

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



**Česká zemědělská
univerzita v Praze**

**Inventarizace dřevin v parku Santoška a vytvoření
digitalizované mapy této vybrané sadovnické úpravy**

Bakalářská práce

Autor práce: Vojtěch Martinec

Obor studia: Zahradní a krajinářská architektura

Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.

© 2020 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Inventarizace dřevin v parku Santoška a vytvoření digitalizované mapy této vybrané sadovnické úpravy" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 16. 7. 2020

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce panu Ing. Miroslavu Kuntovi, Ph.D. za odborné konzultace a pomoc při psaní této práce. V neposlední řadě bych také rád poděkoval své přítelkyni a rodině za podporu během celého studia.

Inventarizace dřevin v parku Santoška a vytvoření digitalizované mapy této vybrané sadovnické úpravy

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá tématem dendrologického hodnocení vybraného území v Praze. Jde o historický park Santoška, který se nachází v městské části Praha 5 na severovýchodním úbočí Pavího vrchu nedaleko Smíchovského nádraží, s celkovým převýšením 66 výškových metrů a rozlohou 5,64 ha.

Literární rešerše práce se věnuje dvěma hlavními okruhům. Prvním jsou dřeviny a péče o ně. V této kapitole jsou popisovány základní pojmy týkající se stavby dřevin, výsadba a jejich údržba řezem. V druhé části je připomenut, od počátků po současnost, veřejný prostor ve městě, s následným důrazem na řešené území parku Santoška. K samotné inventarizaci dřevin je využita metoda Prof. Ing. J. Machovce CSc., která byla dle potřeby přizpůsobena místu a podmínkám. U jednotlivých taxonů se zjišťují parametry výšky, obvodu kmene, šířky koruny, stáří dřeviny a sadovnické hodnoty.

Výstupem práce jsou dendrologické inventarizační tabulky v programu MS Excel, fotodokumentace jednotlivých taxonů spolu s jejich poznávacími znaky a vytvoření digitalizované mapy parku v počítačovém programu AutoCAD. Údaje z výše uvedených výstupů jsou použity k budoucím studijním účelům na mapserveru v dendrologické databázi ČZU (<http://hsmap.cz/app/czu/>), nebo jako podklad pro odbornou údržbu parku Santoška.

Celkově je v práci zinventarizováno 664 soliterních dřevin a 11 souvislých porostů se značnou početní převahou listnatých (573 ks) stromů nad jehličnatými (44 ks). A v důsledku historie místa je v parku velké druhová rozmanitost. Roste zde totiž téměř 60 různých druhů dřevin. Čímž se potvrdila i jedna ze stanovených hypotéz. Nejvíce početným taxonem je *Acer platanoides*. Tento druh zastoupil 34 % celé inventarizace parku s 227 kusy. Druhým nejzastoupenějším druhem je *Aesculus hippocastanum* s počtem 87 kusů. Třetí dřevinou je *Fraxinus excelsior*, který i se součtem jeho kutivarů zastupuje 66 kusy. Zbylých 53 druhů vhodně doplňuje tyto kosterní dřeviny.

Park je v dnešní době využíván pouze částečně. Největší koncentrace lidí míří do místní barokní usedlosti, kde je zřízena mateřská školka. I přesto jsou cestní síť a travnaté plochy udržované a na dřevinách je pravidelně prováděna péče. Dle mého názoru, má městský park Santoška velký potenciál do budoucích let.

Na tuto skutečnost je tak zaměřen vlastní architektonický návrh v parku. Myšlenkou konceptu celého návrhu je vytvořit v parku Santoška vyhlídkové a odpočinkové místo, které v současné době chybí. Dominantou tohoto místa je otevřený altán s výhledem na Vyšehrad, železniční most na Výtoni a jižní část Vltavy a města.

Klíčová slova: inventarizace, dřeviny, park, taxon, mapa

Inventory of woody plants in Santoška park and elaboration of digital map of this selected area

Summary

This bachelor thesis deals with the topic of dendrological evaluation of a selected area in Prague. It is a historic Santoška park, located in the Prague 5 district on the north-eastern slope of Paví vrch near the Smíchov train station, with a total elevation gain of 66 meters and an area of 5.64 ha.

The literary research of the thesis deals with two main topics. The first is woody plants and care for them. This chapter describes the basic concepts related to the construction of woody plants, their maintenance by cutting. In the second part, the public space in the city is mentioned, from the beginnings to the present, with a subsequent emphasis on the area of Santoška Park. The Prof.Ing method is used for the inventory of woody plants. J. Machovce CSc., which was adapted to the place and conditions as needed. For individual taxa, the parameters of height, trunk circumference, crown width, tree age and horticultural values are determined.

The output of the work are dendrological inventory tables in MS Excel, photo documentation of individual taxa together with their identification marks and the creation of a digitized map of the park in the computer program AutoCAD. The data from the above outputs are used for future study purposes on the mapserver in the CULS dendrological database (<http://hsmmap.cz/app/czu/>), or as a basis for professional maintenance of the Santoška park.

A total of 664 solitary woody plants and 11 continuous stands with a considerable numerical predominance of deciduous (573 pcs) trees over coniferous (44 pcs) are inventoried in the work. And due to the history of the place, there is a great diversity of species in the park. Almost 60 different tree species grow here. This confirmed one of the established hypotheses. The most numerous taxon is *Acer platanoides*. This species represented 34 % of the entire inventory of the park with 227 pieces. The second most represented species is *Aesculus hippocastanum* with 87 pieces. The third tree species is *Fraxinus excelsior*, which, even with the sum of its cultivars, represents 66 pieces. The remaining 53 species suitably complement these skeletal trees.

The park is currently only partially used. The largest concentration of people goes to the local baroque homestead, where a kindergarten is established. Nevertheless, the road network and grassy areas are maintained, and woody plants are regularly cared for. In my opinion, the Santoška city park has great potential for years to come.

The park's own architectural design is focused on this fact. The idea the concept of the whole design is to create a lookout and relaxation place in the Santoška park, which is currently missing. The dominant feature of this place is an open gazebo overlooking Vyšehrad, the railway bridge on Výtoň and the southern part of the Vltava and the city.

Keywords: inventory, trees, park, taxon, map

Obsah

1 Úvod.....	1
2 Cíl práce.....	2
2.1 Hypotézy	2
3 Literární rešerše.....	3
3.1 Stavba stromu	3
3.1.1 Kořen	3
3.1.2 Kmen.....	3
3.1.3 Koruna	3
3.2 Výsadba a následná péče o dřeviny	4
3.3 Řez stromů	5
3.4 Význam řezu a jeho správná technika.....	6
3.5 Výchovný řez	8
3.6 Typy řezů udržovacích.....	9
3.6.1 Tvarovací řez	9
3.6.2 Redukční řez	10
3.6.3 Zdravotní řez.....	10
3.6.4 Bezpečnostní řez.....	11
3.6.5 Prosvětlovací řez.....	11
3.7 Kácení.....	11
3.8 Městské zahrady a parky jako důležitý prvek veřejného prostranství.....	13
3.8.1 Historie	13
3.8.2 Současnostná problematika veřejného prostoru	13
4 Zhodnocení podkladových údajů	15
4.1 Park Santoška	15
4.1.1 Usedlost Santoška.....	15
4.1.2 Městský park Santoška	16
4.2 Lokalizace území	17
4.3 Historické mapy	18
4.4 Uzemní plán.....	19
4.5 Přírodní podmínky	19
4.5.1 Potenciální přirozená vegetace	19
4.5.2 Hydro-pedologie	20
4.5.3 Analýza klimatu.....	21
5 Metodika.....	22

5.1	Inventarizace dřevin dle Prof.Ing. Machovce	22
5.1.1	Zaměření	22
5.1.2	Druhové určení	23
5.1.3	Dendrometrické hodnoty	23
5.1.4	Vymezení hodnot porostů	24
5.1.5	Určení věkové kategorie	24
5.1.6	Sadovnické hodnocení	25
5.2	Vlastní inventarizace	26
5.2.1	Určení polohy dřeviny	26
5.2.2	Určení taxonu.....	26
5.2.3	Obvod kmene	27
5.2.4	Šíře koruny.....	27
5.2.5	Výška	27
5.2.6	Stáří dřeviny.....	27
5.2.7	Sadovnická hodnota	27
5.3	Výstup vyhodnocených dat.....	28
5.3.1	Inventarizační tabulky.....	28
5.3.2	Digitalizovaná mapa	28
5.3.3	Fotodokumentace.....	29
6	Výsledky	30
6.1	Inventarizační tabulky	30
6.1.1	Listnaté stromy	30
6.1.2	Jehličnaté stromy	37
6.1.3	Keře.....	38
6.1.4	Porost	39
6.2	Grafické zhodnocení výsledků dendrologického průzkumu.....	40
7	Projekt.....	45
7.1	SWOT analýza parku Santoška	45
7.2	Koncept.....	46
7.3	Vlastní návrh	46
7.4	Vizualizace	48
8	Diskuse	49
9	Závěr	52
10	Literatura.....	53

1 Úvod

Město a jeho krajinářské propojení s přírodou. V dnešní době stále více rozebírané téma, se kterým je nutno počítat a velmi úzce souvisí s pojmem městského veřejného protoru. Ať už se jedná o drobné sídlištní parky, stále více populární ozelenělé střechy, zajímavě řešené vnitrobloky anebo majestátní městské parky, všechno jsou to místa, která zpřijemňují industriální nádech města a propojují jeho obyvatele s přírodou a krajinou v okolí.

Součástí kostry takových prostor je hlavně vzrostlá zeleň, která velkou měrou prospívá zastavěným ulicím města. (Hurych, 2011) Ochladuje prostor, zadržuje vodu a čistí vzduch. (Mead, 2003) Dle mého názoru je, z těchto a mnoha dalších důvodů, důležité, aby tato místa byla udržena a podporována v jejich budoucím rozvoji.

V Praze, vzhledem k jejímu svažitému reliéfu, je naštěstí mnoho takových prostranství a jedním z nich je historický smíchovský park Santoška. Místo, které vzniklo ze středověké vinice a do dnešní doby bylo doplněno širokým druhovým spektrem dřevin. (Pacáková – Hošťálková, 2016) Současně je park využíván místními obyvateli k rekreaci a jako vyhlídkové místo s panoramatickými průhledy na hlavní město.

Abychom taková místa zachovali je potřeba vhodná péče o zeleň v nich. Jelikož, jak Ing. Machovec říká, je jakákoli vzrostlá, sadovnický hodnotná zeleň, téměř nenahraditelná a je potřeba tento atribut zachovávat, udržovat a chránit. Právě k těmto účelům slouží dendrologické inventarizační metodiky. (Machovec, 1982)

2 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je dendrologické zhodnocení vybraného pražského historického parku. Zvoleným místem pro práci je park Santoška v městské části Praha 5, který se nachází v jihovýchodní části města na úpatí Pavího vrchu, kde se ve středověku nacházeli rozsáhlé vinice a později zde vznikla stejnojmenná barokní usedlost.

Pro samotný posudek je použita inventarizační metoda Prof. Ing. J. Machovce CSc., která je dle potřeby místa doplněna více atributy. Zmíněnou metodikou jsou zjišťovány číselné hodnoty, které jsou následně digitálně zpracovány a použity pro tvorbu výstupu celé bakalářské práce. Tímto výstup jsou inventarizační tabulky v počítačovém programu MS Excel, digitalizované mapy v programu AutoCAD a fotodokumentace jednotlivých taxonů s důrazem na jejich ponávací znaky.

Současně si práce dává za cíl statisticky zpracovat naměřená data a poskytnout, formou grafů, hodnotné informace o dané lokalitě. Porovnává procentuální zastoupení jednotlivých druhů, dendrometrických údajů a samotného dendrologického hodnocení stavu dřevin.

2.1 Hypotézy

Shromažďováním materiálů k bakalářské práci je zjištěno několik faktů, ze kterých lze vyvodit hypotézy týkající se zeleně na zkoumaném území. Z historických zdrojů je patrné založení městského parku Santoška na začátku 19. století, tím můžeme předpokládat, že nejstarší dřeviny budou dosahovat věku okolo 200 let.

Jelikož byl park vystavěn v krajinářském typu, dalo by se tedy předpokládat, že druhové zastoupení dřevin bude pestré a odpovídající době vzniku.

Posledním předpokladem je zhoršující se sadovnická hodnota dřevin v parku. Vzhledem ke stáří parku se hodnota u většiny stromů bude nejspíše pohybovat na škále od stupně tři a hůř.

3 Literární rešerše

V literární rešerši práce se věnuji dvěma hlavním tématům. Prvním tématem jsou obecně dřeviny a péče o ně. V této kapitole popisují základní pojmy týkající se stavby dřevin, jejich údržby a řezu a následně v kapitole metodika i samotnou metodu inventarizace, se kterou všechny tyto body velice úzce souvisí. Druhou zmínkou v literární rešerši je problematika veřejného prostoru ve městě.

3.1 Stavba stromu

3.1.1 Kořen

Dalo by se nadneseně říct, že soustava kořenů je koruna stromu skrytá pod zemí. Stejně jako koruna s větvemi zahrnuje několik částí. Hlavní kořen je nejdůležitějším článkem celé soustavy. Můžeme ho také pojmenovat křoví, jeho funkce spočívá v ukotvení celého stromu v půdě i několik metrů hluboko a i při velkém suchu zásobuje nadzemní orgány vodou. (Vermeulen, 2004) Vodorovně od hlavního vyrůstají boční kořeny. Tyto kořeny stabilizují strom těsně pod povrchem půdy (v hloubce asi 10-40 cm) a jsou velmi náchylné na mechanické poškození. Celá tato hlavní kořenová soustava je po obvodu obrostlá tzv. vlásečnicovými kořeny, které jsou velmi jemné. Díky svému velkému povrchu mohou přijímat vodu a živiny, které poté transpiračním proudem zásobují nadzemní část rostliny. Poslední a neméně důležitou částí kořenového balu je samotný přechod mezi kořeny a kmenem. Toto místo nazýváme kořenový krček a mnoho rostlin je velice náchylných na jeho poškození, předně pak na jeho přesné zasazení v půdě. (Sus & Nečas, 2011)

3.1.2 Kmen

Část stromu mezi kořenovým krčkem a nejspodnějšími větvemi tzv. nasazením koruny nazýváme kmen. Tvoří nadzemní středovou osu dřeviny a je hlavním energetickým mostem mezi kořeny a korunou stromu. (Sus & Nečas, 2011)

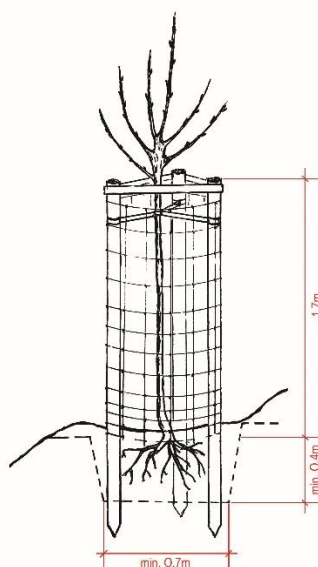
3.1.3 Koruna

Nejvíce viditelným orgánem celé dřeviny je koruna. Ta je podobně jako kořeny rozdělena na několik částí. U většiny stromů je osou celé koruny terminál. (Baumgarten, 2004) Jedná se o prodloužení kmene a do značné míry určuje růst postraních větví. Mezi základní větve označované také jako větve prvního řádu jsou tzv. kosterní. Většinou bývá jedna nebo dvě, ale můžeme se setkat i s mnohem větším počtem kosterních větví. Poté dostává strom označení „dvoják“, „troják“ nebo „mnohokmen“. (Pirc, 2014) Na tyto kosterní větve přirůstají větve vedlejší (druhého řádu), ty většinou časem zmírňují růst a tvoří vizuální pohled koruny. Dalším obrostem jsou větve třetího řádu a víc. Tyto větve také nazýváme letorosty, přirůstají každý rok nové, postupně dřevnatí a jejich hlavní funkcí je nesení listů. (Sus & Nečas, 2011)

3.2 Výsadba a následná péče o dřeviny

Výsadbu stromu v kontejneru nebo s kořenovým balem začínáme tak, že si vytyčíme místo, kam chceme dřevinu vysadit. Připravíme vybranou lokalitu, tím, že sejmemme drn, plevel a vykopeme výsadbovou jámu. (Himmelhuber, 2004) Stromy, které mají kořenový bal, je nutné před výsadbou do země odvázat od obalového materiálu, nejčastěji juty, aby se docílilo prokořenění. (Řehořová, 2010) Dřeviny se sází do jam velikosti minimálně 1,5násobku balu dřeviny, dle osazovacího plánu připravené dokumentace. Pokud je lokalita výsadby v rizikovém území podzemních vod vykopou se výsadbové jámy minimálně den předem a provede se tzv. zátopová zkouška. (Smýkal a kol., 2008) Stěny výsadbové jámy mají ideálně kónický tvar a jsou rozrušeny rýčem pro lepší zakořenění podzemního systému rostliny. (Kolařík a kol., 2003) Jde-li o zamokřené oblasti, můžeme na dno jámy vytvořit retenční vrstvu, o síle asi 100 mm, ze štěrku frakce 16-32 mm, která zajistí, že rostliny neuhynou z důsledku přemokření. Před zasazením je potřeba skontrolovat kořeny a uschlé nebo poraněné části odstranit. Pokud dojde k většímu poranění systému musíme kořeny kolmo zaříznout nebo zastříhnout dvousečnými nůžkami a zatřítk velké rány prostředkem na to určeným. (Kolařík a kol., 2003)

Při samotné výsadbě dbáme na to, aby dřevina nebyla tzv. utopená v jámě a kmínek byl v kolmé poloze. Poté se kořenový systém zasype původní zeminou smíchanou se substrátem a přihrne lehce nad kořenový krček bez hutnění. (Young a kol., 2011) V poslední fázi se zem kolem kmene stromu vydatně zalije. Dávka záливky se určuje podle stanovištních podmínek, velikosti stromu a výsadbové jámy. V některých případech se může zamulčovat silnou vrstvou borky pro lepší udržení vláhy. (Lösken, 2010)



Obr.1 Výsadba a kotvení nového stromu.

Následující péče po výsadbě je povinností a pokud se dřevinám neposkytne odpovídající péče, jedná se o hrubou technologickou chybu. Ať už je to z důvodu nedostatku financí nebo neznalosti investora, může nás tato chyba ve výsledku stát mnohem více peněz. (Kačerová, 2011)

Počátečním úkonem péče o strom je první výchovný řez tzv. opravný, který zajistí spávný růst a odstraní části poškozené převozem rostlinného materiálu. Pokud jde o jarní výsadbu je nutná pravidelná závlhka a kontrola zdravotního stavu dřeviny. V některých případech je možné přihnojovat nebo ošetřovat dřeviny proti chorobám a škůdcům (Málek a kol., 2012)

Jde o soubor operací, které se provádí od dokončení práce až do jejího předání. Dle normy ČSN 83 9021:2006 jsou předepsány tyto operace:

- Závlahka a oprava závlahových mís
- Kontrola kotvení, úvazků, ochrany proti okusu a jejich opravy
- Kontrolu funkce opatření omezující výpar, případně její posílení
- Kypření a odplevelování
- Odstraňování suchých a poškozených částí
- Odstraňování nežádoucích kořenových a kmenných výmladků a podrůstajících podnoží
- Odstraňování nebo zakracování nežádoucích korunových výmladků
- Výživa
- Ochrana proti chorobám a škůdcům
- Mulčování, případně doplnění mulče

Zda se dosáhlo úspěšného ujmoutí rostlinného materiálu, poznáme od poslední třetiny měsíce června podle růstu dlouhých letorostů. Když je prokazatelné, že se dřevina ujala, je možné dílo předat objednavateli. (Smýkal a kol., 2008)

3.3 Řez stromů

Z fylogenetického hlediska strom ve svém životě nevyžaduje odborný řez. V lesních podmínkách střední Evropy se stromy nefunkčních nadzemních orgánů zbavují lomem samy především za pomoci hub a tím si ponechávají pouze olistěné větve, které jsou stále schopny asimilace. Při mohutnějším poranění, většinou zapříčiněným mechanicky počasím či člověkem, se může strom nakazit v místě rány infekcemi, a tím pádem přirozeně odumřít. (Svoboda, 2011)

Na druhé straně jsou tu dřeviny, které rostou v antropogenních podmínkách. To znamená, že jejich životní cyklus neprobíhá přirozeně, ale byly zde vysazeny záměrně člověkem. V tomto případě už je nežádoucí, aby strom při prvním výkyvu počasí odumřel. Proto, pro zachování silného jedince, přichází na řadu odborná péče a kvalitní řez. (Kolařík a kol., 2008)



Obr.2 Řez topolu (*Populus tremula*) za použití stromolezeckých technik.

3.4 Význam řezu a jeho správná technika

Musíme si uvědomit, že řez dřeviny je vždy mechanické poranění živého organismu, který se poté snaží uzdravit. (Pirc, 2014) Proto je nutné respektovat technologické postupy. Neexistuje jednoduchá poučka, jak řezat stromy a tím pádem se musí ke každému taxonu přistupovat individuálně. Nikdy neřezeme bez rozmyslu a vždy k řezu přistupujeme pouze z pěstitelského nebo léčebného hlediska. (Kolařík a kol., 2008)

Samotný význam můžeme shrnout do několika bodů:

- Výchovní řez mladého stromku a založení korunky do požadovaného habitu daného taxonu.
- Udžovací řez vzrostlého stromu a tvarování habitu.
- Pokud je strom součástí veřejného prostoru, je třeba dbát na celoživotní kontolu provozní bezpečnosti.
- Dbáme na funkci dřeviny. Řez napomáhá její plodnosti, kvetení či vybarvení.

