

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra botaniky a fyziologie rostlin



Revitalizace zámeckého parku Liblice

Bakalářská práce

Autor práce: Linda Kutáčová, DiS.

Obor studia: Veřejná správa v zemědělství a krajině

Vedoucí práce: Ing. Jana Česká, CSc.

© 2019 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Revitalizace zámeckého parku Liblice" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 9.4.2019

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce paní Ing. Janě České, CSc. za její ochotu při výběru vlastního téma, za cenné a odborné rady při zpracování této bakalářské práce a v neposlední řadě za její trpělivost. Poděkování také patří mé rodině a spolužákům.

Revitalizace zámeckého parku Liblice

Souhrn

Bakalářská práce se zabývá zhodnocením současného stavu zámeckého parku Liblice. Hlavním cílem studie bylo zhodnocení revitalizace zámeckého parku, jejích jednotlivých etap ve vztahu k dosud platnému plánu péče o toto maloplošně zvláště chráněné území. Obsahuje tedy zhodnocení již proběhlých a uskutečněných revitalizačních etap a etapy navrhované. Studie byla doplněna terénním průzkumem, zejména inventarizací dřevin v ústřední části parku včetně posouzení aktuálního stavu dřevin.

Literární rešerše pojednává o historickém vývoji zámku a Zámeckého parku v Liblicích. Obsahuje obecné informace o uměleckém slohu, ve kterém byl vybudován zámek, Francouzský park a Zámecký park – obora. Postihuje obecnou charakteristiku jednotlivých částí zámeckého areálu (Francouzský park, Zámecký park, Slatinná louka u Liblic). Jedna kapitola se věnuje fauně a flóře přírodní rezervace Slatinná louka u Liblic, která se nachází v areálu zámku Liblice. Dále jsou v literární rešerši kapitoly věnované jednotlivým etapám procesu revitalizace.

Výsledková část obsahuje dendrologickou inventarizaci, která proběhla současně s fotodokumentací během let 2017 a 2018, tato inventarizace bude i podkladem pro plánovanou etapu revitalizace, hodnoceno bylo 36 taxonů – celkem 165 jedinců stromů. Sadovnické hodnocení probíhalo na základě metodiky Ing. Jaroslava Kolaříka s cílem shromáždit informace o obvodu kmene, výšce stromu, průměru koruny, fyziologické vitalitě stromu, biomechanické stabilitě stromu a fyziologickém stáří stromu. Bylo zjištěno, že většina sledovaných parametrů dosahuje průměrné úrovně. Dále je věnována pozornost i ostatní zeleni včetně nových výsadeb dřevin i bylin, autorka upozorňuje na nepříliš uspokojivý stav a v souvislosti s výsadbami zimostrázu vřdyzeleného i na nutnost monitoringu případného výskytu invazního škůdce zavíječe zimostrázového.

Výsledková část tedy na základě podrobného rozboru současných plánů péče o evropsky významnou lokalitu (EVL) Zámecký park Liblice, přírodní rezervaci Slatinná louka u Liblic a Souhrnu doporučených opatření pro EVL naplňuje hlavní cíl práce.

Klíčová slova: zámek a zámecký park, etapy revitalizace, inventarizace dřevin, botanicky cenné a zajímavé taxony, plán péče, údržba zeleně.

Revitalization of the Liblice Chateau park

Summary

The bachelor thesis deals with the evaluation of the current state of the Liblice chateau park. The main objective of the study was to evaluate the revitalization of the chateau park, its individual stages in relation to the current plan of care for this small-scale specially protected area. It contains therefore an evaluation of the already completed and implemented revitalization stages and the proposed stage. The study was supplemented by field research, especially by the inventory of trees in the central part of the park, including an assessment of the current state of the trees.

The literary research deals with the historical evolution of the chateau and the chateau park in Liblice. It contains general information about the art style in which the chateau, the French Park and the Castle Park were built. It affects the general characteristics of individual parts of the chateau grounds (French Park, Chateau Park, Fen meadow near Liblice). One chapter deals with the fauna and flora of the nature reserve Fen meadow near Liblice, which is located in the Liblice Chateau. Furthermore, the literature research includes a chapter devoted to individual stages of the revitalization process.

The result part contains a dendrological inventory, which took place simultaneously with the photo documentation during 2017 and 2018, this inventory will be the basis for the planned stage of revitalization, 36 taxa were evaluated - a total of 165 trees. The planting evaluation was based on the methodology of Ing. Jaroslav Kolařík with the aim of gathering information about trunk circumference, tree height, crown diameter, physiological tree vitality, biomechanical tree stability and physiological tree age. It was found that most of the monitored parameters reached the average level. Further attention is paid to other greenery, including new plantations of trees and herbs, the author draws attention to the unsatisfactory state and in connection with planting boxwood, also to the necessity of monitoring the occurrence of an invasive pest of boxwood moth.

The result section is based on a detailed analysis of the current plans for the care of the European significant location Chateau Park Liblice, nature reserve Fen meadow near Liblice and Summary of recommended measures for European significant location fulfills the main objective of the work.

Keywords: chateau and chateau park, stages of revitalization, inventory of trees, botanically valuable and interesting taxons, care plan, maintenance of greenery.

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl práce	2
3	Literární rešerše.....	3
3.1	Historie zámku a zámeckého parku Liblice	3
3.1.1	Baroko.....	5
3.1.1.1	Barokní krajina	6
3.1.1.2	Vrcholné baroko	6
3.1.2	Francouzský park.....	7
3.1.2.1	Francouzské barokní zahrady	7
3.1.3	Zámecký park Liblice – evropsky významná lokalita	8
3.1.3.1	Charakteristika ekotopu.....	11
3.1.3.2	Biota	11
3.1.4	Slatinná louka u Liblic	11
3.1.4.1	Flóra přírodní rezervace	12
3.1.4.2	Fauna přírodní rezervace	13
3.1.5	Charakteristika zájmového území.....	13
3.1.6	Revitalizace zámeckého parku.....	15
	I. etapa revitalizace Zámeckého parku (areálu) Liblice.....	15
	II. etapa revitalizace Zámeckého parku (areálu) Liblice	15
	III. etapa revitalizace Zámeckého parku (areálu) Liblice	16
4	Materiál a metody	18
4.1	Obvod kmene	18
4.2	Výška stromu	18
4.3	Průměr koruny.....	19
4.4	Fyziologická vitalita stromu.....	19
4.5	Biomechanická stabilita stromu	19
4.6	Fyziologické stáří stromu.....	20
5	Výsledky	21
5.1	Zhodnocení I. a II. etapy revitalizace.....	22
5.1.1	Zhodnocení I. etapy revitalizace.....	22
5.1.2	Zhodnocení II. etapy revitalizace.....	23
5.2	Zhodnocení současného stavu.....	25

5.2.1	Inventarizace dřevin - současný stav	27
5.3	Plánovaná III. etapa revitalizace	35
6	Diskuze.....	38
7	Závěr	40
8	Literatura	41
9	Seznam použitých zkratek a symbolů	45
10	Samostatné přílohy.....	I

1 Úvod

Obec Liblice patří k nejdříve a nejhustěji osidlovaným částem Čech. Možná právě proto se zde nachází „barokní perla“ Čech, jak je zámku v Liblicích přezdíváno. Zámek od roku 1699 do roku 1952, kdy byl věnován Akademii věd ČR, vystřídal několik majitelů. Zámek Liblice své návštěvníky neohromí jen majestátní stavbou samotného zámku, ale také rozlehlým parkem vyhlášeným roku 2012 jako přírodní památka. Mnoho turistů svou pozornost věnuje i přírodní rezervaci Slatinná louka u Liblic, po které vede turistická naučná stezka.

Odkazem umělecké zahradní tvorby minulosti jsou převážně zámecké zahrady s parky. Tyto parky byly budovány převážně pro pobavení panské společnosti, dnes jsou součástí našeho životního prostředí. Zámek s parkem v Liblicích je nejen důležitým kulturním a uměleckým odkazem minulosti, ale i urbanistickou součástí a dominantou vesnice. Zámecký park Liblice je založen podle skutečných uměleckých zásad. Je schopen plnit i mnohostranné potřeby a požadavky využití dnešní společnosti. Jsou zde zastoupeny i různé zajímavé a cenné druhy květin a dřevin.

Tato bakalářská práce shromažďuje všechny dosažitelné údaje. Pojednává o historickém vývoji zámku a Zámeckého parku v Liblicích. Obsahuje obecné informace o uměleckém slohu, ve kterém byl vybudován zámek, Francouzský park a Zámecký park – obora. Postihuje obecnou charakteristiku jednotlivých částí zámeckého areálu. Na základě podrobného rozboru současných plánů péče o EVL Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic obsahuje zhodnocení jednotlivých etap revitalizace a posouzení současného stavu, postihuje jak dendrologickou hodnotu, tak hodnotu kompoziční.

Bakalářská práce vznikla na základě zájmu autorky o veřejně přístupné zahrady a parky. Podnětem ke zpracování této bakalářské práce byla připravovaná III. etapa revitalizace. Je nutné podotknout, že III. etapa revitalizace je plánována na rok 2019. Cílem III. etapy revitalizace Zámeckého parku Liblice je celková obnova Francouzského parku, dosadba lipové aleje a vytvoření funkční náplně obory. Tato etapa je nezbytná, jelikož během posledních pár let nebyl zámecký park dostatečně a odborně udržován.

2 Cíl práce

Hlavním cílem studie bylo zhodnocení revitalizace zámeckého parku Liblice. V roce 2012 byl zámecký park vyhlášen jako maloplošné zvláště chráněné území (přírodní památka), z toho důvodu studie obsahuje i posouzení jednotlivých etap revitalizace ve vztahu k dosud platnému plánu péče o přírodní památku.

Studie byla doplněna inventarizací dřevin v ústřední části parku včetně posouzení aktuálního stavu dřevin.

3 Literární rešerše

Pojem „zámek“ je označení pro výstavné obydlí novověké šlechty. Zámek si od hradu převzal úlohu centra správy a soudní pravomoci. Obyvatelé do zámku přinášeli naturální nebo peněžité dávky. Stejně jako na hradě sem obyvatelé chodili s prosbami a byli zde trestáni. Na rozdíl od hradu mohl zámek chránit pouze své obyvatele před ozbrojenými sedláky a malými skupinami loupežníků, nikoliv však před armádou, jelikož zámek nebyl uzpůsoben k vážnému boji.

Primární funkcí zámku byla reprezentace a pohodlí. Zlatý věk zámků nastal v období baroka, tedy v 17. a 18. století (Vlček, 1998).

3.1 Historie zámku a zámeckého parku Liblice

Zámek Liblice patří ke stavbám vrcholného baroka. Často je nazýván barokní perlou. Byl vybudován v letech 1699 – 1706 jako šlechtické sídlo pro Arnošta Josefa Pachtu. Projekt stavby zámku Liblice byl patrně inspirován návrhy zahradní architektury Johanna Bernharda Fischera z Erlachu. Stavbou byl pověřen architekt italského původu Giovanni Battista Alliprandi. Rodák ze severoitalského Laina, tehdy úspěšně působil v Praze. Giovanni Battista Alliprandi se vyučil ve Vídni u Francesca Martinelliho. V Čechách se kromě liblického zámku proslavil také řadou významných staveb pro šlechtické rody Černínů, Přehorovských a Špoků (Vlček, 1998).

