem bylo inventarizováno 344 jedinců v šesti ulicích Prahy 6, kteří náleží do 7 rodů a zahrnují 10 druhů listnatých dřevin.

Nejpočetnějším rodem je rod *Crataegus*, který je v inventarizovaných ulicích Prahy 6 zastoupen 83 jedinci kultivaru *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet'. Druhým nejzastoupenějším rodem je rod *Corylus* zahrnující 78 jedinců druhu *Corylus colurna*. Velmi početnými rody jsou dále rod *Pyrus* (75 jedinců) a *Tilia* (72 jedinců). Procentuelní zastoupení rodů inventarizovaných dřevin znázorňuje graf č. 1.



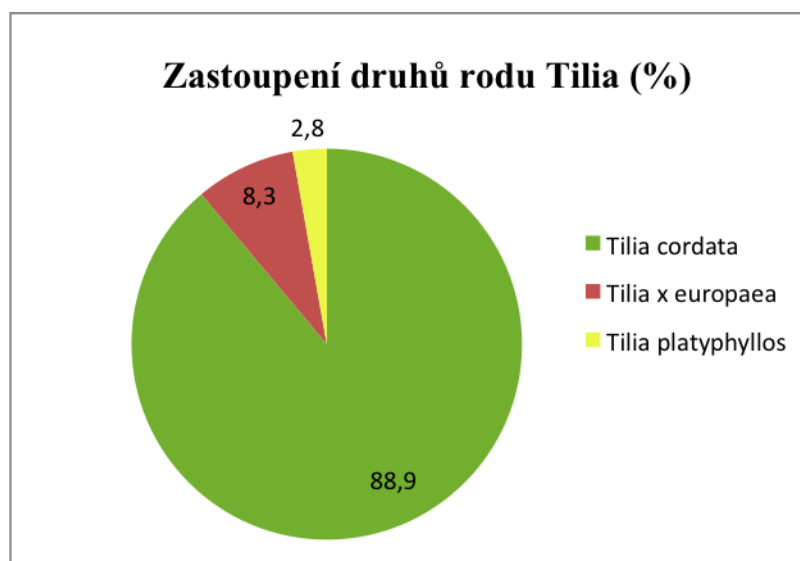
Graf č. 1

V grafu č. 2 je vyjádřeno procentuelní zastoupení druhů inventarizovaných dřevin. Z tohoto grafu vyplývá, že nejpočetnějším druhem je *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet' (83 jedinců), který se na inventarizaci podílí 24,1 procenty. Početný je dále druh *Corylus colurna* (78 jedinců) a *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' (75 jedinců), jejichž procentuelní zastoupení je 22,7 a 21,7 %. Na inventarizaci se také významně podílí *Tilia cordata* (64 jedinců, 18,6 %).



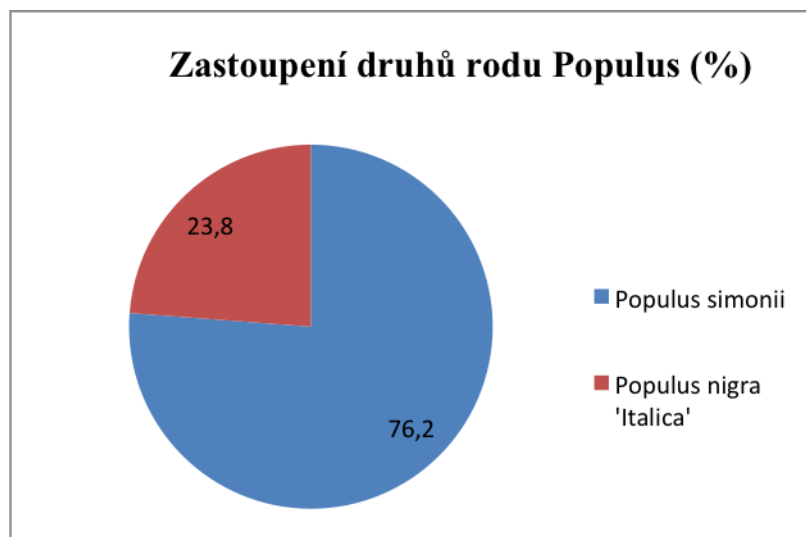
Graf č. 2

Rod *Tilia* je v inventarizovaných ulicích zastoupen třemi druhy. Jsou to *Tilia cordata*, *Tilia x europaea* a *Tilia platyphyllos*. Zastoupení těchto druhů znázorňuje graf č. 3.



Graf č. 3

Rod *Populus*, podílející se na inventarizaci z 6,1 %, zahrnuje dva hodnocené druhy, *Populus simonii* a *Populus nigra* 'Italica'. Jejich podíl v rodu *Populus* vyjadřuje graf č. 4.



Graf č. 4

5.5.4 Vyhodnocení celkového stavu stromů

Celkový stav inventarizovaných dřevin ve vybraných ulicích Prahy 6 jsem hodnotila podle několika ukazatelů. Je to především zdravotní stav stromů a s ním související vitalita, dále pak sadovnická hodnota, která předešlé ukazatele shrnuje.

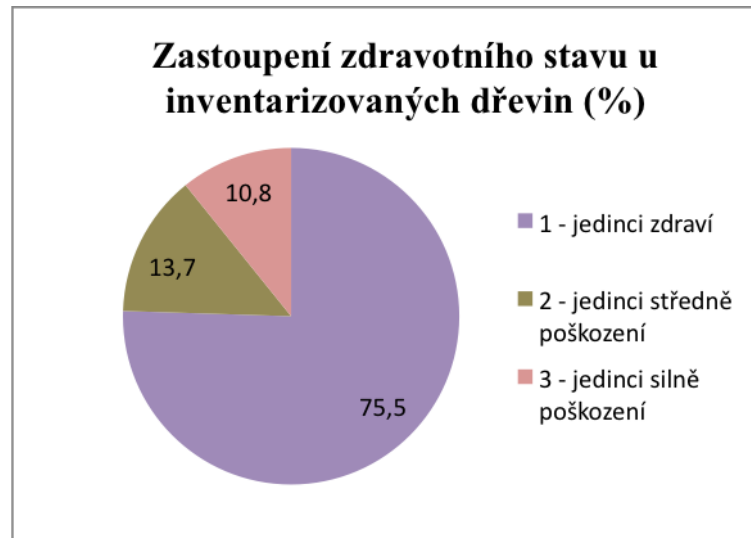
Graf č. 5 znázorňuje procentuelní zastoupení stupňů vitality u hodnocených stromů. Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že v inventarizovaném uličním parteru je 73,2 % dřevin plně vitálních (stupeň vitality 0). Mírně sníženou vitalitu má 14 % jedinců (stupeň vitality 1), středně sníženou vitalitu má pak 9,6 % dřevin (stupeň 2). Vitalitu silně sníženou nebo žádnou (stupeň 3 a 4) má 3,2 % hodnocených jedinců.



Graf č. 5

V grafu č. 6 je znázorněn zdravotní stav dřevin v procentech. Z tohoto grafu vyplývá, že více než 75 % jedinců je zdravých, případně jen nevýznamně poškozených. 13,7 % dřevin

je středně poškozených, toto poškození však bezprostředně neohrožuje jejich existenci. 10,8 % dřevin je silně poškozených bez výhledu dlouhodobé existence.



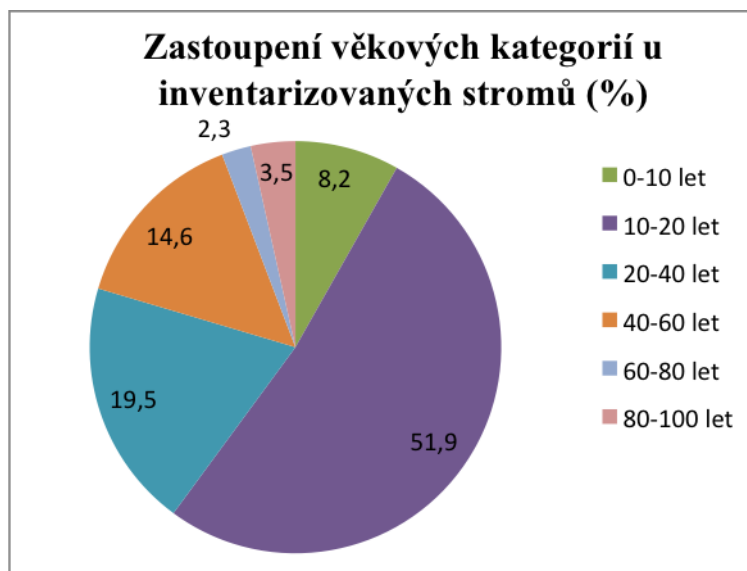
Graf č. 6

Celkový stav stromů shrnuje graf č. 7 vyjadřující zastoupení jednotlivých sadovnických hodnot u hodnocených dřevin. Z něj můžeme vyčíst, že většina inventarizovaných stromů (87,5 %) náleží do III. sadovnické třídy, jedná se tedy o dřeviny průměrné hodnoty, bez významného poškození se střednědobým nebo dlouhodobým předpokladem existence. 11,6 % dřevin má sníženou sadovnickou hodnotu a náleží do IV. sadovnické třídy zahrnující dřeviny podprůměrné hodnoty. 0,9 % dřevin je naprosto nevyhovujících, spadajících do V. sadovnické třídy.