Správně provedený řez dřeviny je technologicky celkem náročný proces. Je zapotřebí použití kvalitního vybavení a samotný řez provádět ve správný čas na správném místě. (Smýkal a kol, 2008)



Obr.3 Základní nářadí a vybavení pro řez stromů.

Je nutné respektovat několik základních pravidel. Vedení a směr řezu vůči větvím, velikost rány, která vznikne řezem, termín, ve kterém zásah provádíme a nakonec, následné ošetření řezných ran. (Pirc, 2014)

Řez, v každém případě, představuje pro jakoukoliv dřevinu imunitní zátěž z hlediska redukce a poranění plochy asimilačních orgánů. Proto je jistě důležité, snažit se odstranit co nejmenší objem živého dřevitého materiálu, který je nutný k potřebě daného účelu. Z pravidla se jako první odstraňují mrtvé větve v koruně, které mohou představovat nebezpečí z pohledu bezpečnosti. (Svoboda, 2011)

Dalším faktorem správně provedené techniky je velikost a směr řezné rány. Pokud je tento krok dodržen, pravděpodobnost následného zahojení (tzv. zavalení rány) radikálně roste a tím pádem se snižuje riziko vniknutí infekce do rány a trouchnivění dřeva.

Optimální období, kdy řezat stromy je různé, většinou se liší využitím dřeviny a jejím druhem. Pokud se jedná o ovocné dřeviny, je důležité dodržovat některá pravidla, aby byla zachována co největší plodnost. U ostatních, řekněme, okrasných dřevin, je optimální dobou pro řez asi první třetina vegetačního období, tedy od února do června, vzhledem k taxonu.

Posledním předpokladem zhojeného řezu je ošetření rány. Ta by měla být vždy co nejčistší a hladká, bez odhalených vodivých pletiv. Hladký povrch snižuje odumírání kambia, zrychluje hojení rány a překrytí dřevem. Tím lze v praxi docílit použitím kvalitního, a hlavně řádně nabroušeného nářadí, v podobě ruční piky na živé dřevo, nůžkami, nebo prořezávacím nožem. Další nástavbovou možností ošetření, je chemická cesta, která je využívána hlavně, jde-li o rozsáhlejší rány. Ta zabraňuje, vytvořením ochranného filmu na porchu dřeva, vniknutí patogenu a tím pádem kvalitnější zahojení. Může jít o různé nátěry, nejčastěji na voskové nebo latexové bázi. (Svoboda, 2011)

K samotné technice řezu je nutno říct, že ke správnému provedení je potřeba znát několik, v praxi zažitých, termínů vedení řezu, resp. nejen je znát, ale hlavně ovládat tyto techniky při práci s nářadím. Výhodou je předcházení vzniku defektů a zároveň tím nezpůsobíme horší stav jedince nežli byl před řezem. (Čermáková a kol., 2002)

Jediným vhodným způsobem, jak vést řez větve je na tzv. „větvní límeček“, kdy přesně respektujeme přirozený růst stromu. Tento zásah je proveden přesně v místě nasazení dceřinné větve, ale zároveň dává prostor kambiu, pro zavalení rány. (Kolařík a kol, 2003)

Následující dva způsoby jsou považovány za špatné a výrazně prodlužují proces hojení. Prvním řezem je tzv. „lízanec“, kdy je zásah veden příliš hluboko pod větvním kroužkem a výrazně narušuje dřevní hmotu i u mateřské větve, která by měla zůstat netknutá. Takto vzniklá rána je poté velmi náchylná na vnik infekcí a může nevratně poškodit celý strom. (Čermáková a kol. 2002)

Druhým špatným způsobem řezu je tzv. „věšák“. Tento řez, jak už z názvu vyplývá, nechává na kmeni dlouhé nedořízlé čípky a způsobuje absolutní neschopnost zavalení rány. Při těchto případech často zbytek větve zaschne, trouchniví a rovněž je vstupní branou pro patogeny. (Kolařík a kol. 2003)

3.5 Výchovní řez

Samotnou technologii řezu řešíme individuálně dle druhu, rozdílného věku, zdravotního stavu dřeviny a její funkce. Mezi první zásahy v životě nově zasazeného stromu patří výchovní řez. Tento typ udržby se zpravidla provádí asi deset let od zasazení a měl by se opakovat alespoň jednou za dva roky. Patří mezi nejdůležitější a značně ovlivňuje jedince v budoucím celoživotním růstu. (Kolařík a kol., 2008) Cílem výchovního řezu je dosáhnout typického habitu koruny, která by měla být dlouhodobě zdravá a staticky stabilní pro rozvoj daného taxonu. Měl by být také brát ohled na stanoviště, na kterém se dřevina nachází.

Nesmírnou výhodou výchovního řezu je velmi levný a jednoduchý způsob změny stavby koruny i s kolenými větvemi bez obav z rozsáhlého zdravotního poškození. (Balder, 2003) Rány, které způsobíme odstraněním větví, se budou logicky snáz hojit, když bude průměr větvního kroužku okolo 20 mm, a ne když řežeme větve s průměrem 300 mm a víc. Je ovšem potřeba brát v potaz důležitý faktor tohoto zásahu. Tím je skutečnost, že i po několika desítkách let zůstane tvar kosterních větví ve stejném úhlu a výšce, ve které je zapěstujeme výchovním řezem. (Smýkal a kol., 2008)

Významné zásady výchovního řezu:

- Dbáme na řez větví bez zachování čípků a s tím souvisí citlivé prosvětlování koruny.
- Pokud si to nežadá speciální pěstební technika kultivaru, vždy zachováváme terminál dřeviny.
- V první řadě odstraňujeme tlakové větvení a kodominantní výhony.
- Pokud nám to taxon dovolí, řežeme na jaře ještě před narašením listů. Tento způsob zlepšuje orientaci v koruně v bezlistém stavu
- Dbáme na to, abychom neodstranili větší množství hmoty koruny než 25 %. Pokud je to více, může dojít k narušení energetického a hormonálního vyvážení dřeviny.
- Při řezu konkurenčních větví u kmene, dbáme na to, aby tyto větve neměly větší průměr než jedna třetina kmene.

Zvláštní metodou při výchovném řezu je založení podchozí výšky. Pokud sázíme stromy v ulicích měst, musíme dbát na výšku nasazení u jejich koruny. Ze zákona jsou dané limity pro tyto výšky a při sadbě dřevin v centru měst se musí dodržovat. Pěší zóna má danou minimální podchozí výšku 2,2 m, výška podjezdová pro automobily je minimálně 4,5 m a pokud se dřevina nachází v blízkosti tramvajového pásu, je tento profil ještě vyšší. (Kolařík a kol., 2008)

Obr.4 Teleskopické nářadí pro řez podchozí a podjezdové výšky.



3.6 Typy řezů udržovacích

U dospělých stromů je důležité v průběhu života zachovávat jejich původní myšlenku o silných jedincích, kdy se snažíme udržet jeho vitalitu a plodnost. (Čížková a kol, 2008) Udržovací řez nám s tím velmi pomáhá. Zajišťuje správnou stabilitu dřeviny, její vitalitu, perspektivu a vliv dřeviny na její nejbližší okolí. Tento druh celoživotního řezu stromů rozdělujeme do několika podskupin. Řez tvarovací, redukční, zdravotní, bezpečnostní a prosvětlovací. (Kolařík a kol., 2008) U ovocných dřevin je nezbytné každoroční provádění řezu, který se provádí v závislosti na druhu, na ročním období, nebo podle životní fáze, ve které se strom nachází (Povolná, 2016).

3.6.1 Tvarovací řez

Jeden z velmi častých udržovacích řezů je řez tvarovací. Tento typ úpravy dřevin vznikl vlastně z potřeby člověka přizpůsobovat vše svému oku. Z toho tedy vyplývá, že tento řez je do jisté míry nepřirozený a mění částečně nebo úplně habitus koruny stromu. (Balder, 2003) Tvarování stromu musíme provádět ihned po výsadbě a celý jejich život ho opakovat. Znamená to, že nesmíme takto radikální řez provádět u již vzrostlých stromů s mohutnými kosterními větvemi a také bychom neměli v tvarování přestat po několika letech a nechat strom obrůst. Zde je velké riziko narušení stability. Velmi často se tento typ řezu provádí u tisů, lip, platanů, jírovců nebo habrů, kteří jsou méně choulostivé na radikálnější zásahy do korun a lehce raší výmladky. (Kolařík a kol., 2008)

Z nejpoužívanějších tvarovacích řezů je řez tzv. na hlavu. V dnešní době se tento postup používá hlavně u vzrostlých stromů podél cest, kde je riziko pádu z důvodu narušené stability auty. Je to však technologicky špatné řešení a jak už bylo zmíněno. S jakýmkoliv tvarovacím řezem, by se mělo začít už v útlém mládí dřeviny. (Kučera, 2015)

3.6.2 Redukční řez

Tímto typem řezu se rozumí jakýkoliv zásah do habitu dřeviny, který má za následek alespoň částečnou redukci hmoty. Většinou se tento řez využívá v blízkosti sídel, kde přerostlé neudržované koruny překáží provozu. Pomůže také při stabilizaci vychýleného jedince, který bývá často nezapojený do skupiny. Redukční řez by měl být proveden s ohledem na danou dřevinu, aby bylo zamezeno případné infekci v řezných ranách a aby byl zachován přirozený tvar dřeviny. Kdyby tento důležitý bod nebyl splněn, dalo by se mluvit o téměř tvarovacím řezu. (Kolařík a kol., 2008)

Redukci koruny provádíme pouze na dostatečně zdravé postranní větve se správným průměrem. Zase zde ctíme pravidlo třetin, kdy řežeme větvě maximálního průměru jedné třetiny hlavní větve. Pokud se rozhodneme pro rozsáhlejší zásah do koruny, je doporučeno tuto práci dělat v několika etapách, které jsou časově odděleny alespoň 2-5 let. Měli bychom si být vědomi, že většinou potřeba redukčního zásahu není zaviněna samotnou dřevinou, ale výběrem stanoviště a taxonu a jeho umístěním na dané stanoviště. Velmi často se stává, že jsou dřeviny vysazovány příliš blízko budovám, dopravnímu značení nebo silničním komunikacím. (Dujesiefeken, 2005)

3.6.3 Zdravotní řez

V dnešní době jde o nejvíce používaný typ udržovacího řezu dřevin. Jeho cílem je komplexní zhodnocení jedince a uzpůsobení řezu tak, aby mu do budoucna přinesl co nejvíce benefitu. Velmi často podporuje jeho zdravotní stav a vitalitu. (Sus & Nečas, 2011)



Obr.5 Zdravotní řez památné lípy (*Tilia cordata*) technikou řezu z plošiny.

Provádí se alespoň jednou za deset let a snaží se o zlepšení sadovnické hodnoty dřeviny. Ideální dobou pro tento typ řezu je předjaří do poloviny vegetace a měl by být proveden tak, že by neodborná veřejnost neměla postřehnout, že byl proveden nějaký zásah do koruny. Dbáme na to, abychom odstranili větve, které jsou suché nebo poškozené, napadené chorobami, nevhodně křížící se, tlakové, výmladky z kmene a rovněž upravujeme podchozí a podjezdovou výšku. (Young a kol., 2011)

3.6.4 Bezpečnostní řez

Jde vlastně o podobný druh řezu jako zdravotní, jen s tou výjimkou, že je zaměřený výhradně na provozní bezpečnost dřeviny. Cílem je odstranit větve v koruně, které mohou pádem způsobit škody na majetku či zdraví. (Ehsen, 1988) Zbavujeme se jím větví v koruně, které jsou suché, mechanicky poškozené, nalomené, visící v prostoru nebo jakkoliv jinak hrozí pád. Při bezpečnostním řezu se kvůli jeho akutnosti neohlížíme na doporučené časy řezu a odstranění provádíme ihned. (Kolařík a kol., 2008)



Obr.6 *Populus tremula* před a po bezpečnostním řezu.

3.6.5 Prosvětlovací řez

Prosvětlovací řez se provádí ve velké míře hlavně v ovocnictví, kde má výrazný vliv na plodnost dřeviny. Můžeme se s ním však setkat i v klasické arboristice. (Mattheck, Breloer, 1993) Jedná se o prosvětlení hustého větvení v koruně a tím lepšímu průniku světla. Nejenže strom bude mít po tomto zákroku lepší asimilační schopnost, ale i se nepatrně zmenší plocha koruny a tím i nápor větru. Takže by se dalo říct, že prosvětlovací řez je do jisté míry i řezem zdravotním. (Kolařík a kol., 2008)

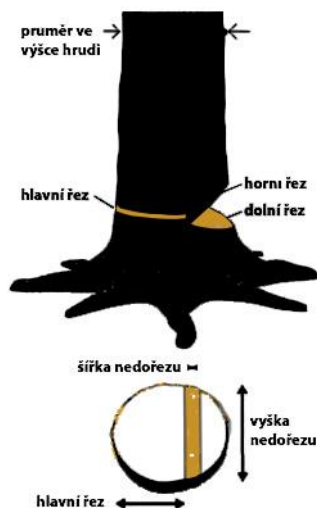
3.7 Kácení

Pokácení dřeviny je její definitivní odstranění ze stanoviště, ať už se jedná o solitéru nebo skupinu stromů. (Svoboda, 2011) Tento zásah již nelze vrátit a z toho důvodu by se mělo k tomuto kroku přistupovat s rozvahou a jasnými argumenty. V České republice je mnoho firem a fyzických osob, které se zaměřují pouze na arboristiku, kácení a péči o dřeviny, a proto je doporučováno konzultovat tyto zákroky s nimi. (Kyzlík a kol., 2003) Většinou důvod odstranění stromu závisí na provozní bezpečnosti nebo kompozičních či pěstebních principech. Jedná se velmi drahý zákrok a musí být proveden odborně. Ve většině případů se odstraňuje strom po částech od vrcholu až ke kořenům. (Kolařík a kol., 2008)

Stromy větších průměrů jsou chráněny zákonem před poškozováním a ničením, takže i zákrok kácení se opírá o normu stanovenou zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a

krajiny a je třeba mít povolení o kácení mimo les. Přesto však často dochází k porušování tohoto zákona a je napácháno mnoho nevratných škod z nedbalosti. (Hyťha, 2007) Jsou případy, kdy povolení ke kácení není třeba, a to tehdy, pokud obvod kmene, měřený ve výšce 130 centimetrů od země, je menší než 80 cm. Dále pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha zapojených porostů nepřesahuje 40 m². (Rudl, 2017) Pokud však majitel tyto požadavky nesplňuje je povinnen dostavit se na správní orgán, nejčastěji tuto žádost vyřizuje obecní úřad, a požádat o povolení kácení. Náležitosti, které jsou nutné k podání žádosti o kácení jsou následující:

- Jméno, datum narození a adresa žadatele. Pokud je více vlastníků pozemku, je potřeba, minimálně od 2/3 vlastníků, doložit i jejich údaje a podpisy.
- Popis katastrálního území a parcely, kde se dřevina nachází. A stručný popis umístění s nákresem.
- Doklad vlastnického práva.
- Specifikace dřeviny (druh, počet, obvod kmene ve výšce 130 cm nad zemí, případně výměru zapojného porostu.
- Důvod proč by se měla dřevina pokácet.
- Označení úřadu, kam byl žádost podána.
- Podpis žadatele (Arnika, 2015)



Obr.7 Správná technika řezu při kácení ze země.

3.8 Městské zahrady a parky jako důležitý prvek veřejného prostranství

3.8.1 Historie

Když se podíváme do historie veřejného prostoru, který je velmi blízce spjat s vývojem měst, zjistíme, že již na samotném počátku vzniku měst je prostá potřeba lidí být spolu. Hlavním důvodem byl pocit bezpečí, výměna a obchod se zbožím a v neposlední řadě touha lidí po informacích. Město a jeho veřejný prostor tyto lidské potřeby naplňuje a nabízí jim být ve stejný čas na stejném místě. (Carmona, 2003)

Při pohledu na celý vývoj můžeme, dle Jiřího Musila, popsat celkem tři významná období městského rozvoje.

V první fázi byl tento prostor pochopitelně využíván jako centrum obchodu a prvotním místem pro shromažďování lidí bylo, v té době, tržiště na náměstí. Druhé období je charakteristické rozvojem průmyslu. Důsledkem průmyslové revoluce se začal průmysl centralizovat do větších měst a vytvořil tím pádem velké industriální komplexy a s tím související příval dělníků. Tím pádem se městský zelený prostor začal transformovat do podoby, kterou známe dnes. Vznikala místa odpočinku v industriálních hradbách. Třetím obdobím vývoje města je tzv. období služeb, které do značné míry přetrvává dodnes. Vytváří se urbanisticky industriální komplexy, které se snaží vytvářet iluzi přírody ve městě a tím pádem dávat lidem pocit bezpečí. (Musil, 2002)

Je zajímavé, že jeden prvek veřejného prostoru zůstal, ve všech etapách vývoje, téměř v nezměněné podobě. Je jím městský park a jeho estetická a odpočinková funkce. (Nissen, 2008)

3.8.2 Současná problematika veřejného prostoru

Pokud sledujeme vývoj města a jeho veřejného prostranství v současné době, datujeme počátek současné moderní situace asi na přelom 20. a 21. století. Na následujících řádcích představuji postoje několika autorů vzhledem k veřejnému prostranství v současných městech.

Jedním z autorů, který se na tuto problematiku zaměřil v České republice je Jiří Musil. Ten ve své publikaci popisuje hlavní trendy, které mají za následek změnu společnosti ve vnímání veřejného prostranství po roce 1989. Jsou jimi v první řadě globalizace světa a evropská integrita, se kterou jsou spojeny nové pracovní příležitosti, nárůst ekonomiky a v neposlední řadě růst významu ekologie jako vědního oboru, zasahujícího do lidských životů. (Musil, 2002) Dnes můžeme pozorovat změnu během několika desetiletí, kdy dochází k přeměně veřejných prostor a společnosti obecně. Tyto změny jsou reflexe současné politiky, technologie a ekonomiky, které reagují na tři zásadní a vzájemně propojené trendy. Prvním je privatizace veřejných míst, dalším je růst konfliktů na lokální úrovni, a nakonec má také velký podíl revoluce v oblasti informačních a komunikačních technologií, kdy se mění tradiční koncepty míst ve městech i hodnoty lidí. (Banerjee, 2013) Zároveň přetechnizovaná doba extrémně zatěžuje nervovou soustavu člověka a ohrožuje tím i jeho zdravotní stav. (Hurych, 2003)

Spolu s touto transformací světa se změnil také pohled na veřejné prostranství. Hledí se více na bezpečnost, obyvatelnost, funkčnost a v dnešní době tak populární udržitelnost.

V současnosti bývá zvykem přirovnávat veřejný prostor k jakémusi indikátoru kvality života ve městě. (Parker, 2004)

Zvážtní na celé situaci je, že ačkoli se klade čím dál tím větší důraz na rozvoj veřejných prostor, vlastně „veřejného“ ubývá. Mnoho autorů se tímto tématem zabývá a shohují se, že tradiční veřejná prostranství v dnešní době zanikají. Je to právě otázka vlastnictví, co nedá mnoha lidem spát a může vyvíjet jistý tlak na demokratickou společnost. (Nissen, 2008) Už i v Praze se můžeme setkat s tímto fenoménem. Tradiční veřejná prostranství, jako jsou náměstí a městské parky, se pomalu staly turistickými atrakcemi a většina se přesouvá do nákupních center s vnitrobloky. (Pospěch, 2009) Dle tohoto autora, zde chybí protiklad bezpečí a ohrožení a tím je popřeno poslání místa. Moderní doba změnila struktury uspořádání města. Dřívější ulicové typy s bloky budov a náměstím, nahradily solitérní pavilony, které jsou světy samy pro sebe. (Carmona, 2003) Naše Hlavní město se naštěstí stále snaží navazovat na dědictví bývalých vinic ze 14. století nebo starobyklých zahrad v centru města. Na krajino – urbanistické hodnotě také získává hlavní město svou polohou na řece Vltavě. Se svými třinácti ostrovy má tak velký krajinný potenciál oproti ostatním evropským městům. I přes to, je však pravdou, že Praha v kvalitě veřejného prostoru stále za evropským průměrem zaostává. (Hepp, Jakub a Dan Merta, 2018) Odborníci v poslední době bojují se skutečností, že i na Prahu doléhají klimatické změny. Bohužel zde praxe značně pokulhává za teorií. Pokud chceme rozvíjet nadále myšlenku zahradního města plného parků, zelených fasád a ekologických struktur, bude potřeba aby do budoucna spojili své síly nejen odborníci, ale hlavně investoři a vedení města. (Hepp, Jakub a Dan Merta, 2018)

Mezi soudobé projekty, které se snaží tento fakt nabourat jsou bezesporu rekonstruované historické objekty. Pro příklad Valdštejnská zahrada, Trojský zámek se zahradou nebo akropole Vyšehrad. Patří sem revitalizované parky a náměstí. Jsou jimi Karlínské nebo Řezáčovo náměstí, park Stromovka a Střelecký ostrov. (Hepp, Jakub a Dan Merta, 2018)

4 Zhodnocení podkladových údajů

4.1 Park Santoška

Rozloha: 5,64 ha

Nadmořská výška: 200-266 m.n.m.