Giovanni Battista Alliprandi využil při výstavbě zámku Liblice koncepci vídeňského stavitele Johanna Bernharda Fischera z Erlachu. Zámek má elipsovité základy. Alliprandi se vzdal plastických dekorativních prvků, a tak zámek působí monumentálněji. Jádrem zámku je válcovitý útvar hlavního sálu, který prostupuje stavbou a převyšuje ji. K střednímu oválu jsou z obou stran připojena obdélníková křídla. Stavební práce řídil G. A. Pessina, štuky provedl Domenico Spezza a kamenické práce vyhotovil G. P. Toscana. Ze slavnostního sálu se vychází na balkon ozdobený dvojicí dětských postaviček a po stranách vázami. Tato díla pocházejí od pražského sochaře a řezbáře Ignáce Františka Platzera (Vlček, 1998).

Ve 2. polovině 18. století došlo k přestavbě a úpravě hospodářských budov a obydlí pro služebnictvo před severním průčelím zámku (Jaroš, 1997). V této etapě přestaveb došlo k dílčím úpravám interiérů. Sál, který prochází více patry, byl neorenesančně upraven a vyzdoben nástropní malbou Emila Johanna Lauffera (Vlček, 1998). Dále ve třetí čtvrtině 18. století došlo k dalším úpravám a modernizacím interiérů (Hendrych, 2011). Rovněž došlo

i k úpravě zámeckého parku. Před zámkem založil František Josef Thomayer typický parter s prohloubeným středem.

V první polovině 19. století Pachtové Liblické panství prodali Bedřichu Deymovi ze Stříteže. Roku 1863 Vojtěch Deym prodal zámek i pozemky hraběnce Antonii z Valdštejna, která provedla rozsáhlé úpravy v tehdejší novorenesančním stylu. Z tohoto období pochází pískovcové poschodí vedoucí do prvního patra, a také nástěnné malby od Emila Johanna Lauffera, znázorňující vjezd Albrechta z Valdštejna do Prahy a výjevy z bitev, kterých se účastnil.

Po Antonii z Valdštejna dědila majetek její dcera Christiana, provdaná Thun – Hohensteinová. Tento rod byl majitelem liblického panství až do roku 1945, kdy se zámek stal majetkem státu. Christiana je pohřbena v rodinné hrobce (viz Obr. 1) v zámeckém areálu.



Obrázek 1: hrobka Thun – Hohensteinů (zdroj: <https://commons.wikimedia.org>)

Ve 20. letech 20. století pak došlo ke stylové barokní úpravě parku podle návrhu Camillo Schneidera.

V 50. letech byla provedena poslední rekonstrukce J. Veberem, která se přibližně vrátila k původní dispozici z 19. století.

K zámku patří park s terasou, jezírkiem a besídkou. Je v něm též skleník, někdejší zahradníkovno obydlí – zahradní domek a v sousedství stojí v zeleni hrobka posledního liblického šlechtického rodu. Oboustranně pak přechází pravidelný park v přírodně krajinářský, který byl založen v 1. polovině 19. století. „Anglikanizace” na přilehlých pozemcích proběhla bez většího narušení dispozice starší architektonické části. Rozloha parku je cca 6 ha.

Po roce 1945 se stal liblický zámek majetkem státu a roku 1952 byl předán Československé akademii věd, později Akademii věd ČR, v jejímž vlastnictví je dodnes. V části levého křídla zámku byla více jak 20 let mateřská škola (Jaroš, 1997).



Obrázek 2: čelní pohled na zrekonstruovaný zámek Liblice (zdroj: Kutáčová, 2017)

V roce 2001 byla zahájena kompletní stavební rekonstrukce zámku (viz Obr. 2). Současně s rekonstrukcí zámku začaly první úpravy parku, kde byly vykáceny některé starší a poškozené stromy. Rekonstruovány byly rovněž dvě přestálé aleje uprostřed parku.

V roce 2007 došlo za přispění fondů Evropské unie k dalším a dokončujícím úpravám. Zámek se proměnil v moderní konferenční a kulturně vzdělávací centrum. Byly provedeny zdravotní zásahy na stromech i kácení výrazně poškozených či kompozičně nevhodných dřevin, byly vybudovány nové chodníky, obnoven ornamentální parter pod terasou zámku, upraven a osázen strmý svah pod terasou a provedeny dosadby stromů, keřů a cibulovin v přírodně krajinářské části parku.

3.1.1 Baroko

Za centrum vzniku se považuje Itálie v době 16. století. Jedná se o umělecký směr 17. a 18. století, na naše území se dostalo radikální a dynamické baroko z Itálie a Španělska.

V tomto období byla česká země ovlivněna bitvou na Bílé hoře. I přes nepříznivé období dosáhlo české umění velmi vysoké úrovně v malířství i architektuře. V období českého baroka vznikaly chrámy, kláštery, paláce a zámky. Setkáváme se s dvojím typem barokních zahrad (italským a francouzským). Pro baroko je charakteristické zvětšené měřítko a snaha o modelaci celé situace. Charakteristickými rysy barokního umění je dynamičnost, tedy schopnost vyjádřit pohyb, velkolepost, emotivnost a vypjatost. Tvary vznikají z křivek. Plastičnost a dynamiku zdůrazňuje kontrast barev, světla a stínu (Hurych, 2011). Baroko ovlivnilo architekturu, sochařství, malířství, literaturu i hudbu. Barokní budova se vyznačovala masivností a složitým ustrojením (Neumann, 1969).

3.1.1.1 Barokní krajina

Jedná se o barokně komponovanou krajinu. Dle UNESCO byla barokně komponovaná krajina definována jako krajina navržená a záměrně vytvořená člověkem. K prvním umělým zásahům člověka do krajiny došlo v období třicetileté války.

Barokně komponovaná krajina vznikala na pozadí terénu formovaného přírodními procesy a působením lidské činnosti. Baroko v krajině klade důraz na celkové komponování krajiny za pomoci dominant, os a travnatých ploch. Hlavním znakem barokních zahrad je symetričnost. Primární myšlenkou bylo záměrné vytvoření esteticky hodnotného prostoru (Sádlo, Pokorný, Hájek, Dreslerová, Cílek, 2005).

3.1.1.2 Vrcholné baroko

V Čechách se vrcholné baroko datuje od 1. poloviny 18. století. Charakteristickými znaky pro vrcholné baroko jsou dynamika architektonických prvků a stavby, složité půdorysy, tím myšleno používání konstrukcí a barokních stavebních materiálů (Neumann, 1969).

Ve vrcholném baroku měly honosnější zámecké budovy trojkřídlou dispozici. Půdorys zámku se otevřel chybějícím čtvrtým křídlem, které bylo nahrazeno buď mříží, nebo honosnou zdí, a tak opticky navázal na vnější prostor. Zahradní průčelí zámku bylo komponováno na osu zahrady. Ze zámku se do zahrady vstupovalo vestibulem z přízemí zámku, nebo bohatě zdobenou salla terenou. V barokní zahradě měli značný význam i jiné budovy, například jízdárny, konírny, míčovny, divadla, fíkovny, oranžerie nebo zahradní domky.

Barokní zahrada byla reprezentativním místem značného emocionálního účinku a dotvářela prostředí staveb. Živá složka byla podřízena architektonickým záměrům. V zahradách se uplatňovala osovost. Parter před budovou byl bohatě zdoben květinami, nízce střiženou zelení a často i barevnými písky. Obrazec půdorysu zahrady tvořilo nejčastěji více os ve tvaru kříže, pravidelných hvězdic, přímých alejí nebo průseků, které vybíhaly mimo ohraničený prostor zahrady. Významné také byly drobné vodní stavby, jako jsou bazény, kanály, fontány, vodotrysky a kašny. K zahradám povětšinou přiléhaly obory a bažantnice.

Naším nejznámějším tvůrcem barokních zahrad byl František Maxmilián Kaňka (Hurych, 2011).

3.1.2 Francouzský park

Francouzský park se nachází za samostatným zámkem. Za zámkem je francouzský park (viz Obr. 3) s čestným dvorem, terasou, vodní plochou a besídkou. Za samotnou salla terrenou se rozvinula zahradní kompozice v dynamickém pojetí (Hendrych, 2011). Původní barokní zahradu projektoval pravděpodobně architekt zámku G. B. Alliprandi. Francouzský park s terasou, bazénem a besídkou byl stylově upraven okolo, roku 1920, podle návrhu Camillo Schneidera. Před zámkem založil František Josef Thomayer typický parter s prohloubeným středem. V parku (dodnes s náznaky původního architektonického barokního řešení) stojí skleník, barokní zahradní domek z druhé poloviny 18. století a kříž na paměť syna Christiny Thun – Hohensteinové, Leonarda, který padl v druhé světové válce. Západně od zámku v březovém hájku, stojí zámecká kaple s hrobkou rodiny Thun – Hohensteinů (Sovinová, 2010).

V první polovině 20. století došlo k rekonstrukci zahrady na základě návrhu J. Vebera a B. Storma. Tato rekonstrukce podpořila a zvýraznila diagonální osy a odstupňovala jednotlivé úrovně parku. Byla odstraněna hlavní osová cesta v linii mezi zámkem a bazénem (Hendrych, Kupka, Vorel, Líčeníčková, Větvička, 2011).

V roce 1974 vytvořil Jan Javůrek studii celkového řešení (Pacáková-Hošťálková, Petřů, Riedl, Svoboda, 2004).

3.1.2.1 Francouzské barokní zahrady

Budování francouzských barokních zahrad se datuje již od konce 15. století, kdy Karel V. pozval do Francie italské architekty a zahradní designéry, aby mu upravili jeho zámek v Amboise.

V 16. století byl rozvoj barokních zahrad ve Francii urychlen Henrym IV. a jeho manželkou Marií Medicejskou.

Francouzské barokní zahrady dosáhly vrcholu za vlády Ludvíka XIV., který pověřil zahradního architekta André Le Nôtre, aby navrhl zahradu pro svůj plánovaný palác ve Versailles (Kluckert, 2015).

Principem plánování francouzských barokních zahrad je mohutná perspektiva s převahou rostlinných prvků. Stejně jako baroko využívají francouzské parky pravidelnost, kladou důraz na hlavní středovou osu s vyvrcholením na výrazně zdobných zahradních průčelích staveb (Hendrych, 2005).

Byly budovány několik kilometrů dlouhé tvarované aleje, které se paprskovitě rozbíhaly a některé končily výhledem do krajiny (Dennerlein, 1972). Jako součást stavby byly budovány terasy, které umožňují pohled shora do zahrady. Rozlehlé dekorativní partery se střídaly s boskety. Partery měly nejčastěji geometrický tvar čtverců, oválů nebo kruhů a byly budovány co nejbliž k budově (Prévôt, 2006). Ve francouzské zahradě nachází uplatnění také voda, převážně klidnou hladinou a světelným odrazem ve velkých bazénech a vodních kanálech. Prvky vody vynikaly před klidným pozadím živých stěn (Hurych, 2011).



Obrázek 3: pohled na francouzský parter pod salla terrenou (zdroj: Kutáčová, 2017)

3.1.3 Zámecký park Liblice – evropsky významná lokalita

Přírodní památka (PP) Zámecký park Liblice byla vyhlášena dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v roce 2012, její rozloha činí 33,675 ha.

