

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

Diplomová práce

Rok vydání: 2015

Jméno a příjmení autora: Bc. Jiří Baier, DiS.

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta životního prostředí

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování

## **Návrh plánu péče o zámecký park v Horšovském Týně**

Diplomová práce

Jméno a příjmení vedoucího DP: Ing. Eva Klápšťová

Jméno a příjmení autora: Bc. Jiří Baier, DiS.

Rok vydání: 2015



Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: Návrh plánu péče o zámecký park v Horšovském Týně, vypracoval samostatně a použil jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Praze dne: 30. 11. 2015

Bc. Jiří Baier, DiS.

## **Abstrakt**

Diplomová práce Návrh plánu péče o zámecký park v Horšovském Týně se věnuje řadě cílů, jako jsou dendrologický průzkum a inventarizace – textové části, a následnému vyhotovení digitální výkresové verze inventarizace. Pro práci byla použita dostupná literatura, dalšími prameny byly informace od zaměstnanců správy parku a Národního památkového ústavu, v jehož působnosti je péče o park.

Pro výkresovou dokumentaci byl v první řadě vybrán program AutoCad, ve kterém je zpracována inventarizace dle Prof. Ing. Miloše Pejchala, CSc (2003). Ostatní výkresy, jmenovitě: Historické slohy, Širší vztahy, Užší vztahy, prostorová analýza, Land use, Bylinná patra, Výkres aktivit, Výkres hodnot a problémů, Koncepce obnovy parku, jsou zpracovány ručně. Podrobná inventarizace parku nebyla nikdy vyhotovena, proto by tato diplomová práce měla přispět k intenzivnější a odbornější péči o park. Závěr práce přináší vyhodnocení současného stavu parku a následně je uveden návrh konceptu péče o park a jeho podrobný plán. V současné době má park podprůměrnou hodnotu.

Park byl dlouhá léta zanedbáván a trpěl vandalismem místních občanů. Nově bude třeba provést dosadby, posílit dohled nad osobami pohybujícími se v parku, podpořit propagaci parku u odborné veřejnosti i turistů. Jednotlivé zásahy do flory – vegetace i architektury budou prováděny po konzultacích s Národním památkovým ústavem a to by mělo vést k celkovému ozdravení a zlepšení stavu parku. Zámecký park má důležitý mikroklimatický vliv na město Horšovský Týn a slouží k relaxaci i k rekreaci občanů, proto je nesmírně důležité ponechat park v celkově zdravém a kultivovaném stavu pro další generace.

## **Klíčová slova**

Inventarizace, park Horšovský Týn, dendrologický průzkum, studie, plán péče.

## **Summary**

The diploma thesis A Motion of a care plan to a chateau park in Horšovský Týn deals primarily with many targets such as a dendrology survey, an inventory - text parts, subsequently a making of a digital drawing version of the inventory. We use available bibliography, another sources are informations from employees of park managements and National Heritage Institute, which takes care about this park.

The park was before many years neglected and suffered from vandalism of local inhabitants. It will be necessary to plant new plants, fight with a crime in the park and support the promotion of the park to professionals and tourists. The individual interventions after consultation with the National Heritage Institute will lead to improve its condition. The chateau park has an important microclimatic influence on the town Horšovský Týn and this fact is important to keep for the next generations.

The park will be described generally, geographically, climatically and historically. After the study of all sources of informations it was primarily selected program AutoCad, where is processed drawing inventory by prof. Pejchal (2003). Other drawings (Historical style, Wide relation, Local spatial analysis, Land use, Herbal parts, Drawing of activities, Drawing of qualities and problems, Conception renewal of the park) are processed manually. The detailed inventory of the Park has never been drawn up. Therefore this diploma thesis should contribute to more intensive and detailed care about this park. The result of this work is an evaluation of the situation of the park and a proposal how to improve the care about this park (following Pejchala's work). In this time is the park neglected.

## **Key words**

Inventorying, chateau park Horšovský Týn, exploration of woody plants, study, plan of care.

# Obsah

<b>1. ÚVOD .....</b>	<b>8</b>
<b>2. CÍLE PRÁCE .....</b>	<b>9</b>
<b>3. LITERÁRNÍ REŠERŠE .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1. Obecný historický vývoj parků a zahrad.....</b>	<b>10</b>
3.1.1. Raný Středověk .....	10
3.1.2. Renesance .....	10
3.1.3. Manýrismus.....	11
3.1.4. Baroko .....	11
3.1.5. Rokoko .....	12
3.1.6. Klasicismus .....	12
3.1.7. Empír .....	13
3.1.8. Romantismus.....	13
3.1.9. Historismus .....	13
3.1.10. Inženýrská architektura.....	13
3.1.11. Krajinářský park.....	14
3.1.12. Secese .....	15
3.1.13. Kubismus .....	15
3.1.14. Racionalismus .....	15
3.1.15. Současnost, architektura 20. století.....	15
<b>3.2. Inventarizace.....</b>	<b>16</b>
3.2.1. Inventarizace dle Machovce (1982) – inventarizace a klasifikace dřevin v sadovnických a krajinářských úpravách .....	17
3.2.2. Inventarizace dle Pejchala (2003) – inventarizace a klasifikace dřevinných vegetačních prvků .....	20
3.2.3. Srovnání výše popsaných metod posuzování dřevin.....	24
<b>3.3. Jednotlivé programy vhodné pro dendrologické účely.....</b>	<b>25</b>
3.3.1. AutoCAD.....	25
3.3.2. Gis .....	26
3.3.3. Safetrees.....	28
3.3.4. Výběr programu pro zmapování parku .....	28
<b>3.4. Funkce vegetace v krajině.....</b>	<b>28</b>

<b>4. METODIKA.....</b>	<b>33</b>
<b>5. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....</b>	<b>38</b>
5.1. Právní informace.....	38
5.2. Geografické informace.....	39
5.3. Klimatické informace.....	39
5.4. Širší vztahy.....	40
5.5. Užší vztahy.....	41
<b>6. ANALÝZY ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.....</b>	<b>42</b>
6.1. Rozbor bylinného patra v parku.....	42
6.2. Inventarizace a její výsledky.....	43
6.3. Land use.....	45
6.4. Analýza aktivit.....	45
6.5. Analýza prostorová.....	47
6.6. Výkres hodnot a problému.....	47
6.7. VYHODNOCENÍ DENDROLOGICKÉHO POTENCIÁLU:.....	49
6.8. Grafy vycházející z informací v inventarizaci.....	50
<b>7. NÁVRH PĚSTEBNÍCH A ZAHRADNICKÝCH ÚPRAV – PLÁN PÉČE, KONCEPCE OBNOVY PARKU.....</b>	<b>53</b>
7.1. Návrhy architektonické.....	53
7.2. Návrhy zahradnické.....	54
7.3. Návrhy abiotického charakteru.....	55
7.4. Návrhy obecného charakteru.....	56
7.5. Shrnutí navrhovaných zásahů v bodech.....	57



<b>8.</b>	<b>DISKUSE</b> .....	<b>59</b>
<b>9.</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>62</b>
<b>10.</b>	<b>PŘEHLED LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ</b> .....	<b>63</b>
<b>11.</b>	<b>PŘÍLOHY</b> .....	<b>67</b>
11.1.	Obecná historie hradu, zámku.....	67
11.2.	Historické slohy .....	77
11.3.	Širší vztahy .....	77
11.4.	Užší vztahy, prostorová analýza .....	77
11.5.	Fotodokumentace řešeného území .....	78
11.6.	Land use .....	94
11.7.	Inventarizace – výkresová část – jehličnaté stromy.....	94
11.8.	Inventarizace – výkresová část – listnaté stromy.....	94
11.9.	Inventarizace – výkresová část – keře.....	95
11.10.	Inventarizace – textová část.....	95
11.11.	Bylinná patra .....	112
11.12.	Výkres aktivit .....	112
11.13.	Výkres hodnot a problémů .....	112
11.14.	Koncepce obnovy parku .....	112

## 1. Úvod

Volba tohoto tématu pramenila z mého osobního zájmu o přírodu, úcty k ní a snahy o její ochranu. Park se nachází nedaleko mého bydliště, a protože ještě nebyl celkově inventarizován a dosud nebyl vypracován ani plán péče o něj, měla by tato práce přispět k jeho celkovému ozdravení. Horšovskotýnský zámecký park je důležitý estetický a hygienický prvek města Horšovský Týn a jeho vliv na životní prostředí a zdravotní stav obyvatelstva i návštěvníků města je nesporný, neboť má významný mikroklimatický vliv na celou oblast Horšovského Týna. V posledních desetiletích park bohužel postrádal odborné arboristické zásahy, promyšlené dosadby a trpěl častými útoky vandalů. Tento stav si uvědomuje správa parku i návštěvníci. Je škoda, že park jako významná přírodní lokalita nemá své vlastní jméno. I tak je však třeba jej udržovat stále funkční, zlepšit jeho architekturu a podpořit propagaci, aby byl nejen funkční z hlediska svého významného vlivu na mikroklima Horšovského Týna, ale též esteticky působivý a aby byl uchován pro další generace.

## 2. Cíle práce

Cílem této práce je zhodnocení stávajícího stavu dendroflóry na typech dřevin zámeckého parku v Horšovském Týně. Na konkrétním příkladu jeho vybrané části bude provedena inventarizace dřevin (Pejchal, 2003) a na tomto podkladu vytvořena digitalizovaná mapa v programu AutoCad. Této práci bude předcházet zpracování vybrané literatury a porovnání programů pro digitalizaci (zejména AutoCAD, GIS), dále budou představeny dvě inventarizace (Machovec, 1982 × Pejchal, 2003). Následně budou řešeny podíly stromů × keřů, listnatých × jehličnatých stromů, bude provedeno vyhodnocení sadovnických hodnot a popsány rostliny s nejčastějším výskytem. Tyto grafy vzniknou vyhodnocením inventarizačních tabulek a budou vypovídat o stavu dřevin a parku jako celku.

Dalšími cíli práce jsou zhotovení fotodokumentace s popisem jednotlivých snímků, jednotlivé analýzy území a jednotlivé rozbory parku: „land use“, širší vztahy okolí, historické rozčlenění areálu, možnost využití parku - aktivity, zhodnocení bylinného patra, výkres problémů. Vše bude ve výkresové části okomentováno textem. Tyto přílohy čtenáři pomohou přiblížit vzhled lokality či její stav. V poslední fázi budou vypracovány plán péče a návrh konceptu parku. Přiložena bude také fotodokumentace.

### **3. Literární rešerše**

#### **3.1. Obecný historický vývoj parků a zahrad**

##### **3.1.1. Raný Středověk**

Doba do 14. století je charakteristická budováním hradů na těžce dostupných místech se stísněným prostorem. To znamenalo určitý útlum zahradního umění, které bylo omezováno jen na malé "hradní zahrádky a parčíky" uzavřené oplocením. Jejich význam spočíval především ve využití prostoru pro pěstování léčivých a vonných rostlin. Byly klidovým a odpočinkovým místem, často se v nich nacházela studna a místo k posezení na upraveném terénu - drnové lavičce.

Rozvoj zahradních děl je posléze vázán na budování klášterů. Pro ně jsou typické "rajské zahrady" křížově členěné do kvadratury záhonů napodobující stékání čtyř biblických řek. Uprostřed je zpravidla studna nebo alespoň vodní nádrž – i pro potřebu zavlažování rostlin, původně především léčivých a užitkových (Gympel, 2008).

##### **3.1.2. Renesance**

Ing. Karel Hieke (1984) říká, že renesance je umělecký sloh a historická epocha trvající od 14. do 16. století. Vyznačovala se mimo jiné zesvětštěním, individualismem a návratem k antice. Též je úzce spjata s humanismem. Počátky renesance jsou obvykle kladeny do přelomu 13. století a 14. století do severní Itálie. Její kolébkou bylo jednoznačně město Florencie.

Hlavní znaky: popírání gotiky (nenavazuje na ni), kladen důraz na člověka (lidský rozum, poznání), návrat k antice, realismus, používání perspektivy. Díla se vyznačují pravidelností, osovostí, jasnou vázaností na stavbu. V parcích se pomocí cest vymezují zpravidla čtvercová pole plochého zahradního parteru protkaného nízkými stříhanými lemy okolo květinových záhonů často doplňovaných rostlinami - především citronovníky a pomerančovníky v terakotových květináčích. Střed kompozice tvoří fontána se sochou. Zahrada je ohrazena zdí pro zdůraznění

kontrastu a odlišení uměle a přísně regulovaného prostoru a jeho řádu od "divokého" okolí. Výhledy ze zahrady, zvláště jsou-li situovány v členitém terénu, tento fenomén zvýrazňují. Jsou budovány v sídelních útvarech, ale (a to častěji) i v jejich okolní krajině. Terén je mnohdy terasován výraznými architektonickými články - schodišti, balustrádami rampami a vodními plochami. Jejich součástí bývá volně komponovaný háj – lesík tak, jak to vidíme v nejstarších zahradách antických. Znamé jsou zahrada Villa Madama v Římě, první římské "villy suburbany" na svahu návrší Monte Mario nebo zahrada Villa Medici s výhledem na panorama města, všechny dodnes dochované. Významné byly Orti Farnesiani, letní papežské residence nedaleko Fora Romana. Římské renesanční zahrady a vily navazují na tradici antických zahrad Lukullových, Sallustiových a dalších. Významná díla tohoto uměleckého údobí jsou též v Toskánsku, především ve zmíněné Florencii a jejím okolí (Giardino di Boboli, Villa Castello, Villa Petraia, Medici a další). Působivé jsou zahrady vily Lante u Bagnaia nebo Caprarola u Viterba. U nás jsou upraveny v podobném stylu např. v Bučovicích nebo zeleň u letohrádku Kratochvíle (Hájek, 2000).

### **3.1.3. Manýrismus**

Tyto krajinné celky, navazující na renesanci, se rozvíjejí z renesančních znaků. Tyto známé znaky nesou zahrada u Vily d'Este v italském Tivoli, u nás pak kroměřížský libosad- Květná zahrada nebo Valdštejská zahrada v Praze (Gympel, 2008).

### **3.1.4. Baroko**

Je datováno přibližně od 16. do 18. stol., vzniklo opět v Itálii. Ladislav Žák (1947) píše, že se sloh vyznačuje pravidelností, která je však obohacována složitými dekorativními ornamenty na zahradním parteru složeném z prolamovaných křivek (broderie – krajky) vytvořených tvarovanými dřevinami a nízkými i vysokými zelenými stěnami. Používá se *Buxus sempervirens* nebo *Taxus baccata*. Barokní zahrada či park zdůrazňují velkolepost měřítka na úkor detailu a kompoziční cíl směřuje k point de vue jako vyvrcholení zahrady. Odtud často pokračuje vazba na okolní krajinu.

Terén je uměle tvarován, jeho nedílnými součástmi jsou vodní plochy, stavby drobné architektury a bohatá sochařská výzdoba s myšlenkovou symbolikou. Odvíjejí se od budovy paláce a stávající krajina je záměrně a radikálně upravena.

Nejvýznamnější díla vznikla ve Francii, jejich nejznámějším tvůrcem je André Le Nôtre (1613-1700), který své umělecké zásady využil v parku zámku Vaux le Vicomte. Svě vrcholné dílo vytvořil ve Versailles pro Ludvíka XIV. (1754-1793). Tyto celky byly vzorem pro tehdejší zahradní umění v celé Evropě. U nás se nalézají např. u zámku v Jaroměřicích nad Rokytnou, v Miloticích, Dobříši nebo v Buchlovicích, kde jsou patrné i vlivy italských barokních parků, stejně jako v pražské Vrtbovské zahradě nebo v zahradách pod Pražským hradem. Rovněž pak jsou třeba v parku zámku Loučeň (Žák, 1947).

### **3.1.5. Rokoko**

Tento umělecký směr je často označován jako pozdní baroko. Datuje se v 18. století. Hlavním znakem je dekorativnost, ozdobnost a úsměvné motivy (Gympel, 2008).

### **3.1.6. Klasicismus**

Objevuje se od počátku 17. století a rozvíjí se do 19. století jako reakce na baroko (lidské naděje i utrpení), ale i na hravé rokoko. Jsou pro něj typické velmi pravidelné stavby, např. kostel La Madeleine (Paříž). Klasicismus má své kořeny ve Francii. Po únavě monumentálností a složitostí baroka směřují klasicistní umělecké a filozofické snahy ke zjednodušení a opět se vracejí k racionálnosti klasické antiky. Toto zjednodušení znamená i hledání prvků volné přírody, návrat k přírodě a to se projevuje i na výběru skladby rostlin a mobiliáře. Vysazují se rostliny typické pro lokalitu či přímo domácího původu. Hlavním znakem je přírodně krajinářský park, ve kterém jsou umístěny hlavní cesty. Dřeviny se netvarují, vše je ponecháno pouze na samu přírodu. Hlavním českým zástupcem je Lednicko – valtický areál (Hájek, 2000).

V tomto období nastává také náhlá stagnace ve výtvarném umění. Architekti si vybírají prvky a motivy z vynikajících architektur předchozích století a sestavují je v nový celek. Je kladen důraz na stavebnictví a s tím související zahradnictví - tedy i na zahradní architekturu. V Čechách byla v klasicistním slohu postavena centra měst Františkovy a Mariánské Lázně (Hájek, 2000).

### **3.1.7. Empír**

Je to krátce datované období počátku 19. stol. - doba Napoleona Bonaparte (1769-1821), jedná se o poslední období spadající pod klasicismus. Klade důraz na egyptské a antické vzory.

### **3.1.8. Romantismus**

Parky vzniklé na přelomu 18. a 19. století jsou doplňovány romantickými objekty – záměrně stavěnými ruinami, exotickými architektonickými prvky. Jsou využívány prvky okolní přírody, individuality a duše, které jsou doplňovány antickou symbolikou, altány, chrámy, soškami (Gympel, 2008).

### **3.1.9. Historismus**

Datován je od roku 1840 do roku 1900. Jan Gympel (2008) uvádí, že na počátku stál návrat ke gotice. Za jeho počátek je považován vznik zahrad v Anglii. Důraz je kladen na přímé linie, uspořádání prostoru, střídmost, která v sobě skrývá zárodek moderního přístupu. Historismus bývá chápán též jako manýristické ukončení klasicismu. Částečně svévolné kombinace stylových prvků jedné, či dokonce více epoch vedly nejednou k tomu, že výsledek působil značně uměle a chaoticky – to je patrné zejména na architektuře, a to nejen zahradních budov. Návratem k historismu se zahradní celky pokouší spojit umění, přírodu a architekturu v komplexní umělecké dílo. Na vývoj a vzhled parků měl rovněž zásadní vliv romantický únik lidí do přírody. Městští obyvatelé pak hledali o víkendech klid v přilehlých sbírkových zahradách (Žák, 1947).

### **3.1.10. Inženýrská architektura**

Jan Gympel (2008) uvádí, že v letech 1836 – 1840 nechal Joseph Paxton (1806-1865), ředitel zahrad vévody z Devenshire, zřídit 100 metrů dlouhý, 38 metrů široký a 20 metrů vysoký skleník opatřený litinovými sloupy a vcelku standardními skleněnými tabulemi. Pěstovaly se v něm rostliny jak pro osobní potřebu zahradníka pečujícího o přilehlé zahrady, tak pro komerční prodej.

## Návrat k přírodě

Jan Gympel (2008) píše: „Prudké tempo technologických a společenských změn v době 1890-1925 přetěžovalo i příslušníky poněkud vyšších vrstev, kteří zároveň s nelibostí pociťovali jakési odcizení přírodě. Nezastavěná krajina se kvůli rostoucím městům stále vzdalovala a mnoho lidí ji mohlo navštěvovat jen o víkendech. Proto se objevují postoje hájící návrat k přírodě. Východiskem z ustrnulého historismu se stávají rostliny, plynulé linie a pnoucí se rostliny typu lián. Tak vzniká první myšlenka a realizace zahradních měst v Německu a Velké Británii. Jejich znakem je centrální park, na který navazují uliční stromořadí a domy s předzahrádkami. Na obvodu zahradních měst vznikají zemědělské statky, které navozují iluzi venkova. Takové prvky zahradního města jsou patrné v částech německého Norimberka.“

### 3.1.11. Krajinářský park

V 18. století se začíná prosazovat tendence odklonu od vytváření formálních zahrad, jejichž prvky byly označovány za nepřirozené a v nichž je častokrát patrná návaznost na zahrady formální, barokní, které jsou posléze zcela pozměněny v koncepci, terénu i filozofii. Vzniká v Anglii na myšlenkách a tvorbě Williama Kenta (1685-1748). Základem jeho děl byla křivka potoka, kolem níž byly vysazeny skupiny porostů, vystavěny napodobeniny antických staveb, sochy a skulptury symbolizující mytologii. Potok mnohdy přecházel z klidné do dramaticky tekoucí vody. Dochovaný je park v Roushamu u Oxfordu.

Na Kenta v pol. 18. stol. navazuje tvorba Lancelota Browna (1716-1783), který zbavuje park antické symboliky a snaží se přiblížit dané krajině. Později jsou tyto typy zahrad považovány za chudé a jsou opět doplňovány exotickými stavbami, o což se ve 2. pol. 18. stol. zasloužil William Chambers (1723-1796). Vysazují se exotické rostliny a objevují se tendence návratu k formálním úpravám částí parku. Později, koncem 18. stol., Humphry Repton (1752-1818) tuto tvorbu opět kritizuje a vrací se k reálným prvkům přírody, aby se John Claudius Loudon (1783-1843) opět vrátil k formálním úpravám anglické krajinářské zahrady.

Toto dění podstatně ovlivnilo vývoj zahradního umění v celé Evropě. Z tohoto období, kdy vznikaly i velkolepé úpravy krajiny, je i u nás mnoho výrazných děl. Nejvýznamnější z nich jsou úprava lednického parku a celého Lednicko-valtického



areálu nebo krajinářský park v Průhonicích, který je inspirován českou krajinou. Byly rušeny a opět zřizovány pravidelné úpravy zahrad, až dochází k jistému názorovému i uměleckému úpadku tvorby. S určitými výjimkami trvá tento stav dodnes (Žák, 1947).

### **3.1.12. Secese**

Na přelomu 19. a 20. století je kladen důraz na ornamentálnost, plošnost, záliba je v použití neobyčejných barev, prosazuje se estetické využití rozličných materiálů. Je kladen důraz na lidové motivy, asymetričnost a ornamenty. Vysazují se popínavé rostliny, a především růže. Jedná se o pro zahradní architekturu (Hájek, 2000) nepříliš zajímavé období.

### **3.1.13. Kubismus**

Krátký sloh 20. století se vyznačuje perspektivou, základními geometrickými barvami (šedá a hnědá). Do tvorby parků nikterak výrazně nezasáhl.