Souřadnice: 50° 3' 52,174" N, 14° 24' 1,235" E

Adresa: Praha 5 – Košíře, U Santošky 178

Majitel: Městská část Praha 5 – Odbor správy veřejného prostranství a zeleně Úřadu MČ Praha 5

Návštěvníkový systém: bez omezení

Památková ochrana: památková zóna Smíchov, kulturní památka areál usedlost Santoška (číslo ÚSKP: 40321/1-1375)

4.1.1 Usedlost Santoška

Původ dnešní podoby parku závisí na přilehlé usedlosti z období raného baroka. Již od dob středověku se zde, na Pavím vrchu, pěstovalo víno a zdejší zemědělská usedlost sloužila jako viniční vila. Tu roku 1719 dostal darem František Sonntag, po kterém byla stavba a později i přilehlý park, pojmenovány. (Stejskalová, 2018) Vzhled budovy se změnil po roce 1883, kdy, tamnější vlastník rytíř Eduard Doubek, přistoupil k přestavbě do novogotického stylu. (Pacáková-Hošťálková, 2016) Poslední přestavba proběhla roku 1907. Tou dobou zde byla zřízena restaurace s hudebním sálem, sloužící jako centrum, již veřejného parku. Celá usedlost zůstala od té doby nezměněna a stále je její dominantou věž s dlátkovou střechou. (Laš'ovková, 2001) Je doplněna pilířky a komíny s cimbuřím. Samotná fasáda je zdobena řadou gotizujících motivů, například čtyřlístků. (Stejskalová, 2018)



Obr.8 Historické a současné foto usedlosti Santoška. Zdroj: NTK Praha

4.1.2 Městský park Santoška

Samotný park Santoška se až do dnešní podoby, v průběhu dějin, neustále měnil. Z prvu zde bývaly vinice, ty byly na popud majitelů přestavěny. Její vzhled se změnil po roce 1883, kdy, tamnější vlastník rytíř Eduard Doubek, přistoupil k přestavbě budov v novogotickém stylu a ztvárnění zahrady v klasicistně romantickém stylu, doplněnou ovocnými sady. (Lašťovková, 2001) Zahradu i s přílehlou zemědělskou usedlostí koupila roku 1907 pražská obec. Tamní restaurace byla použita jako dům mládeže a ze zahrady nechala vytvořit městský veřejný park. (Pacáková-Hošťálková, 2016) Celistvý vzhled zahrady připomíná pozdně krajinářský park, městského typu, s volným cestním uspořádáním. Jediným silným kompozičním prvkem je osově navržená cesta ze západu, od usedlosti Santoška, na východ, k vyhlídce, kde býval dřív altán. V těch dobách altán sloužil jako místo s vyhlídkou na panorama Vinohrad a Smíchov. Z historických map je patrné, že tato osová cesta zde byla vystavěna již na konci 18. století a dodnes je lemována alejí jírovců maďalů (*Aesculus hippocastanum*). (Stejskalová, 2018)

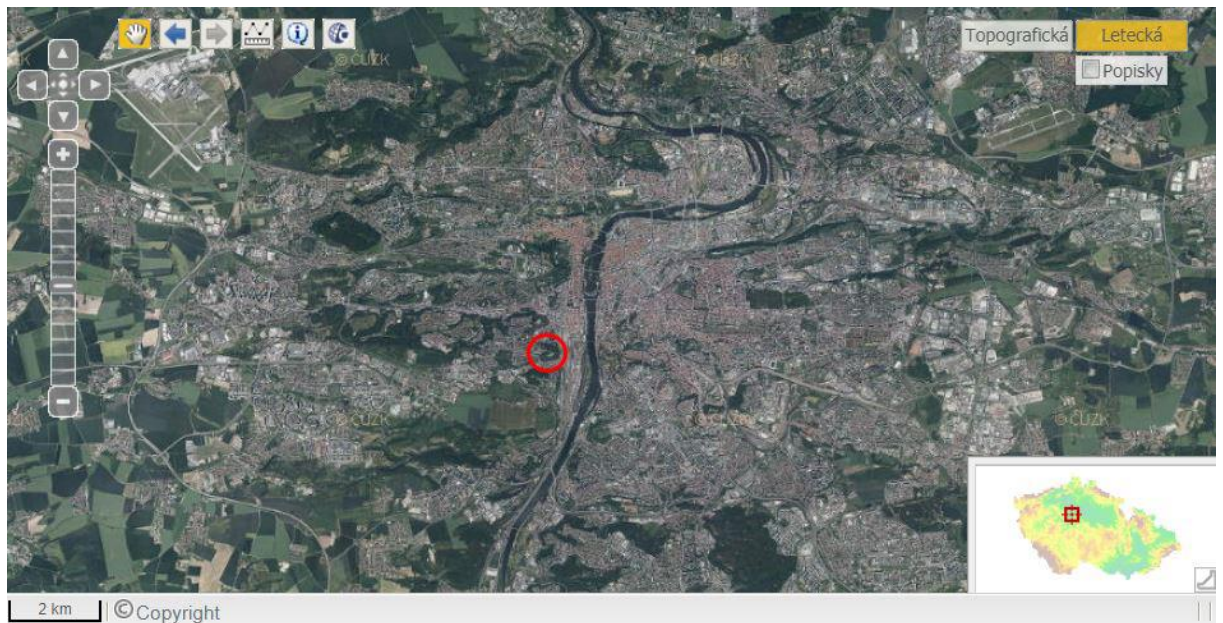
Na osu parku jsou spleť cestní sítí napojeny různé velké palouky. Mýtiny v severní části, kde je terén poměrně svažité, tvoří různá důmyslná zákoutí. Asi padesát metrů od hlavního vstupu z ulice Na Václavce se nachází, ve svahu, barokní sousoší bohyně Flory. Je to jediná socha v celém parku, ale jistě zaujme svou detailní propracovaností. (Stejskalová, 2018)



Obr.9 Barokní sousoší bohyně Flory.

Co se sortimentu místa týče, obsahuje park velké rodové zastoupení dřevin. V sortimentu je nejvíce zastoupen javor a jasan. V nejnižší části svahu se nachází ovocný sad, který má připomínat dřívější funkci parku. Mezi zajímavé jehličnaté stromy patří bezesporu řada jedlovců kanadských (*Tsuga canadensis*) nebo borovic vejmutovek (*Pinus strobus*). Ve východní části zaujme svými šedě plstnatými listy dub uherský (*Quercus frainetto*) a líska turecká (*Corylus colurna*) typická svou světlou borkou a výraznými plody. (Pacáková-Hošťálková, 2016)

4.2 Lokalizace území

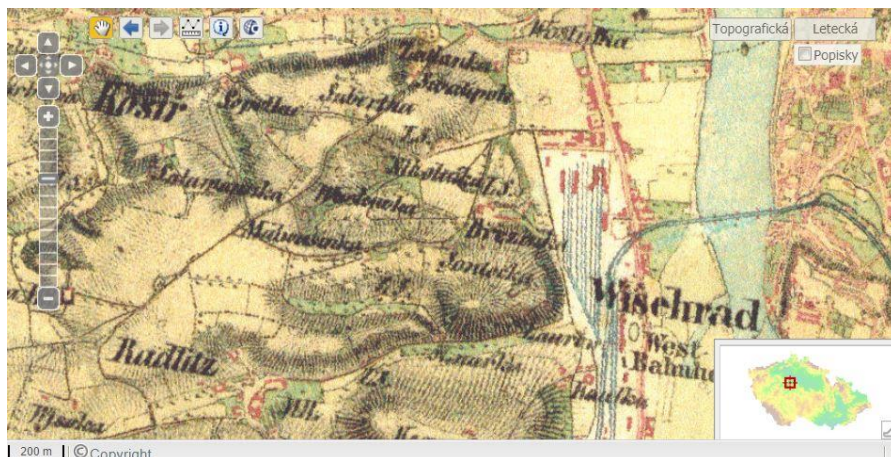


Obr.10 Umístění parku Santoška v Praze. Zdroj: geoportal.cz

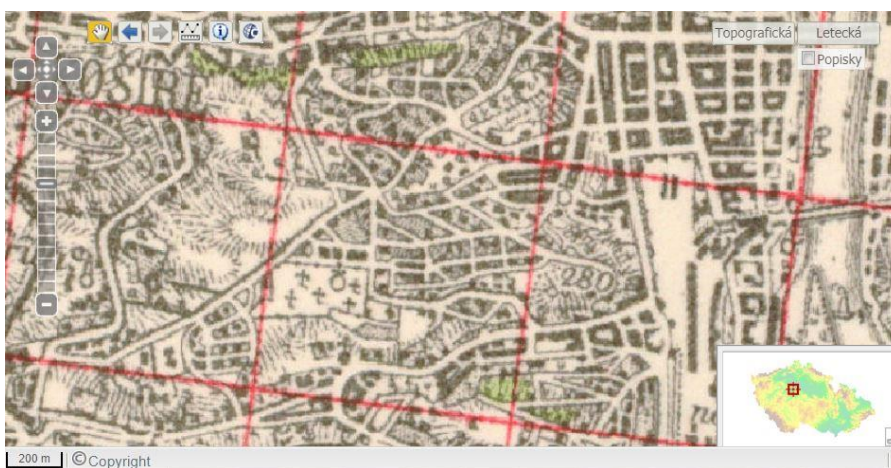


Obr.11 Aktuální ortofotomapa parku Santoška. Zdroj: geoportal.cz

4.3 Historické mapy



Obr.12 Mapa druhého vojenského mapování. Zdroj: geoportal.cz

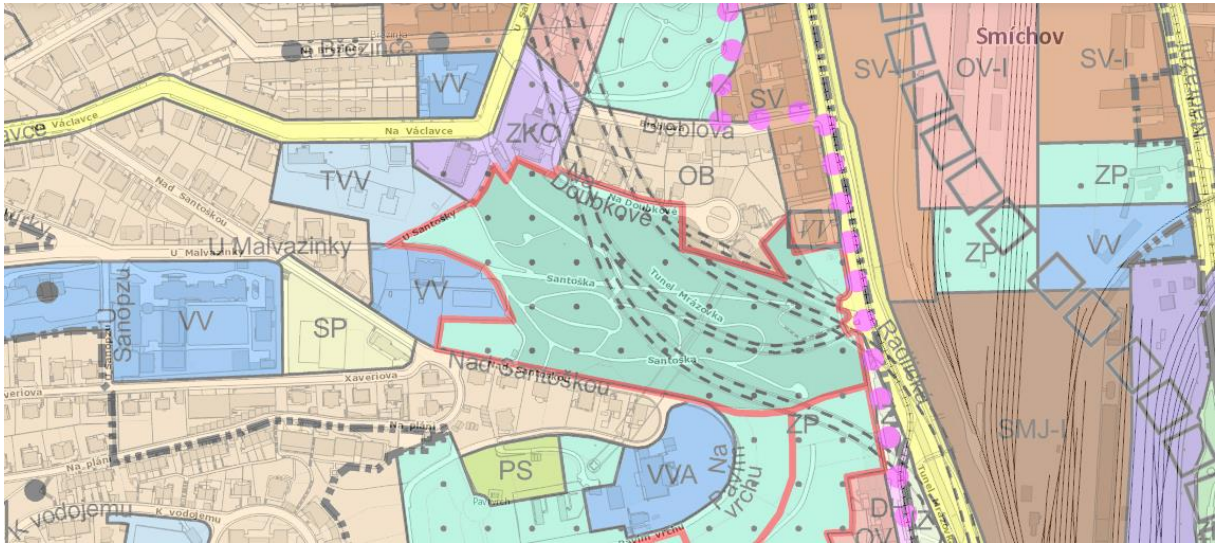


Obr.13 Mapa druhého vojenského mapování. Zdroj: geoportal.cz



Obr.14 Mapa druhého vojenského mapování. Zdroj: geoportal.cz

4.4 Uzemní plán



Obr.15 Mapa uzemního plánu okolí parku Santoška. Zdroj: IPR Praha

4.5 Přírodní podmínky

4.5.1 Potenciální přirozená vegetace

Jilmová doubrava

Jilmová doubrava se skládá z velké míry z třípatrového společenstva. Dominantou ve stromovém patře je dub letní (*Quercus robur*) nebo jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), pěstovaný často jakomonokultura. V porostech s relativně přirozeným složením nalézáme rovněž lípu srdčitou (*Tilia cordata*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*), v malé příměsi též javory, ve vlhčích variantách olši lepkavou (*Alnus glutinosa*), v sušších habr obecný (*Carpinus betulus*). Javor mlč (*Acer platanoides*) někdy může převládat, pokud jde o hospodářské porosty.

Keřové patro nedosahuje vysoké dominance, většinou vlivem umělého odstraňování. Kromě druhů stromového patra se v něm častěji objevuje bez černý (*Sambucus nigra*).

Na složení bylinného patra se výrazně podílejí mezofilní druhy listnatých lesů. Mechové patro buď zcela chybí nebo dosahuje jen velmi nízké pokrývnosti. V českých zemích nalézáme větší komplexy jilmových doubrav ve středním a východním Polabí a Hornomoravském úvalu. Přirozené porosty jilmových doubrav z území Prahy již zcela vymizely. Jejich dřívější výskyt předpokládáme v širokém rovinném pruhu podél Vltavy přibližně od ústí Berounky až po severní hranici města. Velké plochy jilmových doubrav byly rekonstruovány zvláště podél vltavského meandru, na levém břehu Vltavy od Císařské louky na sever, východně od Velké Chuchle, v Braníku a při soutoku Vltavy s Beroučkou. Do těchto lokalit spadá také park Santoška.



Obr.16 Mapa potenciální přirozené vegetace. Zdroj: geoportal.cz

4.5.2 Hydro-pedologie

Zkoumané území z hlediska pedologie spadá do skupiny kambizemě na středních svazích se severovýchodní až jižní expozicí a celkovým obsahem skeletu 25-50 %. Jsou zde půdy hluboké až středně hluboké v teplém, mírně suchém klimatickém regionu a produkčně málo významné.

Půdotvorný substrát: břidlice, fylity, hadce

Skupina půdních typů: kambizemě

Sklonitost: střední sklon 7°- 12°

Erozní ohroženost: středně ohrožená vodní erozí

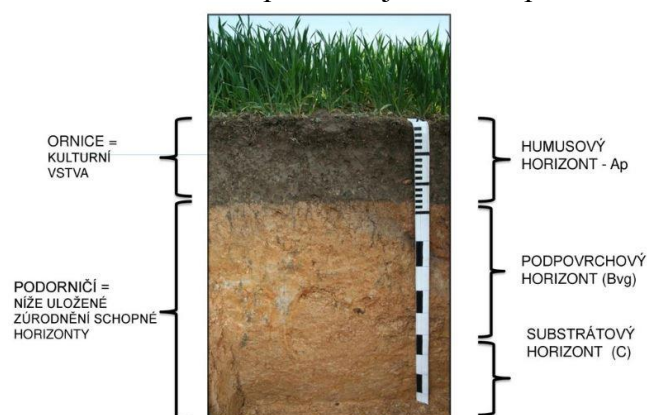
Hydrologická skupina: B-půdy se střední rychlostí infiltrace

Infiltrace a propustnost: střední

Retenční vodní kapacita: střední

Využitelná vodní kapacita: střední

Třída ochrany: V. – bonitně málo cenná půda s nejnižším stupněm ochrany



Obr.17 Vertikální složení kambizemě. Zdroj: bpej.vumop.cz

4.5.3 Analýza klimatu

Klimatický region: T2 (teplý, mírně suchý)

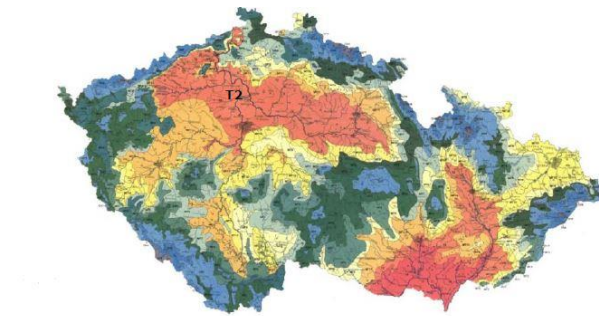
Suma teplot nad +10 °C: 2600-2800

Průměrná roční teplota: 8-9 °C

Průměrný roční úhrn srážek: 500-600 mm

Pravděpodobnost suchých vegetačních období: 20-30 %

Vláhová jistota: 2-4



Obr.18 Teplý mírně suchý klimatický region. Zdroj: google.com

5 Metodika

5.1 Inventarizace dřevin dle Prof.Ing. Machovce

Pro komplexnost a jednoduchost postupu určování dřevin, byla v této bakalářské práci zvolena metodika Prof.Ing. J. Machovce, CSc. sepsaná v jeho publikaci Sadovnická dendrologie (1982).

Zde je, dle Machovce, psáno, že jakákoliv zeleň, potencionálně využitelná pro sadovnické účely je prakticky nenahraditelná, nebo nahraditelná jen ve velkém časovém odstupu, proto je potřeba ji chránit. Tato ochrana by ovšem neměla spočívat v naprostém zákazu kácení, ale spíše v zachování stávající zeleně v takovém množství a stavu, aby se mohla stát základem budoucí krajinářské nebo sadovnické úpravy. Aby mohlo být do zeleně odborně zasáhnuto, je potřeba nejprve porost dokonale znát.

Pro tento účel slouží inventarizační metodika a klasifikace dřevin popsána Prof.Ing. Machovcem v jeho knize Sadovnická dendrologie (Machovec, 1982).

Funkce inventarizace dřevin dle Machovce:

- 1) Stanovení základních směrnic pro výchovu a údržbu porostů.
- 2) Vytvoření podkladů pro budoucí sadovnické a krajinářské úpravy.
- 3) Vytvoření podkladů pro rekonstrukci přestárlých parkových porostů.
- 4) U porostů, které sloužily jiným než sadovnickým a krajinářským účelům, zjistit možnost jejich účelové přestavby.
- 5) Vytvořit podklady pro objektivní ekonomické ohodnocení porostů, které jsou určeny k likvidaci.
- 6) Vytvoření předpokladů pro ekonomické hodnocení porostu z hlediska finančního plánování, údržby, rekonstrukce apod.

5.1.1 Zaměření

Jako první, ještě před samotným hodnocením, je zapotřebí dřevinu fixovat v prostoru, tzn. zaměřit a přenést do mapy či plánu. Vhodné jsou buď katastrální mapy, které jsou základním měřítku 1:2500, nebo je lepší použít zvětšené mapy v měřítku 1:1000. Odchyłka zaměření solitérního stromu u řešených sadovnických úprav by neměla přesáhnout 100 mm. U rozvoněných porostů je možná odchyłka až 1 m.

V praxi je nutno sladit mapu s reálným prostorem místa. Nejvhodnější mapy pro tyto účely jsou v měřítku 1:500. Do této mapy jsou zaneseny všechny důležité body a linie (ploty, budovy, cesty atd.).

Dále je třeba určit si stupeň podrobnosti, tj. jaký bude poměr stromů zaměřovaných jednotlivě a jaký bude poměr porostů. Obecně se uvádí, že počet jednotlivě evidovaných položek by neměl přesáhnout 500 až 1000, počet evidovaných porostů by neměl 50 ploch. Při

vyšším počtu položek by se inventarizační plány mohly stát nepřehlednými. Při větším počtu zeleně je proto potřeba rozdělit si území na menší úseky, které budou inventarizovány zvlášť.

5.1.2 Druhové určení

Každá položka v inventarizačních tabulkách je označena rodovým i druhovým názvem. Pokud není možné určit její druhové jméno, můžeme ve výjimečných případech použít přívlastek „species“, psaný zkratkou „sp.“ za rodový název rostliny. (Hennebo, 1985) Pokud jde o kultivar rostliny, tak se i ten určuje přesným názvem a typ kultivaru můžeme vepsat do poznámek např.: panašovaný, sloupovitý, převislý apod. V případě porostů se rostliny nezapisují jednotlivě, ale je třeba pojmenovat všechny taxony, které se v daném porostu nacházejí.

5.1.3 Dendrometrické hodnoty

Dendrometrickými hodnotami se rozumí vyjádření velikostí různých nadzemních částí každého taxonu. Pro zápis se užívají metrické jednotky (metr, centimetr). V postupu podle inventarizační metody dle publikace Sadovnická dendrologie (Machovec, 1982) jsou jimy pouze tři následující:

1) Průměr kmene

Průměr kmene se měří ve 130 cm od země, pro zjednodušení se používá termín v prsní výšce. Pokud to nižší rozvětvení stromu nedovoluje, měří se pod tímto rozvětvením a tento poznatek se napíše do poznámkového sloupce v inventarizačních tabulkách. (Roloff, 1990)

Postupujeme tak, že změříme průměr kmene klasickou metodou využívanou např. v lesnictví, kdy se za pomoci svorkového měřáku, tzv. průměrky, změříme průměr kmene. Výsledný průměr je vypočítán tzv. křížovým měřením. To spočívá v tom, že změříme dva na sebe kolmé průměry kmene a spočítáme jejich aritmetický průměr. Nebo můžeme zvolit postup opačný, kdy změříme obvod stromu, který pomocí přepočítávací tabulky nebo matematického vzorce převedeme na průměr. (Matheck, 1997)

2) Šířka koruny

Průmět, nebo také šířka koruny se měří jako půdorysný průmět koruny na zem ve dvou na sebe kolmých směrech. Změřené hodnoty se poté vydělí pomocí aritmetického průměru, tak jak to bylo již popsáno výše v bodě 1. Dle Prof. Machovce se pro větší přehlednost využívá zařazení šířek koruny do jednotlivých velikostních kategorií, které umožňují lepší orientaci v inventarizačním plánu, tento postup však není nutný a můžou se použít přesně naměřené údaje. Kategorie dle zmíněné inventarizační metody jsou: 0-2 m; 2-4 m; 4-6 m; 6-8 m; 8-10 m; 10-15 m; 15-20 m; 20-25 m; více než 25 m.

