

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



**Inventarizace dřevin v části sídliště Červený Vrch
na Praze 6 a vytvoření digitalizované mapy této vybrané
části**

Bakalářská práce

Autor práce: Anna Táborská

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

© 2016 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Inventarizace dřevin v části sídliště Červený Vrch na Praze 6 a vytvoření digitalizované mapy této vybrané části" jsem vypracovala 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 autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 15.4. 2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala především Ing. Miroslavu Kuntovi, Ph.D. za ochotu, komunikaci a cenné rady při zpracování bakalářské práce na téma Inventarizace dřevin v části sídliště Červený vrch na Praze 6 a vytvoření digitalizované mapy této vybrané části. Oceňuji především vstřícný přístup, podrobné rozebrání tématu na koordinačních schůzkách, včetně názorné ukázky, jak postupovat při práci v terénu a důkladné vysvětlení práce s programem AutoCAD. Dále bych ráda poděkovala svým blízkým a přátelům za pomoc při měření a za podporu při vypracovávání této bakalářské práce. V neposlední řadě patří poděkování také obyvatelům sídliště Červený vrch za cenné informace využité při zařazování dřevin do věkových kategorií.

Inventarizace dřevin v části sídliště Červený Vrch na Praze 6 a vytvoření digitalizované mapy této vybrané části

Souhrn

Tato bakalářská práce se zabývá vyhodnocením stavu zeleně v části sídliště Červený Vrch na Praze 6. Mnou inventarizovaná oblast se nachází v severovýchodní části celého sídliště v oblasti mezi ulicemi Evropská a Horoměřická. Na tomto území byla provedena inventarizace dřevin dle Machovce (1982). Jednotlivé složky místní dendroflóry byly rozpoznány a lokalizovány v pracovní mapě, případně pomocí GPS souřadnic. Na základě této lokalizace byla poté vytvořena digitální mapa dřevin v programu AutoCAD. Dále byly změřeny velikostní a věkové hodnoty dřevin a jejich kvalita byla oceněna sadovnickou hodnotou. Tyto údaje byly následně přeneseny do inventarizačních tabulek, vytvořených v programu Microsoft Excel, které jsou součástí výsledků této bakalářské práce.

V literární rešerši je nejprve stručně shrnuta celková historie zahradního umění. Dále je zde věnována samostatná kapitola historickému vývoji městské zeleně, urbanismu 20. století a vzniku pražských sídlišť. Také se tu nachází kapitoly věnované významným osobnostem urbanismu, jako byl Ebenzer Howard nebo Le Corbusier, kteří se zasloužili o proniknutí zeleně do měst. Podrobněji je rozebrána Howardova teorie zahradních měst. Další část rešerše je věnována dřevinám v sadovnické tvorbě, jejich hodnotám a rozdělení. V poslední části je rozebrána městská zeleň, její rozdělení a význam.

Samotná lokalita pražských Vokovic, ve kterých se sídliště Červený Vrch nachází, je podrobněji popsána v kapitole Materiál a metody. Konkrétně tu jsou rozebrány přírodní charakteristiky území, historie Vokovic a výstavba zdejšího panelového sídliště z přelomu 60. a 70. let minulého století. Dále jsou zde podrobně popsány použité metody inventarizace dle Machovce (1982) a následně je popsán také vlastní postup inventarizace.

Druhá polovina této bakalářské práce obsahuje inventarizační tabulky, grafické a slovní vyhodnocení celé inventarizace. Z výsledků je patrné, že největší zastoupení dřevin (60 %) zaujímají listnaté keře a že se zde vyskytuje také mnoho jejich porostů. To je způsobeno především velkým množstvím náletových dřevin. Dále jsou zde vyhodnoceny nejčastěji zastoupené druhy dřevin na tomto území a jednotlivé měřené charakteristiky. Na závěr je v diskuzi, mimo jiné, také srovnání Machovcovy inventarizace s klasifikací dřevinných vegetačních prvků (DVP) od Miloše Pejchala.

Klíčová slova: inventarizace, GPS souřadnice, dendroflóra, sadovnická hodnota dřevin, digitalizovaná mapa

Inventory of woody plants in an area of 'Červený Vrch' in Prague 6 and elaboration of the digital map of this selected area

Summary

The aim of this thesis is to evaluate the current condition of flora located on the housing estate Červený Vrch in the municipal district Prague 6. The inventoried area is situated in the north-eastern part of the housing estate between the streets of Evropská st. and Horoměřická st. In this territory the woody plants have been inventoried according to Machovec (1982). The individual components of the local dendroflora have been identified and localised in a work map or, eventually, by GPS coordinates. Based on the beforementioned localization a digital map of woody plants was created using the AutoCAD software. Furthermore the values of age and height of the local woody plants were measured and the landscaping value was determined. All the beforementioned values were imported to the inventory tables, which were created using the Microsoft Excel software and are a part of the thesis results.

In the literature search there is a short summary of the history of the garden art. Furthermore there is a chapter devoted to the historical evolution of the urban flora, the urbanism of the 20th century and the creation of housing estates in Prague. The presented thesis also contains chapters devoted to the important persons of the urbanism movement, such as Ebenezer Howard and Le Corbusier, who played a major part in the emergence of flora into the cities. The Ebenezer Howard theory of the garden city is analysed in detail. The next part of the research is dedicated to the landscape creation, its values and division. The final part is devoted to the urban greenery and its division and importance.

The sole area of Vokovice in Prague, where the Červený Vrch housing estate is located, is described in detail in the Chapter named the materials and methods. In particular, the nature characterization of landscape, the history of Vokovice housing estate and the construction of a prefab housing estate from around the time of 60s and 70s are analysed. The used methods of inventorying according to Machovec (1982) and subsequently the process of inventorying are described.

The second half of this thesis consists of the inventory tables and the visual and verbal evaluation of the beforementioned tables. From the results it is evident that the largest portion of 60% of woody plants is represented by deciduous shrubs, and hence there are plenty of their growths. This is mainly caused by the large number of seeding trees present. Thereafter

the most frequently present tree species and their measured characteristics are evaluated. Finally, there is a comparison of the methods of inventorying according to Machovec and the classification of woody vegetation elements by Miloš Pejchal.

Keywords: inventory, GPS coordinates, dendroflora, landscaping value, digital map

Obsah

1	Úvod	11
2	Cíl práce.....	12
3	Literární rešerše.....	13
3.1	Historie	13
3.1.1	Stručná historie zahradního umění	13
3.1.2	Historický vývoj městské zeleně	16
3.1.3	Urbanismus 20. století	18
3.1.4	Rozvoj zahradních měst	19
3.1.5	Le Corbusier	20
3.1.6	Vznik pražských sídlišť.....	22
3.2	Dřeviny v sadovnické tvorbě.....	23
3.2.1	Sadovnické hodnoty okrasných dřevin	23
3.2.1.1	Vzhledové a estetické znaky.....	23
3.2.1.2	Vlastnosti dřevin.....	24
3.2.1.3	Ekologické a pěstitelské nároky	24
3.2.2	Postup při výběru dřevin.....	24
3.2.3	Rozdělení dřevin z hlediska kompozice zeleně.....	25
3.2.3.1	Kosterní dřeviny	25
3.2.3.2	Doplňkové dřeviny	25
3.2.3.3	Dočasné výplňové dřeviny	25
3.2.3.4	Pionýrské dřeviny	25
3.2.3.5	Podrostové dřeviny	26
3.2.3.6	Půdopokryvné dřeviny	26
3.3	Rozmístění a rozdělení zeleně ve městě	26
3.3.1.1	Vnitřní sady	26
3.3.1.2	Uliční zeleň	27
3.3.1.3	Vnitrobloková zeleň	27
3.3.1.4	Zeleň při sídlištích.....	27
3.3.1.5	Hřiště, koupaliště v zeleni	27
3.3.1.6	Hřbitovy.....	27
3.3.1.7	Botanické a zoologické zahrady	28
3.3.1.8	Zahrádkové kolonie	28
3.3.1.9	Školní zahrady	28

3.3.1.10	Lesní parky a rekreační plochy	28
3.3.1.11	Parky při nemocnicích, sanatoriích a lázních	28
3.3.1.12	Průmyslová zeleň a zeleň ochranná	29
3.3.1.13	Hospodářská zeleň	29
3.3.1.14	Letiště	29
3.4	Význam městské zeleně.....	29
3.4.1	Mikroklimatický význam	30
3.4.2	Hygienický význam.....	31
3.4.3	Psychický a rekreační význam.....	33
3.4.4	Estetický a kulturní význam	34
3.4.5	Hospodářský (ekonomický) význam.....	34
4	Materiály a metody	35
4.1	Vokovice a Červený vrch.....	35
4.1.1	Přírodní charakteristiky.....	36
4.1.1.1	Klimatická charakteristika	37
4.1.1.2	Geologická a pedologická charakteristika	41
4.1.2	Historie sídliště Červený Vrch dle Platovské (2010)	43
4.2	Inventarizace dřevin dle Machovce (1982)	46
4.2.1	Zaměření	48
4.2.2	Druhové určení	48
4.2.3	Změření velikostních hodnot	49
4.2.4	Vymezení hodnot porostů	50
4.2.5	Určení věkové kategorie	50
4.2.6	Sadovnické hodnocení	51
4.3	Vlastní postup inventarizace.....	55
4.3.1	Práce v terénu sídliště.....	55
4.3.2	Zpracování naměřených dat a jejich vyhodnocení	56
5	Výsledky.....	57
5.1	Inventarizační tabulky	57
5.1.1	Listnaté stromy	57
5.1.2	Listnaté keře	67
5.1.3	Porosty listnatých keřů	86
5.1.4	Jehličnany.....	94
5.1.5	Trvalky	99
5.2	Grafy.....	102
5.3	Celkové zhodnocení.....	114

6	Diskuze	116
7	Závěr	119
8	Seznam použité literatury.....	120
9	Internetové zdroje	122
10	Přílohy.....	123
10.1	Fotodokumentace	123
10.2	Seznam obrázků	127
10.3	Seznam příloh	127

1 Úvod

Během 50. až 80. let minulého století proběhla v Praze rozsáhlá výstavba sídlišť, jejímž cílem bylo poskytnout bydlení velkému množství lidí. Panelové domy jsou dnes domovem pro nespočet lidí všech generací, pro které je místní sídlištní zeleň velmi důležitá. Dalo by se říci, že bezprostřední blízkost této zeleně je jednou z hlavních výhod života na sídlišti. Poskytuje prostor nejen pro procházky, hry a sportovní aktivity dětí, ale i pro rekreaci a odpočinek. Proto je kromě rekonstrukce a oprav panelových domů nutné myslet také na údržbu místní zeleně. Dle Novotného (1958) zeleň pomáhá udržovat a obnovovat duševní i tělesné síly pracujícího člověka.

Je jisté, že městská zeleň má pro nás důležitý mikroklimatický, hygienický nebo estetický význam, ale má také velmi pozitivní vliv na lidskou psychiku. Novotný (1958) uvádí: „Zeleň ve městě zastupuje přírodu, se kterou je člověk nerozlučně spjat. Velká městská sídliště, nepřehledné množství stavebních hmot, kamene a asfaltu ulic, přes veškerý civilizační pokrok a vývoj techniky nestačí udržovat nervové a fyzické síly svých obyvatel, potřebné ke zdravému životu a práci. Je proto nutno vyvažovat nerovnováhu mezi městem a přírodou. Obyvatelům se tedy poskytuje alespoň v omezeném měřítku náhrada za přírodu ve formě městské zeleně.“

2 Cíl práce

Cílem práce je zmapovat dendroflóru vybraného území na Praze 6, konkrétně část sídliště Červený vrch a zhodnotit její stávající stav. Bude provedena inventarizace a klasifikace dřevin dle Machovce (1982), na základě které bude vytvořena digitalizovaná mapa. Co nejpřesněji naměřená inventarizační data budou převedena do inventarizačních tabulek, ze kterých se bude vycházet. Součástí práce je také fotodokumentace dřevin ve vybrané oblasti a její umístění na mapserver.

3 Literární rešerše

3.1 Historie

3.1.1 Stručná historie zahradního umění

První zahrady vznikaly společně s prvním osídlením. Slučuje se zde význam užitkový s estetickým, později se zapojuje i zájem vědecký. Prostor zahrady vzniká spojením více oborů, především uměleckých jako je architektura, sochařství, malířství, ale i zahradnictví nebo botanika (Bašeová, 1991).

Dle Pacákové-Hošťálkové (2004) i Novotného (1958) je v souhrnu všech zahradních slohů možné rozlišit dva kompoziční typy zahrad – zahrady formální, geometrizované (pravidelné) a zahrady krajinářské, volné (nepravidelné). Pravidelné zahrady se vyznačují strohým, pravidelným uspořádáním, jsou realizovány podle geometrických zásad k ústřednímu bodu nebo k hlavní ose a působí vyváženě, ušlechtilé, někdy až přísně. Naopak zahrady nepravidelné jsou realizovány malířským způsobem a komponovány při vysoké variabilitě svého půdorysu i metodou kontrastu s cílem konečné harmonie. Působí emotivně, přirozeně, dynamicky a zároveň uklidňujícím dojmem. K tomuto základnímu rozdělení Novotný (1958) ještě dodává: „Použitím prvků pravidelných i nepravidelných nám vzniká třetí forma zahrad a parků smíšených. Ve slohu smíšeném je základem sloh pravidelný nebo nepravidelný s vloženými prvky slohu opačného.“

Mezi nejstarší formální (pravidelné) historické zahradní slohy je řazena egyptská, babylonská a syrská zahrada. U perské a médské zahrady se již v části obory setkáváme s krajinářským a přírodním pojetím. Ve staré Indii se kromě přepychových královských zahrad již objevovaly také městské veřejné sady (Pacáková-Hošťálková, 2004). Egypt, národy Blízkého Orientu i umění Kréty obohatily již ve starověku zahradní umění o velkou škálu vzorů. Dokázaly pěstitelsky i výtvarně zvládnout bohaté sortimenty okrasných rostlin, které se později staly trvalou součástí světové zahradní tvorby (Mareček, 1992).

K přírodním, nepravidelným starověkým zahradám řadí Novotný (1958) i Pacáková-Hošťálková (2004) čínskou zahradu, úzce spjatou s čínským malířstvím, a podobnou japonskou zahradu, která vznikala jako oáza klidu a míru.

Zásady formální starořecké zahrady navazovaly nepochybně na výtvarné prvky krétskomykénské kultury. Jednalo se nejen o posvátné háje, ale i užitkové zahrady při obydlí. Vyskytovaly se zde již např. skleníky či terasovité zahrady, které sem zanesl styk s východem (visuté zahrady Semiramidiny v Babylóně). Symetrické byly i římské zahrady, kde se kromě

zeleně uplatňují i četné stavební prvky (portikus, peristyl aj.) nebo vodní prvky (fontány, kanály aj.). V antických zahradách se objevuje mimo jiné často také sochařská výzdoba. Na formální řeckou zahradu navázala ve vývoji zahradního umění zahrada byzantská, na jejíž vývoj měly vliv i orientální zahrady, což se projevuje značnou ornamentálností. Další zahradou formálního typu byla maurská zahrada se silnou vodní složkou. Voda byla užitá v kaskádách, vodních schodech i v klidných velkých plochách (Pacáková-Hošťálková, 2004).

Novotný (1958) stručně shrnuje vývoj pravidelných slohů od středověku takto: „Pravidelný zahradní sloh pokračoval ve středověkých, jednoduchých a většinou užitkových zahradách klášterů i hradů, dosáhl vrcholu ve formě francouzské renesanční zahrady v době Ludvíka XIV. a skončil pak ve slohu barokním.“ Také podle Pacákové-Hošťálkové (2004) se ve středověku pěstovaly hlavně léčivé nebo jinak užitkové rostliny. Okrasné rostliny byly pěstovány na pravoúhlých záhonech se studnou nebo kašnou uprostřed, ale bylo jich mnohem méně než rostlin užitkových.

Další formální zahradou byla renesanční zahrada, která vychází z antiky, je pravidelná, osově souměrná a vyvážená. Neodmyslitelnou součástí renesanční zahrady byl vodní prvek jako bazén, kašna, fontána, kaskáda nebo vodotrysk. Dále se zde objevuje např. umělá jeskyně, tzv. grotta. Ve výdobytcích renesanční zahrady pokračuje na přelomu 16. a 17. století manýristická zahrada. Manýrismus je někdy považován za pozdní subjektivistické stádium renesance. Barokní zahrada se sice také vyznačuje formální osovostí, ale na rozdíl od přesně vymezené renesanční zahrady, složené z jednotlivých pravidelných částí, spojuje barokní zahrada své části v jednotící dynamický účín směřující k představě nekonečného a neomezeného prostoru. Také využívá velkých vodních ploch, které umožňují zrcadlení (Pacáková-Hošťálková, 2004). Mareček (1992) dodává k těmto komplexním barokním zahradám fakt, že jejich pronikání dál do krajiny, mimo jasně vymezený rámec, je jedním z nedůležitějších přínosů, který navíc podtrhuje monumentálnost barokního umění.

V období klasicismu a romantismu se začal prosazovat tzv. anglický styl, nazvaný po zemi, odkud se tento rozšířil. Doba 18. století vytvořila podmínky pro vznik přírodně krajinářských zahrad a parků. Romantismus se často projevoval naivními formami a určitou výtvarnou destrukcí starších barokních zahrad, tímto postupným rozvolňováním byl předznamenán vývoj zahradního umění směřující k nepravidelnosti (Mareček, 1992). Dle Novotného (1958) vznikl přírodní nebo také anglický zahradní sloh jako reakce na staletý formalismus, vlivem nových filozofických směrů a volání po návratu k přírodě. Pacáková-Hošťálková (2004) komentuje přechod k přírodním zahradám takto: „Jako protireakce na nepřirozenou tvrdě architektonizovanou formální barokní zahradu, zejména francouzského

typu, začíná být formulován krajinářský park, který se naopak snaží o přirozenost a návrat k přírodě. Díky následnému zakládání městských parků a sadů u nás v 19. století začala více pronikat zeleň do měst.“

Přírodní krajinářský sloh vyvrcholil v Anglii po r. 1803 Remptonem (1752 – 1818), jenž ve spisech *The Landscape Gardening* a *The Landscape Architecture* určil umělecké zákony zahradního slohu, rozdělení a přechod pravidelné části v blízkosti budov do přírodního parku, vázání parku na okolní krajinu a pro poskytnutí co nejvíce příjemných zážitků i správné vedení cest. Doporučoval také používat co nejvíce dřevin domácích. Kromě zahrad si Rempton všiml i architektury bydlíšť, která ladil s okolní přírodou (Novotný, 1958). Za vyvrcholení přírodně krajinářského zahradního slohu u nás považuje Mareček (1992) velkorysou parkovou úpravu prakticky celého Lednicko-valtického areálu.

Tyto přírodní krajinářské parky byly někdy doplněny dekorativními budovami inspirovanými antikou nebo exotickými styly z minulosti, což svědčí o následném příchodu historismu, který je datován od 2. poloviny 19. století (Uffelen, 2013).

Historizující zahradu definuje Pacáková-Hošťálková (2004) jako každou zahradu, která navazuje na některý ze slohů bývalé, již přeživší epochy. Historizující pojetí vytvořilo slohovou etapu druhé poloviny 19. století v Evropě. Jako příklad můžeme uvést neorenesanční zahradu Gröbeho vily (Havlíckovy sady) v Praze.

Mareček (1992) tvrdí, že byl návrat zahrady k přírodě ovlivněn i poznáním čínského zahradního umění. Čínskou zahradu zároveň považuje za typickou zahradu symbolismu, kde se použité prvky zároveň stávají prostředkem vyjádření duševních stavů. Zahrada není pouhou estetikou přírody, ale i filosofií a poezií. Dle Pacákové-Hošťálkové (2004) vznikla zahrada symbolismu, silně ovlivněná tehdejším literárním hnutím, např. v Chotkových sadech v Praze. Půvabná scenérie jezírka zde byla v roce 1913 doplněna pozdně romantickým pomníkem Julia Zeyera, který byl pojat jako přírodní skalisko s básníkovou portrétní plaketou, pod níž je grotta s postavami hlavních Zeyerových děl z bílého mramoru.

Secesní zahrada vzniká koncem 19. století jako negace používaných výrazových forem historismu. Objevovala se zde snaha o souznění výtvarného umění s literaturou a hudbou. Zahrada secese byla velmi ornamentální, asymetrická a barevná, dále se zde objevuje lineárnost a plošnost. Pro secesi byla typická plynulá, často složitě utvářená křivka (Mareček, 1992).

3.1.2 Historický vývoj městské zeleně

Středověká města byla velmi hustě osídlena a obklopena vysokými zdmi, veškerá zeleň zůstávala venku za hradbami. Vzdávající urbanizace vrcholného a pozdního středověku vedla totiž k postupnému vymizení zelených ploch z životního prostředí měšťanů. Na dobových obrazech můžeme zeleň vidět pouze podél městských zdí, břehů řek nebo v předhradí (Uffelen, 2013).

V období renesance byly u nás zakládány obory jako např. Královská obora nebo Hvězda, které ale byly touto dobou ještě od vlastního města značně vzdálené. Královská obora byla plně zpřístupněna veřejnosti až dlouho po jejím vzniku, v roce 1804 (Novotný, 1958).

K dalšímu vývoji evropské městské zeleně Uffelen (2013) uvádí: Zeleň byla znovu introdukována do městské krajiny s první expanzí moderních měst (např. Amstrdamu v 17. století), ale i v nových městech zůstává dosti limitována, případně skryta mezi domy. Dobové krajinomalby Varšavy, Drážďan, Benátek nebo Londýna z 18. století, jejichž autory jsou Giovanni Antonio Canal a Bernardo Bellotto, vyobrazují pouze pár izolovaných stromů uvnitř měst. Když už byla zeleň na obrazech k vidění, šlo většinou o díla vyobrazující ruiny (např. Řím). Zeleň byla touto dobou pouze k soukromému užitku např. na klášterních a palácových nádvořích.

První zoologické a botanické zahrady ve městech byly využívány k univerzitním účelům nebo pro pěstování léčivých rostlin a původně nebyly vůbec otevřeny pro veřejnost. Nejstarší zachovalá botanická zahrada se nachází v italské Padově a byla otevřena již v roce 1545 (Uffelen, 2013).

Uffelen (2013) dále tvrdí, že množství otevřených městských zelených ploch se významně zvýšilo s francouzskou revolucí, díky níž se soukromé zahrady paláců, klášterů a univerzit staly roku 1789 veřejnými. K tomuto dění u nás se Novotný (1958) vyjadřuje takto: „I k nám pronikla myšlenka francouzské revoluce, jejích hesel, které s probouzejícím se humanismem i pod tlakem poměrů otevřely alespoň některé šlechtické zahrady veřejnosti, obyčejně v nedělní a sváteční dny.“ Touto dobou působil v Německu jeden z prvních propagátorů anglického slohu Ludwig von Sckell (1750 – 1823) a v Mnichově založil první veřejný park (Novotný, 1958).

Vývoj městské veřejné zeleně u nás předjímá dle Pacákové-Hošťálkové (2004) rozhodnutí císaře Josefa II., který někdejší jezuitskou zahradu v Brně po zrušení řádu daroval v roce 1786 brněnskému občanstvu.

Počátky změny životního prostředí se začínají výrazně projevovat na přelomu 18. a 19. století ve výstavbě lázeňských měst, doplněných o parky a promenády. Tato města vznikají bez hradeb, s volným zastavěním v zeleni za účelem pečovat o zdraví člověka (Kavka a kol., 1970).

Později v 19. století u nás vznikaly městské sady a docházelo k postupnému všeobecnému rušení městských hradeb. V roce 1833 rozhodl nejvyšší purkrabí Karel Chotek o vybudování prvního pražského veřejného parku, původně nazvaného Lidová zahrada (Volksgarten), který byl později na jeho počest přejmenovaný na Chotkovy sady (Pacáková-Hošťálková, 2004; Novotný, 1958). Celé 19. století se u nás dle Pacákové-Hošťálkové (2004) pracovalo na formě městského parku podle zahraničních, zejména pařížských vzorů. Tyto parky byly obvykle nazývány městskými sady. Novotný (1958) k tomuto dodává, že zeleň touto dobou pronikala ke školám, zřizovala se u veřejných ústavů, zakládaly se botanické zahrady a koncem století vytlačil již veřejný sad velikostí i formou šlechtické zahrady. Rozvoj městských sadů zastavila až první světová válka.

Města se v 19. století rychle rozrůstala a připojovala k sobě okolní vesnice. Budovaly se nové průmyslové závody a města zažila obrovský příliv obyvatel, kvůli kterému vznikla bytová tíseň. Dosavadní zelené plochy byly zastavovány dalšími nájemními domy a průmyslovými objekty (Kavka a kol., 1970).

V Americe se objevují myšlenky návratu zeleně do měst a ty se postupně rozšiřují i do Evropy. Bylo pochopeno, že okrasná doplňková zeleň má pro člověka pouze nepatrný význam a pro dostatečnou zdraví prospěšnou rekreaci je nutný přímý pobyt v zeleni na přírodních plochách, které mají být rozmístěny nejen na okrajích měst, ale i uvnitř. V Anglii se objevuje Howardova myšlenka tzv. zahradních měst spočívající v decentralizaci velkých měst. Ve Francii zase podporoval a rozšiřoval zeleň svými projekty mrakodrapů při řídkém zastavění Le Corbusier, zde u nově navržených měst měla zeleň zabírat až 80% celkové plochy (Novotný, 1958).

Později, ve 20. století se začínají podle západního vzoru ve městech zakládat velké zelené komplexy. Zakládaly se nové městské parky, hlavně z podnětu hygieniků. Došlo k rozvoji zahradní architektury, kompozice a sadovnictví. Touto dobou také začíná vycházet odborná literatura např. o parkových dřevinách (Kavka a kol., 1970).

3.1.3 Urbanismus 20. století

Trojan a Mráz (1990) definují urbanismus jako „vědní technický obor, zabývající se plánováním, projektováním a stavbou obcí, měst a sídlištních celků včetně jejich občanské vybavenosti a estetického utváření“ nebo také „soubor pracovních metod a tvůrčích postupů v architektuře, sloužících k záměrnému utváření širšího lidského osídlení v krajině, s důrazem na životní prostředí“.

Urbanismus, jako myšlenkové hnutí zrozené z konfrontace problémů měst po průmyslové revoluci, měl za hlavní cíl návrhy dalšího rozvoje, teorie a řešení konceptů plánovaných měst. V určitých momentech této éry se neplánovala pouze města, ale celé soubory měst, tj. regiony. Města po průmyslové revoluci byla silně znečištěna a bylo nutné zlepšit nejen hygienu, ale řešit i bytovou otázku nebo problematiku dopravy. Práce a návrhy Ebenzera Howarda nebo Le Corbusiera, společně s Athénskou chartou z roku 1933 zavedly teoretický a koncepční základ územního plánování. Uvažuje se nad využitím městského prostoru a také nad interakcí člověka a životního prostředí (Pozzer et al., 2011).

Zrod funkcionalistické koncepce nových měst lze datovat založením mezinárodní architektonické organizace CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne), jejíž první kongres se konal v roce 1928. Hlavními iniciátory vzniku byli architekt Le Corbusier a švýcarský teoretik Sigfried Giedion (Platovská, 2010).

Urbanisté zvažovali jako jedno z hlavních řešení problémů měst po průmyslové revoluci tzv. „zónování“, legislativní nástroj, který kontroluje organizaci užití a zabírání městských pozemků. Koncepce zónování navrhovala oddělení jednotlivých zón dle využití a městských aktivit, zde vykonávaných (bydlení, práce, rekreace a doprava). Principy „zónování“ byly definovány v Athénské chartě, výsledném dokumentu kongresu CIAM z roku 1933. (Pozzer et al., 2011).

Dle Kavky a kol. (1970) byly v Athénské chartě formulovány základní teze novodobého urbanismu. Pozzer et al. (2011) dodává, že charta stanovila zásady funkcionalistického města a definovala tzv. „klíč urbanismu“, snažící se identifikovat obytnou, pracovní (administrativní nebo industriální), volnočasovou a dopravní funkci města. Platovská (2010) k Athénské chartě uvádí: „Athénská charta, motivovaná poválečnou euforií a nedostatkem a chatrností obydlí nižších a středních vrstev, se stala teoretickou platformou nejen funkcionalistického urbanismu, ale potažmo poválečného sídlištního urbanismu vůbec. V deklaracích avantgardních architektů byly důležité pojmy: vzduch, slunce a oddělené zóny bydlení, práce, rekreace a dopravy.“

Pozzer et al. (2011) zdůrazňuje, jak moc je při územním plánování důležité zabývat se celým regionem (souborem měst) a ne pouze samotným městem, které má být pouze jedním prvkem územního plánu. Funkcionalistické město totiž interaguje s celým regionem.

Nový (2015) považuje Howardova zahradní města za průkopnické dílo moderního urbanismu 20. století. Le Corbusier pak vtiskl modernímu urbanismu hlavní principy a geometrický řád.

3.1.4 Rozvoj zahradních měst

Na konci 19. století vzniklo nové reformní hnutí usilující o obnovu zahrad u rodinných domů, které se věnovalo výstavbě zahradních měst a sídlišť. Forma zahradních měst pochází z Anglie, kde vznikla jako reakce na špatné bytové podmínky v průmyslových městech (Kalusok, 2003).

Knihy Ebenzera Howarda *Tomorrow* z roku 1890 a *Garden Cities of Tomorrow* z roku 1898 okamžitě zaujaly a *Zahradní města budoucnosti* vyšla česky v roce 1925. Theodor Fritsch v roce 1896 vydal knihu *Die Stadt der Zukunft*. Tyto práce se staly zřejmě ideovým základem hnutí Garden City Pioneer Company, v jehož rámci bylo založeno v roce 1903 první zahradní město Letchworth (Pacáková-Hošťálková, 2004).

Ebenzer Howard (1852 – 1934) byl stenografem londýnského parlamentu, kde nasbíral množství materiálů ze zpráv bytových a asanačních komisí. Byl umírněným pokračovatelem socialistických utopistů a vymyslel nový systém odstranění rozdílů mezi městy a venkovem v kapitalistických podmínkách s vyloučením pozemkové spekulace. Tvrdě odsuzoval velkoměsta a chtěl zastavit imigrační proud z venkova do měst výstavbou klasických zahradních satelitních měst (Nový, 2015). Howard ve svém známém diagramu tří magnetů rozebíral venkovskou a městskou přitažlivou sílu a navrhl nový element magnetické přitažlivosti: zahradní město, jakýsi kompromis mezi městem a vesnicí (Pozzer et al., 2011).

Zahradní město Howard charakterizoval jako menší město pro bydlení průmyslových zaměstnanců, jehož velikost dovoluje plný rozvoj společenského života. Město by mělo být obklopeno pásem zemědělské výrobní krajiny a celé území veřejným majetkem. Brzy se začaly tvořit spolky podporující tuto myšlenku, avšak nově vzniklá satelitní města velkých průmyslových aglomerací nebyla totožná s Howardovými myšlenkami (Wagner, 1989).

Tyto Howardovy myšlenky specifikuje přesněji Kavka a kol. (1970) takto: „Howard navrhoval decentralizaci velkých měst a výstavbu sídliště pro 30 000 obyvatel s kruhovým půdorysem, širokými bulváry a parkem uprostřed, v němž byly situovány význačné budovy. Sídlíště mělo být obklopeno zónou výroby a skladů se zeleným pásem rozlohy 2000 ha

s funkcí zemědělsko-výrobní a rekreační. Vždy 7 měst tvořilo sídelní soustavu, v jejímž středu bylo střediskové město s počtem 65 000 obyvatel.“

Nový (2015) k tomu dodává: „Komunálně-družstevní koncepce, sepětí průmyslové a zemědělské výroby a společné dílo pracovníků v obou těchto sektorech se sice nikde neuskutečnily, ale po úspěchu realizace zahradních obytných satelitů Londýna v Letchworthu a Welwynu se začala tato forma sídelních zahradních měst lavinově šířit nejen v Anglii, ale i v dalších evropských a angloamerických státech, především v USA, kde ve 20. století zcela převládla.“

Také v našich zemích našla myšlenka zahradních měst úrodnou půdu a jejími propagátory byli O. Fierlinger a F. Fabinger, kteří navrhli výstavbu satelitů okolo Prahy a také zastupovali naše země v mezinárodní federaci Zahradních měst. Postupně byla po vzoru Howarda budována Ořechovka, Spořilov a Zahradní Město v Praze. Většinou se však již nejednalo o sídla pro nižší vrstvy, jak bylo původním záměrem, ale spíše pro vrstvy vyšší (Wagner, 1989). Dle Kavky a kol. (1970) se u nás myšlenka zahradních měst zvrhla ve výstavbu vilových čtvrtí pro dobře situované vrstvy obyvatelstva, a tudíž nesplnila svůj původní cíl.

Pozzer et al. (2011) Howarda charakterizuje jako člověka, který se zajímá o společnost a město, ve kterém žije, studuje městskou problematiku a usiluje o vytvoření koncepce ochrany životního prostředí. Jeho plány jsou někdy považovány za tzv. ideální města neboli utopie. To je pravděpodobně také důvod, proč sídelní útvary vznikající po vzoru zahradních měst často nenaplnují všechny Howardovy představy. Nový (2015) shrnuje utopistické myšlenky a některé z nich s Howardovou myšlenkou zahradních měst korespondují. Jedná se např. o odmítnutí velkoměst ve prospěch rovnoměrného osídlení s menšími sídly nebo snahu o vyrovnání rozdílů mezi městem a venkovem propojením práce v zemědělské a průmyslové výrobě.

3.1.5 Le Corbusier

Prudký růst měst ve 20. století byl samozřejmě spojen také s obrovským přílivem obyvatel, u mnoha měst se dokonce tvořily aglomerace (Porúří, Manchester-Liverpool, atd.). Bytovou otázku bylo nutné aktivně řešit, zvláště po první světové válce (Kavka a kol., 1970). Dle Nového (2015) věnoval Le Corbusier bytové otázce a urbanizaci převážnou část své tvorby.

Le Corbusier, vlastním jménem Charles-Édouard Jeanneret se narodil 6. října 1887 v La Chaux-de-Fonds ve Švýcarsku (Corbusier, 2003). Nový (2015) představuje Le Corbusiera jako výtvarníka z malého švýcarského města výrobců hodinek, který sice neabsolvoval žádnou vysokou školu architektury, ale i přes to se nakonec stal synonymem moderní architektury 20. století. Svými velkorysími koncepcemi a tvůrčími objekty doslova šokoval celý svět. Celý život usiloval o jasný řád architektury a urbanismu, zrcadlící řád společenský.