### **3.1.14. Racionalismus**

Jan Gypel (2008) uvádí: „Jde o opuštění přírodní formy, a vyloučení tak toho, co stojí v cestě čistému uměleckému výrazu. Snaží se zachytit čistou realitu, jež odmítá přírodní formu. Postupem času je zeleň vytlačována bytovými domy a je zastoupena pouze vnitřními zelenými dvory. Ke konci období se jako doprovodná zeleň staveb objevují listnaté stromy.“

### **3.1.15. Současnost, architektura 20. století**

Architektura 20. století nemá jednotný styl. Jednotlivé slohy a styly na sebe často nereagují a jsou natolik odlišné, že mezi jednotlivými architektonickými proudy neexistují styčné body. Pro celé 20. století je typická práce s novými materiály, které díky svým vlastnostem umožňují hledat nová řešení. Pro 20. století je příznačné využívání pravých úhlů, které umožňují efektivněji využít prostor (Gypel, 2008<sup>3</sup>). Současná tvorba je poznamenána budováním rozsáhlých naučně - rekreačních areálů, navazuje na vznik městských parků během 19. stol. v souvislosti s rušením městských hradeb a na vzory velkých světových měst (New York, Londýn, Paříž). Rozvíjí se nová struktura osídlení, jejíž součástí jsou soukromé zahrady i veřejná prostranství. Vytvářejí se soustavy zeleně sídel prolnuté okružními i paprskovitými

pásky zeleně, které propojují sídla s okolní krajinou. To by měl být ideální výsledek dnešního snažení.

V mnohých případech však město stále více překrývá přírodu bez naděje na její záchranu. Vzniklá zástavba atakuje krajinu. Tak se "genius loci" bohužel při dnešní tvorbě vytrácí z mysli novodobých architektů, kteří se ve většině případů předhánějí v nesmyslných projektech popírajících přírodní blízkost požadovaných děl (Otruba, 1993).

### **3.2. Inventarizace**

Provedení odpovídající inventarizace stromů je komplexní úkol. Největším bohatstvím, které v sadovnické a krajinářské praxi v současné době máme, jsou vzrostlé porosty dřevin. Jejich vývoj, zvláště stromovitých, je vždy otázkou dlouhé řady let sadovnický a krajinářsky obhospodařované plochy zeleně, ale též jakákoliv vzrostlá zeleň, potencionálně využitelná pro sadovnické a krajinářské účely, je prakticky nenahraditelná, resp. je nahraditelná pouze ve velkém časovém odstupu rovnajícimu se řádově několika desítkám let. Proto je velmi důležité, aby existující vzrostlá zeleň, a především na plochách výhledově určených k sadovnickému a krajinářskému využití, byla v maximální možné míře zachována. Nejde tu však o její zachování za každou cenu. Velmi často do potřebných zásahů patří účelové probírky a celková přestavba a výchova porostů. Ochrana spočívající v naprostých zákazech jakéhokoliv kácení není ochranou, ale je zcela bezpečnou cestou ke zničení i těch nejkvalitnějších porostů sadovnické a krajinářské zeleně. Aby bylo možno do porostů kvalifikovaně zasahovat, je nezbytné tyto porosty dokonale znát. Inventarizace slouží k objektivnímu ohodnocení jakýchkoliv porostů v parcích, v intravilánech měst i ve volné krajině (Pejchal, 2003; Machovec, 1982).

V současné době začíná být v lokalizaci dřevin využíván systém GPS, který je oproti identifikačním štítkům daleko přesnější. Mimo to se používají i čipy. Tyto metody jsou využívány velice málo. Do budoucna by alespoň metoda štítková velice usnadnila práci s dřevinami.

< <http://support.safetrees.cz/mytrees/dokumentace/uzivatelska-prirucka/>>.

### **3.2.1. Inventarizace dle Machovce (1982) – inventarizace a klasifikace dřevin v sadovnických a krajinářských úpravách**

#### **Základní popis**

Machovec (1982) uvádí pro funkční poslání inventarizace a klasifikace dřevin body, které nám pomohou zvládnout inventarizaci a práci s dřevinami a jejich porosty:

- 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 kterým až dosud sloužily;
- c) vytvoření podkladů pro rekonstrukce přestárých parkových porostů;
- d) u porostů, které až dosud sloužily jiným než sadovnickým, resp. krajinářským účelům, získat informace o možnostech jejich účelové přestavby;
- e) vytvoření podkladů pro objektivní ekonomické hodnocení takových porostů, které jsou z různých celospolečensky odůvodnitelných příčin určeny k likvidaci;
- f) vytvoření předpokladů pro ekonomické hodnocení porostů pro účely finančního plánování, pro plánování nákladů na údržbu, rekonstrukce apod.

Pro správné zařazení dřevin a jejich porostů i posouzení uplatnitelnosti podle jednotlivých bodů funkčního poslání je třeba zjišťovat tyto hodnoty:

1. zaměření hodnocených dřevin a porostů a jejich zakreslení do inventarizačního plánu;
2. přesné druhové (a podle potřeby i odrůdové) určení všech, do inventarizace pojatých dřevin;
3. změření všech nejdůležitějších hodnot jednotlivě zachycovaných dřevin, tj. výšky, průměru kmene a průměru koruny;

4. vymezení krajních a průměrných hodnot u posuzovaných porostů a stanovení procentuálního zastoupení druhové skladby, velikostních hodnot, věkových kategorií i sadovnické kvality;
5. určení věkové kategorie;
6. sadovnické hodnocení jednotlivých dřevin i jejich porostů, tj. především kompletní posouzení zdravotního stavu, perspektivy vývoje a vzhledových vlastností;
7. zachycení všech důležitých, v předcházejících bodech neuvedených hodnot tak, aby bylo možno dřeviny a jejich porosty vyhodnotit z hlediska jejich výhledového poslání co nejúplněji (Machovec, 1982).

K vlastní inventarizaci je potřeba nejprve zaměřit jednotlivé dřeviny a zanést je do mapy s přesností 100mm. Dále bude provedeno rodové i druhové určení dřevin. Pokud není možné určit druh, bude určen alespoň rod, který bude doplněn sp. (např. *Abies* sp.). Každá jednotlivě inventarizovaná dřevina musí být samostatně změřena a zachycena v inventarizační tabulce pod samostatnou položkou (Machovec, 1982).

### **Měřené hodnoty**

Pořadové číslo - číslo dřeviny ve výkresu i v tabulce.

Název dřeviny - název taxonu latinsky.

Průměr kmene – měřen v prsní výšce – 1,3m, pokud se v této výšce měřit nedá (strom je například rozvětven níže), změří se tam, kde je to možné, ale tento fakt se v tabulce uvede (v poznámce). Nejjednodušším způsobem je měření obvodu pomocí krejčovského metru.

Průměr koruny – měřen zpravidla jako půdorysný průmět koruny na terén. Dřeviny se seřazují do následujících hodnot:

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

Výška - nejlépe se měří výškoměrem, v praxi však vyjadřujeme po 5 metrech, (0 - 5m, 5 - 10m, 10 - 15m ...).

Vymezení hodnot porostů – všude tam, kde by bylo měření a vyhodnocování jednotlivých dřevin příliš pracné a nepřineslo by přitom žádoucí efekt, hodnotíme soubory těchto dřevin jako porosty. V tabulkových přehledech je označujeme písmeny velké abecedy, při vyčerpání abecedy pokračujeme číselnými indexy (A1, B1...). Velmi důležité je uvádět počet jedinců na jednotku plochy.

Určení věkové kategorie – nejjednodušší je, máme-li k dispozici údaje o době založení porostu. Nejobvyklejší zařazení do věkových kategorií vypadá takto:

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

Sadovnické hodnocení – toto kritérium shrnuje všechny kvality dřevin, které nebylo možno vyjádřit měřenými hodnotami. Při tom se používá pětimístná stupnice, nejkvalitnější dřeviny obdrží 5, nejméně hodnotné 1 bod.

- 5 – nejhodnotnější dřeviny – dřeviny absolutně zdravé – dokonale zavětvené, typického tvaru a vzhledu, s dlouhodobým výhledem existence, nezbytně nutno počítat s jejich zachováním;
- 4 – velmi hodnotné dřeviny – dřeviny zdravé, typického tvaru – jen nevýznamně narušené, s výrazným předpokladem dlouhodobého a kvalitního vývoje, nemělo by dojít k jejich likvidaci;
- 3 – dřeviny průměrné hodnoty – dřeviny zdravé, jen nepodstatně poškozené – tvarově se mohou lišit od příslušného typu, od spodu výrazně vyvětvené, s předpokladem dobrého obrůstání nebo pokud nejsou holé kmeny závadou, perspektivní mladé dřeviny dosud nedostatečně vyvinuté, vždy s dlouhodobým výhledem existence, dřeviny tvořící základní sadovnický materiál;
- 2 – dřeviny podprůměrné hodnoty – dřeviny značně poškozené – vysoko vyvětvené bez předpokladu dobrého obrůstání, velmi staré, málo vitální, výrazně prosychající nebo lišící se od typického tvaru původního druhu, s omezeným předpokladem dalšího vývoje, i nově dosazené nekvalitní stromy s nedostatečně

zapěstovanou nebo téměř žádnou korunou, postupné odstranění z porostů;  
1 – dřeviny nevyhovující – zdravotně velmi poškozené – ohrožující ostatní,  
odumírající, hrozící zřícením, předpoklady dalšího vývoje jsou minimální,  
odstranit v co nejkratší době (Machovec, 1982).

Poznámka – do ní se zapisují komentáře, které jsou nad rámec hodnocených kritérií  
(stav koruny, choroby, počet kmenů, vzácnost ...).

### **3.2.2. Inventarizace dle Pejchala (2003) – inventarizace a klasifikace dřevinných vegetačních prvků**

#### **Základní popis**

Na začátku inventarizace se provede především polohopis, identifikace, současné vlastnosti dřeviny, její stávající funkčnost a potenciál. Ostatní postup je podobný tomu dle Machovce (1982).

#### **Měřené hodnoty**

Pořadové číslo inventarizační části – rozlehlejší objekty - je účelné z praktických důvodů rozdělit na více inventarizačních částí (oddělení ...).

Pořadové číslo prvku – konkrétní symbol dřeviny.

Taxon – jméno dřeviny, vhodné vybírat z jedné publikace, na mapě ve zkratce.

Výška – při výškách nad 10 - 15m je již nutné využívat výškoměr.

Šířka – ze dvou na sebe kolmých průměrů koruny vypočítáván průměr.

Tloušťka kmene – měřena ve výšce 1,3m, pokud jinak, nutno uvést (v tabulce). Vyjadřuje se jako průměr nebo obvod. Výška báze koruny nad zemí – odhadována na metry, nejčastěji v místě nasedání nejnižší postavené živé větve na kmeni.

Objem koruny – procentuální podíl skutečného objemu koruny z objemu ideálního.

Ve standardním postupu jsou uváděny pouze vlastnosti stanoviště vymykající se obecně platným poměrům, a to obvykle v poznámce textové části.

Věková kategorie – nejčastěji stanoveno odhadem, po kategoriích:

1 - 10 let    11 - 20 let    21 - 40 let    41 - 60 let    61 - 100 let    101 a více let.

Vývojové stádium

Nově vysazený (klíčící jedinec) – převládají znaky a projevy ujímání, bez péče hynou.

Ujatý/uchycený jedinec – pro optimální růst a vývoj nutná ještě poměrné intenzivní péče.

Stabilizovaný dospívající jedinec – období intenzivního růstu, nepotřebuje péči.

Dospělý jedinec – překročil již období kulminačního ročního přírůstku. Dospěl do stádia generativní produkce, bez zřetelných příznaků chátrání.

Starý jedinec – zřetelné příznaky chátrání, chátrání uspišeno nepříznivým stanovištěm.

Dožívající jedinec – velmi silné chátrání, bezprostřední ohrožení existence.

Kategorie 5. a 6. bývají sloučeny do jedné.

Vitalita - hodnocení je velice obtížné, stanovení nepřímou, vyjadřuje odchylku od optimálních poměrů.

Fyziologická složka – olistění, struktura koruny, proschnutí koruny, zdravotní stav, výskyt výmladků.

Biomechanická složka – poranění, dutiny, hniloby, chybné větvení, špatné těžiště.

Stupně:

optimální

mírně snížená

středně snížená

silně snižená

žádná - stádium odumírání.

#### Zdravotní stav a/nebo poranění

Vyjadřují případný výskyt a velikost aktuálních škodlivých odchylek od normálu.

Hodnotí se rovnováha organismu.

Choroby – vyvolané patogenními organismy.

Poruchy – způsobeny genetickou poruchou, nedostatkem živin.

Stupnice:

1 - normální stav

2 - málo výrazná abnormalita

3 - středně výrazná abnormalita

4 - velmi výrazná abnormalita

5 - abnormalita ohrožující bezpečnost existence jedince.

#### Provozní bezpečnost

Stupeň ohrožení okolí stromu závisí od pravděpodobnosti mechanického selhání či pádu.

Stupně:

optimální

mírně snižená

středně snižená

silně snižená

žádná.

#### Pěstební stav

Vyjadřuje, nakolik se požadované vlastnosti jedince - reálně ovlivnitelné pěstebními opatřeními - blíží optimu.

Stupně:

1 - optimální

2 - uspokojivý

3 - neuspokojivý.



### Celkové hodnocení jedince

Označováno jako sadovnická hodnota. Vyjadřuje celkovou hodnotu jedince z pohledu zahradnické a krajinářské tvorby.

Stupnice:

- 1 - exempláře velmi hodnotné – typický habitus, zdravé, vitální, perspektivní, v mapě červeně;
- 2 - exempláře nadprůměrné hodnoty – lehké nedostatky, dlouhodobě perspektivní, v mapě modře;
- 3 - exempláře průměrně hodnotné – habitus se odchyľuje od normálu, výskyt chorob a škůdců, v mapě zeleně;
- 4 - exempláře podprůměrně hodnotné – v důsledku stáří, chorob, škůdců nebo poškozením snížena vitalita, pravděpodobná jen krátkodobá existence, v mapě hnědě;
- 5 - exempláře velmi málo hodnotné - v důsledku stáří, chorob, škůdců nebo poškozením značně snížena vitalita, krátkodobá existence, odstranit, v mapě žlutě.

### Návrh pěstebních opatření

Účelné je využití skutečnosti, že se hodnotitel podrobně seznámil s posuzovaným exemplářem. Například řez, odstranění výmladků, vázání koruny.

### Jednotlivě hodnocené keře

Údaje jako doposud. Navíc pouze historická hodnota.

### Souhrnné hodnocení skupiny stromů

Do mapových podkladů zachycen půdorys skupiny. Průměr a frekvence jednotlivých klasifikačních stupňů.

### Potenciál hodnocených prvků

Celková schopnost existujících dřevin. Má úzce provázaný aspekt biologický a kompoziční.

Klasifikátor hodnocení potenciálu veškerých dřevin stromového patra či podobně u vegetačních prvků:

- 1 - jednotky s velmi vysokým dendrologickým potenciálem – většina stromu, vysoká sadovnická hodnota, perspektivní;
- 2 - jednotky s vysokým dendrologickým potenciálem – velká většina stromů, perspektivní;
- 3 - jednotky se středním dendrologickým potenciálem – podstatná část stromů perspektivní, avšak jen průměrné hodnoty;
- 4 - jednotky s nízkým dendrologickým potenciálem – podstatná část stromů bez dlouhodobé perspektivy, stromové patro vyžaduje celkovou obnovu;
- 5 - jednotky s velmi nízkým dendrologickým potenciálem – velká část stromů nemá perspektivu, bezvýznamné (Pejchal, 2003).

Pejchal (2003) dále hodnotí nálety, nárosty, provádí souhrnné hodnocení porostu stromů, souhrnné hodnocení porostu keřů, uvádí souhrnně hodnocené skupiny a porosty keřů.

### **3.2.3. Srovnání výše popsaných metod posuzování dřevin**

Obě inventarizace se v hlavních bodech shodují. Mezi rozdíly patří takzvané „známkování“ u kritéria sadovnická hodnota. Systém zavedl Ing. arch. O. Kuča, CSc. ze SÚRPMO Praha. Podle něho jsou nejkvalitnější dřeviny oceněny jedničkou (Pejchal, 2003), kdežto nejhorší jsou ohodnoceny pětkou. Výhodou tohoto systému je to, že koresponduje s architektonickým hodnocením kvalit staveb, které je používáno jako podklad pro územní plánování. V opozici na sadovnickém oboru VŠZ v Lednici byl již koncem šedesátých let vypracován bodovací systém, který v podstatě koresponduje se systémem Kučovým, pouze s tím rozdílem, že jednotlivé kvalitativní stupně nejsou známkovány, ale jsou bodovány. Stupnice je rovněž pětimístná, liší se pouze v tom, že nejkvalitnější dřeviny obdrží pět a nejméně hodnotné jeden bod. Výhodou tohoto systému je to, že jakýkoliv soubor dřevin na hodnocené ploše lze zprůměrovat a touto hodnotou jej také souborně vyjádřit, kdežto při Kučově způsobu by bylo nutno počítat s převrácenými hodnotami. Výhodiskem z těchto disproporcí je systém, který hodnotí dřeviny jako dřeviny I. klasifikační třídy (5 bodů), až po dřeviny V. klasifikační třídy (1 bod). Takový systém je použitelný pro oba způsoby vyjadřování a hodnocení.

Dalším rozdílem je, že Machovec (1982) v hodnocení rozděluje rostliny na keře a stromy, případně keřové skupiny. V inventarizacích je tento fakt zohledněn přiřazením symbolu A, B, C, atd. k inventarizačním číslům. Z tabulky je tedy na první pohled patrné, co je keř a co je strom, v čemž je možno spatřovat výhodu. Inventarizace se rozcházejí i ve věkovém odhadování dřevin. Machovec (1982) posuzuje dřeviny po 20 letech, Pejchal (2003) podrobněji po 10 letech. V určitém smyslu je Pejchalovo hodnocení přesnější, v jiném u dřevin se stářím nad 80 let se těžko usuzuje jejich věk, pokud nejsou poraženy. To je patrné, zejména bereme-li v potaz, že stromy mohou mít různé roční přírůstky dle stanovištních podmínek a aktuálních povětrnostních podmínek v daném roce. Pejchal (2003) posuzuje dřeviny ještě podle dalších kritérií. Ta nám daleko více prozradí o dřevině, respektive o jejím zdravotním stavu. Jedná se především o zdravotní stav, provozní bezpečnost, návrh pěstebních opatření, vitalitu, vývojové stadium, pěstební stav, celkové hodnocení jedince.

### **3.3. Jednotlivé programy vhodné pro dendrologické účely**

#### **3.3.1. AutoCAD**

AutoCAD 2011 je jednou z nejpoužívanějších CAD aplikací ve světě vůbec a představuje standard pro navrhování a konstruování ve 2D i 3D. Nejnovější verze této aplikace prošla zjednodušením, obsahuje spoustu vylepšení, užitečných funkcí, řadu nástrojů a tvorba ve 3D prostoru je mnohem snadnější. Na jádru Autodesk byla Autodeskem vyvinuta sada profesních aplikací určených pro CAD v oblasti strojírenské konstrukce, stavební projekce a architektury, mapování a terénních úprav. Vedle komerční licence AutoCADu existují i jeho výukové verze (EDU), profesní verze AutoCADu, studentské licence v českém jazyce jsou zdarma. V takové verzi byla vytvořena tato diplomová práce

< <http://www.autodesk.cz/adsk/servlet/pc/index?siteID=551663&id=14600953> >.

### 3.3.2. Gis

Geografický informační systém GIS je IT systém pro získávání, ukládání, analýzu a vizualizaci dat, která mají prostorový vztah k povrchu Země. Geodata, se kterými GIS pracuje, jsou definována svou geometrií, topologií, atributy a dynamikou. < <http://www.giscom.cz> />.

Většina objektů, jevů a činností reálného světa se vztahuje k některému místu zemského povrchu (např. dům, pozemek, les, silnice) nebo má vztah k některému objektu na zemském povrchu (dům či konkrétní dřevina jsou postaveny na určitém pozemku). Tyto objekty se vyskytují v daném prostoru společně s mnoha dalšími objekty a navzájem se ovlivňují (např. leteckou dopravou jsou postiženi obyvatelé okrajové části města v domech do určité vzdálenosti). Proto znalost umístění a vzájemných prostorových souvislostí mezi objekty jsou velmi významné a mohou sehrát důležitou roli v řadě oborů lidské činnosti. GIS se uplatňuje všude od návrhu umístění benzinové stanice, spádovosti školského zařízení, až po návrh rozvoje města, případně sledování vývoje krajiny v čase. V praxi to znamená, že je nezbytné mít zaznamenána data v podobě údajů o objektu (klasické databáze, tabulky, textové editory, archivní výkresy) a současně i údaje o jeho poloze dané zeměpisnými souřadnicemi. Tomuto typu dat říkáme geografická (nebo prostorová) data a počítačový systém, který s těmito daty pracuje, je geografický informační systém < <http://www.giscom.cz> />.

Gis vytváří tematické mapové vrstvy městských geografických systémů.

Jmenujme:

- pasporty zeleně;
- pasporty dopravy, komunikací a cyklistických stezek;
- evakuační úkrytové plány;
- pasporty památkových objektů;
- skenování a digitalizace mapových podkladů;
- skenování a archivace textových dokumentů;
- typ objektu - bod, čára, polygon;
- parametry objektu - jedna či více souřadnic.

Plnohodnotný geografický informační systém (GIS) se - stejně jako obecný informační systém – skládá ze 3 součástí:

- hardware (PC)
- software (GIS)
- data.

Data, se kterými GIS pracuje, se nazývají geodata. Ta se skládají z jednotlivých geoobjektů, které jsou částí modelované reality. Tu je možno na dané úrovni generalizace v GIS modelovat jako jeden objekt. Geoobjekt obsahuje dva druhy informací:

- prostorové informace (tvar, poloha, topologie)
- neprostorové informace (atributy, specifické pro každý typ objektu).

Každá mapová vrstva je uložena v jednom datovém souboru, který lze samostatně přenášet a používat ve více mapových projektech. Mapové vrstvě se někdy také říká monotematická mapa, případně zkráceně mapa (např. mapa řek, mapa silnic apod.). Mapové vrstvy GIS se dělí podle modelovaných dat a druhu použití na dva typy - vektorové a rastrové. Jako podkladová mapa se nejčastěji používají půdorysy jednotlivých celků, naskenované papírové mapy a letecké či družicové snímky < <http://www.giscom.cz> />.

Rastrové mapové vrstvy obsahují:

- nadmořské výšky
- mapu typu půd
- vegetaci
- atmosférický tlak
- teploty.

Dá se tedy shrnout, že pro geografické a botanické účely se spíše hodí program GIS, který je na rozdíl od AutoCADu pro tyto účely konstruován. AutoCAD je více univerzální, avšak používaný spíše ve stavebnictví < <http://www.giscom.cz> />.

### 3.3.3. Safetrees

Program Oceňování dřevin implementuje metodiku Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK) ve verzi 2009 a byl vytvořen na základě grantu Ministerstva životního prostředí ČR. Tento program se zabývá hodnocením stromů. Tím, že dřeviny pravidelně hodnotíme, zamezíme jejich špatné vitalitě či můžeme včas začít řešit problémy. Jedná se tedy o určitou snahu mít v naší krajině bezpečné stromy < <http://support.safetrees.cz/mytrees/dokumentace/uzivatelska-prirucka/>>.

Program nabízí:

- stanovení hodnoty solitérního stromu (včetně libovolného množství vícekmennů)
- stanovení hodnoty skupiny stromů (dle tří metodik podle rozlohy)
- stanovení hodnoty skupiny keřů
- uložení protokolu o výpočtu hodnoty do formátu PDF
- vytvoření seznamu kompenzačních opatření,

< <http://support.safetrees.cz/mytrees/dokumentace/uzivatelska-prirucka/>>

### 3.3.4. Výběr programu pro zmapování parku

Po konzultaci s vedoucí práce byl vybrán program AutoCad. Ke každé dřevině je přiřazen atribut, tedy pořadový symbol.