Současně má statut evropsky významné lokality (EVL) vyhlášené roku 2005, na národní seznam byla zařazena nařízením vlády č. 132/2005 Sb., příloha 124, v evropském seznamu je pod označením 2008/25/ES. Přírodní památka Zámecký park Liblice zahrnuje celou rozlohu stejnojmenné EVL, luční část je vyhlášena jako Přírodní rezervace Slatinná louka u Liblic (Štefánek, Pipek, Spilka, 2013).

Přírodní památka Zámecký park Liblice leží na parcelách číslo 116/1, 123/1, 1234, 1244, 125, 131/1, 132/1, 135, 139/1, 139/4, 139/5 a 1564, všechny vedené v KN jako ostatní plocha. Dále leží na parcele číslo 139/2 vedené v KN jako ostatní plocha, na této parcele se nachází ochranné pásmo o výměře 2,684 ha (Šamata a Čížek, 2010).

K francouzskému parku ze severní strany přiléhá od poloviny 19. století krajinářský park, bažantnice a bývalý zámecký les o rozloze 24,7 ha. V krajinářském parku jsou zastoupeny tradiční dřeviny romantických parkových úprav - například *Quercus robur* 'Fastigiata', *Fagus sylvatica* 'Pendula', *Fagus sylvatica* 'Atropunicea'. Po roce 1920 došlo k parkovým úpravám podle návrhu Camillo Schneidera, který je spojován s parkovými úpravami Průhonického parku a Vrchotových Janovic (Hendrych, 2011).

Obora (viz Obr. 4) nebyla v posledních letech prakticky udržována. Ze vzrostlých stromů jsou zde zastoupeny *Platanus hispanica*, *Tilia cordata*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Liriodendron tulipifera*, *Quercus* spp., *Aesculus hippocastanum* a *Populus alba*. Ve spodní části se nachází jezírko, ve kterém se rozmnožují chráněné druhy žab. Po pravé straně přechází park v oboru, která má charakter lužního lesa s převahou listnatých porostů, které zastupují především *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus* a *Acer platanoides*, z jehličnatých dřevin převažuje rod *Picea*. Uprostřed obory se na rozloze 2,27 ha nachází přírodní rezervace Slatinná louka u Liblic (Vlček, 1998).

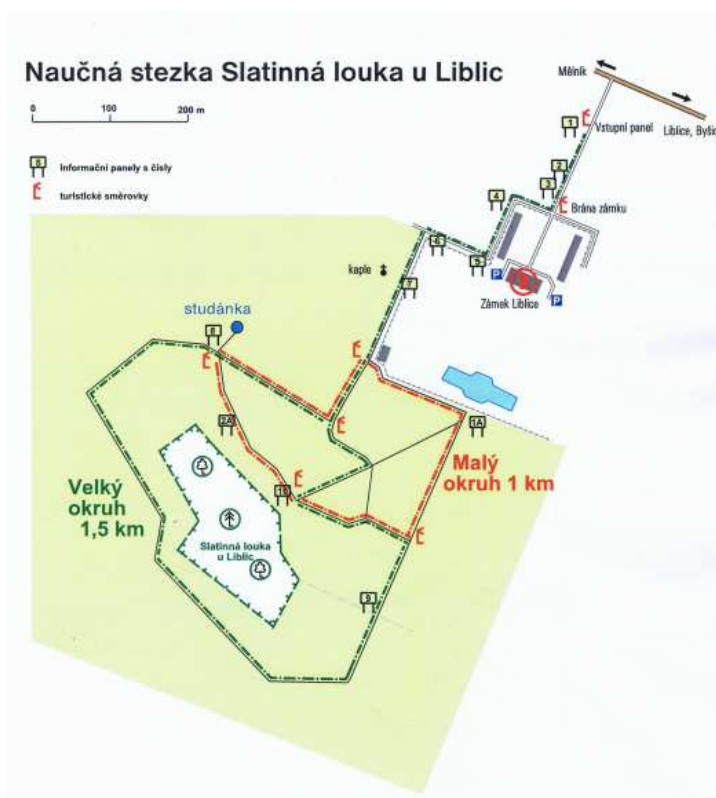


Obrázek 4: pohled do obory (zdroj: Kutáčová, 2017)

Okolím zámku i oborou prochází naučná stezka, jejíž délka činí cca 2,5 km. Naučná stezka vznikla pravděpodobně roku 2008. Tvůrcem stezky jsou obec Liblice, zámek Liblice a Akademie věd České republiky.

Cílem naučné stezky je se seznámit s obcí Liblice, se zajímavostmi v okolí, se samotným vznikem a úpravami zámku a v neposlední řadě je seznámení s místní zámeckou oborou a její faunou a flórou.

Stezka je rozdělena do dvou okruhů. Velký a malý okruh obsahuje celkem 12 naučných zastavení. Sedm zastavení se nachází na obousměrné cestě, která jsou doplněna velkým okruhem se třemi zastávkami a dvěmi zastávkami na malém okruhu. Malý okruh tak doplňuje velký okruh. Velký okruh společně s přístupovou cestou je značen zelenobíle, malý okruh je značen červenobíle (<http://www.liblice.cz>).



Obrázek 5: plán naučné stezky (zdroj: <http://www.liblice.cz>)

Předmětem ochrany EVL jsou podle současně platného plánu péče vypracovaného na období 2011 – 2020 (Šamata a Čížek, 2010) udržení současného stavu biotopu PR bezkolencové louky pravidelným managementem (kosení) a udržení či zlepšení současného stavu PP (ponechávání doupných stromů a padlých kmenů, prořezávání keřového patra apod.), při lesním hospodaření pak udržet přirozenou skladbu dřevin, případně skladbu dřevin

zlepšit ve prospěch stanoviště původních (odstranění výsadeb smrků a topolů). Ochranné pásmo má rozlohu 0,2698 ha.

3.1.3.1 Charakteristika ekotopu

Horninové podloží tvoří jemnozrnné turonské slínovce až vápnnité jílovce České křídové pánve, na kterých se v depresích vytvořila vrstva vápnnitých slatin; na většině plochy území převládají tmavé úrodné slatinné půdy (černice); z hlediska geomorfologického se jedná o Mělnický úval v průměrné nadmořské výšce 180 m, park se rozkládá v úzké ploché depresi omezené Turbovickým hřbetem a patou Jizerské tabule (Bína, Demek, 2012). Z hlediska krajinného se v ploché nivě Košáteckého potoka protékajícího napříč Mělnickým úvalem v minulosti rozkládaly rozlehlé slatinné louky, z nichž dodnes zbyly pouze nepatrné reliktů včetně samotné přírodní rezervace obklopené zámeckým parkem (Šamata a Čížek, 2010; Štefánek, Pipek, Spilka, 2013).

3.1.3.2 Biota

Nejcennějším biotopem je již zmíněná zachovalá bezkolencová louka, která je významná jako refugium druhů v různém stupni ohrožení. Okolní bývalý zámecký park má charakter lehce degradovaného tvrdého luhu, bez významné příměsi exotických dřevin a s vysokou estetickou hodnotou (Šamata a Čížek, 2010; Štefánek, Pipek, Spilka, 2013).

3.1.4 Slatinná louka u Liblic

V minulosti bylo území součástí bažantnice. Bažantnice byla vyhlášena roku 1951 za účelem ochrany porostu lužního lesa, ptactva a drobných živočichů. Roku 1962 došlo ke zjištění, že louka s chráněnými druhy rostlin je trvale obhospodařována, a tak byl podán návrh na opatření zamezení či úplnému zákazu vstupu veřejnosti, na její oplocení. Později kolem roku 1979 bylo doporučeno zrušení státní přírodní rezervace (Pivničková, 1986).

Území lze charakterizovat následujícími údaji:

- bioregion: Polabský,
- fytogeografické členění: Všetatské Polabí,
- geomorfologická jednotka: Středolabská tabule,
- nadmořská výška: 179 – 180 m n. m.,
- klimatická oblast: teplá,
- přírodní lesní oblast: Polabí,

- kategorie IUCN: IV – území pro péči o stanoviště/druhy,
- ochranné pásmo: ze zákona – 4,3863 ha.

Slatinná louka u Liblic s výměrou 2,27 ha byla roku 1986 vyhlášena jako přírodní rezervace s evidenčním číslem 1027. Slatinná louka je součástí EVL Zámecký park Liblice. Předmětem ochrany EVL je ochrana přirozené slatinné louky s výskytem bahenního, vstavače vojenského, prstence pleťového, kruštíku bahenního a kosatce sibiřského.

Slatinná louka leží v katastrálním území Liblice na parcele číslo 125 vedené v KN jako trvalý travní porost, na parcele číslo 132/1 vedené v KN jako ostatní plocha a na parcele číslo 135 vedené v KN jako trvalý travní porost.

Horninový podklad Slatinné louky tvoří křídové písčité slínovce až vápnité pískovce, které jsou překryty vápnitou saprickou organozemí (Šamata a Čížek, 2010; Šťastný, 2018).

3.1.4.1 Flóra přírodní rezervace

Nejcennějším biotopem je zachovalá bezkolencová louka s přechody do vápnitých slatin. Celé území je cenné výskytem populací zvláště chráněných a ohrožených druhů (Mackovčín a Sedláček, 2005; Šťastný, 2018).

Na vlhké louce převládá bezkolenec modrý (*Molinia caerulea*) a metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), doprovází je řada kvetoucích druhů jako krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*), pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), ožanka česneková (*Teucrium scordium*), kostival český (*Symphytum bohemicum*), dále lze zmínit ledenec přímořský (*Tetragonolobus maritimus*), kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*), oman vrbolistý (*Inula salicina*), svízel severní (*Galium boreale*). Botanicky cenné jsou též druhy bahnička jednoplevá (*Eleocharis uniglumis*), ostřice dvouřadá (*Carex disticha*), ostřice Otrubova (*Carex otrubeae*).

V letním aspektu lze pozorovat výskyt vstavačovitých, např. vstavač bahenní (*Orchis palustris*) a vstavač vojenský (*Orchis militaris*), kruštík bahenní (*Epipactis palustris*), prstnatec pleťový (*Dactylorhiza incarnata*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), pětiprstka žežulník (*Gymnadenia conopsea*), bradáček vejčitý (*Listera ovata*). V podzimním aspektu se vyskytuje např. ocún jesenní (*Colchicum autumnale*). Významný je též výskyt hadilky obecné (*Ophioglossum vulgatum*).

Na území přírodní rezervace se nacházejí vzrostlé mohutné solitéry rodů *Quercus*, *Picea* a *Betula*.

Většina území je díky dlouholeté péči ve velmi zachovalém stavu. Objevují se zde i expandující druhy jako jsou třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), chrastice rákosovitá (*Phalaris arundinacea*) a *Rubus* spp. (ostružiníky), jejichž populace je třeba monitorovat (Šťastný, 2018).

3.1.4.2 Fauna přírodní rezervace

Slatinná louka není v dosahu povodňových vod. Kdysi se zde nacházely mělké rybníky, na které poukazují subrecentní nálezy ulit vodních plžů *Valvata cristata* (točenka plochá) a *Galba truncatula* (bahnatka malá). Podrobný malakologický výzkum prováděl v osmdesátých letech zejména malakolog Vojen Ložek (Ložek, 1989). V současné době chybějí druhy měkkýšů typické pro polabské luhy.