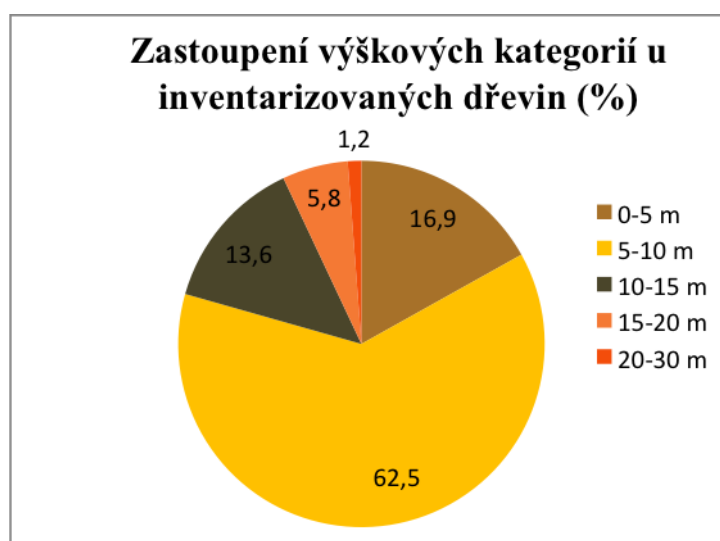
Graf č. 7

Přehled o stáří inventarizovaných dřevin znázorňuje graf č. 8. Z něj vyplývá, že více než polovina dřevin (51,9 %) je mladých, desetiletých až dvacetiletých. 19,5 % dřevin spadá do věkové kategorie 20 – 40 let, 14,6 % do kategorie 40-60 let. Mladé dřeviny tedy naprosto převažují nad dřevinami staršími 60-ti let, kterých je v uličním parteru malé množství.



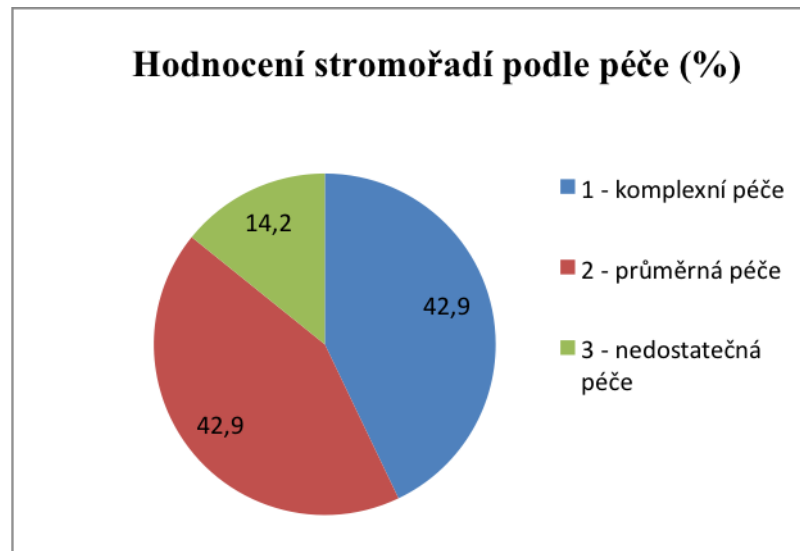
Graf č. 8

Pro úplnost uvádím i vyhodnocení zastoupení výškových kategorií u hodnocených dřevin, které vyjadřuje graf č. 9. Vyplývá z něj, že téměř 80 % těchto dřevin je nižších než 10 m. Tento výsledek souvisí s tím, že většina stromů rostoucích v inventarizovaných ulicích Prahy 6 je mladší 40-ti let. 13,6 % dřevin spadá do výškové kategorie 10 – 15 m, pouhých 7 % dřevin je vyšších než 15 m.



Graf č. 9

Co se týče péče o stromořadí, 42,9 % stromořadí dostává komplexní péči, je pravidelně řezána a ošetřována, o 42,9 % stromořadí je pečováno průměrně, stromy nejsou zanedbané a jejich zdravotní stav je dobrý a 14,2 % stromořadí nedostává příslušnou péči, je ve špatném zdravotním stavu a stromy mají nízkou sadovnickou hodnotu.



Graf č. 10

5.5.5 Posouzení vhodnosti použitých taxonů do uličního parteru z hlediska jejich stanovištních nároků a růstového potenciálu

Městská část Praha 6 – Dejvice byla zakládána jako zahradní město. Četnost zelených ploch je zde velká, najdeme zde i mnoho uličních stromořadí. Ulice jsou v této městské části širší než v jiných čtvrtích, proto můžeme do uličních stromořadí použít i vzrůstnější druhy stromů.

Nároky použitých taxonů a jejich vhodnost do uličních stromořadí byly posouzeny v rámci objemového vyhodnocení jednotlivých stromořadí v kapitole 5.5.1. Shrneme-li tyto uvedené charakteristiky, dospějeme k závěru, že většina inventarizovaných druhů dřevin je v uličních stromořadích vyzkoušená a používána. Vysazené stromy jsou relativně odolné ke znečištěnému ovzduší, tolerují půdy suché a většina z nich je odolná horku, kromě druhu *Aesculus hippocastanum*, který je na vyšší teploty vzduchu citlivější. K působení soli přes nadzemní části jsou také poměrně tolerantní, avšak všechny tyto druhy jsou citlivé na působení soli přes půdu. Pouze jediný druh – *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' - v uličních stromořadích vyzkoušený není a jeho vhodnost pro růst ve městských ulicích se ukáže teprve časem. Předpoklady pro růst v těchto podmínkách však má (je tolerantní k suchu i horku, snáší znečištěné ovzduší).

Některé druhy určené pro široké ulice (Hurych, 1996) byly použity do ulic užších, například *Populus simonii* v Dejvické ulici. Tím jsou jeho životní podmínky ztíženy, protože mezi stromy vzniká konkurence o prostor a světlo. Některé stromy byly vysazeny příliš blízko zdí budov, například některé *Corylus colurna* v Bubenečské ulici, takže jejich koruny se budou v budoucnu deformovat a jejich sadovnická hodnota tím bude snížena.

Celkově jsou použité druhy do ulic vhodné a podmínky prostředí splňují jejich nároky.

5.6 Stanovení biologických a provozních limitů uliční zeleně pro území Prahy 6

5.6.1 Biologické limity

Biologické faktory ovlivňující růst a vývoj dřevin ve městech můžeme rozdělit na abiotické a biotické:

- **Abiotické faktory:**

Klimatické poměry: mají zásadní vliv na růst dřevin. Mezi nejdůležitější patří množství srážek, vlhkost vzduchu, výpar, intenzita a délka slunečního svitu, rychlost a intenzita větru atd. Průměrné hodnoty těchto charakteristik jsou uvedeny na začátku této kapitoly v podkapitole 5.1 Charakteristika území.