## 3.4. Funkce vegetace v krajině

Vegetace má již od nepaměti na naší planetě své nezastupitelné místo. Pokorný (2002) uvádí, že strom o průměru koruny 10m vydá transpirací 400 l vody za jeden den. Mezi hlavní funkce zeleně patří pozitivní zásah do koloběhu vody. Na začátku sukcese se část vody spotřebuje pro ještě nevyvinuté rostlinstvo, část odteče a část se vrátí zpět do atmosféry. Při optimálních podmínkách zapojení porostu je koloběh uzavřený a nedochází ke ztrátám vody. Při větším úbytku dřevin (výpadku hmoty) dochází k narušení rovnováhy a koloběh vody, který je cílem, přestává

fungovat. Paradoxně dochází i k většímu výparu vody a ohřevu půdy, tedy i planety, a to z důvodu malého množství rostlin.

Úloha vegetace v těchto procesech spočívá především ve schopnosti regulace výdeje vody ze svého povrchu. Vegetace se stává významnou součástí kontinua „půda-rostlina-atmosféra“ pro pohyb vody. Rostliny aktivně přijímají vodu kořeny a následně ji vydávají ve formě páry z asimilační plochy listů. Regulace výdeje vody rostlinou je složitým fyzikálně-biologickým procesem, uskutečňovaným zejména průduchy. Díky schopnosti aktivního výdeje vody a jeho regulace je rostlinný kryt schopný ovlivňovat teplotně vlhkostní parametry povrchu. Teplota povrchu je v této souvislosti významným atributem.

Výpar z rostlin označujeme pojmem transpirace, výpar z půdy pojmem evaporace, společně evapotranspirace. Proces evapotranspirace je zásadní funkční děj, který je jedním z předpokladů vzniku koloběhu vody a významně se uplatňuje v jeho uzavírání (Ripl, 1995).

Uzavřený vodní cyklus je důležitý pro fungování krajiny a vyrovnanou hydrologickou bilanci. Krátký, uzavřený koloběh vody se vyznačuje nepatrnými ztrátami ze systému, naproti tomu, když v krajině chybí kondenzační místa s dostatečnou tepelnou kapacitou, mohou se objevovat velké teplotní extrémy a všechna vypařená voda kondenzuje až daleko odtud – nad mořem, pobřežními či vzdálenými pásmy hor. Tento cyklus se nazývá dlouhý nebo otevřený koloběh vody (Ripl, 1995). Většina vody v tomto případě není recyklována na místě a ztrácí se ze systému, srážky jsou málo časté a značně kolísají v rozsahu (Ripl, 1995).

Otevřený koloběh vody je výsledek nefázované náhodné distribuce energie v krajině (Ripl, 2003). Nedostatek kolující vody znamená menší ochlazování lokálního klimatu pomocí evapotranspirace a větší tok energie do zjevného tepla. Tato situace nastává v povodích s rozrušenou vegetací, kde lesy byly vykáceny a převažuje orná půda a tam, kde jsou soustředěna města (Pecharová et al., 2001).

Systém s krátkým koloběhem vody je oproti otevřenému koloběhu vody mnohem výkonnější, s menšími energetickými ztrátami a pravidelnými toky energie s nízkou amplitudou (zmenšené potenciály), (Ripl, 1995, Ripl, 2003). V krajině s krátkým koloběhem vody jsou nutně přítomny mokřady a fungující rostlinný kryt; porosty utvářejí pomocí evapotranspirace ochlazovací plochy a následnou kondenzací zrychlují koloběh vody.

Na úrovni povrchu porostu byly sledovány poměrně malé rozdíly v teplotních charakteristikách mezi stanovišti. Nižší průměrné teploty byly zjištěny v keřových porostech, poněkud vyšší na pastvině a nejvyšší na zrašelinělé louce. Rozdíly mezi stanovišti jsou z hlediska průměrných hodnot teploty na povrchu porostu velmi malé, ovšem je zde jasná odlišnost v kolísání teplot v průběhu dne. Největší cirkadiánní amplitudy byly zjištěny na odvodněné pastvině, nejmenší v keřových porostech. Největší teplotní rozdíly jsou patrné za slunečných dní (Pokorný, 2003).

Teplotní průběhy měřené na úrovni povrchu půdy zde vykazovaly naprosto největší odlišnost mezi stanovišti. Největší kolísání hodnot při nejvyšší průměrné teplotě bylo zaznamenáno na zrašelinělé louce, nejmenší pak ve vrbových porostech. Pastvina vykazovala vyšší průměrnou teplotu povrchu než vrbový porost. Působení vegetace na klima a vodní cyklus (a tedy na energetickou výměnu) je diskutováno již od poloviny devatenáctého století. Je prokázáno, že při úbytcích lesů dochází ke kolísání srážek nebo je srážek globálně méně.

V současnosti je již role vegetace jako klimatotvorného faktoru uznávána. Řada klimatických modelů ukazuje, že vegetace je důležitá zejména z hlediska vlivu na bilanci srážek, výparu a odtoku jak v globálním, tak i v lokálním pohledu. Změny rozložení vegetačního krytu, zejména odlesňování, vedou ke zmenšení toku vodní páry z prostoru (Gordon et al., 2005).

Z hlediska lokálního působení vegetace na klima (v rámci krajiny) je významný vliv na konvektivní proudění vzduchu. S klesajícím zastoupením vegetace dochází ke snížení výparu, zvyšování konvekce tepla, a tím ke snižování regionálních srážek (Scheffer et al., 2005). Tento proces si můžeme představit, jako když bublina teplého



vzduchu tlačí na okolní masu vzduchu a neumožňuje tvorbu kupovité oblačnosti v regionu. Naopak funkční vegetační kryt zajišťuje vysokou intenzitu výparu, díky které se povrch ochlazuje a stabilizuje a dochází k vyrovnání srážkové bilance (Scheffer et al., 2005). Tím dochází ke zkracování vodního cyklu (Ripl, 2003) s další řadou důsledků a návazností, jako je např. chemismus odtékající vody a podobně.

Například kosené louky vykazují vysoké povrchové teploty a nízkou vlhkost povrchu, vysokou úroveň odrazivosti, nízkou intenzitu aktuálního, ale i potenciálního toku latentního tepla, nízké hodnoty indexu povrchového výparu a evaporativní frakce a nejvyšší hodnoty vodního stresu. Lesní porosty byly ve všech vyjmenovaných charakteristikách na druhém konci škály. Pastevní porosty se přibližovaly spíše k charakteristice kosených luk, mokřady naopak k charakteristice lesních porostů. Tyto výsledky korespondují s výše uvedenými závěry, že vegetace, respektive land use, má vliv jak na klima krajiny, tak i na hydrologický režim. V souhrnu lze konstatovat, že vegetace se významně uplatňuje z hlediska disipace energie a z hlediska utváření klimatu na všech úrovních prostorové škály.

Pokud jsou tedy rostliny konkurenceschopné, je lepší udržovat zapojený porost. Tím se docílí potřebného mikroklimatu a estetického hlediska. Zeleň v parcích přináší další klady v podobě možnosti relaxace ve stínu stromů, možnosti výuky v arboretech, možnosti konání různých společenských událostí, jako jsou svatby, obřady, poutě, sport, turistika. Praktický přínos lze sledovat v pohlcování větru na rozhraní krajiny a sídel a v přirozeném odvodnění zamokřených lokalit v podobě nároků stromů na vodu. Je třeba neopomenout ani přínos pro živočichy. Křoviny jsou bezkonkurenčním místem pro hnízdění jednotlivých druhů. V neposlední řadě se jedná i o přínos hospodářský, a sice zejména jako zdroj dřeva pro nábytek, výrobu hudebních nástrojů, palivo.

V letech 2001 – 2005 proběhl pod záštitou OSN takzvaný 'Millennium Ecosystem Assessment' (Hodnocení ekosystémů k miléniu). Je nejrozsáhlejším hodnocením změn ekosystému, které kdy bylo zpracováno. Mělo za cíl zhodnotit důsledky změn ekosystémů pro lidský organismus na základě vědecky podložených informací. Výsledky Millennium Ecosystem Assessment jsou přínosné jak pro vlády

jednotlivých států, tak také pro podnikatele a průmysl, nevládní organizace a novináře.

Na hodnocení se podílelo asi 1400 expertů z celého světa, včetně českých odborníků (např. Bedřich Moldan, Jan Plesník a jeho výsledkem bylo publikování řady studií zaměřených na biodiverzitu, desertifikaci, průmysl. Závěrečná souhrnná zpráva nazvaná „Ekosystémy a lidský blahobyt“ mimo jiné konstatuje, že lidé změnili za posledních 50 letů ekosystémy na Zemi více než kdykoli v dějinách lidstva a že zvýšení životní úrovně lidí proběhlo na cenu poškození 60 % globálních ekosystémů.

## 4. Metodika

Důvod a výběr tématu byly popsány již v úvodu práce. Zájmovým územím je tedy zmíněný zámecký park v Horšovském Týně. Ten je jasně vytyčen původními zdmi. Pouze ze severní části přechází plynule do krajiny. Park byl zhodnocen celý, pouze podrobná Inventarizace a Koncepce obnovy parku byly řešeny pouze v řešeném území. To je na ploše asi  $\frac{3}{4}$  rozlohy celého parku. Důvodem, proč není park řešen celý, je zejména to, že ona neřešená  $\frac{1}{4}$  je spíše volnou, neudržovanou krajinou, kterou by bylo velice náročné zinventarizovat, a to z důvodů neprostupnosti terénu, častých přírůstků (nálety) a úbytků (polomy, hospodářské kácení, úhyny) dřevin. Takto zhotovená inventarizace by stejně po několika letech byla zcela nepřesná, tedy práce vynaložená na inventarizaci by byla zbytečná. Neřešená  $\frac{1}{4}$  parku se nachází v severní části zájmového území. Hranice řešeného a zájmového území jsou zakresleny ve výkrese 11.4. (Užší vztahy, prostorová analýza).

Nejdříve byla vybrána literatura potřebná k prostudování problematiky parku, tedy knihy a jiné zdroje na různé odborné úrovni. Informace byly čerpány z knih zapůjčených v knihovnách, z vlastních zdrojů, z informací od Národního památkového ústavu, z konzultací se správcem Státního hradu a zámku v Horšovském Týně. Národní památkový ústav poskytl i skromnou inventarizaci z roku 1953. Do té bylo nahlíženo při určování sporných taxonů. Po přečtení knih, elaborátů, zhodnocení výsledků vlastní práce a zmíněných konzultací o parku byla získána odborná znalost problematiky. Ta byla použita ve vlastním textu a přílohách diplomové práce. Některé části knih byly v práci odcitovány. Nedílnou součástí získání podkladů byla i práce v terénu (Přílohy číslo: 11.5. Fotodokumentace řešeného území, 11.7. Inventarizace – výkresová část – jehličnaté stromy, 11.8. Inventarizace – výkresová část – listnaté stromy, 11.9. Inventarizace – výkresová část – keře).

Před vlastní inventarizací v terénu bylo třeba vybrat konkrétní typ inventarizační metody. Dvě nejpoužívanější metody byly popsány výše. Stejným způsobem byl vybrán program pro mapu parku a zakreslení inventarizovaných dřevin. Analýzy

a rozbory dle jednotlivých témat byly pro lepší přehlednost a jednoduchost rýsovány ručně.

Po zhodnocení podkladových údajů, prostudování starých inventarizací a seznámení se s charakterem místa či problému arboreta pokračoval výzkum v terénu. Práce v zámeckém parku trvala několik na sebe nenavazujících dní. Přitom byly porovnávány staré dokumentace se současným stavem. Postupně byly reinventarizovány stávající dřeviny, zjišťovány úbytky dřevin, nové výsadby (obrázek 28), dokumentovány změny na stavu rostlin a navrhovány případné sadovnické úpravy. Dřeviny byly určovány dle literatury (Hurych, 1996). Pokud taxon v literatuře nebyl, byly výjimečně použity zdroje: Kelly, 2004, Koblížek, 2006 nebo Philips, 1991. Případně bylo nahlíženo do starých listin a zkoušelo se odhadnout umístění dřeviny – posuzováno dle okolních (kosterních, původních) dřevin a podobně. V době zkoumání a studia v terénu se totiž nacházely v bezlistém stavu a z těchto důvodů je možné, že některé nebyly určeny zcela přesně. U takových byl použit místo druhového názvu symbol sp. (species). Pozice dřevin nebyla zaměřována elektronicky, ale byla odhadována a krokována od pevných abiotických prvků v parku.

Všechny tyto informace byly zaneseny do předem stanovených inventarizačních tabulek (příloha číslo 2). Hodnocení bylo prováděno dle (Pejchal, 1982). Kriterium hodnocení dřevin ve stylu známkování ve škole se zdá být pochopitelnější a jednodušší. Inventarizační symboly – kódy dřevin byly k rostlinám přiřazeny zcela nové. Postupováno bylo od jižní brány směrem do parku, pak do druhé části nad terenní vlnou - zlomem.

Inventarizace (Pejchal, 1982) byla pro potřeby parku lehce pozměněna. Každé rostlině bylo přidáno číslo dřeviny. Keřům byla přiřazena čísla začínající na tisíc (například 1023), stromy byly počítány klasicky od jedné. Inventarizace byla pro přesnost provedena dvakrát, rostliny, které byly zjištěny při druhé inventarizaci, dostaly k číselnému kódu navíc písmeno b. Toto číslování se zdá být při postupování inventarizace směrem od jihu na sever praktické. I z textové inventarizace je tedy patrné, kde se rostliny nacházejí. Jsou seřazeny postupně tak, jak se prochází parkem,

avšak s tím rozdílem, že stromy mají pořadové číslo 1 - 999, keře 1000 - 1999. Uveden je pouze latinský název dřeviny, neboť český je mnohdy nepřesný. U některých druhů, které nebylo možno určit, byla použita místo druhového názvu zkratka sp. (jako species). Toto Pejchal (1982) nepojmenovává, proto byl název převzat od Machovce (2003). Obvod kmene byl měřen v prsní výšce 130cm, ale pro mnohdy nepravidelný tvar kmene nebo vícekmennost s benevolencí 10 – 30cm. Šířka koruny byla krokována s přesností na 1 metr. Výška dřeviny byla odhadována dle okolních budov, respektive výšky patra budovy, které je asi 3 metry. Vzhledem k tomu, že věk nebyl měřen, ale byl odhadován, byla upravena odhadovaná hodnota. Například místo věkového rozmezí 11 – 20 let bylo uvedeno 10 – 20 let. Toto rozmezí je na první pohled srozumitelnější. Pro relativně stejný stav a stáří většiny dřevin v parku nebyly body zdravotní stav, provozní bezpečnost, návrh péstebních opatření a další oceňovány. U problémových jedinců byl místo toho použit sloupec poznámka, kde bylo navrženo řešení, nebo byla blíže specifikována výjimečnost dřeviny.

Rovněž byla podle Pejchala (2003) pěti klasifikačními třídami určována sadovnická hodnota. Označení 1 nesou nejhodnotnější dřeviny. V kategorii poznámka jsou uvedeny úbytek, návrh k odstranění, zda se jedná o rostlinu z původní výsadby a podobně. Konkrétní počet dřevin je v tabulkové inventarizaci vyšší než v digitální. V mapové inventarizaci jsou totiž keřové skupiny jednoho druhu brány jako celek (1 ks), což je vždy uvedeno v poznámce. Kategorie zdravotní stav, provozní bezpečnost, návrh péstebních opatření, vitalita, vývojové stadium, péstební stav, celkové hodnocení jedince nebyly posuzovány. Výsadby v parku jsou relativně stejného stáří i stavu – toto už je uvedeno výše. Většina jmenovaných kategorií spolu úzce souvisí. Oceňovat všemi těmito body dřeviny v parku Horšovský Týn by nebylo produktivní.

Při inventarizacích v parku byla prováděna též fotodokumentace (příloha číslo 3). Součástí zkoumání parku byly rovněž rozhovory s náhodnými kolemjdoucími o jejich názorech na park, byl mapován stav mobiliáře a zámku, nových výsadeb, úbytků dřevin a další. Tyto podklady byly rovněž využity při úvahách a stanovování výsledků. Veškeré informace získané v terénu byly zapisovány do papírových formulářů a teprve poté byly přepisovány do počítače.

Po důkladném ohledání a prozkoumání terénu následovala časově velmi náročná práce při přepisu získaných dat a jejich ukládání do počítače. Jednalo se zejména o jejich vkládání do tabulek, řazení do kapitol a provedení vyhodnocení jednotlivých získaných faktů, jež byly následně pro názornost zobrazeny v příložených grafech a výkresech. Na základě inventarizačních tabulek byly tedy vytvořeny grafy a tabulka s počty jednotlivých kusů rostlin. Grafy se zabývají především sadovnickými hodnotami, zastoupením jednotlivých skupin dřevin a jednotlivými druhy s nejčastějším výskytem. Dílčí rozbor parku byly znázorněny v konkrétních výkresech - 'land use', a to širší vztahy k okolí, historické slohy, výkres aktivit, bylinná patra, výkres hodnot a problémů.

Další, neméně důležitá část práce se týká zhotovení digitální podoby arboreta. Na úvod bylo nutné získat program AutoCAD a jeho licenci a dále získat digitální podklady pro tvorbu podkladové mapy, k čemuž byl použit 'ortofoto' snímek. Program byl získán ve studentské verzi na 14 měsíců zdarma přímo od firmy, která má na starosti propagaci, distribuci a servis AutoCADu v České republice. Poté bylo zahájeno vkládání jednotlivých rostlin do digitální mapy. Předem byly navoleny individuální znaky dřevin (jehličnatý strom, listnatý strom, keř) a dále byly rozlišeny tvarem i barvou. Aby byla zachována přehlednost, byly vytvořeny 3 mapy v programu AutoCad. V jedné jsou zaznamenány keře, v další listnaté stromy, v třetí jehličnaté stromy. Tyto znaky byly použity shodně s předchozími inventarizacemi jiných lokalit, aby bylo možné rozšířit databáze zahrad, parků a arboret v České republice. Inventarizační údaje dle Pejchala (2003) jsou uvedeny v inventarizačních tabulkách a vybrané fotografie jsou obsaženy v příloze Fotodokumentace řešeného území (příloha č. 11.5.).

Na základě výsledků výzkumu byly zpracovány plán péče, grafy zastoupení dřevin, Historické slohy, Širší vztahy, Užší vztahy, prostorová analýza, Land use, Bylinná patra, Výkres aktivit, Výkres hodnot a problémů, Koncepce obnovy parku a rozbor bylinného patra. Toto hodnocení je v bodech sepsáno v odstavci Návrh pěstebních a dalších zahradnických úprav v kapitole 8 – Diskuse. Podklady k některým dodatkům byly zmíněné rozhovory s návštěvníky arboreta. K výsledkům ve výkresech a rozborech bylo dospěno na základě přečtení dostupné literatury, práce v terénu a dosud získaných zkušeností v daném oboru. Po vyhodnocení všech těchto dílčích zdrojů byly získány jednotlivé výsledky.

## 5. Charakteristika území

### 5.1. Právní informace

**Předmět ochrany:** Památková rezervace

Právo hospodařit s majetkem státu: Národní památkový ústav, Valdštejnské nám. 162/3, Malá Strana, 11801 Praha

Vlastník: Státní hrad a zámek Horšovský Týn

Parcela nemá evidované BPEJ.

Nejsou evidována žádná omezení vlastnického práva.

Příslušný orgán ochrany přírody: Ministerstvo životního prostředí České republiky.

Vyhlášeno:

Ministerstvo kultury stanovilo podle paragrafu 11 odst. 2 zákona číslo 40/1956 Sb., o státní ochraně přírody, tyto výjimky:

- 1) Veřejnosti je park přístupný jen po vyznačených cestách. Orgány státní ochrany, orgány bezpečnostní, protipožární a zdravotnické, jakož i lesnické orgány a personální mohou při výkonu služby vstupovat do parku i mimo označené cesty.
- 2) V případě jakékoli kalamity je dovoleno provést okamžitě nezbytná opatření, jestliže by jinak hrozilo bezprostřední nebezpečí z prodlení. Provedení i s důvody je nutno nejpozději do jednoho měsíce oznámit Státnímu ústavu památkové péče a ochrany přírody v Praze. Mimo případ bezprostředního nebezpečí z prodlení lze provádět nezbytná opatření jen v dohodě s tímto ústavem.
- 3) Běžná údržba (úprava cest, hrabání listí, kosení trávníku apod.) nemusí být předem projednána.

Další výjimky z ochrany, jakož i průzkum a výzkum v chráněném parku, pokud není prováděn nebo organizován Státním ústavem památkové péče a ochrany přírody v Praze, povoluje ministerstvo kultury.

Podmínky stanovené k ochraně chráněného parku, výjimky z nich, pokud se dotýkají lesního hospodářství, budou poznamenány a tradovány v lesních hospodářských plánech.



Kontrola zachovávání podmínek ochrany v chráněném parku přísluší vedle orgánů městského úřadu a policie též orgánům lesnickým a orgánům státní ochrany přírody. Tento výnos nabývá účinnosti dnem oznámení ve Sbírce zákonů.

Dále se pravidla chování v NPP odvíjejí od novely tohoto zákona, tedy zákona číslo 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, vydaného Českou národní radou, s účinností od 1. 6. 1992.

## **5.2. Geografické informace**

**Kraj:** Plzeňský

**Okres:** Domažlice

**Správní obvod obce s rozšířenou působností:** Horšovský Týn

**Katastrální území:** Horšovský Týn

**Obec:** Horšovský Týn

**Výměra:** 37 ha

**Geologické podloží:** algonkické břidlice

**Půdní typ:** půdy hydromorfní hnědé - kambizemě

**Půdní druh:** písčitohlinitá

**Typ reliéfu:** vrchovinový

**Min. nadmořská výška (m):** 385

**Max. nadmořská výška (m):** 440

**Lokalita:** mezofytikum

## **5.3. Klimatické informace**

**Klimatická oblast:** mírně teplá oblast MT 4

**Průměrná roční teplota vzduchu:** 7,5 °C

**Průměrný roční úhrn srážek:** 650 mm (z toho ve vegetačním období cca 420 mm)

**Průměrný počet ledových dní:** 50

**Průměrný počet dní se srážkami:** 170

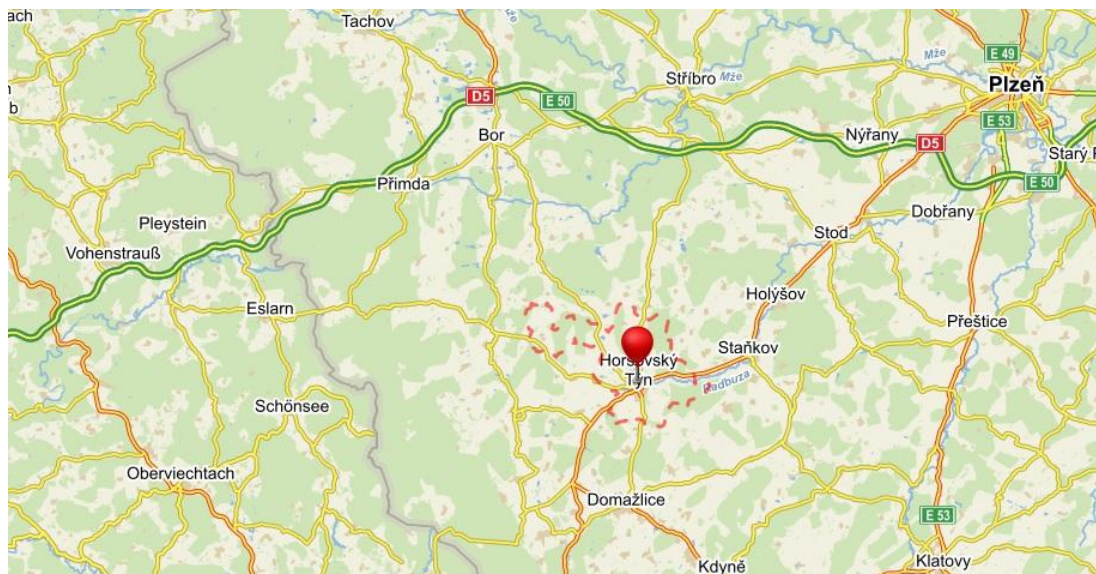
**Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou nebo se sněžením:** 60

**Větrné proudění:** převládá jihozápadní, ovzduší je relativně velmi čisté (Hořín, 2007).

## 5.4. Širší vztahy

Zámecký park Státního hradu a zámku v Horšovském Týně se nachází ve střední Evropě, v České republice, konkrétně v Plzeňském kraji, v okrese Domažlice, 25 kilometrů od hranic se SRN. Park zaujímá přibližně polovinu celkové rozlohy severní části města Horšovský Týn. V okolí do 10 kilometrů se nacházejí pamětihodnosti a další turistické cíle. Patří k nim ve směru od zámeckého parku do krajiny např. Památný strom – javor na náměstí, klášter v Horšovském Týně, kostel sv. Anny na Vršíčku včetně přístupové aleje, mohylové pohřebiště v okolí vsi Podrážnice, lovecký zámek Annaburg, obora u obce Horšov, restaurační zařízení v obci Horšov, rozhledna Šibeniční vrch, přírodní park Sedmihoří, pravěké sídliště na Racovském vrchu v PP Sedmihoří, pravěké sídliště na vrchu Chlum v PP Sedmihoří. Většinu těchto míst spojují zelená nebo modrá turistická značka. Na park navazuje areál Základní školy v Horšovském Týně.