Ostatní skupiny živočichů nebyly dříve zkoumány, dle zoologického průzkumu pro přípravu plánu péče o EVL, tedy evropsky významnou lokalitu, byl prokázán výskyt vzácnějších živočichů (Šamata a Čížek, 2010). Mezi vzácnější druhy obojživelníků patří *Rana dalmatina* (skokan štíhlý), *Rana ridibunda* (skokan skřehotavý). Zástupci vzácnějších druhů ptáků jsou *Dendrocopos medius* (strakapoud prostřední), *Dryocopus martius* (datel černý), *Accipiter nisus* (krahujec obecný), *Anthene noctua* (sýček obecný), *Columba oenas* (holub doupňák) a z netopýrů *Pipistrellus nathusii* (netopýr parkový).

V roce 2018 během terénního průzkumu (Šťastný, 2018) byly pozorovány běžné druhy živočichů, z motýlů např. *Anthocharis cardamines* (bělásek řeřichový), z obojživelníků *Rana temporaria* (skokan hnědý), *Turdus merula* (kos černý), *Parus major* (sýkora koňadra), *Anas platyrhynchos* (kachna divoká). Z plazů byla zpozorována *Lacerta agilis* (ještěrka obecná), z hmyzu pak čmeláci rodu *Bombus*.

3.1.5 Charakteristika zájmového území

Zámek Liblice leží ve stejnojmenné obci Liblice. Obec Liblice se nachází ve Středočeském kraji v okrese Mělník.

Ačkoliv se první zmínky o obci Liblice nezachovaly, je podle starobylého založení pravděpodobné, že obec vznikala kolem 10. až 11. století. Mělnicko a Boleslavsko patří k nejdříve a nejhustěji osidlovaným částem Čech.

Obec Liblice vznikala jako zemědělská a tržní obec, a po celou dobu své existence je spjata se zemědělstvím, které bylo určujícím faktorem při jejím historickém vývoji.

Ve starých dokumentech se o obci píše jako o prastaré dědině libé a milé. V 17. století zde bývala tvrz. Roku 1254 se název obce Liblice uvádí se jménem Václava z Liblic. Bratři

Kunát a Frycek z Liblic byli majiteli od roku 1321. Později se vlastnictví obce předávalo na jejich syny a až od první čtvrtiny 15. století patřila část Liblic Jírovi z Roztok. Roku 1475 se obec stala vlastnictvím Smiřických, kteří ji roku 1530 prodali hejtmanovi boleslavského kraje Jindřichovi Vliněvskému z Vliněvsi. Až do roku 1611 se uvádí, že zde působil právě Jindřich Vliněvský z Vliněvsi. Později se uvádějí Jetřich z Janovic, Jan Albrecht z Ottopachu, jehož manželka majetek odkázala Danielu Norbertu Pachtovi z Rájova.

Významný rodák regionu je Emil Pollert, vlastním jménem Popper. Emil Pollert se měl stát obchodním příručím. Avšak jeho život směřoval k herectví a hudbě. Byl velmi nadaný a působil na scéně Národního divadla. Za 35 let své herecké a režisérské dráhy se zasloužil o mimořádnou interpretační úroveň operní tvorby Národního divadla.

Pro zajímavost, roku 1654 bylo v obci Liblice celkem 20 stavení, z toho 5 sedláků, 5 chalupníků a 10 pustých stavení (Jaroš, 1997). Dnes v obci trvale žije 475 obyvatel (<https://www.mistopisy.cz>).

Základní údaje:

- poloha zámku: 50°18'42.5"N 14°35'11.3"E,
- poloha zámeckého parku: 50°18'39.8"N 14°35'08.6"E,
- poloha slatinné louky: 50°18'28.7"N 14°34'55.8"E,
- rozloha zámeckého areálu: cca 60 ha,
- přístupnost: zámecký park celoročně, Slatinná louka s omezením,
- správa zámeckého areálu: Akademie věd České republiky,
- nadmořská výška: 179 – 183 metrů,
- průměrná roční teplota: 9 – 10 °C,
- průměrné roční srážky: 500 – 550 mm,
- srážkový úhrn ve vegetačním období: 350 – 400 mm,
- počet letních dnů: 50 – 60,
- počet mrazových dnů: 100 – 110,
- počet ledových dnů: 30 – 40.

Na základě koeficientu ekologické stability (KES) se území PP Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic zařazuje do Typu C – krajina s nevýraznými civilizačními zásahy.

3.1.6 Revitalizace zámeckého parku

Termín revitalizace je složený z latinského *re* (znovu) a *vitalis* (životný nebo životaschopný).

Obecně lze říci, že revitalizace je soubor opatření (činností) vedoucích k nápravě či obnovení přirozených funkcí ekosystémů, společenstev, stanovišť, krajinných celků. Cílem je zvýšení estetické hodnoty krajiny (Braniš a kol., 1999; Matějka, Mokrý, 2000).

Revitalizace zeleně znamená soubor opatření, kterým se obnovuje (oživuje) význam, užitná hodnota a funkce zanedbaných objektů zeleně (Hurych, Stejskalová, Ezechel, Svoboda, Michalková, 2011). Podle Woudstra a Fieldhouse (2000) se revitalizace spojují s budováním nových prvků.

Podle Šatavy (2001) se dříve slovo revitalizace využívalo pro obnovu kulturních menšin a místních tradic.

Prováděné revitalizace musejí být v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, dále se také řídí ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice.

I. etapa revitalizace Zámeckého parku (areálu) Liblice

Lze říci, že první etapa revitalizace parku započala v roce 2001 současně se stavební rekonstrukcí zámku. Během této etapy revitalizace došlo k vykácení některých starších a poškozených stromů. Dále byly rekonstruovány dvě přestárlé lipové aleje uprostřed parku.

Další revitalizace proběhla až v roce 2007, kdy byly provedeny zdravotní zásahy na stromech i kácení výrazně poškozených, či kompozičně nevhodných dřevin. Velké množství stromů bylo zdravotně ošetřeno. Většina mohutných stromů zůstala zachována. Staly se dominantními solitérami v parku vytvářející malebné pohledy a průhledy nejen na budovu zámku. Byly vybudovány nové chodníky, podle zjednodušeného návrhu C. Schneidera z 20. let 20. století byl obnoven ornamentální parter pod terasou zámku, byl upraven a osázen strmý svah pod terasou. Byly provedeny dosadby stromů, keřů a cibulovin v přírodně krajinářské části parku. Byly založeny nové trávnickové plochy.

V roce 2008 proběhla regenerace parku.

II. etapa revitalizace Zámeckého parku (areálu) Liblice

Druhá etapa revitalizace započala roku 2014 na žádost Akademie věd ČR, zastoupené Střediskem společných činností AV ČR Praha, s právem hospodaření s majetkem státu ČR –

areálem zámeckého komplexu s parkem v Liblicích. Na základě objednávky žadatele o finanční podporu ze Státního fondu životního prostředí ČR byl zpracován návrh na II. etapu revitalizace porostu zámeckého parku. Tento návrh předložil Ing. Vladimír Skácel.

Během této etapy revitalizace bylo provedeno ozdravění porostů formou ošetření stromů (bezpečnostní řez). Byl obnoven poškozený ornamentální parter, lipová alej a proběhlo doplnění výsadeb stromů, keřových skupin i solitérních keřů. Také byly dosazeny trvalky a cibuloviny. Bylo navrženo odstranění pařezů. Došlo k navrácení původních kompozičních vazeb a působivých scénérií, průhledů na architekturu či přírodní partie s ohledem na požadavky a možnosti majitele zámku.

Po dohodě s Národním památkovým ústavem v Praze byla lipová alej obnovena za pomoci výsadby lípy srdčité a na ohraničení ornamentálního parteru byla jako živý plot vysazena svída krvavá. Na základě požadavků AV ČR byla pořízena inventarizace dřevin (viz Příloha 1) v parku vymezeném oplocením.

Během této etapy bylo navrženo místní odvodnění problematického území se zaústěním do zámecké obory.

Ve svahu pod zámkem byly dosázeny půdopokryvné růže. Byly sem také přesazeny levandule a růže ze středového parteru. Byl obnoven jednoduchý ornamentální obrazec ve středovém parteru podle návrhu C. Schneidera z roku 1920. Lipová alej byla obnovena výsadbou nových stromů.

Podél jižně orientované obvodové zdi byla navržena bylinková zahrádka.

III. etapa revitalizace Zámeckého parku (areálu) Liblice

Tato etapa je plánována na rok 2019. Na žádost Akademie věd ČR byla v letech 2017 - 2018 připravena projektová dokumentace k provedení stavby. Touto projektovou dokumentací byl pověřen atelier free 69 s. r. o.

Předmětem projektové dokumentace je vlastní návrh sadových úprav, který zakládá především na dosadbě lipové aleje, obnovení parteru, revitalizace svahu pod *salla terrenou*, vybudování bylinkové zahrady a vytvoření funkční náplně obory zámku. Dále je předmětem vytvoření květinového záhonu před severním průčelím zámku.

S ohledem na špatné vodní poměry jsou volené dřeviny a byliny odolávající delšímu zamokření a snášející vlhčí prostředí.

Účelem sadovnických úprav je dotvoření prostoru ve vazbě na stávající areál vhodným rostlinným materiálem, a tak vytvoření příjemného prostředí a funkční zelené hmoty. Půdorysně prostorová dispozice navržených sadovnických úprav je ovlivněna terénními

úpravami, výjimečností lokality, zpevněnými plochami, provozními požadavky, podstatně pak vedením inženýrských sítí. Ozelenění se zakládá na základě požadavků. Plochu před severním průčelím doplní již zmíněný květinový záhon založený na geometričnosti s využitím letniček a trvalek snášející plné slunce, polostín a vlhčí půdu.

Obnova parteru je navržena ve stejném duchu jako při II. etapě revitalizace.

4 Materiál a metody

Inventarizace současného stavu dendroflóry v zámeckém parku Liblice byla provedena během roku 2017 a 2018. Současně s inventarizací probíhala vlastní fotodokumentace (viz Příloha III) a hodnocení aktuálního stavu u vybraných taxonů dle metodiky Ing. Jaroslava Kolaříka (2005).

Podklady o jednotlivých etapách byly poskytnuté firmou atelier free 69 s. r. o., který je pověřen návrhem nové III. etapy revitalizace plánované na rok 2019. Zhodnocení jednotlivých etap proběhlo na základě porovnání s platnými plány péče.

Základní publikací k určování dřevin byla publikace prof. Jaroslava Koblížka: Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků, podle které byla sjednocena i nomenklatura dřevin v bakalářské práci. Dále byly použity publikace - Karel Hieke: České zámecké parky a jejich dřeviny, J. E. Eckenwalder: Conifers of the World, C. J. Humphries, J. R. Press, D. A. Sutton: Trees of Britain and Europe a publikace od Karla Kubáta: Klíč ke květeně České republiky.

Pro inventarizační mapu současného stavu (viz Příloha IV) byla použita inventarizační mapa (viz Příloha I) od Ing. Vladimíra Skácela, která je součástí II. etapy revitalizace.

Sadovnické hodnocení současného stavu vzniklo na základě metodiky Ing. Jaroslava Kolaříka (2005), cílem bylo získat informace o zdravotním stavu, vitalitě, obvodu kmene, stáří a fyziologickém stáří dřevin.