Svým velkolepým projektem - Soudobé město pro tři miliony obyvatel, který představil na pařížském Podzimním salonu v roce 1922, vtiskl jako první moderní architektuře urbanistické měřítko. Le Corbusier chtěl lidem poskytnout zdravé, hygienické a také dostupné bydlení. Tento projekt sice zůstal pouze na papíře, ale svůj revoluční sociální program prosadil jako posláni meziválečné avantgardy architektů, sdružené v CIAM. Projekt z roku 1922 zdokonalil Le Corbusier v návrhu Zářícího města (La Ville radieuse) v roce 1930 (Nový, 2015).

Le Corbusier publikoval také již od roku 1923 v českých odborných časopisech, čímž ovlivňoval českou architektonickou avantgardu. V roce 1925 se při svém pobytu v Praze a Brně osobně setkal s mnoha českými architekty, kteří jeho tvorbu sledovali už od počátku 20. let (Corbusier, 2003). Corbusierův asistent a spolupracovník architekt Karel Stránilík vytvořil v pražském Podolí u své vily v roce 1936 typickou funkcionalistickou zahradu ve značně členitém terénu, kde byla zeleň komponována v systému schodišť a vyrovnávacích drobných stupňů (Pacáková-Hošťálková, 2004).

Stal se spoluautorem segregace moderního města podle převládajících funkcí: práce, bydlení, rekreace a doprava. Tato koncepce byla později v roce 1933 formulována ve výše zmíněné Athénské chartě. O deset let později shrnul Le Corbusier výsledky zasedání CIAM ve své stejnojmenné knize Athénská charta (Nový, 2015).

Le Corbusier patří mezi hlavní teoretiky urbanismu. Kavka a kol. (1970) se k jeho přínosu vyjadřuje takto: „Jeho teoretické práce a projekty pro velká města měly nemalý vliv na rozvoj architektury a urbanismu 20. století. Jeho hlavním přínosem bylo, že nepřístupoval k urbanismu jednostranně, ale vedle techniky a výtvarného pojetí respektoval všechny složky a zdůrazňoval význam biologických faktorů i zeleně pro život města.“ Nový (2015) tvrdí, že Le Corbusier uvedl do světového urbanismu nový princip kombinace volného zastavění v zeleni (převážně výškových a věžových budov) s pravoúhle zalamovanými pásy desetipodlažních bytových objektů. Navrhoval vlastně zahradní města s nájemnými domy a mrakodrapy. Pro historický význam ulic a náměstí neměl žádné pochopení, za což byl často

kritizován. Principy zeleně, oslunění, hygieny a moderního technického vybavení povýšil na hlavní kritérium kvality bydlení, a tímto značně ovlivnil i další avantgardní architektky.

3.1.6 Vznik pražských sídlišť

V poválečném Československu bylo nutné co nejdříve vyřešit bytovou krizi. Po roce 1948 bylo znárodněno stavebnictví a padla překážka soukromého vlastnictví pozemků. Čeští avantgardní architekti byli připraveni bytovou krizi řešit. Výstavba nových bytů se ale musela podřídit tehdejší komunistické ideologii, což mělo často za následek negativa jako použití nekvalitních technologií, nízkou variabilitu dispoziční nabídky nebo optickou monotónnost sídlišť (Platovská, 2010). Vznik nových sídlišť u nás po druhé světové válce v rámci směrného územního plánu doprovázely mnohé negativní jevy jako schematický zastavovací systém, bezvýrazná architektura, nedostatek udržované zeleně, rekreačních ploch a občanského vybavení (Kavka a kol., 1970). V roce 1961 vznikl v Praze tzv. Útvar hlavního architekta, urbanistická instituce, která až do počátku 90. let připravovala celkový plán rozvoje Prahy (Hrůza, 2003).

Proces poválečného územního plánování, na jehož základě vznikala pražská sídliště, popisuje Platovská (2010) takto: „Územní plánování na začátku padesátých let bylo prostředkem státní správy k rozvoji určitého území, nástrojem pro centralizované zvládnutí ekonomie a hospodářské využití kraje na základě urbanistické studie. Na územní plán navazoval tzv. územní generel, který řešil množství jednotlivých složek stavění (materiálu, pracovníků), vývoj dopravní, technické a občanské infrastruktury a výhledy možností demografického a sociálního složení. Směrný plán pak určoval časový plán projektu i se schválenými změnami architektonickými a nákladovými.“

Výstavba sídlišť složených z vysokých panelových domů u nás proběhla převážně během 50. až 80. let minulého století. Některé obytné soubory byly sice vyprojektované s cihelnými domy, ale musely být na poslední chvíli pod tlakem dodavatelů stavby přepracovány na výstavbu z panelů. Jedná se například o sídliště Malešice nebo Petřiny. Pro jeřáby, které domy osazovaly velkými panely, bylo snadnější zastavování rovných pozemků, což zachránilo Prahu před zastavěním svahů často osázených zelení (Hrůza, 2003).

Mezi první vzniklá sídliště řadíme např. Petřiny, Červený Vrch nebo Malešice. Již začátkem 60. let se ukázalo, že tato sídliště, poskytující v průměru asi 4000 bytů, nebudou stačit. Na náhorních planinách kolem pražského centra proto rostla nová satelitní předměstí, která měla pojmout i více než 100 000 obyvatel. Nejprve na severu, to byl např. Prosek, Ďáblice, Kobylisy nebo Bohnice, poté na jihu tzv. Jižní Město a koncem 60. let vznikala na

jihozápadním okraji města sídliště, která mají koncepci ovlivněnou utvářením terénu a vazbou center jednotlivých čtvrtí na stanice metra B – jedná se např. o Stodůlky, Nové Butovice nebo Lužiny (Hrůza, 2003).

Podle Platovské (2010) byla výstavba bytů s levným nájemným součástí politického boje městské samosprávy a soutěže o hlasy voličů sociálně demokratických stran. Hrůza (2003) uvádí jako pozitivum, že řešení potřeby bytů pomocí panelových sídlišť, i přes všechny své nedostatky, zachránilo Prahu před demolicemi a přestavbou vnitřního města.

3.2 Dřeviny v sadovnické tvorbě

Dřeviny používané v sadovnictví se někdy označují jako okrasné dřeviny. Tento termín je velmi nepřesný a vyplývá z něj pouze to, že nejsou určeny především k produkci dřeva (lesní dřeviny) či sklizni plodů (ovocné dřeviny) nebo jiných částí, popř. produktů (průmyslové dřeviny). Funkci okrasné dřeviny může však plnit prakticky každý druh předchozích skupin. V krajině se porosty často označují mnohoznačným názvem zeleň (Hurych, 2003).

Botanicky se dřeviny dělí dle stupně vývoje na krytosemenné a nahosemenné dřeviny, případně listnaté a jehličnaté. V Sadovnictví jsou mnohem důležitější estetické vlastnosti dřevin. Zajímá nás např. výška a tvar habitu, typ olistění, barva květu, ale zároveň je nutná i znalost nároků, protože dřevina je schopna se vyvinout v plně individuální kráse jen tehdy, vyrůstá-li v místě splňujícím její požadavky (Kavka a kol., 1970).

3.2.1 Sadovnické hodnoty okrasných dřevin

Hurych, 2003 uvádí: „Při řešení úloh v zahradní a krajinářské tvorbě je nezbytná komplexní znalost dřevin, všech jejich znaků a vlastností. Nelze při tom zapomínat, že některé mohou být pro určitý záměr kladné, pro jiný naopak záporné“

3.2.1.1 Vzhledové a estetické znaky

Těmito základními znaky Hurych (2003) myslí velikost a tvar dřevin, stavbu (texturu) a obrys koruny, charakter olistění, kůru, květy apod. Většina znaků je proměnlivá z hlediska času a vývoje dřevin. Celkový výraz, chápaný jako výslednice vnějších znaků označujeme termínem habitus dřeviny. Vyšlechtěné atypické formy dřevin, lišící se například tvarem koruny nebo barvou olistění či květů nazýváme kultivary. Mareček (1992) vyzdvihuje stálost olistění u většiny jehličnanů jako důležitou specifickou estetickou hodnotu, u opadavých listnatých dřevin je zase esteticky významná výrazová proměnlivost.

3.2.1.2 Vlastnosti dřevin

Hurych (2003) mezi vlastnosti dřevin řadí růst (rychlost, délku života, výmladnost), dobu rašení a opadu listů, pevnost větví, vlastnosti kořenového systému, vůni, jedovatost, alergické působení, náchylnost k patogenům a okusu zvěří, případně hospodářské požadavky (produkce dřeva, protierozní význam) apod. Tyto vlastnosti na první pohled nevidíme, ale i tak jsou velmi důležité.

3.2.1.3 Ekologické a pěstitelské nároky

Jedná se o požadavky ovlivňující výběr dřevin pro dané stanoviště. Dle Hurycha (2003) sem patří např. nároky na teplotu, půdu, vláhu, světlo nebo čistotu ovzduší. Novotný (1958) upozorňuje na důležitost vyšetření stavu místních mikroklimatických podmínek (především v městských výsadbách), která jsou východiskem pro správné použití dřevin.

3.2.2 Postup při výběru dřevin

Při osazování větší veřejné sadovnické úpravy a zvláště pak menší zahrádky je třeba vycházet z prostorových možností a v souvislosti s tím vybrat dřeviny podle jejich rozměrů a habitu v dospělém, víceméně definitivním stavu. Proto je nejvhodnější vycházet napřed z charakteristiky rozměrů a habitu a teprve druhy, popřípadě kultivary, vybrané podle těchto měřítek dále konfrontovat s nároky na stanoviště a ošetřování. Při tomto postupu se nám výběr dřevin hned na začátku zúží na druhy, které nám budou vyhovovat rozměrově i habituálně, a kterým se v daných stanovištních podmínkách bude uspokojivě nebo velmi dobře dařit. Teprve pak bychom měli s takto zúženým výběrem dřevin vybírat dále, a to podle květu a květenství, olistění, plodů apod. Jindy vycházíme z nároků dřeviny, hledáme-li např. vhodnou stínomilnou nebo stín snášející dřevinu, nebo z použití, potřebujeme-li např. dřevinu pro živý plot, devastované stanoviště, vřesoviště, apod. Ve všech těchto případech však všechny předběžně vybrané dřeviny ihned dále konfrontujeme s jejich rozměry, habitem a nároky. Jedině tak můžeme vybrat vhodnou dřevinu. Pokud potřebujeme použít ve výsadbě např. dřevinu kvetoucí v určité barvě a době, je třeba postupovat směrem opačným (Heike, 1978).

U městské uliční zeleně (např. při výsadbě stromořadí) je třeba v první řadě vybírat odolné druhy, které snesou městské podmínky jako je znečištění nebo nedostatek prostoru, vláhy, světla a živin v půdě (Novotný, 1958).

Znalost ekologických nároků je velmi důležitá, neboť jen při jejich splnění může být dosaženo předpokládaného růstu dřevin, a tím i jejich estetického působení a dalších funkčních účinků (Hurych, 2003).

3.2.3 Rozdělení dřevin z hlediska kompozice zeleně

Hurych (2003) rozděluje dřeviny v kompozici zeleně dle jejich významu takto:

3.2.3.1 Kosterní dřeviny

Kosterní dřeviny vytvářejí hlavní hmotu (kostru) sadovnické nebo krajinářské kompozice a musí ji dlouhodobě podržet. Jsou obdobou vůdčích druhů rostlinného společenstva. Kompozici vtiskují určitý ráz a řád. Musí být absolutně vhodné pro dané stanovištní podmínky, musí mít dostatečnou mohutnost a dlouhověkost, dobrý vzhled a odolnost vůči chorobám a škůdcům. Nesmějí vyžadovat žádná zvláštní pěstitelská opatření. Hlavní složku tvoří domácí a zdomácnělé stromy.

3.2.3.2 Doplňkové dřeviny

Doplňkové dřeviny jsou ty, které vytvářejí kompoziční doplněk především po stránce estetické. Stromy této skupiny jsou početně méně zastoupeny, jejich sortiment je však velmi široký. Po případném uhynutí (odstranění) nesmí být základní kostra kompozice narušena. Důležitou složkou této skupiny jsou okrasné keře, které vytvářejí dokonalé uzávěry, a tím i intimitu určitých partií (kulisy ve výši očí) a pestrost. Doplňkovými porosty jsou i popínavé dřeviny.

3.2.3.3 Dočasné výplňové dřeviny

Výplňové dřeviny jsou rychle rostoucí levnější a snadno dostupné stromy, výjimečně i keře, které mají brzy vytvořit funkční kostru úpravy. Sázejí se jako dočasná výplň mezi cílové dřeviny (např. topoly mezi duby apod.) nebo jako samostatné skupiny na určitých místech. Aby cílové dřeviny v zápoji neutrpěly, popř. nebyly potlačeny, musí tvořit výplňové druhy početně menší část (max. asi 25%) a zejména je nutné jejich včasné odstranění.

3.2.3.4 Pionýrské dřeviny

Pionýrské dřeviny jsou nenáročné druhy stromů a keřů, které poměrně dobře rostou ve zvláště ztížených vegetačních podmínkách. Obvykle vytvářejí mohutnou kořenovou soustavu,

často se symbiotickými houbami a bakteriemi. Rychle narůstají, mají řídkou korunu, jsou však relativně krátkověké. Zlepšují půdu a poskytují ochranu následným cennějším druhům. V přirozené obnově lesa jsou prvním článkem dalších sukcesních stádií dřevin.

3.2.3.5 Podrostové dřeviny

Podrostové dřeviny dotvářejí vnitřní prostor ve stinných partiích vyšších porostů. Druhy této skupiny snášejí nebo vyžadují zastínění. Spolu s vyššími stromy vytvářejí určitou formu biocenózy a obohacují i život fauny. Souvislým zápojem umožňují i racionální údržbu ploch zeleně, neboť odpadá obtížné sekání trávy mezi kmeny stromů. Patří sem jak některé nižší stromy (střemchy, hlohy některé javory apod.), tak zejména keře různé výšky. Přímou pod stromy se však nesmějí sázet vyšší druhy, aby neprorůstaly do jejich korun a nebyly příčinou prosychání. Často vyrůstající plevelné dřeviny (přirozené nálety) se musí z porostů odstraňovat.

3.2.3.6 Půdopokryvné dřeviny

Pokryvné dřeviny jsou nižší druhy a kultivary listnatých i jehličnatých keřů, popř. některých popínavých dřevin, které jsou schopny vytvořit hustý zápoj, zcela zakrýt půdu, a tím zabránit zaplevelování. Používají se jako náhrada za trávnik na malých a těžko přístupných plochách. Účelné jsou jako dočasné i trvalé výplně mezi vyššími dřevinami.

3.3 Rozmístění a rozdělení zeleně ve městě

Ke správnému rozmístění zelených ploch ve městech se Novotný (1958) vyjadřuje takto: „Pokud jde o rozvržení veřejné zeleně v půdorysu města, nejlépe vyhovuje větší počet menších parků a sadových úprav uvnitř města, zvláště ve čtvrtích obytných, a velké rekreační plochy po jeho obvodu.“ Hodnota sadovnických úprav by se měla směrem ke společenskému centru města zvyšovat (Wagner, 1990).

Novotný (1958) uvádí toto rozdělení městské zeleně:

3.3.1.1 Vnitřní sady

Mají za úkol obyvatelům města poskytnout odpočinek po práci. Poskytují svým návštěvníkům možnost procházek a klidného kratšího nebo delšího odpočinku v co nejmenší vzdálenosti od bydlíšť. Součástí bývají dětská hřiště, ve větších městských sadech i prostranství pro pořádání koncertů, slavností a jiných hromadných akcí.

3.3.1.2 Uliční zeleň

Jedná se o nejrozšířenější druh městské veřejné zeleně. Radíme sem např. drobné sadovnické úpravy na náměstích, nábřežích, před veřejnými budovami, uliční stromořadí a předzahrádky domů.

3.3.1.3 Vnitrobloková zeleň

Radíme sem často neveřejnou, soukromou zeleň uvnitř souvislého zastavění, která má pro město především mikroklimatický význam. Zahrádky v uzavřených blocích vysokého zastavění vznikaly hlavně na přelomu 19. a 20. století. Některé udržované vnitroblokové zahrádky tohoto typu poskytují dodnes nájemníkům domů příjemné prostředí uprostřed města.

3.3.1.4 Zeleň při sídlištích

Účel sadových úprav sídlišť je podobný jako u veřejných sadů, tj. poskytování přírodního prostředí pro odpočinek po práci nebo pro hru dětí v bezprostřední blízkosti domova. Mělo by zde být použito dřevin domácích nebo u nás zdomácnělých. Dále je zde důležité optimální vyvážení množství travnatých ploch s porosty.

3.3.1.5 Hřiště, koupaliště v zeleni

Dětská hřiště můžeme často nalézt uvnitř veřejných sadů či sídlištní zeleně. Místo pro hřiště má být volné s proudícím vzduchem, ale ne větrné. Ochranu před větrem často zajišťují okolní dřeviny, které ale nesmí hřiště příliš zastiňovat. V okolí hřišť je nutné dbát na zdravotní nezávadnost a bezpečnost dřevin. Měly bychom se vyvarovat jedovatých, trnitých nebo křehkých snadno poškoditelných dřevin. Zatímco dětská hřiště mohou mít téměř libovolný tvar, sportovní a tělovýchovné plochy bývají striktně pravidelné. Koupaliště a plavecké bazény bývají většinou umístěny na okrajích měst. Asi nejvýznamnější částí zeleně je na koupališti udržovaný, často sekaný trávník, určený ke slunění a stromy vhodné do rovin a k blízkosti vod, poskytující stinná místa.

3.3.1.6 Hřbitovy

Nejstarší městské hřbitovy byly pouze účelové, na omezeném prostoru, kde pro zeleň nezbývalo místo. Koncem 18. století zakázal Josef II. z důvodů zdravotní bezpečnosti na těchto vnitřních hřbitovech pohřbívat, a tak se hřbitovy přemísťovaly do vzdálenějších míst za obvod měst. Tady se již na větších plochách často uplatňovala zeleň. Města se časem

postupně rozrůstala a hřbitovy znovu obestavěla. Dnešní hřbitovy jsou převážně přímočaře situovány, se stromy, keři a květinovou výzdobou hrobů. Neměly by se používat příliš barevné dřeviny, které by vytvářely ostré kontrasty a esteticky porušovaly vážnost místa.

3.3.1.7 Botanické a zoologické zahrady

Oba typy zahrad jsou zakládány za účelem vzdělávání veřejnosti, poskytují odpočinek a pomáhají zlepšovat mikroklima blízkých městských čtvrtí. Pro botanické zahrady volíme pozemky výškově spíše různotvárné, aby poskytovaly výběr vhodných stanovišť pro různé druhy rostlin. Půdorysně bývají řešeny ve volném parkovém stylu s dřevinami i květinami zřetelně označenými jmenovkami. Zeleň zoologických zahrad musí co nejlépe napodobovat přirozené podmínky vystavovaných zvířat.

3.3.1.8 Zahrádkové kolonie

Kolonie zahrádek vznikaly u nás spíše z hospodářských důvodů během první světové války, dnes jsou tyto kolonie spíše na ústupu. Jedná se o pozemky sloužící městským obyvatelům k aktivnímu odpočinku při práci na zahradě.

3.3.1.9 Školní zahrady

Vznikají za účelem rekreačním, tělovýchovným i vzdělávacím. Zřizují se zde účelová hřiště pro hru dětí, sportovní hřiště, běžecké dráhy i oddělená zastíněná zákoutí pro klidný pobyt a studium. U zemědělských škol bývá část zahrady vyhrazena pro zahradnické záhony a pokusnictví v oboru rostlin užitkových i okrasných.

3.3.1.10 Lesní parky a rekreační plochy

Tyto lesy a přírodní plochy leží při okrajích měst, často i mimo jeho vlastní území a jsou častým cílem víkendových aktivit městských obyvatel. Oproti ostatním druhům zeleně bývají tyto lesoparky často značně přírodnějšího charakteru, ale i tak je důležité, aby se město o místní porosty staralo a tyto prostory byly pravidelně udržovány.

3.3.1.11 Parky při nemocnicích, sanatoriích a lázních

Nemocniční zahrady a lázeňské parky bývají často součástí vlastní léčby, a proto je také nutné volit harmonickou barevnou kompozici pozitivně působící na psychiku pacientů. Důležitou součástí jsou dostatečně dlouhé procházkové cesty, odpočívadla, hřiště i plochy pro léčebná cvičení a rekreaci.

3.3.1.12 Průmyslová zeleň a zeleň ochranná

Osazování okolí průmyslových staveb je důležité vzhledem k pozitivnímu mikroklimatickému významu zeleně. Úprava této zeleně bývá jednodušší a vyžaduje také menší údržbu. Dále se zde také projevuje esteticky významná schopnost zeleně maskovat nevzhledné prvky průmyslových závodů. Ochrannou zelení se snažíme zabraňovat účinkům nepříznivých přírodních jevů nebo je alespoň zmírňovat. Řadíme sem také protipožární výsadbu, výsadbu podél vod, která zpevňuje břehy a chrání vodu před znečištěním, nebo výsadbu podél silnic a železnic

3.3.1.13 Hospodářská zeleň

Patří sem ovocné sady, školky dřevin nebo zahradnické podniky. Význam těchto zelených ploch pro města je již druhořadý, protože jsou zaměřeny spíše na výnos daného hospodářství.

3.3.1.14 Letiště

Jedná se o rovné travnaté plochy s jednoznačným účelem. Další zeleň je na letištích z bezpečnostních důvodů vyloučena, křoviny se mohou vysazovat u oplocení. Význam tohoto typu zeleně je jen vedlejší a uvádíme ho spíše pro celistvost.

3.4 Význam městské zeleně

Novotný (1958) uvádí stále aktuální skutečnost, že dnes již je těžké představit si velkoměsto bez veřejné zeleně, jež se stala neodmyslitelným doplňkem městských sídlišť. Požadavky na zeleň ovšem vzrůstají s hustotou osídleného prostoru a se zvyšujícími se nároky estetickými, zdravotními i uměleckými. Veřejné zeleně máme nedostatek, zvláště ve vnitřních čtvrtích velkých měst.

Otevřené přírodní prostory ve městech poskytují jejich obyvatelům možnost souznění s přírodou. Zeleň je důležitá nejen pro zdraví lidí, ale může mít pozitivní vliv i na jejich psychiku, sociální život nebo vzdělání (Austin, 2014).

Správně organizované plochy zeleně v soustavě obytného, pracovního a rekreačního prostředí působí přímo i nepřímo celým souborem příznivých vlivů (Hurych a kol., 1984).

Hurych (1984) rozděluje a formuluje význam zeleně na mikroklimatický, hygienický, psychický a rekreační, estetický a kulturní a hospodářský (ekonomický).

3.4.1 Mikroklimatický význam

Hurych a kol. (1984) i Mareček (1992) se shodují na obecně známém faktu, že vegetace přímo ovlivňuje klimatické činitele a snižuje negativní důsledky urbanizovaného prostředí. Dosah porostního mikroklimatu je nejintenzivnější přímo na ploše s vegetací nebo v její těsné blízkosti. Vegetace má vliv především na teplotu, vlhkost a proudění vzduchu.

Rostliny působí na teplotu vzduchu. Brání přehřátí půdy a mírní tepelné výkyvy. Ve větších porostech bývá v létě teplota v průměru o 3,5°C nižší než na volném prostranství. V noci naopak zabraňuje vegetace rychlému vyzařování a ztrátám tepla (Hurych a kol., 1984).

Mareček (1992) vysvětluje tuto schopnost vegetace takto: Tuto úlohu plní rostliny tím, že jsou „relativně chladným“ prvkem prostředí. Tento stav chladu vzniká tak, že vegetace předně značnou část slunečního záření odráží. Z přijaté sluneční energie část spotřebovává na fotosyntézu a transpiraci a část je filtrována listy nebo proniká hlouběji do porostu. Významnou skutečností v tomto smyslu je nadále to, že se listy rostlin velmi rychle ochlazují a akumulace tepla v nich je proto nízká. Technické hmoty se z hlediska tepelné bilance prostředí chovají prakticky obráceně než vegetace. Velké množství sluneční zářivé energie přijímají, zahřívají se a tepelnou energii v porovnání s rostlinami velmi dlouho vyzařují. Tepelná bilance prostředí je ovlivněna tzv. albedem, což je reflexní číslo, které je poměrem odraženého a dopadajícího slunečního záření. Čím je číselná hodnota albeda různých prvků nižší, tím více tepla tato plocha vyzařuje. Hodnoty albeda: beton 8,5; cihla 10; asfalt 4; bříza bílá 38; dub letní 50,5; topol balzámový 39,5; střemcha vonná 19,5 atd.

Účinek nižší teploty v létě je navíc umocněn vyšší vlhkostí, jež je dána výparem rostliny. Například zvýšení relativní vlhkosti vzduchu o 15% přijímá lidský organismus jako snížení teploty o 3,5°C (Mareček, 1992). Austin (2014) upozorňuje na důležitost tohoto ochlazovacího jevu především v městském prostředí, kde se teplo drží a vzniká tzv. městský tepelný ostrov, jehož účinek může být zelení značně ovlivněn.

Rostliny ovlivňují koloběh vody v přírodě tak, že jej zpomalují, umožňují dokonalejší zasakování vody do půdy a účinkem transpirace zvyšují vlhkost vzduchu. Vlhčí vzduch vyvolává při pobytu v zeleni příjemný pocit (Hurych, 1984).

Dle Marečka (1992) se také vegetace ve smyslu ovlhčování ovzduší uplatňuje velmi výrazně a pozitivně. Za hlavní zdroje vzdušné vlhkosti považuje vypařování vody z povrchu rostlin a transpiraci. Tyto dva fyziologické pochody popisuje Mareček (1992) takto: „Rostliny předně vypařují srážkovou nebo zálivkovou vodu dopadající na povrch listů. Různě osluněné a zastíněné listy osychají nestejně a postupně – délka výparu se prodlužuje, čímž může

docházet k určitému stupni regulace vlhkosti v jejich okolí. Zde tedy není významné jen absolutní množství vypařené vody, ale hlavně časový aspekt tohoto výparu. Druhým typem výparu je tzv. transpirace, tj. výpar z vnitřních částí listů. Tento výpar dodává do ovzduší podzemní vodu, získanou kořenovou soustavou rostlin. Jeho mohutnost je dána velikostí rostliny, jejím umístěním v prostoru a konkrétním druhem.“

Novotný (1958) dodává, že transpirace dosahuje nejvyšší intenzity právě v parných letních dnech, kdy je ovzduší nejsušší a je třeba jej zvlhčit. Je také závislá na listové ploše, a proto listnaté stromy vypařují vodu více než jehličnaté, které jsou zase prospěšné vypařováním silic.

Značný vliv mají porosty na proudění vzduchu. Vhodně umístěné pásy dřevin zmírňují nežádoucí horizontální proudění vzduchu – větry, popř. je usměrňují. Protože jsou polopropustné, ovlivňují rychlost větru až na vzdálenost rovnající se asi patnáctinásobku jejich výšky (husté nepropustné překážky mají účinek větší, ale s mnohem kratším dosahem). Útvary zeleně mají vliv i na vertikální proudění a jím vyvolanou výměnu vzduchu s prostory zástavby. Ve dne klesá relativně chladnější vzduch uvnitř porostů k zemi a vytlačuje okolní teplejší vzduch do stran. V noci je pohyb obrácený (Hurych, 1984).

Chceme-li chránit před větrem větší prostory, je nejvhodnější použít tzv. polopropustného větrolamu. Dochází zde k omezení rychlosti větru na takovou míru, která je v chráněném prostoru žádoucí (Mareček, 1992).

3.4.2 Hygienický význam

Mareček (1992) a Hurych (1984) popisují hlavní hygienický význam zeleně jako schopnost vegetace zvyšovat kvalitu vzduchu, především díky fotosyntéze, a chránit obytné prostředí před nadměrnou prašností a hlučností.

Zplodiny z průmyslu a dopravy ve vzduchu spolu s prachem snižují sluneční záření a zeslabují přirozené světlo, což je dalším důvodem, proč je nutné tyto negativní dopady městského znečištění eliminovat (Novotný, 1958)

Austin (2014) poukazuje na význam uliční zeleně pro chodce, kterým mohou dřeviny poskytnout momentální ochranu před slunečním úpalem, deštěm, větrem a dalšími negativními vlivy počasí, případně izolují jejich cestu od silnice. Také upozorňuje na důležitou schopnost vegetace poutat vzduch znečišťující částice z dopravy a průmyslu. Hurych (1984) upozorňuje na skutečnost, že silnější koncentrace nečistot může působit na rostliny zhoubně.

Novotný (1958) k významu uliční zeleně dodává: „Hlavním účelem těchto urbanistických zelených prvků je zlepšit a zpříjemnit chodcům i bydlícím prostředí a oddělit bydlení od rušivých vlivů hlučných dopravních tepen.“

Mnoho druhů rostlin vylučuje látky, které snižují množství mikroorganismů v ovzduší. Jsou to estery, silice, pryskyřice, terpeny a zvláště fytoncidy. Mezi nejúčinnější rostliny patří většina jehličnanů a z listnáčů např. ořešáky, hrušně, střemchy, hlohy, lípy, břestovce, balzámové topoly apod. S uvedenými vlastnostmi souvisí i schopnost odpuzovat hmyz. Porosty snižují také radioaktivitu (Hurych, 1984).

Ke snižování počtu škodlivých mikrobů ve vzduchu dodává Novotný (1958) také pozitivní vliv těchto silic na dýchací ústrojí člověka.

K vlivu vegetace na množství mikroorganismů v ovzduší Mareček (1992) doplňuje fakt, že mikroorganismy se usazují na listech, kde jsou poutány povrchovým napětím a přilnavostí. Takto zachycené mikroorganismy pak mohou být lépe zničeny ultrafialovými paprsky, protože rostliny nastavují své listy vždy tak, aby zachytily maximální množství sluneční energie, takže přijímají i maximum těchto paprsků.

Hurych (1984) a Novotný (1958) se shodují, že na čistotu ovzduší má velký vliv protiprašná funkce zeleně, která působí jako filtr. Částečky prachu se usazují na listech i větvích a srážkami jsou splavovány do půdy. Nejlépe tuto funkci plní různě vysoké porosty dřevin kombinované s trávnickovými plochami. Novotný (1958) poukazuje na to, že schopnost poutat částečky prachu mají porosty i v době vegetačního klidu (tj. v bezlistém stavu), kdy se další pozitivní funkce vegetace vázané na listy snižují (např. protihluková funkce).

Mareček (1992) popisuje dvojí mechanismus snižování prašnosti pomocí vegetace takto: „Předně jde o tzv. filtrační účinnost listové plochy. Její intenzita je dána absolutním povrchem listů, jeho charakterem, sklonem, pohyblivostí, vlhkostí a lepkavostí a rovněž i charakterem sedimentu. Značně účinné jsou např. podsadby stínomilných dřevin pod korunami dřevin vyšších, tzv. patrovité porosty, u nichž je vysoké hustoty listů dosaženo kumulací více dřevin na jednotce plochy. Druhým typem protiprašné účinnosti je tzv. sedimentační účinnost prostorových prvků. Spočívá v tom, že prachové částice propadávají z ovzduší vlivem zpomalení proudu vzduchu při jeho nárazu na vegetační či jinou bariéru. Pro likvidaci prachového sedimentu je vhodné, aby spodní část vegetace tvořila travnatá plocha s co nejhustší sestavou listů. Prachové částice zapadlé do této vegetace se ovlhčí a nemohou se dostat zpět do ovzduší.“

Ke zdravotně významnému vlivu zeleně na snižování hlučnosti uvádějí Hurych (1984) a Mareček (1992) tyto poznatky: Zvukové vlny se při průchodu vegetací značně tříští

a snižuje se jejich účinek. Nejúčinnější výsadby jsou ty, co nejbližší ke zdroji hluku a současně i co nejbližší k chráněným objektům. Významný tlumicí účinek mají volně rostoucí sestavy stromů a keřů s travnatými plochami v dostatečně širokých pásech.

Dle Novotného (1958) jsou již pouhá uliční stromořadí dobrým tlumičem hluku a sadová clona široká několik desítek metrů má schopnost utlumit zvuk téměř úplně.

Mareček (1992) vysvětluje, že účinnost protihlukového vegetačního pásu je tím větší, čím více hradeb a mezer obsahuje, neboť zvuková energie se tlumí v závislosti na tom, kolikrát prochází prostorami rozličné hustoty, přičemž vznikají mnohonásobné odrazy zvukových vln od rostlin, vlny se rozptylují v prostorech mezi nimi a jsou pohlcovány povrchem vegetačních útvarů.

Výhodou využití vegetace jako protihlukové bariéry jsou nízké pořizovací náklady, ale Hurych (1984) i Mareček (1992) se shodují na občasných nutnostech kombinace porostů a technických protihlukových clon (při nedostatku prostoru a vyšší úrovni hluku). U opadavých listnáčů je nevýhodou značné snížení účinku v období vegetačního klidu. Jako důležitou nevýhodu čistě vegetačních bariér uvádí Mareček (1992) také pozvolné časové nabývání funkčnosti v důsledku postupného růstu (výsledného stavu je často dosaženo až po desítkách let).

3.4.3 Psychický a rekreační význam

Dnešní přetechizovaná doba značně zatěžuje nervovou soustavu člověka a ohrožuje tak přímo jeho zdraví. V zeleni nachází člověk protiváhu, klid a uspokojení. Na smysly působí jak příjemný pocit ze zdravého mikroklimaticky zlepšeného prostředí, tak mnoho dalších činitelů jako zelená barva, světlo a stín, barevnost a proměnlivost scénérií, šumění listů a vody, zpěv ptactva apod. To vše uklidňuje nervovou soustavu a působí na regeneraci duševních a fyzických sil (Hurych, 1984).

Pozitivní účinky vnímání zelené barvy odůvodňuje Mareček (1992) takto: „Protože se lidské oko při pohledu na zelenou barvu minimálně namáhá, je tento pohled pociťován jako zrakový odpočinek. Druhým příznivým vlivem zelené barvy je to, že u člověka vzbuzuje optimistickou náladu. Obě tyto skutečnosti si můžeme mimo jiné vysvětlit také tak, že člověka zelené prostředí obklopovalo během celého předchozího, milióny let trvajících vývoje, a proto se zelená barva, jako projev bohaté a zdravé přírody, pro něj stala výrazem určitého stupně jistoty.“

Austin (2014) k tomuto významu doplňuje: Stromy, živé ploty a květiny v ulicích jsou součástí příjemně působícího městského prostředí, které podněcuje své obyvatele k fyzické aktivitě jako je jízda na kole nebo pěší turistika.