V sousedství parku se nachází frekventovaná silnice I. třídy vedoucí z Horšovského Týna do Mariánských Lázní a dále do Karlových Varů. Tato komunikace lemuje park ze dvou stran, a to jižní a západní. Na východní straně souběžně s hradbou kolem parku vede silnice II. třídy vedoucí z Domažlic do Stříbra. Od severu je park uzavřen lesním komplexem.



**Mapa 1, Mapa širších vztahů**

Doprava na přilehlých komunikacích je smíšená s vysokou frekvencí. Horšovský Týn leží na mezinárodním silničním tahu Regensburg – Plzeň. Je dostupný vlakem i autobusem. Hlavní město Praha je vzdáleno 140 km, krajské město Plzeň pak 45km, okresní město Domažlice 10 km. V okolí jsou z větších sídel Poběžovice a Staňkov.

## **5.5. Užší vztahy**

Rozloha parku je přibližně 37ha (obrázek 6). Z toho asi 5ha připadá na vodní plochy, asi 10ha na trvalé travní porosty a cca 20ha na zeleň (keře, keřové skupiny, stromy, skupiny náletových dřevin). Na zbývajících plochách se nacházejí abiotické prvky: letohrádek Vdovský dům, vyhlídková věž Horšovský Týn, lavičky, kašna, odpadkové koše, mosty přes protékající potok, cesty. Park je situován ze 2/3 v rovině, zbylá třetina je oddělena zhruba 50 metrů širokým a 200 metrů dlouhým svahem o přibližném převýšení 15 metrů. Park je ohraničen mohutnou zámeckou zdí, která je 1,60 m vysoká a 40 – 50 cm široká. V některých místech, kde byla zeď poškozena přívalem vody (směrem k obci Kocourov) nebo likvidována v důsledku staveb (při komunikaci I. třídy směr Tachov), byla nahrazena novým plotem (drátěný, dřevěný), kdežto menší opravy a výplně původní zdi byly celkem nevhodně provedeny cihlovým zdivem. Do tohoto areálu patří nejen hlavní zámecká budova, ale i budova purkrabského paláce a téměř čtyřiceti hektarový přírodně krajinářský

park s Glorietem, Loretánskou kaplí a Vdovským domem. Pro lepší představu se doporučuje prohlédnout fotodokumentaci řešeného území (**příloha č. 11.5**).

Dnes se zámek řadí k nejvíce zpřístupněným památkovým objektům u nás. V hlavní sezóně nabízí návštěvníkům čtyři návštěvní okruhy s celkovou dobou prohlídky trvající déle než 3 hodiny.

Park je na rozdíl od zámku přístupný celoročně (4 vstupy), i přes noc, a to bezplatně. Na prohlídku zámku a hradu je vhodné provést rezervaci. Na zámku se konávají různé kulturní akce včetně svateb. Fotografování svatebčanů a nevěsty s ženichem se uskutečňuje většinou právě v parku. Na různých místech města probíhá i prodej suvenýrů s tématem celého komplexu. Památka je pod patronací Národního památkového ústavu v Plzni a ve správě státu.

## **6. Analýzy řešeného území**

### **6.1. Rozbor bylinného patra v parku**

Vyznačeno ve výkrese Bylinná patra, příloha číslo 11.11.

Na začátek je třeba park rozdělit do tří zón, které jsou typické svým složením i vzhledem. První zóna je intenzivní a probíhá na ní pravidelná seč a údržba. Vyskytuje se v blízkém okolí zámku, které je hojně navštěvováno domácími obyvateli i turisty. Tyto travnaté plochy se sekají častěji než jednou za měsíc, tráva je likvidována, na podzim je hrabáno a odváženo listí. Bohužel jsou vystaveny sešlapu, psím exkrementům a vandalismu v podobě pohazování odpadků. Na první pohled je tento intenzivní trávník pěkný, avšak při bližším ohledání je řídký, druhově velice nerozmanitý a pod stromy a keři trpí přisuškem a stínem. To je způsobeno zejména častou sečí, tedy nemožností trávníku rozmnožovat se generativně. Rostliny nestihnou vykvést, tudíž ani vysemenit. Nálet semen z okolní krajiny je zanedbatelný, neboť je zde zástavba a rozkládají se lesy s převážně smrkovou monokulturou. Z finančních důvodů se neprovádí ani jarní vyhrabání a provzdušnění trávníku. Zdravotní stav těchto travnatých ploch tedy je nepříznivý. Trávník není ani nikterak dosíván, není tedy pěstován uměle, ale roste přirozeně. Do zóny jedna patří asi 60 procent travních porostů z plochy celého parku. Z druhů s dominantním

výskytem se zde vyskytují jílek vytrvalý (*Lolium perenne*), kostřava luční (*Festuca pratensis*), pampeliška lékařská (*Taraxacum officinale*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), jetel luční (*Trifolium pratense*), jetel plazivý (*Trifolium repens*), sedmikráska chudobka (*Bellis perennis*).

Druhá zóna je extenzivní. Patří sem plochy vzdálené pozorovateli, plochy, které plynule přechází z parku do krajiny (obrázek 21), plochy ruderální (obrázek 22), neudržované. Pokud se udržují, tak sečí nebo vyžínáním motorovou kosou jednou za rok. Druhá rozmanitost těchto travníků je tedy daleko vyšší než u travních porostů v zóně první. Vzhled těchto ploch je však po většinu roku nepěkný, o to víc je ale jejich zdravotní stav příznivější. Bylinný původ je ryze přírodní. Do zóny dvě patří asi 35 procent travních porostů z plochy celého parku, a sice včetně bylin ze zóny jedna, avšak nacházejí se zde i další rostliny: lopuch větší (*Arctium lappa*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), ostřice třeslicovitá (*Carex brizoides*).

Třetí zóna není rozsáhlá, tvoří asi 5 procent z celkové rozlohy parku. Jedná se o zónu kolem vodních ploch. Zdravotní stav rostlinstva jen zde je výborný. Rostliny mají potřebný přísun živin i vláhy. Tyto plochy se ani často nesekají, uplatňuje se zde tedy i generativní rozmnožování, stejně jako v zóně dvě. Na rozdíl od výše zmíněných zón je zde porost zčásti vysazen uměle. Nacházejí se zde např. kosatec německý (*Iris germanica*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) nebo bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*).

## **6.2. Inventarizace a její výsledky**

Inventarizace – textová část, v příloze č. 11.10.

Výsledky výzkumu a studia zámeckého parku v Horšovském Týně jsou inventarizace, jednotlivé analýzy a vytvořené grafy, které vypovídají o celkovém stavu arboreta. Vycházejí z inventarizačních tabulek a jsou v nich obsaženy hlavní hodnocené faktory.

Z inventarizace jsou patrná následující čísla:

- počet jehličnatých keřů/skupin: 16 ks
- počet listnatých keřů/skupin: 73 ks
- počet jehličnatých stromů: 57 ks
- počet listnatých stromů: 259 ks
- celkem: 405 ks.

Park nemá vysokou druhovou rozmanitost.

Mobiliář: Vzhledem k různému technickému stavu laviček, nebudou inventarizovány v konkrétních počtech. V parku jich je cca 10 ks.

Dále bylo zpracováno „Vyhodnocení dendrologického potenciálu“ (tabulka v kapitole číslo 6.7.), které ukazuje na stav zámeckého parku v Horšovském Týně.

Veškerá výsledná data získaná podrobným zkoumáním zámeckého parku v Horšovském Týně a poté důkladně prostudovaná a uvedená v této práci by měla vést, budou-li využita, k zlepšení stavu parku. Z ekonomických důvodů je však budoucnost parku velice nejistá. Památka se potýká s nedostatkem financí a vandalismem. Správa zámku má v plánu provést opravy nemovitostí a cest v parku, dále vykácet nevhodné dřeviny a nahradit je novými, z hlediska krajinné architektury vhodnějšími. V plánu je provést zahradnické úpravy ve svahu (obrázky 4 a 14). Vhodným návrhem se jeví z poloviny vykácet současné jalovce a zimostrázy a následně vysadit dříšťály (*Berberis thunbergii* 'Atropurple'), skalníky (*Cotoneaster damerii*), brsleny (*Eunonymus fortunei*) a borovice kleč (*Pinus mugo*). Tyto rostliny by svah současně oživily, zpevnily proti erozi a nejsou náročné na údržbu.

V současné době probíhá plošná rekonstrukce přední části parku (obrázek 28, v příloze 11.5.).

Oživení, omlazení a ozdravení parku jsou aspekty nutné pro jeho uchování příštím generacím, neboť je využitelný pro širokou i odbornou veřejnost, výukové programy, sport, relaxaci a kulturní akce. Jeho zničením či zánikem by velmi utrpělo celé mikroklima Horšovskotýnska, a naopak jeho renesance přinese městu a jeho obyvatelům mnoho pozitivního, zejména zkvalitnění životního prostředí, možnosti

relaxace i rekreace občanů, a významně přispěje i k celkovému estetickému vzhledu a charakteru města.

Podrobná tabulka s přehledem a hodnocením dřevin. Hodnoceno dle Pejchal 2003.

### **6.3. Land use**

Ve výkresové příloze číslo 11.6.

V parku je hustá cestní síť. Štěrkové cesty jsou asi 3 metry široké, plynule navazující na trávnik či keřové skupiny. Plynulá návaznost bez terénních nerovností v podobě obrubníků či jiných abiotických prvků zajišťují bezproblémovou údržbu přilehlých travnatých pozemků. V loukách jsou skupiny volně rostoucích solitérních dřevin. Nejdominantněji působí jehličnaté, a to celoročně. Cesty jsou většinou zpevněné s písčitým povrchem. V celém parku je přibližně 5,5 km cest, v řešeném území činí tato hodnota asi 3 km. Přejít na okolní krajinu je ze tří stran do městské zástavby včetně základní školy, směrem na východ do historického centra města. Pouze ze strany od severu je po žluté turistické značce (vede celým parkem) proti proudu Křakovského potoka plynulá návaznost na lesní komplex Kocourovský les. Mezi náměstím a parkem leží Státní hrad a zámek Horšovský Týn. Mezi zmíněnou poválečnou zástavbou a parkem vedou komunikace I. a II. třídy směr Tachov a Stříbro.

Až na zmíněná místa s keřovými záhony a náletovými dřevinami je průchodnost parkem velice dobrá. Mimo vyznačené cesty je však, až na zahradnické práce, pohyb omezen. Je zakázán z hlediska ochrany památky.

V příložených výkresech jsou vyznačeny pozitivní a negativní výhledy (obrázek 6 a 7), kontrasty, vstupy/výstupy do/z areálu parku. Další architektonické prvky, jako jsou průhledy, rytmus a gradace, jsou v parku zastoupeny minimálně.

### **6.4. Analýza aktivit**

Výkres aktivit, příloha číslo 11.12.

Poměrně hustá cestní síť umožňuje široké veřejnosti bohaté využití parku. Přední část parku v okolí soustavy vodních děl je intenzivně navštěvována zejména v letních měsících, kdy turisté přijíždějí obdivovat krásy Státního hradu a zámku Horšovský Týn. Park rovněž hojně navštěvují studenti, sportovci, pracovníci technických služeb parku a bohužel i vandaloři. Místní obyvatelé zde chodí na procházky (k nelibosti správy parku i s volně pobíhajícími psy), ale lidé si tudy též zpřijemňují cestu z práce na nedaleké sídliště. Park je tedy intenzivně využíván. V okrajové severní části lesoparku je pak možné sportovní vyžití na sjezdové trati pro horská kola, na své si zde přijdou i běžci a běžní pěší turisté. Přes park vede již zmiňovaná žlutá turistická značka (obrázek 16). V blízkém sousedství parku se nachází fotbalový stadion s běžným sportovním zázemím. Vodní plocha je intenzivně využívána pouze v zimě za mrazivých dní, kdy lze na rybnících bruslit. Za zhlédnutí stojí také renesanční stavby: vyhlídková věž Horšovský Týn a letohrádek Vdovský dům. V jihozápadním rohu parku se nachází zázemí pro techniku pečující o zeleň v parku, zejména traktory s přípojnými stroji, dále pak mulčovač a stroj na hrabání listí. Drobné stroje pro údržbu parku jsou umístěny pod zámkem v budově technického zázemí. V blízkém okolí je plocha pro množení a předpěstování běžného rostlinného materiálu. Ta však příliš využívána není. V parku se potýkají s absencí profesionálního zahradníka.

Zbylé plochy jsou využívány málo, respektive extenzivně. Slouží například jako cesty spojující park s okolní krajinou, jsou to plochy s náletovými dřevinami, nebo keřové skupiny, které neumožňují volný pohyb.

Park poskytuje možnost pozorovat řadu zvířat. Na vodních plochách jsou to zejména kachny, v letních měsících pak labutě. V okrajových, klidnějších částech parku je možno potkat veverky, v podvečer a večer srny i divoká prasata.

V budoucnu se plánuje vytvoření naučné stezky, která návštěvnost ještě podpoří. Stezku budou využívat především její tvořitelé, tedy studenti Střední zemědělské školy v Horšovském Týně.

V celém parku bohužel není možné občerstvení. Kolem cest jsou pouze lavičky v dezolátním stavu a několik košů na odpadky.



## **6.5. Analýza prostorová**

Ve výkrese Užší vztahy, prostorová analýza, příloha č. 11.4.

Park se rozprostírá cca na 37ha a je lemován původní kamennou zdí. Je v něm poměrně hustá cestní síť, která je hojně využívána. Za prohlídku stojí renesanční stavby: vyhlídková věž Horšovský Týn a letohrádek Vdovský dům a soustava tří rybníků. Park je rozdělen asi 15 metrů vysokým svahem na dvě části. V jihozápadním rohu parku je zázemí pro techniku pečující o zeleň v parku. V blízkém okolí je plocha pro množení a předpěstování běžného rostlinného materiálu. To však moc využíváno není.

## **6.6. Výkres hodnot a problému**

Výkres hodnot a problémů, příloha číslo 11.13.

Mezi hodnotné patří vodní plochy, několik pozitivních výhledů, kontrastních pohledů, dominanty parku v podobě vyhlídkové věže a solitérních dřevin. Jehličnaté dřeviny na pozadí kamenných zdí a kvetoucí rododendrony a iris působí velice příjemně. Park je hodnotný také historicky a jeho mikroklima působí kladně na celé město.

Hlavními problémy parku jsou vandalismus a nedostatek finančních prostředků na renovaci parku. Při srovnání s Lednicko-valtickým areálem na Moravě v řešeném horšovskotýnském parku nejsou hodnotné krajinářské průhledy a gradace. Park by potřeboval komplexní dosadby, je třeba odstranit suché, dožívající a odumřelé dřeviny (obrázek 12 a 15, příloha číslo 11.5.). Sociologickým problémem je zmíněný vandalismus. Určité skupiny obyvatel města si nevhodně vysvětlují pojem volnočasové aktivity, mezi něž slušná část obyvatelstva řadí procházky, sport, poznávání, volný pohyb v přírodě. Nepřízpůsobivá část populace k tomuto volnému pohybu v parku přidává rozhazování odpadků, rozdělávání ohňů, podpalování stromů, užívání drog, hluchost a bezohlednost vůči dalším návštěvníkům.

Dalším problémem je to, že park nebyl celé roky systematicky udržován, nebyly prováděné dosadby, arboristické zásahy, prořezávky. Mýcení náletových dřevin bylo prováděno velice zřídka. Péče o park spočívala pouze v seči travnatých ploch. To však pro kvalitní krajinářský park nestačí.

Dle vyjádření Národního památkového ústavu je nevhodně osázen i svah v parku. Současné keře jsou již přestárlé, je potřeba nahradit je novými, bezúdržbovými, erozi zabraňujícími rostlinami.

## 6.7. VYHODNOCENÍ DENDROLOGICKÉHO POTENCIÁLU:

Tento dokument jasně vypovídá o stavu řešeného území. Průsečíkem hodnot získaných inventarizací docházíme k objektivnímu hodnocení parku. Park nemá vysokou druhovou rozmanitost.

Průměrný obvod kmene stromů (cm)	68,9
Průměrná výška stromu (m), zaokrouhleno	19,3
Průměrná sadovnická hodnota (třída)	2,91
Průměrný věk dřeviny (roky), zaokrouhleno	70
Průměrné vývojové stadium, odhadnuto	3

ZASTOUPENÍ ČASTÝCH TAXONŮ	ks	%
Celkem dřevin	395	100,0
Taxus baccata	16	4,0
Quercus robur	34	8,6
Tilia cordata	79	20,0
Acer pseudoplatanus	26	6,6

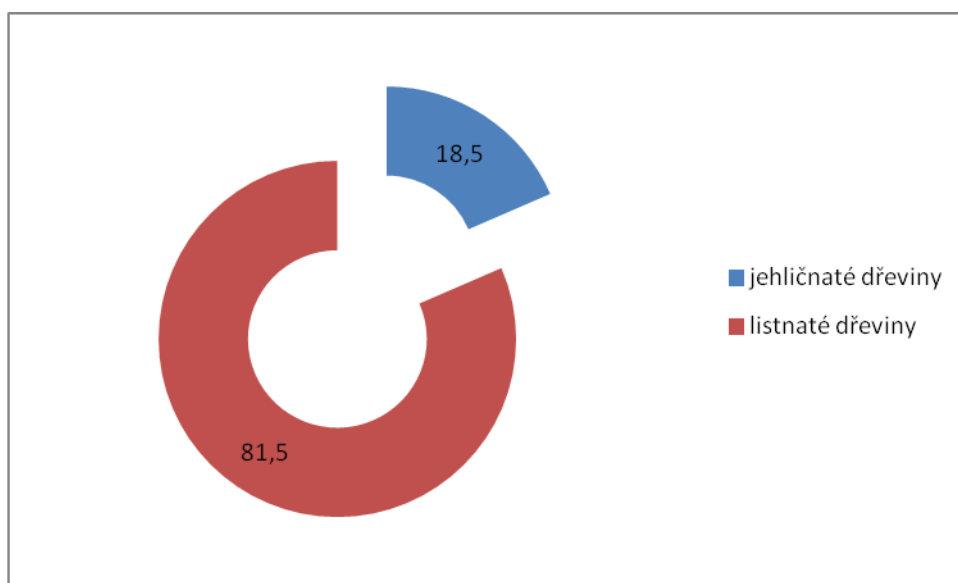
Závěr: Vysoký dendrologický potenciál bez rozhodujícího vlivu na aktuální kompozici.

Posuzování dendrologického potenciálu – distribuce hodnot (SH a SV)		
Vývojové stadium/ věk	Sadovnická hodnota (SH 5 – plně perspektivní, SH 1 – zcela neperspektivní)	
	0 1 2 3	4 5
0	Vysoký dendrologický potenciál bez rozhodujícího vlivu	Nízký dendrologický potenciál, nedostatky v pěstební péči
1		
2		
3	Nízký dendrologický potenciál, aktuální rozpad kompozice	Vysoký dendrologický potenciál, přímý vliv na aktuální
4		
5		
Poznámka: VS1 – nejmladší jedinci – výsadba, VS5 – jedinci přestárlí.		

## 6.8. Grafy vycházející z informací v inventarizaci

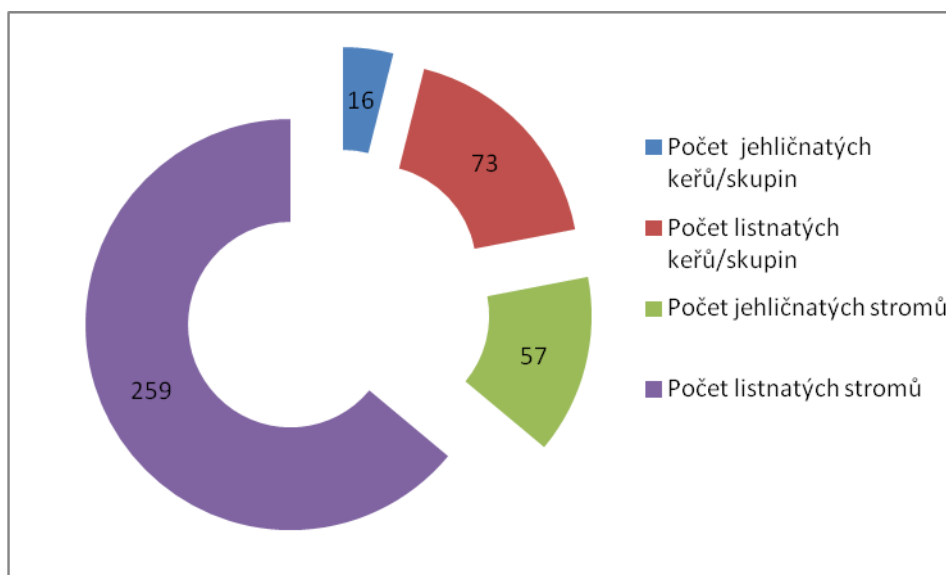
Následující soubor grafů názorně ukazuje stav parku. Informace byly získány z inventarizace. Grafy jsou doplněny procentuálním nebo číselným ohodnocením jednotlivých položek grafů. Každý graf je jednotlivě doplněn o krátký komentář.