4.1 Obvod kmene

Obvod kmene byl měřen podle lesnických standardů v tzv. prsní neboli výčetní výšce, tedy v úrovni 130 cm nad zemí. Obvod kmenů byl měřen v kolmém směru k ose kmene. K měření obvodu bylo použito krejčovské pásmo.

4.2 Výška stromu

Výška stromu byla měřena pomocí dvoumetrové železné tyče s přesností na 0,5 metru. Poté proběhlo výškové porovnání podle Inventarizace (viz Příloha II) od Ing. Vladimíra Skácela z II. etapy revitalizace.

4.3 Průměr koruny

Průměr koruny byl měřen pomocí krejčovského metru s přesností na 1 metr. Poté proběhlo porovnání s Inventarizací (viz Příloha II) od Ing. Vladimíra Skácela z II. etapy revitalizace.

4.4 Fyziologická vitalita stromu

Fyziologická vitalita stromu (viz Tab. 1) odráží životaschopnost stromu se zohledněním genetické predispozice daného taxonu. Sleduje míru přirůstání stromu a jeho reakce na vnější podněty. Na základě vizuálních znaků jako je olistění, změny ve větvení koruny, prosychání koruny se snažíme vyhodnotit aktuální vitalitu stromu. Dlouhodobý vývoj vitality stromu lze vyhodnotit pouze na základě dlouhodobého sledování. V jiné literatuře se lze setkat se stupnicemi složenými ze čtyř (Roloff, Bärtels, 2018) až deseti stupňů (Fay, de Berker, 1997).

Tabulka 1: stupnice hodnocení fyziologické vitality stromu (zdroj: Kolařík, 2005).

Hodnota 0	výborná
Hodnota 1	mírně narušená – krátkodobé vlivy bez dlouhodobého efektu
Hodnota 2	zřetelně narušená – stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech
Hodnota 3	výrazně snižená – začínající ústup koruny s předpokladem dalšího dynamického zhoršování stavu, odumírající vrchol koruny
Hodnota 4	zbytková vitalita – větší část koruny odumřelá
Hodnota 5	odumřelý strom

4.5 Biomechanická stabilita stromu

Těž zdravotní stav, nebo biochemická vitalita. Biochemická stabilita vyhodnocuje stav stromu (viz Tab. 2) z hlediska míry narušení či odchýlení jeho strukturálně významných orgánů, jako jsou kořeny, kmen a větve, od optima a vyhodnocuje tak stabilitu konstrukce stromu. S fyziologickou vitalitou nemá paralelní vazbu. Biochemická stabilita sleduje nejen přítomnost defektu, ale také vyhodnocuje jejich rozsah, umístění a jejich vzájemné působení.

Tabulka 2: stupnice hodnocení biochemické stability stromu (zdroj: Kolařík, 2005).

Hodnota 0	bez defektů
Hodnota 1	dobrý – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků s minimální pravděpodobností dalšího šíření
Hodnota 2	zhoršený – narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační zásah
Hodnota 3	výrazně zhoršený – často souběh několika typů defektů vyžadující stabilizační zásah, často snižuje perspektivu hodnoceného stromu
Hodnota 4	silně narušený – bez možnosti stabilizace, výrazně zkrácená perspektiva stromu
Hodnota 5	havarijní – akutní riziko rozpadu stromu

4.6 Fyziologické stáří stromu

Fyziologické stáří je parametr, který vyhodnocuje vývojové stádium stromu (viz Tab. 3) v době hodnocení. Nemusí být v korelaci se skutečným věkem dřeviny. Pro určení stádia 4, 5 a 6 je důležitý obvod kmene u jednotlivých taxonů (viz Tab. 4). Tento parametr nám může pomoci při rozhodování o vhodné technologii ošetření. Stejnou metodu popisuje i odborný průzkum stromů veteránů vyvinutý pro anglickou přírodu (Fay, de Berker, 1997).

Tabulka 3: stupnice určování fyziologického stáří stromu (zdroj: Kolařík, 2005).

Stadium 1	nově vysazený jedinec – strom není na novém stanovišti aklimatizovaný, znaky povýsadbového stresu
Stadium 2	mladý strom – strom ve fázi dynamického růstu
Stadium 3	dospívající jedinec – dorůstající do velikosti dospělého stromu
Stadium 4	dospělý jedinec – začíná se projevovat stagnace růstu
Stadium 5	starý jedinec – primární koruna začíná ustupovat
Stadium 6	senescentní jedinec – strom s postupně odumírající primární korunou, primární koruna je nahrazena sekundární

Tabulka 4: Zařazení stromů do senescentních stádií na základě průměru jejich kmene (zdroj: Kolařík, 2005).

Fyziologické stáří	<i>Acer campestre</i> , <i>Taxus baccata</i> , <i>Sorbus</i> spp., <i>Betula</i> spp. a další méně vzrůstné druhy	<i>Quercus</i> spp., <i>Fraxinus excelsior</i> , <i>Alnus</i> spp., <i>Pinus</i> <i>nigra</i>	<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>Tilia</i> spp., <i>Aesculus</i> <i>hippocastanum</i> , <i>Castanea sativa</i> , <i>Ulmus</i> spp., <i>Populus</i> spp., <i>Fagus sylvatica</i> , <i>Salix</i> spp., ostatní borovice a introdukované druhy
Stadium 4	< 2 m	< 3,5 m	< 4 m
Stadium 5	2 – 2,5 m	3,5 – 4 m	4 – 4,5 m
Stadium 6	> 2,5 m	> 4 m	> 4,5 m

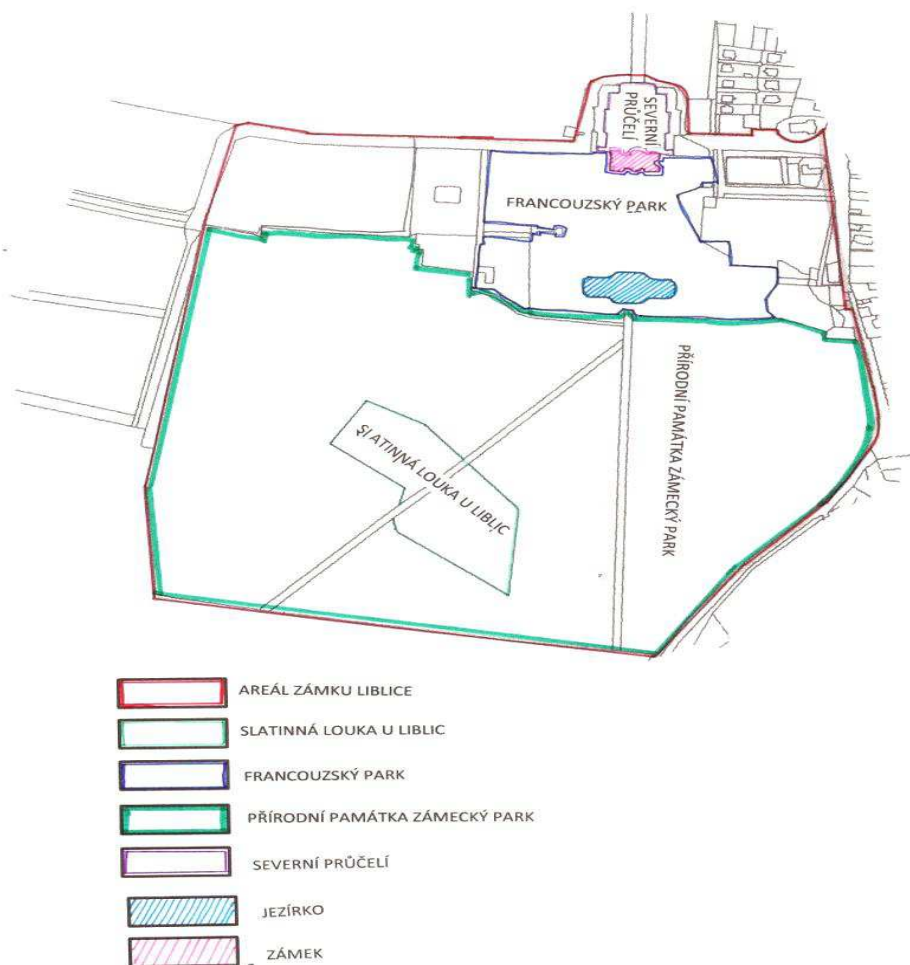
5 Výsledky

Jak již bylo zmíněno (viz 3.1.5), zámecký park leží v obci Liblice ve Středočeském kraji. Obec se rozkládá na ploše 8,92 km². Z historického hlediska vývoje počtu obyvatel bylo v obci zaznamenáno maximum trvale žijících obyvatel, a to 640 obyvatel. Více o vývoji obyvatelstva pojednává tabulka 5 (viz Tab. 5).

Tabulka 5: vývoj obyvatelstva v obci Liblice (zdroj: <https://www.czso.cz>)

Rok	Počet obyvatel
1654	20
1932	607
2010	475
2012	486
2015	475
2017	482
2018	472

Zájmové území zámku Liblice je rozčleněno na jednotlivé části areálu (viz Obr. 6). Mezi ústřední části patří přírodní památka Zámecký park, přírodní rezervace Slatinná louka u Liblic a v neposlední řadě stojí za zmínku francouzský park a zeleň před severním průčelím zámku.



Obrázek 6: zájmové území zámku Liblice (zdroj: Kutáčová, 2019)

5.1 Zhodnocení I. a II. etapy revitalizace

Zhodnocení probíhalo na základě platného plánu péče o zvláště chráněné území – evropsky významná lokalita Zámecký park Liblice, plánu péče přírodní rezervace Slatinná louka u Liblic a dle Souhrnu doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Zámecký park Liblice.

5.1.1 Zhodnocení I. etapy revitalizace

Mezníky první etapy revitalizace jsou roky 2001, 2007 a 2008. Během roku 2001 proběhlo kácení poškozených a přestálých stromů. Došlo také k rekonstrukci dvou přestálých lipových alejí. V roce 2007 byly provedeny zdravotní zásahy na stromech a došlo také ke kácení poškozených a kompozičně nevhodných dřevin. Došlo k vybudování nových chodníků, byl obnoven ornamentální parter pod terasou zámku, byl upraven a osázen strmý

svah pod terasou. Byly provedeny dosadby stromů, keřů, cibulovin a byly založeny nové trávníkové plochy. V roce 2008 pak proběhla regenerace parku.

Předmětem ochrany EVL s kódem 7230 je udržení současného stavu biotopu s výskytem zvláště chráněných nebo ohrožených druhů pravidelným managementem kosení. Dalším předmětem ochrany s kódem 91F0 je udržení či zlepšení současného stavu, při lesním hospodaření udržet přirozenou skladbu dřevin případně skladbu dřevin zlepšit ve prospěch stanoviště původních.

Dle souhrnu doporučených opatření a plánů péče by se lokality neměly hnojit a využívat pro pastvu hospodářských zvířat. Doporučuje se pravidelný management kosení v suché periodě v pozdním létě. Pravidelný management kosení s odklizením zelené píce, sečení se sušením píce a odvozem sena je doporučen ve vhodném intervalu jedenkrát za jeden až dva roky, maximálně však dvakrát za rok.