Supuka (1991) charakterizuje znaky klimatu urbánního prostředí. Podle něj způsobují vznik městského podnebí tyto činitele:

- odtok dešťové vody z nepropustných povrchů
- změny slunečního záření a snížení viditelnosti vlivem činnosti člověka
- změny proudění vzduchu
- změny průměrného výparu z povrchu, který je ve městech podstatně nižší
- znečištění atmosféry činností člověka
- změny albeda zemského povrchu, které je ve městech menší než v otevřené krajině
- snižování podílu ploch zeleně

Pedologické poměry: veškeré půdy tvořící podklad pro městské prostředí jsou ovlivněny činností člověka a většina těchto půd ztratila své typické znaky. Jejich svrchní a často i hlubší profily jsou antropogenně ovlivněny, mají odlišné fyzikální i chemické vlastnosti. Tabulka č. 4 uvádí optimální, přípustné a nežádoucí charakteristiky půd pro růst rostlin:

Charakteristika	Optimální	Přípustná	Nežádoucí
Obsah skeletu (%)	< 25	25-50	> 50
Velikost skeletu (cm)	< 0,5	0,5-15	> 15
Objemová hmotnost (g.cm ⁻³)	0,8-1,2	1,2-1,5	> 1,5
Vzdušnost (%)	15-25	10-15	< 10
Hladina spodní vody (cm)	130-200	60-130	< 60
Hloubka půdy (cm)	> 60	30-60	< 30
pH	5-6,5	3,5-5	< 3,5

Tab. č. 4: Hodnoty některých charakteristik půdy (Supuka, 1991)

Jednou z nejzásadnějších vlastností městských půd, ovlivňujících vývoj dřevin, je jejich zasolení. To způsobuje zvyšování pH, vyplavování Ca²⁺, K⁺, Mg²⁺, rozpad půdní struktury a zhoršování chemického složení půdy. Drobílková (2007) uvádí, že posypová sůl

působí na dřeviny vzdálené od vozovky 2-10 m. Poškození rostlin se projevuje například poškozením pupenů, kůry, mladých výhonů, odumíráním kambia, nekrózami a předčasným opadem listů.

Abychom zabránili alespoň částečně poškození dřevin solí, musíme pro městské prostředí vybírat takové druhy, které jsou k působení soli relativně odolné. Dále je třeba dřeviny vysazovat např. do vyvýšených kořenových mís, které zabrání přímému působení soli případně používat jiné posypové látky než NaCl (např. CaCl₂, MgCl₂, močovinu atd.).

Abychom předešli fyziologickým poruchám dřevin, musí být půda dostatečně zásobena živinami. Optimální obsahy základních živin jsou uvedeny v tabulce č. 5:

Úroveň zásoby	Nedostatečná	Střední	Optimální	Nežádoucí
Dusík				
Celkový (%)	< 0,2	0,2-0,4	> 0,4	> 1,0
Přístupný (ppm)	< 40	40-80	> 80	> 450
C/N	> 20	10-20	< 10	< 5
Fosfor (P₂O₅, ppm)				
Výluh v laktátu	< 30	30-80	> 80	> 800
Výluh v 1 % kys. citronové	< 100	100-200	> 200	> 1000
Draslík (K₂O, ppm)				
Výluh v laktátu	< 60	60-110	> 110	> 500
Výluh v 1 % kys. citronové	< 70	70-140	> 140	> 550
Hořčík (MgO)				
Výluh v NH ₄ Cl	< 30	30-50	> 50	> 1000
Vápník (Ca₂₊)				
Výměnný (Ca ₂₊)	< 0,1	0,1-0,3	> 0,3	> 1,0

Tab. č. 5: Kritéria k hodnocení obsahu živin v půdě (Supuka, 1991)

Čistota prostředí: dřeviny negativně reagují na imisní látky v prostředí. Reakce některých dřevin nebo rodů na tyto látky uvádí tabulka č. 6:

Dřevina (rod)	Typické příznaky na asimilačních orgánech
<i>Fraxinus</i> sp.	bílé skvrny, purpurová bronzovitost listů

<i>Vitis</i> sp.	červenohnědé až černé skvrny
<i>Pinus</i> sp.	žloutnutí konců jehlic, křehnutí jehlic
<i>Rubus</i> sp.	mezižilkové zhnědnutí
<i>Fraxinus americana</i>	mezižilková depigmentace
<i>Populus tremuloides</i>	mezižilkové a okrajové zhnědnutí
<i>Betula lenta</i>	mezižilková a okrajová depigmentace
<i>Pinus nigra</i>	nekrotické pruhy na jehlicích
<i>Pinus sylvestris</i>	hnědnutí konců jehlic
<i>Pinus strobus</i>	hnědnutí a opad jehlic
<i>Picea abies</i>	hnědnutí a opad jehlic
<i>Picea pungens</i>	hnědnutí a opad jehlic

Tab. č. 6: Nejčastější symptomy dřevin při znečištění prostředí (Supuka, 1991)

Drobílková (2007) uvádí, že dlouhodobé působení jedovatých plynů v prostředí na rostliny se projevuje nekrotizací na listech, pozastavením růstu, předčasným opadem listů a starších ročníků jehlic, změnami v architektuře koruny, kde převládají krátké výhony na úkor dlouhých, omezením kvetení a tvorby plodů a celkovou redukcí listové plochy.

Podrobněji byla tato problematika popsána na začátku této kapitoly v podkapitole 5.1 Charakteristika území.

- **Biotické faktory:**

Houbové choroby: Supuka (1991) uvádí, že na území se zvýšenou koncentrací průmyslových exhalátů zanikají některé druhy hub, jiné se naopak aktivizují. Častěji se vyskytují například druhy *Microsphaera alphitoides* (padlí dubové), *Cronartium ribicola* (rez vejmutovková), *Melampsora pinitorqua* (rez sosnokrut), zástupci rodů *Puccinia* (rez) a *Pucciniastrum* (padlí) a další. Houby citlivé ke znečištění ovzduší můžeme použít jako indikátory stupně znečištění.

Hmyzí škůdci: napadení dřevin hmyzem je ve městě stejně časté jako ve volné krajině. V případě napadení městské zeleně těmito škůdci je třeba včas využít integrované ochrany rostlin a zabránit tak jejich dalšímu šíření.

5.6.2 Provozní limity

Technické parametry: aby strom ve městě dobře rostl, musí být dodrženy minimální nutné vzdálenosti výsadby od překážek. Při zakládání uličních stromořadí jde především o vzdálenost stromů od zdí budov a od inženýrských sítí. Ochranná pásma sítí technické infrastruktury jsou uvedeny ve stejnojmenné podkapitole 3.6.

Technologie zakládání a údržby zeleně: rozhodující pro správný vývoj stromů je velikost výsadbové jámy a krytí jejího povrchu (podrobněji viz podkapitola 3.3.1.2 Příprava stanoviště). Pro bezpečnost provozu a ochrany korun stromů před poškozením je nutno koruny zapěstovat v dostatečné výšce Kolařík (1994) uvádí, že podjezdová výška dospělého stromu by měla být minimálně 4,5 m.

6. Diskuze

Důležitou součástí této bakalářské práce bylo zhodnocení současného stavu uličních stromořadí Prahy 6. Metodika mé práce byla založena na uznávané metodice podle Machovce, některé ukazatele jsem převzala z metodiky podle Pejchala. Obě metodiky jsou v některých ohledech velmi rozdílné a bylo zajímavé tyto dva různé přístupy porovnat a vytvořit podle nich takovou metodiku, která by na hodnocení uličních stromořadí byla nejvhodnější.

Rozdíly mezi oběma metodikami můžeme pozorovat například mezi měřenými dendrometrickými veličinami. Machovec (1975) zachycuje tyto hodnoty: výška dřeviny (m), průměr koruny (m) a obvod kmene (cm). Pejchal (2008) kromě těchto hodnot zaznamenává i výšku báze koruny nad zemí (m) a objem koruny, což je hodnota udávající procentický podíl skutečného objemu koruny z objemu ideálního (tj. 100 %). Do své metodiky práce jsem zahrнула všechny tři hodnoty uváděné Machovcem a přidala jsem hodnotu výšky báze koruny nad zemí měřenou Pejchalem, protože si myslím, že u uličních stromořadí je nutné tuto hodnotu zaznamenávat, abychom měli přehled o podjezdné a podchodné výšce stromořadí.

Pejchal ve své metodice charakterizuje lokalizaci stromu na stanovišti (např. solitéra, rozvolněná skupina, zapojená skupina atd.) jako možnou nadstandardní veličinu. Tuto charakteristiku Machovec neuvádí. Obě metodiky dále uvádějí podobné hodnocení stárí stromů, a to jejich zařazení do věkové kategorie (např. 0-10 let, 10-20 let apod.). Pejchal navíc hodnotí veličinu, a to vývojové stádium jedince, dělené do šesti kategorií podle intenzity růstu.