**Graf 1, Poměr (%) listnatých a jehličnatých dřevin**



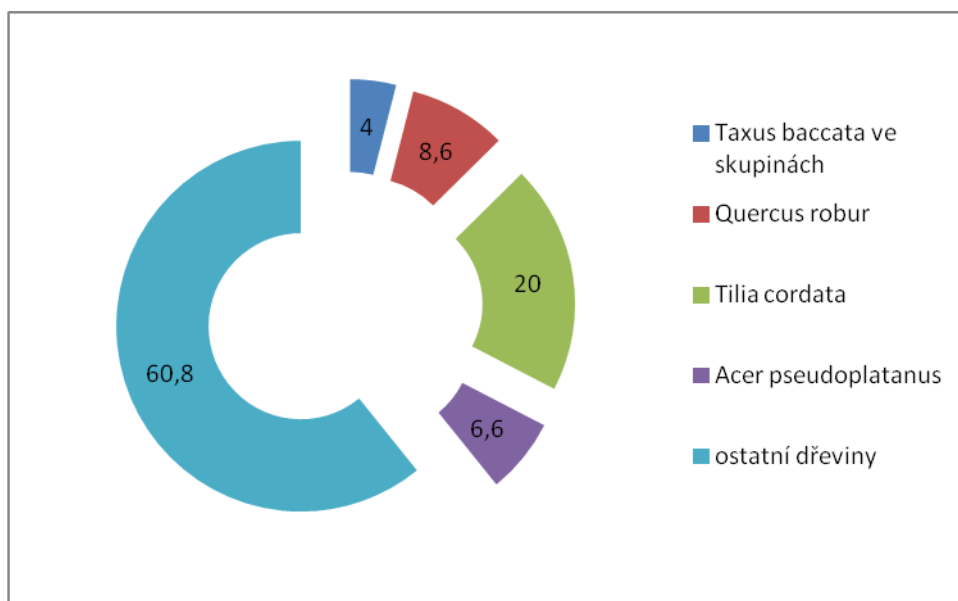
Z grafu je jasně patrná převaha listnatých dřevin nad jehličnatými. Zejména v některých částech parku jsou plochy porostlé pouze listnatými stromy. Tyto části působí velice stereotypně a bylo by vhodné je doplnit jehličnatými dřevinami, které jsou dekorativní i v zimních měsících.

Graf 2, Zastoupení jednotlivých typů dřevin (ks)



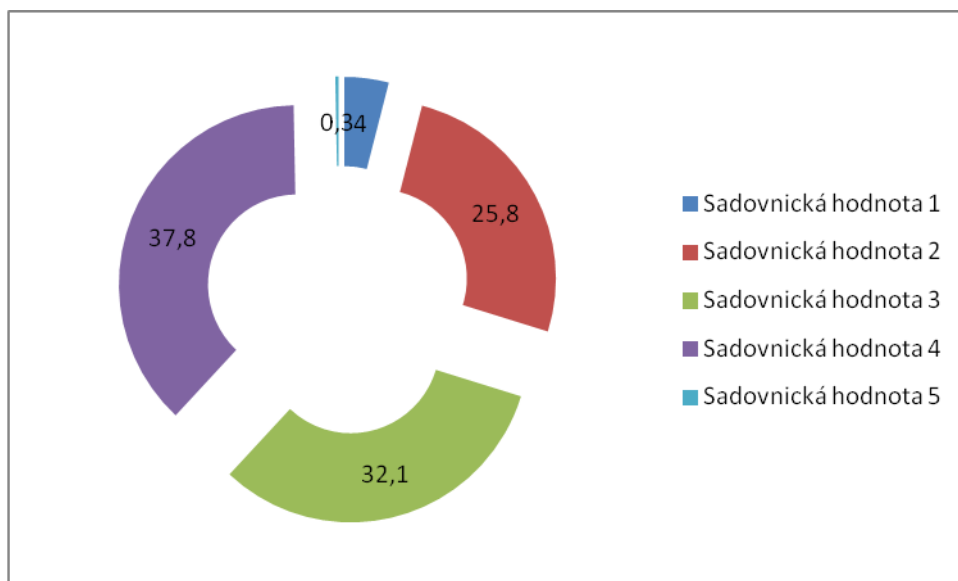
Z grafu je opět bohužel jasně patrná převaha listnatých stromů.

Graf 3, Dřeviny s největším výskytem (%)



Z hlediska druhové rozmanitosti je park strohý a chudý. Ze stromů se opakují zejména javory (*Acer pseudoplatanus*), duby (*Quercus robur*) a lípy (*Tilia cordata*), z keřů především tis (*Taxus baccata*).

**Graf 4, Sadovnické hodnoty v číslech (%)**



Graf vypovídá o vcelku vyváženém stavu dřevin v parku. Žádná ze sadovnických hodnot nepřevyšuje jinou. Je logické, že ve vyváženém území, po stránce zdravotního a architektonického stavu, bude sadovnická hodnota 2, 3 a 4 převažovat nad 1 a 5. Po několika letech a správných arboristických zásazích by mohlo dřevin oceněných sadovnickou hodnotou 1 přibývat.

## **7. Návrh pěstebních a zahradnických úprav – plán péče, koncepce obnovy parku**

Koncepce obnovy parku je výkresově zpracována v příloze číslo 11.14.

Mezi hlavní problémy parku patří dlouhodobá absence profesionálního přístupu k řešení zahradnických a arboristických prací. V posledních desetiletích se v parku pouze sekala tráva. Chyběly plány péče, a pokud už nějaké byly, nedostávalo se potřebných finančních prostředků na jejich realizaci. Většina dřevin je tedy jen v průměrném stavu. Nedostávalo se jim potřebných aforistických zásahů. Keře a keřové skupiny jsou do sebe prorostlé, neudržované, často doplněné nežádoucími náletovými dřevinami. Dalším problémem je vandalismus v parku. Jsou zde zapalovány ohně, pohazovány odpadky a je ničen mobiliář. S tím souvisí další problémy, a těmi jsou nedostatek laviček a přítomnost alespoň dvou altánů, kde by bylo možné se skrýt před neočekávanými klimatickými jevy, popřípadě by mohly být využity pro relaxaci návštěvníků. Parku by prospěly nové výsadby. Takto hrozí, že během několika desítek let park dožije a bude se pak čekat další generaci, než bude vegetace parku obnovena. I nepočetné, ale pravidelné výsadby by celé problematice prospěly a v budoucnu tento problém vyřešily.

### **7.1. Návrhy architektonické**

Na počátku by bylo vhodné zpracovat celkový rozbor parku a na základě výsledků tohoto rozboru provést plán péče, jehož jednotlivé body by se postupně realizovaly. V parku chybějí základní architektonické prvky, jakými jsou průhledy, gradace, kontrasty. Tyto nedostatky jsou realizovatelné vhodně promyšlenými výsadbami. Takové zásahy v budoucnu zvýší architektonickou hodnotu parku, jeho návštěvnost a následně i turistický ruch v celém městě.

V parku jsou navržena nová stromořadí, respektive dosadby jednotlivých stromů, které spolu se současnými stromy vytvoří stromořadí.

Dále je navrženo doplnit okolní nevzhledné zdi pnoucími rostlinami, jako jsou *Parthenocissus tricuspidata*, *Parthenocissus quinquefolia* nebo *Hedera helix*. V intenzivně navštěvovaných částech parku by bylo vhodné realizovat sezonní květinový záhon, který by v průběhu roku měnil svůj vzhled. Na jaře by byl osázen cibulovinami, v létě a na podzim letničkami, ze kterých by některé tvořily i v zimních měsících dekoraci svým habitem. Park by tak byl v každém ročním období jiný, a tím i zajímavý.

Ve svahu mezi dvěma úrovněmi parku bude asi polovina přestárých keřů odstraněna a nahrazena novými, erozi zabraňujícími, například *Berberis thunbergii*, *Cornus alba*, *Eunonymus europeus*, *Pinus mugo*, *Spiraea* × *vanhouttei*.

Park je třeba doplnit naplánovanými dřevinami, které zde budou postupně kvést, mít různé barvy listů. Zachováme tím prvotní pohnutky, které vedly ke vzniku parků – estetičnost a vzbuzení obdivu u pozorovatele.

Pro studijní účely by bylo vhodné v parku zvýšit druhovou rozmanitost dřevin i květeny, které by pozvedly jeho úroveň i z hlediska sbírkové hodnoty.

Rovněž je navrženo zrušení postranní přístupové cesty pro veřejnost, z komunikace vedoucí na trase Horšovský týn – Tachov. Tento přístup je nevhodný z hlediska bezpečnosti. Není zde možnost parkování a výstup z parku zde ústí přímo do komunikace II. třídy.

## **7.2. Návrhy zahradnické**

V první řadě je třeba provést již zmíněné dosadby. Současné keře potřebují zmladit, stromy pak arboristicky prořezat. To je nutné nejenom z hlediska estetiky, ale i bezpečnosti. Trávník vyžaduje pravidelnou seč a pro jeho zahuštění a kompaktní vzhled je potřebné provádět jarní vyhrabání – vertikutaci s přísevem výběžkatých trav, které vyplní mezery v řídkém porostu trávníku. Na podzim je nezbytné vždy sebrat spadlé listy, ve kterém by přes zimu mohly zimovat patogeny.



Pokud se už v minulosti prováděly řezy dřevin, byly prováděné neodborně. Na velkém množství stromů jsou vidět takzvané 'věšáky', což jsou větve uřezané několik jednotek až desítek centimetrů od kmene. Tyto pahýly jsou vhodným místem pro vstup hub, plísní, bakterií a virů do dřevin, proto je potřeba je ořezat. Nejsou ani estetické, v případě blízkosti cest mohou být i nebezpečné.

Jako ve většině parků, které mají přímou návaznost na okolní volnou krajinu, tak i v Horšovském Týně je velký problém s náletovými dřevinami. Dříve byla semena sbíraná pro další využití, avšak nyní dochází k zarůstání parku. K udržení architektonické hodnoty parku je likvidace nežádoucích dřevin velice důležitá. Jelikož většina náletových a expanzivních rostlin po odstřížení obráží, je nutné s nimi bojovat chemicky nebo mechanickým vykopáním. Nejvíce jsou takto poškozeny plochy v okolí hradeb a ve svahu rozdělujícím dvě výškové úrovně parku.

Na vybraných stromech by bylo vhodné provést bezpečnostní vazby typu „Cobra systém“. Zabrání rozlomení stromů se dvěma a více kmeny.

V okolí vodních ploch budou vysázeny mokřadní rostliny a keře nesoucí zamokření. V okolí vodních ploch tak odpadne problém se sečením těžko dostupných míst.

Pro zkrášlení parku a i z důvodu sekání menších travnatých ploch jsou navrženy nové keřové skupiny. Sortiment navržených rostlin bude odpovídat dané lokalitě, například: *Spiraea* × *vanhouttei*, *Spiraea japonica*, *Potentilla fruticosa*, *Prunus laurocerasus*.

### **7.3. Návrhy abiotického charakteru**

V první řadě je navrženo opravit alespoň fasády budov v parku, jmenovitě zejména Vdovský dům. Dále bude vhodné zprovoznit kašnu a opravit místy polorozpadlé zdi lemující park. Důvody jsou bezpečnost návštěvníků a vzhled parku jako celku. Opravy by měly být řešeny tak, aby byly zachovány dobový styl architektury

a původní myšlenky. Dále bude provedena oprava cestní sítě, její odvodnění a nové vyštěrkování. Na vrstvu štěrku je navržena vrstva písku, jež bude následně uválcována. Po písčitých cestách budou moci chodit i dámy v botách na podpatcích a rodiče s kočárky. Taková cesta složená ze štěrku i písku rovněž lépe odolává erozi.

U významných dřevin budou pro jejich hodnoty umístěny stručné informační tabule, u ostatních alespoň jmenovky. Po jejich instalaci by mohla být v parku vyznačena naučná stezka, která by sloužila k poučení a i zábavě. Pro odpočinek a relaxaci je navrženo u každé křižovatky cest, nebo po 100 m cesty posezení, alespoň lavičky. Uprostřed parku by měl být zbudován altán alespoň pro 20 lidí.

#### **7.4. Návrhy obecného charakteru**

Po realizaci všech výše zmíněných návrhů vedoucích ke zlepšení stavu parku je potřeba lokalitu více propagovat mezi širokou i odbornou veřejností. Jako velmi vhodná a intenzivní se jeví prezentace parku prostřednictvím internetu, ať už na webových stránkách zámku nebo města. Příhodný a účelný by byl rovněž tištěný leták, který by byl volně dostupný na informačních místech nebo v informačních centrech, v cestovních kancelářích apod. Ten by poskytl veřejnosti dostatek informací o parku. Celkově by tedy park měl být daleko více prezentován na dnes populární úrovni PR – public relation. Pro zabezpečení kvality a efektivitu jednotlivých úkonů při ochraně parku a péči o něj by na daném území měl být zaměstnán profesionální zahradník s příslušným vzděláním a značnými zkušenostmi v oboru. V době dnešních ekonomických problémů, kdy absentuje dostatek finančních prostředků na udržování či renovaci kulturních, architektonických či přírodních památek, se jako nejpříjemnější řešení jeví využívat dotace z příslušných programů ministerstva kultury, Plzeňského kraje nebo místní granty. Rovněž by se mohly uplatnit finanční dary či příspěvky od sponzorů nebo veřejné sbírky.

V zámeckém parku je potřeba zcela regulovat pohyb psů a omezit pohyb černé a vysoké zvěře, neboť dřeviny trpí okusem a trávník je rozrytý, a tedy poškozený od prasat.

## 7.5. Shrnutí navrhovaných zásahů v bodech

- doplnit pnoucí druhy dřevin
- vybudovat průhledy a gradace, park potřebuje komplexní dosadby
- doplňovat některé vhodné trvalky příhodně zakomponované do místa u vstupu, a zejména do velkých travnatých ploch v centrální části parku
- nově vytvořit sezonní záhony s letničkami
- provést etapové zmlazení přestárých keřů (jednotlivé jedince nejlépe v tříletém období)
- minimálně dvakrát ročně posekat na celé ploše, shrabat a odvést travní porost  
úprava cestní sítě – zpevnění povrchu stávajících cest násypem propustného materiálu (štěrk v kombinaci s pískem jako vrchní vrstva)
- provést odstranění tzv. 'věšáků' u nevhodně ošetřených stromů
- realizovat naučnou stezku vedoucí parkem
- vysadit nový jedinec *Ginkgo biloba*
- provést nové výsadby podtrhující pozitivní výhledy
- provést nové výsadby potlačující negativní výhledy
- u nových výsadeb provádět, k zamezení odcizení, podpovrchové kotvení
- provést jarní vertikutaci
- vyřezat náletové dřeviny
- provést návrh změn osazení svahu
- pročistit okolí hradeb parku
- ve svahu zčásti vymýtit současnou dvoudruhovou výsadbu jalovců a zimoztrázů, následně vysadit dříšťály (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'), skalníky (*Cotoneaster damerii*), brsleny (*Eunonymus fortunei*), borovice kleč (*Pinus mugo*)
- zvýšit dosadbami druhovou rozmanitost parku
- regulovat stav černé zvěře, především divokých prasat
- u významných dřevin umístit informační ceduli

- odvodnit příchodovou komunikaci
- umístit jmenovky k dřevinám
- zpracovat tištěné průvodce
- zprovoznit kašnu
- zamezit volnému pobíhání psů
- zaměstnat profesionálního zahradníka
- postupně dle finančních možností začít s opravami Vdovského domu, zdi kolem parku, laviček atd.
- opravit Gloriet
- provést veřejnou sbírku finančních prostředků na obnovu parku
- žádat o dotace na obnovu a revitalizaci parku
- zvýšit propagaci parku pro cestovní ruch na úrovni České republiky i Evropy
- doplnit lavičky, altán, odpadkové koše.

## 8. Diskuse

Na vlastním parku nejsou patrné známky renesance (Hájek, 2000) i přesto, že do tohoto období spadají hlavní výsadby a úpravy parku. Určitá formálnost je patrna při pozorování starých výsadeb – alejí. Vidíme jistou snahu o centrální osu, umístění rybníčků, vyváženost kompozice, která jako by postupem času měla být narušena. V parku jsou patrné známky vlivu chaotického a neuspořádaného 20. století, a to v bezmyšlenkovitém vysazování nových dřevin. V současné době jsou již dosadby minimální.

Předešlé dostupné inventarizace jsou dochovány pouze v textovém provedení. Při jejich srovnání s inventarizací, která byla provedena v rámci této diplomové práce, bylo zjištěno, že ty minulé z let 1820, 1824, 1831 a 1954 spočívají pouze v určení dřevin (ve většině případů pouze rodové názvy), které nebyly nikterak dále hodnoceny. Nadále tedy může být vycházeno pouze ze srovnání jmenných seznamů dřevin. Oproti předchozím inventarizacím došlo v parku k významným úbytkům stromů i keřů. Ze stromů jde především o *Robinia pseudoacacia*, *Quercus sesselie*, *Quercus pubescent*, *Amygdalus triloba*, *Catalpa bignoinodes*, dále prořídla druhová rozmanitost rodu *Fraxinus* a *Acer*. V plné výši vymizely ovocné dřeviny, v minulosti zde bylo vysázeno velké množství jabloní, třešní a hrušní. Z keřů je patrný úbytek především v minulosti hojně zastoupených: *Viburnum*, *Crateagus*, *Cotoneaster lucida*, *Amelanchier alnifolia*, *Spiraea latifolia*, *Spiraea opulifolia*, *Cotoneaster franchetii*, *Hippophae rhamnoides*. Naopak v parku velice dobře prospívá *Taxus baccata* a *Quercus robur*. Nejmarkantnější změny byly zaznamenány mezi inventarizacemi v letech 1831 a 1954, což je pochopitelné, jelikož byly provedeny ve velkém časovém rozdílu. Mapová inventarizace nebyla nikde vypátrána, současnou tedy není s čím srovnávat.

Problém vandalismu se nese celou dobou existence parku. Jeho stupňování je však patrné. K největším problémům patří rozdělování ohňů, pohazování odpadků, ničení laviček a krádeže nových sazenic. V posledních letech přibývá užívání drog na území parku. Nástup módních vln sportu, jako jsou horská cyklistika a pěší turistika „nordic walking“, v současné době přináší nové možnosti využití parku.

Samozřejmě tím, jak roky plynou, se v parku mění mikroklimatické vlastnosti. Stromy dostaly zcela jinou výšku, travní porost pod nimi má tedy jiné složení. Změnily se evidentně i vláhové poměry v parku. Změnou výšky a velikosti dřevin se změnily i architektonické charakteristiky parku. S úbytkem rostlin vymizely kontrasty, gradace a výhledy do krajiny. Naopak dřívější myšlenka výsadeb mohla plánovat zajímavé průhledy, které postupem let zarostly nevhodně vysazenými dřevinami. V současné době je v parku velké množství starých dřevin, které jsou zatím vitální, ale v horizontu několika desítek let se tato situace může změnit k horšímu. Bylo by tedy vhodné začít se systematickou dosadbou na území celého parku. Je navrhováno vysazovat v renesančních myšlenkách, držet se centrálních os parku, tím podpořit pozitivní výhledy na skupiny dominantních či solitérních dřevin. S tím, že by bylo vhodné udržet přirozenou návaznost na krajinu a tím parku ponechat přírodní charakter, který by mu zajistil přirozenou a masovou návštěvnost, která by s sebou přinesla zvýšené náklady na údržbu parku. Hlavním problémem v současné době je nedostatek finančních prostředků na takový projekt. To je jeden z základních rozdílů mezi minulostí a současností. V minulosti byl v parku zaměstnaný profesionální zahradník, který si, dle svého uvážení, mohl najímat pomocníky. Park byl soběstačnější. Zahradník prodával výpěstky a zeleninu vyprodukovanou na území parku. Mimo hygienické, estetické, vzdělávací a rekreační hlediska měl zámecký park i význam lesnický. Mnohé, zde rostoucí, stromy je nutno považovat za tzv. „semenáče“ produkující ohromné množství semen – zejména žaludy.

V padesátých letech minulého století byl prováděn sběr žaludů i ostatních plodů dřevin a byla u nich zkoumána klíčivost. Protože byla prokázána klíčivost vysoká, účelně se prováděl sběr těchto plodů, z nichž byly pěstovány sazenice. Bez významu rovněž nebylo ani ponechávání plodů na zemi, jelikož i z většiny z nich vyrostly malé sazeničky, jež mohly být použity při nové výsadbě. I dnes by se dosadby parku mohly provádět tímto způsobem. Je levný a bude zachován genetický materiál rostlin, které zde rostou po desetiletí.

Oproti minulosti park dnes, právě z důvodu malé péče, čím dál více zarůstá náletovými dřevinami. Druhová rozmanitost rostlinstva v parku byla dříve vyšší.

V současné době by mělo začít její obnovení, zejména dosadbami solitérních dřevin a obměnou výsadby ve svazích, přičemž v plánu je též provedení zahradnických úprav ve svahu. Vhodné by bylo z poloviny vykácet současné jalovce a zimostrázy a následně vysadit dřívěšáky (*Berberis thunbergii* 'Atropurpurea'), skalníky (*Cotoneastre damerii*), brsleny (*Eunonymus fortunei*), borovice kleč (*Pinus mugo*). Tyto rostliny svah současně oživí, zpevní proti erozi a nejsou náročné na údržbu.

Při měření dřevin pro inventarizaci a klasifikaci dřevin mohlo dojít k menším odchylkám. Výška a stáří dřevin byly pouze odhadovány, obvody kmenů stromů mnohdy nemohly být změřeny v předepsané výšce 130 cm nad zemí. Hlavním důvodem byla vícekmennost. K nepřesnému změření mohlo dojít i v případě nepravidelně rostoucí dřeviny. Pro někoho mohou být omezením práce i návrhy, které autor označuje jako - vedoucí ke zlepšení stavu parku. Dále nebylo v autorových možnostech dohledat a zpracovat veškerou dostupnou literaturu. Je tedy pravděpodobné, že diplomová práce nezohledňuje veškeré informace o parku. Ať ty historické, současné a v tom případě nemůže i zcela objektivně navrhnout pohledy do budoucnosti.

Práce na diplomové práci probíhala vcelku dobře, hlavní problémy byly řešeny s programem AutoCAD, se kterým byly, do řešení diplomové práce, minimální zkušenosti. Počasí při práci v terénu bylo přívětivé.

Jako další téma pro zpracování bakalářské (diplomové) práce je navrženo zhotovit návrh celkové rekonstrukce hradu a zámku v Horšovském Týně a přilehlého zámeckého parku. Tento areál je v pokročilém stádiu rozpadu a jeho náprava je více než nutná pro zachování historické a kompoziční hodnoty. Dále je navrženo vydání průvodce či informační brožury o zámeckém parku Státního hradu a zámku v Horšovském Týně (případně okolí) a zbudovat naučnou stezku. V době dokončování této práce se již na naučné stezce pracovalo v terénu a plánuje se distribuce tištěné brožury s informacemi o parku (obrázek 25, příloha č. 11.5.).

## 9. Závěr

Hlavními výsledky diplomové práce jsou provedené inventarizace a klasifikace dřevin a z toho plynoucí grafy a tabulky. Byl vytvořen plán péče, ze kterého vzešla studie obnovy parku (příloha 11.15.). Po zhodnocení stavu parku a dle dostupných informací, od jeho návštěvníků a zaměstnanců, bylo zjištěno, že park je v nevyhovujícím stavu. Došlo ke zjištění problémů, silných a slabých stránek parku.

V parku je potřeba provést zásadní dosadby, současné dřeviny zrevitalizovat. Dále pak zamezit vandalismu, opravit Vdovský dům, zajistit finanční prostředky na pravidelnou, intenzivní údržbu parku. V neposlední řadě rozšířit park o zahradní mobiliář, jako jsou lavičky, altán.