3.4.4 Estetický a kulturní význam

Tato funkce upravených ploch je velmi významná, a to především na území sídelních celků. Zeleň se stala důležitým kompozičním prvkem. Vysoké stromy a keře výtvarně modelují prostor, vytváří plastičnost, barevné kontrasty, světlo a stín. Dále člení plochu, rámuje stavby, zvýrazňuje jejich architekturu, zakrývá různé jejich nedostatky a začleňuje je do krajiny. (Hurych, 1984; Novotný, 1958).

Mareček (1992) poukazuje na estetickou dynamiku danou postupným růstem a odumíráním rostlin. Estetická specifičnost přírodních kompozic spočívá v tom, že je jejich výtvarná hodnota často závislá na střídání dne a noci, atmosférických podmínkách, na modelačních účincích slunečního svitu apod.

Kulturní prostředí vyspělé společnosti je nemyslitelné bez úprav zeleně (Hurych, 1984). Vyhovují-li tyto úpravy výtvarným požadavkům a směřují-li k harmonii a jednotnosti, pak dle Novotného (1958) tříbí a zušlechťují vkus obyvatel a návštěvníků.

Dle Marečka (1992) jsou prvky veřejné zeleně jako např. větší dětská hřiště nebo sítě menších parkových ploch s většími odpočívadly společensky významné, protože umožňují setkání větších kolektivů a vytvoření systému cílových míst procházek obyvatel.

3.4.5 Hospodářský (ekonomický) význam

Zeleň v sídelních útvarech má přímý ekonomický význam malý, někdy téměř zanedbatelný, a naopak s údržbou těchto objektů jsou spojeny značné náklady. S ohledem na hospodářský význam se uvádí např. účinek protipožární, izolační, přistiňování objektů apod. Z výčtu předešlých funkcí je však zřejmé, že hodnota této zeleně tkví mimo ekonomickou oblast a nelze ji podle ní měřit (Hurych, 1984).

Dle Novotného (1958) je protipožární význam dřevin dán především schopností vysokých stromů snížit sílu větru, čímž brání šíření požáru, a také vysokým obsahem vody v zeleni.

4 Materiály a metody

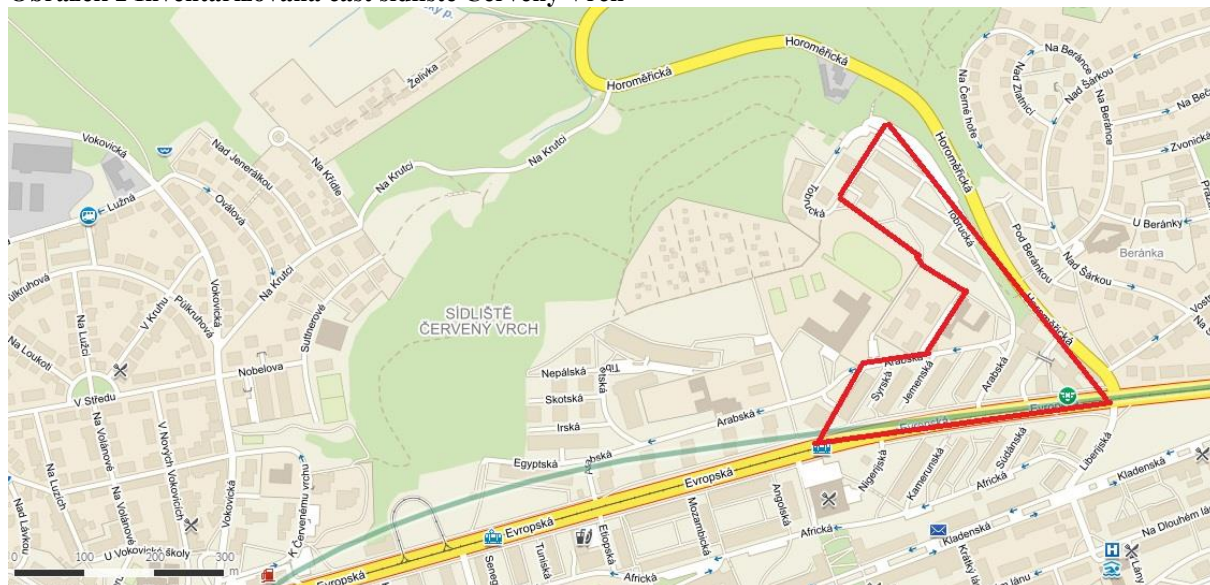
4.1 Vokovice a Červený vrch

Sídlíště Červený Vrch je východní částí pražské čtvrti Vokovice, která spadá pod městskou část Praha 6. Leží na západ od Dejvic, se kterými jsou Vokovice spojeny hlavní dopravní tepnou, Evropskou ulicí, vedoucí od Vítězného náměstí až k Letišti Václava Havla. Červený vrch je původně název kopce, na kterém se inventarizované území sídlíště nachází. Byl pojmenovaný podle místní železité půdy zbarvené do červena.

V severní a západní části Vokovic se nachází Přírodní park Šárka-Lysolaje se skalnatou Divokou Šárkou a koupalištěm Džbán. Vokovice mají rozlohu 3,52 km² a žije zde 11 000 obyvatel (Ryska, 2014).

Podle urbanistické terminologie můžeme sídlíště Červený Vrch ve vokovickém katastru charakterizovat jako rozvolněný geometrický řád s kombinací prvků řádkové, superblokové a bodové zástavby, s diferencovanou výškovou hladinou (Platovská, 2010).

Obrázek 1 Inventarizovaná část sídlíště Červený Vrch

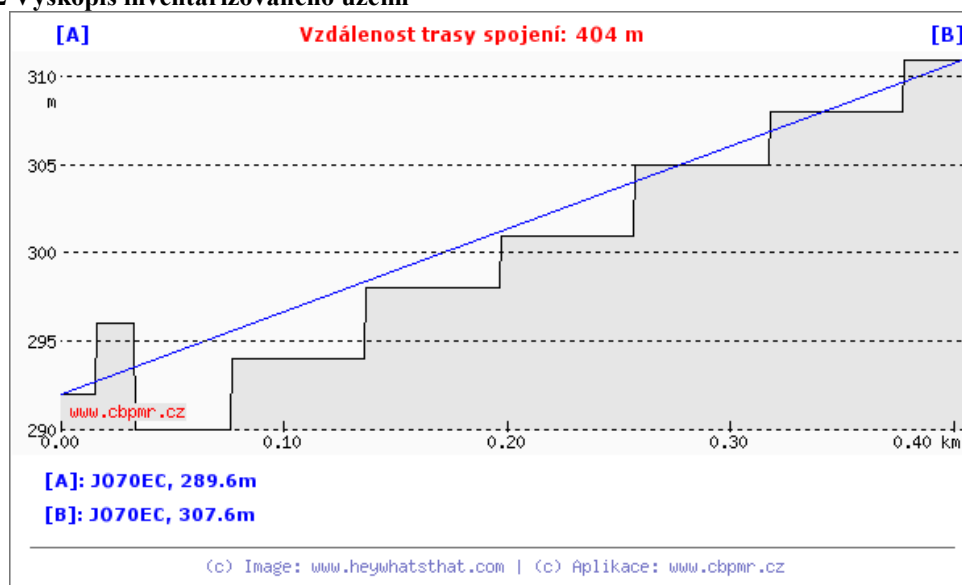


Zdroj: < <https://mapy.cz> >

4.1.1 Přírodní charakteristiky

Mnou inventarizovaná část sídliště Červený Vrch se nachází v rozmezí nadmořské výšky 289 – 307 m. n. m. Výškopis od nejzápadnějšího bodu území po jeho nejvýchodnější bod (podél Evropské ulice) můžeme vidět na obrázku č. 2.

Obrázek 2 Výškopis inventarizovaného území



< <http://www.cbpmr.cz/vyskopis.html#stahnout> >

Na obrázku č. 3 můžeme vidět složky potenciální přirozené vegetace, které na území Červeného vrchu nachází, jsou to dubohabřiny a teplomilné doubravy.

Obrázek 3 Mapa potenciální přirozené vegetace ČR

Potenciální přirozená vegetace

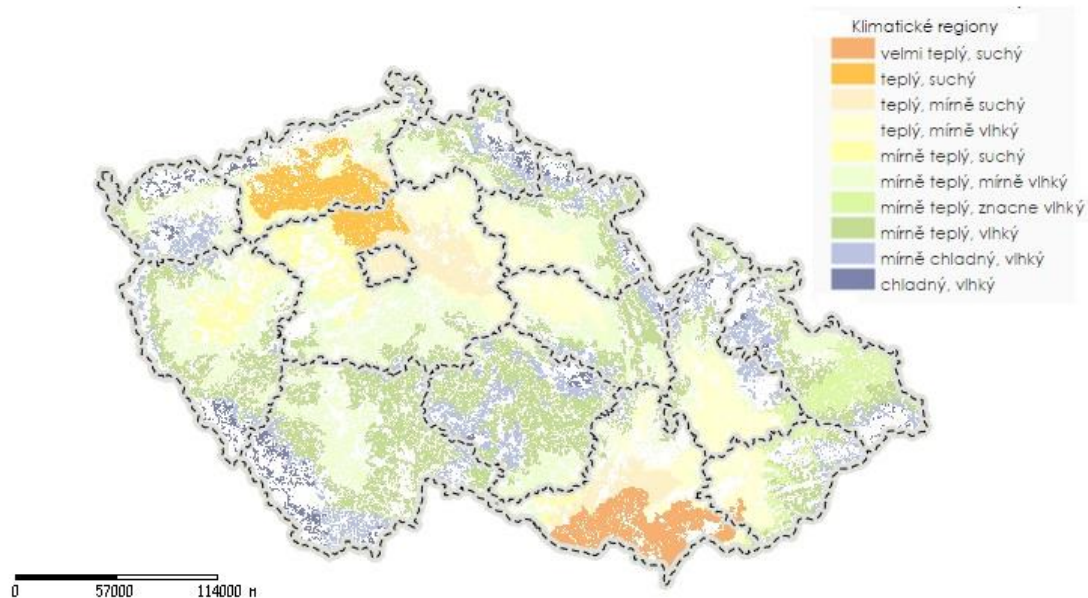


Zdroj: <<http://www.sci.muni.cz/botany/chytry/veg-cr/Veg-CR02-Lesy.pdf>>

4.1.1.1 Klimatická charakteristika

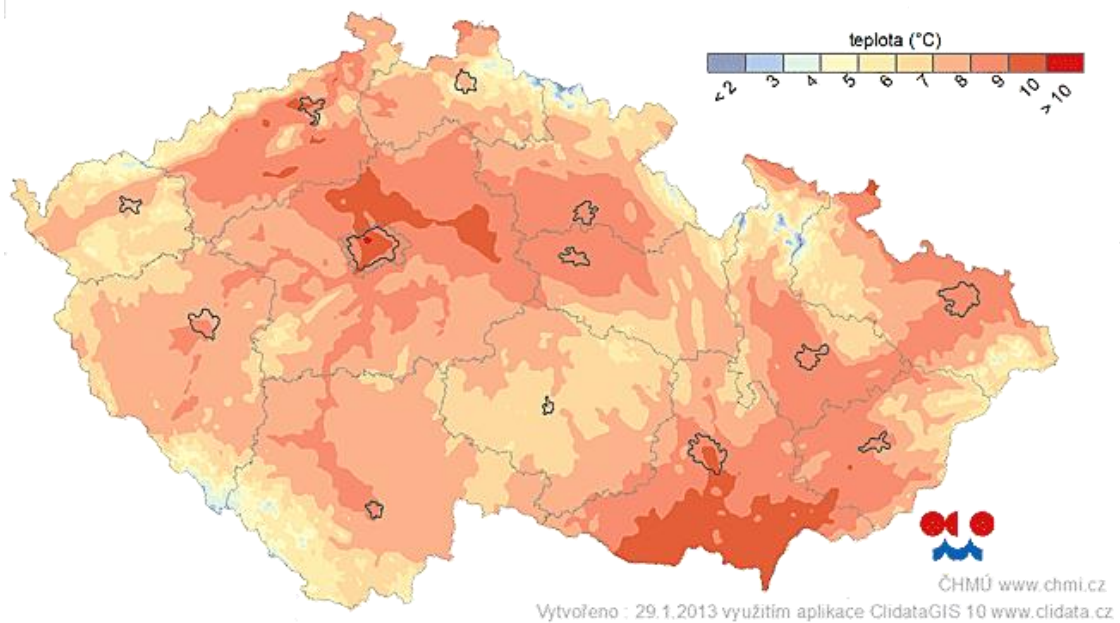
Celé hlavní město Praha spadá do teplého, mírně suchého klimatického regionu T2, jak můžeme vidět na obrázku č. 4.

Obrázek 4 Klimatické regiony ČR



Zdroj: <<http://geoportal.vumop.cz/index.php?projekt=zchbpej&s=mapa>>

Obrázek 5 Průměrná roční teplota vzduchu mezi roky 1961 až 2000

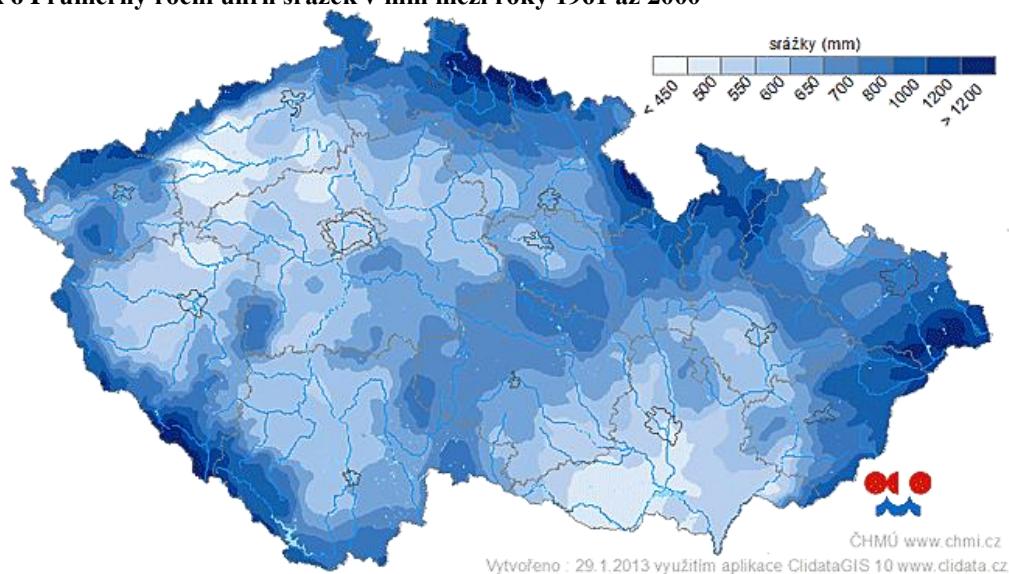


Zdroj: <<http://www.in-pocasi.cz/archiv/klima.php>>

Průměrná roční teplota vzduchu se zde pohybuje mezi 8 - 9°C (Obrázek č. 5), průměrné denní teploty vzduchu nad 10°C zde bývají v květnu až září, průměrná roční suma průměrných denních teplot 10°C a více činí 2800 – 3000 °C a průměrná doba trvání průměrné denní teploty 10°C a více se pohybuje mezi 170 – 180 dny za rok. Nejchladnějším měsícem roku je leden, kdy se průměrná teplota pohybuje mezi 0 - -1°C, naopak nejtepleji je zde v červenci a srpnu, během obou letních měsíců je tady průměrně 18 – 19°C. Počet tropických dnů (s průměrnou denní teplotou 20°C a více) je 30 – 40 za rok (Tolasz a kol., 2007). Z tohoto vyplývá, že inventarizovaná oblast má poměrně teplé klima, což je částečně dáno polohou poblíž centra Prahy, kde bývá po většinu roku ještě tepleji.

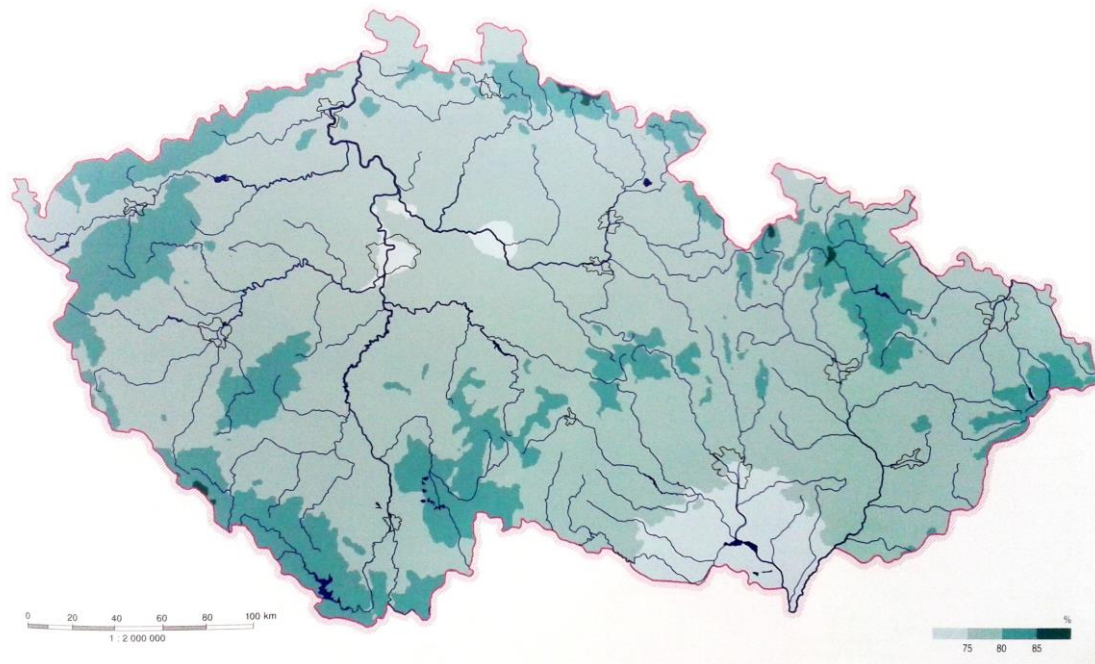
Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje mezi 500 – 550 mm, jak můžeme vyčíst z obrázku č. 6. Největší množství srážek ve Vokovicích, stejně jako v celé Praze, spadne v letních měsících, tj. od května do srpna. Průměrný měsíční úhrn srážek v těchto měsících je 60 - 80 mm. Naopak nejméně srážek je v zimních měsících, v prosinci, lednu a únoru, kdy měsíční úhrn srážek činí průměrně 20 – 30 mm. Průměrný sezónní počet dní se sněhovou pokrývkou se zde pohybuje mezi 40 a 50, nejvíce sněhu je ve Vokovicích v lednu a únoru, ale výška sněhové pokrývky většinou nepřesáhne hranici 20 cm. Roční vlhkost vzduchu tu většinou nepřesáhne hranici 75 % (obr. č. 7). Průměrná roční vláhová bilance leží dle obrázku č. 8 pod hranicí -200 mm. Roční hodnoty vláhové bilance pod -150 mm značí území s častějšími výskyty nedostatku srážek (Tolasz a kol., 2007). V porovnání se zbytkem republiky se jedná o relativně suchou oblast, pro kterou je vhodná spíše nenáročná suchovzdorná zeleň.

Obrázek 6 Průměrný roční úhrn srážek v mm mezi roky 1961 až 2000



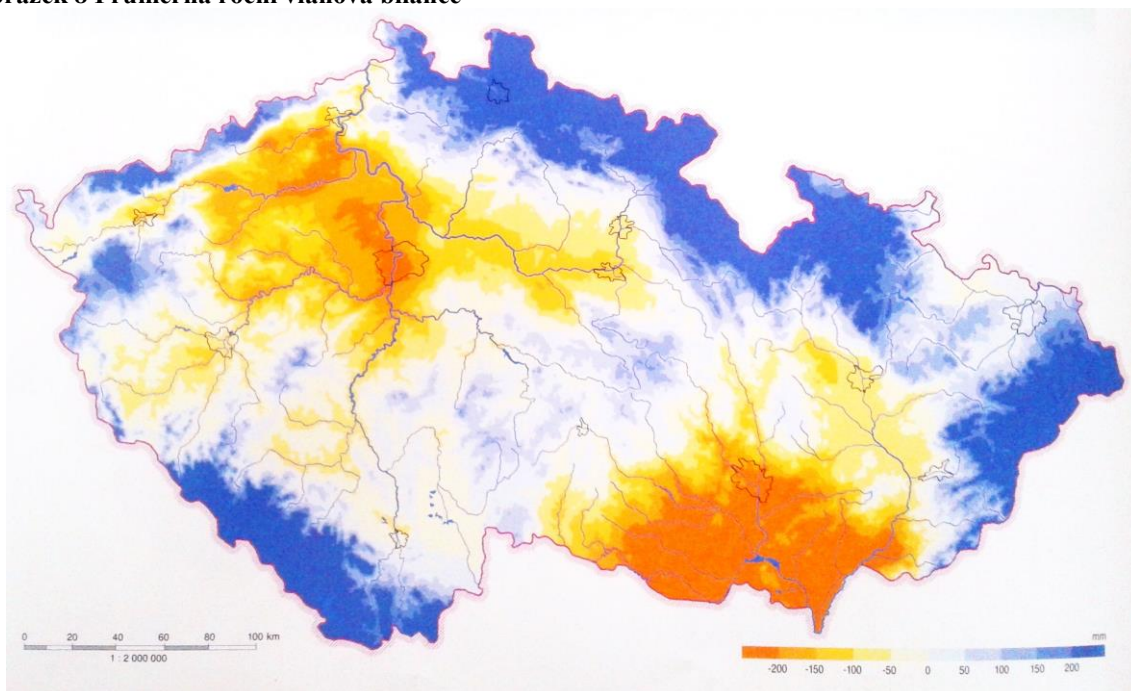
Zdroj: <<http://www.in-pocasi.cz/archiv/klima.php>>

Obrázek 7 Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu



Zdroj: <Tolasz a kol., 2007>

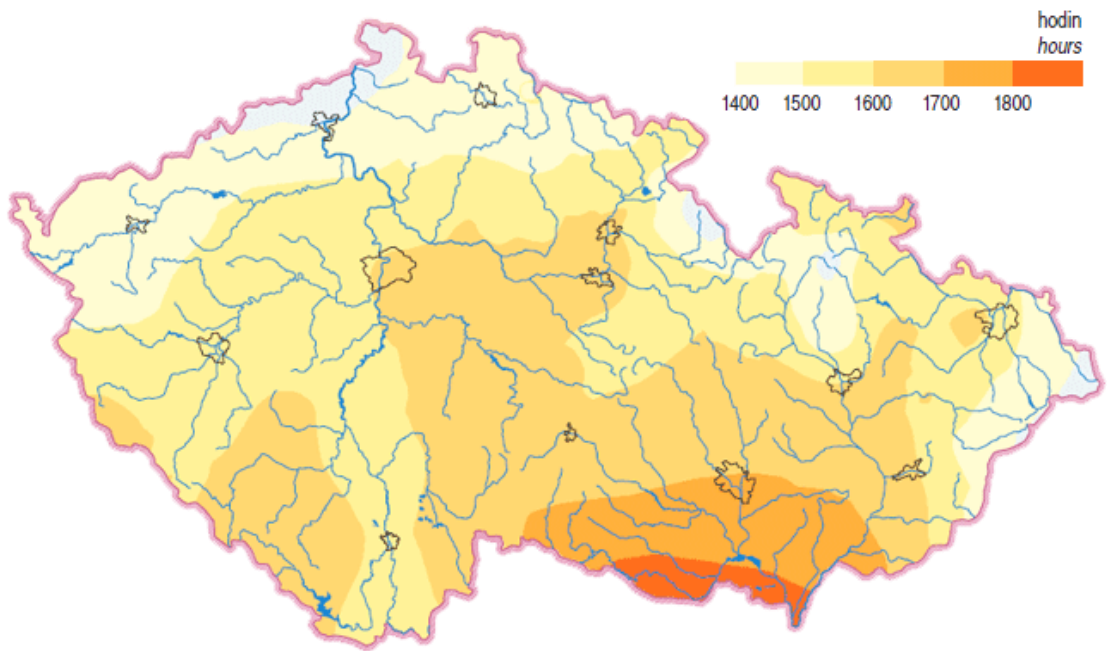
Obrázek 8 Průměrná roční vláhová bilance



Zdroj: <Tolasz a kol., 2007>

Co se týče slunečního záření, nabývá toto území v porovnání se zbytkem republiky většinou průměrných hodnot. Průměrně tu ročně svítí slunce po dobu 1600 – 1700 hodin, jak můžeme vidět na obrázku číslo 9.

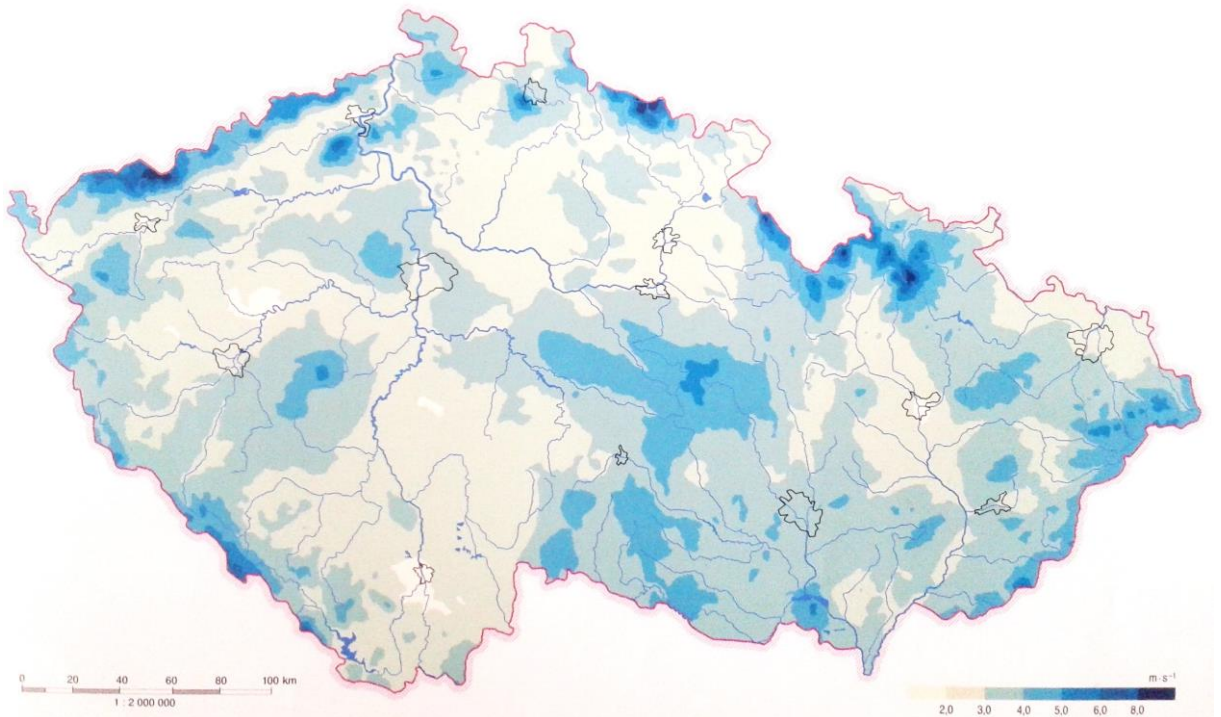
Obrázek 9 Průměrný roční počet hodni slunečního svitu v hodinách mezi roky 1961 až 2000



Zdroj: <<http://www.in-pocasi.cz/archiv/klima.php>>

Rychlost větru tu nabývá relativně malých hodnot, roční průměrná rychlost větru se pohybuje mezi 2 – 3 m/s (viz. obr. č. 10). V průměru nejvíce dní s bouřkou (cca 7) je ve Vokovicích v červnu.

Obrázek 10 Průměrná rychlost větru



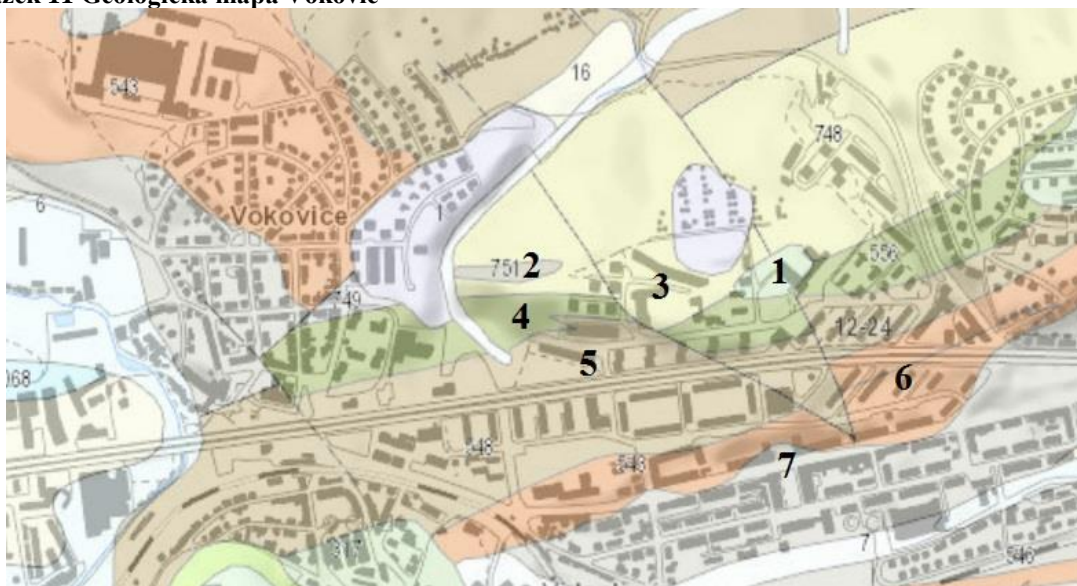
Zdroj: <Tolasz a kol., 2007>

4.1.1.2 Geologická a pedologická charakteristika

Sídliště Červený vrch je součástí Českého masivu, konkrétně se jedná převážně o jeho středočeskou oblast (bohemikum). Nachází se zde menší ostrůvek regionu české křídové pánve v oblasti křída obklopen převažujícím regionem Barrandien. Celkovou plochou sídliště prochází 7 typů horninových soustav:

1. jílovec, jílovec uhelný, uhlí, prachovec, pískovec, slepenec (jedná se o ostrůvek regionu české křídové pánve)
2. silicit
3. droba, prachovec
4. bazalt, pyroklastika, granulát, tuf
5. černá břidlice, železná ruda
6. křemenný pískovec
7. břidlice jílovitá

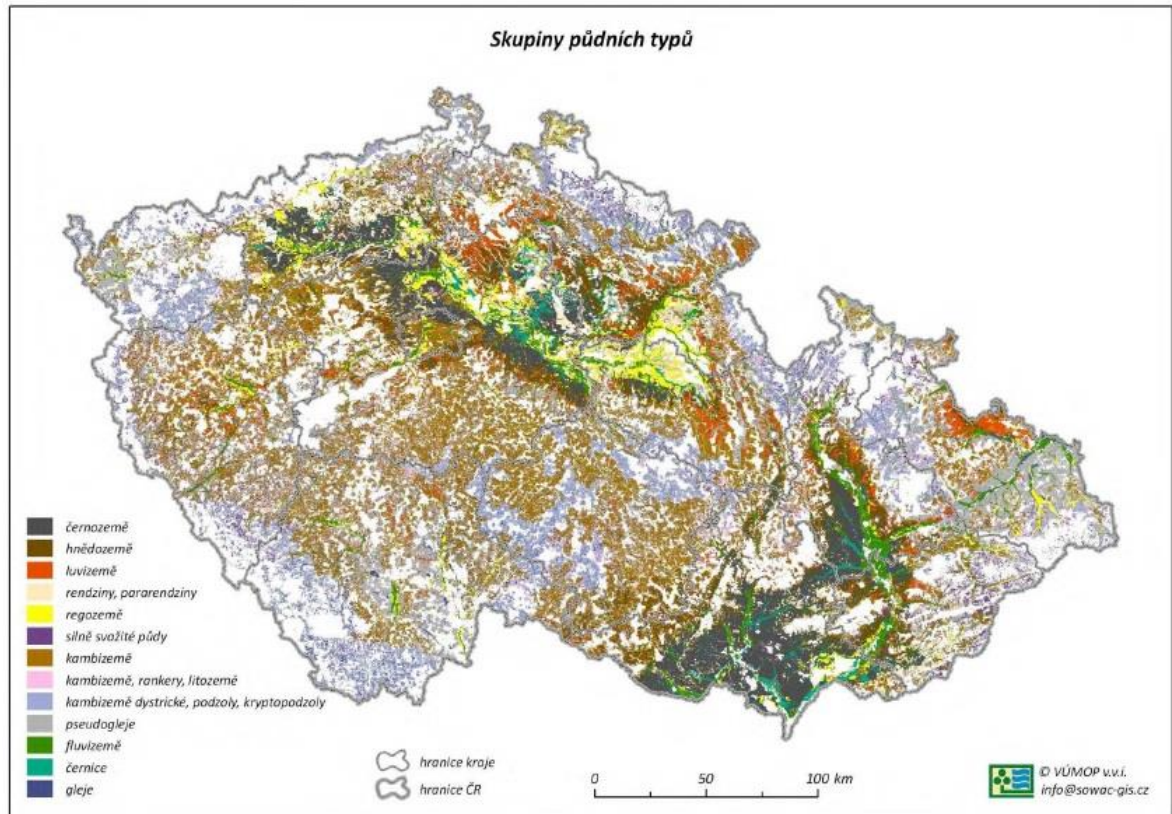
Obrázek 11 Geologická mapa Vokovic



Zdroj: <http://mapy.geology.cz/geocr_50/>

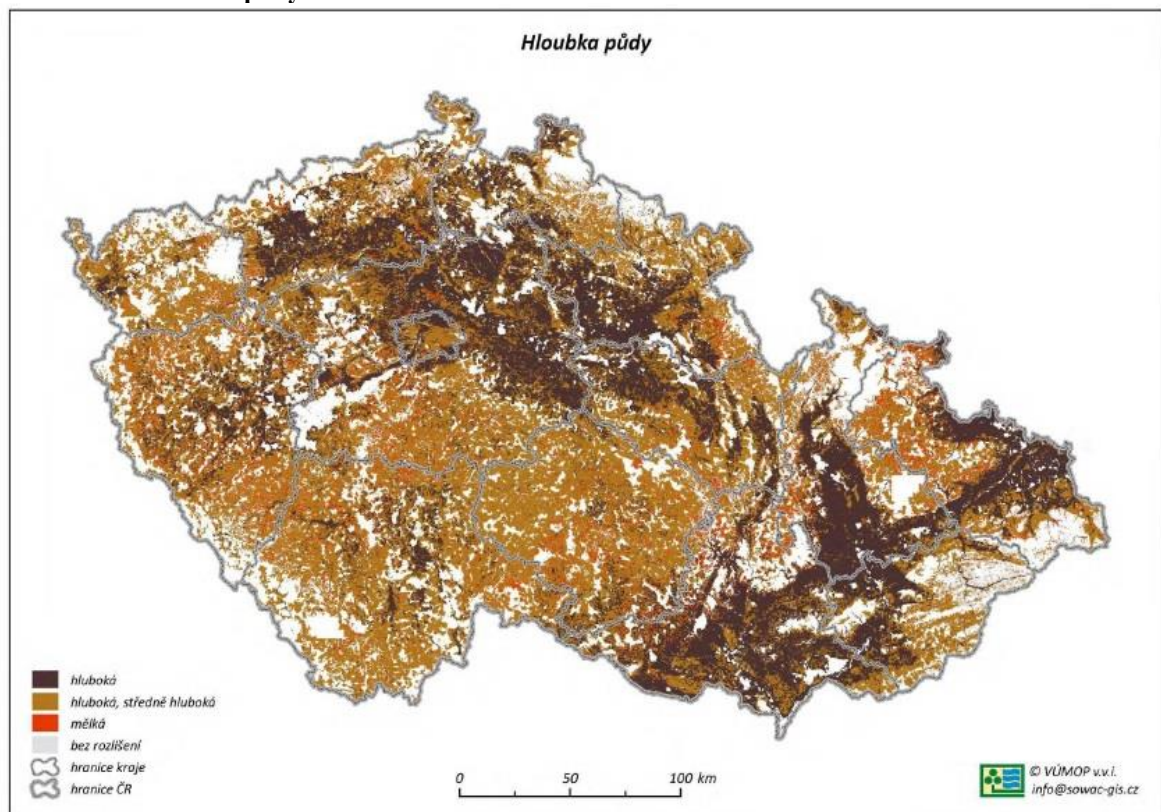
Místní půdní typ je převážně kambizem a hnědozem (obr. 12). Půda je zde podle obrázku č. 13 středně hluboká, což znamená, že její hloubka se pohybuje mezi 30 – 60 cm.