Charakteristickou veličinou pro Machovcovu metodiku je sadovnické hodnocení jedince podle jeho okrasné hodnoty, zdravotního stavu a výhledové existence. Pejchal uvádí podobnou klasifikaci (celkové hodnocení jedince), navíc popisuje další veličinu, kterou je vitalita jedince. Jedná se o posouzení zdravotního stavu stromu na základě ukazatelů zdravotního stavu, jako je např. stav olistění, prosychání koruny, struktura koruny atd., vyjádřené pětibodovou stupnicí (0 – optimální vitalita, 4 – žádná vitalita). Pro úplnost jsem do své metodiky zahrнула Machovcovo sadovnické hodnocení i hodnocení vitality podle Pejchala, protože se domnívám, že toto hodnocení je velmi důležité při inventarizaci dřevin.

Pejchal do své metodiky zahrnuje samostatné hodnocení zdravotního stavu, které vyjadřuje pomocí pětibodové stupnice (1 - normální stav, 5 - abnormalita ohrožující bezprostředně existenci jedince) a stanovuje i návrh na pěstební opatření vyjadřované pomocí zkratk (např. odstranění výmladků OV/ov, kdy velikost písmen udává intenzitu nutnosti

zásahu). Machovec samostatně zdravotní stav nehodnotí, zahrnuje ho do sadovnického hodnocení.

Pejchal se dále věnuje i provozní bezpečnosti stromů v ulicích, kterou vyjadřuje pomocí pětibodové stupnice (1 - optimální, 5 - žádná). Tuto veličinu jsem do své metodiky nezahrnula, protože jsem statiku koruny, stupeň prosychání a další projevy nestability, ohrožující bezpečnost, zahrnula do hodnocení zdravotního stavu a navrhla jsem příslušná opatření. Další veličinou, kterou se Pejchal ve své metodice zabývá, je hodnocení pěstebního stavu. Tuto charakteristiku vyjadřuje třibodovou stupnicí (1 – optimální, 3 - neuspokojivý), která nás informuje o tom, nakolik se požadované vlastnosti jedince blíží optimu. Domnívám se, že tato charakteristika je nadbytečná, protože o pěstebním stavu nás informuje zdravotní stav, vitalita a celkové hodnocení jedince. Stejně na mě působí i Pejchalovo hodnocení potenciálu inventarizovaných prvků, které vyjadřuje schopnost jedinců zajistit stabilitu celé kompozice. Tato charakteristika je taktéž vyjádřena celkovým hodnocením jedince, proto si myslím, že je nadbytečná.

Pro inventarizaci dřevin nejsou stanoveny žádné závazné normy, každý si může vytvořit takovou metodiku, která je pro inventarizovaný objekt nejvíce vhodná a nejlépe vystihne vlastnosti dřevin nebo porostu. Existují však vyzkoušené metodiky, ze kterých můžeme vycházet a kterými se můžeme inspirovat. Mezi takovéto metodiky patří právě Machovcova metodika.

Machovec položil základy inventarizace dřevin a jeho práce byla, je a dlouho bude vzorem pro hodnocení dřevin. Pejchal se na problematiku dívá moderněji a nabízí možnosti hodnocení, které dnešní doba vyžaduje. Jeho metodika je velmi široká a tím i uplatnitelná v širokém spektru různých prostředí, ve kterých dřeviny rostou, a každý, kdo inventarizaci provádí, si může jeho metodiku hodnocení upravit tak, aby co nejvíce vyhovovala konkrétnímu inventarizovanému objektu. Je proto vhodným doplněním Machovcovy metodiky.

7. Závěr

V této bakalářské práci jsem provedla dendrologický průzkum vybraných uličních stromořadí Prahy 6, zjištěná fakta jsem shrnula do inventarizačních tabulek a dřeviny jsem zakreslila do inventarizačních map. Vyhodnotila jsem druhové složení a celkový stav dřevin rostoucích ve vybraných stromořadích a vhodnost použitých druhů pro růst v uličním parteru. Provedla jsem také objemové vyhodnocení dřevin ve vazbě na okolní zástavbu a jejich návaznost na systém zeleně města a stanovila jsem biologické a provozní limity pro uliční zeleň Prahy 6.

Celkem bylo inventarizováno 344 dřevin, které náleží do 7 rodů a zahrnují 10 druhů listnatých stromů. Z výsledků mé práce vyplývá:

- nejzastoupenějším rodem v inventarizovaných stromořadích je rod *Crataegus* - 83 jedinců, 24,1 % z celku, dále rod *Corylus* - 78 jedinců, 22,1 % z celku, *Pyrus* - 75 jedinců, 21,8 % a *Tilia* - 72 jedinců, 20,9 %
- nejpočetnějším druhem je *Crataegus laevigata* 'Paul's Scarlet' - 83 jedinců, 24,1 %, dále *Corylus colurna* - 78 jedinců, 22,7 %, *Pyrus calleryana* 'Chanticleer' - 75 jedinců, 21,7 % a *Tilia cordata* - 64 jedinců, 18,6 %
- 73,2 % dřevin plně vitálních (stupeň vitality 0), 14 % dřevin má vitalitu mírně sníženou (stupeň 1), 9,6 % dřevin středně sníženou vitalitu (stupeň 2), 2,9 % dřevin silně sníženou (stupeň 3) a 0,3 % dřevin neprojevuje žádnou vitalitu (stupeň 4)
- 87,5 % dřevin náleží do III. sadovnické třídy, 11,6 % dřevin spadá do IV. sadovnické třídy a 0,9 % dřevin do V. sadovnické třídy; dřeviny I. a II. sadovnické třídy se v inventarizovaných ulicích nevyskytují
- 75,5 % stromů je zdravých nebo jen nevýznamně poškozených, 13,7 % stromů je středně poškozených, toto poškození však neohrožuje jejich existenci a 10,8 % stromů je závažně poškozených s krátkodobým výhledem existence

Po provedení inventarizace v ulicích Prahy 6 lze říci, že největší zastoupení zde mají dřeviny III. sadovnické třídy, tzn. jedinci průměrné hodnoty, vitální, bez významných poškození, se střednědobým až dlouhodobým výhledem existence. Všechny inventarizované druhy jsou schopny růst v podmínkách městského prostředí a jejich výběr do ulic Prahy 6 je většinou vhodný. Z hlediska objemového budou mít některé dřeviny v budoucnu méně prostoru než by potřebovaly v důsledku konkurence vzrostlých dřevin v jejich blízkosti nebo v důsledku výsadby těchto stromů v nedostatečné vzdálenosti od budov. Tím bude docházet k deformaci jejich habitu a tím i snižování jejich okrasné hodnoty.

8. Seznam použité literatury

- Bulíř, P. 1988. Vegetační doprovody silnic, O.P. Sempra Praha – Výzkumný a šlechtitelský ústav okrasného zahradnictví v Průhonicích ve spolupráci s vydavatelstvím a nakladatelstvím Novinář, Praha, 198 s.
- Drobílková, M. 2007. Jak se sází strom, Nadace Partnerství, Brno, 105 s.
- Hurych, V. 1978. Dřeviny ve veřejné zeleni, KORT Praha, Praha, 50 s.
- Hurych, V. 1996. Okrasné dřeviny pro zahrady a parky, Květ, Plzeň, 183 s.
- Hyťha, M., Koubek, P., Kunc, P., Molek, V., Storm, V., Řehounek, J. 2007. Stromy v krajině a ve městě, Sdružení Calla, České Budějovice, 27 s.
- Kazda J., Prokinová E., Ryšánek P. 2007. Škůdci a choroby rostlin, Euromedia Group, Praha, 288 s.
- Kolařík, J. 1994. Strom ve městě II., EDEN, Brno, 67 s.
- Kremer, B. P. 2006. Stromy, Euromedia Group, Praha, 288 s.
- Machovec, J., Růžička, Veruzáb, Falátek. 1975. Péče o zeleň v životním prostředí měst a obcí, České vědeckotechnická společnost – Společnost MH a VD, Praha, 92 s.
- Mareček, J., 1992. Zahrada, Nakladatelství Norris, Praha, 304 s.
- Supuka, J. a kol. 1991. Ekologické principy tvorby a ochrany zelene, VEDA – Vydavateľstvo Slovenskej Akadémie Vied, Bratislava, 307 s.