3) Výška dřeviny

Výška dřeviny se nejlépe zjišťuje buď pomocí revolverového Blume-Leissova výškoměru, který je schopen určit výšku stromu s přesností na 0,5 m. Nebo, v dnešní době nejpřesnějším měřidlem, digitálním laserovým výškoměrem, který pracuje s přesností na desítky centimetrů. V praxi stačí, když výšku zapíšeme v kategoriích odstupňovaných po 5 metrech.

Kolařík a kol. (2010) poukazuje, že při měření výšek mohou vznikat dosti velké chyby. Nejčastějším zdrojem chyb chyb je špatný odhad nejvyššího místa u stromů nakloněných, příp. u stromů s rozložitou korunou. Je třeba si uvědomit, že měříme výšku od místa, od něhož jsme určili odstupovou vzdálenost. Pokud je strom nakloněný nebo asymetricky rostlý, je nutné stanovit odstupovou vzdálenost kolmice od vrcholu. V případě, že měříme odstupovou vzdálenost od kmene stromu, ale výšku měříme v jiné části koruny, může vznikající chyba dosahovat několika metrů.

5.1.4 Vymezení hodnot porostů

Plochy dřevin, které by bylo složité pro jejich polohu a seskupení určit jednotlivě, se vymezují jako porost. Nejčastěji jde o soubory dřevin s podobnou strukturou, kde by docházelo k častému opakování měřených údajů, mladé nevyspělé exempláře nebo zarostlá místa, kam se člověk při inventuraci není schopen dostat. (Büttner, 2004)

Postup při měření je prakticky totožný jako u jednotlivých dřevin, jen se uvádí procentuální zastoupení jednotlivých kategorií. Přes 10 % se hodnoty zaokrouhlují vždy na 5 %, v nižším zastoupení se uvádí jen jejich přítomnost bez procentuálního zastoupení.

5.1.5 Určení věkové kategorie

Určení vývojové kategorie je nezbytnou součástí při hodnocení dendrologického potenciálu dřevin. Vývojové stádium je zařazeno mezi kvalitativní atributy, které slouží především k odhadu stability a další perspektivy. (Pejchal, Šimek, 2015)

Prof. Machovec ve své publikaci, popisuje kategorie, které se dají určovat několika způsoby. Pokud máme k dispozici údaje o založení porostu, stačí jen určit dřeviny, které byly doplněny později.

Pokud máme k dispozici čerstvě pokácené pařezy, můžeme věk velmi snadno nepřímo určit za pomoci letokruhů. Stejně tak se snadno určí věk u mladých jehličnanů, které se přeslenitě větví (počet přeslenů odpovídá letům života).

Další, ale již poměrně nepřesnou metodou je odečítání ročních přírůstků u dřevin, které mají jen jedno významné období růstu během vegetační doby (takto lze snadno určit posledních 20 let). (Wessolly, 1998)

A posledním způsobem je porovnávání velikosti taxonu s ostatními téhož druhu rostoucími na téže lokalitě. Tak lze získat poměrně přesný odhad věku rostliny, avšak tato metoda vyžaduje zkušenosti, a i tak je možné se dopustit poměrně velké odchylky od věku skutečného. (Bosshard, 1986)

Pro potřeby praxe postačí, jsou-li rostliny rozděleny do kategorií po 20 letech později i po více.

5.1.6 Sadovnické hodnocení

Sadovnické hodnocení shrnuje všechny vlastnosti dřeviny, které nebylo možno změřit v předchozích bodech. Jde v podstatě o klasifikační systém, který definuje kvality dřevin. Někteří autoři jednotlivě stupně přímo "známkují". Tento systém zavedl Ing. arch. O. Kuča CSc ze SÚRPMO Praha. Podle něho jsou nejkvalitnější dřeviny oceněny jedničkou, kdežto nejhorší jsou ohodnoceny pětkou.

Na druhou stranu v Lednici byl již koncem šedesátých let vypracován bodovací systém, který v podstatě koresponduje se systémem Kučovým, pouze s tím rozdílem, že jednotlivé kvalitativní stupně nejsou známkovány, ale bodovány. Stupnice je rovněž pětimístná, rozdíl je pouze v tom, že nejkvalitnější dřeviny obdrží pět a nejméně hodnotné jeden bod.

V praxi lze tedy klasifikaci provádět dvěma způsoby, buď se zařazením do tříd nebo bodováním.

5 bodů - **I. klasifikační třída** – nejhodnotnější dřeviny

Dřeviny absolutně zdravé, habitem odpovídající druhu, nepoškozené, velikostně vyzrálé, avšak stále v plném růstu a vývoji. Tyto dřeviny by při sadovnických a krajinářských úpravách měly být zachovány ve všech případech.

4 body – **II. klasifikační třída** – velmi hodnotné dřeviny

Rostliny zdravé, tvarově odpovídající druhu, nepatrně narušené či poškozené (např.: jedna ze spodních větví je mírně zahnutá), velikostně dosahují minimálně ½ jejich maximální výšky na daném stanovišti. Stejně jako předchozí kategorie mají ty nejlepší předpoklady pro další rozvoj a růst, proto by k jejich kácení mělo docházet jen ve zcela výjimečných případech.

3 body – **III. klasifikační třída** – dřeviny průměrné hodnoty

Rostliny zdravé (resp. nepatrně proschlé, ale bez chorob a škůdců, co by se mohly rozšiřovat), tvarově se mohou velmi odlišovat od základního habitu (rostliny vyholené s potenciálem znovu obrůst, dřeviny s jednostrannou korunou atd.), nebo jsou tvarově typické, ale dosud příliš malé na to, aby mohly být zařazeny do předchozích kategorií. Mají potenciál dlouhodobého vývoje, jsou schopny se ve své kategorii udržet, popřípadě s postupným vývojem vystoupat do vyšší. Rostliny z této kategorie mohou být dále v porostu ponechány, nebo být v případě potřeby pokáceny.

2 body – **IV. klasifikační třída** – dřeviny podprůměrné hodnoty

Do této kategorie patří dřeviny velmi poškozené, vysoko vyvětvené bez předpokladu obrůstání po osvětlené kmene, značně proschlé, vykotlané, nebo jinak silně poškozené. U těchto dřevin nelze předpokládat jejich zlepšení. Tyto dřeviny neohrožují kolemjdoucí. V dalších úpravách se počítá s jejich postupným odstraněním, s výjimkou dřevin mimořádné dendrologické hodnoty.

1 bod – V. klasifikační třída – dřeviny nevyhovující

Rostliny velmi silně poškozené, silně napadené škůdci, odumírající a odumřelé, které ohrožují kolemjdoucí nebo vývoj a kvalitu cennějších exemplářů (např. narušují korunu světlomilného stromu). Dřeviny této kategorie nemají další předpoklad vývoje, jsou proto v co nejkratší době, případně okamžitě, z porostu odstraňovány.

5.2 Vlastní inventarizace

Před samotnou inventarizací bylo potřeba shromáždit co nejvíce poznatků a informací o daném místě. Poté následoval výběr metodiky, kterou budou dřeviny v parku Santoška vyhodnocovány. Mezi ty, v České republice, nejvíce používané patří metodiky pánů Ing. Kolaříka, Doc. Ing. Pejchala a Prof. Ing. Machovce. Pro komplexnost a jednoduchost postupu určování byla v této bakalářské práci zvolena metodika posledního jmenovaného, tj. Prof. Ing. J. Machovce, CSc.

5.2.1 Určení polohy dřeviny

Zaměření jednotlivých dřevin parku proběhlo za pomoci pracovníků odboru životního prostředí Prahy 5 ve spolupráci s informačním centrem GIS pro Prahu 5. Po několika konzultacích byla jimi dodána katastrální mapa ve formátu dwg. Se zaměřenými solitérními stromy. Keřové patro bohužel zaměřené nebylo, a proto byly zbývající porosty doměřeny později na místě za pomoci pásma. Zakresleny do vytištěné katastrální mapy a poté přes ortofotomapu zdigitalizovány do počítačového programu AutoCAD.

5.2.2 Určení taxonu

Nomenklatura rostlin je součástí celosvětově využívaného a historicky dlouhým vývojem vzniklého taxonomicko-nomenklatorického systému (Kolařík a kol., 2010), proto prvním a nejdůležitějším krokem celého dendrologického průzkumu bylo správné určení dřeviny. Při popisované inventarizaci byly určeny rody dřeviny, druhy a když bylo, z typických morfologických znaků, poznat kultivar, tak byl dopsán, označen vrchními uvozovkami, za celý název. Tyto názvy dřevin byly určeny jak česky, tak i latinsky a byly poté přeneseny do inventarizačních tabulek. Pro co nejvíce bezchybné taxonomické určení dřevin byla, kromě vlastních znalostí, použita odborná literatura v podobě českých i zahraničních publikací. Pro co nejvíce bezchybné určení jednotlivých taxonů jsem čerpal z Českých i zahraničních odborných publikací, a to hlavně z knihy Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků, (Koblížek, 2006) poté ze zahraničních publikací byly použity publikace *The Hillier Gardener's Guide to Trees and Shrubs*, (Kelly, 2004) *Jehličnany: kapesní atlas* (Bittner, 2012) a *Klíč k určování dřevin na území ČSSR planě rostoucích a častěji pěstovaných*. (Szeghy, 1963) Pro bližší určení kultivarů jsem využíval knihu *Okrasné dřeviny pro zahrady a parky*, V. Hurych (2003)

5.2.3 Obvod kmene

Obvod kmene byl měřen klasickou metodou využívanou např. v lesnictví, kdy se za pomoci svorkového měřáku, tzv. průměrky, změří průměr kmene ve 130 cm výšky kmene. Výsledný průměr kmene je vypočítán tzv. křížovým měřením. To spočívá v tom, že změříme dva na sebe kolmé průměry kmene a spočítáme jejich aritmetický průměr. Následně v tabulkách MS Excel jednoduše spočítáme obvod kmenů pomocí matematického vzorce $\pi * d$, kdy π je konstanta 3,14 a d je průměr kmene. Dle mého názoru je tato metoda, oproti metodě měření obvodu obvodovým pásmem, lepší v tom, že získáme za stejný čas strávený měřením ihned dva dendrometrické údaje.

5.2.4 Šíře koruny

Při měření šíře koruny bylo využito zase křížové pravidlo, jako v předchozím měření. Pomyslný průmět koruny rozdělíme dvěma, na sebe kolmými, průsečíky a spočítáme aritmetický průměr. Zjištěné hodnoty jsou zapsány v jednotkách metrů a pro jejich měření použito v některých případech pásmo, nebo z časových důvodů byly průměty korun krokovány.

5.2.5 Výška

Zaměření výšek stromů při dendrologickém průzkumu v parku Santoška proběhlo za použití laserového výškoměru Nikon Forestry Pro. Tento výškoměr získává hodnoty klasickou trigonometrickou metodou. S přístrojem bylo pracováno tak, že se zaměří pata a poté nejvyšší vrchol stromu a pomocí funkce tangens se výsledná výška zobrazí na digitálním displeji. Díky tomuto přístroji byly velmi přesně naměřeny výšky dřevin a bylo ušetřeno mnoho času se složitými výpočty výšek za pomoci Pythagorovy věty.

5.2.6 Stáří dřeviny

Věk jednotlivých dřevin byl určen vyhodnocením několika vizuálních faktorů. Individuálně byl řešen druh dřeviny, celkový vzhled, průměr kmene, celková velikost a odhadované stáří okolních stromů. Vyhodnocená čísla byla poté rozdělena do jednotlivých kategorií dle metodiky Prof. Ing. Machovce.

5.2.7 Sadovnická hodnota

Při určování sadovnické hodnoty bereme v potaz souhrn vizuálních aspektů dřeviny. Zda li má dřevina odpovídající zdravotní stav, je správně rostlá, neprosychají jí větve a je perspektivní do dalších let. Pro výpočet sadovnické hodnoty byla použita pěti bodová stupnice stanovenou Prof. Ing. Machovcem. Dřevinám byla přidělena číselná známka, podobně jako při školním známkování. Číslo jedna bylo přiděleno nejlepší sadovnické hodnotě dřevin a číslo pět nejhorším, už mrtvým, dřevinám.

5.3 Výstup vyhodnocených dat

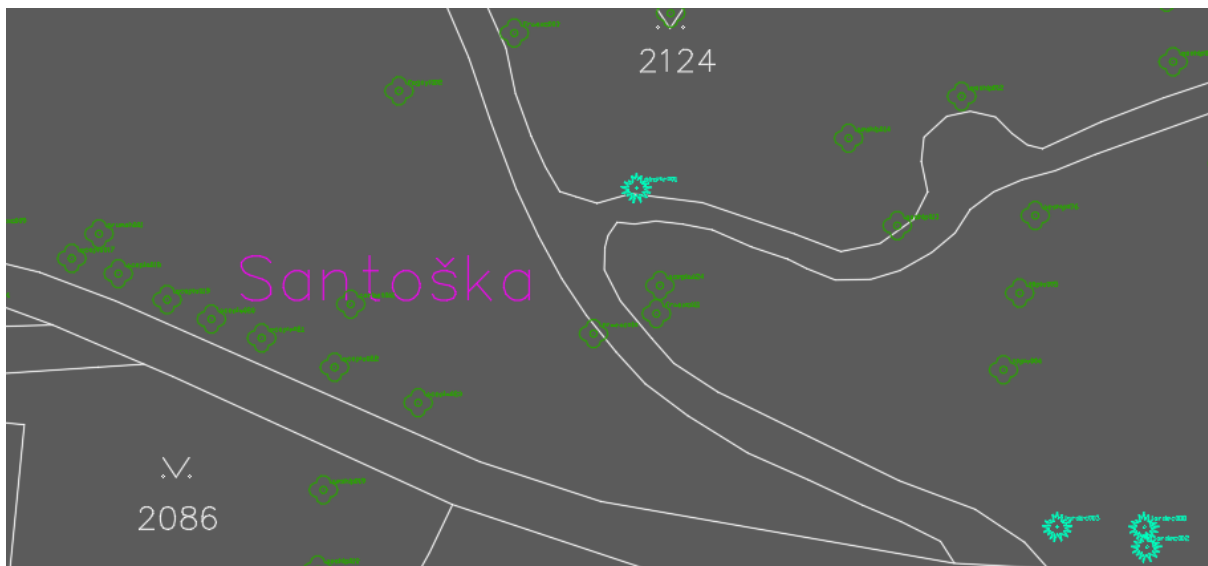
Pro zápis vyhodnocených dat byly použity počítačové programy (MS Excel, MS Word, AutoCAD). Soubory s inventarizovanými daty jsou přiloženy k bakalářské práci na datovém disku CD.

5.3.1 Inventarizační tabulky

Veškeré zinventarizovaná číselná data byla přepsána do tabulek v digitalizované formě. Vytvoření tabulek proběhlo v tabulkovém editoru Microsoft office Excel. Zde byly naměřené číselné hodnoty zkoumaného území rozděleny do kategorizovaných sloupců. Kategorie vyplývaly z inventarizační metody dřevin Prof. Ing. J. Machovce s drobnými úpravami. Byly použito následující rozdělení: česká název dřeviny, latinský název psaný kurzívou, průměr kmene v centimetrech, obvod kmene v centimetrech, šířka koruny v jednotkách metrů, výška dřeviny v metrech, stáří dřeviny v intervalech let, sadovnická hodnota označená bodově od jedné do pěti a případné poznámky s bližšími informacemi o stavu dřeviny. Následovalo seřazení celé tabulky dle abecedy a každá položka seznamu dostala přidělený individuální kód. Ten se přiděluje pro snazší orientaci v digitalizované mapě, kde je vepsán ke každému symbolu zaměřených dřevin. Inventarizační kód má daný devítimístný formát ve formě tří písmen z latinského rodového názvu, tří písmen latinského druhového názvu a trojčíslí, určující pořadí dřeviny ve skupině. Pro příklad: *Tilia cordata* s pořadovým číslem jedna má přidělený kód „tilcor001“.

5.3.2 Digitalizovaná mapa

Tato mapa byla vytvořena v grafickém programu AutoCAD a její funkcí je hlavně napomáhat se zaměřením a lokalizací jednotlivých taxonů v parku Santoška. Do katastrální mapy, která byla získána v informačním centru GIS pro Prahu 5, byly vkládány jednotlivé piktogramy dřevin s jejich individuálním devítimístným kódem. Barevné symboly rozlišují solitérní keře, souvislé keřové porosty, solitérní jehličnaté stromy a listnaté stromy. Toto rozdělení má zjednodušovat orientaci v mapě. Program také nabízí funkci rozdělení do hladin, a proto byly ještě tyto kategorie, pro snazší přehlednost, umístěny do jednotlivých pojmenovaných hladin. Celá mapa byla poté uložena ve formátu dwg. a přiložena k bakalářské práci pro možnost budoucí editace souboru.



Obr.19 Ukázka digitalizované mapy parku Santoška. Zdroj: AutoCAD

5.3.3 Fotodokumentace

Součástí inventarizace dřevin v parku Santoška byla pořízena fotodokumentace jednotlivých zástupců dřevin. Při pořizování snímků taxonů byl kladen důraz na rozlišení co nejvíce morfologických znaků u různých rodů a druhů dřevin. Tato knihovna fotografií byla následně použita pro zpestření této práce a v budoucnu by měla sloužit k edukačním účelům studentů ČZU. Fotografie budou vloženy do dendrologické databáze České zemědělské univerzity a bude sloužit studentům i blízké veřejnosti jako studijní materiál.

6 Výsledky

6.1 Inventarizační tabulky

Dendrologický průzkum na lokalitě parku Santoška probíhal na přelomu srpna a září roku 2019. Na místě byly naměřené výsledné hodnoty zapisovány do papírových map se souřadnicemi zaměřených dřevin a následně přepsány do digitální podoby v programu MS Excel, které jsou doloženy v příloze práce. Následující podkapitoly shrnují výsledky inventarizace ve formě tabulek a grafů.

6.1.1 Listnaté stromy

Latinský název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene	Obvod kmene	Šířka koruny	Výška dřeviny	Věk	Sad. hodnota	Poznámky
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam001	18	57	4	6	0 - 20	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam002	15	47	3	8	0 - 20	1	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam003	36	113	11	13	20 - 40	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam004	37	116	8	14	40 - 60	4	Infekce kmene. Dutina ve kmeni.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam005	46	144	8	13	60 - 100	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam006	45	141	9	12	40 - 60	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam007	38	119	7	13	40 - 60	3	Infekce kmene. Dutina ve kmeni.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam008	25	79	5	17	20 - 40	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam009	28	88	8	12	20 - 40	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam010	21	66	5	7	0 - 20	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam011	23	72	7	8	0 - 20	1	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam012	34	107	9	14	20 - 40	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam013	26	82	4	17	20 - 40	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam014	46	144	10	19	60 - 100	3	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam015	60	188	10	25	100 - 150	3	Nakloněný kmen. Infekce kmene.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam016	38	119	8	13	40 - 60	3	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam017	32	100	6	18	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam018	58	182	6	17	60 - 100	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam019	69	217	11	22	100 - 150	3	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam020	36	113	7	17	20 - 40	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam021	45	141	8	20	60 - 100	2	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam022	35	110	7	20	40 - 60	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam023	33	104	8	20	20 - 40	1	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam024	35	110	6	22	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam025	19	60	6	8	0 - 20	1	
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam026	38	119	6	13	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam027	29	91	11	14	20 - 40	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	acecam028	49	154	10	19	60 - 100	3	Poškození větví.
<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	aceneg001	20	63	4	7	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla001	44	138	7	15	60 - 100	4	Infekce kmene. Nakloněný kmen. Infekce větví.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla002	47	148	8	16	60 - 100	4	Trhliny.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla003	36	113	6	13	40 - 60	4	Infekce kmene. Sledovat!
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla004	56	176	8	15	60 - 100	4	Infekce kmene. Infekce větví. Podezření na infekci kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla005	46	144	9	16	60 - 100	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla006	23	72	12	25	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla007	89	279	9	26	150 - 200	4	Odlámané kosterní větve. Defektní větvení.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla008	59	185	8	22	60 - 100	4	Poškození kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla009	70	220	10	23	100 - 150	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla010	57	179	8	21	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla011	46	144	6	18	60 - 100	3	Trhliny.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla012	25	79	7	14	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla013	26	82	8	15	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla014	34	107	6	22	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla015	38	119	8	17	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla016	34	107	7	15	40 - 60	3	Defektní větvení. Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla017	45	141	9	17	40 - 60	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla018	28	88	8	16	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla019	49	154	7	16	60 - 100	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla020	40	126	9	17	40 - 60	2	