V průběhu výzkumu pak docházelo k častým a hlubokým úvahám o realitě parku a na základě vlastní práce v terénu i obecných úvah byly následně navrženy další postupy a změny v oblasti zahradní a krajinářské tvorby pro oblast jmenovaného parku. Po konzultaci se správcem hradu a zámku Horšovský Týn a pracovníky Národního památkového ústavu budou výsledky v podobě inventarizace a plánu péče použity k dalším účelům v dané problematice.



## 10. Přehled literatury a použitých zdrojů

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. NPP Americká zahrada. [online]. [citace 2011 – 1 - 16]. Dostupné z

<[http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW\\_ONE=1&ID=2](http://drusop.nature.cz/ost/chrobjekty/zchru/index.php?frame&SHOW_ONE=1&ID=2)>.

Agroreal s.r.o. poskytl poklady pro příslušné mapy.

Baier, J., 2008. Arboretum Americká zahrada u Chudenic. Absolventská práce. Vyšší odborná škola zahradnická a Střední zahradnická škola Mělník. Mělník. 80 s.

Dujesiefken, D., 1991. Der Kronenschnitt in der Baumpflege, str. 27 - 31 In: Neune Landschaft 36. Berlin - Hannover: Patzer - Verlag, 1991.

Gympel, J., 2008. Dějiny architektury od antiky po současnost. Nakladatelství Slovart. Praha. 119 s. ISBN: 978-80-7391-081-5.

Gordon, L. J., Steffen, W., Jönsson, B. F., Folke, C., Falkenmark, M., Johannessen, A., 2005. Human modification of global water vapor flows from the land surface. Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America 102 (21): 7612-7617.

Hájek, V., 2000. Architektura – Klíč k architektonickým slohům. Grada. Praha. ISBN 807169-722-2.

Hendrych, J., 2000. Tvorba krajiny a zahrad III. Historické zahrady, parky a krajina, jejich proměny, kulturně historické hodnoty, význam a ochrana, ČVUT

Hieke, K. 1984. České zámecké parky a jejich dřeviny. Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 464 s. ISBN: 04/40-07-036-84.

Horký, J., 1984. Krajina, zeleň a voda v práci architekta, Moravské tiskařské závody, ISBN 06-153-84

Hořín, V., 2007. Atlas podnebí Česka. Epava. Olomouc. ISBN: 978-80-86690-26-1.

Hurych, V., 2003. Okrasné dřeviny pro zahrady a parky. Květ. Praha. 203 s. ISBN: 80-85362-46-5. Použito nepřímo pro inventarizaci.

Kelly, J., 2004. The Hillier Gardener's guide to trees and shrubs. David and Charles. London. 640 s. Použito nepřímo pro inventarizaci.

Koblížek, J., 2003. Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků. Nakladatelství Sursum. Tišnov. 551 s. ISBN: 80-7323-117-41-2. Použito nepřímo pro inventarizaci.

Koblížek, J., 2003. Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků (obrazová příloha). Nakladatelství Sursum. Tišnov. 178 s. ISBN: 80-7323-117-4. Použito nepřímo pro inventarizaci.

Kolařík, J., Uživatelská příručka, [online]. 2008. [citace 2011 – 1 - 16]. Dostupné z < <http://support.safetrees.cz/mytrees/dokumentace/uzivatelska-prirucka/>>.

Kolařík a kol., 2009. Oceňování dřevin rostoucích mimo les. Praha: AOPK ČR, 2009.

Koutný, J., 2002. Význam a vývoj veřejných prostorů In: Šilhánková V. [ed] : Veřejné prostory a život města: sborník příspěvků konference. VUT Brno. Brno: 63 s.

Liebscher, von Karl, 1913. Der politische Amtsbezirk Bischofteinitz. 512 stran.

Lilly, S., 1994. Arborist Certification Guide. USA: ISA.

Lilly, S., 1998. Tree Climbers Guide. USA: ISA.

Machovec, J., 2009. Oceňování dřevin: Inventarizace a klasifikace zeleně – profesní příprava a uplatnění v praxi. [online]. [citace 2011 – 4 - 4]. Dostupné z < [http://www.zahrada-park-krajina.cz/index.php?option=com\\_content&view=article&id=111:inventarizace-a-klasifikace-zelen-profesni-piprava-a-uplatnni-v-praxi-jaroslav-machovec&catid=55:novinky&Itemid=114](http://www.zahrada-park-krajina.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=111:inventarizace-a-klasifikace-zelen-profesni-piprava-a-uplatnni-v-praxi-jaroslav-machovec&catid=55:novinky&Itemid=114) >.

Machovec, J., 1982. Sadovnická dendrologie. SPN Praha. Praha. ISBN: 80-7137-702-3. [online]. [cit. 2015-01-27]. Dostupné z: <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>.

Maloch, F., 1913. Květena v Plzeňsku. I. díl, Soustavný výčet druhů a jejich nalezišť I. Díl.

Mattheck, C., 1991. Trees – the mechanical design. New York: Springer-Verlag.

Mattheck, C., Breloer, H., 1995. The Body Language of Trees. London: HMSO Books.

Otruba, I., 2008. Vznik, vývoj a současnost zahradní (krajinařské) architektury [online]. [cit. 2015-01-27]. Dostupné z: <http://www.archiweb.cz/salon.php?action=show&id=5369&type=10>.

Pacáková – Hošťáková, B. a kol., 1999. Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku, LIBRI, ISBN 80-85983-55-9.

Pejchal, M., 2003. Obecná dendrologie. VOŠZa a SZaŠ Mělník. Mělník. 168s.

Philips, R., 1991. Shrubs. Macmillan general books. London. 228 s. Použito nepřímou pro inventarizaci.

Pokorný, J., 2002. Funkce vegetace v krajině. [online]. [citace 2011 – 4 - 7]. Dostupné z: < [http://www.usbe.cas.cz/people/kucera/LE/LE7\\_veg/sld001.htm](http://www.usbe.cas.cz/people/kucera/LE/LE7_veg/sld001.htm) >.

Read, H., 2000. Veteran Trees – A guide to good management. Peterborough: English Nature.

Ripl, W., 2003: Water: the bloodstream of the biosphere. Philosophical Transaction. The Royal Society of London B358: 1921-1934.

Schaller Jaroslav, 1788 nebo 1789. Topographie des Königreichs Böhmen. T. 9, Pilsner Kreis.

Scheffer, M., Holmgren, M., Brovkin, V., Claussen, M., 2005. Synergy between small- and large-scale feedbacks of vegetation on the water cycle. Global Change Biology 11: 1003-1012.

Shigo, A. L., 1994. A New Tree Biology. Durham, New Hampshire: Shigo and Trees.

Siewniak, M., Kusche, D., 1994. Baumpflege heute. Berlin - Hannover: Patzer - Verlag.

Smýkal, F. a kol., 2008. Arboristika II. - Výsadby dřevin. Mělník: VOŠZa a SZaŠ Mělník.

Smýkal, F. a kol., 2008. Arboristika IV. - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavební činnosti, stromy versus stavby, minimalizace poškození krytů zpevněných ploch kořeny stromů, letokruhová analýza. Mělník: VOŠZa a SZaŠ Mělník.

Svoboda, A. M., Pacáková – Hošťálková, B., Petruš, J., Riedl, D., 1999. Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Libri. Praha. 521 s. ISBN: 80-85983-55-9.

Uhlíř, M., 2005. Český les, příroda, historie, život. Baset. Praha. 880 s. ISBN: 80-7340-065-0.

Vaňousek M., 1972. Zámecký park v Horšovském Týně.

Výkonný, flexibilní software pro navrhování ve 2D & 3D. [online]. [citace 2011 – 4 - 4]. Dostupné z < <http://www.autodesk.cz/adsk/servlet/pc/index?siteID=551663&id=14600953> >.

Využití GIS. [online]. [citace 2011 – 4 - 4]. Dostupné z < <http://www.giscom.cz/> >.

Wagner, B., 1981. Základy sadovnické a krajinářské kompozice II, Estetické zákonitosti, SPN Praha.

Wagner, B., 1983. Základy sadovnické a krajinářské kompozice I, Historický vývoj, SPN Praha.

Mapy.cz. [online]. [cit. 2015-01-27]. Dostupné z: [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

Žák, L., 1947: Obytná krajina, S.V.U. Mánes – Svoboda.

Žďárský, M. a kol., 2008. Arboristika III. - Řez stromů, konzervační ošetření, vázání korun, stromolezení, kácení, pnoucí dřeviny. Mělník: VOŠZa a SZaŠ Mělník.

Zemědělský lesnický archiv: Horšovský Týn, ústřední kancelář 1786 – 1837 (dnes zřejmě uloženo v SOA Plzeň, pracoviště Klášter u Nepomuku).

## **11. Přílohy**

### **11.1. Obecná historie hradu, zámku**

Hieke (1984) píše: „V nedalekém Horšově stával již ve 12. století opevněný biskupský dvorec, který asi v polovině 13. století přestal z fortifikačních důvodů vyhovovat požadavkům své doby. Proto byl na skalnatém ostrohu v blízké kupecké osadě zvané Týn - později Horšovský - jedním z pražských biskupů vystavěn opevněný raně gotický hrad kastelového typu. Ten je dnes patrný v interiérech, z nichž je nejceněnější raně gotická kaple. Po husitských válkách hrad přechází z církevních rukou do rukou světských feudálů. Jako jeden z prvních šlechtických rodů sem přicházejí Ronšperkové, páni z nedalekých Poběžovic. Okolo roku 1535 toto panství získal od nich do svého držení významný český rod pánů z Lobkovicz. První byl Jan mladší Popel z Lobkovicz, který zastával významné úřady v zemi a těšil se přízni krále Ferdinanda I. V roce 1547 vznikl ve městě rozsáhlý požár, který se rozšířil i na hrad a vážně jej poškodil. O tři roky později nechal Jan přestavět toto polorozbořené sídlo na zámek v novém, tehdy moderním renesančním slohu. V této podobě se zámek dochoval až do dnešní doby. Dědic Jana Popela syn Vilém byl odsouzen za účast na Stavovském povstání k trestu smrti a ke konfiskaci majetku. V roce 1623 panství koupil za nepatrný obnos jako levný pobělohorský konfiskát štýrský hrabě Maximilian Trauttmansdorff - císařský diplomat. Trauttmansdorffové vlastnili zámek více než 300 let až do roku 1945, kdy na základě Benešova dekretu správu nad ním převzal stát. Nejprve jej převzal do správy Národní pozemkový fond, v roce 1948 Národní kulturní komise a v současné době Státní památkový ústav. V roce 1996 byl celý areál pro svoji nesmírnou historickou hodnotu prohlášen Národní kulturní památkou. Hrad a zámek Horšovský Týn je cenný tím, že po renesanční přestavbě v 16. století nebyl již později přestavován, až na drobné úpravy na zadním nádvoří při poslední rekonstrukci na konci 19. Století“.

### **Historie parku**

Park byl původně renesanční zahradou, která byla v roce 1905 přebudována v přírodně krajinářský park o rozloze téměř 40 ha.

V parku působili zahradní šafář a zahradník, kteří měli povinnost dohlížet na udržování a opravy zařízení v parku. Zahradník především pečoval o zelinářskou, ovocnářskou a ozdobnou zahradu a skleník s pomeranči, udržoval písčité cesty v bezplevelném stavu, čistil potoky, odklízal spadlé větve. Pečoval o celkový vzhled a uklizenost celého parku. V případě poškození sazenic měl zařídit jejich nové vysazení. Rostliny byly pěstovány jak pro potřeby parku, pro dosadby ve městě a jeho okolí, pro potřeby místní kuchyně i za účelem dalšího prodeje. Vše bylo za povinnost zapisovat a provádět inventarizace pěstovaných rostlin. Každé jaro se veškeré rostliny přepočítávali s přesností na 10 ks. Pro názornost byl zhotoven i náčrtek školek, rostliny byly označeny písmennými symboly. Jedno vyhotovení zůstalo zahradníkovi, jedno měl vždy kníže. Zahradník nesměl pytláčit a bez svolení odnášet žádné dřevo z parku. Každou připravovanou změnu musel předem hlásit. K některým pracím si mohl vzít na pomoc zahradníka z Pučlic, po případě ještě dvě ženy. Zjednaní pracovníci byli vypláceni týdně, jako prémie pobírali sud piva. Největší úpravy v zámeckém parku měly být provedeny v roce 1922 a veškeré práce byly svěřeny Richardu Eichlerovi, zahradnímu architektu v Ústí nad Labem (Vaňousek, 1972).

### **Historie parku – rok 1788**

Zámecký park prodělával v dřívějších dobách četné změny, o nichž jsou spolehlivé zprávy v různých spisech, uložených v archivech, teprve z konce 18. století. Nejzajímavější z nich jsou zprávy, které byly zasílány ke schválení přímo knížeti, o stavu a o chystaných úpravách v jednotlivých částech parku. Například v roce 1788 byl knížeti zaslán „Spolehlivý popis současného stavu anglické zahrady, Horního a Dolního parku“, podle kterého si lze udělat obrázek o jeho tehdejší stavu a rozdělení (Vaňousek, 1972). Stručný obsah této zprávy je následující.

#### **Anglická zahrada:**

Původně zde měly růst pouze cizokrajné rostliny. Tuto myšlenku naštěstí tehdejší zahradník Hecht šlechticovi rozmluvil (Vaňousek, 1972).

**Rondel:**

Dominantou bylo stromořadí z javorů, lip, buků, bříz, modřínů a topolů. Na ostatních plochách v hořejší části zahrady jsou vysázeny keře, především šeříky (Vaňousek, 1972).

**Hořejší park:**

Vedle rondelu bylo osázeno 7 nových nepravidelných květinových záhonů na způsob „květinových košů“, dále 300 kusů stromů z rodů smrk, borovice, modřín a bříza. Všechny dřeviny se dobře ujaly s výjimkou bříz, u kterých byla asi 50-ti procentní úmrtnost (Vaňousek, 1972).

**Dolní park:**

Stejně jako v hořejším parku zde byly vysázeny smrky. Jako podsadba byly použity listnaté keře. Pod rybníčkem, v nepravidelné louce, byly vymýceny současné keře, vršíky byly srovnány a plocha oseta jetelem a travou. Pro vlhké podloží byly zvoleny olše, kterým se zde velice dařilo. S vyčištěním, vyhloubením a rozšířením vodního příkopu byly okolní keře vykopány a nahrazeny novými. V zadní části, u kulaté skupiny olšovi, kde byly tři loučky a nedaleko odtud měla být zřízena „poustevna“, bylo celé okolí osázeno novými sazenicemi, takže vyhlíželo skutečně divoce a hustě. Vpravo od zadní brány až k přední bráně, kde měla být cesta teprve zřízena, byl celý svah oset vejmutovkou. Celá louka byla vyčištěna. Pod cestou, které se říkalo „Filosofická“, kde byly již dříve křoviny vysekány a místo srovnáno, byla zřízena nová cesta a po obou stranách byl vyset jetel a traviny. Na místo keřů byly vysázeny stromy a vhodné keře. Jako solitérní dřeviny byly voleny cizokrajné. Asi 300 m odsud stál na cestě nádherný dub, od něžž byl krásný výhled. Poloha na vršíčku byla nepravidelná, následkem čehož na něm byla zřízená lavice, která pojala 8 – 10 lidí. Na této straně bylo umístěno u stromů ještě několik dalších menších laviček, odkud byl rovněž pěkný pohled (Vaňousek, 1972).

**Nová kuchyňská zahrada:**

Tak byla nazývána malá plocha určená pro potřeby kuchyně, již v té době bylo potřeba oplotit novou zdí (Vaňousek, 1972).

### **Ve školce u prádelny:**

Pěstovali se zejména následující dřeviny: ořech vlašský (udává se až 3000 ks stále k odběru), kanadský, německý topol, které byly další roky použity k výsadbě. Zahradník Hecht upozorňoval na to, že musí přijít do stejně dobré půdy, v jaké se až dosud nacházely. Jelikož jejich postranní výhony byly sestřihány, vyrobilo se 10.000 ks řízků. Většina topolů byla později vysázena v Horšově (Vaňousek, 1972).

### **Historie parku – rok 1820**

Nejvíce pěstované sazenice ve školce parku byly *Robinia pseudoakacia*, *Populus canadensis*, *Populus balsamifera*, *Spiraea salicifolia*, *Cornus alba*. Exotické rostliny byly objednávané, zejména z císařské školky v Schonbrunnu nebo z Aschaffenburgu. Mimo listnaté a jehličnaté stromy byly dováženy i ovocné (Vaňousek, 1972).

### **Historie parku – rok 1824**

Dle Vaňouska (1972) byly do parku v roce 1824 dovezeny tyto sazenice:

*Acer palmatum*

*Acer oplulus*

*Acer pensylvanicum*

*Acer monspessulanum*

*Alnus incana*

*Alnus lacciniata*

*Broussonetia papyrifera*

*Betula lenta*

*Cercis Siliquastrum*

*Cercis canadensis*

*Colutia arborescens*

*Cytisus Laburnum*

*Eleagnus latifolius*

*Gleditsia horrida*

*Gleditsia inermis*

*Hypericum hircinum*



*Hippophae rhamnoides*  
*Heliantus annuus*  
*Juniperus virginiana*  
*Koelreuteria paniculata*  
*Liliodendron tulipifera*  
*Lonicera tatarica*  
*Ligustrum vulgare* 'Frukto lutio'  
*Mespilus cordata*  
*Mespilus coccinea*  
*Mespilus punctata*  
*Mespilus pyracantha*  
*Pyrus intermedia*  
*Prunus rubra*  
*Prunus serotina*  
*Populus canadensis*  
*Pinus strobus*  
*Ptelea trifoliata*  
*Rhus cotinus*  
*Rhus radicans*  
*Rhus viridiflora*  
*Tilia americana*  
*Tilia alba*  
*Taxus baccata*  
*Thuja orientalis*  
*Thuja occidentalis*  
*Amorpha fruticosa*

## Historie parku – rok 1831

Dle Vaňouska (1972) byly do parku v roce 1831 dovezeny další stromy a keře:

*Acer striatum*

*Acer rubrum*

*Acer pensylvanicum*

*Acer campestre*

*Acer tataricum*

*Acer negundo*

*Bignonia catalpa*

*Bignonia capreolata*

*Celtis occidentalis*

*Colutea arborescens*

*Crataegus oxycantha*

*Fraxinus ornus*

*Fraxinus rotundifolia*

*Fraxinus americana*

*Fraxinus caroliniana*

*Fraxinus 'Novae Angliae'*

*Gleditsia horrida*

*Hibiscus syriacus*

*Hippophae rhamnoides*

*Juglans nigra*

*Juniperus oxycedrus*

*Juniperus wirginiana*

*Lonicera tatarica*

*Rhus sp.*

## **Historie parku – rok 1954**

V červnu v roce 1954 byl proveden popis zámeckého parku (Vaňousek, 1972).

### **Parková část A – západní část**

Dle průzkumu v roce 1954 jsou v západní části nejvíce zastoupeny následující stromy a keře (u většiny dřevin byly určovány pouze rody): *Aesculus*, *Juglans nigra*, *Pseudoacacia*, *Pinus*, *Picea*, *Pseudotsuga*, *Larix*, *Quercus*, *Populus*, *Betula*, *Tilia*, *Acer*, *Sorbus*, *Alnus incana*, *Prunus*, *Corylus*, *Symphoricarpos*, *Rubus*, *Sambucus*, *Eunonymus*, *Ligustrum*, *Syringa*, *Rhamnus*, *Berberis*, *Clematis*, *Spiraea salicifolia*, *Forsythia*, *Juniperus*, *Lonicera*, *Jasminum*, *Cornus stolonifera*, *Taxus*, *Lonicera caprifolium*, *Spiraea Douglassii*, *Ribez aureum*, *Spiraea latifolia* a *Spiraea opulifolia*. Při zámecké zdi roste hojně *Staphylea*. Z bylin byly zastoupeny: *Carex brizoides*, *Lupinus perennis*

### **Parková část B – východní část**

Vanousek zmiňuje, že celá východní plocha (terénním zlomem) byla lesnatá se zastoupením dřevin (u většiny dřevin byly určovány pouze rody): *Pinus*, *Prunus serotina*, *Malus paradisiaca*, *Carpinus betulas* 'Asplenifolia', *Malus*, *Acer platanoides*, *Alnus*, *Picea*, *Rhus*, *Berberis vulgaris* 'Atropurpurea', *Sambucus*, *Spiraea opulifolia*, *Ligustrum*, *Lonicera tatarica*, *Rosa rubrifolia*, *Spiraea salicifolia*, *Spiraea van Houttei*, *Spiraea japonica*, *Cotonaster integerrima*, *Viburnum*, *Crateagus*, *Cotoneaster lucida*, *Amelanchier alnifolia*, *Vinca minor*, *Rosa canina*, *Syringa vulgaris*, *Mahonia aquifolium*, *Spiraea betulifoli*, *Ptelea trifoliata*, *Spiraea chamaedryfolia*, *Phyladelphus coronarius*, *Weigelia rosea*, *Deutzia crenata*, *Amorpha*, *Coryllus maxima* 'Purpurea'.

V této části, nedaleko zámku, bylo vybudováno též pěkné alpinetum s blíže nespecifikovanými trvalkami.

## **Parková část louka skloněná k jihu**

Nejvíce zastoupeny následující stromy a keře (u většiny dřevin byly určovány pouze rody): *Pinus*, *Picea*, *Aesculus*, *Robinia hispida*, *Quercus sesselie*, *Quercus pubescent*, *Populus*, *Betula*, *Quercus sesselie*, *Amygdalus triloba*, *Quercus pubescent*, *Tilia*, *Acer*, *Sorbus*, *Alnus incana*, *Corylus*, *Viburnum opulus*, *Cotoneaster*, *Jasminum officinale*, *Platanus*, *Cotoneaster franchetii*, *Mahonia*, *Calycantus occidentalis*, *Quercus sesselis x Quercus pubescent*, *Spiraea van Houttei*, *Chamaecyparis*, *Ligustrum*, *Symhoricarpos*, *Staphylea*, *Jasminum*, *Spiraea japonica var. fortunei* a forma *ruberrima*, *Rosa*, *Paeonia*, *Robinia hispida*, *Amygdalus triloba*.

## **Část parkově upravené plochy**

Zde rostou rody *Abies*, *Acer*, *Pseudotsuga*, *Robinia pseudoakacia f. Deccaisneiana*), *Magnolia*, *Lonicera tatarica*, *Syringa*, *Forsythia*, *Robinia pseudoakacia f. Deccaisneiana*, *Polygonum cuspidatum*, *Lonicera tatarka*, *Symhoricarpos*, *Jasminum*, *Ligustrum*, *Kerria japonica*, *Ornitogallum*, *Daphne mezereum*, *Juniperus sabina*.

## **Zvířena v zámeckém parku**

Z lovné zvěře byly v parku zastoupeny srny, zajíci a bažanti. Veškeré zvěř je citována dle Vaňouska (1972), který popisoval pouze v českém jazyce. Latinské názvy zvěře nejsou podstatné pro tuto diplomovou práci. Náhodně se zde objevovala koroptev, když sem zavítala z nedalekých polí. Jen ojediněle byl vidět králík, který tu býval před léty hojný. Z ostatní zvěře přicházel někdy jezevec. Liška se objevovala jen v zimních měsících. Z kun byla zastoupena kuna skalní, která hnízdila pod střechou v zámku (Vaňousek, 1972).