Na území EVL Zámecký park Liblice a stejnojmenné PP Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic bylo pravidelné kosení v rámci péče o celou EVL v souladu s platnými plány péče. Pravidelné kosení ve vhodném termínu přispělo k zachování předmětu ochrany a vzácných druhů rostlin. Okolní lesní porost byl ponechán přirozenému vývoji. Kultury hybridních topolů byly nahrazeny výsadbou původních dřevin, což je v souladu s předmětem ochrany.

V letech 2009 – 2012 došlo vlivem velkých klimatických extrémů, změn vodního režimu podloží a hydrologických změn v území ke značnému ochuzení původních i nových výsadeb v parku. Odumřela jedna řada nově vysazené lipové aleje, skupina mohutných lip v parteru, mohutný topol bílý a řada nově vysazených stromů v přírodně – krajinářské části parku. Zimostrázové stříhané plůtky a doplňující okolní výsadby v parteru byly z poloviny zcela zničeny stagnující vodou a ztratily zcela svoji podobu, funkci a význam. Původní kompoziční vazby a působivé scenérie, průhledy na architekturu či přírodní partie a příjemný poměr porostů k volným plochám tak ztratily požadovanou účinnost. Zdravotní stav dřevin vlivem provedených zdravotních zásahů byl celkem uspokojivý.

Tato etapa revitalizace proběhla za finanční podpory Státního fondu životního prostředí České republiky, Ministerstva životního prostředí a Střediska společných činností AV ČR, v. v. i. s celkovými náklady 2 325 821 Kč.

5.1.2 Zhodnocení II. etapy revitalizace

V roce 2009 byla vytvořena studie na optimalizaci vodního režimu v zámeckém parku. V následujících letech pak byla tato optimalizace uskutečněna. Toto území je tvořeno

regionálním biocentrum a je součástí NATURA 2000. V rámci optimalizace byly v areálu obory obnoveny zanesené zavodňovací příkopy, vybudovány dva mokřady, vyčištěn a obnoven rybník a obnoveno prameniště – studánka. Byla obnovena funkčnost všech vodohospodářských objektů prostřednictvím přírodě blízkých opatření.

Tato optimalizace vodního režimu byla v souladu s nároky předmětů ochrany a vodní režim na lokalitě zlepšila (výsledky projektu byly monitorovány orgány ochrany přírody). Přínosem projektu bylo zvýšení ekologické stability i kvality krajinného rázu v této oblasti. Obnovené vodní plochy v současnosti slouží jako refugium pro obojživelníky, zejména pro jejich rozmnožování.

Optimalizace vodního režimu v zámecké oboře byla spolufinancována Evropskou unií - Evropským fondem pro regionální rozvoj a Státním fondem životního prostředí ČR v rámci Operačního programu Životní prostředí a Střediskem společných činností AV ČR v. v. i. v celkové výši 1 811 259 Kč.

Mezníky II. etapy revitalizace jsou roky 2014 a 2015. V roce 2014 byla vytvořena projektová dokumentace k této etapě revitalizace a roku 2015 došlo k jejímu dokončení. Během této etapy revitalizace bylo provedeno ozdravění porostů formou ošetření stromů (bezpečnostní řez), byl obnoven poškozený ornamentální parter, lipová alej a proběhlo doplnění výsadeb stromů, keřových skupin i solitérních keřů, byly dosazeny trvalky a cibuloviny. Došlo k navrácení původních kompozičních vazeb a působivých scénérií, průhledů na architekturu či přírodní partie s ohledem na požadavky a možnosti majitele zámku. Během této etapy bylo navrženo místní odvodnění problematického území se zaústěním do zámecké obory.

Předmětem ochrany ZCHÚ je ochrana biotopů - zásaditá slatiniště a smíšené lužní lesy s dubem letním, jilmem vazem a jasanem ztepilým podél velkých řek atlantské a středoevropské provincie. Dle souhrnu doporučených opatření a plánů péče je doporučen pravidelný management kosení.

Lze konstatovat, že o území PR Slatinná louka u Liblic a PP Zámecký park Liblice bylo doposud pečováno velmi dobře. Stávající péče se odrazila ve zvýšení početností a pokryvností zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. Stav travního porostu je v dobrém stavu. Lokálně byly nalezeny plochy s vyšším stupněm degradace a vyšším podílem konkurenčně silných, expanzivních či ruderálních druhů. V okrajových částech došlo ke zmlazení křovin a náletových dřevin.

V roce 2015 proběhla II. etapa regenerace zeleně Zámku Liblice – zámecká obora s cílem rekonstrukce nevhodných lesních porostů (topolových a smrkových monokultur) na

strukturu porostů odpovídající místním a historickým podmínkám. Dalším cílem projektu byla péče o vysazenou vegetaci. Úkolem opatření byla optimalizace porostní skladby.

Tato regenerace zámecké obory byla velmi úspěšná. Došlo k odstranění náletových dřevin na území PP Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic. Regenerace měla pro tuto lokalitu velký přínos ve zvýšení ekologické stability a kvality krajinného rázu. Regenerace byla spolufinancována Evropskou unií – Evropským fondem pro regionální rozvoj, Státním fondem životního prostředí ČR a Střediskem společných činností AV ČR, v. v. i. s celkovými náklady na regeneraci 585 956 Kč.

Území před severním průčelím zámku a francouzský park byly v posledních letech poznamenány kolísající hladinou podzemní vody a vlivem klimatických extrémů. Součástí II. etapy revitalizace byl i návrh technického opatření na vyřešení stagnace podpovrchových vod v dané lokalitě. Bylo navrženo místní odvodnění problematického území se zaústěním do prostoru zámecké obory. Toto opatření nebylo doposud realizováno.

Zdravotní stav dřevin byl vcelku uspokojivý. Důsledkem realizovaných ošetření dřevin se v korunách stromů většinou objevovaly pouze drobnější proschlé větve a pahýly.

5.2 Zhodnocení současného stavu

Celkový současný stav zámeckého areálu není moc uspokojivý, PP Zámecký park a PR Slatinná louka u Liblic však vykazují velmi dobré podmínky. Prostor před severním průčelím zámku je tvořen osově souměrnou příjezdovou cestou doplněnou o liniovou výsadbu stálezeleného plotu ze zimostrázu (*Buxus sempervirens*). Plochy k hospodářským stavením jsou trávníkové a nacházejí se zde vzrostlé soliterní lípy (*Tilia cordata*). Proti bočním křídům je vysezen habr obecný (*Carpinus betulus*), který je střížen do stěn. Celý prostor před severním průčelím čelí dešťovým splachům. Dochází zde ke smyvu šterkové cesty. Tento šterk se hromadí před vstupem do zámku.

Francouzský park je v ústřední části tvořen barokním parterem s travnatou plochou. Tento parter díky nadměrné půdní vláze trpí odumíráním tvarovaných živých plůtků ze zimostrázu (*Buxus sempervirens*). Pod salla terrenou se nachází strmý svah porostlý pokryvnými růžemi (*Rosa 'Max Graf'*) a břečťanem (*Hedera helix*). Barokní parter je z obou stran doprovázen lipovými alejemi. Alej je z poloviny uhynulá. Směrem k oboře se nachází jezírko, které není dostatečně udržované. V jezírku se nachází spadané listí a suché větve z okolních dřevin.

V roce 2017 se zámeckým parkem, stejně tak jako většinou území ČR, prohnal orkán Herwart. V areálu došlo k ničivému poškození některých starých stromů, které byly během roku 2017 a 2018 odklízeny.

Péče o území PR Slatinná louka u Liblic nevykazuje žádné nedostatky. V souladu se současnými plány péče o PR Slatinná louka u Liblic je realizován ochrannářský management kosení v pruzích s ponechanými nepokosenými plochami. Lze zde pozorovat likvidaci náletových dřevin a křovin při lesním lemu. Jsou zde zachována velmi hodnotná travní společenstva s bohatými populacemi zvláště chráněných druhů rostlin. Doposud realizovaná péče je pro předmět ochrany velmi pozitivní. Je nezbytné, aby se v této péči pokračovalo i v následujících letech. Lemy kolem luční enklávy jsou zcela vyčištěny od náletů dřevin.

Přírodní památka Zámecký park Liblice je v současné době hojně využívána turisty, kteří zde navštěvují naučnou stezku. Negativním vlivem je právě tato vysoká návštěvnost turistů v době kvetení orchidejí. Koridor ve směru jedné z parkových os je pravidelně vyšlapáván a vegetace poškozena.

Na území byly determinovány následující dřeviny – *Fraxinus excelsior*, *Betula pendula*, *Populus alba*, *Populus tremula*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Picea abies*, *Tilia cordata*, *Quercus robur*, *Fagus sylvatica*, *Aesculus hippocastaneum*, *Salix alba*, *Alnus glutinosa*, *Ulmus laevis*. Většina dřevin na území obory dosahuje průměrného věku 65 - 70 let. Z bylin lze zmínit druhy *Acetosa pratensis*, *Aquilegia vulgaris*, *Carex davalliana*, *Carex hostiana*, *Carex otrubae*, *Crepis praemorsa*, *Dactylorhiza incarnata*, *Inula salicina*, *Orchis militaris*.

Na území přírodní památky Zámecký park Liblice se nacházejí i různé druhy hub, například troudnatec kopytovitý, lesklokorka ploská, sírovec žlutooranžový, rážovka rumělková a outkovka pestrá.

Na území PP Zámecký park Liblice v současnosti neprobíhá žádné intenzivní hospodaření v lesních porostech. Dochází pouze k průběžnému kácení monokulturních porostů smrků a topolů. Vliv hospodaření na této lokalitě nebyl zjištěn. Zvěř se zde vyskytuje jen zřídka, což se projevuje na poměrně masivním přirozeném zmlazení listnatých stromů v porostech. V současnosti zde také neprobíhá žádná těžba nerostných surovin, i když se na jižní polovině nachází chráněné ložiskové území s černým uhlím. Na malé části území se nacházejí zarostlé skládky stavebního materiálu a komunálního smíšeného odpadu.

V MZCHÚ platí základní ochranné podmínky stanovené zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, jímž se zakazují změny nebo poškozování přírodní památky nebo

její hospodářské využívání vedoucí k jejímu poškození. Činnosti, které lze na území vykonávat jen se souhlasem orgánu ochrany, jsou:

- hospodařit na pozemcích způsobem vyžadujícím intenzivní technologie, zejména prostředky a činnosti, které mohou způsobit změny v biologické rozmanitosti, struktuře společenstev anebo nenávratně poškodovat půdní povrch;
- povolovat a umisťovat nové stavby;
- zřizovat skládky, a to i přechodné, jakýchkoli materiálů;
- umisťovat v památce zařízení k příkrmování zvěře, příkrmovat zvěř;
- provádět hnojení, používání biocidů;
- sbírat rostliny, či odchytávat živočichy bez souhlasu orgánu ochrany přírody, kromě výkonu práva myslivosti či sběru plodů;
- pořádat kulturní akce;
- pořádat jakékoliv sportovní akce;
- provádět další činnosti, které by mohly negativně ovlivnit předmět ochrany.