<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla021	39	122	9	16	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla022	42	132	7	16	40 - 60	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla023	36	113	7	14	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla024	39	122	11	18	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla025	42	132	8	15	40 - 60	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla026	67	210	15	20	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla027	44	138	9	21	100 - 150	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla028	46	144	9	19	60 - 100	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla029	48	151	9	19	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla030	38	119	7	20	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla031	35	110	7	20	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla032	32	100	7	20	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla033	32	100	4	19	40 - 60	4	Infekce kmene. Infekce větví. Suchý vrchol.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla034	35	110	9	23	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla035	40	126	8	21	40 - 60	3	Infekce kmene. Infekce větví.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla036	36	113	9	19	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla037	30	94	7	18	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla038	54	170	14	19	60 - 100	3	Odlomená kosterní větev.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla039	46	144	9	11	100 - 150	4	Dutina ve kmeni.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla040	55	173	14	18	60 - 100	4	Trhlíny.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla041	26	82	6	16	20 - 40	3	Poškození kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla042	52	163	9	23	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla043	35	110	6	20	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla044	60	188	10	23	60 - 100	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla045	29	91	8	19	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla046	56	176	9	23	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla047	53	166	8	22	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla048	27	85	6	16	20 - 40	3	Infekce báze kmene. Sledovat!
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla049	48	151	10	21	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla050	22	69	5	19	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla051	32	100	9	19	40 - 60	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla052	35	110	7	19	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla053	33	104	7	20	40 - 60	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla054	25	79	5	13	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla055	34	107	8	16	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla056	32	100	6	15	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla057	44	138	7	19	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla058	56	176	8	21	60 - 100	3	Infekce báze kmene. Tlaková vidlice od báze. Infekce kmen
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla059	49	154	10	18	60 - 100	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla060	26	82	7	16	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla061	63	198	10	19	100 - 150	3	Defektní větvení.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla062	45	141	8	18	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla063	67	210	13	11	100 - 150	3	Defektní větvení.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla064	37	116	11	19	40 - 60	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla065	49	154	6	18	60 - 100	3	Poškození kořenů. Zavěšená větev v koruně.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla066	39	122	6	21	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla067	60	188	12	26	100 - 150	3	Infekce větví. Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla068	52	163	8	18	60 - 100	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla069	69	217	12	24	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla070	65	204	10	23	100 - 150	3	Infekce kmene. Zavěšená větev v koruně. Nakloněný kmen
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla071	48	151	9	24	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla072	37	116	8	23	40 - 60	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla073	46	144	10	23	60 - 100	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla074	56	176	9	24	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla075	65	204	15	25	100 - 150	4	Nakloněný kmen. Poškození kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla076	43	135	8	26	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla077	56	176	8	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla078	69	217	9	26	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla079	32	100	7	25	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla080	34	107	7	23	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla081	44	138	8	24	60 - 100	2	Nakloněný kmen. Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla082	43	135	7	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla083	36	113	6	24	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla084	43	135	8	25	60 - 100	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla085	42	132	6	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla086	32	100	7	25	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla087	59	185	10	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla088	42	132	7	22	60 - 100	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla089	16	50	4	16	0 - 20	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla090	21	66	5	22	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla091	22	69	5	21	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla092	21	66	5	22	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla093	42	132	9	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla094	28	88	5	11	20 - 40	5	Torzo.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla095	32	100	7	24	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla096	19	60	5	10	0 - 20	3	Rozvolnění skupiny.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla097	55	173	9	24	60 - 100	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla098	36	113	7	24	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla099	39	122	7	24	40 - 60	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčč	acepla100	44	138	8	23	60 - 100	1	

<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla101	43	135	6	23	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla102	39	122	5	24	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla103	31	97	6	22	20 - 40	3	Suchý vrchol.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla104	40	126	7	23	40 - 60	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla105	43	135	7	24	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla106	61	192	13	23	60 - 100	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla107	37	116	6	23	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla108	59	185	12	21	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla109	42	132	7	24	100 - 150	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla110	53	166	11	24	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla111	52	163	10	24	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla112	46	144	7	22	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla113	27	85	8	15	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla114	46	144	6	18	100 - 150	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla115	51	160	11	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla116	57	179	8	24	60 - 100	3	Dutina ve kmeni.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla117	47	148	8	20	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla118	36	113	6	23	40 - 60	3	Infekce báze kmene a kořenů dřevomorem kořenovým.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla119	60	188	10	24	100 - 150	3	Poškození větví.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla120	45	141	7	25	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla121	35	110	6	7	40 - 60	5	Torzo.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla122	36	113	7	22	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla123	48	151	7	25	100 - 150	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla124	38	119	7	23	40 - 60	3	Infekce báze kmene. Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla125	36	113	6	24	40 - 60	3	Infekce kmene. Dutina ve kmeni.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla126	59	185	5	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla127	39	122	5	22	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla128	35	110	6	22	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla129	59	185	9	23	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla130	55	173	8	21	60 - 100	3	Infekce kmene. Zavešená větev v koruně.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla131	44	138	7	19	100 - 150	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla132	48	151	10	21	100 - 150	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla133	50	157	9	21	60 - 100	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla134	40	126	7	20	40 - 60	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla135	31	97	6	21	20 - 40	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla136	40	126	8	22	40 - 60	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla137	32	100	6	22	40 - 60	3	Silné suché větve v koruně.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla138	31	97	7	21	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla139	25	79	5	21	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla140	40	126	6	24	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla141	32	100	5	20	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla142	49	154	8	22	60 - 100	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla143	46	144	7	22	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla144	38	119	7	19	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla145	36	113	6	22	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla146	52	163	8	19	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla147	35	110	7	25	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla148	43	135	7	20	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla149	52	163	8	22	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla150	27	85	5	9	20 - 40	5	Torzo.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla151	38	119	6	23	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla152	26	82	5	17	20 - 40	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla153	25	79	5	20	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla154	24	75	5	18	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla155	27	85	6	19	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla156	33	104	6	17	40 - 60	3	Suchý vrchol.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla157	32	100	7	21	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla158	36	113	7	20	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla159	42	132	8	22	60 - 100	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla160	59	185	9	24	60 - 100	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla161	48	151	9	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla162	52	163	8	23	60 - 100	4	Dynamicky prosychá. Podezření na infekci kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla163	56	176	9	25	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla164	40	126	8	25	40 - 60	4	Dutina ve kmeni.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla165	42	132	9	25	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla166	38	119	9	24	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla167	47	148	9	24	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla168	36	113	7	16	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla169	25	79	8	19	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla170	23	72	6	20	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla171	56	176	6	26	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla172	52	163	9	24	60 - 100	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla173	42	132	9	23	60 - 100	4	Suchý vrchol.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla174	44	138	7	22	60 - 100	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla175	18	57	5	6	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla176	38	119	7	23	40 - 60	4	Infekce báze kmene a kořenů dřevomorem kořenovým.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla177	29	91	6	19	20 - 40	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla178	47	148	6	17	60 - 100	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla179	26	82	5	13	20 - 40	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčc	acepla180	54	170	11	20	60 - 100	3	Podezření na infekci kořenů. Sledovat!

<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla181	28	88	7	17	20 - 40	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla182	66	207	12	22	100 - 150	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla183	56	176	8	25	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla184	59	185	9	25	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla185	36	113	7	21	40 - 60	3	Poškození kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla186	57	179	10	23	60 - 100	3	Tlaková vidlice v kosterním větvení.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla187	19	60	7	14	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla188	25	79	7	12	0 - 20	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla189	37	116	9	22	40 - 60	3	Tlaková vidlice od báze vyvíjející se.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla190	38	119	7	22	40 - 60	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla191	49	154	6	18	60 - 100	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla192	71	223	13	22	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla193	62	195	12	22	60 - 100	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla194	74	232	12	22	100 - 150	3	Tlaková vidlice v kosterním větvení.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla195	65	204	9	22	100 - 150	3	Infekce větví.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla196	67	210	11	25	100 - 150	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla197	65	204	12	25	100 - 150	2	Nakloněný kmen.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla198	73	229	11	27	100 - 150	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla199	48	151	7	24	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla200	39	122	5	21	40 - 60	3	Dutina ve kmeni.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla201	52	163	7	17	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla202	34	107	7	12	40 - 60	3	Odstranit popínavku.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla203	32	100	7	12	40 - 60	3	Odstranit popínavku.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla204	31	97	6	12	20 - 40	3	Odstranit popínavku.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla205	32	100	7	19	20 - 40	3	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla206	25	79	6	17	0 - 20	3	Poškození kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla207	33	104	8	17	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla208	49	154	9	27	60 - 100	4	Zavěšená větev v koruně.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla209	56	176	8	26	60 - 100	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla210	57	179	10	25	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla211	51	160	10	24	60 - 100	3	Strom uchycen kovovými lany k betonovým patkám.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla212	30	94	7	7	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla213	69	217	12	25	100 - 150	4	Velké fezné rány.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla214	37	116	8	21	40 - 60	3	Poškození kořenů.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla215	83	261	16	24	150 - 200	2	Nakloněný kmen. Trhliny ve větvích.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla216	25	79	7	15	0 - 20	2	Strom uchycen kovovými lany k betonovým patkám.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla217	31	97	8	20	20 - 40	3	Tlaková vidlice od báze. Strom uchycen kovovými lany k betonovým patkám.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla218	30	94	7	19	20 - 40	3	Strom uchycen kovovými lany k betonovým patkám.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla219	27	85	7	19	20 - 40	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla220	52	163	8	28	60 - 100	3	Strom uchycen kovovými lany k betonovým patkám.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla221	38	119	10	25	40 - 60	2	Strom uchycen kovovými lany k betonovým patkám.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla222	31	97	6	22	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla223	36	113	7	23	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla224	29	91	5	24	20 - 40	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla225	60	188	9	26	100 - 150	3	Strom uchycen kovovými lany k betonovým patkám.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla226	32	100	7	12	20 - 40	2	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlčé	acepla227	44	138	10	18	60 - 100	2	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse001	21	66	7	11	0 - 20	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse002	46	144	7	13	100 - 150	3	Infekce větví.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse003	51	160	10	16	60 - 100	3	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse004	48	151	9	14	100 - 150	3	Infekce kmene. Infekce větví.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse005	48	151	7	17	100 - 150	4	Infekce báze kmene. Dutina ve kmeni.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse006	33	104	6	14	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse007	35	110	9	18	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse008	39	122	9	25	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse009	14	44	3	6	0 - 20	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	acepse010	32	100	6	23	20 - 40	1	
<i>Acer saccharinum</i>	javor stříbrný	acesac001	15	47	5	7	0 - 20	1	
<i>Acer saccharinum</i>	javor stříbrný	acesac002	18	57	4	9	0 - 20	3	
<i>Acer saccharinum</i>	javor stříbrný	acesac003	24	75	10	12	0 - 20	2	Nevhodná struktura větvení.
<i>Acer saccharinum</i>	javor stříbrný	acesac004	19	60	9	12	0 - 20	2	Nevhodná struktura větvení.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship001	29	91	5	11	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship002	55	173	8	15	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship003	52	163	7	16	60 - 100	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship004	55	173	8	15	60 - 100	3	Infekce větví.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship005	44	138	7	15	40 - 60	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship006	62	195	9	17	60 - 100	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship007	45	141	11	16	60 - 100	4	Nakloněný kmen. Asymetrická koruna.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship008	48	151	7	17	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship009	42	132	6	14	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship010	40	126	6	11	40 - 60	5	Torzo. Z větší části odumřelý.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship011	55	173	9	20	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship012	81	254	8	21	150 - 200	3	Infekce větví.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship013	65	204	9	22	100 - 150	3	Dutina ve kmeni.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship014	82	257	15	22	150 - 200	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship015	62	195	9	19	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship016	97	305	12	22	150 - 200	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship017	39	122	8	15	40 - 60	3	Infekce báze kmene. Infekce větví.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship018	34	107	7	15	40 - 60	3	Infekce báze kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship019	45	141	8	15	100 - 150	3	Infekce báze kmene. Poškození kořenů.

<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship020	78	245	11	16	150 - 200	3	Infekce větví.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship021	36	113	7	22	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship022	35	110	7	13	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship023	27	85	6	11	20 - 40	4	Trhliny. Rozvolnění skupiny.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship024	82	257	11	21	150 - 200	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship025	47	148	6	20	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship026	68	214	9	22	100 - 150	3	Infekce kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship027	43	135	6	13	100 - 150	4	Vrchol odlomen.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship028	58	182	8	21	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship029	48	151	9	20	100 - 150	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship030	58	182	8	23	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship031	46	144	8	20	100 - 150	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship032	43	135	7	19	100 - 150	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship033	30	94	7	18	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship034	37	116	8	19	40 - 60	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship035	44	138	8	20	100 - 150	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship036	35	110	7	19	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship037	58	182	9	21	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship038	46	144	8	21	100 - 150	3	Nakloněný kmen. Výletové otvory.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship039	35	110	8	17	40 - 60	4	Trhliny.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship040	51	160	8	19	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship041	28	88	5	20	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship042	27	85	7	11	20 - 40	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship043	44	138	6	24	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship044	35	110	7	20	20 - 40	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship045	20	63	3	9	0 - 20	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship046	29	91	6	22	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship047	29	91	6	16	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship048	36	113	7	23	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship049	22	69	4	12	0 - 20	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship050	31	97	5	12	20 - 40	3	Infekce kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship051	21	66	5	8	0 - 20	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship052	36	113	7	14	20 - 40	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship053	64	201	10	27	100 - 150	3	Poškození kořenů.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship054	30	94	6	18	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship055	36	113	7	17	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship056	55	173	12	20	60 - 100	3	Defektní větvení.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship057	19	60	5	6	0 - 20	3	Infekce báze kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship058	17	53	6	7	0 - 20	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship059	38	119	7	17	40 - 60	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship060	36	113	5	20	40 - 60	3	Rozvolnění skupiny.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship061	30	94	7	12	20 - 40	3	Infekce kmene. Nakloněný kmen.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship062	39	122	6	12	40 - 60	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship063	24	75	4	18	0 - 20	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship064	21	66	5	10	0 - 20	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship065	38	119	9	16	40 - 60	3	Nakloněný kmen. Poškození kořenů.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship066	45	141	9	17	60 - 100	3	Infekce větví.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship067	53	166	7	22	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship068	59	185	8	23	60 - 100	3	Infekce větví. Výletové otvory.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship069	45	141	9	9	60 - 100	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship070	56	176	8	19	60 - 100	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship071	33	104	8	10	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship072	49	154	10	23	60 - 100	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship073	42	132	6	23	60 - 100	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship074	42	132	6	22	60 - 100	4	Trhliny.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship075	78	245	9	25	100 - 150	4	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship076	59	185	8	21	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship077	48	151	8	20	60 - 100	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship078	56	176	11	18	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship079	47	148	7	22	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship080	52	163	5	23	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship081	58	182	10	23	60 - 100	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship082	51	160	7	24	60 - 100	3	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship083	36	113	7	13	20 - 40	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship084	64	201	8	23	100 - 150	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship085	43	135	8	20	60 - 100	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship086	82	257	12	25	150 - 200	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	aeship087	74	232	12	17	100 - 150	3	
<i>Aesculus x carnea</i>	jírovec plet'ový	aescar001	8	25	4	5	0 - 20	1	
<i>Aesculus x carnea</i>	jírovec plet'ový	aescar002	54	170	9	17	60 - 100	3	Infekce větví.
<i>Aesculus x carnea</i>	jírovec plet'ový	aescar003	19	60	3	6	0 - 20	2	
<i>Aesculus x carnea</i>	jírovec plet'ový	aescar004	64	201	11	18	100 - 150	3	Infekce větví.
<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	ailal001	48	151	7	17	60 - 100	1	
<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	ailal002	45	141	8	18	60 - 100	2	
<i>Betula papyrifera</i>	bříza papírová	betpap001	23	72	4	9	0 - 20	1	
<i>Betula papyrifera</i>	bříza papírová	betpap002	25	79	6	9	0 - 20	1	
<i>Betula papyrifera</i>	bříza papírová	betpap003	18	57	3	6	0 - 20	1	
<i>Betula verrucosa</i>	bříza bělokorá	betver001	25	79	4	19	0 - 20	1	
<i>Betula verrucosa</i>	bříza bělokorá	betver002	16	50	3	5	0 - 20	1	
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet001	55	173	11	15	60 - 100	2	

<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet002	26	82	5	12	20 - 40	2	
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet003	23	72	5	12	0 - 20	1	
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet004	21	66	6	9	0 - 20	1	
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet005	39	122	6	18	40 - 60	3	Infekce báze kmene.
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet006	20	63	4	7	0 - 20	1	
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet007	34	107	8	17	40 - 60	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet008	39	122	9	17	40 - 60	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	carbet009	18	57	5	10	0 - 20	1	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol001	41	129	6	13	40 - 60	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol002	33	104	6	11	20 - 40	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol003	31	97	7	12	20 - 40	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol004	25	79	7	13	0 - 20	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol005	34	107	6	12	20 - 40	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol006	21	66	5	10	0 - 20	1	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol007	25	79	6	11	0 - 20	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol008	26	82	4	10	20 - 40	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol009	37	116	6	12	40 - 60	3	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol010	22	69	7	12	0 - 20	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol011	58	182	10	17	60 - 100	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol012	50	157	16	22	60 - 100	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol013	42	132	11	16	40 - 60	3	Suchý vrchol.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol014	23	72	7	9	0 - 20	1	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol015	18	57	5	9	0 - 20	1	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol016	72	226	11	17	100 - 150	3	Infekce kmene.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol017	36	113	6	24	20 - 40	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol018	30	94	6	23	20 - 40	4	Dynamicky prosychá.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol019	46	144	7	21	60 - 100	3	Suchý vrchol. Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol020	34	107	8	26	40 - 60	3	Infekce báze kmene.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol021	25	79	7	18	0 - 20	1	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol022	38	119	9	18	40 - 60	1	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol023	40	126	7	22	40 - 60	4	Trhliny.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol024	43	135	7	12	60 - 100	3	Infekce báze kmene. Torzo.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol025	34	107	5	19	40 - 60	3	Infekce báze kmene. Redukovaná koruna.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol026	43	135	7	21	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol027	26	82	7	18	20 - 40	3	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol028	51	160	6	21	60 - 100	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol029	15	47	4	10	0 - 20	2	Nevhodná struktura větvení.
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl001	20	63	5	11	0 - 20	1	
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl002	27	85	9	12	20 - 40	1	
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl003	85	267	13	26	150 - 200	3	
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl004	25	79	9	25	20 - 40	3	Tlaková vidlice vyvíjející se od báze.
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl005	50	157	6	26	60 - 100	3	
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl006	30	94	8	19	20 - 40	3	Infekce báze kmene. Tlaková vidlice od báze.
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl007	39	122	7	24	40 - 60	3	Poškození báze kmene.
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl008	42	132	8	23	60 - 100	3	
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl009	34	107	5	10	40 - 60	5	Torzo.
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl010	72	226	16	27	100 - 150	3	Infekce báze kmene.
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl011	21	66	6	8	0 - 20	1	
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl012	46	144	6	21	60 - 100	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	fagsyl013	62	195	9	20	100 - 150	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea'	buk lesní 'Purpurea'	fagsylpur001	100	314	14	22	150 - 200	4	Poškození kořenů. Infekce báze kmene.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc001	47	148	12	19	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc002	89	279	15	25	150 - 200	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc003	94	295	17	27	150 - 200	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc004	31	97	6	17	20 - 40	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc005	80	251	16	23	150 - 200	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc006	32	100	5	21	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc007	29	91	4	21	20 - 40	3	Infekce báze kmene.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc008	30	94	7	22	20 - 40	3	Rozvolnění skupiny.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc009	38	119	7	16	40 - 60	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc010	85	267	17	27	150 - 200	3	Infekce báze kmene.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc011	75	236	13	26	150 - 200	3	Odlomená kosterní větev.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc012	45	141	8	15	40 - 60	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc013	61	192	8	21	60 - 100	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc014	39	122	6	19	40 - 60	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc015	34	107	5	21	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc016	36	113	5	19	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc017	35	110	7	23	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc018	43	135	11	22	40 - 60	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc019	34	107	5	21	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc020	36	113	9	23	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc021	44	138	9	21	100 - 150	3	Nakloněný kmen.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc022	78	245	14	22	100 - 150	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc023	67	210	11	23	100 - 150	3	Infekce kmene. Nakloněný kmen.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc024	66	207	15	22	100 - 150	3	Defektní báze. Infekce kmene.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc025	59	185	8	22	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc026	68	214	15	22	100 - 150	3	Infekce báze kmene.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc027	56	176	10	31	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc028	47	148	7	25	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc029	29	91	8	20	20 - 40	3	Infekce větví. Výletové otvory.