Elektronické zdroje:

- Český hydrometeorologický ústav, Odbor klimatologie. Dlouhodobé normály klimatických hodnot za období 1961 – 1990 [online]. 28.2.2010, [cit. 31.1.2010].
Dostupné z: <http://www.chmi.cz/meteo/ok/okdata12.html>
- Esterka, J. a kol. Stav a vývoj zeleně v Praze [online]. Arnika, 5.3.2010, [cit. 7.3.2010].
Dostupné z: <http://www.mestaprozivot.arnika.org/3-obecne-pristupna-data-o-zeleni-v-praze>
- Esterka, J. a kol. Kolik je stromů v Praze? [online]. Arnika, 5.3.2010, [cit. 7.3.2010].
Dostupné z: <http://www.mestaprozivot.arnika.org/kolik-stromu-je-v-praze>
- Němec, J., Ložek, V. a kol. Chráněná území Prahy [online]. [cit. 31.1.2010].
Dostupné z: http://envis.praha-mesto.cz/rocenky/chruzemi/cr2_cztx/chu-pudy.htm

Tolasz, R. Atlas podnebí Česka [CD-ROM]. Olomouc: Český hydrometeorologický ústav, 2007 [cit. 10.2.2010]. Dostupný také v tištěné verzi.

Legislativní dokumenty:

Česko. Zákon č. 13 ze dne 23. ledna 1997 o pozemních komunikacích. In Sběrka zákonů České republiky. Částka 3, s. 47-61. Dostupný také z www: http://www.municipal.cz/predpisy/13_97.htm

Česko. Zákon č. 114 ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny. In Sběrka zákonů České republiky. Částka 28, s. 666-692. Dostupný také z www: http://portal.gov.cz/wps/portal/_s.155/701/.cmd/ad/.c/313/.ce/10821/.p/8411/_s.155/701?PC_8411_number1=18/2010&PC_8411_l=18/2010&PC_8411_ps=10#10821

Česko. Zákon č. 151 ze dne 16. května 2000 o telekomunikacích a o změně dalších zákonů. In Sběrka zákonů České republiky. Částka 47, s. 2183-2219. Dostupný také z www: http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/micr/files/390/telekomunikacni_zak_151.pdf

Česko. Zákon č. 458 ze dne 28. listopadu 2000 o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). In Sběrka zákonů České republiky. Částka 131, s. 7142-7188. Dostupný také z www: <http://www.tzb-info.cz/t.py?t=15&i=166>

Česko. Zákon č. 254 ze dne 28. června 2001 o vodách (vodní zákon). In Sběrka zákonů České republiky. Částka 98, s. 5617-5667. Dostupný také z www: <http://www.tzb-info.cz/t.py?t=15&i=342>

Česko. Zákon č. 274 ze dne 10. července 2001 o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích). In Sběrka zákonů České republiky. Částka 104, s. 6465-6482. Dostupný také z www: <http://www.tzb-info.cz/t.py?t=15&i=292>

Česko. Vyhláška č. 395 ze dne 11. června 1992 ministerstva životního prostředí České republiky. In Sběrka zákonů České republiky. Částka 80, s. 2212-2246. Dostupné také z www: <http://www.ochranaprirody.cz/res/data/079/011246.pdf>

9. Přílohy

9.1 Fotodokumentace

9.2 Inventarizační tabulky

9.3 Inventarizační mapy

9.1 Fotodokumentace

Jaselská ulice



Obr. č. 12: Pohled na stromořadí hlohů z křižovatky s ulicí Eliášova



Obr. č. 13: Pohled na stromořadí směrem k ulici Dejvická



Obr. č.14: Koruna je zahušťována vlky, které je potřeba včas odstranit



Obr. č. 15: Úprava povrchu výsadbové jámy

Ulice Československé Armády



Obr. č. 16: Pohled na stromořadí lip od Vítězného náměstí



Obr. č. 17: Lípy v mobilních kontejnerech velmi trpí a tomu také odpovídá jejich zdravotní stav



Obr. č. 18: Prosyhající koruny lip

Rooseveltova ulice



Obr. č. 19: Pohled na stromořadí *Tilia cordata* z protější strany ulice



Obr. č. 20: Pohled do ulice z křižovatky s ulicí Charlese de Gaulla; stromořadí *Tilia cordata* na levé straně fotografie



Obr. č. 21: Výsadbová jáma stromů v Rooseveltově ulici



Obr. č. 22: Lípy uhýbají před korunami vzrostlých stromů na soukromých pozemcích do ulice



Obr. č. 23: Pohled na stromořadí jírovců z protější strany ulice od Sibiřského náměstí



Obr. č. 24: Pohled na stromořadí jírovců (vpravo) od Sibiřského náměstí

Bubenečská ulice



Obr. č. 25: Pohled na stromořadí lísek tureckých z křižovatky s ulicí Čs. Armády



Obr. č. 26: Hlohy jsou ve stromořadí ponechány na dožití



Obr. č. 27: Některé lísky jsou vysazeny příliš blízko budovám



Obr. 28: V budoucnu se budou koruny lísek uhýbat do ulice kvůli konkurenci stromů na soukromém pozemku



Obr. č. 29: Povrch výsadbové jámy je krytý kamennou drtí

Dejvická ulice



Obr. č. 30: Pohled na stromořadí topolů z křižovatky s ulicí Václavkova



Obr. č. 31: Povrch výsadbové jámy je krytý travním porostem

Eliášova ulice



Obr. č. 32: Pohled na stromořadí hrušní z křižovatky s Jaselskou ulicí



Obr. č. 33: Vzdálenost stromů od zdí budov je dostatečná

9.2 Inventarizační tabulky

ul. Jaselská															
poř. č.	název taxonu latinsky	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	výška nasazení koruny (m)	koruna		věk	vitalita	sadovnícká třída	podklad	údržba	zdravotní stav	návrh na opatření	poznámka
						symetrická	asymetrická								
1	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	37	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen
2	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	98	10-15	9	3	/		60-80	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen
3	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	85	5-10	8	2	/		60-80	2	IV	kamenná drť	1	3 (PR 30%, ST)	zdravotní řez	
4	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	87	5-10	8	3	/		60-80	1	IV	kamenná drť	1	3 (PR 15%)	zdravotní řez	
5	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	98	10-15	9	3	/		60-80	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
6	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	30	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	obvod měřen v 1,5 m
7	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	28	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	výchovný řez	obvod měřen v 1,5 m, vidličnaté větvení, výmladky z koruny
8	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	29	0-5	2	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	obvod měřen v 1,5 m
9	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	30	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	obvod měřen v 1,5 m
10	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	65	5-10	8	3	/		20-40	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	výmladky z koruny
11	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	86	5-10	8	3	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen

12	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	30	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	obvod měřen v 1,5 m
13	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	103	5-10	9	3	/		60-80	1	IV	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
14	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	65	5-10	6	2	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	2 (PR 5%)	zdravotní řez	
15	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	30	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny
16	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	74	5-10	8	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny
17	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	62	5-10	6	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny
18	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	31	5-10	3	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny
19	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	28	0-5	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
20	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	124	5-10	10	3	/		60-80	1	IV	kamenná drť	1	3 (PR 10%, DC)	zdravotní řez	
21	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	28	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	výchovný řez	výmladky z koruny
22	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	28	0-5	2	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen
23	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	32	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	výchovný řez	výmladky z koruny
24	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	65	5-10	7	2	/		20-40	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	křížení větví
25	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	25	0-5	2	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
26	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	130	5-10	9	3	/		60-80	1	IV	kamenná drť	1	3 (PR 20%, DC)	zdravotní řez	
27	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	102	5-10	11	2	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	1 (ST)	bez opatření	
28	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	17	0-5	1	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
29	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	18	0-5	1	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba

30	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	15	0-5	1	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
31	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	15	0-5	1	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
32	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	23	5-10	2	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	výchovný řez	výmladky z koruny
33	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	18	5-10	2	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	2 (PR 5%)	bez opatření	
34	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	18	5-10	2	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
35	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	20	5-10	2	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
36	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	49	5-10	6	2	/		20-40	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny, křížení větví
37	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	33	0-5	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
38	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	52	5-10	8	3	/		20-40	2	IV	kamenná drť	1	3 (PR 30%)	zdravotní řez	
39	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	73	5-10	8	3	/		20-40	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny, křížení větví
40	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	26	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
41	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	117	10-15	10	2	/		60-80	1	III	kamenná drť	1	2 (PR 5%, DC)	zdravotní řez	
42	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	45	5-10	6	2	/		20-40	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny, křížení větví
43	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	97	10-15	9	3	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
44	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	25	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
45	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	127	10-15	10	3	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	2 (PR 5%)	zdravotní řez	
46	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	35	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
47	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	73	5-10	9	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	