Na území PP Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic je hospodařeno v souladu s platnými plány péče a tato činnost nijak neovlivňuje změny v biologické rozmanitosti, struktuře společenstev ani nedochází k nenávratnému poškození půdního povrchu. V současné době se na tomto území nenacházejí žádné zvláštní stavby, které by vyžadovaly zvláštní povolení k umisťování nových staveb. Byly zde lokálně nalezeny starší skládky. Příkrmiště pro zvěř se zde nenachází. Území se nehnojí a sběr rostlin nebyl zpozorován. Kulturní akce pořádané Zámkem Liblice, jsou realizovány v ústřední části zámku, a tak nevyžadují zvláštní povolení.

5.2.1 Inventarizace dřevin - současný stav

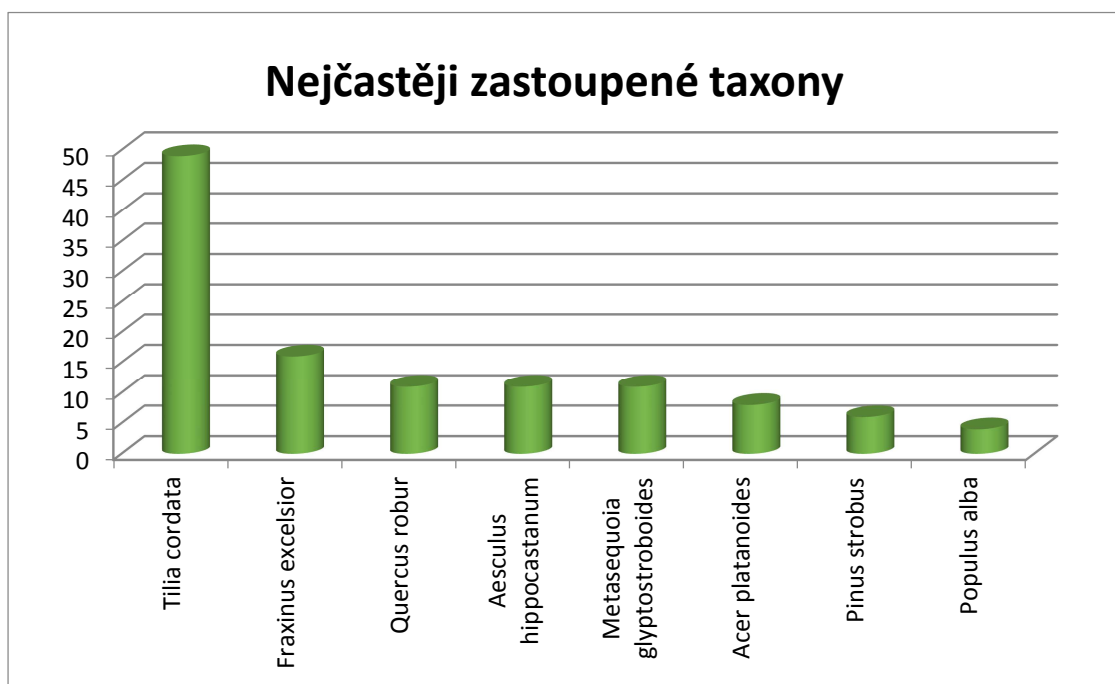
Inventarizace dřevin proběhla během roku 2017 a 2018 v ústřední oplocené části areálu zámku Liblice. Byly popsány a hodnoceny základní údaje o stromech (viz Tab. 6). Vyhodnocení dendrologického potenciálu (podíl listnatých a jehličnatých dřevin - stromů) je následující:

- 100,0 % - 165 jedinců stromů,
- 39,6 % - 24 jedinců jehličnatých stromů,
- 60,4 % - 141 jedinců listnatých stromů.

Z tohoto vyhodnocení vyplývá, že zastoupení dřevin (stromů) není nijak zvláště v rozporu se sadovnickými a krajinářskými zásadami, podle kterých je optimální procentuální složení 70 % listnatých dřevin a 30 % jehličnatých dřevin.

V inventarizované lokalitě se nachází celkem 36 taxonů stromů. Průměrné fyziologické stáří stromů v této lokalitě je 3,012, což odpovídá stadiu 3: dospívající jedinci – dorůstající do velikosti dospělého stromu. Průměrná biomechanická stabilita stromů je 0,915. Tato stabilita odpovídá hodnotě 1: dobrý – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků s minimální pravděpodobností dalšího šíření. Průměrná fyziologická vitalita stromů je 0,891. Vitalita odpovídá hodnotě 1: mírně narušená – krátkodobé vlivy bez dlouhodobého efektu.

Mezi nejčastěji zastoupené taxony patří (viz Graf 1) *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Aesculus hippocastanum* a *Metasequoia glyptostroboides*.



Graf 1: nejčastěji zastoupené taxony (zdroj: Kutáčová, 2019)

V porovnání s inventarizací, která byla součástí II. etapy revitalizace, lze konstatovat, že celkem uhynulo 14 stromů. Jednalo se převážně o přestárlé stromy. Všechny uhynulé stromy byly listnaté a postupně během roku 2017 – 2018 byly odklizeny mimo areál zámku.

Tabulka 6: inventarizace současného stavu (zdroj: Kutáčová, 2018)

Inventarizační číslo	Taxon	Obvod kmene (cm)	Výška stromu (m)	Průměr koruny (m)	Fyziologická vitalita stromu	Biomechanická stabilita stromu	Fyziologické stáří stromu	poznámky
42	<i>Fraxinus excelsior</i>	86	12	3,5	1	1	4	koruna nasazena v 8 metrech
43	<i>Picea abies</i>	90	8	3	1	1	4	koruna nasazena v 11 metrech
44	<i>Fraxinus excelsior</i>	69	11,5	4	2	2	4	koruna nasazena v 6 metrech
45	<i>Quercus robur</i>	81	20	4,5	1	1	4	
46	<i>Tilia cordata</i>	69	20	3	2	2	4	v zápoji
47	<i>Tilia cordata</i>	67	17	4	2	2	4	jednostranně větvené
48	<i>Thuja occidentalis</i>	15	5	1	0	0	3	
49	<i>Platanus hispanica</i>	25	8	2,5	0	0	3	
50	<i>Quercus robur</i>	73	12	5	0	0	3	
51	<i>Tilia cordata</i>	88	18,5	6	0	0	3	
65	<i>Tilia cordata</i>	69	15	4,5	0	0	3	
66	<i>Acer platanoides</i>	130	20	7	2	2	3	v větvení
67	<i>Populus alba</i>	310	15	10	1	1	4	koruna nasazena ve 12 metrech
68	<i>Populus alba</i>	230	15	7	3	4	4	poškozená báze kmene
69	<i>Tilia cordata</i>	64	15	5	0	0	2	
70	<i>Liriodendron tulipifera</i>	13	6	1	0	0	2	
71	<i>Fagus sylvatica</i> 'Dawyck Gold'	10	5	0,5	0	0	2	
77	<i>Tilia cordata</i>	16	5	1	0	0	2	
78	<i>Larix decidua</i>	55	17	3	0	0	2	
79	<i>Picea pungens</i>	53	12	2	0	0	2	
89	<i>Tilia cordata</i>	116	18	5	0	0	2	
90	<i>Tilia cordata</i>	43	9,5	3,5	1	1	2	nahnutý kmen

Inventarizační číslo	Taxon	Obvod kmene (cm)	Výška stromu (m)	Průměr koruny (m)	Fyziologická vitalita stromu	Biomechanická stabilita stromu	Fyziologické stáří stromu	poznámky
91	<i>Tilia cordata</i>	58	10	4	0	0	2	
92	<i>Tilia cordata</i>	102	18	5	0	0	2	
93	<i>Ulmus</i> 'Lobel'	15	5,5	1	0	0	2	
94	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	106	20,5	5,5	0	0	2	
95	<i>Pinus sylvestris</i>	76	11	5	1	1	2	koruna nasazena v 7 metrech
96	<i>Tilia cordata</i>	32	8,5	2	0	0	2	
112	<i>Tilia cordata</i>	143	18	6	2	2	4	v větvení, porostlé <i>Hedera helix</i>
113	<i>Tilia cordata</i>	134	15	4,5	2	2	4	v větvení
114	<i>Fagus sylvatica</i>	312	20	10	3	4	4	V větvení, 2 vazby, vyhnulá dutina, dř. Houby
115	<i>Tilia cordata</i>	251	20	10	2	2	5	v větvení, vylomené větve
118	<i>Salix alba</i> 'tristis'	202	16	9	2	2	5	kořenové náběhy, suché pahýly
119	<i>Quercus robur</i>	164	19,5	10	4	4	4	houba v koruně
120	<i>Tilia cordata</i>	103	18	6	2	2	5	v větvení
121	<i>Tilia cordata</i>	96	15	5	1	1	4	mírně nahnutý kmen
122	<i>Aesculus hippocastanum</i>	186	16	10	3	3	5	v větvení, v zápoji, kořenové náběhy
126	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	161	20	4	0	0	4	
127	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	86	16	3	0	0	4	
128	<i>Acer pseudoplatanus</i>	112	15	5	1	1	6	zarostlá v budce, sekundární obrosty
129	<i>Fagus sylvatica</i> 'Pendula'	110	16	5	1	1	4	jednostranně větvené
130	<i>Tilia cordata</i>	23	8	2	3	3	2	rána v kmeni
131	<i>Tilia cordata</i>	26	9	2	0	0	2	
132	<i>Tilia cordata</i>	28	8	2	0	0	2	

Inventarizační číslo	Taxon	Obvod kmene (cm)	Výška stromu (m)	Průměr koruny (m)	Fyziologická vitalita stromu	Biomechanická stabilita stromu	Fyziologické stáří stromu	poznámky
133	<i>Tilia cordata</i>	26	8	2	0	0	2	
134	<i>Tilia cordata</i>	29	8	2	0	0	2	
135	<i>Tilia cordata</i>	29	8	2	0	0	2	
136	<i>Tilia cordata</i>	29	8	2	0	0	2	
137	<i>Tilia cordata</i>	33	8	2	0	0	2	
138	<i>Tilia cordata</i>	26	9	2	0	0	2	
139	<i>Tilia cordata</i>	28	8	2	0	0	2	
140	<i>Tilia cordata</i>	24	8	2	0	0	2	
141	<i>Tilia cordata</i>	27	8	2	0	0	2	
142	<i>Tilia cordata</i>	26	8	2	0	0	2	
143	<i>Tilia cordata</i>	26	6	2	0	0	2	
144	<i>Tilia cordata</i>	25	7	2	0	0	2	
145	<i>Tilia cordata</i>	26	7,5	2,5	0	0	2	
146	<i>Tilia cordata</i>	26	7	2	0	0	2	
150	<i>Carpinus betulus</i> 'Fastigiata'	11	5	1	0	0	2	
166	<i>Acer campestre</i>	147	11	5	3	3	4	v větvení, infekce václavkou
167	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	83	16,5	4	1	1	4	
168	<i>Fraxinus excelsior</i>	104	10	6	3	3	5	vysoko nasazená ustupující koruna
171	<i>Fraxinus excelsior</i>	164	11	5	1	1	4	vyhnutá koruna nasazená v 6 metrech
172	<i>Fraxinus excelsior</i>	120	11,5	6	1	1	4	vysoko nasazená koruna
173	<i>Betula pendula</i>	86	7	4	1	1	4	nahnutý kmen
176	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	26	4	2	0	0	2	