<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc030	54	170	7	20	60 - 100	3	Infekce kosterního větvení.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc031	58	182	12	26	60 - 100	3	Infekce větví. Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc032	54	170	7	30	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc033	81	254	10	26	150 - 200	3	Infekce kmene.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc034	51	160	11	22	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc035	18	57	3	6	0 - 20	4	Infekce kmene. Suchý vrchol.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc036	50	157	8	21	60 - 100	3	Nakloněný kmen.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc037	63	198	6	15	100 - 150	3	Infekce kmene. Infekce větví.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc038	36	113	5	23	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc039	59	185	8	24	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc040	35	110	6	22	20 - 40	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc041	48	151	12	23	60 - 100	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc042	31	97	5	19	20 - 40	3	Infekce báze kmene.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc043	60	188	8	26	60 - 100	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc044	43	135	5	26	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc045	46	144	6	25	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc046	48	151	8	22	60 - 100	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc047	45	141	7	25	60 - 100	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc048	38	119	6	10	40 - 60	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc049	67	210	10	22	100 - 150	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc050	93	292	10	26	150 - 200	4	Zavěšená větve v koruně.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc051	104	327	13	25	150 - 200	4	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc052	62	195	10	22	60 - 100	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc053	37	116	6	27	40 - 60	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc054	22	69	6	22	0 - 20	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc055	33	104	7	19	20 - 40	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc056	19	60	6	16	0 - 20	4	Uvolnit.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc057	37	116	7	17	40 - 60	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc058	33	104	6	18	20 - 40	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc059	21	66	5	13	0 - 20	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc060	84	264	14	29	150 - 200	3	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc061	47	148	9	19	60 - 100	2	Nakloněný kmen. Asymetrická koruna.
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc062	38	119	8	7	40 - 60	2	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc063	30	94	7	11	20 - 40	1	
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Monophylla'	jasan ztepilý 'Monophylla'	farexcmon001	80	251	15	16	150 - 200	3	Infekce větví.
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Monophylla Pendula'	jasan ztepilý 'Monophylla Pendula'	farexcmonpen00	45	141	11	15	40 - 60	2	
<i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula'	jasan ztepilý 'Pendula'	fraexcpen001	36	113	8	12	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Gleditsia triacanthos</i>	dřezovec trojtrnný	gletri001	12	38	4	7	0 - 20	2	
<i>Juglans regia</i>	ořešák královský	jugreg001	50	157	10	17	60 - 100	3	
<i>Koeleruteria paniculata</i>	svítel latnatý	koepan001	8	25	4	6	0 - 20	2	
<i>Malus sylvestris</i>	Jabloň lesní	malsyl001	12	38	3	8	0 - 20	1	Nevhodná struktura větvení.
<i>Platanus x acerifolia</i>	platan javorolistý	plaace001	60	188	8	20	100 - 150	3	Infekce kmene.
<i>Platanus x acerifolia</i>	platan javorolistý	plaace002	63	198	14	20	150 - 200	4	
<i>Platanus x acerifolia</i>	platan javorolistý	plaace003	96	301	16	21	150 - 200	3	
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	pruavi001	18	57	8	7	0 - 20	3	Nakloněný kmen.
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	pruavi002	19	60	6	8	0 - 20	3	Infekce kmene. Infekce větví. Tlaková vidlice od báze vyvíjející se.
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	pruavi003	15	47	3	5	0 - 20	1	
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí	pruavi004	15	47	4	5	0 - 20	1	
<i>Prunus domestica</i>	švestka domácí	pruadom001	15	47	4	5	0 - 20	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	třešeň mahalebka	prumah001	36	113	8	12	40 - 60	2	Asymetrická koruna.
<i>Quercus cerris</i>	dub cer	quecer001	9	28	4	6	0 - 20	2	
<i>Quercus cerris</i>	dub cer	quecer002	13	41	3	7	0 - 20	1	
<i>Quercus cerris</i>	dub cer	quecer003	20	63	3	9	0 - 20	1	
<i>Quercus frainetto</i>	dub uherský	quefra001	65	204	9	22	100 - 150	2	
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	quepet001	35	110	8	15	20 - 40	1	
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	quepet002	57	179	13	18	60 - 100	3	Nakloněný kmen.
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob001	112	352	17	26	150 - 200	3	Infekce kmene.
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob002	101	317	16	27	150 - 200	2	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob003	21	66	5	13	0 - 20	1	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob004	38	119	8	13	40 - 60	3	Infekce báze kmene. Nakloněný kmen.
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob005	42	132	8	23	60 - 100	2	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob006	52	163	6	24	60 - 100	1	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob007	48	151	4	26	60 - 100	2	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob008	69	217	16	22	100 - 150	2	Nakloněný kmen.
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas001	84	264	9	19	150 - 200	3	
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas002	19	60	3	9	0 - 20	1	
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas003	38	119	4	25	40 - 60	2	
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas004	32	100	3	21	20 - 40	1	
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas005	16	50	3	7	0 - 20	1	
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas006	43	135	40	25	60 - 100	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas007	46	144	8	21	60 - 100	4	Suchý vrchol.
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	dub letní 'Fastigiata'	querobfas008	46	144	5	22	60 - 100	2	
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	querub001	21	66	7	12	0 - 20	1	
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	querub002	104	327	15	28	150 - 200	3	Infekce báze kmene.
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	querub003	96	301	17	23	150 - 200	4	
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	querub004	92	289	14	23	150 - 200	3	
<i>Quercus rubra</i>	dub červený	querub005	59	185	8	27	60 - 100	4	Poškození kořenů.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse001	19	60	6	9	0 - 20	2	Tlaková vidlice od báze.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse002	15	47	5	11	0 - 20	1	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse003	34	107	5	17	40 - 60	3	Infekce kmene. Trhlíny.

<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse004	44	138	6	20	100 - 150	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse005	52	163	5	13	60 - 100	3	Suchý vrchol.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse006	29	91	6	18	20 - 40	3	Infekce báze kmene.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse007	28	88	5	14	20 - 40	2	Nakloněný kmen.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse008	37	116	9	19	40 - 60	3	Infekce kmene. Nakloněný kmen.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse009	65	204	8	21	100 - 150	3	Infekce kmene. Nakloněný kmen.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse010	43	135	6	18	40 - 60	3	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse011	36	113	6	16	40 - 60	3	Nakloněný kmen.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse012	22	69	7	9	0 - 20	3	Infekce báze kmene.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse013	63	198	7	31	150 - 200	3	
<i>Sorbus aria</i>	jeřáb muk	sorari001	29	91	9	13	20 - 40	3	Nakloněný kmen.
<i>Sorbus aucuparia 'Pendula'</i>	jeřáb ptačí 'Pendula'	soraucpen001	19	60	4	3	0 - 20	1	
<i>Tilia americana</i>	lípa americká	tilame001	30	94	7	16	20 - 40	2	
<i>Tilia argentea</i>	lípa stříbrná	tilarg001	24	75	8	9	0 - 20	3	Rozvolnění skupiny.
<i>Tilia argentea</i>	lípa stříbrná	tilarg002	40	126	8	11	40 - 60	3	Tlaková vidlice vyvíjející se.
<i>Tilia argentea</i>	lípa stříbrná	tilarg003	39	122	7	9	40 - 60	2	
<i>Tilia argentea</i>	lípa stříbrná	tilarg004	33	104	6	8	20 - 40	2	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor001	54	170	8	21	60 - 100	3	Infekce větví. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor002	21	66	5	9	0 - 20	1	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor003	51	160	11	21	60 - 100	3	Asymetrická koruna.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor004	85	267	9	30	150 - 200	3	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor005	50	157	9	26	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor006	48	151	5	26	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor007	48	151	5	27	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor008	50	157	5	27	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor009	39	122	6	25	40 - 60	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor010	37	116	5	24	40 - 60	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor011	50	157	8	25	60 - 100	2	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor012	20	63	6	16	0 - 20	1	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor013	48	151	8	25	60 - 100	3	Infekce kmene. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor014	19	60	6	13	0 - 20	1	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor015	57	179	8	18	60 - 100	2	
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor016	54	170	8	23	60 - 100	3	Infekce větví. Výletové otvory.
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	tilcor017	31	97	7	17	20 - 40	2	
<i>Tilia euchlora</i>	lípa zelená	tileuc001	54	170	8	24	60 - 100	1	
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla001	46	144	9	19	60 - 100	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla002	20	63	7	12	0 - 20	1	
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla003	61	192	9	20	100 - 150	3	Defektní větvení.
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla004	28	88	8	9	20 - 40	1	
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla005	26	82	8	9	20 - 40	2	
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla006	62	195	9	22	60 - 100	3	
<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	tilpla007	55	173	8	15	60 - 100	4	Dutina ve kmeni.
<i>Ulmus glabra</i>	jilm horský	ulmgha001	42	132	9	15	60 - 100	2	
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý	ulmmin001	28	88	5	14	20 - 40	2	

6.1.2 Jehličnaté stromy

Latinský název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene	Obvod kmene	Sířka koruny	Výška dřeviny	Věk	stav. hodnota	Poznámky
<i>Abies alba</i>	jedle bělokorá	abialb001	54	170	6	24	60 - 100	3	Infekce báze kmene.
<i>Ginkgo biloba</i>	jinan dvoulobočný	ginbil001	45	141	5	19	60 - 100	1	
<i>Ginkgo biloba</i>	jinan dvoulobočný	ginbil002	34	107	4	17	20 - 40	2	
<i>Ginkgo biloba</i>	jinan dvoulobočný	ginbil003	44	138	4	22	60 - 100	2	
<i>Chamaecyparis pisifera</i>	cypríšek hrachonosný	chapis001	35	110	4	16	40 - 60	3	Tlaková vidlice v koruně. Dynamicky prosychá.
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec001	54	170	8	24	60 - 100	2	
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec002	47	148	5	20	60 - 100	4	Zavěšená větev v koruně.
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec003	56	176	5	21	60 - 100	2	Nakloněný kmen.
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec004	18	57	3	10	0 - 20	1	
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec005	20	63	3	10	0 - 20	1	
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec006	53	166	7	26	60 - 100	2	
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec007	48	151	7	27	60 - 100	3	
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	lardec008	47	148	6	23	60 - 100	1	
<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	pinstr001	60	188	6	23	60 - 100	2	
<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	pinstr002	36	113	7	18	20 - 40	3	
<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	pinstr003	35	110	8	16	40 - 60	3	Tlaková vidlice od báze.
<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	pinstr004	36	113	6	16	20 - 40	3	
<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	pinstr005	34	107	5	16	20 - 40	1	
<i>Pinus strobus</i>	borovice vejmutovka	pinstr006	44	138	6	17	60 - 100	3	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac001	30	94	5	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac002	25	79	6	4	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac003	31	97	5	3	40 - 60	2	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac004	26	82	5	4	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac005	26	82	8	4	40 - 60	1	měřeno na pařezu

<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac006	35	110	4	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac007	41	129	5	3	40 - 60	2	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac008	21	66	5	4	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac009	34	107	5	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac010	36	113	4	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac011	36	113	6	3	40 - 60	2	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac012	28	88	5	4	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac013	28	88	3	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac014	24	75	2	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac015	25	79	7	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac016	19	60	5	4	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac017	14	44	6	2	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac018	35	110	5	4	40 - 60	2	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac019	32	100	8	3	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac020	30	94	4	4	40 - 60	1	měřeno na pařezu
<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský	tsucan001	48	151	7	17	60 - 100	3	Poškození kořenů. Nakloněný kmen. Výletové otvory.
<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský	tsucan002	42	132	7	15	60 - 100	3	Infekce báze kmene. Nakloněný kmen.
<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský	tsucan003	53	166	8	18	60 - 100	3	Nakloněný kmen.
<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský	tsucan004	37	116	7	16	40 - 60	3	Infekce báze kmene. Nakloněný kmen.
<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský	tsucan005	40	126	7	14	40 - 60	4	Nakloněný kmen. Infekce báze kmene. Poškození kořenů.

6.1.3 Keře

Latinský název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Šířka koruny	Výška dřeviny	Věk	Sad. hodnota	Poznámky
<i>Cornus alba</i>	svida bílá	coralb001	1	1	40 - 60	2	
<i>Cornus alba</i>	svida bílá	coralb002	2	2	40 - 60	3	
<i>Cornus stolonifera</i> 'Flaviramea'	svida výběžkatá 'Flaviramea'	corstofla001	3	2	40 - 60	1	
<i>Cornus stolonifera</i> 'Flaviramea'	svida výběžkatá 'Flaviramea'	corstofla002	3	2	40 - 60	1	
<i>Cornus stolonifera</i> 'Flaviramea'	svida výběžkatá 'Flaviramea'	corstofla003	3	2	40 - 60	2	
<i>Cornus stolonifera</i> 'Flaviramea'	svida výběžkatá 'Flaviramea'	corstofla004	2	2	40 - 60	1	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahónie cesmínolistá	mahoqu001	4	1	40 - 60	3	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahónie cesmínolistá	mahoqu002	5	2	40 - 60	1	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahónie cesmínolistá	mahoqu003	1	1	40 - 60	1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl věncový	phicor001	2	2	40 - 60	2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl věncový	phicor002	2	2	40 - 60	1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl věncový	phicor003	2	2	40 - 60	1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl věncový	phicor004	1	2	40 - 60	3	
<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl věncový	phicor005	2	2	40 - 60	3	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb001	1	1	40 - 60	2	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb002	1	1	40 - 60	2	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb003	1	1	40 - 60	1	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb004	1	1	40 - 60	1	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb005	2	1	40 - 60	2	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb006	2	1	40 - 60	1	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb007	1	1	40 - 60	2	
<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý	symalb008	2	1	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac001	5	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac002	6	4	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac003	5	3	40 - 60	2	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac004	5	4	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac005	8	4	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac006	4	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac007	5	3	40 - 60	2	

<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac008	5	4	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac009	5	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac010	4	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac011	6	3	40 - 60	2	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac012	5	4	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac013	3	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac014	2	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac015	7	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac016	5	4	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac017	6	2	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac018	5	4	40 - 60	2	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac019	8	3	40 - 60	1	
<i>Taxus baccata</i>	tis červený	taxbac020	4	4	40 - 60	3	
<i>Viburnum x pragense</i>	kalina pražská	vibpra001	3	3	40 - 60	2	
<i>Viburnum x pragense</i>	kalina pražská	vibpra002	2	3	40 - 60	3	
<i>Viburnum x pragense</i>	kalina pražská	vibpra003	3	3	40 - 60	2	
<i>Viburnum x pragense</i>	kalina pražská	vibpra004	4	3	40 - 60	1	
<i>Viburnum x pragense</i>	kalina pražská	vibpra005	3	3	40 - 60	1	

6.1.4 Porost

Kód porostu	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sad. hodnota	Poznámky
porost001	<i>Symphoricarpos albus</i>	100	1	1	2	stříhaný živý plot
porost002	<i>Symphoricarpos albus</i>	100	1	1	2	stříhaný živý plot
porost003	<i>Symphoricarpos albus</i>	100	1	1	2	stříhaný živý plot
porost004	<i>Symphoricarpos albus</i>	100	1	1	2	stříhaný živý plot
porost005	<i>Symphoricarpos albus</i>	100	1	1	2	stříhaný živý plot
porost006	<i>Symphoricarpos albus</i>	100	1	1	2	stříhaný živý plot
porost007	<i>Symphoricarpos albus</i>	100	1	1	2	stříhaný živý plot
porost008	<i>Taxus baccata</i>	60	4	4	1	
	<i>Viburnum x pragense</i>	30	3	3	1	
	<i>Symphoricarpos albus</i>	5	2	1	2	
	<i>Cornus alba</i>	5	1	2	1	
porost009	<i>Taxus baccata</i>	90	5	5	1	
	<i>Symphoricarpos albus</i>	10	1	1	1	
porost010	<i>Taxus baccata</i>	100	4	5	1	velmi pěkný pororost
porost011	<i>Philadelphus coronarius</i>	40	2	2	1	podrost stromů
	<i>Symphoricarpos albus</i>	60	1	2	1	

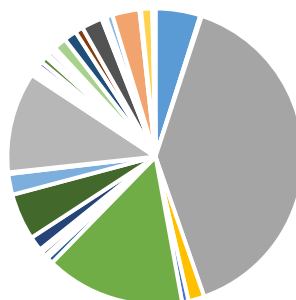
6.2 Grafické zhodnocení výsledků dendrologického průzkumu

Výsledky celé inventarizace byly vyhodnoceny v programu MS Excel a poté vyjádřeny ve formě koláčových grafů. Ke každému z grafů byl přiřazen komentář, který popisuje podrobněji jejich obsah. Z hrubého shrnutí inventarizačních tabulek je vidět, že v parku Santoška bylo, při průzkumu, celkově zinventarizováno 664 solitérních dřevin a 11 souvislých porostů. Celkově je v parku Santoška značná početní převaha listnatých stromů nad jehličnatými. Ale zase můžeme s jistotou tvrdit, že následkem historie parku je zde opravdu velké druhové zastoupení. Podrobné výsledky grafů byly, tím pádem, následující:



Z grafu č.1 je vidět výrazný rozdíl mezi jehličnatými a listnatými dřevinami. V parku bylo zinventarizováno pouhých 44 kusů jehličnanů, toto číslo odpovídá asi 7 % celkového počtu. Zbylých 93 % tvoří listnaté stromy a keře, kterých je zde 573 kusů.

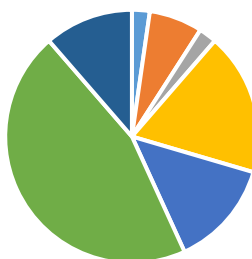
Poměrové zastoupení jednotlivých taxonů u listnatých dřevin



- | | |
|--|--|
| ■ <i>Acer campestre</i> (28ks) | ■ <i>Acer negundo</i> (1ks) |
| ■ <i>Acer platanoides</i> (227ks) | ■ <i>Acer pseudoplatanus</i> (10ks) |
| ■ <i>Acer saccharinum</i> (4ks) | ■ <i>Aesculus hippocastanum</i> (87ks) |
| ■ <i>Aesculus x carnea</i> (4ks) | ■ <i>Ailanthus altissima</i> (2ks) |
| ■ <i>Betula papyrifera</i> (3ks) | ■ <i>Betula verrucosa</i> (2ks) |
| ■ <i>Carpinus betulus</i> (9ks) | ■ <i>Corylus colurna</i> (29ks) |
| ■ <i>Fagus sylvatica</i> (13ks) | ■ <i>Fagus sylvatica 'Purpurea'</i> (1ks) |
| ■ <i>Fraxinus excelsior</i> (63ks) | ■ <i>Fraxinus excelsior 'Monophylla'</i> (1ks) |
| ■ <i>Fraxinus excelsior 'Monophylla Pendula'</i> (1ks) | ■ <i>Fraxinus excelsior 'Pendula'</i> (1ks) |

V druhém grafu č.2 jsou zaznamenány poměry jednotlivé taxony všech listnatých, soliterních stromů. Z tohoto grafu je vidět velká druhová různorodost dřevin, kde je zastoupeno 24 rozdílných druhů. Nejvíce zastoupeným taxonem je *Acer platanoides*. Ten zastupuje 40 % celé inventarizace s 227 kusy. Druhým nejzastoupenějším druhem je *Aesculus hippocastanum* v zastoupení 87 kusů a poměrem 15 %. Třetí dřevinou je *Fraxinus excelsior*, který i se součtem jeho kultivarů zastupuje 66 kusy a tím zaujímá 12 % celku.

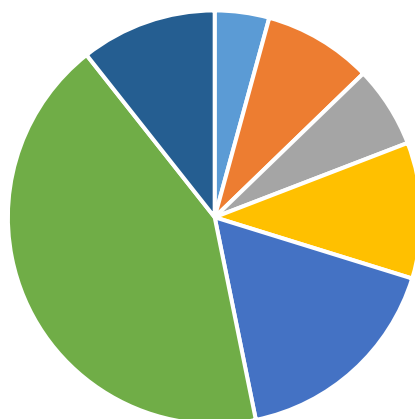
Poměrové zastoupení jednotlivých taxonů u jehličnatých dřevin



- | | | |
|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| ■ <i>Abies alba</i> (1ks) | ■ <i>Ginkgo biloba</i> (3ks) | ■ <i>Chamaecyparis pisifera</i> (1ks) |
| ■ <i>Larix decidua</i> (8ks) | ■ <i>Pinus strobus</i> (6ks) | ■ <i>Taxus baccata</i> (20ks) |
| ■ <i>Tsuga canadensis</i> (5ks) | | |

Poměrové zastoupení jednotlivých taxonů u jehličnatých dřevin představuje graf č.3. Zde je vidět, že nejpočetnější dřevinou je keř *Taxus baccata* s počtem 20 kusů a poměrovém zastoupení 45 %. Na druhém a třetím místě jsou dřeviny *Larix decidua* a *Pinus strobus*. V celém parku je těchto taxonů pouze 8 a 6 kusů, což představuje 18 a 14 % c celého počtu jehličnanů. V celkovém počtu všech dřevin jsou to velmi zanedbatelná čísla a pouze dotvářejí různorodost parku.

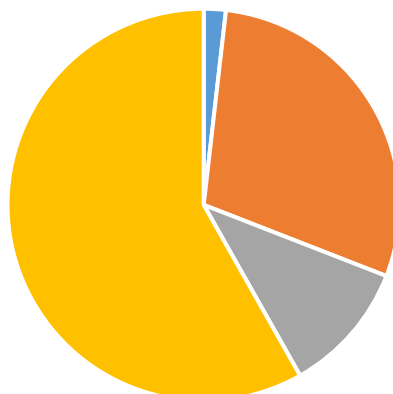
Poměrové zastoupení jednotlivých taxonů v keřovém patře



- *Cornus alba* (2ks)
- *Mahonia aquifolium* (3ks)
- *Symphoricarpos albus* (8ks)
- *Viburnum x pragense* (5ks)
- *Cornus stolonifera* 'Flaviramea' (4ks)
- *Philadelphus coronarius* (5ks)
- *Taxus baccata* (20ks)

Graf č.4 ukazuje zastoupení solitérních dřevin v keřovém patře. Tam je vidět, že znovu nejvíce zastoupenou dřevinou je *Taxus baccata* s 20 ks a 43 %. Druhou dřevinou je *Symphoricarpos albus*, který zastupuje 8 kusy solitérních keřů. To je pouze 17 % ze všech keřů, kdyby však zde byly započítány i keřové porosty, silně by *Symphoricarpos albus* převyšoval procentuální zastoupení, jelikož v parku Santoška je mnoho stříhaných živých plotů právě z tohoto druhu dřeviny.