Obrázek 12 Půdní typy ČR



Zdroj: < http://geoportal.vumop.cz/download/map_produkct.pdf >

Obrázek 13 Hloubka půdy ČR



Zdroj: < http://geoportal.vumop.cz/download/map_produkct.pdf >

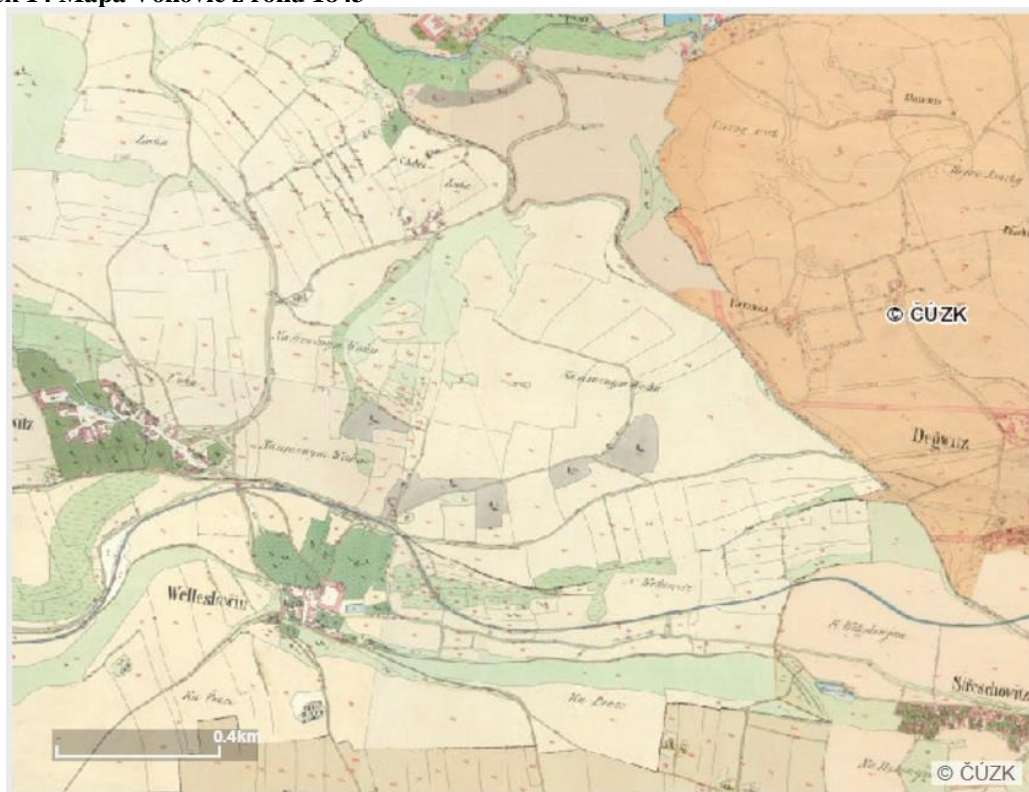
4.1.2 Historie sídliště Červený Vrch dle Platovské (2010)

Platovská (2010) se zabývá vznikem panelových sídlišť jako typu osídlení a historický vývoj Vokovic rozebírá s důrazem na urbanistické plány zástavby Prahy z 20. století takto:

Počátky osídlení na území Vokovic datují na základě archeologických nálezů již do doby knovízské kultury z mladší doby bronzové. Název Červený Vrch vznikl už v 17. století podle červeně zbarvené půdy místního kopce. V 19. století zde byla nalezena železná ruda, která se tu těžila až do roku 1935. Katastrální plán Vokovic, vzniklý v letech 1840-42 (obr. 14) pro výpočet nové pozemkové daně na tomto území vyobrazuje menší zemědělské statky a venkovské usedlosti, seskupené kolem návsi s rybníčkem, skrz který protéká Litovecký potok.

Díky nálezu sprašových sedimentů mohla být v 19. století ve Vokovicích založena kromě dolů také cihelna. Místní industrializace nabízela nová pracovní místa, a proto se zde obyvatelstvo rychle rozrůstalo, což vedlo k výstavbě nových obytných domů.

Obrázek 14 Mapa Vokovic z roku 1843

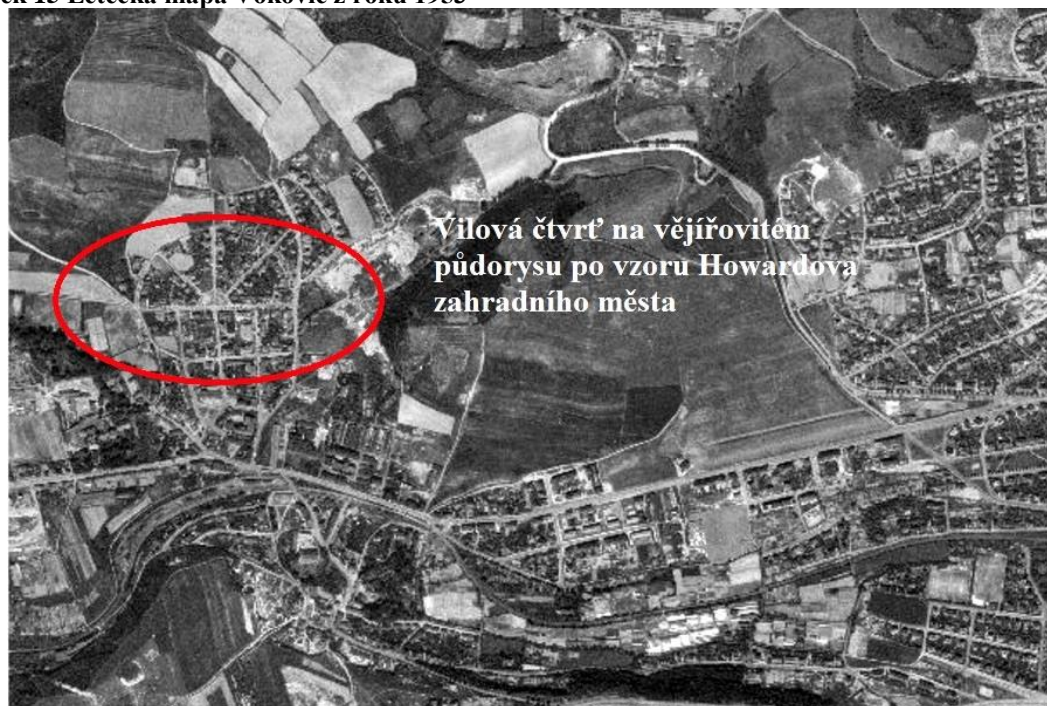


Zdroj: <<http://www.dveprahy.cz/>>

Obec Vokovice se stala součástí Prahy 1. ledna 1922. Prvorepublikový návrh regulačního a zastavovacího plánu pro toto území byl schválen a podepsán 28. prosince 1927.

Podle tohoto návrhu byla ve Vokovicích postavena vilová čtvrť na vějířovitém půdorysu, která byla koncipována na principu z Howardovy teorie zahradních měst (obr. 15). Realizace této zahradní čtvrti probíhala v tehdejších moderních architektonických stylech. U domů stavěných v letech 1926-30 to byl styl kubistický, artdecový a novoklasicistní, později v letech 1933-35 vznikaly hlavně domy funkcionalistické. V únoru 1930 byl projekt z roku 1927 obohacen o plán zahušťovací zástavby při hlavní komunikaci, tj. od Engelova centrálního dejvického náměstí (dnešní Vítězné nám.) až k projektovanému ruzyňskému letišti (dnes Letiště Václava Havla), které bylo otevřeno roku 1937. Ještě před válkou vznikl návrh změn zástavbového plánu z roku 1927, který pro Vokovice znamenal přípravu asanace maloměstských domů z 19. století a výstavbu bloků čtyřpatrových funkcionalistických domů na Bořislavce. Těsně před válkou byly u hlavní komunikace ještě postaveny nové funkcionalistické domy se zahradami od architekta Františka Loudy.

Obrázek 15 Letecká mapa Vokovic z roku 1953



Zdroj: <<http://www.dveprahy.cz/>>

K otázce, co nejvíce ovlivnilo podobu dnešního sídliště Červený Vrch se Platovská (2010) vyjadřuje takto: „Na urbanistickou a architektonickou podobu dnešního vokovického sídliště měly vliv tři základní faktory: konfigurace svažitého terénu daného Červeným vrchem s nadmořskou výškou 320 metrů, blízkost Dejvic s jejich koncentrací armádních institucí a vývoj politické situace po roce 1948 s dopadem centralizovaného plánování a tzv. řízené výstavby.“

Na funkcionalistické činžovní domy, vzniklé před válkou, navázala v roce 1947 stavba obytných dvojdomů v řádkovém systému. Dále zde po válce vznikaly např. dvoupatrové cihlové domy a škola podle sovětských vzorů, obojí v ulici Na dlouhém lánu.

Podoba první stavební etapy sídliště Červený Vrch byla určena Zastavovací studií velkokapacitního sídliště (120 ha), kterou vydal architekt Josef Kubín v květnu 1954. Místo pro výstavbu bylo vybráno mj. také kvůli místním příznivým klimatickým podmínkám. Díky tomuto projektu vznikla také dnešní Evropská ulice (původně Velvarská, později Žukovova, pak Leninova), procházející Bořislavkou, jako tzv. západní radiála. Prostor mezi nově vzniklou a původní hlavní komunikací (Kladenská) se postupně zastavoval tří až čtyřpatrovými obytnými domy podle urbanizačního schématu řádkové zástavby a otevřených bloků. Nedaleko kladenské nově vznikla také nemocnice (dnešní Poliklinika Na Dlouhém lánu). Kubínův plán sídliště měl pojmout asi 7 000 obyvatel se standardem 9 m² plochy bytu na obyvatele, ale územně plánovací studie byly přeneseny do Vojenského projektového ústavu. Architekt Milan Jarolím vypracoval dle tehdejších urbanistických směrnic plán, včetně tzv. občanské vybavenosti (obchody, knihovna, pošta, holičství, lékárna, telefonní budky a veřejné WC). Dle Jarolímova plánu byly v letech 1955-58 postaveny řady domů v Kladenské.

Od roku 1956 rozhodoval o podobě sídliště Červený Vrch Generální investor komplexní bytové výstavby Ústředního národního výboru. Státní projektový ústav pro projektování výstavby hl. m. Prahy pak rozpracoval podrobný územní plán, který byl schválen roku 1957.

Sídliště Červený Vrch bylo ještě s Petřinami a Chmelnicí jedním z prvních panelových sídlišť v Praze. Autory finální zastavovací studie panelové zástavby z roku 1959 byli architekti Milan Jarolím, Jiří Kléna, Oldřich Kratochvíl, Josef Jánský a Bohumil Jánský. Vytyčovací plán sídliště byl navržen roku 1961 a v listopadu 1967 byla zprovozněna hlavní silnice Leninova (dnešní Evropská), kam byla také přesunuta tramvajová dráha z Kladenské. Sídlní pásy domů podél Evropské (mezi dnešními tramvajovými zastávkami Bořislavka a Sídliště Červený Vrch) jsou orientovány po šikmých vrstevnicích, štítovou stěnou obráceny k silnici a průčelím směřují k centru města. Rozestupy mezi domy určovala jeřábová dráha, která je dnes pokryta zelení. Dále vznikly podél dnešní Evropské směrem k Ruzyni panelové domy v polootevřených superblocích, nacházející se za obchodním centrem od architekta Dandy (dnešní Billa), za nimi pak domy v řádkách kolmých k Evropské. Pro svoji schopnost pojmout vysokou koncentraci lidí na malé zastavovací ploše zde doplňují klasické paneláky také výškové domy. Nejvíce věžových domů se nachází mezi ulicemi Evropskou a Arabskou od architektů Jiřího Klény a Oldřicha Kratochvíla.

Obrázek 16 Letecká mapa z roku 1975 s novými panelovými domy sídliště Červený Vrch.



Zdroj: <<http://www.dveprahy.cz/>>

V roce 1972 rozhodla Komise pro bytovou výstavbu o nutnosti zahuštění sídliště. V rámci tohoto zahuštění zde vznikly například třípatrové deskové domy a tři výškové domy v Tobrucké ulici. Zahuštění bylo zakončeno v letech 1982-85 rohovým původně obytným domem na východní straně (dnes objekt pojišťovny Uniqa) a na západní straně atypickými terasovitými domy od architektky Tvrzové.

Posledními stavebními zásahy do okrajových částí sídliště jsou tzv. Terasy Červený Vrch, které postavila společnost Skanska před rokem 2002. Na jihovýchodním svahu pod prvorepublikovým zahradním městem vznikl zase před rokem 2007 uzavřený obytný soubor Na Krutci.

4.2 Inventarizace dřevin dle Machovce (1982)

Vývoj vzrostlých dřevin, především stromů, na určitém stanovišti trvá mnoho let a je prakticky nenahraditelný, protože přesadby vzrostlejších dřevin bývají dosti komplikované a často nemožné. Existující zeleň je třeba chránit a udržovat, především tam, kde má určitý krajinářský či sadovnický význam. Občasná probírka, řez a další zásahy jsou nutnou součástí

ochrany těchto porostů. Pro kvalifikovaný zásah je potřeba dokonalá znalost daných porostů zeleně. Způsobem, jakým je možné zeleň určitého místa lépe poznat a zhodnotit, je sadovnická inventarizace a klasifikace dřevin a jejich porostů. Důvody inventarizace a klasifikace dřevin mohou být následující:

- a) Stanovení základních směrnic pro údržbu a výchovu takových porostů, jejichž účelové poslání se nemění.
- b) Vytvoření podkladů u takových sadovnických a krajinářských úprav, které mají být adaptovány pro jiné účely, než jsou ty, kterým doposud sloužily.
- c) Vytvoření podkladů pro rekonstrukce přestárlých parkových porostů.
- d) Získání informací o možnostech účelové přestavby porostů, které dosud sloužily jiným než sadovnickým nebo krajinářským účelům.
- e) Vytvoření podkladů pro objektivní ekonomické ohodnocení porostů určených k likvidaci.
- f) Vytvoření podkladů pro ekonomické hodnocení porostů pro účely finančního plánování, pro plánování nákladů na údržbu, rekonstrukce apod.

Samotný proces inventarizace a klasifikace dřevin je možné shrnout do těchto 7 bodů, které budou v následujících podkapitolách podrobněji rozebrány:

- 1) Zaměření zhodnocených dřevin a porostů a jejich zakreslení do inventarizačního plánu.
- 2) Přesné druhové (případně i odrůdové) určení všech inventarizovaných dřevin.
- 3) Změření všech nejdůležitějších hodnot jednotlivých dřevin, tj. výšky, průměru kmene a průměru koruny.
- 4) Vymezení krajních a průměrných hodnot u posuzovaných porostů a stanovení procentuálního zastoupení jednotlivých druhů, velikostních hodnot, věkových kategorií i sadovnické kvality.
- 5) Určení věkové kategorie.
- 6) Sadovnické hodnocení jednotlivých dřevin i jejich porostů, především komplexní posouzení zdravotního stavu, perspektiv vývoje a vzhledových vlastností.
- 7) Zachycení všech důležitých, v předešlých bodech neuvedených hodnot tak, aby bylo možné dřeviny a jejich porosty vyhodnotit z hlediska jejich výhledového poslání co nejúplněji.

4.2.1 Zaměření

Ještě než přistoupíme k hodnocení určité dřeviny, je nutné ji zaměřit a přenést do příslušné mapy nebo plánu. Ideální je využít katastrální mapy velkého měřítka, dobře poslouží měřítko 1:1000.

Při zaměřování je nejprve nutné určit míru přesnosti, se kterou musíme pracovat. Obecně platí, že u geometricky řešených sadovnických úprav je nutné co nejpřesnější zaměření (chyba by neměla přesáhnout $\pm 100\text{mm}$). Část nepřesností je třeba přičíst biologické povaze a růstu inventarizovaných dřevin. Sadovnické, resp. krajinářské volně řešené úpravy, a také zaměřování porostů, které dosud sloužily jiným účelům, nevyžaduje tak velkou míru přesnosti. Postačí, když jsou tyto volně rostoucí porosty zachycovány s přesností $\pm 1\text{ m}$.

Před samotným zaměřením je třeba ověřit, zda námi dostupné mapové podklady odpovídají skutečnosti a pořídit si pracovní plán v odpovídajícím měřítku, nejlépe 1 : 500 (u méně komplikované výsadby postačí měřítko 1 : 1000, naopak u hustě nahloučených dřevin a komplikovaných porostů je vhodné měřítko 1 : 200). Do mapy je nutné zanést všechny důležité body a linie jako jsou rohy a okraje budov, okraje parcel (pevné zdi, ploty), cesty a jejich okraje, případně další pevné prvky. Pokud tyto body pro správné zaměření nestačí, je potřeba do mapy zanést i další významné prvky, například solitérní stromy.

Dále musíme stanovit stupeň podrobnosti, se kterým se bude pracovat, tj. jak vysoký podíl dřevin bude zaměřován a inventarizován jednotlivě a jaký podíl bude zahrnut do porostů. Počet položek na jednom plánu by kvůli přehlednosti neměl být vyšší než 500 (výjimečně 1000) a počet porostů by neměl přesáhnout 50 (výjimečně 100). Inventarizovaná plocha bývá daleko větší a s vyšším počtem položek, a proto je třeba si ji rozdělit na několik částí, které zakreslujeme do mapy většího měřítka. Do tohoto pracovního plánu přímo v terénu přenášíme naměřené hodnoty. Osvědčilo se současně se zaměřováním určovat i druhy, resp. kultivary měřených dřevin a všechny ostatní zachytitelné hodnoty, které byly uvedeny v bodech 1 – 7.

4.2.2 Druhové určení

Každá dřevina musí být správně rodově i druhově určena. Ve výjimečných případech může nastat, že není možné správně určit druh (je unikátní nebo inventarizace probíhá v ročním období, kdy druh nelze bezpečně rozlišit). V takovém případě označíme pouze rod s přívlastkem sp. (species), např. *Prunus* sp. apod. Pokud se navíc jedná o kultivar, označí se i přesný název daného kultivaru. Jestliže nelze kultivar přesně určit, uvedeme alespoň, že se jedná o kultivar určitého typu, např. převislý, sloupovitý atd. Na základě přesného druhového

určení se řeší všechny možné odborné zásahy do porostů. Při zachycování porostů, je třeba určit všechny druhy, které porost tvoří.

4.2.3 Změření velikostních hodnot

Každá inventarizovaná dřevina musí být samostatně zaměřena a mít svou vlastní samostatnou položku v inventarizační tabulce. U každého stromu uvádíme do tabulky průměr kmene, průměr koruny a výšku dřeviny.

Průměr kmene měříme ve výšce 1,3 m (prsí výška). Jestliže je strom například níže rozvětven nebo existuje jiný důvod, proč se v prsí výšce nedá změřit, změříme ho v nejbližším místě, kde je to možné, ale tuto odchylku je nutné v tabulce uvést. Nejsnadnější je změřit nejprve obvod pomocí krejčovského metru a ten potom pomocí přepočítávací tabulky převést na průměr. Nejmenší evidované stromy mívají průměr kmene 150, výjimečně 100 mm.

Průměr koruny na terén měříme podle větví, které zasahují nejdále, což je důležité pro výpočet překryvnosti dřevin v daném porostu. Měří se vždy dva na sebe kolmé průměry, které jsou následně zprůměrovány, a tak dostaneme hodnotu průměru pomyslného kruhu koruny. Naměřené hodnoty se většinou řadí do kategorií, které umožňují přímé optické rozlišení velikostních skupin na plánu. Na základě mnohaletých zkušeností byla rozmezí stanovena takto:

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

Kroužky zakreslované do inventarizačních plánů pak v příslušném měřítku vyjadřují střední hodnoty tohoto rozmezí. Díky tomu je možné jednotlivé velikostní kategorie rozlišit přímo na plánu.

Výška dřeviny se dá snadno zjistit pomocí Blume – Leissova výškoměru, při opakovaném měření tak můžeme zjistit výšku stromu s přesností na 0,5 m. Vzhledem k proměnlivosti výšky, zvláště u mladších dřevin, je v praxi taková přesnost zbytečná. Je vhodné si tímto přístrojem změřit výšku několika dobře viditelných dřevin v různém rozmezí a následně s nimi blízké dřeviny porovnávat. Výšku dřeviny pro běžnou praxi stačí uvádět v rozmezích po 5 m, tj. 0 – 5; 5 – 10; 10 – 15; 15 – 20; 20 – 25; 25 – 30; 30 – 35; 35 – 40 m. Výjimečně můžeme naměřit hodnoty vyšší než 40 m, v takovém případě je vhodné uvést jejich přesnou výšku. Údaje o výšce dřeviny slouží pouze pro tabulkový přehled, do inventarizačních plánů se nevyznačují.

4.2.4 Vymezení hodnot porostů

Jako porosty hodnotíme většinou víceméně jednotné soubory dřevin, při jejichž samostatném hodnocení by docházelo často k opakování údajů. Také se do porostů často řadí mladé dosud nevyspělé dřeviny, pokud se nejedná o mimořádně cenné exempláře. Měření a vyhodnocování jednotlivých dřevin v porostu by bylo příliš pracné a nepřineslo by přitom žádoucí efekt. Porost v tabulkách označujeme velkými písmeny abecedy, po vyčerpání je možné začít znovu od začátku abecedy a k písmenu přidat číselný index, např. A₁, B₁, C₁ atd. Zastoupení jednotlivých druhů v porostu se uvádí v %. Při zastoupení nad 10 % zaokrouhluje hodnoty na 5 %, u nižšího než 5 % zastoupení se uvádí pouze přítomnost druhu. Je důležité uvádět počet jedinců na jednotku plochy. Samostatný porost, označený odlišným symbolem, se od předcházejícího liší druhovým zastoupením, přítomností nebo absencí podrostového patra, odlišnými velikostními parametry, nebo odlišným sadovnickým hodnocením.

4.2.5 Určení věkové kategorie

Věk dřevin je často rozhodujícím údajem pro další zásahy do zeleně. Zjišťování věku bývá často obtížné, zvláště nemáme-li k dispozici údaje o době založení porostu, které bohužel na většině inventarizovaných území nemáme. Stanovování věkové kategorie podle velikosti dřevin příslušného druhu může být někdy velmi ošidné. U mladších porostů s přeslenitě rostoucími jehličnany, je možné určit věkovou kategorii odečtením počtu přeslenů. V případě, že některé dřeviny byly vykáceny a zůstaly po nich pařezy, můžeme věk odečíst pomocí letokruhů. Doplňující metodou může být také odečítávání ročních přírůstků u dřevin, které mají jedinou výraznou dobu růstu v každém vegetačním roce. Srovnáváním velikosti dřevin stejného druhu blízko sebe, rostoucích za stejných podmínek, lze získat poměrně přesný odhad stáří, tato metoda vyžaduje ale značné zkušenosti. Tam, kde nelze určit věk jinak, je třeba použít Presslerova nebozazu, tak lze věk určit poměrně přesně, ale tato metoda je v masovém měřítku nepoužitelná.

V praxi postačí u mladších dřevin řazení do kategorií po 20 letech, ve vyšším věku se rozmezí let zvyšuje. První dvacetiletí je někdy vhodné rozdělit po 10 letech na poloviny. Obvykle řadíme do těchto věkových kategorií: 0 – 20 let (nebo 0 – 10 a 10 – 20 let); 20 - 40 let; 40 – 60 let; 60 – 100 let; 100 a více let

Zařazení do určitého rozmezí věkové kategorie není již tolik obtížné a tyto kategorie pro usměrňování dalších zásahů plně postačí. V případě, že se jedná např. o cenné druhy nebo je v místě velké zastoupení dlouhověkých dřevin, je vhodné věk upřesnit.

4.2.6 Sadovnické hodnocení

Uvedením sadovnické hodnoty shrnujeme prakticky všechny kvality dřevin, které nebylo možné vyjádřit naměřenými hodnotami. Sadovnická hodnota je v podstatě klasifikátor, který definuje kvalitu dřevin podle stupně jejich účinnosti jako účelové a funkční složky přírodní části životního prostředí. Proto se také často uplatňuje systém „známkování“, který zavedl Ing. arch. O. Kuča CSc ze SÚRPMO Praha. Podle tohoto systému jsou nejkvalitnější dřeviny oceněny jedničkou, nejhorší pětkou. Dalším systémem sadovnického hodnocení je bodování pomocí pětimístné stupnice (1 – 5 bodů), který prakticky koresponduje se systémem Kučovým, akorát nejkvalitnější dřeviny zde místo známky 1 získají 5 bodů a ty nejméně kvalitní 1 bod. Bodovací systém byl vypracován již koncem 60. let na sadovnickém oboru VŠZ v Lednici. Systémem použitelným pro oba způsoby hodnocení je systém charakterizující dřeviny I. klasifikační třídy (5 bodů), až po dřeviny II. klasifikační třídy (1 bod). Zařazení do jednotlivých klasifikačních tříd je následující:

- **5 bodů – nejhodnotnější dřeviny (I. klasifikační třída)**
 - Dřeviny absolutně zdravé a nepoškozené, tvarem i celkovým habitem koruny odpovídající druhu, bez pozorovatelných poškození, zavětvené až k zemi, velikostně již plně rozvinuté, avšak ještě v plném růstu a vývoji. Pro dřeviny v této kategorii platí předpoklad, že mohou svou sadovnicko-krejinářskou funkci plnit ještě po řadu desetiletí. Tyto dřeviny by měly být zachovány ve všech případech a z toho by mělo vycházet další plánování prostoru zeleně.
- **4 body – velmi hodnotné dřeviny (II. klasifikační třída)**
 - Zdravé dřeviny, typického tvaru, odpovídající příslušnému druhu nebo kultivaru, v celkovém habitu nanejvýš nepatrně poškozené (např. bez větví spodního patra, mírně nahnuté, nebo s menšími volnými prostory v koruně). Velikostně dosahují alespoň z poloviny rozměru, který mohou vytvořit na daném stanovišti. Předpoklad rozvoje pro další desetiletí, při udržení dosažené kvality je zde nutný. Tyto dřeviny je třeba chránit a k jejich odstranění přistupovat jen ve zcela výjimečných případech.
- **3 body – dřeviny průměrné hodnoty (III. klasifikační třída)**
 - Dřeviny zdravé nebo jen nepatrně proschlé, ale bez chorob a škůdců, kteří by se mohli rozšiřovat. Mohou se tvarově lišit od původního typu i velmi podstatně. Do této kategorie spadají dřeviny vysoko větvené, u kterých se předpokládá obrůstání po osvětlení kmene, nebo které udržují své estetické

a funkční hodnoty i při silném vyvětvení, dřeviny s jednostrannou, ale stabilní korunou apod. Dále se do této kategorie také řadí dřeviny tvarově i vzhledově typické, které zatím nedosahují ani poloviny normálních rozměrů daného druhu na posuzovaném stanovišti. I u této kategorie je významný předpoklad dalšího rozvoje, tj. jde o dřeviny, u nichž se dá předpokládat dlouhodobé udržení své sadovnické hodnoty, nebo se mohou dále rozvíjet a dosáhnout i vyššího počtu bodů. Tyto dřeviny tvoří často základní materiál neudržovaných porostů, ze kterých je možné postupně vymodelovat porosty kvalitnější. Při řešení sadovnických úprav u této kategorie se počítá s tím, že se dřeviny buď ponechají dalšímu vývoji a tam, kde to záměr vyžaduje, se odstraní.

- **2 body – dřeviny podprůměrné hodnoty (IV. klasifikační třída)**

- Dřeviny poškozené, velmi vysoko větvené (bez předpokladu obrůstání), staré a málo vitální, výrazně prosychající, vydoutnalé, případně jinak silně poškozené. Předpoklady dalšího vývoje jsou omezené, u dřevin této kategorie nepředpokládáme zlepšení kvality. Nesmí to být ale dřeviny ohrožující bezpečnost lidí nebo porostů. Nejedná-li se o dřeviny mimořádné dendrologické hodnoty (unikáty), památné nebo chráněné stromy, pak se při dalších úpravách počítá s jejich postupným odstraněním.

- **1 bod – dřeviny nevyhovující (V. klasifikační třída)**

- Dřeviny velmi silně poškozené, nemocné, silně napadené škůdci, odumírající a odumřelé, ohrožující bezpečnost lidí, poškozující kvalitu cennějších exemplářů a dřeviny jinak bezprostředně ohrožující daný prostor a jeho vývoj. V této kategorii dřeviny nemají žádné předpoklady dalšího vývoje. Je třeba je co nejrychleji odstranit, protože v porostech překáží.

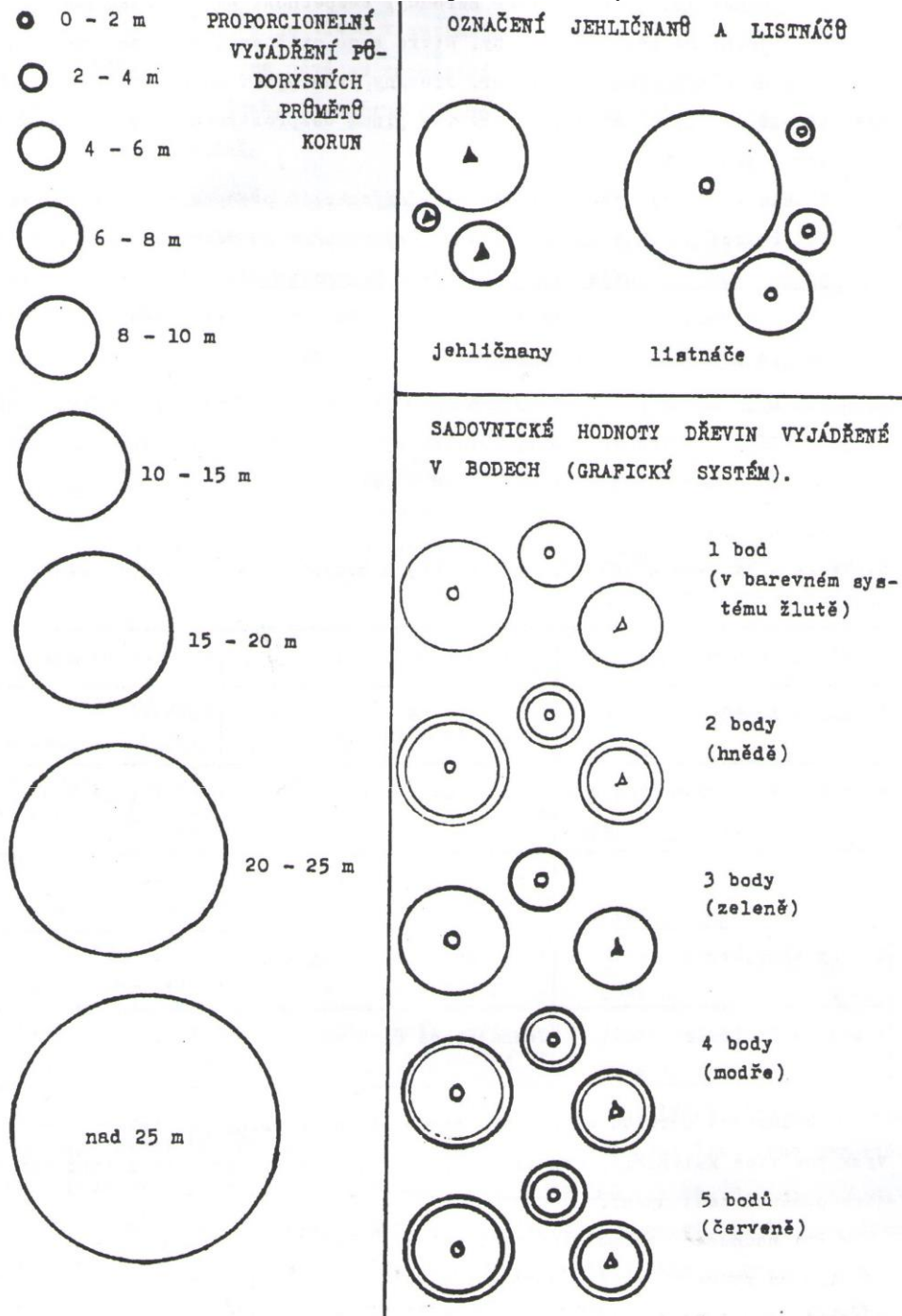
Pro okamžitou orientaci v kvalitě inventarizovaných dřevin již při pohledu na plán byly zpracovány jak grafické, tak barevné systémy označování jednotlivých kategorií, které můžeme vidět na následující tabulce:

Sadovnická hodnota	Grafické označení	Barevné označení
1. třída (5 bodů)	Dvě silné čáry na obvodu koruny	Červená
2. třída (4 body)	Vnější čára silná, vnitřní slabá	Modrá
3. třída (3 body)	Jedna silná čára na obvodu koruny	Zelená
4. třída (2 body)	Dvě slabé čáry na obvodu koruny	Hnědá
5. třída (1 bod)	Jedna slabá čára na obvodu koruny	Žlutá

Porosty se hodnotí stejným principem jako jednotlivé dřeviny. Vyskytují-li se v porostu více kategorií sadovnických hodnot, označí se porosty na okraji tak, aby z toho vyniklo jejich poměrné zastoupení.