Dále tu žily ondatra (2 páry), tchoř (přicházel jen za lovem), hranostaj, lasička, veverka (hojná), hraboš polní, ježek, krtek, hraboš vodní větší, hraboš rudý, potkan severní, myš lesní, myš domácí, rejsek vodní a rejsek obecný (Vaňousek, 1972).

Z ptactva jsou to: brávník obecný, brhlík obecný, brkoslav severní, kvíčala obecná, čejka chocholátá, červenka obecná, čížek obecný, dlask obecný, doupňák, drozd

zpěvný, havran polní, hrdlička divoká a balkánská, husa velká, hřivnáč obecný, hýl obecný, jestřáb obecný, kachna chocholatá, káně lesní, káně rousná, kavka, konipas bílý, konipas luční, kos černý, krahujec obecný, krutihlav obecný, křivka obecná, kukačka obecná, kvíčala obecná, ledňáček obecný, lejsek šedý, lelek obecný, lyska černá, mlynařík dlouhoocasý, poštolka obecná, racek chechtavý, rorýs obecný, strnad, sýc, sýkora koňadra, sýkora modřinka, sýkora parukářka, šoupálek, špaček, ťuhýk, uhelníček lesní, vlaštovka obecná, vrabec polní, vrána obecná, vrána popelavá, vrána černá, zvonek zelený, žluna šedá, žluna zelená a žluva zelená. Hnízdí v doupných stromech. Stejně jako včely (Vaňousek, 1972).

Pro okrasu a potěšení byl v zámeckém rybníčku chován pár labutí, které po několik let vyváděli 1 - 3 mladé. Z plazů byl zajímavý výskyt užovky hladké, která byla návštěvníky parku považována často za zmiji, a proto byla nemilosrdně zabíjena (Vaňousek, 1972).

### **Výčet škod, které se objevovaly v zámeckém parku**

#### Pořádání slavností a jiných veřejných podniků v parku:

Při těchto příležitostech docházelo k různým poškozením. Například ulamování květů a kvetoucích větvíček (šeřík, dřín, jíva, lýkovec apod.), odřeniny stromů auty, poškození upravené plochy záhonů, znečišťování parku odhazováním papírů, plechovek a jiných odpadků (Vaňousek, 1972).

#### Ničení hnízd a hnízdního ptactva:

Zde škodila hlavně školní mládež, která ničila hnízda i hnízdicí ptactvo. V některých případech byli přistiženi i mladiství chlapci při střílení praky i vzduchovkami (Vaňousek, 1972).

#### Vyvěttování jehličnanů:

Některé zelené větve sahající k zemi byly dětmi používány jako „houpačky“ a později byly přelomeny. Někdy došlo k zelenému vyvěttování i z neznalosti, jako např. u douglasek (Vaňousek, 1972).

#### Odsekávání a odlupování kůry:

Tímto způsobem byly poškozeny jednak modřín, jejich kůra se používala k výrobě dětských hraček, jednak byla snaha získat kůru jako topivo (odřezávání kůry u topolu bílého). Odloupená kůra se stala místem pro napadení různými chorobami (Vaňousek, 1972).

#### Dobývání rojů včel:

Hlavně v době rojení byly některé stromy osazeny včelami, které byly pak včelaři dobývány. Velmi často docházelo k hrubému technickému poranění stromů (Vaňousek, 1972).

#### Kroužkování stromů:

Někde byly duby u paty stromu „kroužkovány“ (přerušení kambia), aby uschly a mohly být odcizeny. K tomu účelu byly vybrány většinou kvalitní mladší jedinci v málo navštěvovaných částech parku (Vaňousek, 1972).

#### Znečišťování zámeckého rybníčka:

Velmi neesteticky a zdravotně závadně působil v době sucha zámecký rybníček, protože byl zásobován vodou z Kocourkovského potoka, na jehož toku byla zřízen drůbežárna a kachňárna, veškeré nečistoty se dostávaly přímo do rybníčka (Vaňousek, 1972).

#### Krádeže rostlin:

Často docházelo krádežím alpinek ze skalky, odcizena byla také dekorační agave (Vaňousek, 1972).

#### Přibližování dříví:

Při smykování dřeva (hlavně mohutných dubů z vývrátů) docházelo k poškozování parkových cestiček a někdy i pat stromů (Vaňousek, 1972).

### Rozdělávání ohňů – kouření:

V dřívějších dobách bylo zvykem zakládat v areálu zámeckého parku ohníčky. Tento nešvar byl správou zámku postupně rázně omezován. V minulosti byly též některé stromy vypalovány (Vaňousek, 1972).

### **Současnost parku**

V současné době probíhá kácení nežádoucích a nebezpečných dřevin. Naučná stezka po významných dřevinách parku je v realizaci. Byl vytvořen záhon pro sezonní výsadby.

## **11.2. Historické slohy**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

## **11.3. Širší vztahy**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

## **11.4. Užší vztahy, prostorová analýza**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

## 11.5. Fotodokumentace řešeného území

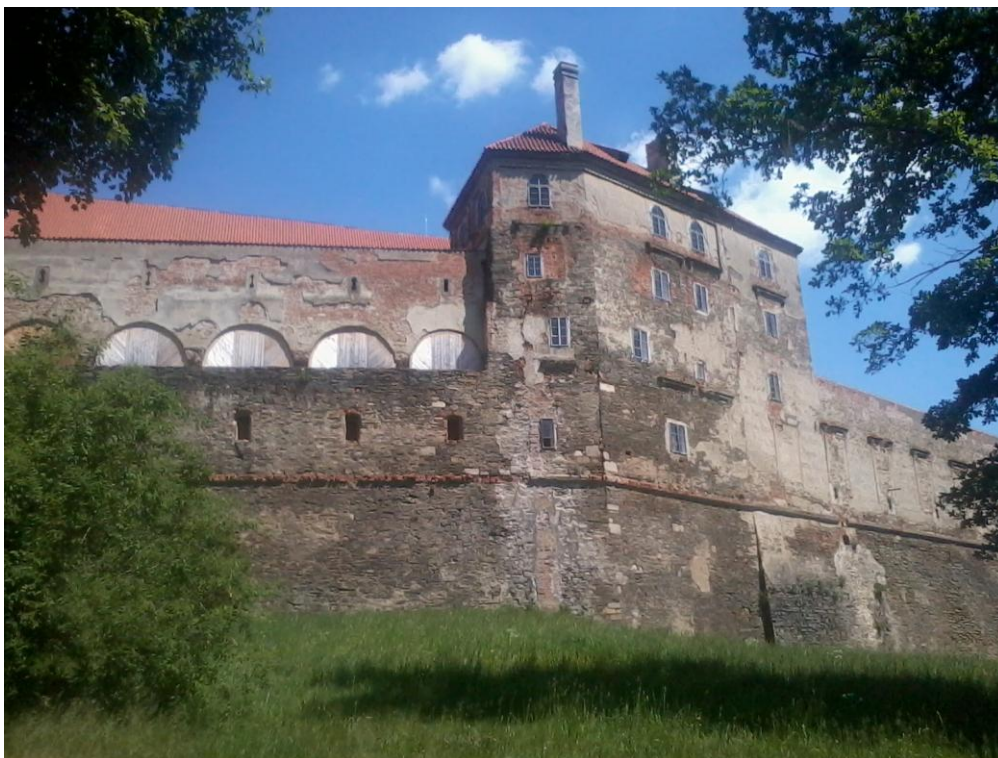


Obrázek 1, pohled od vstupu do parku.



Obrázek 2, boční vstup do parku, od západu.





**Obrázek 3, Státní hrad a zámek v Horšovské Týně.**



**Obrázek 4, pohled na zámek z parku. Cesta přes svah rozdělující park na dvě části.**





**Obrázek 5, most na hranici dvou vodních ploch v parku.**



**Obrázek 6, vodní plocha s přilehlou vegetací.**



Obrázek 7, pozitivní výhled přes vodní plochu.



Obrázek 8, kvetoucí *Rhododendron* × *hybridy*





**Obrázek 9, pohled z centrální části parku na zámek.**



**Obrázek 10, slunný den v parku.**



**Obrázek 11, torzo stromu k odstranění.**



**Obrázek 12, jedna z možných vycházkových tras v parku.**





**Obrázek 13, s parkem sousedí základní škola.**



**Obrázek 14, zarostlá svah rozdělující dvě výškové úrovně parku. Porost zejména z *Juniperus* × *media*.**





**Obrázek 15, nepřilíš vysoká vitalita některých dřevin, způsobuje nízký dendrologický potenciál celého parku.**



**Obrázek 16, přes park vede turistické značení. Trasy jsou napojeny na nedaleký Přírodní park Sedmihoří.**



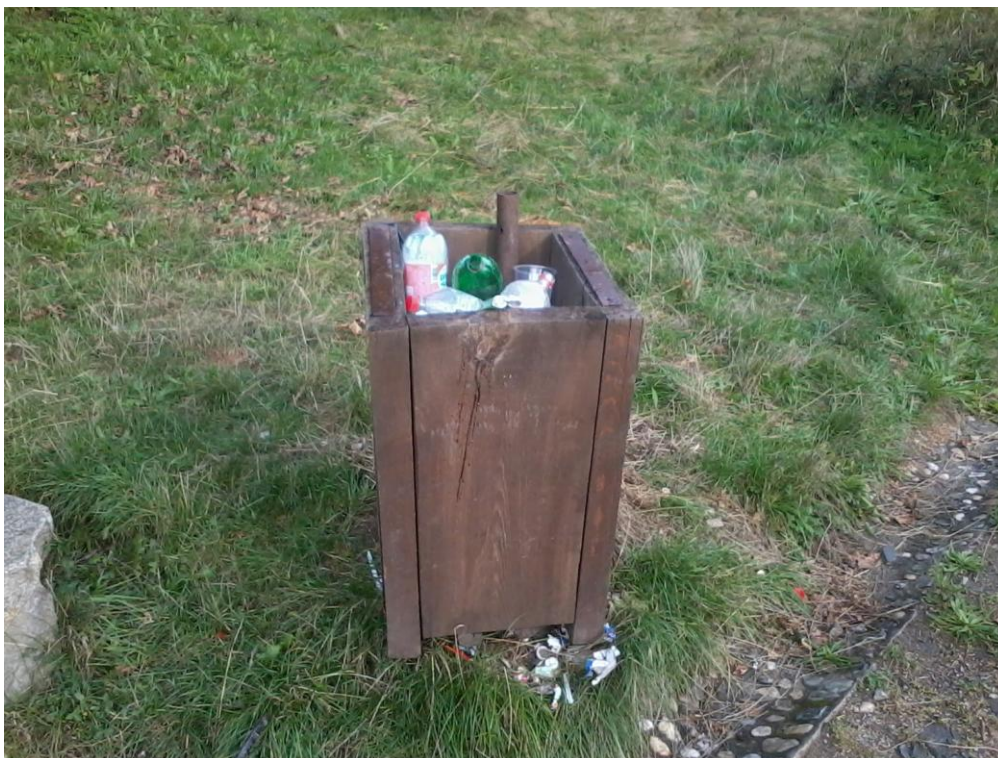


**Obrázek 17, moderní posezení bohužel nevydrželo častým útokům vandalů.**



**Obrázek 18, lavička se bohužel řeší, takto primitivním a „nezničitelným“ řešením.**





**Obrázek 19, přítomnost odpadkových košů je nutností.**



**Obrázek 20, přes park protéká potok. Jeho koryto je třeba vyčistit.**





**Obrázek 21, park navazuje na krajinu.**



**Obrázek 22, neudržovaná zadní (severní) část parku.**



Obrázek 23, horní (severovýchodní) část zahrady.



Obrázek 24, podzimní spad listí.





Obrázek 25, cedulka s popisem stromu dokládá přítomnost nové naučné stezky.



Obrázek 26, *Tsuga canadensis*.



Obrázek 27, nešetrný, ale ošetřený, řez na *Thuja plicata*.





**Obrázek 28, jedna z nových výsadeb v parku. Včetně kotvení.**



**Obrázek 29, poslední počin v parku. Záměrem pravděpodobně bude květinová sezonní výsadba.**

Fotodokumentace pořízena přístrojem Canon EOS 600D (14.0 megapixel), v průběhu podzimu 2013, 2014 a jara 2015 Bc. Jiřím Baierem, DiS. Presentováno pro snadnější orientaci a představu stávajícího stavu.

## **11.6. Land use**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

## **11.7. Inventarizace – výkresová část – jehličnaté stromy**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

## **11.8. Inventarizace – výkresová část – listnaté stromy**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.



## 11.9. Inventarizace – výkresová část – keře

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

## 11.10. Inventarizace – textová část

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
1	<i>Hedera helix</i>			5	10-20	2	na plotě	
2	<i>Pinus nigra</i>	95	4	13	20-30	3		
3	<i>Fagus sylvatica</i> 'Pendula'	90	7	10	20-30	2		
4	<i>Pinus strobus</i>	75	1	7	10-20	4		
5	<i>Pinus strobus</i>	95	4	12	20-30	2		
6	<i>Pinus mugo</i>	65	6	5	10-20	3		
7	<i>Pinus nigra</i>	90	5	17	30-40	3		
8	<i>Thuja plicata</i>	89	4	17	30-40	3		
9	<i>Pinus strobus</i>	74	4	13	20-30	4	prosychá	prořezat
10	<i>Pinus strobus</i>	70	4	12	20-30	4	prosychá	prořezat
11	<i>Pinus strobus</i>	71	4	12	20-30	4	prosychá	prořezat
12	<i>Thuja plicata</i> 'Zebrina'	71	6	16	30-40	2		
13	<i>Alnus incana</i>	125	6	25	50-60	3	skáceno	
14	<i>Alnus incana</i>	120	5	25	50-60	3	skáceno	
15	<i>Alnus incana</i>	123	5	20	50-60	3	skáceno	
16	<i>Thuja plicata</i>	83	3	8	20-30	3		
17	<i>Tsuga canadensis</i>	60	4	7	30-40	2		
18	<i>Tsuga canadensis</i>	60	5	7	30-40	2		
19	<i>Taxus baccata</i>		3	3,5	20-30	3		
20	<i>Thuja plicata</i>	83	3	7	20-30	4		
21	<i>Taxus baccata</i>		3	3	20-30	4		
22	<i>Taxus baccata</i>		3	3	20-30	4		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
23	<i>Taxus baccata</i>		3	4	20-30	3	živý plot, 25 ks	vytvářovat
25	<i>Pinus nigra</i>	83	4	7	20-30	4		
26	<i>Tsuga canadensis</i>		4	5	30-40	2		
1002	<i>Rhododendron</i> × <i>hybridy</i>			2	10-20	3	skupina, 11 ks (70m <sup>2</sup> )	
1003	<i>Philadelphus coronarius</i>		10	3	10-20	3	živý plot	
29	<i>Fraxinus excelsior</i>	185	12	20	100-110	3	dvoják	uvázat, 'cobra' systém
30	<i>Thuja plicata</i>	84	2	7	20-30	4		
31	<i>Taxus baccata</i>		3	5	10-20	4		
32	<i>Taxus baccata</i>		5	10	20-30	3		
33	<i>Thuja plicata</i> ' <i>Zebrina</i> '	90	5	10	20-30	3		
34	<i>Thuja plicata</i> ' <i>Zebrina</i> '	75	3	6	10-20	4		
35	<i>Thuja plicata</i> ' <i>Zebrina</i> '	93	3	10	20-30	4		
36	<i>Thuja plicata</i> ' <i>Zebrina</i> '	91	4	10	20-30	4		
37	<i>Thuja plicata</i> ' <i>Zebrina</i> '	92	15 m <sup>2</sup>	8	20-30	3	skupina, 7 ks	
1004	<i>Rhododendron</i> × <i>hybridy</i>		2	1,5	10-20	3		
1005	<i>Azalea sp.</i>		2	2	10-20	3		
1006	<i>Azalea sp.</i>		2	2	10-20	3		
1007	<i>Azalea sp.</i>		1	1	0-10	3		
1008	<i>Azalea sp.</i>		1	1	0-10	3		
1009	<i>Azalea sp.</i>		1	1	0-10	3		
1010	<i>Rhododendron</i> × <i>hybridy</i>		5	1	0-10	3	skupina, 3 ks	

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
1011	<i>Rhododenron × hybridy</i>		15	2	10-20	3		
46	<i>Picea viminalis</i>	35	1,5	5	10-20	3	převislý	
47	<i>Taxus baccata</i>		20	3	10-20	4	7 ks při plotě	vytvarovat
48	<i>Acer sp.</i>	155	6	22	80-90	3		
49	<i>Fraxinus excelsior</i>	120	10	12	80-90	4		
50	<i>Quercus robur</i>	225	10	30	290-300	2		
51	<i>Quercus robur</i>	20	1	3	0-10	4	nová výsadba	
52	<i>Quercus robur</i>	180	10	20	290-300	4	prosychá	prořezat
53	<i>Quercus robur</i>	188	10	24	290-300	3		
54	<i>Acer platanoides</i>	205	10	30	290-300	2		
55	<i>Tilia cordata</i>	142	6	420	80-90	4	prosychá, dvoják	odstranit
56	<i>Malus sylvestris</i>	60	2	5	20-30	4	skupina, 5 ks	
57	<i>Quercus robur</i>	150	8	25	80-90	4		
58	<i>Aesculus hippocastanum</i>	82	5	20	60-70	4		
59	<i>Acer platanoides</i>	136	6	25	80-90	4		
60	<i>Fraxinus excelsior</i>	133	6	30	90-100	3		prořezat u střechy
61	<i>Tilia cordata</i>	20	1	3	0-10	4	nová výsadba	
62	<i>Acer platanoides</i>	98	5	20	80-90	3		
63	<i>Acer platanoides</i>	16	1	3	0-10	4	nová výsadba	
64	<i>Aesculus hippocastanum</i>	80	10	20	60-70	3		
65	<i>Quercus robur</i>	121	8	20	80-90	3		
66	<i>Quercus robur</i>	98	12	25	80-90	3		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
67	<i>Betula pendula</i>	72	6	20	50-60	2	prosychá	prořezat
68	<i>Picea pungens</i>	45	5	25	40-50	3	dvoják	
1012	<i>Rhododendron</i> × <i>hybridy</i>			2	20-30	2	skupina, 400m <sup>2</sup>	
1013	<i>Magnolia ovata</i>		2	3	30-40	3		
71	<i>Pinus nigra</i>	106	5	22	70-80	2		
1014	<i>Magnolia ovata</i>		5	3	40-50	3		
73	<i>Quercus robur</i>	1222	10	25	80-90	3		
74	<i>Fagus sylvatica</i>	120	15	25	80-90	2		
75	<i>Quercus robur</i>	133	10	30	100-110	2		
76	<i>Acer platanoides</i>	116	10	30	90-100	2		
77	<i>Larix Pendula</i>	25	1	2	10-20	2		
78	<i>Thuja sp.</i>	31	8	3	10-20	2		
1015	<i>Eunonymus europaeus</i>		2	2	0-10	4		
80	<i>Alnus incana</i>	31	4	5	10-20	3	4 kmeny	
81	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'	44	6	20	20-30	2		
82	<i>Liliodendron tulipifera</i>	86	1	20	70-80	2	4 kmeny	
83	<i>Quercus robur</i>	192	10	30	290-300	2	dutiny	
84	<i>Quercus robur</i>	195	10	30	290-300	2		
85	<i>Quercus robur</i>	186	10	30	290-300	2		
86	<i>Quercus robur</i>	174	10	30	290-300	2		
87	<i>Quercus robur</i>	178	10	30	290-300	2		
88	<i>Quercus robur</i>	165	10	30	290-300	2		
89	<i>Picea abies</i>	118	10	30	290-300	2		
1016	<i>Rhodendron</i> × <i>hybridy</i>		2	1	10-20	3		
91	<i>Quercus rubra</i>	16	1	3	0-10	4	nová výsadba	
92	<i>Alnus incana</i>	115	10	30	100-110	4	skáceno	odfrézovat

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
								pařez
1017	<i>Rhododendron</i> × <i>hybridy</i>		20m <sup>2</sup>	1	20-30	2	skupina, 5 ks	
94	<i>Fraxinus excelsior</i>	106	10	25	100-110	3	dutiny	
1018	<i>Corylus avellana</i>	24	7	3	10-20	3		
1019	<i>Magnolia ovata</i>		50m <sup>2</sup>	2	20-30	3	skupina, 25 ks	
97	<i>Taxus baccata</i>		50m <sup>2</sup>	4	30-40	3	skupina, 20 ks	
98	<i>Gingo biloba</i>	60	2	8	50-60	2		
1020	<i>Juniperus media</i>		10	2	30-40	2		
1021	<i>Philadelphus coronarius</i>		2	2	10-20	3		
1022	<i>Rosa rugosa</i>		90m <sup>2</sup>	2	20-30	2	skupina, cca 100 ks	
102	<i>Celtis occidentalis</i>	142	10	30	120-130	2		
1023	<i>Rosa rugosa</i>		140 m <sup>2</sup>	2	10-20	3	skupina, cca 80 ks	
1024	<i>Corylus avellana</i>		4	4	20-30	2		
105	<i>Acer tataricum</i>	70	8	20	50-60	3		
106	<i>Fraxinus excelsior</i>	15	1	5	0-10	4		
1025	<i>Rhododendron</i> × <i>hybridy</i>		50m <sup>2</sup>	3	30-40	2	skupina	
1026	-0		2	2	20-30	3	úbytek	
1027	<i>Corrylus colurna</i>		2	2	10-20	2		
1028	<i>Corrylus colurna</i>		2	2	10-20	4		
111	<i>Quercus robur</i>	60	4	6	10-20	4		
112	<i>Pinus sp.</i>	39	3	4	10-20	4		
1029	<i>Rubus sp.</i>		25m <sup>2</sup>	2	10-20	5		odstranit
114	<i>Alnus incana</i>	125	10	25	70-80	3	3 kmeny	
115	<i>Ulmus glabra</i>	61	3	5	10-20	3		
1030	<i>Duetzia sp.</i>		60m <sup>2</sup>	2	10-20	4		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
1031	<i>Juniperus media</i>		6	3	20-30	4		odstranit
118	<i>Acer platanoides</i>		5	7	20-30	4		odstranit
119	<i>Thuja plicata</i>	55	2	8	20-30	4		odstranit
120	<i>Thuja plicata</i>	58	2	8	20-30	4		odstranit
121	<i>Taxus baccata</i>		3	3	20-30	3		
122	<i>Acer tataricum</i>	147	20	35	100-110	2		
123	<i>Taxus baccata</i>			2	0-10	3		
1032	<i>Hedera helix</i>			2	0-10	3	porost na stromě	
1033	<i>Spiraea × vanhouttei</i>		50m <sup>2</sup>	2	10-20	3	úbytek	
1034	<i>Ligustrum vulgare</i>		1	2	0-10	3		
127	<i>Quercus robur</i>	81	8	18	40-50	3		
128	<i>Quercus sp.</i>	20	1	2	0-10	3	nová výsadba	
1035	<i>Philadelphus coronarius</i>		4	3	10-20	3		
130	<i>Acer platanoides</i>	124	8	35	100-110	2		
131	<i>Taxus baccata</i>		10	4	50-60	2		
132	<i>Aesculus hippocastanum</i>	60	6	27	40-50	2		
133	<i>Acer platanoides</i>	127	8	30	100-110	2		
134	<i>Taxus baccata</i>		5	5	20-30	3		
1036	<i>Cotoneaster dammeri</i>		10m <sup>2</sup>	1	10-20	4	prorůstá - hustý porost	
1037	<i>Potentilla fruticosa</i>		10m <sup>2</sup>	1	10-20	4		
1038	<i>Philadelphus coronarius</i>		4	4	30-40	3		
1039	<i>Rosa sp.</i>			20m <sup>2</sup>	0-10	3		
1040	<i>Eunonymus europaeus</i>			3	0-10	2	skupina, 5 ks	