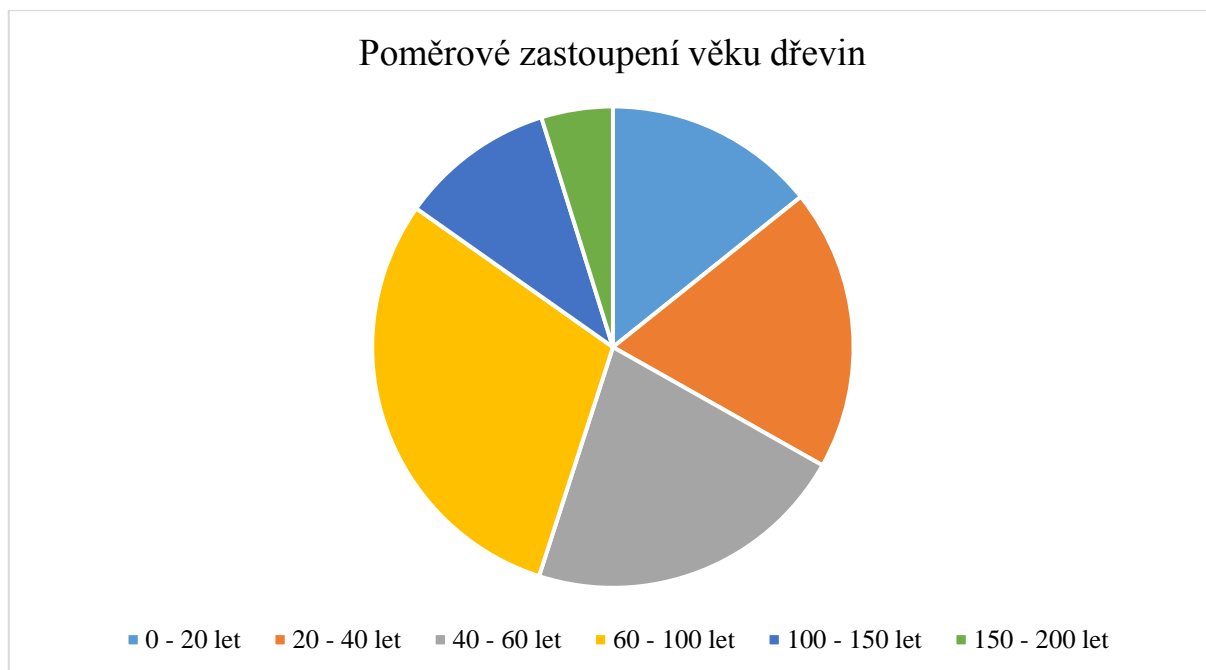
Poměrové zastoupení taxonů introdukovaných a původních



- archeofyt
- neofyt
- pěstovaný v kultuře
- původní

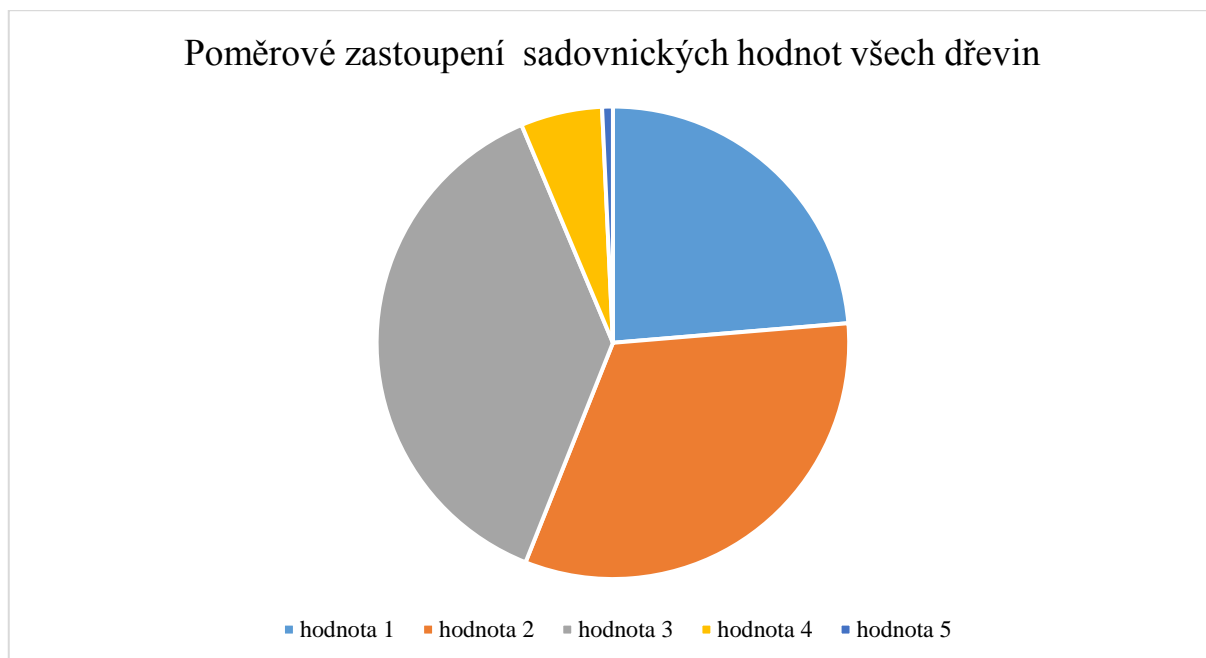
V grafu č.5 je znázorněn původ dřevin v parku. Jsou zde použity čtyři kategorie původu, namísto pouhých dvou domácí a introdukované. Domácí dřeviny jsou označeny jako původní a introdukované jsou zařazeny do třech dalších kategorií. Kdy archeofyty jsou dřeviny přivezené do Čech už před objevením Ameriky, neofyty jsou přivezeny po tomto milníku a pěstovaný v kultuře je takový taxon, kde není jistý původ, ale je už téměř domácí. V parku Santoška je přes polovinu dřevin domácích tj. 58 %, zbytek je introdukovaných. Druhé nejvyšší zastoupení je neofytů (29 %) a poté pěstovaných v kultuře (11 %).

Poměrové zastoupení věku dřevin



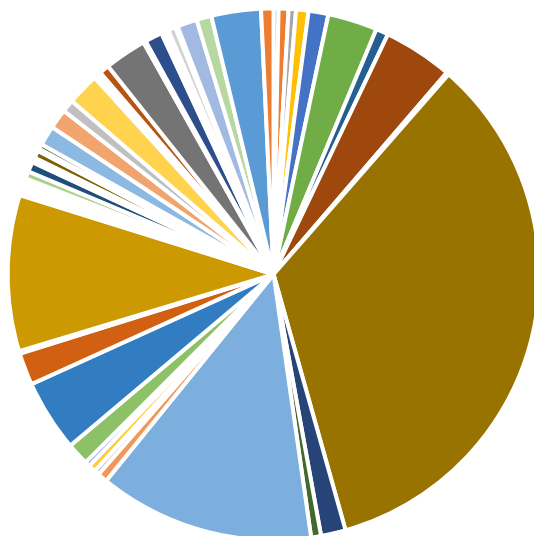
Graf č.6 znázorňuje věkové skupiny, do kterých spadaly inventarizované dřeviny. Jak je zde patrné, tak nejvíce dřevin spadá do období 60–100 let. Je to zřejmě následkem přestavby parku v první polovině 20. století. Další nejpočetnější kategorií jsou dřeviny ve věku 40–60 let. V tomto případě by se dalo předpokládat, že to jsou dřeviny z poválečné doby. Zbytek tvoří buď věkové skupiny velmi mladé, nebo naopak pozůstatky z raných dob městských parků.

Poměrové zastoupení sadovnických hodnot všech dřevin



Jak je z grafu č.7 patrné, nejvíce zastoupenou sadovnickou hodnotou je hodnota 3. Touto hodnotou bylo oceněno 256 dřevin a zastupuje 38 % celého parku. Druhou sadovnickou hodnotou je 2 s 220 jedinci a zastoupením 32 %. A poslední nejzastoupenější hodnotou je hodnota 1 s počtem dřevin 161 kusů a 24 % poměrového zastoupení.

Poměrové zastoupení všech taxonů



- | | |
|--|--|
| ■ <i>Cornus alba</i> | ■ <i>Cornus stolonifera</i> 'Flaviramea' |
| ■ <i>Mahonia aquifolium</i> | ■ <i>Philadelphus coronarius</i> |
| ■ <i>Symphoricarpos albus</i> | ■ <i>Taxus baccata</i> |
| ■ <i>Viburnum x pragense</i> | ■ <i>Acer campestre</i> |
| ■ <i>Acer negundo</i> | ■ <i>Acer platanoides</i> |
| ■ <i>Acer pseudoplatanus</i> | ■ <i>Acer saccharinum</i> |
| ■ <i>Aesculus hippocastanum</i> | ■ <i>Aesculus x carnea</i> |
| ■ <i>Ailanthus altissima</i> | ■ <i>Betula papyrifera</i> |
| ■ <i>Betula verrucosa</i> | ■ <i>Carpinus betulus</i> |
| ■ <i>Corylus colurna</i> | ■ <i>Fagus sylvatica</i> |
| ■ <i>Fagus sylvatica</i> 'Purpurea' | ■ <i>Fraxinus excelsior</i> |
| ■ <i>Fraxinus excelsior</i> 'Monophylla' | ■ <i>Fraxinus excelsior</i> 'Monophylla Pendula' |
| ■ <i>Fraxinus excelsior</i> 'Pendula' | ■ <i>Gleditsia triacanthos</i> |
| ■ <i>Juglans regia</i> | ■ <i>Koelreuteria paniculata</i> |
| ■ <i>Malus sylvestris</i> | ■ <i>Platanus x acerifolia</i> |
| ■ <i>Prunus avium</i> | ■ <i>Prunus domestica</i> |
| ■ <i>Prunus mahaleb</i> | ■ <i>Quercus cerris</i> |
| ■ <i>Quercus frainetto</i> | ■ <i>Quercus petraea</i> |
| ■ <i>Quercus robur</i> | ■ <i>Quercus robur</i> 'Fastigiata' |
| ■ <i>Quercus rubra</i> | ■ <i>Robinia pseudoacacia</i> |
| ■ <i>Sorbus aria</i> | ■ <i>Sorbus aucuparia</i> 'Pendula' |
| ■ <i>Tilia americana</i> | ■ <i>Tilia argentea</i> |
| ■ <i>Tilia cordata</i> | ■ <i>Tilia euchlora</i> |
| ■ <i>Tilia platyphyllos</i> | ■ <i>Ulmus glabra</i> |
| ■ <i>Ulmus minor</i> | ■ <i>Abies alba</i> |
| ■ <i>Ginkgo biloba</i> | ■ <i>Chamaecyparis pisifera</i> |

Na posledním grafu č.8 je shrnutí všech zastoupených dřevin inventarizace parku Santoška. V tomto grafu je znovu vidět, jak velká je druhová různorodost celého místa. Je zde zaznamenáno 56 různých druhů dřevin. Nejvíce zastoupeným taxonem je zase *Acer platanoides*. Tento taxon zastupuje 34 % celé inventarizace parku s 227 kusy. Druhým nejzastoupenějším druhem je *Aesculus hippocastanum* v zastoupení 87 kusů a poměrem 13 %. Třetí dřevinou je *Fraxinus excelsior*, který i se součtem jeho kultivarů zastupuje 66 kusy a tím zaujímá 10 % celku. Všechny ostatní doplňují tyto kosterní dřeviny a dávají místu lehce exotický nádech.

7 Projekt

7.1 SWOT analýza parku Santoška

Silné stránky

Mezi silné stránky parku Santoška určitě patří jeho poloha. Je situován v těsné blízkosti zastávky metra Anděl a vlakového nádraží Smíchov. Tím pádem je přístupný pěšky do několika minut. Jako další stránkou je jeho stráž a bývalé využití. Tím, že byl využíván jako soukromá zahrada, je zde velké množství druhově rozdílných a již pěkně vzrostlých dřevin.

Slabé stránky

Park nemá mnoho slabých stránek, ale jako ta nejdůležitější je jeho údržba. Tím že není tak blízko centra města a je navštěvován primárně lokálními obyvateli, tak se na jeho péči neklade takový důraz. Další slabší stránkou je jeho sklonitý terén v kopci, který může být pro mnoho lidí odrazující. Za poslední slabou stránku lze považovat i vysokou návštěvnost lidí se psy, kteří po svých mazlíčcích neuklízí.

Příležitosti

S postupným růstem Prahy zde bude do budoucna centrum města, které si zaslouží reprezentativní úroveň. Park nabízí mnoho příležitostí v kreativě krajinných architektů a mohou zde vyrůst různé zajímavé kompozice a výhledy na hlavní město.

Rizika

Mezi hlavní rizika parku určitě patří keřová zákoutí, která mohou být navštěvována různými subkulturami lidí. Dalším rizikem je nedůsledná údržba, která by mohla ohrozit návštěvníky např. pádem větví z přestárých stromů.



Obr.20 Umístění místra pro stavbu vyhlídkového altánu osově navazujícího na vilu Santoška. Zdroj: mapy.cz

7.2 Koncept

Myšlenkou konceptu celého návrhu je vytvořit v parku Santoška vyhlídkové a odpočinkové místo, které v současné době chybí. Dominantou tohoto místa je otevřený altán s výhledem na Vyšehrad, železniční most na Výtoni a jižní část Vltavy a města. Jelikož jde o historický městský park, myslím, že není vhodné zde komponovat moderní architekturu a inspiroval jsem se secesním litinovým altánem, který stojí asi dvě stě metrů odsud v sousedním parku Na Skalce a spolu s touto budoucí replikou budou zachovávat myšlenku vyhlídek v této části Prahy.

Návrh repliky historického altánu s přilehlým vyhlídkovým místem je situovaný do jižní části parku Santoška, na hranu svahu ke Smíchovskému nádraží. Osově navazuje na kaštanovou alej a vilu Santoška. Dle historických pramenů, někde v těchto místech stával obdobný altán, ale v průběhu let zanikl. Místo návrhu bude osázeno, pro celý park klasickým, litinovým mobilářem.



Obr.21 Secesní litinový altán v nedalekém parku Na Skalce.

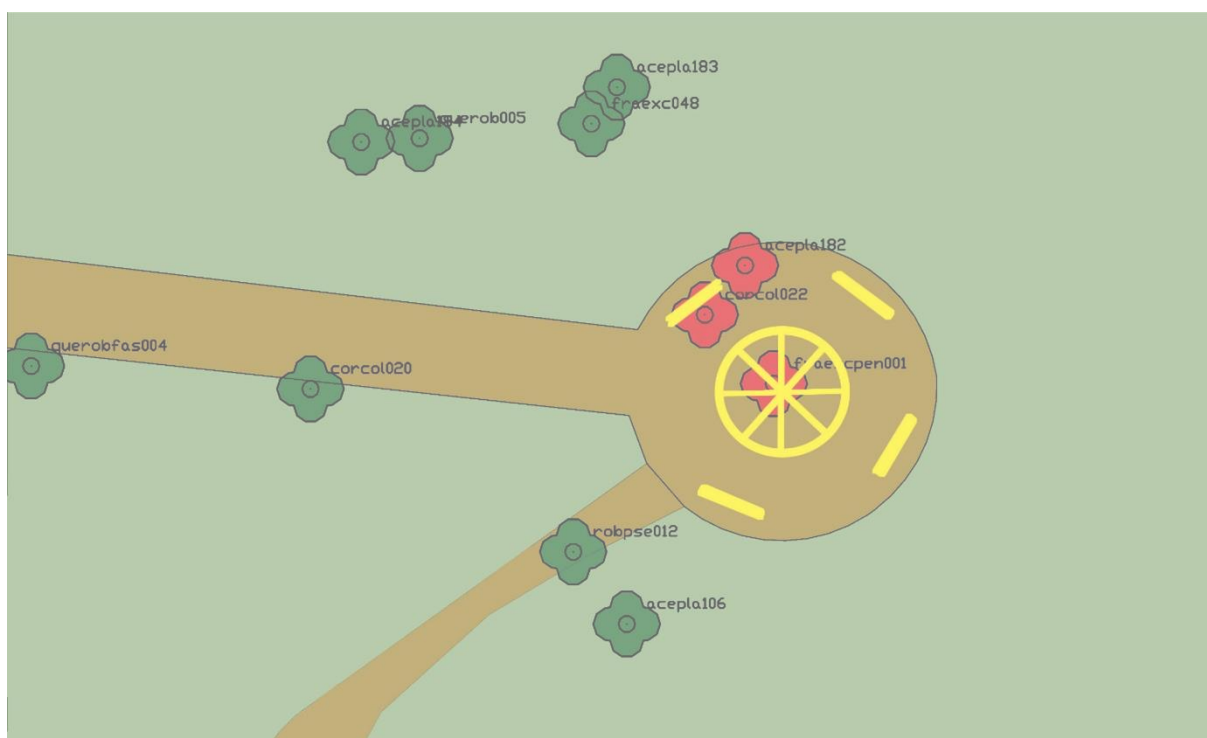
7.3 Vlastní návrh

Hlavním úskalým samotného návrhu je příprava stanoviště na stavbu altánu. V současné době rostou přímo v místě nové stavby tři vzrostlé stromy, které však nejsou perspektivně příliš cenné. Viz příložená tabulka. Jediným stromem, který by stál za zvážení je *Fraxinus excelsior* (fraexcpen001), uprostřed kruhového palouku. Má však rozsáhlou infekci na kmeni, a tudíž by i odborné ošetření nemuselo mít do budoucna kýžený vliv. Proto navrhuji pro tyto tři stromy sestupné pokácení stromolezeckou technikou.

Ostatním sedmi stromům, které rostou přibližně do deseti metrů od hranice stavby je potřeba věnovat pozornost, jak z důvodu estetického, tak hlavně z důvodu provozní bezpečnosti kolem vyhlídky. Nejlépe z těchto stromů jsou na tom jasan a javor (fraexc048, acepla106), které mají sadovnickou hodnotu 1 a jsou velmi perspektivní do budoucna. U těchto dvou stromů stačí zkontrolovat koruny, zda tam nejsou případné skryté dutiny a provést bezpečnostní řez, vyřezáním suchých větví. Dalším velmi pěkným stromem je dub letní (querob005), u kterého navrhuji stejný postup jako u předešlých dvou. U posledních třech stromů, kterými jsou trnovník akát, líska turecká a javor mléč (robpse012, corcol020 a acepla184) je nutný zdravotní řez s částečnou redukcí korun, kdy je nutné hledět na infekci na bázích a tím pádem sníženou stabilitu stromů. Pokud by ani tyto kroky nepomohly, navrhuji dynamické vyvázání kmenů a v poslední řadě kácení.

Latinský název dřeviny	Český název dřeviny	Kód dřeviny	Průměr kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sad. hodnota	Poznámky
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla182	66	207	12	22	100 - 150	3	Infekce báze kmene.
<i>Fraxinus excelsior 'Pendula'</i>	jasan ztepilý 'Pendula'	fraexcpen001	36	113	8	12	40 - 60	3	Infekce kmene.
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol022	38	119	9	18	40 - 60	4	prosyhající vrchol
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	fraexc048	38	119	6	10	40 - 60	1	
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla183	56	176	8	25	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla184	59	185	9	25	60 - 100	3	Infekce kmene.
<i>Quercus robur</i>	dub letní	querob005	42	132	8	23	60 - 100	2	
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	corcol020	34	107	8	26	40 - 60	3	Infekce báze kmene.
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	robpse012	22	69	7	9	0 - 20	3	Infekce báze kmene.
<i>Acer platanoides</i>	javor mlč	acepla106	61	192	13	23	60 - 100	1	

Tab.1 Stromy potřebné péči před stavbou altánu.



Obr.22 Situace na navrhovaném území. Zdroj: Auto CAD

Po takto připraveném stanovišti už nic nebrání stavbě samotného vyhlídkového altánu, kdy se postupuje klasicky zabetonováním patek do nezámrazné hloubky, vytvoří se mlatový podklad a poté se vystaví litinové nohy a střecha altánu. Místo se nakonec vhodně doplní čtyřmi litinovými lavičkami, které se ukotví do země za pomoci kovových kotev proti odcizení.

7.4 Vizualizace



Obr.23 Vizualizace návrhu repliky historického altánu.

8 Diskuse

Dle normy ČSN 83 9001 rozumíme inventarizaci dřevin jako soupisu jednotlivých dřevin rostoucích na hodnocené lokalitě s uvedením botanického názvu, aktuálních dendrometrických údajů, sadovnické hodnoty a poznámkového sloupce s upřesněním bližších informací. V průběhu let vznikalo mnoho různých metodik, které měli za úkol zjednodušit práci na inventarizacích a zároveň podat co nejpřesnější informace. Mezi ty v České republice nejvíce používané patří bezesporu metodiky pánů Ing. Kolaříka, Doc. Ing. Pejchala a Prof. Ing. Machovce.

Já osobně se nejvíce přikláním k inventarizační metodě od pana Ing. Kolaříka, která je dle mého názoru velmi komplexní a zároveň přehledná a dalo by se říct, že časově nenáročná. Kolařík a kol. (2010) popisuje jeho metodiku jako vizuální šetření. Posuzuje aktuální mechanický a biologický stav dřeviny na základě porovnávání s určitým ideálem.

Tato myšlenka se mi na metodice Ing. Kolaříka velmi líbí. Dalo by se samozřejmě oponovat tím, že je založena z velké části na subjektivním citu osoby provádějící průzkum a jejich dlouholetých zkušenostech. Tento fakt, je jistě pravdivý, ale domnívám se, že za předpokladu, že hodnocení vykonává odborník, který se problematice aktivně věnuje, je tato metodika jedna z nejkompaktnějších a dokládá nejpřesnější data o dřevině.