Sadovnickou hodnotu uvádíme v celých číslech, pokud je dřevina na rozmezí dvou kategorií, uvedeme toto rozmezí (např. 2 – 3, 3 – 4 apod.).

Obrázek 17 Grafické znázorňování velikostí, skupin a sadovnických hodnot dřevin.

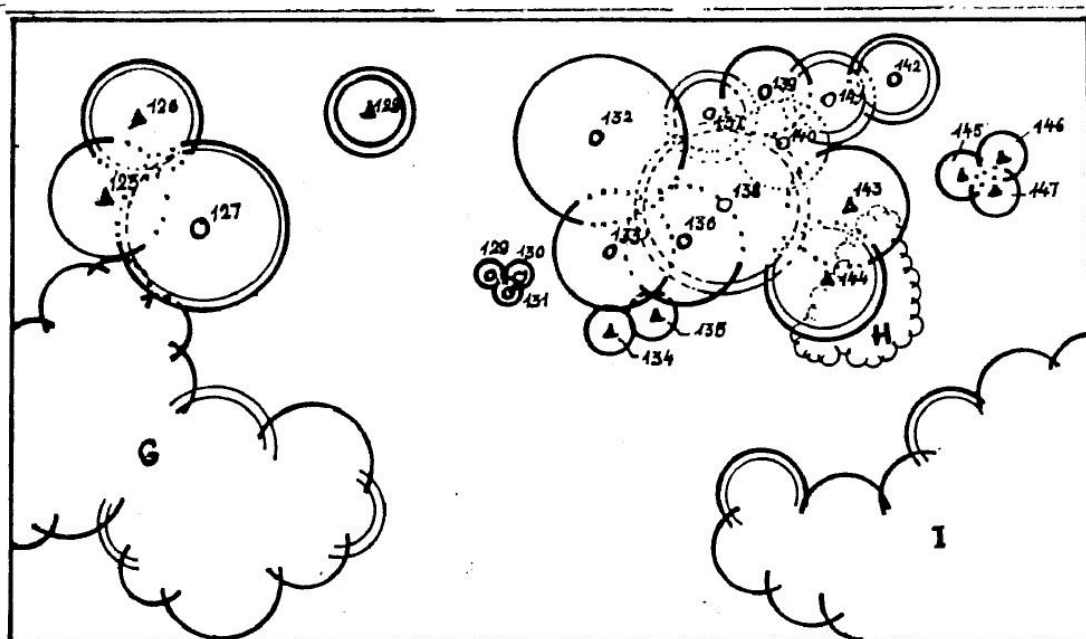


Zdroj: <Machovec, 1982>

Přímo z plánu je také možné vyčíst, zda se jedná o listnaté nebo jehličnaté dřeviny (viz. obr. č. 16). Dřeviny s mimořádnou dendrologickou nebo sbírkovou hodnotou se ve všech klasifikačních třídách označují ještě speciálními značkami (např. čtverečkem vedle čísla, zvýrazněním číselného označení apod.) K takto označené dřevině je při vyhodnocování porostů třeba přistupovat samostatně, s přihlédnutím k tomu, jakou hodnotu dosáhla v sadovnické klasifikaci.

Systém sadovnického hodnocení dřevin ve všech nejčastěji se vyskytujících údajích je názorně demonstrován na obr. č. 17.

Obrázek 18 Příklad grafického znázornění dřevin v jejich měřitelných i klasifikovaných hodnotách při sadovnické inventarizaci.



Zdroj: <Machovec, 1982>

Předložený obraz znázorňuje konkrétní situaci sadovnického hodnocení porostů v přírodně krajinářském parku. Pro lepší názornost byly v menším počtu případů údaje pozměněny tak, aby zahrnovaly co nejširší paletu možností. Při barevném vyjadřování se postupuje stejně s tím rozdílem, že po obvodu je pouze jedna čára tuží a těsně pod ní se příslušnou barvou v další čáře vyznačí sadovnická hodnota.

Uvedený systém inventarizace a vyhodnocování porostů byl již mnohokrát v praxi prověřen a použit. Význam tohoto systému spočívá v tom, že může sloužit k objektivnímu ohodnocení jakýchkoliv porostů v parcích, v intravilánech měst i ve volné krajině. A protože každá porostní plocha, na níž se nacházejí vzrostlé dřeviny, je s ohledem na okamžitou

využitelnost velmi cenná, přispívá její objektivní vyhodnocení jak ke kvalifikovanému řešení zásahů, tak také k objektivizaci při rozhodování o výši náhrad v případě, že je nezbytné tyto porosty likvidovat.

Například při rozboru rozsáhlých ploch zeleně v územním plánování je možné při sadovnickém hodnocení redukovat počet kategorií až na tři. Slučuje se I. a II. klasifikační třída (dřeviny s 5 a 4 body), III. klasifikační třída (3 body) zůstává a slučuje se také IV. a V. klasifikační třída (2 a 1 bod), tj. dřeviny určené k postupnému nebo okamžitému odstranění.

Zásahy do vzrostlých porostů zeleně bez jejího předchozího vyhodnocení jsou nejen neodborné, ale také značně nezodpovědné a nemělo by k nim vůbec docházet (Machovec, 1982).

4.3 Vlastní postup inventarizace

Mnou inventarizovaná část sídliště Červený vrch je vymezena především ulicemi Evropskou a Horoměřickou, které se kříží v místě rohové budovy pojišťovny Uniqa. Severozápadní hranici tohoto území tvoří ulice Tobrucká, Arabská a Syrská. Nachází se zde jedno dětské hřiště a objekt MŠ Motýlek.

4.3.1 Práce v terénu sídliště

Jednotlivé dřeviny a porosty byly zakreslovány společně s číselným označením do papírových map různých měřítek vytištěných přímo pro účely zaměření dřevin v určitém místě inventarizované oblasti. Měřítka pracovní mapy se pohybovala většinou v rozmezí mezi 1:500 až 1:1000 dle hustoty výsadby a porostů daného místa tak, aby mapa byla přehledná a dobře čitelná pro další zpracování. Orientace v mapě při zaměřování dřevin např. pomocí vchodů panelových domů, chodníků a dalších pevných objektů sídliště nebo jejich částí je většinou dostatečně přesná. Na místech s menším množstvím orientačních bodů byla pro kontrolu využita lokalizace pomocí GPS navigace.

Dřeviny byly rozpoznávány podle následujících publikací těchto autorů: Hurych (2003), Coombes (2012), Koblížek (2006), Hieke (1978), Kelly (2004), Phillips et Rix (1991) a Phillips et Rix (1996).

Obvod kmene stromů byl měřen pomocí krejčovského metru ve výšce 130 cm nad zemí a následně zaznamenán do pracovní inventarizační tabulky, vytištěné pro účely práce v terénu. Tam, kde byl ve výšce měření kmen rozdvojen, nebo rozdělen na více kmenů, bylo nutné změřit obvody u každého z nich. Šířka koruny byla většinou krokovaná, v případě keřů někdy i měřena pásmovým metrem nebo pomocí stop. Šířka koruny dřevin měřila tam, kde to

bylo možné ve dvou na sebe kolmých směrech. Tyto dvě dílčí hodnoty byly následně způměrovány na výslednou šířku, která byla následně zapsána do tabulky. Výška jednotlivých stromů se díky poloze uprostřed sídliště dala většinou poměrně dobře odhadnout pomocí pater vysokých panelových domů, případně porovnáním se stromy, kde byla výška již zjištěna. U nižších stromů a keřů byla výška většinou odhadnuta, případně měřena pomocí pásmového metru. Zařazení stromů do věkové kategorie bylo odečteno z doby předpokládané výsadby místní zeleně (70. léta minulého století) a doby výstavby jednotlivých domů. U jehličnanů bylo možné věk odhadnout pomocí počtu přeslenů. Výsadbové plány této oblasti bohužel nejsou k dispozici, a proto bylo využito alespoň údajů od těch obyvatel, kteří zde žijí po mnoho let, někteří již od počátku fungování sídliště. Sadovnická hodnota byla určena podle Machovcových klasifikačních tříd, tj. pětimístním známkovacím systémem. Další důležité neměřitelné informace o dřevině, případně zdůvodnění horšího sadovnického hodnocení, byly zaznamenány do poznámky.

4.3.2 Zpracování naměřených dat a jejich vyhodnocení

Naměřená data byla posléze přenesena do tabulek v programu Microsoft Excel. Hodnoty byly zaznamenávány odděleně do jednotlivých listů dokumentu podle toho, zda šlo o listnaté stromy, listnaté keře a jejich porosty, jehličnany, případně trvalky. Trvalky byly na rozdíl od větších dřevin pouze rozpoznány a lokalizovány. Všem položkám v excelových tabulkách byl udělen unikátní kód skládající se z prvních třech písmen daného rodového i druhového názvu, případně kultivaru v kombinaci s pořadovým číslem daného druhu. Pod tímto kódem byly následně dřeviny zadávány i do programu AutoCAD, kde byla také vytvořena digitální mapa zinventarizovaného území. Celkové výsledky vycházející z naměřených hodnot, byly vyhodnoceny graficky také v programu Microsoft Excel. Vzniklé grafy, popis a celkové vyhodnocení inventarizace dřevin jsou uvedeny společně s inventarizačními tabulkami v následující kapitole s názvem Výsledky.

5 Výsledky

5.1 Inventarizační tabulky

5.1.1 Listnaté stromy

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Acer campestre</i>	acecam101	32	3	5-10	20-40	1	
<i>Acer negundo</i>	aceneg101	110	5	5-10	40-60	2	
<i>Acer platanoides</i>	acepla101	49, 45	5	10-15	40-60	1	dvojkmen
<i>Acer platanoides</i>	acepla102	62	4,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla103	82	5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla104	60	5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla105	55	4,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla106	68	5,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla107	83	5,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla108	40, 37	4,5	5-10	20-40	1	dvojkmen
<i>Acer platanoides</i>	acepla109	36, 28	4,5	5-10	20-40	1	dvojkmen
<i>Acer platanoides</i>	acepla110	51	4,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla111	54	5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla112	55	4,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla113	44	4	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla114	86	6,5	10-15	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla115	55	4	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla116	75	6,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla117	64, 65	6,5	10-15	20-40	1	dvojkmen
<i>Acer platanoides</i>	acepla118	55	3,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla119	83	6,5	5-10	20-40	1	
<i>Acer platanoides</i>	acepla120	34	3	5-10	0-20	1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Acer platanoides</i> 'Globosum'	aceplaglo101	26	4	0-5	0-20	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse101	72	4	10-15	40-60	2	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse102	102	5	10-15	40-60	2	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse103	95	7	15-20	40-60	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse104	28	3	5-10	40-60	3	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse105	54	4	15-20	40-60	2	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse106	100	6	15-20	40-60	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse107	99	7	10-15	40-60	1	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	acepse108	133	7	15-20	40-60	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship101	70	4	5-10	0-20	2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship102	71	5	5-10	20-40	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship103	159	10	15-20	40-60	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship104	165	9	20-25	40-60	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship105	187	10	20-25	40-60	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship106	94	7	15-20	40-60	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship107	84	7	10-15	40-60	1	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	aeship108	83	7	5-10	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen101	96	6	10-15	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen102	82	5	15-20	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen103	78	5	10-15	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen104	80	7	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen105	79	5	10-15	40-60	3	proschlá

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Betula pendula</i>	betpen106	67	5	10-15	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen107	82	4	10-15	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen108	65	3,5	10-15	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen109	79	5	10-15	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen110	34	3	5-10	40-60	3	
<i>Betula pendula</i>	betpen111	51	3	10-15	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen112	36	3	10-15	40-60	3	
<i>Betula pendula</i>	betpen113	90	6	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen114	115	7	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen115	78	5,5	10-15	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen116	53	4,5	5-10	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen117	56	4	5-10	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen118	93	7	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen119	89	6,5	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen120	101	6	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen121	57	4,5	10-15	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen122	58	5	10-15	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen123	72	6	10-15	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen124	82	7	10-15	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen125	108	6,5	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen126	76	5,5	10-15	40-60	2	zastíněna
<i>Betula pendula</i>	betpen127	89	6	10-15	40-60	1	obráží u země
<i>Betula pendula</i>	betpen128	56	2,5	5-10	40-60	3	zastíněná, ohnutá
<i>Betula pendula</i>	betpen129	43	3	5-10	40-60	3	proschlá
<i>Betula pendula</i>	betpen130	63	5	15-20	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen131	89	6	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen132	75	6,5	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen133	106	6	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen134	98	7	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen135	128	8	20-25	40-60	1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Betula pendula</i>	betpen136	118	8	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen137	74	5	15-20	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen138	80	6	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen139	102	8	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen140	94	6	5-10	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen141	61, 43, 44	8	5-10	40-60	1	trojkmen
<i>Betula pendula</i>	betpen143	85	7	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen144	104	6	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen145	112	7	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen146	84	6	15-20	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen147	105	7	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen148	68	4	20-25	40-60	3	
<i>Betula pendula</i>	betpen149	72	6	20-25	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen150	120	8	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen151	81	7	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen152	97	6	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen153	98, 80	8	20-25	40-60	1	dvojkmen
<i>Betula pendula</i>	betpen154	63	3	15-20	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen155	74	5	15-20	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen156	93	7	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen157	122	9	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen158	57	3	15-20	40-60	3	
<i>Betula pendula</i>	betpen159	94	6,5	20-25	40-60	3	
<i>Betula pendula</i>	betpen160	79	3,5	15-20	40-60	2	
<i>Betula pendula</i>	betpen161	52	3	15-20	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen162	107	6	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen163	107	7,5	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen164	95	5	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen165	83	6	20-25	40-60	1	
<i>Betula pendula</i>	betpen166	60	5	5-10	40-60	1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Corylus colurna</i>	corcol101	25	1	0-5	0-20	2	nová výsadba
<i>Fraxinus excelsior</i>	fraexc101	49	4,5	5-10	20-40	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	fraexc102	61	4,5	5-10	20-40	1	
<i>Fraxinus excelsior</i>	fraexc103	49	3	5-10	20-40	1	
<i>Juglans regia</i>	jugreg101	43	4,5	5-10	0-20	1	
<i>Juglans regia</i>	jugreg102	54	5	5-10	0-20	1	
<i>Juglans regia</i>	jugreg103	60	5	5-10	0-20	1	
<i>Juglans regia</i>	jugreg104	42	5	5-10	40-60	3	
<i>Juglans regia</i>	jugreg105	95	7	10-15	40-60	1	
<i>Juglans regia</i>	jugreg106	55	4	10-15	40-60	3	
<i>Juglans regia</i>	jugreg107	67	7	10-15	40-60	1	
<i>Juglans regia</i>	jugreg108	51	4	5-10	40-60	3	
<i>Juglans regia</i>	jugreg109	51	3	5-10	40-60	3	
<i>Juglans regia</i>	jugreg110	85	8	15-20	40-60	2	
<i>Juglans regia</i>	jugreg111	77	7	15-20	40-60	2	
<i>Juglans regia</i>	jugreg112	36, 37	4	5-10	40-60	2	dvojkmen
<i>Juglans regia</i>	jugreg113	47	5	5-10	40-60	2	
<i>Laburnum x watereri</i> 'Vossii'	labwatvos101	34	2	0-5	0-20	1	na kmínku
<i>Laburnum x watereri</i> 'Vossii'	labwatvos102	29	2	0-5	0-20	1	na kmínku
<i>Laburnum x watereri</i> 'Vossii'	labwatvos103	33	2	0-5	0-20	1	na kmínku
<i>Laburnum x watereri</i> 'Vossii'	labwatvos104	23	2	0-5	0-20	1	na kmínku
<i>Laburnum x watereri</i> 'Vossii'	labwatvos105	21	1,5	0-5	0-20	2	mladý, na kmínku
<i>Malus baccata</i>	malbac101	27	2	0-5	0-20	2	mladá
<i>Malus domestica</i>	maldom102	34, 21, 44, 31	4	5-10	40-60	1	čtyřkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom103	60, 68	5	5-10	40-60	2	dvojkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom104	49, 39	4	5-10	20-40	3	dvojkmen

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Malus domestica</i>	maldom105	53	5	5-10	20-40	3	
<i>Malus domestica</i>	maldom106	40, 64	5	5-10	20-40	2	dvojkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom107	15, 29	4	5-10	20-40	4	dvojkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom108	30, 14, 21	4	5-10	20-40	4	trojkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom109	41, 20, 22	4	5-10	20-40	3	trojkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom110	36, 48, 28, 43	5	5-10	20-40	2	čtyřkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom111	33, 30	4	5-10	20-40	2	dvojkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom112	43	5	5-10	20-40	3	
<i>Malus domestica</i>	maldom113	44	3	5-10	20-40	3	
<i>Malus domestica</i>	maldom114	73	5	5-10	20-40	1	
<i>Malus domestica</i>	maldom116	59, 29	4	0-5	20-40	2	dvojkmen
<i>Malus domestica</i>	maldom117	28, 38	4	0-5	20-40	3	dvojkmen
<i>Populus nigra</i>	popnig103	137	9	20-25	40-60	1	
<i>Populus nigra</i>	popnig104	117	9	20-25	40-60	2	
<i>Populus nigra</i>	popnig105	28	3	5-10	0-20	3	vzrostlejší odnož
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita101	217	4	30-35	40-60	1	
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita102	233	5	30-35	40-60	1	
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita103	79, 70	3	25-30	40-60	2	dvojkmen
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita104	203	5	30-35	40-60	1	
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita105	172	3,5	25-30	40-60	1	
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita106	163	4	25-30	40-60	1	
<i>Prunus armeniaca</i>	pruarm101	27, 21	4,5	0-5	0-20	2	dvojkmen
<i>Prunus avium</i>	pruavi101	112, 68	6	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Prunus avium</i>	pruavi106	88	5,5	5-10	40-60	2	
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer105	110	8	15-20	40-60	1	
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer111	37, 30, 21	5	10-15	20-40	2	trojkmen
<i>Prunus domestica</i>	prudom101	45	5	5-10	20-40	3	
<i>Prunus domestica</i>	prudom102	44	3	5-10	20-40	3	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah101	128	11	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah102	44, 44	4,5	5-10	20-40	1	dvojkmen

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah103	53, 76	7,5	10-15	20-40	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah104	20, 17, 16, 48, 49, 22, 33	7,5	10-15	20-40	1	sedmikmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah105	60, 43	6	10-15	20-40	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah106	63	4,5	10-15	20-40	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah107	51, 27, 33	5	10-15	20-40	2	trojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah108	53,19, 26, 35, 14	5	10-15	20-40	1	pětikmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah109	64, 39, 46	6,5	5-10	20-40	1	trojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah110	65	5,5	5-10	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah111	82, 129	10	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah112	67, 65, 64, 82	7	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah115	96	9	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah116	109	9	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah117	66	5	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah118	39, 48	4	0-5	40-60	3	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah119	62	4	5-10	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah120	60, 62	7	10-15	40-60	2	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah121	160	10	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah122	43	4	0-5	20-40	3	obrůstá ji <i>R.canina</i>
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah124	76, 57	8	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah125	87	7	15-20	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah126	140	10	15-20	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah127	71	5	5-10	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah128	42, 83	4	15-20	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah129	112	8	15-20	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah130	60, 67	7,5	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah132	76, 96, 125	11	15-20	40-60	1	trojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah133	71	4	0-5	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah134	103	7	5-10	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah135	96	6	5-10	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah136	60	4	10-15	40-60	3	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah137	86	7	5-10	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah138	151	9	10-15	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah139	59	4	5-10	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah140	87	8	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah141	126	7	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah144	81, 110	10	10-15	40-60	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah145	49	3	0-5	40-60	3	obrážející „pahýl“
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah146	55, 47	5	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah147	33	4	5-10	40-60	3	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah148	111	8	15-20	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah149	80, 76	5	10-15	40-60	1	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah150	53, 43	5	5-10	40-60	2	dvojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah151	83	5	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah152	72	5	10-15	40-60	1	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah153	56	4	10-15	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah154	52	3	10-15	40-60	2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah155	26, 35, 31, 31	5	5-10	40-60	2	čtyřkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah156	35	5	5-10	40-60	3	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah157	49, 58, 45	8	10-15	40-60	2	trojkmen
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah158	41	2	5-10	40-60	3	
<i>Prunus serrulara</i> 'Kanzan'	pruserkan101	20	1,5	0-5	0-20	2	nově vysazená
<i>Pyrus communis</i>	pyrcom101	32, 42	3	0-5	40-60	2	v místě měření dvojkmen
<i>Pyrus communis</i>	pyrcom102	38, 53	4	0-5	40-60	2	od báze dvojkmen
<i>Pyrus communis</i>	pyrcom103	42	3	5-10	20-40	4	
<i>Pyrus communis</i>	pyrcom104	68	4	5-10	20-40	2	
<i>Pyrus communis</i>	pyrcom105	81, 84	5	5-10	20-40	2	dvojkmen
<i>Pyrus communis</i>	pyrcom106	90	7	5-10	40-60	1	
<i>Quercus petraea</i>	quepet101	52	4,5	10-15	40-60	2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Sambucus nigra</i>	samnig101	35, 37	4	5-10	20-40	3	dvojkmen
<i>Sorbus aucuparia</i>	sorauc101	43	3	5-10	0-20	2	
<i>Sorbus aucuparia</i>	sorauc102	38, 34	4	10-15	0-20	1	dvojkmen
<i>Tilia cordata</i>	tilcor101	46	2,5	0-5	0-20	2	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor102	73	5	10-15	20-40	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor103	112	7	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor104	106	7	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor105	99	7	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor106	96	6	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor107	78	6	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor108	91	6,5	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor109	89	5,5	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor110	83	6	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor111	63	4,5	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor112	96	6	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor113	121	7	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor114	86	7	10-15	40-60	2	obráží u země
<i>Tilia cordata</i>	tilcor115	109	6	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor116	74, 45, 79	8	10-15	40-60	1	v místě měření trojkmen
<i>Tilia cordata</i>	tilcor117	95	5,5	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor118	90	6	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor119	71	6	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor120	100	5	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor121	107	6	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor122	79	6	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor123	136	8	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor124	112	8	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor125	178	8	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor126	162	8	15-20	40-60	2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Tilia cordata</i>	tilcor127	144	10	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor128	70	5	5-10	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor129	92	8	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor130	103	8	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor131	83	7	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor132	125	8	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor133	71	6	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor134	60, 91	7	15-20	40-60	1	dvojkmen
<i>Tilia cordata</i>	tilcor135	164	9	20-25	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor136	95	8	15-20	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor137	83	9	10-15	40-60	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor138	158	10	15-20	40-61	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor139	142	8	15-20	40-62	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor140	168	9	15-20	40-63	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor141	112	9	10-15	40-64	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor142	144	10	15-20	40-65	1	
<i>Tilia cordata</i>	tilcor143	168	10	15-20	40-66	1	
<i>Tilia platyphyllos</i>	tilpla101	80	5,5	15-20	40-60	1	

5.1.2 Listnaté keře

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Acer platanoides</i>	acepla121		1,5	2		3	
<i>Amelanchier lamackii</i>	amelam101		0,5	1,5		3	
<i>Amelanchier lamackii</i>	amelam102		0,5	1,5		3	
<i>Berberis candidula</i>	bercan101		1	0,5		1	
<i>Berberis candidula</i>	bercan102		0,5	0,8		1	
<i>Berberis candidula</i>	bercan103		0,5	0,8		1	
<i>Berberis candidula</i>	bercan104		0,5	0,8		1	
<i>Berberis candidula</i>	bercan105		0,5	0,8		1	
<i>Betula pendula</i>	betpen142		3	4		3	mladá, nálet
<i>Buxus sempervirens</i>	buxsem101		2	2,5		1	
<i>Buxus sempervirens</i>	buxsem102		1,5	1		2	
<i>Buxus sempervirens</i>	buxsem103		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Buxus sempervirens</i>	buxsem104		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Buxus sempervirens</i>	buxsem105		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Buxus sempervirens</i>	buxsem106		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Buxus sempervirens</i> 'Globosa'	buxsemglo101		0,3	0,5		2	nová výsadba
<i>Buxus sempervirens</i> 'Globosa'	buxsemglo102		0,3	0,5		2	nová výsadba
<i>Buxus sempervirens</i> 'Globosa'	buxsemglo103		0,3	0,5		2	nová výsadba
<i>Buxus sempervirens</i> 'Globosa'	buxsemglo104		1	1		1	
<i>Caragana arborescens</i>	cararb101		3	2		3	zastíněná
<i>Carpinus betulus</i> 'Columnaris'	carbetc101		1,5	2		2	mladý

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai101		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai102		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai103		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai104		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai105		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai106		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai107		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai108		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai109		0,5	0,4		1	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai110		0,5	0,5		1	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai111		0,5	0,3		1	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald Gaiety'	euoforemegai112		0,5	0,3		2	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald 'n Gold'	euoforemegol101		0,5	0,2		3	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald 'n Gold'	euoforemegol102		1	1,3		1	
<i>Euonymus fortunei</i> 'Emerald 'n Gold'	euoforemegol103		0,5	0,3		2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint101		2	2		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint102		1,5	2		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint103		1	2		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint104		1,5	1,5		2	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint105		1	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint106		0,5	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint107		0,5	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint108		0,5	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint109		1	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint110		1	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint111		0,5	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint112		1,5	1		4	nedávný extrémní řez
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint113		1	2		4	nálet
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint114		3	2		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint115		1,5	2		2	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint116		3	2		2	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint117		2	1,5		3	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint118		1	1		3	živý plot
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint119		4	2		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint120		4	2,5		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint121		2	2,5		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint122		2	1,8		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint123		2	2		2	zastíněna
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint124		3	3		1	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint125		2	2		3	
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint126		2	2,5		1	živý plot
<i>Forsythia x intermedia</i>	forint127		1	1,3		3	živý plot
<i>Hedera helix</i>	hedhel101		2	1		1	šplhá se po zdi

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Hedera helix</i>	hedhel102		2	0,3		1	půdopokryvný porost
<i>Hedera helix</i>	hedhel103		1,5	0,2		1	podrost trvalek
<i>Hibiscus syriacus</i>	hibsyr101		0,4	1		3	
<i>Chaenomeles japonica</i> ssp.	chajapssp101		1,5	1		3	
<i>Ilex aquifolium</i>	ileaqu101		0,5	0,7		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul101		2	1		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul102		5	3		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul103		2	3		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul104		1,5	2,5		2	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul105		0,5	0,8		2	řídký
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul106		0,75	0,6		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul107		0,7	1,5		1	na kmínku
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul108		1	2		2	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul109		1	1		2	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul110		1	1		3	proschlý
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul111		0,5	0,5		2	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul112		1	1		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul113		1,5	1,7		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul114		1	1		2	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul115		1	1,3		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul116		1,5	1,5		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul117		1	2		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul118		1	2		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul119		1	2		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul120		1	1		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul121		3	2,5		1	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul122		2	3,5		1	živý plot

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul123		1	1,3		1	živý plot
<i>Ligustrum vulgare</i>	ligvul124		1	1,3		1	živý plot
<i>Ligustrum vulgare</i> ssp.	ligvul125		1,5	2		1	živý plot
<i>Ligustrum vulgare</i> ssp.	ligvul126		1,5	2		1	živý plot
<i>Lonicera nitida</i>	lonnit101		1	0,3		1	
<i>Lonicera nitida</i>	lonnit102		1	0,3		1	
<i>Lonicera nitida</i> 'Lemon Beauty'	lonnityelbea101		1	0,3		2	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat101		3	2,5		2	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat102		2	2,5		3	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat103		5	4		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat104		2,5	3,5		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat105		1,5	3		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat106		1	2,5		2	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat107		1,5	2,5		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat108		2	2,5		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat109		1,5	1,5		2	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat110		2,5	2		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat111		3	2,5		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat112		1	0,5		2	mladá
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat113		2	1,5		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat114		2,5	2		2	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat115		1,5	1,8		3	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat116		1,5	2		3	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat117		5	3		2	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat118		2	2		3	obrostlý pařez
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat119		3	3		1	
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat120		4	3		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Lonicera tatarica</i>	lontat121		1	2		2	živý plot
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu101		1,5	1		3	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu102		1	1		3	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu103		1	1		4	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu104		0,5	0,5		2	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu105		1	0,5		2	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu106		1	1		1	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu107		0,5	0,5		1	
<i>Mahonia aquifolium</i>	mahaqu108		0,4	0,4		2	
<i>Malus domestica</i>	maldom101		6	5,5		3	
<i>Malus domestica</i>	maldom115		1	1,3		3	obrostlý pařez
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor101		4	2,5		1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor102		5	2,5		1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor103		1	1,5		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor104		1,5	2		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor105		1,5	2,5		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor106		2	3		1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor107		1	1,5		3	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor108		5	4		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor109		4	4		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor110		3	3		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor111		5	4		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor112		1,5	1		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor113		1	1		2	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor114		2	1,5		1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor115		2,5	3		1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor116		1,5	3		1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor117		2,5	4		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Philadelphus coronarius</i>	phicor118		2,5	3,5		1	
<i>Populus nigra</i>	popnig101		3	6		3	odnož
<i>Populus nigra</i>	popnig102		0,5	1,5		4	odnož
<i>Populus nigra</i>	popnig106		1,5	3		3	odnož
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita107		1	1,5		3	obrážející kořen pařezu
<i>Populus nigra</i> 'Italica'	popnigita108		1	1,5		3	obrážející kořen pařezu
<i>Potentilla fruticosa</i>	potfru101		1,5	1		3	
<i>Prunus avium</i>	pruavi102		3	2		3	nálet
<i>Prunus avium</i>	pruavi103		2	2,5		3	nálet
<i>Prunus avium</i>	pruavi104		1	1,5		3	nálet
<i>Prunus avium</i>	pruavi105		1,5	1,5		3	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer101		9	6		1	
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer102		2	3		2	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer103		2	2		3	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer104		1	2		3	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer106		1,5	2		3	
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer107		1,5	2		3	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer108		3	5		3	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer109		3	5		4	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer110		1,5	3		3	nálet
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer112		2	2		2	
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer113		3	3,5		1	
<i>Prunus cerasifera</i>	prucer114		3	3,5		1	
<i>Prunus laurocerasus</i>	prulau101		1	0,5		1	
<i>Prunus laurocerasus</i>	prulau102		1	0,5		1	
<i>Prunus laurocerasus</i>	prulau103		0,5	0,5		1	
<i>Prunus laurocerasus</i>	prulau104		1	0,5		1	
<i>Prunus laurocerasus</i>	prulau105		0,5	0,4		2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah113		1	0,5		4	obrostlý pařez
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah114		1	0,5		4	obrostlý pařez
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah123		3	3		3	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah131		2	3,5		2	
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah142		1,5	1		3	obrostlý pařez
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah143		2	2		3	nálet
<i>Prunus mahaleb</i>	prumah159		4	3,5		3	nálet
<i>Pyracantha coccinea</i>	pyrcoc101		0,5	0,5		3	seřezaná, obráží
<i>Ribes alpinum</i>	ribalp101		1	1		1	
<i>Ribes alpinum</i>	ribalp102		1	1,2		1	
<i>Ribes alpinum</i>	ribalp103		1,5	1,2		1	
<i>Ribes alpinum</i>	ribalp104		1,5	1,3		1	
<i>Ribes alpinum</i>	ribalp105		3	2		1	
<i>Ribes alpinum</i>	ribalp106		2	2		1	
<i>Rosa canina</i>	roscan101		4	2,5		1	
<i>Rosa canina</i>	roscan102		2,5	2,5		1	
<i>Rosa canina</i>	roscan103		2	2,5		2	
<i>Rosa canina</i>	roscan104		2,5	2,5		2	
<i>Rosa canina</i>	roscan105		2,5	2,5		3	
<i>Rosa canina</i>	roscan106		2	2,5		2	
<i>Rosa canina</i>	roscan107		1,5	2,5		3	
<i>Rosa canina</i>	roscan108		1,5	2,5		2	
<i>Rosa canina</i>	roscan109		1,5	2,5		2	
<i>Rosa canina</i>	roscan110		1,5	2,5		2	
<i>Rosa canina</i>	roscan111		1,5	1,5		2	
<i>Rosa canina</i>	roscan112		4	3		3	plevel
<i>Rosa canina</i>	roscan113		2	1,5		5	suchá
<i>Rosa canina</i>	roscan114		3	2,5		3	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Rosa canina</i>	roscan115		2	1,3		3	
<i>Rosa canina</i>	roscan116		3	1,5		1	
<i>Rosa canina</i>	roscan117		1,5	1,4		1	
<i>Rosa canina</i>	roscan118		4	4		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe101		1	1,5		4	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe102		2	1,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe103		1,5	1,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe104		1	1		4	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe105		0,6	1		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe106		1	1		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe107		1,5	1,7		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe108		1	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe109		1	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe110		1	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe111		1	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe112		1	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe113		1	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe114		1	1,3		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe115		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe116		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe117		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe118		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe119		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe120		1,5	1,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe121		0,5	1		4	zastíněna
<i>Rosa sp.</i>	rosspe122		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe123		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe124		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe125		0,5	0,5		2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
Rosa sp.	rosspe126		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe127		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe128		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe129		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe130		1	1,4		2	
Rosa sp.	rosspe131		0,5	1		3	
Rosa sp.	rosspe132		0,5	1		3	
Rosa sp.	rosspe133		0,2	0,5		3	
Rosa sp.	rosspe134		0,5	0,5		3	
Rosa sp.	rosspe135		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe136		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe137		0,5	0,5		3	
Rosa sp.	rosspe138		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe139		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe140		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe141		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe142		0,5	0,5		3	
Rosa sp.	rosspe143		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe144		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe145		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe146		0,5	0,5		1	
Rosa sp.	rosspe147		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe148		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe149		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe150		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe151		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe152		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe153		0,5	0,5		2	
Rosa sp.	rosspe154		0,5	0,5		3	
Rosa sp.	rosspe155		0,5	0,5		2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Rosa sp.</i>	rosspe156		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe157		0,5	0,5		3	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe158		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe159		0,5	0,5		3	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe160		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe161		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe162		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe163		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe164		0,5	0,5		3	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe165		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe166		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe167		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe168		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe169		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe170		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe171		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe172		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe173		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe174		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe175		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe176		0,4	0,3		3	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe177		0,4	0,3		3	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe178		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe179		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe180		0,5	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe181		0,3	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe182		0,5	0,5		3	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe183		0,5	0,4		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe184		0,5	0,4		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe185		0,4	0,2		2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Rosa sp.</i>	rosspe186		1	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe187		1	0,5		1	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe188		0,5	0,5		2	
<i>Rosa sp.</i>	rosspe189		1	1,2		3	porost
<i>Rosa sp.</i>	rosspe190		0,5	0,5		1	porost
<i>Rosa sp.</i>	rosspe191		0,5	0,5		2	porost
<i>Sambucus nigra</i>	samnig102		2,5	3		2	
<i>Sambucus nigra</i>	samnig103		2	3		2	
<i>Sambucus nigra</i>	samnig104		5	3		2	
<i>Sambucus nigra</i>	samnig105		1,5	1,8		3	
<i>Sorbus aucuparia</i>	sorauc103		1	2,5		3	
<i>Spiraea japonica</i> 'Goldflame'	spijapgol101		0,5	0,4		2	nová výsadba
<i>Spiraea japonica</i> 'Goldflame'	spijapgol102		0,5	0,4		2	nová výsadba
<i>Spiraea japonica</i> 'Goldflame'	spijapgol103		0,5	0,4		2	nová výsadba
<i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	spijapgolpri101		0,5	0,8		2	nová výsadba
<i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	spijapgolpri102		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	spijapgolpri103		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Spiraea japonica</i> 'Golden Princess'	spijapgolpri104		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan101		1,5	1,8		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan102		5	3		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan103		3	2		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan104		2	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan105		1,5	1,7		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan106		1,5	1,7		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan107		1	1,6		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan108		1,5	1,6		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan109		1	1,4		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan110		0,5	1		4	slabě obrážející pařez
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan111		0,5	1,5		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan112		1	1,5		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan113		1	1,6		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan114		1	1,6		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan115		1	0,7		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan116		2	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan117		4	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan118		1	2		3	obrůstá ji <i>Syringa v.</i>
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan119		0,5	0,7		2	nová výsadba
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan120		1	1		2	nová výsadba
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan121		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan122		1,5	1,5		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan123		1	1,8		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan124		1	1,3		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan125		1	1,3		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan126		2	2		3	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan127		1,5	1,5		3	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan128		1	1,2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan129		1,5	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan130		1,5	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan131		1,5	2,3		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan132		1,5	2,5		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan133		1	1,2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan134		1,5	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan135		3	3		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan136		1,5	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan137		2,5	2,5		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan138		2,5	2,5		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan139		2	2		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan140		2	2		2	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan141		3	2,5		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan142		1	1,2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan143		1,5	1,5		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan144		1,5	1,5		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan145		1,5	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan146		1,5	2		1	
<i>Spiraea x vanhouttei</i>	spivan147		1,5	2		1	
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan148		2	1,3		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan149		1,5	2,5		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan150		1,5	2		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan151		1	1,3		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan152		1	1,4		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan153		1	1,3		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan154		1	1,3		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan155		1	1,3		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan156		1	1,3		1	živý plot
<i>Spiraea x vanhottei</i>	spivan157		1	1,3		2	živý plot
<i>Stephanandra incisa</i>	steinc101		1	0,5		1	
<i>Stephanandra incisa</i>	steinc102		0,5	0,5		1	
<i>Stephanandra incisa</i>	steinc103		1	0,5		1	
<i>Stephanandra incisa</i>	steinc104		1	0,5		1	
<i>Stephanandra incisa</i>	steinc105		1	0,5		1	
<i>Symphoricarpos albus</i>	symalb101		0,5	0,5		2	nová výsadba
<i>Symphoricarpos albus</i>	symalb102		1	1		3	zastíněn
<i>Symphoricarpos albus</i>	symalb103		0,5	0,5		1	malý živý plot