48	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	31	0-5	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
49	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	33	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
50	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	35	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny, křížení větví
51	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	37	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
52	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	95	5-10	9	3	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	2 (PR 10%)	zdravotní řez	
53	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	94	5-10	9	3	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	výmladky z kmene
54	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	88	5-10	8	3	/		40-60	1	IV	kamenná drť	1	3 (PR 10%)	zdravotní řez	výmladky z koruny
55	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	98	5-10	9	3	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	výmladky z koruny
56	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	73	5-10	9	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	tahová vidlice, křížení větví
57	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	98	5-10	9	3	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny, křížení větví
58	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	60	5-10	7	3	/		40-60	0	IV	kamenná drť	1	2 (BZP)	bez opatření	výmladky z koruny, křížení větví, nakloněný kmen
59	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	114	10-15	11	3	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
60	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	30	5-10	3	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
61	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	29	5-10	3	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
62	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	68	5-10	10	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	výmladky z koruny, křížení větví
63	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	33	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	odstranit oporu	obvod měřen v 1,5 m, kmen zarůstá do opory

64	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	35	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	odstranit oporu	obvod měřen v 1,5 m, kmen zarůstá do opory
65	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	35	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	odstranit oporu	obvod měřen v 1,5 m, kmen zarůstá do opory

ul. Čs. Armády

poř. č.	název taxonu latinský	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	výška nasazení koruny (m)	koruna		věk	vitalita	sadovnícká třída	podklad	údržba	zdravotní stav	návrh na opatření	poznámka
						symetrická	asymetrická								
1	<i>Tilia cordata</i>	36	0-5	3	1		/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	zdravotní řez	chybí terminál, kmenové výmladky
2	<i>Tilia cordata</i>	44	0-5	4	2		/	20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	odstranit Hederu	Hedera obrůstá kmen
3	<i>Tilia cordata</i>	41	0-5	4	2	/		20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez	
4	<i>Tilia cordata</i>	37	0-5	4	2	/		20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	bez opatření	
5	<i>Tilia cordata</i>	43	0-5	4	2	/		20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (PR 5%)	zdravotní řez	
6	<i>Tilia cordata</i>	35	0-5	4	2		/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (PR 5%)	zdravotní řez	tlaková vidlice
7	<i>Tilia cordata</i>	40	0-5	3	2		/	20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez	kmenové výmladky
8	<i>Tilia cordata</i>	44	0-5	4	2		/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (PR 5%)	zdravotní řez	tlaková vidlice
9	<i>Tilia cordata</i>	46	0-5	4	2		/	20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 10%)	zdravotní řez	nakloněný kmen
10	<i>Tilia cordata</i>		0-5					0-10	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 10%)	odstranit	keřovitě rostoucí jedinec vzniklý z pařezových výmladků
11	<i>Tilia cordata</i>	45	0-5	4	2		/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez	
12	<i>Tilia cordata</i>	43	0-5	5	2	/		20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez	
13	<i>Tilia cordata</i>	33	0-5	4	2		/	20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 30%)	zdravotní řez	

14	<i>Tilia cordata</i>	39	0-5	4	2	/	20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 30%)	zdravotní řez	
15	<i>Tilia cordata</i>	28	0-5	3	2	/	20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 30%)	zdravotní řez, odstranit Hedera	Hedera vrůstá do koruny
16	<i>Tilia cordata</i>	39	0-5	4		/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 15%, MP)	zdravotní řez, odstranit Hedera	Hedera vrůstá do koruny
17	<i>Tilia cordata</i>	40	0-5	4	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 20%, MP)	zdravotní řez	Hedera obrůstá kmen, kmenové výmladky
18	<i>Tilia cordata</i>	39	0-5	4	2	/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	bez opatření	
19	<i>Tilia cordata</i>	37	0-5	5	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez	chybí terminál
20	<i>Tilia cordata</i>	33	0-5	4	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
21	<i>Tilia cordata</i>	25	0-5	4	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez, odstranit Hedera	Hedera obrůstá kmen
22	<i>Tilia cordata</i>	29	0-5	2	2	/	20-40	3	V	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez, odstranit Hedera	Hedera vrůstá do koruny, koruna redukována na kosterní větve
23	<i>Tilia cordata</i>	35	0-5	4	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	odstranit Hedera	Hedera vrůstá do koruny
24	<i>Tilia cordata</i>	42	0-5	4	2	/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	zdravotní řez	kmenové výmladky
25	<i>Tilia cordata</i>	41	0-5	4	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez, odstranit Hedera	Hedera obrůstá kmen
26	<i>Tilia cordata</i>	33	0-5	4	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (BZP)	odstranit Hedera	Hedera vrůstá do koruny
27	<i>Tilia cordata</i>	37	0-5	4	2	/	20-40	3	V	nádoba, Hedera	3	3 (BZP)	odstranit Hedera	Hedera obrůstá kmen
28	<i>Tilia cordata</i>	41	0-5	4	2	/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (MP)	zdravotní řez	poškozený terminál
29	<i>Tilia cordata</i>	32	0-5	4	2	/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	zdravotní řez	chybí terminál, kmenové výmladky
30	<i>Tilia cordata</i>	45	5-10	4	2	/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	odstranit Hedera	Hedera obrůstá kmen

31	<i>Tilia cordata</i>	44	0-5	4	2	/		20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	bez opatření	
32	<i>Tilia cordata</i>	45	0-5	4	2		/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	odstranit Hederu	Hedera obrůstá kmen
33	<i>Tilia cordata</i>	38	0-5	4	1		/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 5%)	zdravotní řez	tlaková vidlice
34	<i>Tilia cordata</i>	47	0-5	5	2		/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
35	<i>Tilia cordata</i>	42	0-5	5	2		/	20-40	3	IV	nádoba, Hedera	3	3 (PR 10%)	zdravotní řez	
36	<i>Tilia cordata</i>	34	0-5	4	2		/	20-40	2	IV	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	bez opatření	chybí terminál
37	<i>Tilia cordata</i>	37	0-5	4	2		/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (PR 10%)	zdravotní řez	chybí terminál, vidličnaté větvení
38	<i>Tilia cordata</i>	36	0-5	4	2		/	20-40	2	III	nádoba, Hedera	3	2 (BZP)	zdravotní řez	kmenové výmladky

ul. Rooseveltova															
poř. č.	název taxonu latinský	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	výška nasazení koruny (m)	koruna		věk	vitalita	sadovnícká třída	podklad	údržba	zdravotní stav	návrh na opatření	poznámka
						symetrická	asymetrická								
1	<i>Tilia cordata</i>	53	10-15	5	3		/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen
2	<i>Tilia cordata</i>	55	5-10	7	2		/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
3	<i>Tilia platyphyllos</i>	25	5-10	4	2	/		10-20	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
4	<i>Tilia platyphyllos</i>	10	0-5	2	3		/	0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
5	<i>Tilia x europaea</i>	70	5-10	8	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	2 (PR 5%)	bezpečnostní řez	strom uhýbá do ulice
6	<i>Tilia cordata</i>	40	5-10	6	2		/	20-40	1	III	travní porost	2	2 (PR 10%)	bezpečnostní řez	
7	<i>Tilia cordata</i>	59	5-10	9	3		/	20-40	1	IV	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
8	<i>Tilia cordata</i>	61	5-10	7	3		/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
9	<i>Tilia cordata</i>	81	10-15	8	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	vidličnaté větvení
10	<i>Tilia cordata</i>	63	5-10	7	3		/	20-40	1	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	vidličnaté větvení
11	<i>Tilia cordata</i>	55	5-10	8	3		/	20-40	1	IV	travní porost	2	3 (PR 20%)	bezpečnostní řez	
12	<i>Tilia cordata</i>	57	5-10	7	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
13	<i>Tilia cordata</i>	58	5-10	6	3		/	20-40	1	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	