Jako nejvíce obsáhlou a zároveň časově nejnáročnější považuji metodu Doc. Ing. Miloše Pejchala, která je, podle mě, určitou nástavbou Kolaříkovi inventarizace. Pejchal a Šimek v publikaci *Arboristika I.* (1996) uvádí detailně celý postup inventarizace a přistupují k ní, dle mého názoru, více vědecky. Oproti Ing. Kolaříkovi popisují navíc různé stupně poškození, charakteristiky stanoviště, význam a postavení dřeviny vůči okolí, vhodnost taxonu a v neposlední řadě třeba historickou hodnotu jedince.

Domnívám se, že takto postavený dendrologický průzkum může být velmi hodnotný, pokud řešíme například různé historicky, či botanicky cenné lokality. Ale pro běžnou aplikaci je metodika Doc. Ing. Pejchala velmi obsáhlá a vyžaduje mnoho zkušeností s tímto konkrétním postupem.

Poslední zmíněnou a zároveň, pro svou jednoduchost postupu určování dřevin, byla v této bakalářské práci zvolena metodika Prof. Ing. J. Machovce, CSc. sepsaná v jeho publikaci *Sadovnická dendrologie* (1982). Když se na tuto dendrologickou metodiku určování dřevin podíváme, shledáme, že jako jediný má svou metodu postavenou na základních dendrometrických a sadovnických postupech. Prof. Ing. Jaroslav Machovec ve své metodice popisuje hodnoty pro dendrologické zhodnocení těmito parametry. Lokace, zaměření dřevin a případných porostů a zakreslení jejich polohy do inventarizačních plánů. Druhové taxonomické určení a v případě porostu ustanovení procentuálního zastoupení jednotlivých druhů. Zjištění dendrometrických údajů tj výška, průměr kmene ve 130 cm a průmět koruny. Určení věkové kategorie a sadovnické zhodnocení každé dřeviny. Případně zapsání bližších informačních poznámek pro lepší budoucí manipulaci s dřevinou.

Dle mého názoru, je tato inventarizační metoda vynikající pro dendrologa začátečníka, který se vpravuje do praxe, jelikož je velmi jednoduše proveditelná bez předchozích zkušeností a dává velký prostor pro získávání podrobnějších znalostí o dřevinách, jejich růstu a péči o ně. Zároveň se nedá tvrdit, že je, oproti ostatním, extrémně nepřesná, jelikož z praxe víme, že

dřeviny se neustále vyvíjí a když jeden rok změříme výšku stromu přesně na desetiny metru, za pár měsíců už není tato informace aktuální.

V případě, že shrneme a porovnáme všechny tři, u nás nepoužívanější inventarizační metody, domnívám se, že na třetím místě a jako poslední se umístí metodika Doc. Ing. Miloše Pejchala. Ta je dle mého názoru, pro klasickou inventarizační práci v terénu až moc komplikovaná a vyžaduje opravdu mnoho znalostí. Přesto se jí nedá upřít obsáhlost a přesnost informací, které nabízí. A na řešeném území malého rozsahu by určitě sahala po vítězství. Na druhé místo bych těsně zařadil metodiku dendrologického hodnocení Prof. Ing. J. Machovce, CSc., která je pro svou přehlednost velmi uživatelsky přívětivá. Bohužel, z mého osobního pohledu, je až příliš nepřesná. Tento můj požadavek splňuje inventarizační metodika od Ing. Jaroslava Kolaříka. Ta je, dle mého názoru, ideální kombinací předchozích dvou. Není časově náročná a zároveň počítá s přesnými daty. A pro člověka, který má už s dendrologickými průzkumy zkušenosti je, myslím, velice komplexní a užitečná.

Pojďme si teď udělat, takovou malou recenzi všech těchto českých metodik a aplikovat je jednotlivě na výsledky řešeného území historického parku Santoška. Tímto by se dalo zjistit, zda předepsaná metodika pro tuto práci, tj. metodika Prof. Machovce je optimální a jestli ostatní zaujmou stejné pořadí i v praxi.

Pokud bychom první (Kolaříkovu) metodiku aplikovali na naše území dalo by se předpokládat, že tím celkově parku zhoršíme jeho zdravotní stav a tím i sadovnickou hodnotu. Jak je z výsledků průzkumu vidno, je věkové zastoupení dřevin v parku spíše vyšší. Třetinu všech zkoumaných stromů zastupuje skupina 60-100 let. Arborista Ing. Pavel Wagner řekl o stromech v prostředí Hlavního města: „Stromy mají svůj věk dán geneticky, to však pro stromy v Praze moc neplatí, pokud je strom stále vystavován stresovému prostředí, nebo se sáhne do jeho kořenového systému, může se jeho věk snížit až o několik desítek let“. (Portál hl. města Prahy, 2009) Z těchto slov můžeme usuzovat, že zmíněná skupina může už být v mnoha ohledech kritická. V tomto případě si myslím, že by metoda Ing. Kolaříka dávala jasná data o budoucí údržbě parku a dalo by se z těchto dat vyčíst, zda je potřeba využít různé typy udržovacích řezů k prodloužení životnosti dřevin. Ve výsledku si však myslím, že by se data zas o tolik od Machovcova průzkumu nelišila.

To dendrologické hodnocení dle Doc. Ing. Pejchala by, dle mého názoru, přineslo o dost zajímavější závěry. Tím, že je park Santoška situovaný ve svažitém terénu, je už velmi blízko Barrandovskému údolí a jde o bývalou vinici přestavěnou na krajinářský park a i v jiných ohledech má velmi bohatou historii, by byl určitě zajímavým místem pro Pejchalovu metodiku. V jeho publikaci Metodika hodnocení dřevin pro účely památkové péče (Pejchal, Šimek, 2012) zmiňuje atribut hodnocení dle vhodnosti druhového složení. Tento atribut se dá vhodně aplikovat na mé výsledky o původu jednotlivých dřevin a druhové složení. V grafu č.5 o původu dřevin jsou použity čtyři kategorie původu, namísto pouhých dvou domácích a introdukovaných. Domácí dřeviny jsou označeny jako původní a introdukované jsou zařazeny do třech dalších kategorií. Kdy archeofyty jsou dřeviny přivezené do Čech už před objevením Ameriky, neofyty jsou přivezeny po tomto milníku a pěstované v kultuře je takový taxon, kde není jistý původ, ale je už téměř domácí. (Kyzlík a kol., 2003) V parku Santoška je přes polovinu dřevin domácích tj. 58 %, zbytek je introdukovaných. Druhé nejvyšší zastoupení je neofytů (29 %) a poté dřevin pěstovaných v kultuře (11 %) a to vše je rozděleno mezi téměř 60 různých taxonů. Dle Pejchalovi a Šimkovi metodiky by asi většina dřevin v parku spadala do skupiny 2:

zastoupeny vtroušeňě jiné nevhodné taxony. Tento fakt by zase snižoval sadovnickou hodnotu celého místa, ale na druhou stranu se musí vzít v potaz, že jde vlastně o bývalou soukromou zahradu vystavěnou v krajinářském stylu, tím pádem se naopak stává z parku velice hodnotná památka.

Jako poslední se pojd'me podívat na metodiku, která je vlastně stěžejní pro celou práci a tou je metodika Prof. Ing. Machovce. Tak je, jak už bylo zmíněno, nejjednodušší ze všech tří metodik. Vzhledem k tomu, že v parku Santoška bylo nakonec zinventarizováno přes šestset kusů dřevin a skupin porostů, a to vše bylo provedeno v jednom člověku a jako seznámení se s inventarizací dřevin, domnívám se, že metodika napsaná panem Machovcem je úplně dostačující.

Když se, tedy, na celé porovnání podíváme s odstupem. Pro účely studentského výzkumu, který má hlavně seznamovat s tématem, je určitě, dle mého subjektivního názoru, nejkompexnější a nejjednodušší metoda hodnocení dřevin poslední zmiňovaná. Avšak, pokud bychom chtěli opravdu hodnotná vědecká data, doporučoval bych zvolit metodiku hodnocení dřevin pro účely památkové péče od pánů Pejchala a Šimka.

9 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo dendrologické zhodnocení pražského historického parku Santoška, který se nachází na úpatí Pavího vrchu s celkovým převýšením 66 výškových metrů a rozlohou 5,64 ha. Tento cíl byl splněn a inventarizace se bez problémů zdařila. Pro samotný posudek byla použita inventarizační metoda Prof. Ing. J. Machovce CSc. a výstupy, ve formě inventarizačních tabulek, digitalizované mapy v programu AutoCAD a fotodokumentace jednotlivých taxonů s důrazem na jejich ponávací znaky, byly digitálně zpracovány a umístěny na mapserver, dendrologickou databázi ČZU (<http://hsmmap.cz/app/czu/>). Tím byly úspěšně dosaženy zbylé, předem zvolené, cíle práce.

Při průzkumu bylo zinventarizováno pouhých 44 kusů jehličnanů, toto číslo odpovídá asi 7 % celkového počtu. Zbýlých 93 % tvořily listnaté stromy a keře, které zastupovalo 573 jedinců. Vzhledem k stanoveným hypotézám se dalo předpokládat, že nejstarší stromy budou dosahovat věku okolo 200 let. Tato hypotéza byla subjektivně potvrzena při nálezů několika pařezů a přepočítání jejich letokruhů. S jistotou to však nelze určit, jelikož nebyl nalezen žádný dobový snímek, kde by bylo přesně vidět o který strom se jedná.

Tím že byl park vystavěn v krajinářském typu, dalo se tedy také předpokládat pestré druhové zastoupení dřevin. Tento předpoklad byl už potvrzen, jelikož zde bylo zaznamenáno 56 různých druhů dřevin. Nejvíce zastoupeným taxonem byl *Acer platanoides*. Tento taxon zastoupil 34 % celé inventarizace parku s 227 kusy. Druhým nejzastoupenějším druhem je *Aesculus hippocastanum* v zastoupení 87 kusů a poměrem 13 %. Třetí dřevinou byl *Fraxinus excelsior*, který i se součtem jeho kutivarů zastupuje 66 kusy a tím zaujímá 10 % celku. Zbýlých 53 druhů doplnilo tyto dřeviny.

Součástí práce byl také vlastní architektonický návrh v parku. Myšlenkou konceptu celého návrhu je vytvořit v parku Santoška vyhlídkové a odpočinkové místo, které v současné době chybí. Dominantou tohoto místa je otevřený altán s výhledem na Vyšehrad, železniční most na Výtoni a jižní část Vltavy a města.

Závěrem věřím, že vyhodnocená data jsou cenným zdrojem informací pro možné budoucí úpravy. Největší koncentrace lidí míří do místní barokní usedlosti, kde je zřízena mateřská školka, i přes to však není v dnešní době park dostatečně využíván. Dle mého názoru, má místo velký potenciál do budoucích let a doufám, že se stane vyhledávanou památkou Prahy.

10 Literatura

ARNIKA. *Dřeviny rostoucí mimo les: jak je chránit a co dělat, když je nutné kácet: informační brožura pro samosprávu a státní správu*. Praha: Arnika, 2015. ISBN 978-80-87651-07-0.

BALDER, H., A. REUTER a R. SEMMLER. *Handbuch zur Baumkontrolle: Blatt-, Kronen-, Stammprobleme*. Berlin: Patzer Verlag, 2003. ISBN 3-87617-106-7.

BAUMGARTEN, H. *Kommunale Baumkontrolle zur Verkehrssicherheit: der Leitfaden für den Baumkontrolleur auf der Basis der Hamburger Baumkontrolle*. Braunschweig: Thalacker Medien, 2004. ISBN 3-87815-202-7.

BANERJEE, T. *The Future of Public Space. Beyond Invented Streets and Reinvented Places*. In Journal of the American planning association 67 (1), 2001, s. 9–24.

BITNER, Richard L. *Jehličnany: kapesní atlas*. Praha: Knižní klub, 2012. ISBN 978-80.242-3139-6

BOSSHARD, W. *Kronenbilder mit Nadel- und Blattverlustprozenten: Sanasilva*. Birmensdorf: Flück-Wirth, 1986. ISBN 3-934484-84-0.

BÜTTNER, T. *Richtlinie zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen: Baumkontrollrichtlinie*. 1. Aufl. Bonn: FLL, 2004. ISBN 3-934484-84-0.

CARMONA, M. *Public places-urban spaces: the dimensions of urban design*. Oxford: Architectural Press, 2003.

ČERMÁKOVÁ, V. a KOLAŘÍK, J. *Péče o stromy v Praze*. Rosice: SCHOLA ARBORICULTURA s.r.o., 2002.

ČÍŽKOVÁ, S., ŠARAPATKA, B. a TRPÁKOVÁ, L. *Nelesní dřevinná vegetace: návrhy, výsadba a údržba*. Olomouc: Bioinstitut ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Palackého v Olomouci a Ministerstvem životního prostředí České republiky, 2008. Metodika pro praxi (Bioinstitut). ISBN 978-80-904174-0-3.

ČSN 83 9021, *Technologie vegetačních úprav v krajině: Rostliny a jejich výsadba*. Praha: Český normalizační institut, 2006.

DUJESIEFKEN, D. *Baumkontrolle unter Berücksichtigung der Baumart: Bildatlas der typischen Schadsymptome und Auffälligkeiten*. 1. Ausg. Braunschweig: Thalacker Medien, 2005. ISBN 3-87815-213-2.

EHSEN, H. *Zur Problematik der Baumbeurteilung*. Das Gartenamt. 1988, 37 (5), s. 290–295.

HENNEBO, D. a W. HANSMANN. *Gartendenkmalpflege: Grundlagen der Erhaltung historischer Gärten und Grünanlagen*. Stuttgart: Eugen Ulmer, 1985. ISBN 3-8001-5046-8.

HEPP, J. a MERTA, D. ed. *PragueScape: současná krajinářská architektura ve veřejném prostoru Prahy = contemporary landscape architecture in Prague's public spaces*. Přeložil Dominik JŮN, přeložil Rani TOLIMAT. Praha: Galerie Jaroslava Fragnera & Architectura, [2018] ISBN 978-80-88161-10-3.

HIMMELHUBER, P. *Ovocné a okrasné dřeviny-výsadba a řez*. Praha: Grada, 2004. Vlastníma rukama. ISBN 80-247-0509-5

HURYCH, V. *Tvorba zeleně: sadovnictví-krajinářství*. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola ve spolupráci s Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-904782-0-6.

HURYCH, V. *Okrasné dřeviny pro zahrady a parky*. Nakladatelství Českého zahrádkářského svazu. Praha, 2003, ISBN 80-85362-46-5.

HYŤHA, M. *Stromy v krajině a ve městě: jejich význam a ochrana*. České Budějovice: Sdružení Calla, c2007. ISBN 978-80-903910-1-7.

KAČEROVÁ, M. *Zeleň-symbol moderní obce: Péče o nově vysazené dřeviny*. Životní prostředí. *Economia*, 2011, 7/2011, 42-43.

KELLY, J. *The Hillier Gardener's Guide to Trees and Shrubs*. David & Charles, 1995. ISBN 07-1530-130-6

KOBLÍŽEK, J. *Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků*. 2., rozš. vyd. Tišnov: Sursum, 2006. ISBN 80-7323-117-4.

KOLAŘÍK a kol. *Arboristika V: pro další vzdělání v arboristice*. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a střední zahradnická škola v Mělníku, 2008.

KOLAŘÍK, J. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les*. Vlašim: Český svaz ochránců přírody (ČSOP), 2003. ISBN 80-86327-36-1.

KOLAŘÍK, J. *Péče o rostliny rostoucí mimo les II ČSOP*. Vlašim, 2010. ISBN: 97-8808-632-7853

KOLAŘÍK, J. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les-metodika*. Vlašim: Český svaz ochránců přírody (ČSOP), 2005. Metodika ISBN 80-863-2744-2.

KUČERA, T. *Dřeviny ve městě a jejich význam pro biodiverzitu: Veřejná zeleň II. Péče o krajinu. Ochrana přírody*. 2015, 2015(6), s. 38.

KYZLÍK A KOL. *Památné stromy v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha: Olympia, 2003. ISBN 80-7033-781-8.

LAŠŤOVKOVÁ, B. a J. KOŤÁTKO. *Pražské usedlosti*. Praha: Libri, 2001. ISBN 80-7277-057-8

LÖSKEN, G. *Empfehlungen für Baumpflanzungen*. 2. vydání. Bonn: FLL, 2010.

MACHOVEC, J. *Sadovnická dendrologie*. Státní pedagogické nakladatelství, Praha, 1982, ISBN 17-608-82.

MATTHECK, C. *Design in der Natur: Der Baum als Lehrmeister*. 3. Aufl. Freiburg im Brisgau: Rombach GmbH, 1997. ISBN 3-7930-9150-3. 58

MATTHECK, C. a H. BRELOER. *Handbuch der Schadenkunde von Baumen: Der Baumbruch in Mechanik und Rechtsprechung*. 1. Aufl. Frei-burg: Rombach Verlag, 1993. ISBN 3-7930-9085

MÁLEK, Z., HORÁČEK, P. a KIESENBAUER, Z. *Stromy pro sídla a krajinu*. Olomouc: Petr Baštan ve spolupráci s firmou Arboeko, 2012. ISBN 978-80-87091-36-4.

MUSIL, J. *Proměny urbánní sociologie ve Spojených státech a Evropě 1950-2000*. In Sociologický časopis 39 (3), 2003

NISSEN, S. *Urban Transformation. From Public and Private Space to Spaces of Hybrid Character*. In Sociologický časopis 44 (6), 2008

PACÁKOVÁ-HOŠŤÁLKOVÁ, B. *Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. 2. vyd. Praha: Libri, 2004. ISBN 80-7277-279-1.

PARKER, S. *Urban theory and the urban experience: encountering the city*. Second edition. London: Routledge, 2015. ISBN 978-0-415-52070-6.

PEJCHAL, M. *Abroristika I: pro další vzdělání v arboristice*. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a střední zahradnická škola v Mělníku, 2008

PEJCHAL, M., ŠIMEK, P. *Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče: koncept pro připomínkování odbornou veřejností*. Lednice: Mendelova univerzita v Brně, Zahradnická fakulta, 2015.

PIRC, H. *Řez stromů a keřů: jehličnany, listnaté stromy, ovocné a okrasné dřeviny, růže*. Vyd. 2. Přeložil Klára HEYTMÁNKOVÁ. Praha: Knižní klub, 2014. ISBN 978-80-242-4706-9.

POSPĚCH, P. *Cizinec opouští město: nákupní centrum jako privatizovaný prostor*. In: Město: Proměnlivá (ne)samozřejmost. Červený Kostelec, 2009 s. 177-95.

POVOLNÁ, A. *Řez ovocných dřevin a jeho vliv na kvalitu plodů*, Bakalářská práce, 2016.

ROLOFF, A. *Baumkronen: Verständnis und praktische Bedeutung eines komplexen Naturphänomens*. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag, 2001, 164 s. ISBN 3-8001-3193-5.

SHIGO, A. L. *Die neue Baumbiologie*. Braunschweig: B. Thalacker, 1990. ISBN 3-87815-022-9.

RUDL, A. *Doporučení k péči o dřeviny v obcích*. OBCEPRO. Ministerstvo pro místní rozvoj ČR-odbor regionální politiky, 2017.

ŘEHOROVÁ, K. *Výsadba prostokořenných dřevin*. Chovatelka: pro chovatele a pěstitele. Chovatelka.cz, 2010.

SMÝKAL, F. *Arboristika II*. Mělník: VOŠ, Za a SZaŠ Mělník, 2008 b.

SMÝKAL, František. *Výsadba dřevin: profesní vzdělávání členů Svazu zakládání a údržby zeleně*. Svaz zakládání a údržby zeleně v rámci projektu Zahradnická perspektiva, 2008.

STEJSKALOVÁ, J. *Soustava zeleně*. Tvorba zeleně: sadovnictví-krajinářství. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola ve spolupráci s Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-904782-0-6.

STEJSKALOVÁ, J., SÍBRTOVÁ, I. a VLASÁK, M. *Pražské historické zahrady a parky: architektura, dendrologie, památková péče*. Praha: Academia, 2018. Průvodce (Academia) ISBN 978-80-200-2835-8

SVOBODA, S. *Zakládání a ošetřování objektů zeleně*. Tvorba zeleně: sadovnictví-krajinářství. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola ve spolupráci s Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-904782-0-6.

SUS, Josef a Tomáš NEČAS. *Řez ovocných dřevin*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-2505-5.

SZEGHY, I. *Klíč k určování dřevin na území ČSSR planě rostoucích a častěji pěstovaných*. Praha: SPN, 1963. Pomocné knihy pro učitele.

VERMEULEN, N. *Kompletní encyklopedie stromů a keřů: vše, co potřebujete vědět o pěstování stromů a keřů*. Dotisk 2. vyd. [i.e. 4. vyd.]. Čestlice: Rebo, 2004. ISBN 80-7234-340-8.

WESSOLLY, L. a M. ERB. *Handbuch der Baumstatik und Baumkontrolle*. Berlin: Patzer, 1998. ISBN 3-87617-093-1.

YOUNG, Ch, ed. *Encyklopedie zahradního designu*. Praha: Knižní klub, 2011. Universum Knižní klub. ISBN 978-80-242-2916-4.

ZÁKON Č. 114/1992 SB., *o ochraně přírody a krajiny*, ve znění pozdějších předpisů.