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Symphoricarpos albus</i>	symalb104		1	1,5		2	živý plot
<i>Symphoricarpos albus</i>	symalb105		1	1		1	živý plot
<i>Symphoricarpos albus</i>	symalb106		1	1		1	živý plot
<i>Symphoricarpos albus</i>	symalb107		1	1,2		2	porost
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul101		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul102		1	2		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul103		2	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul104		1,5	2		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul105		1,5	2		3	zakryté <i>P.mahaleb</i>
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul106		1,5	2		3	zakryté <i>P.mahaleb</i>
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul107		1	2		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul108		1	2		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul109		2,5	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul110		1	2		3	mladá, zastíněna
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul111		2	2,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul112		2,5	2,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul113		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul114		1,5	2,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul115		2,5	2,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul116		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul117		2	2,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul118		2	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul119		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul120		1,5	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul121		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul122		2	3		2	zastíněna
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul123		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul124		2,5	2,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul125		3	2		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul126		1,5	2		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul127		2	2		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul128		3	2,5		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul129		2	1,8		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul130		2	1,8		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul131		3	2,2		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul132		1,7	1,5		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul133		4	3,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul134		4	3,5		1	hodně odnožuje
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul135		0,5	1		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul136		2,5	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul137		1,5	1,5		1	sestříhaná do kulata
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul138		1	1,6		1	sestříhaná do kulata
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul139		2,5	4,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul140		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul141		1,5	2,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul142		1,5	3,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul143		3	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul144		3	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul145		3	3,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul146		2,5	3,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul147		2	2		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul148		2,5	2,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul149		4,5	4		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul150		3	4		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul151		4	3,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul152		3	3,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul153		4,5	4		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul154		4	5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul155		1	1		3	obrostlý pařez
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul156		2,5	4		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul157		3	2,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul158		1	1,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul159		2	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul160		4	4		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul161		4	4		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul162		2	3		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul163		2	2		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul164		3	4		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul165		4	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul166		4	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul167		4	4		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul168		5	5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul169		3	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul170		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul171		3	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul172		3	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul173		3	3		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul174		2	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul175		2	3		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul176		3	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul177		3	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul178		1,5	1,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul179		1,5	2		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul180		1	1,2		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul181		1,5	2		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul182		0,5	0,5		4	obrostlý pařez
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul183		2	3,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul184		2,5	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul185		2,5	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul186		2	3		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul187		2	3		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul188		1,5	1,6		3	obrostlý pařez
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul189		1,5	1		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul190		3	2		3	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul191		4	3,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul192		1	0,3		4	obrostlý pařez
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul193		1,5	1,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul194		1,5	1,5		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul195		1,5	2		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul196		1	1		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul197		1	0,5		2	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul198		2	2		1	
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul199		2	3		1	porost
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul838		2,5	3		1	porost
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul839		2,5	3		2	živý plot
<i>Syringa vulgaris</i>	syrvul840		1	1,2		2	živý plot
<i>Tamarix parviflora</i>	tampar101		1,5	1		1	
<i>Tamarix parviflora</i>	tampar102		2	2		1	
<i>Viburnum x burkwoodii</i>	vibbur101		2	1,6		1	
<i>Viburnum x burkwoodii</i>	vibbur102		1	1,3		1	
<i>Viburnum farreri</i>	vibfar101		1	1,5		2	
<i>Viburnum lantana</i>	viblan101		3	3		1	
<i>Viburnum lantana</i>	viblan102		1,6	1,6		2	
<i>Viburnum opulus</i>	vibopu101		1	1,5		4	obrostlý pařez
<i>Viburnum opulus</i>	vibopu102		1,5	2		2	obrostlý pařez
<i>Viburnum opulus</i>	vibopu103		1,5	1,5		2	
<i>Viburnum x pragense</i>	vibpra101		2	2		1	
<i>Viburnum x pragense</i>	vibpra102		1,5	1,5		1	
<i>Viburnum x pragense</i>	vibpra103		1,5	1,5		1	
<i>Viburnum x pragense</i>	vibpra104		2	2		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Viburnum x pragense</i>	vibpra105		1,5	1,5		1	
<i>Viburnum x pragense</i>	vibpra106		2	1,5		1	
<i>Vinca minor</i>	vinmin101		0,3	0,1		2	nová výsadba
<i>Vinca minor</i>	vinmin102		0,3	0,1		2	nová výsadba
<i>Vinca minor</i>	vinmin103		0,3	0,1		2	nová výsadba
<i>Vinca minor</i>	vinmin104		0,3	0,1		2	nová výsadba
<i>Vinca minor</i>	vinmin105		0,3	0,2		3	nová výsadba
<i>Vinca minor</i>	vinmin106		0,3	0,2		3	nová výsadba
<i>Vinca minor</i>	vinmin107		1	0,2		1	půdopokryvná
<i>Vinca minor</i>	vinmin108		1,5	0,2		1	půdopokryvná

5.1.3 Porosty listnatých keřů

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por101	<i>Acer pseudoplatanus</i>	60%	1	5,0	5	nálet
	<i>Clematis vitalba</i>	20%	0,5	3,0	3	plevelný
	<i>Sambucus nigra</i>	15%	1	3,0	3	nálet
	<i>Acer negundo</i>	5%	1	2,0	2	nálet
por102	<i>Sambucus nigra</i>	80%	2	1,3	3	nálet
	<i>Forsythia x intermedia</i>	20%	1	1,0	3	
por103	<i>Sambucus nigra</i>	50%	1	1,5	4	nálet
	<i>Clematis vitalba</i>	50%	1,0	1,5	3	plevelný
por104	<i>Mahonia aquifolium</i>	60%	1,0	1,4	3	
	<i>Sambucus nigra</i>	40%	1,00	1,00	3	
por105	<i>Syringa vulgaris</i>	40%	1,5	0,5	3	
	<i>Hedera helix</i>	25%	6	0,2	3	
	<i>Symphoricarpos x chenaultii</i>	10%	3	0,5	3	
	<i>Prunus cerasifera</i>	5%	1	1,5	3	pravděpodobně nálet
	<i>Prunus mahaleb</i>	5%	1,5	1,5	2	
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	3%	0,5	1	3	nálet
	<i>Ligustrum vulgare</i>	3%	1	2	2	
	<i>Cotoneaster dammeri</i>	3%	2	0,5	2	
	<i>Acer negundo</i>	2%	0,3	1	3	nálet
	<i>Mahonia aquifolium</i>	2%	1	1	2	
	<i>Rosa sp.</i>	2%	1,5	1	3	

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por106	Forsythia x intermedia	40%	2,5	2,2	2	
	Rosa sp.	30%	1,5	1	2	
	Syringa vulgaris	20%	2	2,2	2	
	Hibiscus syriacus	10%	1,5	2	3	
por108	Spiraea x vanhottei	50%	3,5	3	2	
	Rosa canina	50%	3,5	3,5	2	
por109	Symphoricarpos albus	85%	1,5	1,8	3	
	Forsythia x intermedia	10%	1,5	3,5	2	
	Prunus cerasifera	5%	1	2	4	nálet
por110	Ligustrum vulgare	90%	2	3,5	1	
	Prunus mahaleb	10%	1,5	4,5	3	nálet
por112	Ligustrum vulgare	80%	2	4	1	
	Crataegus monogyna	15%	2,5	4,5	3	nálet
	Hedera helix	5%	4	0,1	3	podrost
por113	Ligustrum vulgare	60%	2,5	3,5	1	
	Symphoricarpos albus	30%	2	1,8	3	řídký
	Clematis vitalba	7%	3	2	3	plevelný
	Hedera helix	3%	2	0,1	3	podrost

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por118	Forsythia x intermedia	95%	1,5	1,5	1	
	Vinca minor	5%	1	0,2	1	podrost
por119	Syringa vulgaris	60%	2,5	2,8	1	
	Sambucus nigra	25%	2,5	2,3	2	
	Spiraea x vanhottei	15%	1	1,6	3	obrostlá okolními keři
por120	Philadelphus coronarius	80%	2,5	2,5	1	
	Syringa vulgaris	15%	1	1	3	
	Forsythia x intermedia	5%	1	1,5	3	
por124	Prunus mahaleb	40%	2	4	3	
	Acer pseudoplatanus	20%	1	4	3	nálet
	Syringa vulgaris	20%	2	1,5	2	
	Sambucus nigra	7%	1,5	2	2	
	Prunus avium	5%	1	2	3	nálet
	Prunus cerasifera	5%	1	2	3	
	Symphoricarpos albus	3%	1	1,5	3	
por125	Prunus avium	70%	1	2	3	nálet
	Syringa vulgaris	30%	2	1,5	2	
por129	Syringa vulgaris	70%	1	1,5	3	
	Forsythia x intermedia	20%	1	1,5	3	
	Prunus cerasifera	10%	1	1,5	3	
por130	Forsythia x intermedia	95%	2,5	2	1	
	Prunus avium	5%	2,5	1	4	nálet
por132	Forsythia x intermedia	60%	0,5	1,3	1	
	Symphoricarpos albus	30%	0,4	0,5	3	
	Spiraea x vanhottei	10%	0,3	0,5	3	
por141	Spiraea x vanhottei	75%	1	1,2	1	živý plot
	Ligustrum vulgare	25%	1	1,2	1	živý plot

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por142	Spiraea x vanhottei	85%	1	1	1	živý plot
	Ligustrum vulgare	15%	0,5	1	1	živý plot
por143	Ligustrum vulgare	75%	1	1,2	1	živý plot
	Forsythia x intermedia	20%	1	1,2	2	živý plot
	Ribes alpinum	5%	0,5	1,2	3	živý plot
por144	Ligustrum vulgare	80%	1	1,2	1	živý plot
	Spiraea x vanhottei	20%	1	1,2	1	živý plot
por153	Syringa vulgaris	70%	4	4	2	
	Prunus cerasifera	30%	3	4	3	nálet
por155	Spiraea x vanhottei	50%	1	1,3	1	živý plot
	Potentilla fruticosa	50%	1	1,3	2	živý plot
por162	Spiraea x vanhottei	70%	1	1,3	1	živý plot
	Ligustrum vulgare	30%	1	1,3	1	živý plot
por164	Spiraea x vanhottei	50%	1	1,3	2	živý plot
	Forsythia x intermedia	50%	1	1,3	3	živý plot
por166	Spiraea x vanhottei	50%	1	1,3	2	živý plot
	Symphoricarpos albus	25%	1	1,3	3	živý plot
	Ribes alpinum	15%	1	1,3	3	živý plot
	Syringa vulgaris	10%	1	1,3	2	živý plot
por168	Lonicera tatarica	75%	1	1	2	živý plot
	Prunus domestica	10%	0,5	1	4	nálet
	Rosa sp.	10%	1	1	2	živý plot
	Symphoricarpos albus	5%	1	1	3	živý plot
por170	Prunus avium	70%	1	2	3	nálet
	Symphoricarpos albus	30%	1,5	1,8	3	

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por171	Chaenomeles japonica ssp.	30%	2	2	2	obrostlý okolními keři
	Acer pseudoplatanus	20%	1	2,5	4	nálet
	Prunus domestica	20%	1	2,5	4	nálet
	Syringa vulgaris	20%	1,5	2	2	
	Symphoricarpos albus	5%	0,5	0,5	4	
	Prunus avium	5%	0,5	1,5	4	nálet
por172	Ligustrum vulgare	40%	1	1,2	1	živý plot
	Symphoricarpos albus	20%	1	1,2	3	živý plot
	Philadelphus coronarius	15%	1	1,2	2	živý plot
	Syringa vulgaris	10%	1	1,2	2	živý plot
	Potentilla fruticosa	5%	1	1,2	2	živý plot
	Rosa canina	5%	1	1,2	3	živý plot
	Forsythia x intermedia	5%	1	1,2	3	živý plot
por174	Spiraea x vanhottei	35%	1	1,2	1	živý plot
	Symphoricarpos albus	30%	1	1,2	2	živý plot
	Ligustrum vulgare	15%	1	1,2	1	živý plot
	Syringa vulgaris	10%	1	1,2	3	živý plot
	Prunus mahaleb	5%	1,5	1,2	3	nálet
	Rosa canina	3%	0,5	1,2	4	nálet
	Ribes alpinum	2%	0,5	1,2	2	živý plot
por175	Ligustrum vulgare	75%	1	1,2	1	živý plot
	Forsythia x intermedia	15%	1	1,2	2	živý plot
	Spiraea x vanhottei	5%	0,5	1,2	2	živý plot
	Syringa vulgaris	5%	0,25	1,2	2	živý plot
por176	Spiraea x vanhottei	65%	1	1,2	1	živý plot
	Syringa vulgaris	15%	1	1,2	2	živý plot
	Ligustrum vulgare	15%	1	1,2	1	živý plot
	Acer platanoides	2%	0,5	1,2	4	nálet
	Viburnum x burkwoodii	2%	1	1,2	2	živý plot
	Prunus mahaleb	1%	0,3	1,2	3	nálet

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por177	Rosa canina	55%	3	2,5	4	zapevlená
	Clematis vitalba	30%	3	1,5	3	plevelný
	Syringa vulgaris	10%	2	2,5	4	zapevlená
	Prunus mahaleb	2%	0,5	2	3	nálet
	Acer platanoides	2%	0,2	1,2	5	umírající nálet
	Rosa sp.	1%	0,3	1	3	
por178	Prunus mahaleb	30%	3	2	3	
	Syringa vulgaris	30%	2	2	3	
	Forsythia x intermedia	15%	3	2	3	
	Acer platanoides	10%	1,5	4	4	nálet
	Rosa canina	5%	1	0,5	4	
	Rubus fruticosus	5%	3	1,5	4	
por179	Clematis vitalba	5%	4	1,5	3	plevelný
	Ribes alpinum	50%	1	1,7	2	
	Syringa vulgaris	35%	1	2	1	
por183	Ligustrum vulgare	15%	1	2	1	
	Ligustrum vulgare	50%	1,5	1,7	1	živý plot
	Spiraea x vanhottei	30%	1	1,7	1	živý plot
por184	Ribes alpinum	20%	1,5	1,7	1	živý plot
	Spiraea x vanhottei	10%	1	1	1	živý plot
por185	Ribes alpinum	90%	1	1	1	živý plot
	Syringa vulgaris	45%	1	1	1	živý plot
	Ligustrum vulgare	30%	1	1	1	živý plot
	Prunus mahaleb	12%	1	1	1	nálet
	Viburnum x burkwoodii	10%	1	1	1	živý plot
	Symphoricarpos albus	3%	0,5	1	3	živý plot

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por187	Symphoricarpos albus	40%	1	1,5	2	
	Forsythia x intermedia	25%	1,5	2	3	
	Lonicera tatarica	25%	2,5	2,5	2	
	Rosa canina	5%	1,5	1,6	4	
	Syringa vulgaris	5%	1	2	3	
por188	Symphoricarpos albus	40%	1	1,2	2	
	Prunus mahaleb	20%	4	5	2	
	Forsythia x intermedia	15%	2	2	3	
	Sambucus nigra	15%	3	5	2	
	Spiraea x vanhottai	5%	2	1,2	2	
	Syringa vulgaris	3%	1	1	4	
	Acer platanoides	2%	0,5	2	4	nálety
por189	Symphoricarpos albus	55%	1	1,2	2	
	Forsythia x intermedia	25%	2	2	3	
	Acer platanoides	10%	0,3	2	4	nálety
	Prunus mahaleb	10%	1	2	4	
por190	Symphoricarpos albus	40%	1,5	1	2	
	Syringa vulgaris	25%	1,5	1	3	
	Prunus mahaleb	10%	1	2	3	
	Sambucus nigra	10%	2	2,5	4	
	Spiraea x vanhottai	10%	2	2,5	2	
	Rosa canina	3%	1,5	1	4	
	Ligustrum vulgare	2%	1	1	4	
por191	Symphoricarpos albus	60%	1,5	1,5	2	
	Syringa vulgaris	15%	1,5	2	2	
	Crataegus monogyna	10%	2,5	3,5	2	
	Rosa canina	10%	2,5	2	3	
	Ligustrum vulgare	3%	1	1	3	
	Lonicera tatarica	2%	1	1	3	

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por192	Syringa vulgaris	50%	1,5	1,5	3	
	Symphoricarpos albus	20%	1	1	2	
	Crataegus monogyna	18%	1,5	3,5	3	
	Ligustrum vulgare	12%	0,3	0,5	4	
por193	Spiraea x vanhottei	70%	1,5	2	1	
	Syringa vulgaris	15%	2,5	2,5	2	
	Ligustrum vulgare	10%	1,5	2	2	
	Rosa sp.	5%	1	1	4	
por194	Ligustrum vulgare	60%	1	1	1	živý plot
	Forsythia x intermedia	10%	1	1	1	živý plot
	Symphoricarpos albus	10%	1	1	2	živý plot
	Syringa vulgaris	8%	1	1	1	živý plot
	Philadelphus coronarius	7%	1	1	1	živý plot
	Spiraea x vanhottei	2%	0,5	1	1	živý plot
	Viburnum x burkwoodii	2%	1	1	2	živý plot
	Sambucus nigra	1%	0,5	1	3	nálet
por195	Syringa vulgaris	70%	1,5	2	2	
	Philadelphus coronarius	10%	2	2,5	1	
	Spiraea x vanhottei	10%	1	1,3	2	
	Ligustrum vulgare	4%	1	1,3	2	
	Prunus cerasifera	4%	1	1,5	3	
	Clematis vitalba	2%	2	1,5	3	
por196	Sambucus nigra	45%	3	3	2	
	Spiraea japonica ssp.	25%	1	1,3	2	
	Forsythia x intermedia	20%	1,5	1	3	obrůstající pařez
	Acer platanoides	10%	1,5	3	4	nálet
por197	Ligustrum vulgare	50%	1	1,4	1	živý plot
	Ligustrum vulgare ssp.	50%	1	1,4	1	živý plot

Porost	Zastoupené druhy	% zastoupení	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Sadovnická hodnota	Poznámky
por198	Ligustrum vulgare	90%	1	1,4	1	živý plot
	Ligustrum vulgare ssp.	10%	1	1,4	1	živý plot
por199	Ligustrum vulgare	50%	1	1,4	1	živý plot
	Ligustrum vulgare ssp.	50%	1	1,4	1	živý plot

5.1.4 Jehličnany

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Abies concolor</i>	abicon101	65	4	10-15	40-60	1	
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	chalaw101	49, 39	2	5-10	20-40	1	dvojkmen
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	chalaw102		1,5	1,3		1	
<i>Chamaecyparis pisifera ssp.</i>	chapissp101		3	2		1	
<i>Juniperus horizontalis</i>	junhor101		1	0,2		3	zapevlený
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi101		3,5	1,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi102		2	1,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi103		2	3		2	obrůstá ho <i>Symphoricarpos a.</i>
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi104		3	2		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi104		3,5	1,5		3	zapevlený
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi105		3,5	1,5		3	zapevlený
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi106		1,5	1		2	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi107		4	3,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi108		4	3,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi109		2,5	2		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi110		2	2		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi111		2	2		1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi112		4	1,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi113		3	1		2	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi114		2	1,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i>	junchi115		2,5	1,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla101		1,5	1		1	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla102		2	1,5		1	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla103		2	1,5		2	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla104		2	1,5		3	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla105		3	2		2	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla106		3	2		1	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla107		2	1		2	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla108		3	1,5		2	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla109		2	2		3	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla110		2	1		3	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla111		2	1		3	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla112		3	2		2	
<i>Juniperus chinensis</i> 'Glauca'	junchigla113		3	3		1	
<i>Juniperus sabina</i>	junsab101		4	1,5		2	
<i>Larix decidua</i>	lardec101	67	6	15-20	40-60	3	řídký
<i>Larix decidua</i>	lardec102	39	3	5-10	40-60	4	chybí špička, řídký
<i>Larix decidua</i>	lardec103	78	5	20-25	40-60	3	
<i>Picea abies</i>	picabi101	112	6	15-20	40-60	2	
<i>Picea abies</i>	picabi102	85	5,5	15-20	40-60	2	
<i>Picea abies</i>	picabi103	71	3,5	15-20	40-60	2	
<i>Picea abies</i>	picabi104	38	2,5	5-10	20-40	3	jedna strana proschlá
<i>Picea abies</i>	picabi105	56	3,5	20-25	40-60	2	
<i>Picea abies</i>	picabi106	52	5	5-10	40-60	2	
<i>Picea abies</i>	picabi107	39	3	10-15	40-60	4	proschlá
<i>Picea abies</i>	picabi108	49	4,5	10-15	40-60	3	proschlá
<i>Picea abies</i>	picabi109	48	4	5-10	40-60	2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Picea abies ssp.</i>	picabissp101		2	1,5		1	keřovitý kulovitý kultivar
<i>Picea engelmannii</i>	piceng101	112	3,5	20-25	40-60	3	proschlý
<i>Picea omorika</i>	picomo101	34	2	5-10	20-40	1	
<i>Picea omorika</i>	picomo102	21	1,5	0-5	20-40	2	ve spod vyholená
<i>Picea omorika</i>	picomo103	28	1,5	5-10	20-40	2	ve spod vyholená
<i>Picea pungens</i>	picpun101	118	6	15-20	40-60	1	
<i>Picea pungens</i>	picpun102	82	4	15-20	40-60	1	
<i>Picea pungens</i>	picpun103	19	2	0-5	0-20	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun104	43	2	5-10	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun105	104	4	10-15	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun106	77	3,5	10-15	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun107	57	3,5	10-15	40-60	3	
<i>Picea pungens</i>	picpun108	93	5,5	15-20	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun109	69	3	10-15	40-60	3	zastíněn
<i>Picea pungens</i>	picpun110	69	4	10-15	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun111	56	2	10-15	40-60	3	proschlý
<i>Picea pungens</i>	picpun112	67	3	5-10	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun113	52, 95	3,5	10-15	40-60	1	dvojkmen
<i>Picea pungens</i>	picpun114	77	3	10-15	40-60	1	
<i>Picea pungens</i>	picpun115	41	2,5	5-10	40-60	3	
<i>Picea pungens</i>	picpun116	76	3	10-15	40-60	3	proschlý
<i>Picea pungens</i>	picpun117	64	4,5	10-15	40-60	1	
<i>Picea pungens</i>	picpun118	52	4	10-15	40-60	1	
<i>Picea pungens</i>	picpun119	44	3	5-10	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun120	40	3	5-10	40-60	2	
<i>Picea pungens</i>	picpun121	60	4,5	10-15	40-60	1	
<i>Picea pungens</i>	picpun122	30, 39	4	5-10	40-60	3	dvojkmen, proschlý
<i>Picea pungens</i>	picpun123	60	3	15-20	40-60	2	
<i>Picea pungens</i> 'Glauca'	picpungla101	38	3	5-10	0-20	2	
<i>Picea pungens</i> 'Glauca'	picpungla102	93	4,5	15-20	40-60	2	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	picpungla103	57, 72	3,5	10-15	40-60	2	dvojkmen
<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	picpungla104	113	5	15-20	40-60	2	
<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	picpungla105	71	5,5	10-15	20-40	1	
<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	picpungla106		2	1,5		3	mladý
<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	picpungla107	90	5	15-20	40-60	2	
<i>Picea pungens 'Glauca'</i>	picpungla108	87	6	15-20	40-60	2	
<i>Pinus mugo</i>	pinmug101		3	2,5		2	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig101	58	4	5-10	0-20	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig102	41	3,5	0-5	0-20	2	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig103	76	3,5	10-15	40-60	2	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig104	70	3,5	10-15	40-60	2	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig105	83	4	10-15	40-60	2	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig106	109	5	10-15	40-60	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig107	96	7,5	10-15	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig108	84	6,5	5-10	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig109	75	6,5	5-10	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig110	81	5	5-10	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig111	78	5,5	5-10	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig112	94	5	5-10	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig113	80	5	10-15	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig114	77	5	10-15	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig115	54	3,5	5-10	20-40	2	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig116	58	4,5	10-15	20-40	2	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig117	25	1,5	5-10	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig118	72	5	10-15	20-40	3	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig119	79	4,5	10-15	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig120	69	3,5	10-15	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig121	79	4,5	10-15	20-40	1	
<i>Pinus nigra</i>	pinnig122		1,5	2		2	mladá
<i>Pinus strobus</i>	pinstr101	92	7,5	20-25	40-60	1	

Název dřeviny	Kód dřeviny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Pinus sylvestris</i>	pinsyl101		0,5	0,5		3	nová výsadba
<i>Pinus sylvestris</i>	pinsyl102	51	5	5-10	40-60	3	
<i>Pseudotsuga glauca</i>	psegla101	91	5,5	10-15	40-60	2	
<i>Pseudotsuga glauca</i>	psegla102	126	8	20-25	40-60	2	
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	psemen101	139	8,5	15-20	40-60	1	
<i>Taxus baccata</i>	taxbac101	23, 45	4,5	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Taxus baccata</i>	taxbac102	22, 34, 35	5	5-10	40-60	1	trojkmen
<i>Taxus baccata</i>	taxbac103	26,19, 16, 14	4	5-10	40-60	1	čtyřkmen
<i>Taxus baccata</i>	taxbac104	21, 28	4	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Taxus baccata</i>	taxbac105	37, 17	4	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Taxus baccata</i>	taxbac106	15, 22	4	5-10	40-60	2	dvojkmen
<i>Taxus baccata</i>	taxbac107	45, 16	5	5-10	40-60	1	dvojkmen
<i>Taxus cuspidata 'Nana'</i>	taxcusnan101		0,5	1		2	nová výsadba
<i>Thuja occidentalis</i>	thuocc101		1	2,5		1	
<i>Thuja occidentalis</i>	thuocc102		1	1,5		2	

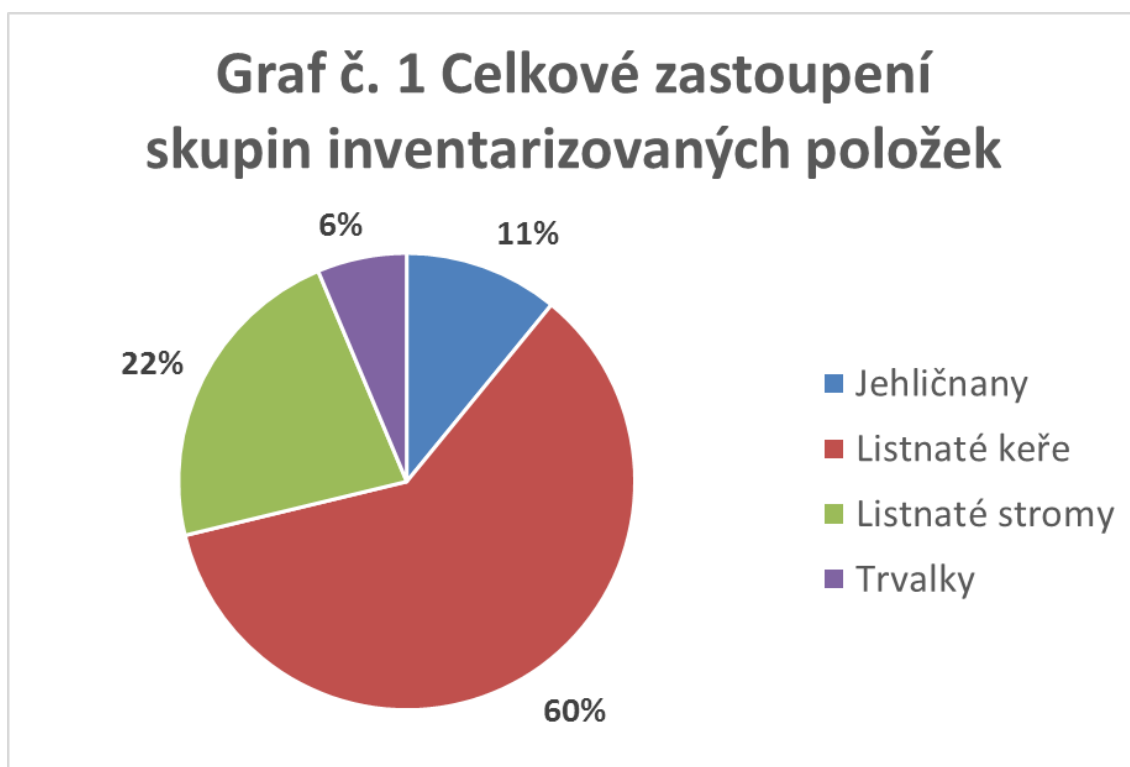
5.1.5 Trvalky

Název byliny	Kód byliny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor101						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor102						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor103						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor104						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor105						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor106						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor107						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor108						
<i>Bergenia cordifolia</i>	bercor109						
<i>Cerastium tomentosum</i>	certom101						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful101						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful102						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful103						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful103						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful104						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful105						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful106						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful107						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful108						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful109						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful110						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful111						
<i>Hemerocallis fulva</i>	hemful112						
<i>Hemerocallis sp.</i>	hemspe101						
<i>Hemerocallis sp.</i>	hemspe102						
<i>Hemerocallis sp.</i>	hemspe103						
<i>Hemerocallis sp.</i>	hemspe104						

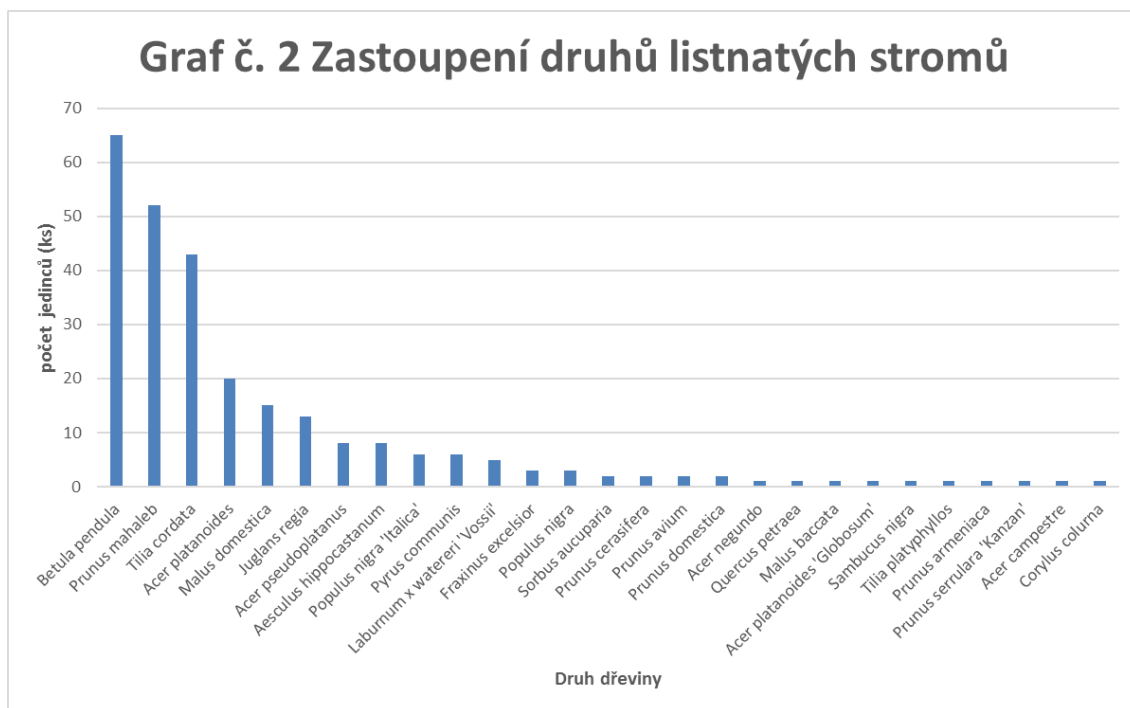
Název byliny	Kód byliny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
Hemerocallis sp.	hemspe105						
<i>Iris barbata</i>	iribar101						
<i>Iris barbata</i>	iribar102						
<i>Iris barbata</i>	iribar103						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang101						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang102						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang103						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang104						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang105						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang106						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang107						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang108						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang109						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang110						
<i>Lavandula angustifolia</i>	lavang111						
<i>Lilium</i> sp.	lilspe101						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm101						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm102						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm103						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm104						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm105						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm106						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm107						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm108						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm109						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm110						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm111						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm112						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm113						
<i>Muscari armeniacum</i>	musarm114						

Název byliny	Kód byliny	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky
Muscari armeniacum	musarm115						
Nepeta x faassenii	nepfaa101						
<i>Paeonia lactiflora</i>	paelac101						
<i>Paeonia lactiflora</i>	paelac102						
Phlox subulata	phlsub101						
<i>Rheum rhabarborum</i>	rherha101						
Stachys byzantiana	stabyz101						
Stachys byzantiana	stabyz102						
Stachys byzantiana	stabyz103						
Stachys byzantiana	stabyz104						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil101						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil102						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil103						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil104						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil105						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil106						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil107						
<i>Yucca filamentosa</i>	yucfil108						

5.2 Grafy



Celkem bylo zinventarizováno 1027 položek (v případě, že počítáme porost jako jednu položku). Procentuální zastoupení je možné vyčíst z grafu č. 1. Více než poloviční zastoupení zaujímají listnaté keře, kterých bylo zaměřeno a vyhodnoceno celkem 712 kusů, z toho je 504 keřů stojících samostatně, zbytek je zahrnut v porostech. Nejméně zastoupenou skupinou jsou trvalky, zaujímající s počtem 75 kusů 6 % ze všech položek. Druhou nejvíce zastoupenou skupinou jsou listnaté stromy (265 ks) zaujímající 22 %, třetí pak jehličnaté stromy a keře (dohromady 129 ks), které zabírají 11% z celkového zastoupení zinventarizovaných položek.