14	<i>Tilia cordata</i>	20	5-10	3	2	/		10-20	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
15	<i>Fraxinus excelsior</i>	60	10-15	9	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	tlaková vidlice
16	<i>Tilia cordata</i>	55	5-10	6	3		/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
17	<i>Tilia cordata</i>	68	10-15	9	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	tlaková vidlice
18	<i>Tilia cordata</i>	55	5-10	8	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	zdravotní řez	tlaková vidlice
19	<i>Tilia cordata</i>	79	5-10	10	2		/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
20	<i>Tilia cordata</i>	15	5-10	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
21	<i>Tilia cordata</i>	60	5-10	6	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
22	<i>Tilia cordata</i>	66	10-15	8	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (MP)	zdravotní řez, konzervace	
23	<i>Tilia cordata</i>	74	5-10	7	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
24	<i>Tilia cordata</i>	62	5-10	7	2	/		20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	pokřivený kmen, tlaková vidlice
25	<i>Tilia cordata</i>	15	0-5	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
26	<i>Tilia cordata</i>	20	0-5	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
27	<i>Tilia cordata</i>	68	10-15	8	3		/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	tlaková vidlice
28	<i>Tilia cordata</i>	63	5-10	7	2		/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	tlaková vidlice
29	<i>Tilia cordata</i>	72	5-10	5	3	/		20-40	0	III	travní porost	2	2 (PR 5%, MP)	zdravotní řez, konzervace	pokřivený kmen

ul. Rooseveltova															
poř. č.	název taxonu latinský	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	výška nasazení koruny (m)	koruna		věk	vitalita	sadovnícká třída	podklad	údržba	zdravotní stav	návrh na opatření	poznámka
						symetrická	asymetrická								
1	<i>Aesculus hippocastanum</i>	220	15-20	12	4		/	80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat., DB)	konzervace	tahová vidlice
2	<i>Tilia x europaea</i>	15	0-5	2	3		/	0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	výchovný řez	nová výsadba, vidličnaté větvení
3	<i>Aesculus hippocastanum</i>	223	15-20	10	4	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat., DB)	konzervace	
4	<i>Tilia x europaea</i>	17	0-5	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
5	<i>Aesculus hippocastanum</i>	225	15-20	11	5		/	80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat., DC)	bez opatření	výmladky z kmene
6	<i>Aesculus hippocastanum</i>	224	20-30	12	6	/		80-100	1	IV	travní porost	2	3 (pat.)	bez opatření	výmladky z kmene
7	<i>Tilia x europaea</i>	15	0-5	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
8	<i>Aesculus hippocastanum</i>	200	20-30	13	4	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat.)	bez opatření	tlaková vidlice
9	<i>Aesculus hippocastanum</i>	170	15-20	12	4		/	80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat., ST)	bez opatření	
10	<i>Aesculus hippocastanum</i>	180	15-20	13	4	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat.)	bez opatření	
11	<i>Aesculus hippocastanum</i>	145	15-20	10	4	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat.)	bez opatření	
12	<i>Aesculus hippocastanum</i>	130	10-15	10	4	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat.)	bez opatření	
13	<i>Aesculus hippocastanum</i>	135	15-20	11	4	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat.)	bez opatření	

14	<i>Aesculus hippocastanum</i>	70	10-15	8	2	/		40-60	1	III	travní porost	2	2 (pat.)	bez opatření	tlaková vidlice
15	<i>Tilia x europaea</i>	16	0-5	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
16	<i>Aesculus hippocastanum</i>	90	10-15	6	2	/		40-60	1	III	travní porost	2	2 (pat.)	bez opatření	tlaková vidlice
17	<i>Aesculus hippocastanum</i>	165	15-20	10	5	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat., DB)	konzervace	
18	<i>Aesculus hippocastanum</i>	160	15-20	11	5	/		80-100	1	III	travní porost	2	2 (pat., ST)	bez opatření	nakloněný kmen

ul. Bubenečská															
pof. č.	název taxonu latinsky	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	výška nasazení koruny (m)	koruna		věk	vitalita	sadovnícká třída	podklad	údržba	zdravotní stav	návrh na opatření	poznámka
						symetrická	asymetrická								
1	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	130	10-15	10	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (PR 5%)	bezpečnostní řez	
2	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	115	10-15	10	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	2 (PR 10%)	bezpečnostní řez	
3	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	125	10-15	10	2	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	2 (PR 20%)	zdravotní řez	výmladky z koruny
4	<i>Corylus colurna</i>	54	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
5	<i>Corylus colurna</i>	39	5-10	3	2	/		10-20	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	větve rostoucí do koruny
6	<i>Corylus colurna</i>	41	5-10	4	2	/		10-20	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	výmladky z koruny
7	<i>Corylus colurna</i>	51	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
8	<i>Corylus colurna</i>	41	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
9	<i>Corylus colurna</i>	43	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
10	<i>Corylus colurna</i>	45	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
11	<i>Corylus colurna</i>	55	10-15	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
12	<i>Corylus colurna</i>	52	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	

13	<i>Corylus colurna</i>	56	10-15	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
14	<i>Corylus colurna</i>	41	5-10	4	3	/		10-20	4	V	kamenná drť	1		odstranit	odumřelý jedinec
15	<i>Corylus colurna</i>	39	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
16	<i>Corylus colurna</i>	35	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
17	<i>Corylus colurna</i>	18	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
18	<i>Corylus colurna</i>	29	5-10	3	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	větve rostoucí do koruny
19	<i>Corylus colurna</i>	31	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
20	<i>Corylus colurna</i>	32	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
21	<i>Corylus colurna</i>	45	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
22	<i>Corylus colurna</i>	47	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
23	<i>Corylus colurna</i>	49	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
24	<i>Corylus colurna</i>	43	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
25	<i>Corylus colurna</i>	48	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
26	<i>Corylus colurna</i>	38	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
27	<i>Corylus colurna</i>	45	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
28	<i>Corylus colurna</i>	46	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
29	<i>Corylus colurna</i>	43	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
30	<i>Corylus colurna</i>	49	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	

31	<i>Corylus colurna</i>	41	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
32	<i>Corylus colurna</i>	35	10-15	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen do ulice
33	<i>Corylus colurna</i>	31	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen do ulice, vidličnaté větvení
34	<i>Corylus colurna</i>	31	5-10	3	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
35	<i>Corylus colurna</i>	42	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
36	<i>Corylus colurna</i>	40	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
37	<i>Corylus colurna</i>	47	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
38	<i>Corylus colurna</i>	33	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
39	<i>Corylus colurna</i>	48	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
40	<i>Corylus colurna</i>	47	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
41	<i>Corylus colurna</i>	45	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
42	<i>Corylus colurna</i>	42	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
43	<i>Corylus colurna</i>	30	5-10	2	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
44	<i>Corylus colurna</i>	33	5-10	3	3	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
45	<i>Corylus colurna</i>	35	5-10	3	3	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
46	<i>Corylus colurna</i>	34	5-10	3	3	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	jednostranná koruna
47	<i>Corylus colurna</i>	31	5-10	2	3	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	výchovný řez	řídka nezapěstovaná koruna

48	<i>Corylus colurna</i>	32	5-10	3	3	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
49	<i>Corylus colurna</i>	37	5-10	3	3	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
50	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	75	5-10	7	2		/	40-60	1	IV	kamenná drť	1	3 (PR 30%, MP)	zdravotní řez, konzervace	vidličnaté větvení
51	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	55	5-10	5	2	/		40-60	1	IV	kamenná drť	1	3 (PR 10%)	zdravotní řez	vidličnaté větvení, výmladky z koruny
52	<i>Corylus colurna</i>	38	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
53	<i>Corylus colurna</i>	48	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
54	<i>Corylus colurna</i>	43	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
55	<i>Corylus colurna</i>	42	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
56	<i>Corylus colurna</i>	40	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (PR 5%)	zdravotní řez	prořídí koruna
57	<i>Corylus colurna</i>	48	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
58	<i>Corylus colurna</i>	44	5-10	5	3	/		10-20	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
59	<i>Corylus colurna</i>	39	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	výmladky z kmene
60	<i>Corylus colurna</i>	53	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
61	<i>Corylus colurna</i>	54	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
62	<i>Corylus colurna</i>	52	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
63	<i>Corylus colurna</i>	55	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
64	<i>Corylus colurna</i>	52	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
65	<i>Corylus colurna</i>	51	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice