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
1041	<i>Juniperus horizontalis</i>			1	10-20	4		
1042	nálety mix			1	0-10	4	odstranit	
1043	<i>Rosa canina</i>		50m <sup>2</sup>	4	0-10	4		
1044	<i>Juniperus sp.</i>			2	10-20	4		odstranit
1045	<i>Juniperus sp.</i>			2	10-20	4		odstranit
145	<i>Tilia cordata</i>	153	20	35	120-130	2		
1046	<i>Juniperus sp.</i>			1	10-20	3		z porostu odstranit náletové dřeviny
1047	<i>Hedera helix</i>			2	10-20	2		z porostu odstranit náletové dřeviny
148	<i>Tilia cordata</i>	107	8	20	80-90	3		
149	<i>Acer pseudoplatanus</i>	111	8	25	80-90	3		z porostu odstranit náletové dřeviny
1048	<i>Philadelphus coronarius</i>		10	4	20-30	3		z porostu odstranit náletové dřeviny
1049	<i>Forsythia × intermedia</i>		6	3	20-30	3		z porostu odstranit náletové dřeviny
1050	<i>Spiraea sp.</i>		2m <sup>2</sup>	2	10-20	3		z porostu odstranit náletové dřeviny
1051	<i>Corylus avellana</i>		3	3	20-30	3		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
1052	<i>Philadelphus coronarius</i>		3	3	20-30	3		
1053	<i>Rubus</i>		5	1	10-20	3		
1054	<i>Philadelphus coronarius</i>		15m <sup>2</sup>	5	20-30	3		
157	<i>Quercus robur</i>	156	8	30	80-90	3		
158	<i>Fagus sylvatica</i>	60	5	20	20-30	3		
159	<i>Picea abies</i>	120	5	30	80-90	2		
1055	<i>Ribes alpinum</i>		125m <sup>2</sup>	1	10-20	3		
161	<i>Taxus baccata</i>		10	5	50-60	2		
1056	<i>Juniperus horizontalis</i>		50+ 50m <sup>2</sup>	2	30-40	2	skupina, 100 m <sup>2</sup>	
163	<i>Tilia sp.</i>		7	15	30-40	3	odstraněno	
164	<i>Populus tremula</i>	185	15	35	130-140	2		
1057	<i>Juniperus sp.</i>		2	2	20-30	2		
1058	<i>Juniperus sp.</i>		150m <sup>2</sup>	1	20-30	2		
167	<i>Picea pungens</i> 'Fastigiata'	69	2	18	30-40	2		
168	<i>Pinus sp.</i>	55	1	4	20-30	3		
169	<i>Pinus sp.</i>	52	1	5	20-30	3		
170	<i>Quercus sp.</i>	65	2	120	30-40	3	vylomen	odstranit
171	<i>Quercus robur</i>	72	5	8	40-50	3		
1059	<i>Juniperus sp.</i>		20	1	10-20	4		z porostu odstranit náletové dřeviny
1060	<i>Cotoneaster dammeri</i>		15	1	10-20	4		z porostu odstranit náletové dřeviny
1061	<i>Juniperus sp.</i>		200	2	10-20	3		z porostu odstranit



Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
								náletové dřeviny
175	<i>Pinus sp.</i>	63	2	5	20-30	3		
1062	<i>Buxus sempervirens</i>		2	3	30-40	3		
1063	<i>Juniperus squamata</i> 'Blue carpet'		70m <sup>2</sup>	2	10-20	2	2 skupiny	
1064	<i>Forsythia</i> × <i>intermedia</i>		3	2	20-30	2		
1065	<i>Buxus sempervirens</i>		1	3	10-20	3		
1066	<i>Buxus sempervirens</i>		1	3	10-20	3		
181	<i>Taxus baccata</i>		5	5	20-30	3		
1067	<i>Potentilla fruticosa</i>		5	1	10-20	3	2 ks	
1068	<i>Juniperus media</i>			1	30-40	3		
184	<i>Taxus baccata</i>			1	30-40	3		
185	<i>Acer pseudoplatanus</i>	165	10	20	200-210	2		
186	<i>Picea glauca</i> 'Conica'	60		5	40-50	2		
1069	<i>Cotoneaster dammeri</i>			1	50-60	3		
1070	<i>Syringa vulgaris</i>			2	10-20	2		
1071	<i>Buxus sempervirens</i>			2	20-30	2	100ks	vytvarovat
190	<i>Acer pseudoplatanus</i>	180	10	20	210-220	2		
1072	<i>Juniperus chinensis</i>			1	30-40	3	50m <sup>2</sup>	
192	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	100		20	100-110	2		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
193	<i>Taxus baccata</i>			3	40-50	2	celý příkop v délce	
194	<i>Corylus avellana</i>			20	100-110	2		
1073	<i>Spiraea × vanhouttei</i>			2	30-40	3	50m <sup>2</sup>	
196	<i>Alnus incana</i>	65	6	10	50-60	4	3 kmen	
197	<i>Acer pseudoplatanus</i>	145	10	15	100-110	3		
198	<i>Acer pseudoplatanus</i>	185	10	20	200-210	4	prosychají	arboristický řez
199	<i>Acer pseudoplatanus</i>	185	10	20	200-210	4	prosychají	arboristický řez
200	<i>Acer pseudoplatanus</i>	80	10	20	80-90	3		
201	<i>Acer pseudoplatanus</i>	80	6	20	80-90	3		
202	<i>Aesculus hippocastanum</i>	85	12	20	80-90	3		
203	<i>Fagus sylvatica</i>	75	12	20	80-90	3		
204	<i>Abies grandis</i>	90	8	20	130-140	2		
205	<i>Acer pseudoplatanus</i>	100	7	4	100-110	2	na kmínku	
1074	<i>Juniperus media 'Aurea'</i>			1	30-40	2	nízký, 300m <sup>2</sup>	
207	<i>Tilia cordata</i>	195	15	30	300-310	2		
208	<i>Tilia cordata</i>	183	10	30	300-310	2		
209	<i>Magnolia ovata</i>		3	3	20-30	3		
210	<i>Tilia cordata</i>	185	10	30	300-310	2		
1075	<i>Sophora japonica</i>				30-40			
212	<i>Tilia cordata</i>	190	10	30	300-310	2		
213	<i>Tilia cordata</i>	195	10	30	300-310	2		
214	<i>Magnolia ovata</i>		1	1	10-20	4		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
1076	<i>Philadelphus coronarius</i>		2	3	20-30	3		
216	<i>Rosa rugosa</i>		2	3	20-30	3		
1077	<i>Sophora japonica</i>		2	3	20-30	3		
218	<i>Acer pseudoplatanus</i>	110	10	20	100-110	4	prosychá	arboristický řez
219	<i>Acer pseudoplatanus</i>	185	20	25	300-310	1	dutina	
220	<i>Tilia cordata</i>	165	10	20	200-210	3		
1078	<i>Buxus sempervirens</i>		5	1	0-10	3	kruh	vytvarovat
222	<i>Picea omorika</i>	40	3	8	20-30	4		odstranit
223	<i>Picea abies</i>	42	4	10	20-30	4		odstranit
224	<i>Tilia cordata</i>	137	10	20	130-140	3		
225	<i>Tilia cordata</i>	132	10	20	130-140	3		
226	<i>Acer pseudoplatanus</i>	184	12	25	190-200	3		
227	<i>Picea omorika</i>	125	4	25	120-130	2		
228	<i>Larix Pendula</i>	90	6	20	90-100	2		
229	<i>Larix Pendula</i>	100	6	20	90-100	2		
1079	<i>Juniperus sp.</i>		2	1	20-30	2		
231	<i>Tilia cordata</i>	154	10	20	200-210	2		
1080	<i>Berberis vulgaris</i>		1	1	10-20	4		
233	<i>Pinus nigra</i>	50	4	4	20-30	3		
1081	<i>Mahonia aquifolium</i>		10	1	20-30	3		
1082	<i>Juniperus media</i>		10	1	30-40	3		
236	<i>Fraxinus excelsior</i>	144	10	8	150-160	2		
237	<i>Querus robur</i>	85	10	15	80-90	3		
238	<i>Pinus nigra</i>	60	4	8	30-40	3		
239	<i>Pinus nigra</i>	122	6	14	120-130	2		
1083	<i>Dentzia scabra</i>			3	20-30	3	5 ks	

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
241	<i>Tilia cordata</i>	154	10	20	150-160	2		
1084	<i>Deutzia scabra</i>		2	3	20-30	3		
243	<i>Tilia cordata</i>	142	4	20	150-160	2		
244	<i>Tilia cordata</i>	178	10	25	190-200	3		
245	<i>Abies grandis</i>	88	6	20	100-110	3		
1085	<i>Deutzia scabra</i>		1	2	20-30	3		
1086	<i>Deutzia scabra</i>		1	2	20-30	3		
248	<i>Tilia cordata</i>	145	10	20	150-160	4		odstranit
249	<i>Tilia cordata</i>	148	10	20	150-160	4		odstranit
250	<i>Fagus sylvatica</i>	56	6	20	50-60	3		
251	<i>Tilia cordata</i>	68	6	20	70-80	4		
252	<i>Pinus sp.</i>	54	6	20	50-60	3		
253	<i>Tilia cordata</i>	85	8	20	100-110	3		
254	<i>Tilia cordata</i>	90	8	20	100-110	3		
255	<i>Tilia cordata</i>	77	8	20	100-110	3		
1087	<i>Dentzia scabra</i>		3	1	20-30	4	3 ks	
257	<i>Pinus nigra</i>	78	6	15	50-60	3		
258	<i>Quercus robur</i>	140	10	20	150-160	2		
259	<i>Betula pendula</i>	60	5	10	30-40	3		
260	<i>Tilia cordata</i>	158	12	30	200-210	2		
261	<i>Tilia cordata</i>	175	12	30	200-210	2		
262	<i>Fagus sylvatica</i>	140	15	30	200-210	2		
263	<i>Fagus sylvatica</i>	145	15	30	200-210	2		
264	<i>Quercus cerris</i>	165	10	30	200-210	2		
265	<i>Quercus cerris</i>	170	10	30	200-210	2		
266	<i>Pinus sp.</i>	68	5	10	50-60	2		
267	<i>Pinus sp.</i>	64	5	6	50-60	2		
268	<i>Tilia cordata</i>	120	8	20	120-130	3		
269	<i>Tilia cordata</i>	110	10	20	100-110	3		
270	<i>Tilia cordata</i>	95	10	20	100-110	3		
271	<i>Tilia cordata</i>	105	10	20	100-110	3		odstranit

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
272	<i>Tilia cordata</i>	110	10	20	100-110	3		
273	<i>nálety mix</i>					4	u zdi	
1088	<i>Forsythia × intermedia</i>		2	3	20-30	2		
275	<i>Quercus robur</i>	189	10	25	200-210	2		
276	<i>Pinus sp.</i>	78	4	15	50-60	2		
277	<i>Corylus avellana</i>		4	8	20-60	3		
278	<i>Tilia cordata</i>	195	10	25	250-260	2		
279	<i>Corylus avellana</i>		6	10	50-60	2		
280	<i>Tilia cordata</i>	86	8	20	100-110	3	začátek stromořadí	
281	<i>Acer tataricum</i>	156	8	25	200-210	3		
282	<i>Fagus sylvatica</i>	84	8	20	50-60	3		
283	<i>Acer pseudoplatanus</i>	65	8	12	40-50	3		
284	<i>Liliodendron tulipifera</i>	100	6	15	80-90	2		
285	<i>Tilia cordata</i>	156	10	25	200-210	2		
1089	<i>Dentzia scabra</i>		2	2	20-30	3		
287	<i>Prunus sp.</i>		5	2	30-40	3	zákrsek	
288	<i>Tilia cordata</i>	157	10	20	150-160	3		
1089a	<i>Juniperus media</i>			2	50-60	3	skupina, 100m <sup>2</sup>	
290	<i>Quercus robur</i>	127	8	12	100-110	3		
291	<i>Acer pseudoplatanus</i>	173	9	20	200-210	3		
292	<i>Acer pseudoplatanus</i>	169	10	20	200-210	3		
293	<i>Acer pseudoplatanus</i>	181	10	20	200-210	3		
294	<i>Tilia cordata</i>	180	10	20	200-210	3		
295	<i>Tilia cordata</i>	175	10	20	200-210	3		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
296	<i>Tilia cordata</i>	176	10	20	200-210	3	6 kmenů	
297	<i>Aesculus hippocastanum</i>	180	10	20	200-210	3		
298	<i>Acer pseudoplatanus</i>	70	5	10	50-60	3		
299	<i>Quercus sp.</i>	158	12	20	200-210	3		
300	<i>Fagus sylvatica</i>	137	12	20	200-210	3		
301	<i>Tilia cordata</i>	176	12	20	200-210	3	5 kmenů	
302	<i>Tilia cordata</i>	175	12	20	200-210	3		
303	<i>Tilia cordata</i>	174	12	20	200-210	3		
304	<i>Tilia cordata</i>	169	12	20	200-210	3	5 kmenů	
305	<i>Tilia cordata</i>	179	12	20	200-210	3		
306	<i>Tilia cordata</i>	180	12	20	200-210	3	4 kmeny	
307	<i>Tilia cordata</i>	181	12	20	200-210	3		
308	<i>Tilia cordata</i>	184	12	20	200-210	3	2 kmeny	
309	<i>Tilia cordata</i>	186	12	20	200-210	3		
310	<i>Tilia cordata</i>	174	12	20	200-210	3	4, odstranit	
311	<i>Tilia cordata</i>	189	12	20	200-210	3	3 kmeny	
312	<i>Tilia cordata</i>	178	12	20	200-210	3	3 kmeny	
313	<i>Tilia cordata</i>	174	12	20	200-210	3	5 kmenů	
314	<i>Tilia cordata</i>	169	12	20	200-210	3	3 kmeny	
315	<i>Tilia cordata</i>	175	12	20	200-210	3	3 kmeny	
316	<i>Tilia cordata</i>	189	12	20	200-210	3		
317	<i>Tilia cordata</i>	169	12	20	200-210	3		
318	<i>Tilia cordata</i>	182	12	20	200-210	3		
319	<i>Tilia cordata</i>	185	12	20	200-210	3	2 kmeny	
319b	<i>Tilia cordata</i>	175	12	20	200-210	3	5 kmenů	
320	<i>Tilia cordata</i>	168	12	20	200-210	3		
321	<i>Tilia cordata</i>	190	12	20	200-210	3	8 kmenů	
322	<i>Tilia cordata</i>	189	12	20	200-210	3		
323	<i>Tilia cordata</i>	182	12	20	200-210	3		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
324	<i>Tilia cordata</i>	177	12	20	200-210	3	6 kmenů	
325	<i>Tilia cordata</i>	176	12	20	200-210	3		
326	<i>Tilia cordata</i>	175	12	20	200-210	3	2 kmen	
327	<i>Tilia cordata</i>	179	12	20	200-210	3		
328	<i>Tilia cordata</i>	182	12	20	200-210	3	3 kmeny	
329	<i>Tilia cordata</i>	174	12	20	200-210	3		odstranit
330	<i>Tilia cordata</i>	184	12	20	200-210	3		
1090	<i>Berberis vulgaris</i>			2	20-30	3	skupina, 10 ks	
332	<i>Fagus sylvatica</i>	182	10	25	200-210	2		
333	<i>Pinus nigra</i>	178	10	20	200-210	2		
334	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	190	10	20	200-210	2		
335	<i>Acer pseudoplatanus</i>	190	10	20	200-210	2		
336	<i>Acer pseudoplatanus</i>	185	10	20	200-210	2		
336b	<i>Quercus robur</i>	65	5	15	50-60	3		
337	<i>Tilia cordata</i>	50	3	8	30-40	4		
338	<i>Rosa canina</i>		3	3	20-30	3		
339	<i>Pinus nigra</i>	68	4	10	50-60	3		
1091	<i>Syringa chinensis</i>	54	2	3	20-30	3		
341	<i>Fagus sylvatica</i> 'Rubra'	35	2	5	10-20	3		
342	<i>Quercus robur</i>	190	8	20	200-210	3		
343	<i>Pinus nigra</i>	85	4	15	70-80	3		
344	<i>Tilia cordata</i>	180	8	20	190-200	2		
345	<i>Quercus robur</i>	20	1	200	0-10	4		
346	<i>Fagus sylvatica</i> 'Fastigiata'	60	4	10	30-40	2		
347	<i>Pinus sp.</i>	50	4	10	50-60	2		
348	<i>Abies grandis</i>	55	4	10	30-40	2		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
349	Tilia cordata	180	8	20	200-210	3		
350	Tilia cordata	185	8	25	200-210	3		
351	Ulmus glabra	75	4	20	60-70	3		
352	Fagus sylvatica	82	4	20	60-70	3		
353	Quercus robur	88	4	20	60-70	3		
354	Betula pendula	65	4	16	60-70	3		
355	Acer pseudoplatanus	70	4	20	60-70	3		
356	Acer pseudoplatanus	68	4	20	60-70	3		
357	Tilia cordata	70	4	20	60-70	3		
358	Acer pseudoplatanus	68	4	20	60-70	3		
359	Pinus nigra	86	4	20	40-50	3		
360	Acer pseudoplatanus	84	4	20	60-70	3		
361	Acer pseudoplatanus	75	4	20	60-70	3		
362	Acer pseudoplatanus	68	4	20	60-70	3		
363	Corylus colurna	80	2	20	60-70	3		
364	Betula pendula	86	4	16	60-70	3		
365	Corylus colurna	85	2	20	60-70	3		
366	Corylus colurna	70	4	20	60-70	3		
367	Corylus colurna	75	2	20	60-70	3		
368	Corylus colurna	70	2	20	60-70	3		
369	Abies grandis	94	4	20	60-70	3		
370	Tilia cordata	98	4	22	60-70	3		
371	Tilia cordata	84	4	20	60-70	3		
372	Betula pendula	86	4	20	60-70	3		
373	Tilia cordata	86	4	20	60-70	3		
374	Quercus robur	96	4	20	60-70	3		



Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
375	Quercus robur	81	4	20	60-70	3		
376	Quercus robur	70	4	20	60-70	3		
377	Aesculus hippocastanum	88	4	20	60-70	2		
1092	Forsythia × intermedia			2	10-20	3		
1093	Symphoricarpos albus			2	10-20	3		
378	Tilia cordata	69	4	20	60-70	3		
379	Aesculus hippocastanum	84	5	20	60-70	2		
380	Tilia cordata	78	4	20	60-70	3		
381	Fagus sylvatica	85	5	20	60-70	3		
382	Fagus sylvatica	80	5	20	60-70	3		
383	Quercus robur	97	4	20	60-70	3		
384	Quercus robur	95	4	20	60-70	3		
385	Quercus robur	75	4	20	60-70	3		
386	Quercus robur	75	4	20	60-70	3		
387	Quercus robur	75	4	20	60-70	3		
388	Quercus robur	75	4	18	60-70	3		
389	Quercus robur	85	4	20	60-70	3		
390	Quercus robur	95	4	20	60-70	3		
391	Quercus robur	88	4	20	60-70	3		
392	Quercus robur	98	4	17	60-70	3		
393	Quercus robur	86	4	20	60-70	3		
394	Quercus robur	99	4	20	60-70	3		
395	Quercus robur	78	4	20	60-70	3		
396	Fagus sylvatica	66	4	20	60-70	3		
397	Fagus sylvatica	64	4	22	60-70	3		
398	Quercus robur	90	5	20	60-70	3		
399	Tilia cordata	67	4	20	60-70	3		

Pořadové číslo dřeviny (kód)	Název dřeviny (latinsky)	Obvod kmene (cm)	Šířka koruny (m)	Výška dřeviny (m)	Věk	Sadovnická hodnota	Poznámky	Návrh opatření
400	Tilia cordata	82	4	20	60-70	3		
401	Quercus robur	65	5	20	60-70	3		
402	Picea omorika	45	3	20	30-40	3		

### **11.11. Bylinná patra**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

### **11.12. Výkres aktivit**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

### **11.13. Výkres hodnot a problémů**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

### **11.14. Koncepce obnovy parku**

Výkresová příloha vložena v chlopních desek diplomové práce.

## Seznam grafů

Graf 1, Poměr (%) listnatých a jehličnatých dřevin

Graf 2, Zastoupení jednotlivých typů dřevin (ks)

Graf 3, Dřeviny s největším výskytem (%)

Graf 4, Sadovnické hodnoty v číslech (%)

## Seznam obrázků

Obrázek 1, pohled od vstupu do parku.

Obrázek 2, boční vstup do parku, od západu.

Obrázek 3, Státní hrad a zámek v Horšovské Týně.

Obrázek 4, pohled na zámek z parku. Cesta přes svah rozdělující park na dvě části.

Obrázek 5, most na hranici dvou vodních ploch v parku.

Obrázek 6, vodní plocha s přílehlou vegetací.

Obrázek 7, pozitivní výhled přes vodní plochu.

Obrázek 8, kvetoucí *Rhododendron* × *hybridy*

Obrázek 9, pohled z centrální části parku na zámek.

Obrázek 10, slunný den v parku.

Obrázek 11, torzo stromu k odstranění.

Obrázek 12, jedna z možných vycházkových tras v parku.

Obrázek 13, s parkem sousedí základní škola.

Obrázek 14, zarostlá svah rozdělující dvě výškové úrovně parku. Porost zejména z *Juniperus* × *media*.

Obrázek 15, nepřilíš vysoká vitalita některých dřevin, způsobuje nízký dendrologický potenciál celého parku.

Obrázek 16, přes park vede turistické značení. Trasy jsou napojeny na nedaleký Přírodní park Sedmihoří.

Obrázek 17, moderní posezení bohužel nevydrželo častým útokům vandalů.

Obrázek 18, lavička se bohužel řeší, takto primitivním a „nezničitelným“ řešením.

Obrázek 19, přítomnost odpadkových košů je nutností.

Obrázek 20, přes park protéká potok. Jeho koryto je třeba vyčistit.

Obrázek 21, park navazuje na krajinu.

Obrázek 22, neudržovaná zadní (severní) část parku.

Obrázek 23, horní (severovýchodní) část zahrady.

Obrázek 24, podzimní spad listí.

Obrázek 25, cedulka s popisem stromu dokládá přítomnost nové naučné stezky.

Obrázek 26, *Tsuga canadensis*.

Obrázek 27, nešetrný, ale ošetřený, řez na *Thuja plicata*.

Obrázek 28, jedna z nových výsadeb v parku. Včetně kotvení.

Obrázek 29, poslední počín v parku. Záměrem pravděpodobně bude květinová sezonní výsadba.

### **Seznam map**

Mapa 1, Mapa širších vztahů

## Poděkování

V této části bych rád poděkoval za konzultace Ing. Evě Klápšřové, dále společnosti AutoDesk za bezplatné poskytnutí studentské verze programu AutoCad, za trpělivost a pomoc rodičů, přítelkyni Ing. Olze Pulchartové, Bohumilovu Vopatovi za konzultace v problematice informačních technologií a všem ostatním, kteří mi byli při mé práci nějakým podílem nápomocni.

Děkuji.

V Praze dne 30. 11. 2015

Bc. Jiří Baier, DiS.