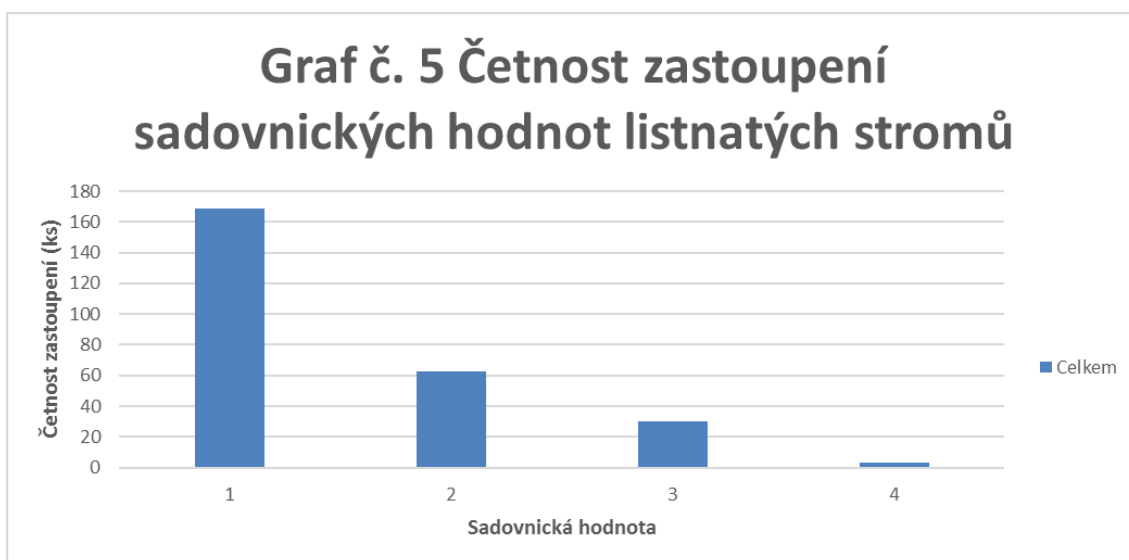
Bylo rozlišeno 27 druhů listnatých dřevin. Nejvíce zastoupeným listnatým stromem je *Betula pendula*, na druhém místě je *Prunus mahaleb* a třetí nejzastoupenější místo zaujímá *Tilia cordata*. Dalšími četnějšími druhy (přes 10 ks) jsou *Acer platanoides*, *Malus domestica* a *Juglans regia*.



Nejčastěji se šířka korony listnatých stromů v této oblasti pohybuje v rozmezí 4 - 6 m, druhým nejvíce zastoupeným rozmezím šířek korony je 6 – 8 m. Jedná se o střední naměřené hodnoty, takže by se dalo říci, že graf zastoupení šířek korun listnatých stromů odpovídá Gaussově křivce, tj. normálnímu rozdělení.

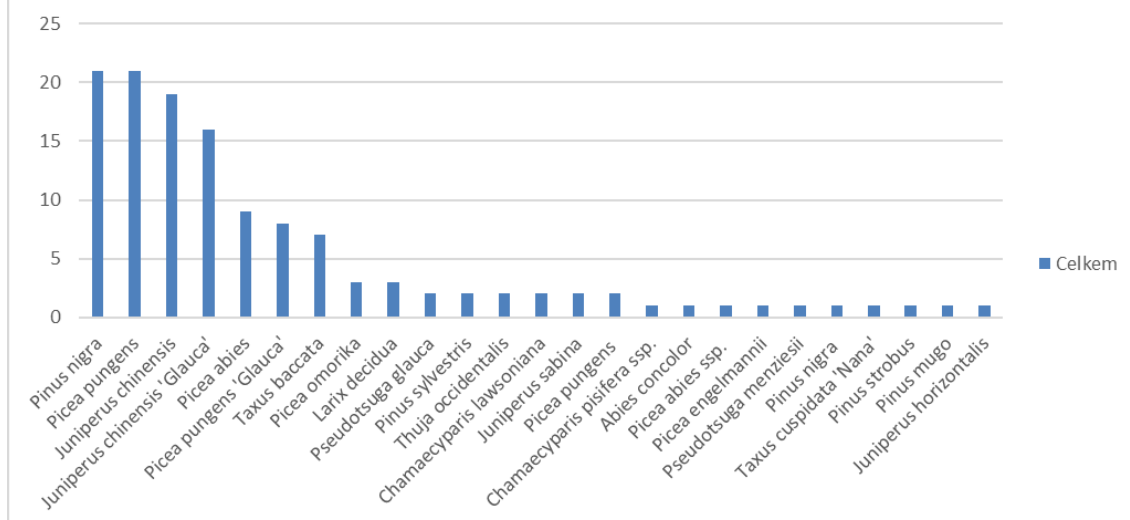


Nejvíce listnatých stromů vyskytujících se v této oblasti je vysokých 5 – 10 m. Další hojně zastoupené výšky (nad 50 ks dřevin) se nachází v rozmezích 10 – 15 a 15 – 20 m. Dřeviny vyšší než 25 m se zde vyskytují pouze v nepatrném množství (méně než u 10 ks listnatých dřevin).



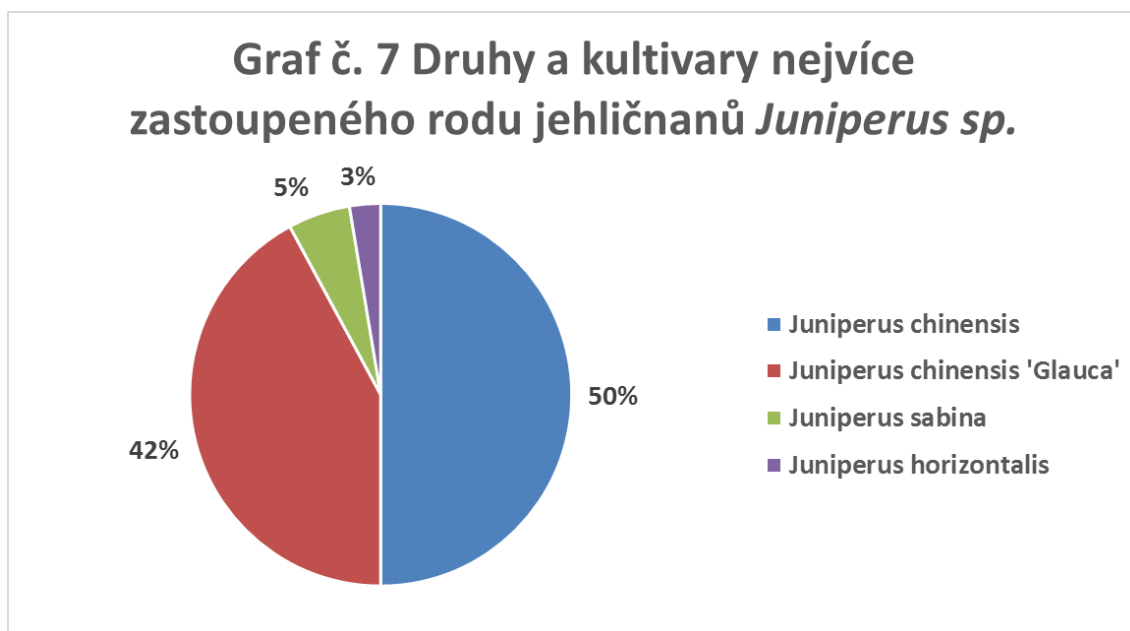
Nejčastější sadovnickou hodnotou vyskytující se u více než poloviny listnatých stromů je 1, tj. nejlepší možné ohodnocení kvality dřeviny. Naopak nejhorší udělená sadovnická hodnota 4 se vyskytuje nejméně, pouze u 3 jedinců.

Graf č. 6 Zastoupení jednotlivých druhů jehličnanů



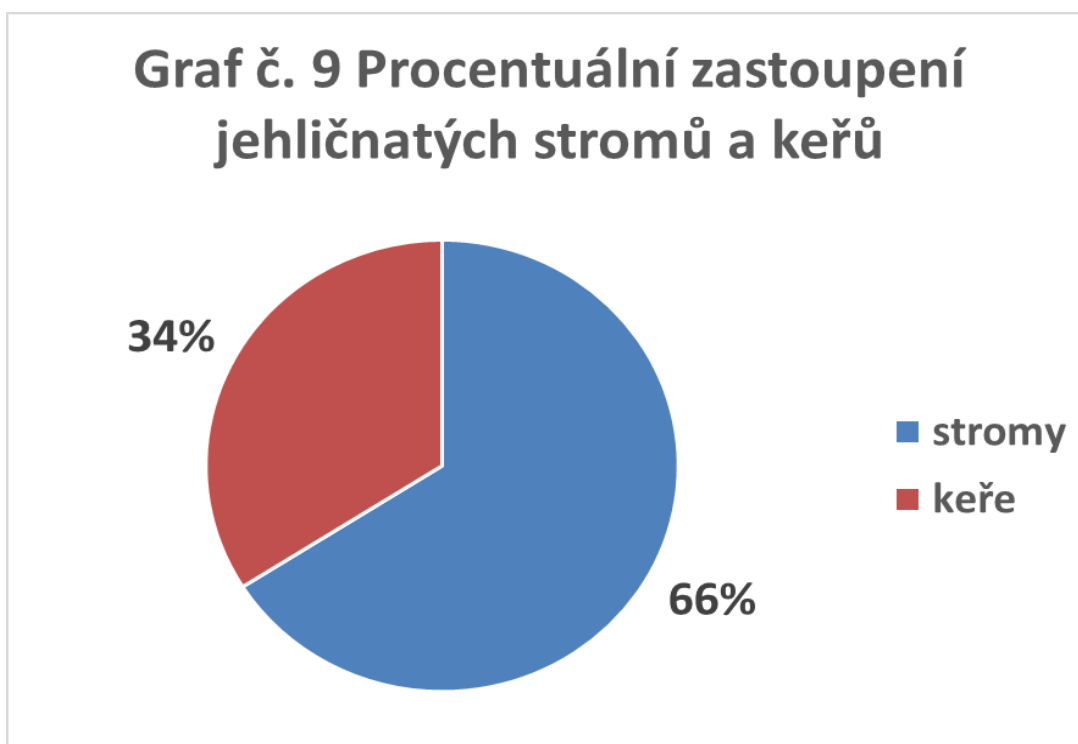
Nejvíce zastoupenými jehličnany jsou při stejné četnosti více než 20 kusů *Pinus nigra* a *Picea pungens*. Dalšími častými jehličnany (přes 10 ks) jsou keře *Juniperus chinensis* a *Juniperus chinensis* 'Glauca'. Počítáme-li jalovce dohromady, bude nejčastějším jehličnanem *Juniperus sp.* Procentuální poměr jednotlivých druhů jalovců je uveden v grafu č. 7. U zástupců *Picea abies*, *Picea pungens* 'Glauca' a *Taxus baccata* můžeme na inventarizovaném území nalézt 5 – 10 jedinců od každého druhu. Zbylé druhy mají velmi nízkou četnost zastoupení (většinou 1 – 2 ks dřevin).

Graf č. 7 Druhy a kultivary nejvíce zastoupeného rodu jehličnanů *Juniperus sp.*

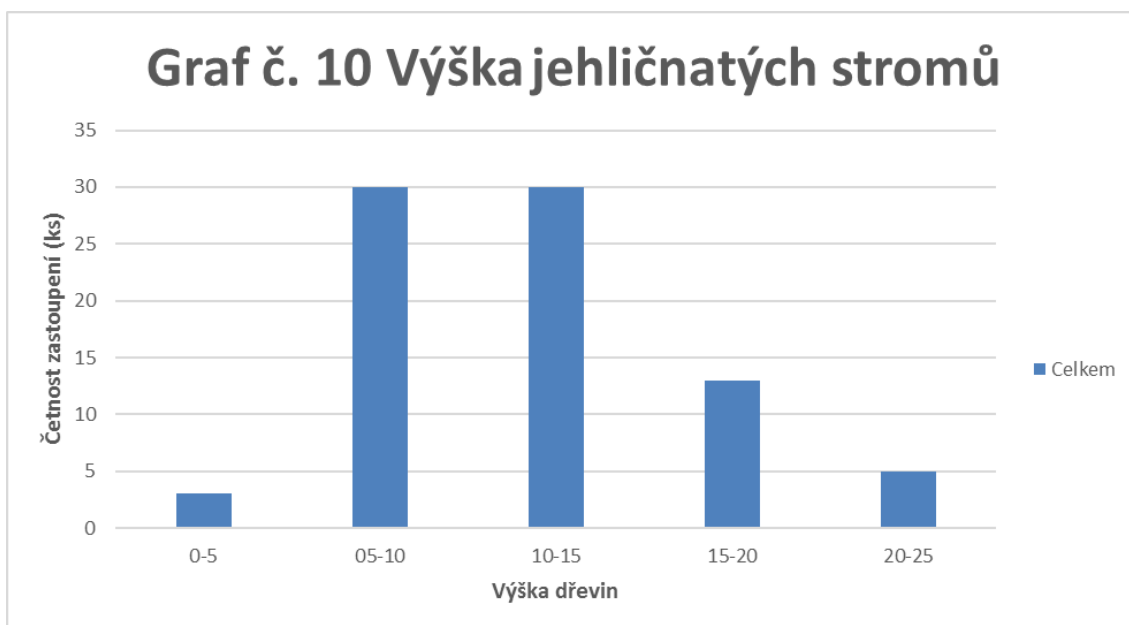




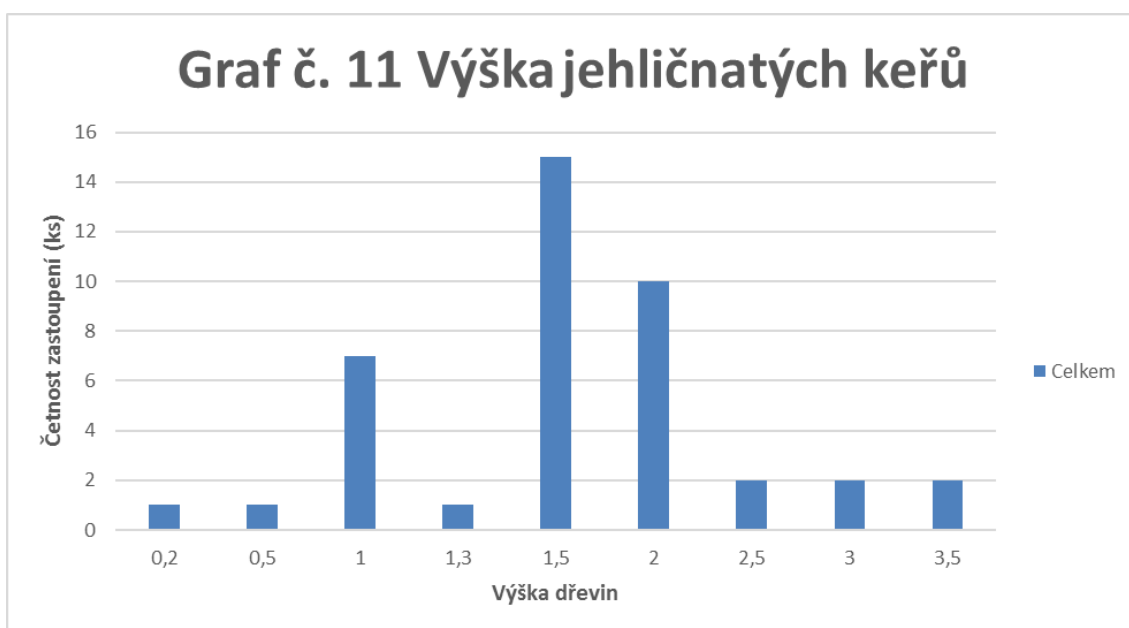
Nejvíce zastoupená šířka koruny jehličnatých stromů i keřů se nachází v rozmezí hodnot 2 – 4 m, druhým nejzastoupenějším rozmezím hodnot šířek korun je 4 – 6 m. Nejméně se na daném území vyskytují jehličnany s největší naměřenou šířkou koruny 8 – 10 m. Do tohoto rozmezí spadají pouze dva jehličnaté stromy s nejširší naměřenou šířkou koruny, konkrétně *Pseudotsuga menziesii* (8,5 m) a *Pseudotsuga glauca* (8 m).



Ve skupině jehličnanů se vyskytuje 66% jehličnatých stromů a 34% jehličnatých keřů, které jsou většinou daleko nižší výšky, a proto je vhodné uvést četnost výšky jehličnanů pro stromy a keře odděleně.

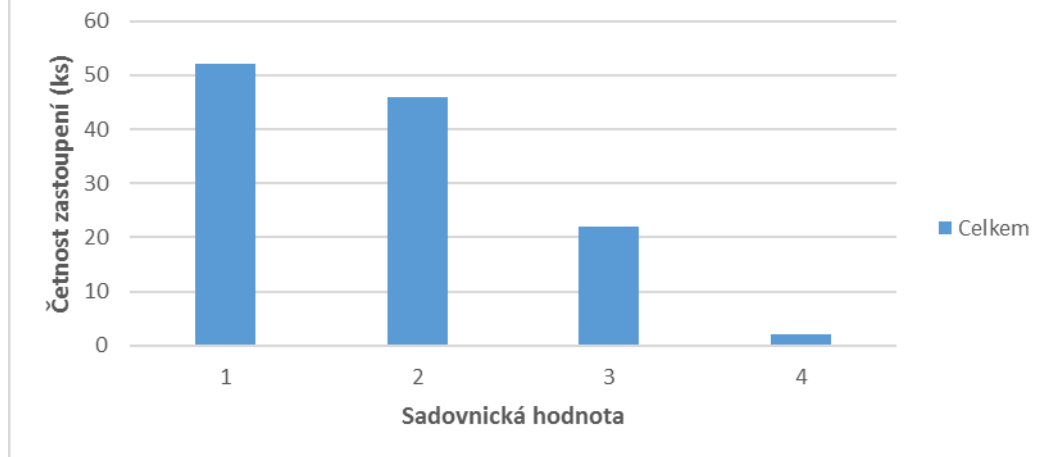


Nejčastější výška jehličnatých stromů se nachází v rozmezí 5 – 10 nebo 10 – 15 m. V obou těchto výškových rozmezí se nachází 30 stromů. Naopak nejméně zastoupené výškové rozmezí je 0 – 5 m.



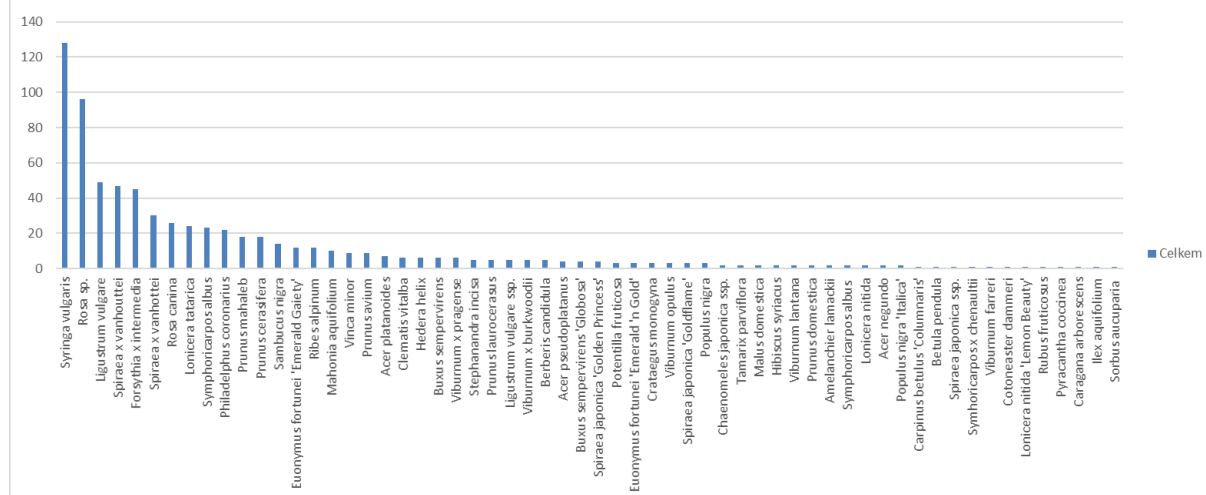
Nejzastoupenější výškou jehličnatých keřů je hodnota 1,5 m, dalšími výškovými hodnotami s čtenějším zastoupením je hodnota 2 a 1 m. Průměrná výška jehličnatých keřů je 1,7 m.

Graf č. 12 Sadovnická hodnota jehličnanů



Nejlepší udělená sadovnická hodnota 1 má opět nejvyšší zastoupení, na druhém místě je sadovnická hodnota 2. Nejméně jedinců bylo (pouze 2) bylo ohodnoceno nejhorší sadovnickou hodnotou 4.

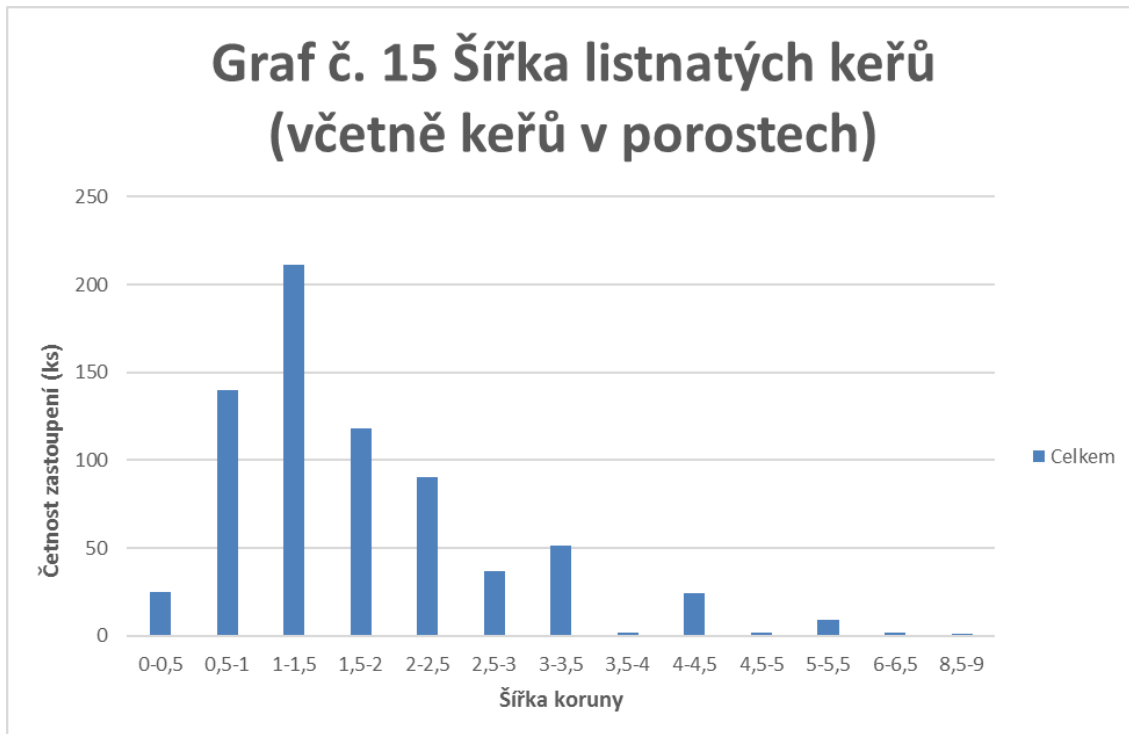
Graf č. 13 Zastoupení druhů listnatých keřů



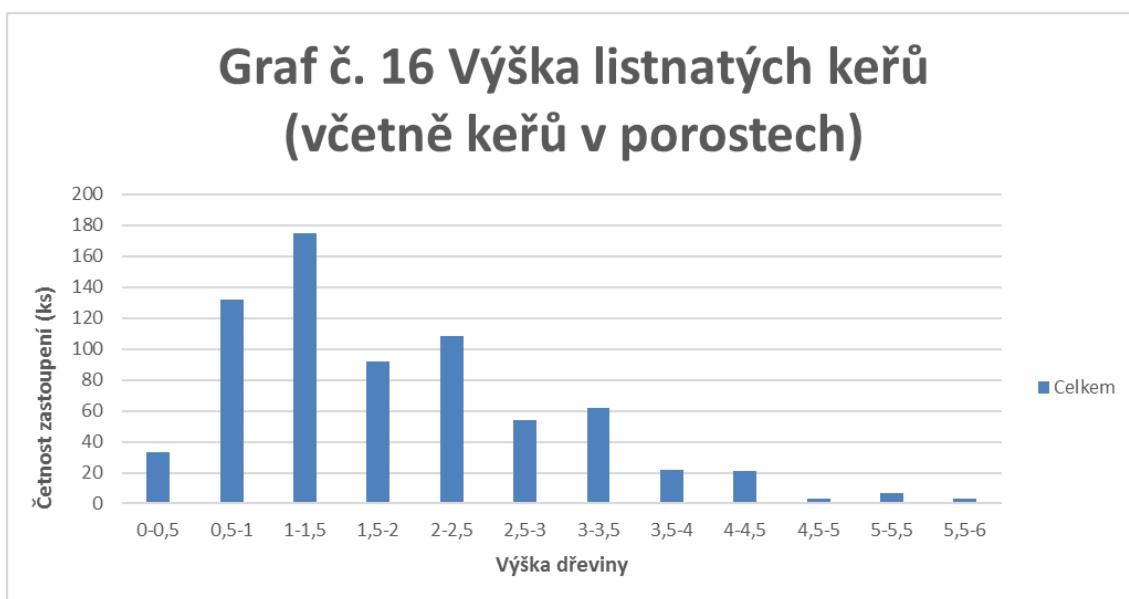
Nejvíce zastoupeným samostatně stojícím listnatým keřem ve výsadbě sídliště je *Syringa vulgaris*, dalšími nejzastoupenějšími keři jsou *Rosa sp.*, *Ligustrum vulgare*, *Spiraea x vanhouttei* a *Forsythia intermedia*.



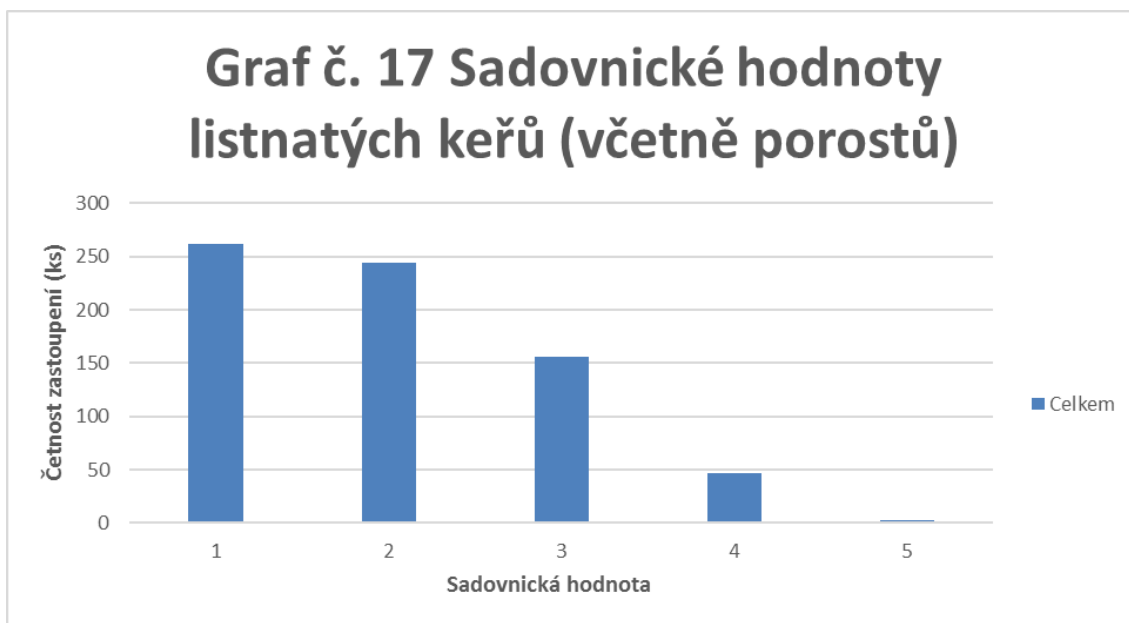
V porostech listnatých keřů se nejvíce vyskytuje *Syringa vulgaris* a *Spiraea x vanhouttei*. Dále jsou zde hojně zastoupeny také *Ligustrum vulgare*, *Symphoricarpos albus* a *Forsythia x intermedia*.



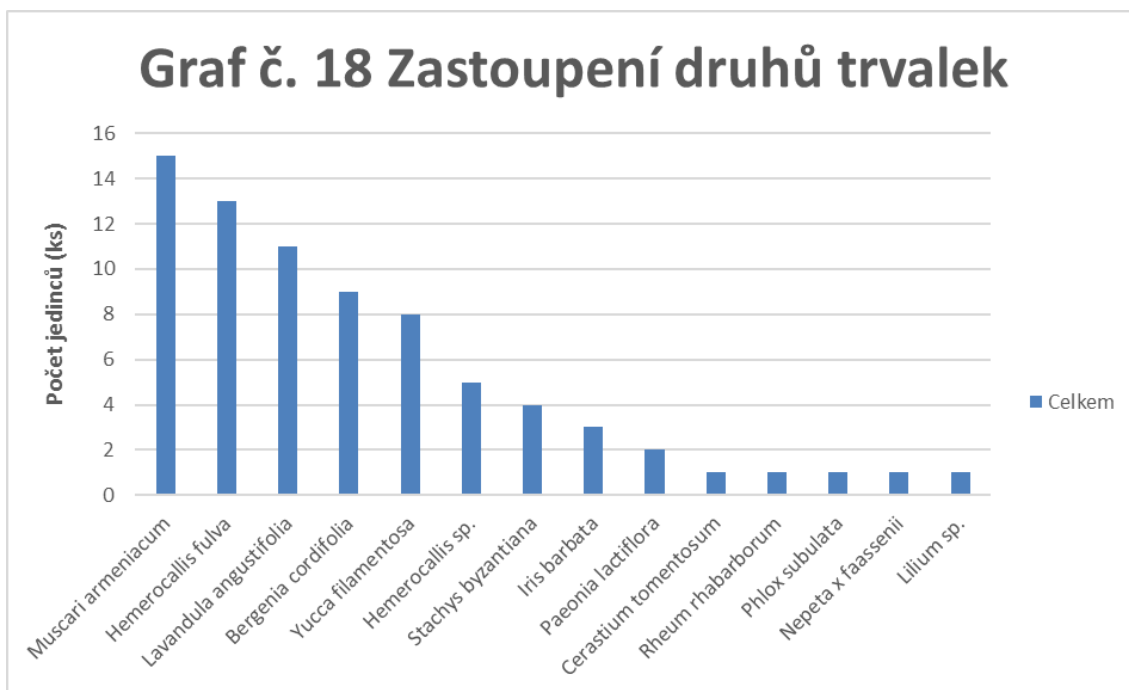
Šířka listnatých keřů byla vyhodnocena společně pro jednotlivě stojící keře i pro keře v porostech. Nejvíce zastoupená šířka je mezi 1 – 1,5 m, na druhém nejzastoupenějším místě je šířkové rozmezí 0,5 – 1 m a na třetím rozmezí 1,5 – 2 m.