66	<i>Corylus colurna</i>	49	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	strom uhýbá do ulice
67	<i>Corylus colurna</i>	47	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
68	<i>Corylus colurna</i>	44	5-10	6	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	prořídí koruna
69	<i>Corylus colurna</i>	47	5-10	6	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
70	<i>Tilia x europaea</i>	65	10-15	8	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
71	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	87	10-15	9	3	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	2 (PR 10%, DB)	bezpečnostní řez, konzervace	
72	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	5	0-5	2	1	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
73	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	15	0-5	2	1	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (PR 5%)	výchovný řez, narovnat oporu	výmladky z kmene, opora padá na kmen
74	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	60	5-10	7	3	/		40-60	1	IV	kamenná drť	1	3 (PR 20%)	odstranit	
75	<i>Tilia cordata</i>	75	10-15	6	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
76	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	72	10-15	8	2	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	nakloněný kmen
77	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	69	5-10	7	2	/		40-60	1	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny
78	<i>Corylus colurna</i>	15	0-5	2	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	výchovný řez	nová výsadba, výmladky z kmene
79	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	84	5-10	7	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny
80	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	87	5-10	5	2	/		40-60	2	IV	kamenná drť	1	3 (PR 30%)	odstranit	
81	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	98	10-15	8	2	/		40-60	2	IV	kamenná drť	1	3 (PR 10%)	zdravotní řez	
82	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	95	5-10	8	3	/		40-60	2	IV	kamenná drť	1	3 (PR 40%, ST)	odstranit	

83	<i>Corylus colurna</i>	19	0-5	3	2	/		0-10	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	výchovný řez, narovnat oporu	nová výsadba, výmladky z kmene, opora tlačí na kmen
84	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	73	10-15	8	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z koruny
85	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	127	10-15	9	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	2 (PR 5%)	zdravotní řez	výmladky z koruny
86	<i>Crataegus laevigata</i> 'Paul's Scarlet'	103	10-15	7	2	/		40-60	0	III	kamenná drť	1	2 (PR 5%)	zdravotní řez	výmladky z koruny, vidličnaté větvení
87	<i>Corylus colurna</i>	53	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
88	<i>Corylus colurna</i>	48	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
89	<i>Corylus colurna</i>	55	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
90	<i>Corylus colurna</i>	54	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	zdravotní řez	výmladky z kmene
91	<i>Corylus colurna</i>	62	5-10	5	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
92	<i>Corylus colurna</i>	58	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
93	<i>Corylus colurna</i>	57	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
94	<i>Corylus colurna</i>	70	5-10	6	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
95	<i>Corylus colurna</i>	36	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
96	<i>Corylus colurna</i>	45	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
97	<i>Corylus colurna</i>	52	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	
98	<i>Corylus colurna</i>	57	5-10	5	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (BZP)	bez opatření	

ul. Dejvická															
poř. č.	název taxonu latinský	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	výška nasazení koruny (m)	koruna		věk	vitalita	sadovnícká třída	podklad	údržba	zdravotní stav	návrh na opatření	poznámka
						symetrická	asymetrická								
1	<i>Populus simonii</i>	180	15-20	10	3	/		40-60	1	III	travní porost	2	2 (PR 10%, DB)	bezpečnostní řez, konzervace	
2	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	30	5-10	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
3	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	50	10-15	3	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
4	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	31	5-10	2	2	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
5	<i>Populus simonii</i>	182	15-20	13	2	/		40-60	0	III	travní porost	2	1 (PR 5%)	bezpečnostní řez	
6	<i>Populus simonii</i>	135	15-20	15	3	/		40-60	1	III	travní porost	2	2 (PR 5%, ST, pat.)	bezpečnostní řez, statické zajištění koruny	
7	<i>Populus simonii</i>	140	15-20	10	3	/		40-60	1	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
8	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	380	20-30	20	3	/		40-60	1	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	
9	<i>Populus simonii</i>	142	10-15	10	4	/		40-60	0	III	travní porost	2	1 (PR 5%)	zdravotní řez	výmladky z kmene
10	<i>Populus simonii</i>	170	10-15	12	5	/		40-60	0	III	travní porost	2	2 (PR 5%, DB)	bezpečnostní řez, konzervace	
11	<i>Populus simonii</i>	165	20-30	18	3	/		0-10	0	III	travní porost	2	1 (PR 5%)	bezpečnostní řez	
12	<i>Populus nigra 'Italica'</i>	10	5-10	2	2	/		40-60	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	odstranit oporu	nová výsadba, opěrné kůly tlačí na kmen

13	<i>Populus simonii</i>	170	15-20	14	3	/	40-60	0	III	travní porost	2	1 (PR 5%)	bezpečnostní řez	
14	<i>Populus simonii</i>	160	15-20	12	3	/	40-60	0	III	travní porost	2	1 (PR 5%)	bezpečnostní řez	výmladky z kmene, kořeny zvedají chodník
15	<i>Populus simonii</i>	150	15-20	13	4	/	40-60	0	III	travní porost	2	2 (PR 5%, DB)	bezpečnostní řez, konzervace	výmladky z kmene
16	<i>Populus simonii</i>	145	15-20	13	4	/	40-60	0	III	travní porost	2	1 (PR 5%)	bezpečnostní řez	výmladky z kmene
17	<i>Populus simonii</i>	130	15-20	13	4	/	40-60	0	III	travní porost	2	2 (PR 5%, ST)	bezpečnostní řez	výmladky z kmene
18	<i>Populus simonii</i>	130	15-20	13	6	/	40-60	1	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	výmladky z kmene, nakloněný kmen
19	<i>Populus simonii</i>	15	5-10	1	2	/	0-10	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	nová výsadba
20	<i>Populus simonii</i>	125	15-20	12	3	/	40-60	1	III	travní porost	2	2 (PR 10%, ST)	bezpečnostní řez, statické zajištění koruny	nakloněný kmen
21	<i>Populus simonii</i>	48	10-15	3	1	/	20-40	0	III	travní porost	2	1 (BZP)	bez opatření	obvod měřen v 90 cm

ul. Eliášova															
poř. č.	název taxonu latinský	obvod kmene (cm)	výška (m)	průměr koruny (m)	výška nasazení koruny (m)	koruna		věk	vitalita	sadovnícká třída	podklad	údržba	zdravotní stav	návrh na opatření	poznámka
						symetrická	asymetrická								
1	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
2	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	46	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
3	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
4	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	43	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	zdravotní řez	výmladky z koruny
5	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	43	10-15	3	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	obvod měřen ve 2 m
6	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	obvod měřen ve 2 m
7	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	43	5-10	3	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
8	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
9	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
10	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	50	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	bez opatření	
11	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
12	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	49	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
13	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	

14	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	49	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
15	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	50	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	výmladky z koruny
16	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	42	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
17	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	53	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
18	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	56	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
19	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	50	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
20	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
21	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	58	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
22	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	53	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
23	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	51	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
24	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	48	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
25	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	51	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
26	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	53	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
27	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	54	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
28	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	52	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	zdravotní řez	výmladky z koruny
29	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	48	10-15	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
30	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	52	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
31	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	

32	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
33	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	53	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., PR 5%, MP)	zdravotní řez	
34	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	52	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
35	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	48	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
36	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	10-15	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
37	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	46	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
38	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	51	10-15	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
39	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	50	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
40	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	53	5-10	4	2		/	10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
41	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	49	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
42	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	49	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
43	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
44	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	51	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
45	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
46	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
47	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	48	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	bez opatření	
48	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	50	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
49	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	43	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	

50	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	52	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
51	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	prořídí lá koruna
52	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	49	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
53	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	46	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
54	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
55	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
56	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	výmladky z koruny
57	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
58	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
59	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	40	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
60	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	43	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	zdravotní řez	vidličnaté větvení
61	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	41	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
62	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	46	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
63	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
64	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	49	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
65	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	55	10-15	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
66	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat., MP)	zdravotní řez	
67	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	47	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	

68	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	45	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
69	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
70	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	49	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
71	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	44	5-10	4	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
72	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	30	5-10	2	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
73	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	35	5-10	2	3	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
74	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	43	5-10	3	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	
75	<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	40	5-10	4	2	/		10-20	0	III	kamenná drť	1	1 (pat.)	bez opatření	

9.3 Inventarizační mapy

Po domluvě s vedoucí této bakalářské práce Ing. Janou Stejskalovou jsem inventarizační mapy do badisu nevložit, protože jsem je z finančních důvodů nemohla převést do digitalizované podoby.