Nejvíce listnatých keřů dosahuje výšky 1 – 1,5 m, dalšími nejzastoupenějšími výškovými rozmezími jsou rozmezí 0,5 – 1 m a 2 – 2,5 m. Výška listnatých keřů sahající nad 4,5 metru se vyskytuje pouze výjimečně.



Nejvíce zastoupená je opět nejlepší sadovnická hodnota 1, ale četnost sadovnické hodnoty 2 je jen nepatrně nižší. Průměrná sadovnická hodnota 3 je také poměrně častá. Nejméně zastoupená je sadovnická hodnota 5, kterou byly ohodnoceny celkem 3 keře.

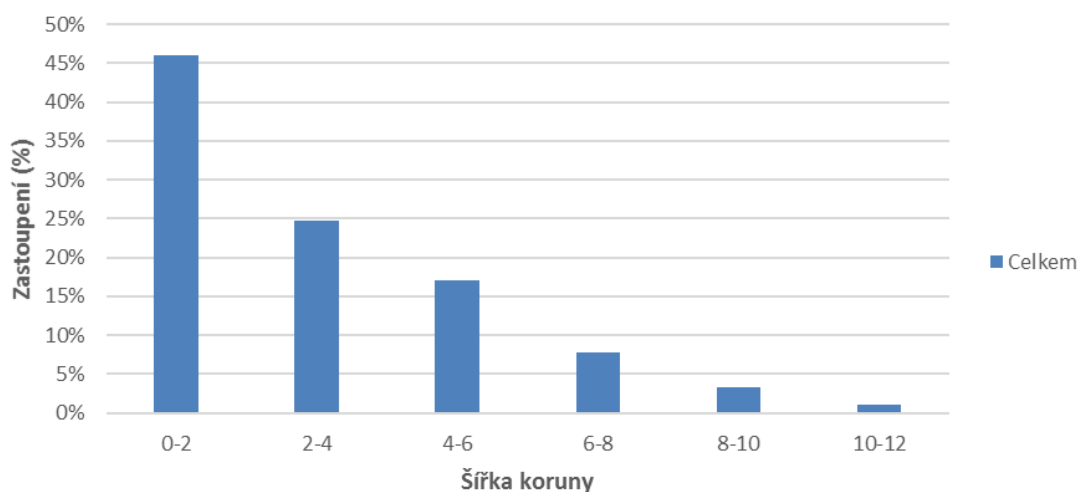


Nejzastoupenějšími trvalkami jsou *Muscari armeniacum*, *Hemerocallis fulva* a *Lavandula angustifolia*. Také se zde často vyskytuje *Bergenia cordifolia*, *Yucca filamentosa* a další druhy rodu *Hemerocallis sp.*



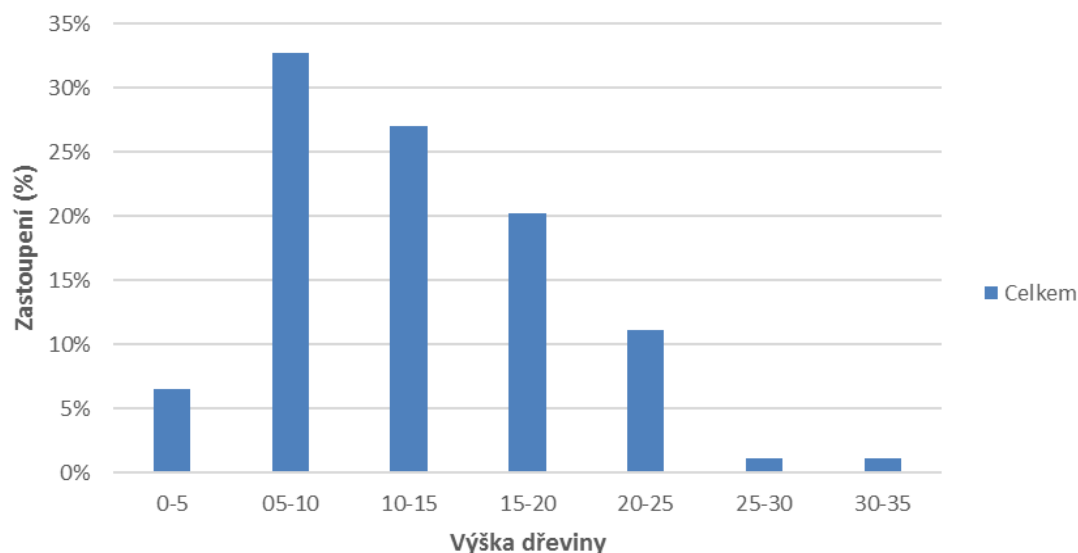
Věk byl určován pouze u stromovitých typů dřevin. Nejvíce zastoupených listnatých i jehličnatých stromů na tomto území bylo vysazeno v původní výsadbě u nově vzniklé panelové zástavby na počátku 70. let, z čehož vyplývá, že stáří těchto stromů bude sahat lehce přes 40 let. O něco mladší výsadba zahrnuje 74 stromů ve věkovém rozmezí 20 – 40 let. Nejmenší zastoupení zde zaujímají nejmladší stromy ve věkové kategorii 0 – 20 let.

Graf č. 20 Celková šířka korun všech dřevin



U téměř poloviny (více než 45 %) všech zinventarizovaných dřevin nepřesahuje šířka koruny 2 m. V šířkovém intervalu 2 – 4 metry se nachází téměř 25 % dřevin. Nejméně zastoupený a zároveň nejvyšší naměřený šířkový interval je 10 – 12 m.

Graf č. 21 Celková výška stromů



Celkově nejvíce zastoupená výška u listnatých i jehličnatých stromů činí 5 – 10 m. Dále jsou zde také hojně zastoupeny stromy ve výškovém intervalu 10 – 15 m. Stromy vyšší než 25 metrů se na tom to území vyskytují pouze v malém množství.

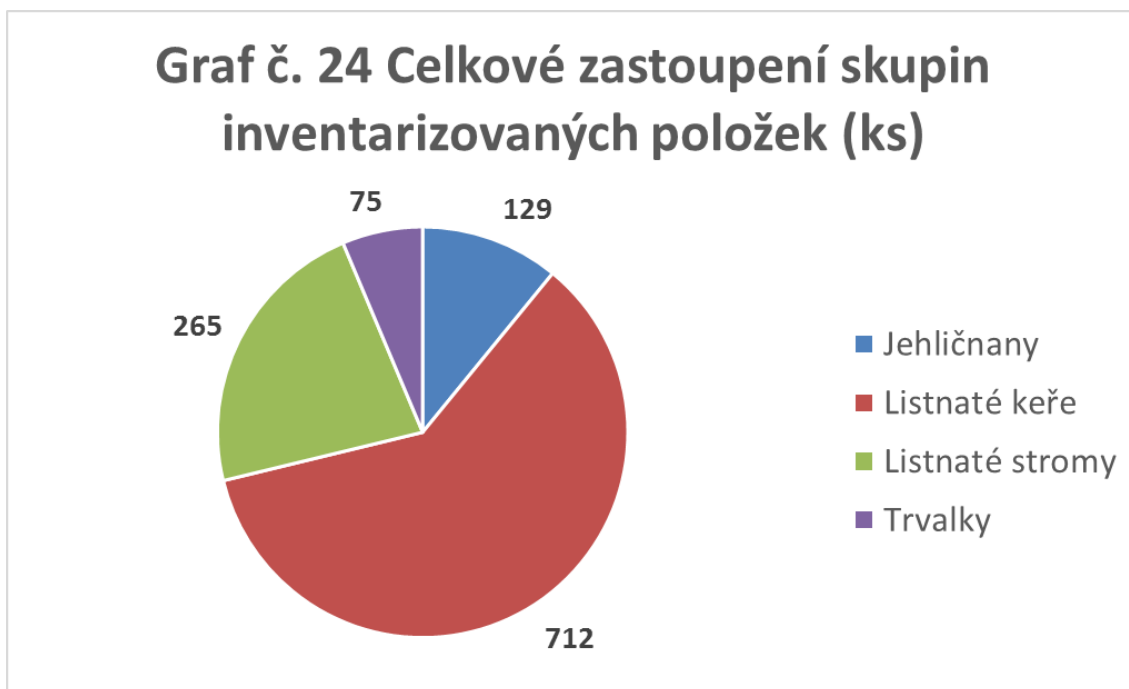


Nejčastěji dosahuje výška keřů hodnoty 1 – 2 m. Dalšími častěji zastoupenými výškovými intervaly jsou sousední rozmezí výšek 0 – 1 m a 2 – 3 m. Pouze málo keřů na tomto území je vyšší než 4 m.



Ze sestupných sloupců grafu č. 23 lze vyčíst, že nejvíce dřevin na inventarizovaném území bylo ohodnoceno sadovnickou hodnotou 1 a nejméně sadovnickou hodnotou 5.

5.3 Celkové zhodnocení



Z celkového počtu zinventarizovaných položek zaujímají více než polovinu listnaté keře. Bylo jich zinventarizováno celkem 712. Z toho vyplývá, že tato hodnocená část sídliště je hustě porostlá listnatými keři a jejich porosty. Tento fakt způsobují především neudržované porosty a velké množství náletů, způsobené nedostatečnou probírkou nežádoucích dřevin. Kromě typických keřů používaných v sídlištní výsadbě se zde také vyskytují další, méně typické druhy a kultivary vysazené na předzahrádkách panelových domů místními obyvateli. Tyto vysazené menší keře jako je například velmi čteně zastoupená *Rosa sp.*, případně různé kultivary *Euonymus fortunei*, množství listnatých keřů značně navyšují. O tom vypovídá i fakt, že *Rosa sp.* je po *Syringa vulgaris* druhým nejzastoupenějším samostatně stojícím listnatým keřem. Také pro tyto menší vysazené keře typické šířkové rozmezí 0,5 – 1 m, je druhou nejzastoupenější šířkou všech listnatých keřů. Velký podíl porostů listnatých keřů z celkového zastoupení je způsoben zarůstáním původních keřů nálety a také velkým množstvím živých plotů. V porostech se nejvíce vyskytují druhy *Spiraea x vanhouttei* (většinou v živých plotech) a *Syringa vulgaris*, která je často řazená do porostů kvůli zarůstání nálety. Ocenění listnatých keřů sadovnickou hodnotou 3 nebo 4 není kvůli množství náletů tolik výjimečné jako u ostatních typů dřevin.

Nejčastěji zastoupeným listnatým stromem je naše domácí *Betula pendula*. Nejčastějšími jehličnany jsou *Pinus nigra*, pocházející z jižní a střední Evropy a *Picea*

pungens, který je původem ze Severní Ameriky. Nejzastoupenějším rodem jehličnanů je *Juniperus sp.*

Celkově se zde nachází převážně dřeviny kvalitní, což vyplývá z faktu, že nejvíce dřevin na tomto území má sadovnickou hodnotu 1 nebo 2. Kvalitu některých dřevin značně zhoršuje časté zarůstání nálety. Věk nejstarších stromů sahá lehce přes 40 let, a proto můžeme říci, že zdejší dendroflóra je relativně mladá a stabilní.

6 Diskuze

Pro přesné zaměření dřevin jsem měla původně v plánu použít GPS souřadnic jednotlivých dřevin a hranic porostů, ale tato metoda se mi neosvědčila především kvůli nedostatečné přesnosti GPS navigace, přílišné hustotě rozmístění dřevin uvnitř sídliště a výsledné nepřehlednosti velkého množství dat. Touto metodou se mi nakonec podařilo správně zaměřit pouze několik jednotlivě stojících stromů a pro potřeby hustěji nahloučených dřevin a porostů dle mého názoru daleko lépe poslouží tištěné mapky v měřítku odpovídajícím hustotě výsadby, kde je možné přesně zachytit tvary a hranice jednotlivých porostů. Orientaci v tištěné mapě značně usnadňují jednotlivé objekty sídliště. Metodu zaměření pomocí GPS souřadnic je podle mě lepší zvolit při inventarizaci dřevin tam, kde se nenachází příliš orientačních bodů, případně jedná-li se o inventarizaci většího rozsahu, kde by bylo použití pracovních map příliš zdlouhavé. Je však nutné použít dostatečně kvalitní navigaci s možností přenést údaje o poloze rovnou do počítače pro další zpracování.

Doc. Ing. Miloš Pejchal, CSc. se ve svém díle *Arboristika I.* z roku 2008 také zabývá inventarizací a klasifikací dřevinných vegetačních prvků (DVP). Pejchalův způsob inventarizace je v porovnání s Machovcovým podrobnější, protože obsahuje více hodnotících charakteristik.

Podle Machovce (1982) se u velikostních a věkových charakteristik dřevin uvádějí rozmezí hodnot. U šířky koruny se uvádí rozmezí po 2 m, u výšky po 5 m a u věku dokonce po 20 letech. Pejchal (2008) tvrdí, že uvádění dendrometrických veličin v těchto kategoriích (např. výška 10 – 15 m) komplikuje, až znemožňuje statistické vyhodnocování veličin. Je sice pravda, že tyto dendrometrické veličiny jsou značně proměnlivé kvůli růstu a stárnutí dřevin, a proto by přesné hodnoty rychle ztratily aktuálnost, ale kvůli využití rozmezí např. velikostních hodnot často dochází k velkému rozdílu mezi dřevinami v rámci jedné kategorie. Především v případě výšky stromů je poměrně velký výškový rozdíl mezi stromy na počáteční a konečné hranici dané kategorie, např. strom vysoký 5 m je na první pohled daleko nižší než jiný vysoký 9 m, a přitom oba tyto stromy spadají v případě Machovcovy inventarizace do jedné kategorie 5 – 10 m. Hlavně v případě méně vzrostlých stromů a keřů je u velikostních charakteristik podle mě vhodné uvést alespoň do závorky co nejpřesnější hodnotu. Proto také v inventarizačních tabulkách uvádím u keřů přesnou výškovou hodnotu, ne pouze rozsah hodnot, který by pro naprostou většinu byl 0 – 5 m. Šířku koruny všech dřevin uvádím s přesností na 0,5 m, u drobných keřů užších než půl metru dokonce ještě s přesnějším vyjádřením. Tyto přesné hodnoty mohou být do jednotlivých hodnotových

kategorií snadno převedeny pomocí kontingenčních tabulek v programu Microsoft Excel. Této funkce seskupení dat jsem pro lepší přehlednost využila při tvorbě grafů. U věkových charakteristik by dle mého názoru bylo v případě mé inventarizace vhodné použít zpřesňujících „plusů“ a „mínusů“, o kterých se v postupu inventarizace zmiňuje Pejchal (2008). U většiny zinventarizovaných stromů, které pocházejí z původní výsadby, by pak místo věkové kategorie 40 – 60 let bylo uvedeno pouze 40+, což by se dalo v případě věku lehce nad 40 let považovat za daleko přesnější údaj.

Pejchalova inventarizace rozlišuje více typů inventarizovaných a klasifikovaných jednotek. Kromě stromů, keřů a jejich porostů se zde odděleně hodnotí také např. nálety, nárosty a stromořadí. U náletů se pak v textové části hodnotí výška, taxonomická struktura a další využitelnost ve stupnici 1 – 3 (1 – plně využitelný, 2 – částečně využitelný, 3 – nevyužitelný). Tuto zvlášť hodnocenou kategorii bych při své inventarizaci ocenila, protože na mnou inventarizovaném území se nálety nachází celkem v hojném počtu. Většina náletů byla hodnocena jako keře nebo součásti porostů, což může mít za následek zkreslení výsledných hodnot. U důkladnější inventarizace by bylo vhodnější hodnotit záměrně vysazené keře a nálety zvlášť. Informaci o tom, zda se jedná o nálet, uvádím alespoň v poznámce inventarizačních tabulek. Jako další oddělenou hodnocenou skupinu by bylo v našem případě možné zařadit skupinu drobnějších dřevin vysazených na předzahrádkách domů. V této skupině by se nacházela např. velmi hojně zastoupená *Rosa sp.*, která se z důvodu její časté výsadby zdejšími obyvateli stala druhým nejčastějším samostatným keřem.

Pejchal (2008) uvádí mimo klasického hodnocení standartních veličin shodných s Machovcem (1982) také nadstandartní veličiny. Mezi tyto hodnoty jsou zařazeny doplňkové dendrometrické údaje jako je výška báze koruny, délka koruny a redukce koruny. Dalšími uvedenými nadstandartními veličinami jsou: vývojové stádium, vitalita, zdravotní stav, stupeň poškození, pěstební stav, provozní bezpečnost, charakteristika stanoviště, vhodnost taxonu na dané stanoviště, postavení stromů v DVP, význam DVP a historická hodnota. Vývojové stádium je zde rozděleno do 6 kategorií (nově vysazený jedinec, ujatý jedinec, stabilizovaný dospívající jedinec, dospělý jedinec, starý jedinec a dožívající jedinec), vitalita je hodnocena pomocí pětímístné stupnice (podobně jako sadovnická hodnota) z aspektu fyziologického a biomechanického. Celkově jsou tyto nadstandartní veličiny většinou ohodnocovány pomocí pětímístných, případně trojmístných stupnic. Postavením jedince se myslí informace o tom, zda se jedná např. o solitéru, rozvolněný porost nebo stromořadí. Některé z těchto veličin podle Pejchala (2008) stačí vyjadřovat v textové části inventarizace a klasifikace pouze pokud nejsou v pořádku a umísťovat je v poznámce. Tyto nadstandartní veličiny v naší inventarizaci

použity nebyly, poznámka občas obsahuje pouze doplňující informace o zdravotním stavu dané dřeviny pro upřesnění či odůvodnění udělené horší sadovnické hodnoty. Myslím, že pro účely naší inventarizace není většina těchto nadstandardních veličin příliš důležitá, a proto postačí způsob inventarizace dle Machovce (1982). Navíc by zahrnutí těchto veličin do inventarizace bylo dosti časově náročné.

Dalším rozdílem v popisu inventarizace dle Pejchala je nutnost využívat výškoměr při výškách nad 10 – 15 m (i pro běžné potřeby přesnosti) z toho důvodu, že v těchto a vyšších výškách může být při pohledu zdola tato hodnota již značně zkreslena. Při mé inventarizaci výškoměr využit nebyl, při vyšších výškách mi stačila orientace dle pater panelových domů. Výškoměr by podle mě bylo nutné použít spíše na místech, kde nejsou žádné vysoké objekty či jiné dřeviny se známou výškou, podle kterých bychom se mohli orientovat.

Pejchal (2008) na rozdíl od Machovce (1982) také podrobně popisuje, jak v závěru shrnout a popsat jak biologický, tak kompoziční aspekt potenciálu hodnocených prvků. Potenciálem se rozumí celková schopnost existujících DVP konkrétního objektu zajistit stabilitu cílové kompozice. Dalo by se říci, že Pejchalovo hodnocení potenciálu DVP je vlastně podrobněji rozvedená sadovnická hodnota dřevin. Pejchal také doporučuje po celkovém vyhodnocení využít podrobné znalosti DVP a navrhnout další pěstební opatření.

Pro účely této inventarizace bohatě postačí metoda, kterou popsal Prof. Ing. Jaroslav Machovec, CSc., protože se jedná o obyčejnou sídlištní výsadbu, ve které se nenachází žádné památné ani příliš cenné dřeviny. Šlo spíše o zhodnocení celkového stavu zeleně než o podrobný rozbor jednotlivých dřevin a porostů. Jak již bylo zmíněno, některé aspekty, které uvádí Miloš Pejchal, by se pro upřesnění daly využít i u této inventarizace, ale celkově jde dle mého názoru o metodu pro tento účel příliš komplikovanou a podrobnou. Pejchalova inventarizace by byla lépe využitelná na místech, kde jsou dřeviny nejdůležitějším prvkem, majícím zásadní a nenahraditelný význam např. pro prostory zámeckých parků, botanických a dendrologických zahrad apod.

7 Závěr

Na zadané oblasti bylo zinventarizováno celkem 1027 položek. Nejpočetnější skupinou dřevin obsahující 504 položek jsou samostatné listnaté keře. Listnaté stromy jsou zde zastoupeny 265 položkami, jehličnanů je celkem 129. Dále bylo do inventarizace zahrnuto 99 porostů, 7 jehličnatých a 92 listnatých keřů. Procentuální zastoupení vypadá tak, že keře tvoří 60 % ze všech inventarizovaných položek, listnaté stromy tvoří 22 % a jehličnany 11%. Nejčastějším listnatým keřem na daném území a zároveň celkově nejpočetnější dřevinou je *Syringa vulgaris*, kterých bylo zinventarizováno celkem 102 jedinců. Dokonce se její další jedinci nacházejí v porostech listnatých keřů, kde je také nejčastěji zastoupenou složkou. Často je v porostech také zastoupena *Spiraea x vanhouttei*, která se často společně s *Ligustrum vulgare* objevuje v živých plotech. Nejvíce zastoupeným listnatým stromem je *Betula pendula* s 66 jedinci a nejčastějším jehličnanem *Picea pungens* (23 ks) a *Pinus nigra* (22 ks). Nejhojnějším rodem jehličnanů je *Juniperus sp.* U všech jednotlivých skupin dřevin má většina sadovnickou hodnotu 1, dřeviny s touto hodnotou tvoří téměř 45 % všech zinventarizovaných položek, což vypovídá o tom, že se převážně jedná o stabilní porost s dobrým potenciálem pro další růst a vývoj. Pro zlepšení celkové sadovnické hodnoty by bylo vhodné provést např. prosvětlení porostů a probírku keřů, především náletů, které často doslova „dusí“ jinak zdravé hodnotnější dřeviny.

Kromě samotné inventarizace, vyhodnocení jejích výsledků a celkového zhodnocení stavu zeleně na území části sídliště Červený Vrch bylo cílem této bakalářské práce vytvořit také inventarizační tabulky v programu Microsoft Excel, ve kterých je každá položka označena unikátním kódem skládajícím se z prvních třech písmen rodového a druhového jména, případně kultivaru a pořadovým trojmístným číslem, které začíná vždy hodnotou 101, např. první *Betula pendula* má kód betpen101, druhá betpen102 atd. Pomocí těchto kódů byly pak jednotlivé dřeviny a porosty zakreslovány do digitální mapy vytvořené v programu AutoCAD. CD s touto mapou a inventarizačními tabulkami v programu Microsoft Excel, které jsou zkopírovány i ve výsledcích této bakalářské práce, je připojeno jako příloha. Dále byla vytvořena fotodokumentace inventarizovaného území, která byla nahrána společně s mapou na mapserver. Cíl práce byl tedy splněn.

8 Seznam požitých literatury

- Austin, G. 2014. Green infrastructure for landscape planning: integrating human and natural systems. Vyd. 1. Gary Austin. Abigdon. p. 266. ISBN: 9780415843539.
- Bašeová, O. 1991. Pražské zahrady. 1. vyd. Panorama. Praha. s. 247. ISBN: 8070381094.
- Coombes, A. 2012. Trees. Slovart. p. 244. ISBN: 9788073916312
- Heike, K. 1978. Praktická dendrologie I., II. Státní zemědělské nakladatelství Praha. s. 533, 589.
- Hrůza, J. 2003. Urbanismus světových velkoměst I. díl: Praha. 1. Vydavatelství ČVUT. Praha. s. 190. ISBN: 8001027643.
- Hurych, V. 2003. Okrasné dřeviny pro zahrady a parky. 2., upr. a rozš. vyd. Květ. Praha. s. 203., s. [32] barev. obr. příl. ISBN: 8085362465.
- Hurych, V. a kol. 1984. Sadovnictví 1. Státní zemědělské nakladatelství Praha. s. 389. ISBN: 0330302582
- Kalusok, M. 2003. Schnellkurs Gartenkunst. 1. DuMont Buchverlag. Köln. s. 192. ISBN: 3832176047.
- Kavka, B. 1970. Krajinářské sadovnictví. 1. vyd. SZN. Praha. s. 580.
- Kelly, J., Hiller, J. 2004. Hillier gardener's guide to trees and shrubs. 1st ed. David & Charles Publishers. Devon. p. 640. ISBN: 0715320211.
- Koblížek, J. 2006. Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků. 2., rozš. vyd. Sursum. Tišnov. s. 551. ISBN: 8073231174.
- Koblížek, J. 2006. Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků. [2], Obrazová příloha / Jaroslav Koblížek. 2. Sursum. Tišnov. s. 178. ISBN: 8073231174.
- Le Corbusier. 2003. Kdysi a potom. 1. Studio Cicero. Praha. s. 109. ISBN: 8086300374.
- Machovec, J. 1982. Sadovnická dendrologie. SPN. Praha. s. 246.
- Mareček, J. 1992. Zahrada. 1. NORIS. Praha. s. 302. ISBN: 8090090818.
- Novotný, J. 1958. Zeleň ve městě. 1. Státní nakladatelství technické literatury. Praha. s. 203.
- Nový, O. 2015. Česká architektonická avantgarda. 2. PROSTOR. Praha. s. 648. ISBN: 9788072603213.

Pacáková-Hošťálková, B. 2004. Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. 2. vyd. Libri. Praha. s. 526., s. [32] barev. obr. příl. ISBN: 8072772791.

Pejchal, M. 2008. Arboristika: pro další vzdělávání v arboristice. 1. vyd. Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola Mělník. Mělník. 168 s. Pro celoživotní vzdělávání v arboristice.

Phillips, R., Rix, M. 1991. Shrubs. Macmillan general books. London. p. 288.

Phillips, R., Rix, M. 1996. The Random House Book of Perfect Plants. 1. Macmillan. London. p. 320 . ISBN: 0517304309.

Platovská, M. 2010. Vznik panelového sídliště jako typu osídlení: Zástavba pražského Červeného vrchu. ÚSTAV DĚJIN UMĚNÍ AV ČR. Umění Art. 8 (2). s. 136-150. ISSN: 00495123.

Pozzer, C. E. et al. 2011. THINKING ABOUT REGIONAL PLANNING BASED ON THE STUDIES OF EBENEZER HOWARD, PATRICK GEDDES AND MILTON SANTOS. Journal of Integrated Design . 15 (5). p. 57-61.

Tolasz, R. 2007. Atlas podnebí Česka = Climate atlas of Czechia / [autorský kolektiv Radim Tolasz et al. ; autoři fotografií Zuzana Baštýřová et al.]. 1. Český hydrometeorologický ústav. Praha. s. 255. ISBN: 9788086690261.

Trojan, R., Mráz, B. 1996. Malý slovník výtvarného umění. 2. Fortuna. Praha. s. 236. ISBN: 8071683299.

Uffelen, C. van. 2013. Green city spaces: urban landscape architecture / Chris van Uffelen. 1st. Braun Publishing. Berlin. p. 269. ISBN: 9783037681428.

Wagner, B. 1989. Sadovnická tvorba: celost. vysokošk. učebnice pro vys. školy zeměd. 1. vyd. SZN. Praha. s. 335. Rostlinná výroba. ISBN: 8020900314.

9 Interní zdroje

Česká geologická služba: Mapové aplikace [online]. Česká geologická služba. Praha. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <<http://www.geology.cz/extranet/>>

Dvě Prahy [online]. 2016. Geoportal Praha. Praha. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <<http://www.dveprahy.cz/>>

Geoportál SOWAC - GIS [online]. 2016. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i. Praha. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <<http://geoportal.vumop.cz/>>

Chytrý, M. 2016. Vegetace České republiky [online]. Ústav botaniky a zoologie PřF MU. Brno. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <<http://www.sci.muni.cz/botany/chytry/veg-cr/Veg-CR02-Lesy.pdf>>

Klima České republiky. 2015. Počasí: předpověď počasí, aktuální informace [online]. InMeteo s.r.o. Plzeň. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <<http://www.in-pocasi.cz/archiv/klima.php>>

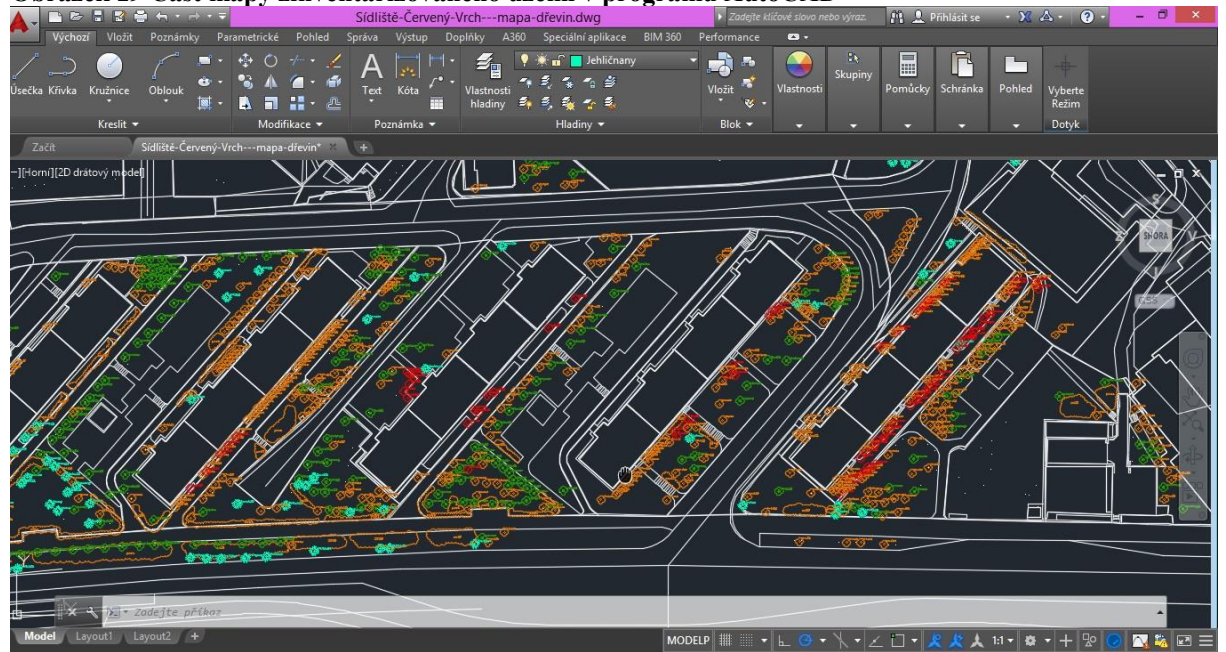
Vokovice. 2014. Ryska, Pretr. Praha Neznámá: Průvodce po pražských čtvrtích [online]. Praha Neznámá s.r.o. Praha. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <<http://www.prahaneznama.cz/praha-6/vokovice/>>

Výškopis ČR. CB - PMR: radiostanice a vysílání [online]. [cit. 2016-04-13]. Dostupné z: <<http://www.cbpmr.cz/vyskopis.html>>

10 Přílohy

10.1 Fotodokumentace

Obrázek 19 Část mapy zinventarizovaného území v programu AutoCAD



Zdroj: <vlastní foto>

Obrázek 20 Mapa celého celého území v PDF



Zdroj: <vlastní foto>

Obrázek 21 Inventarizované území



Zdroj: <vlastní foto>

Obrázek 22 Nejzastoupenější listnatá dřevina *Betula pendula*



Zdroj: <vlastní foto>

Obrázek 23 Seskupení *Prunus mahaleb*



Zdroj: <vlastní foto>

Obrázek 24 Rašící *Aesculus hippocastanum*



Zdroj: <vlastní foto>

Obrázek 25 Nejčastěji zastoupený listnatý keř *Syringa vulgaris*



Zdroj: <vlastní foto>

Obrázek 26 Kvetoucí *Vinca minor*



Zdroj: <vlastní foto>

10.2 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Inventarizovaná část sídliště Červený Vrch

Obrázek 2 - Výškopis inventarizovaného území

Obrázek 3 - Mapa potenciální přirozené vegetace ČR

Obrázek 4 - Klimatické regiony ČR

Obrázek 5 - Průměrná roční teplota vzduchu mezi roky 1961 až 2000

Obrázek 6 - Průměrný roční úhrn srážek v mm mezi roky 1961 až 2000

Obrázek 7 - Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu

Obrázek 8 - Průměrná roční vláhová bilance

Obrázek 9 - Průměrný roční počet hodiny slunečního svitu v hodinách mezi roky 1961 až 2000

Obrázek 10 - Průměrná rychlost větru

Obrázek 11 - Geologická mapa Vokovic

Obrázek 12 - Půdní typy ČR

Obrázek 13 - Hloubka půdy ČR

Obrázek 14 - Mapa Vokovic z roku 1843

Obrázek 15 - Letecká mapa Vokovic z roku 1953

Obrázek 16 - Letecká mapa z roku 1975 s novými panelovými domy sídliště Červený Vrch.

Obrázek 17 - Grafické znázornění velikostí, skupin a sadovnických hodnot dřevin.

Obrázek 18 - Příklad grafického znázornění dřevin v jejich měřitelných i klasifikovaných hodnotách při sadovnické inventarizaci.

Obrázek 19 - Část mapy z inventarizovaného území v programu AutoCAD

Obrázek 20 – Mapa celého území v PDF

Obrázek 21 - Inventarizované území

Obrázek 22 - Nejzastoupenější listnatá dřevina *Betula pendula*

Obrázek 23 - Seskupení *Prunus mahaleb*

Obrázek 24 - Rašící *Aesculus hippocastanum*

Obrázek 25 - Nejčastěji zastoupený listnatý keř *Syringa vulgaris*

Obrázek 26 - Kvetoucí *Vinca minor*

10.3 Seznam příloh

Digitalizovaná mapa programu AutoCAD a mapa převedená do PDF
Inventarizační tabulky (vše na příloženém CD)