Inventarizační číslo	Taxon	Obvod kmene (cm)	Výška stromu (m)	Průměr koruny (m)	Fyziologická vitalita stromu	Biomechanická stabilita stromu	Fyziologické stáří stromu	poznámky
179	<i>Alnus incana</i> 'Aurea'	15	5	1	0	0	2	
180	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	24	4,5	1	0	0	2	
183	<i>Quercus robur</i>	26	6	1	0	0	2	
184	<i>Quercus robur</i>	25	6	1	0	0	2	
185	<i>Pinus nigra</i>	149	11	6	1	1	4	koruna nasazena v 7 metrech
186	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	82	16	4	0	0	4	
187	<i>Aesculus hippocastanum</i>	139	17	8	3	3	4	v větvení, suché pahýly v koruně
188	<i>Fraxinus excelsior</i>	143	14	7	2	2	4	nahnutý kmen
189	<i>Aesculus hippocastanum</i>	112	12	7	3	3	4	lukovitě pruhnutý kmen, suché pahýly
190	<i>Aesculus hippocastanum</i>	78	12	7	2	2	4	v větvení
191	<i>Tilia cordata</i>	253	12	7	3	3	5	v větvení, stříška nad dutinou
192	<i>Fraxinus excelsior</i>	165	18	7	2	2	5	v větvení, porostlé <i>Hedera helix</i>
193	<i>Larix decidua</i>	37	6,5	3	0	0	3	
194	<i>Tilia cordata</i>	120	14,5	6	2	2	4	v větvení
195	<i>Aesculus hippocastanum</i>	123	15	6	2	2	4	porostlé <i>Hedera helix</i>
196	<i>Fraxinus excelsior</i>	138	11	5	3	3	4	řídká koruna nasazena v 8 metrech
197	<i>Fraxinus excelsior</i>	152	8,5	5	3	3	4	řídká koruna nasazena vysoko
198	<i>Aesculus hippocastanum</i>	162	17	7	3	3	4	v větvení, suché konce větví
199	<i>Fraxinus excelsior</i>	180	16	9	2	2	4	v větvení, vysoko nasazená koruna
200	<i>Fraxinus excelsior</i>	83	10,5	4,5	2	2	4	v větvení, vysoko nasazená koruna
203	<i>Aesculus hippocastanum</i>	85	15	5	2	2	4	v větvení
204	<i>Aesculus hippocastanum</i>	40	8	3	1	1	4	mírně nahnutý kmen

Inventarizační číslo	Taxon	Obvod kmene (cm)	Výška stromu (m)	Průměr koruny (m)	Fyziologická vitalita stromu	Biomechanická stabilita stromu	Fyziologické stáří stromu	poznámky
205	<i>Pinus nigra</i>	103	8	4	1	1	4	vysoko vyvětvená
208	<i>Acer pseudoplatanus</i>	98	13	6	3	3	4	suché pahýly v koruně
209	<i>Populus alba</i>	330	16	10	4	4	4	ustupující koruna
210	<i>Acer pseudoplatanus</i>	108	16	6	3	3	4	suché pahýly v koruně
211	<i>Tilia cordata</i>	105	15	4	3	3	5	nahnutý kmen, mrazová prasklina
214	<i>Pinus strobus</i>	22	5	1	0	0	2	
215	<i>Pterocarya fraxinifolia</i>	24	5,5	1	0	0	2	
216	<i>Pinus strobus</i>	22	5	1	0	0	2	
217	<i>Pinus strobus</i>	22	6	1	0	0	2	
218	<i>Pinus strobus</i>	22	5	1	0	0	2	
222	<i>Liriodendron tulipifera</i>	15	6	1	0	0	2	
223	<i>Acer platanoides</i>	21	5	1	0	0	2	
224	<i>Alnus glutinosa</i>	26	5	1,5	0	0	2	
225	<i>Ulmus 'Lobel'</i>	15	3	1	0	0	2	
243	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	30	7	1,5	0	0	2	
244	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	30	7,5	1,5	0	0	2	
247	<i>Quercus robur</i>	20	4	1	0	0	2	
248	<i>Quercus robur</i>	20	4	1	0	0	2	
251	<i>Pinus strobus</i>	11	5	1	0	0	2	

Inventarizační číslo	Taxon	Obvod kmene (cm)	Výška stromu (m)	Průměr koruny (m)	Fyziologická vitalita stromu	Biomechanická stabilita stromu	Fyziologické stáří stromu	poznámky
258	<i>Liriodendron tulipifera</i>	17	3	1	0	0	2	
259	<i>Acer platanoides</i> 'Crimson King'	19	3	1	0	0	2	
262	<i>Salix alba</i> 'tristis'	30	5	2	0	0	2	
263	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	28	6	2	0	0	2	
264	<i>Tilia cordata</i>	24	7	1	0	0	2	mladý strom - vysazen 2016
265	<i>Tilia cordata</i>	26	6,5	1	0	0	2	mladý strom - vysazen 2016

5.3 Plánovaná III. etapa revitalizace

Tato etapa je plánována na rok 2019. Na žádost Akademie věd ČR byla v letech 2017 - 2018 připravena projektová dokumentace k provedení stavby. Touto projektovou dokumentací byl pověřen atelier free 69 s.r.o.

Předmětem této etapy revitalizace je vlastní návrh sadových úprav, který se zakládá především na dosadbě lipové aleje, obnovení parteru, revitalizace svahu pod *salla terrenou*. S ohledem na vodní poměry jsou volené dřeviny a byliny odolávající delšímu zamokření a snášející vlhčí prostředí. Hlavním stresovým faktorem je nedostatek půdního vzduchu, který je vytěsněn vodou.

Účelem sadovnických úprav je dotvoření prostoru ve vazbě na stávající areál vhodným rostlinným materiálem, a tak vytvoření příjemného prostředí a funkční zelené hmoty.

Půdorysně prostorová dispozice navržených sadovnických úprav je ovlivněna terénními úpravami, výjimečností lokality, zpevněnými plochami, provozními požadavky, podstatně pak vedením inženýrských sítí.

Nové dosadby do již existující lipové aleje budou respektovat původní druhy. Stromy budou dosazeny pro vytváření příznivého mikroklimatu a podtržení liniového prvku. Při výsadbě bude využito systému jednotlivých výsadeb.

Výsadby parteru jsou navrženy ve stejném rozmístění jako dosud. Parter ohraničený kovovým obrubníkem, výsadba pravidelně tvarovaného živého plotu taxonu *Ligustrum vulgare* 'Lodense', mobilní zeleň umístěná v rozích parteru a kruhový květinový záhon ve středovém poli. Je doporučena výsadba druhů *Teucrium chamaedrys* a *Begonia semperflorens*. Větší část parteru tvoří travnatá plocha.

Navržena je obnova svahu mezi *salla terrenou* a formálním parterem. Současná výsadba nízkých keřových růží neplní přiměřeným způsobem svou funkci. Nedostatečnou zapojenost porostu již není možné řešit dosadbou. Navržené taxony v sobě spojují danou úroveň kulturní hodnoty parku a nejpřesněji odpovídají druhům přirozeně roustoucím v oblastech termofytika, kam tato lokalita náleží. Svah pod *salla terrenou* bude osázen růžemi *Rosa gallica* x *alba* 'Raubritter' a *Rosa pimpinellifolia* 'Stenwell Perpetual'.

Druhová skladba předpokládá použití především dřevin odpovídajících přirozenému společenstvu řešeného území a dřevin vhodných do prostoru francouzského parku, budou vysázeny jedinci *Tilia platyphyllos* (lípa velkolistá). Tento druh lípy lépe snáší vlhčí stanoviště. Lze proto předpokládat, že bude na daném místě dosahovat lepší vitality než *Tilia cordata*, podsadba bude řešena trávničkem.

Součástí revitalizace je vybudování nového bylinkového záhonu a záhonu před severním průčelím zámku. Záhon před severním průčelím zámku byl již vybudován začátkem roku 2019 (viz Obr. 7) včetně rekonstrukce příjezdové silnice. Bylinkový záhon by měl být osázen taxony *Mellisa officinalis*, *Alium schoenoprasum*, *Mentha x piperita*, *Origanum majorana* a *Salvia officinalis*. Pro záhon před severním průčelím zámku jsou navrženy taxony *Tulipa* spp., *Narcissus pseudonarcissus*, *Begonia semperflorens* 'White Improved', *Begonia semperflorens* 'Nightlife Red', *Viola x wittrockiana* 'Gams', *Echinacea purpurea* 'Praire Splendor', *Echinacea purpurea* 'Black Samson' a *Echeveria elegans*. Dále je také pro zámecký park navržen nový mobiliář (lavičky, odpadkové koše).



Obrázek 7: záhon před severním průčelím zámku (zdroj: Kutáčová, 2019)

Mezi nově navrženou funkční náplň obory patří vybudování kozího výběhu, venkovní posilovny, lesního altánu, broukoviště a stanoviště pro lukostřelbu.

Jak vyplývá z výše popsaného, jedná se o lokalitu, kde budou prováděny sadovnické a terénní úpravy vzhledem ke špatnému stávajícímu stavu, úpravy v areálu zámku budou prováděny tak, že bude svrchní vrstva ornice před započítím zemních prací v rámci přípravných prací sejmuta, deponována v rámci staveniště, aby mohla být po dokončení

sadovnických prací užita ke zpětnému „ohumusování“ sadovnický upravovaných ploch. Podobně budou použity i kvalitní podorniční vrstvy.

Pro zdárný růst a vývoj nově realizované výsadby je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči dle ČSN 83 9051 (Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy). Kvalitní péče předurčuje dobré ujetí rostlin. Nově vysazené stromy vyžadují péči následujících 5- 7 let. Je důležité zajistit důkladnou závlivu, výživu a provádění výchovného a zdravotního řezu. V případě další ošetření pro další úspěšný růst.

Při přípravě III. etapy revitalizace bylo provedeno hydrogeologické posouzení poměrů lokality severního průčelí před zámek. Cílem tohoto posouzení byly možnosti zasakování srážkových vod z komunikace do horninového podloží ve smyslu vodního zákona č. 254/2001 Sb. o zadržování srážkových vod v krajině a řešení mimořádných situací při přívalových deštích s přetokem srážkových vod do zámeckého objektu. Dále bylo cílem ověřit geologickou stavbu a hydrogeologické poměry lokality v hloubkovém dosahu, jež připadá v úvahu pro zaústění zasakování vod, a ověřit vsakovací parametry podložních hornin a úroveň HPV.

Z výsledků posouzení hydrogeologických poměrů lokality vyplývá, že k zamezení přetoků srážkových vod z komunikace do zámeckého objektu je třeba před budovou zámku vybudovat vsakovací objekt. Vsakovací objekt by měl být umístěn před budovou zámku na dolním konci odvodňované silnice. Podoba vsakovacího objektu je následující: vykopaná jáma o průměru cca 5 metrů, s hloubkou minimálně 3 metry a vysypanou propustným materiálem (štěrk či kamenivo hrubozrnné frakce), povrch vsakovacího objektu může být pokryt minimální vrstvou zeminy. V úrovni povrchu bude vsakovací objekt napojen na povrchový drén (kanálek).

Orientační výše nákladů na III. etapu revitalizace jsou 2 100 000 Kč.

6 Diskuze

Literární rešerše vychází z dostupných informací o zámku Liblice, o směrech v zahradní tvorbě, zahrnuje popis jednotlivých etap revitalizace a shrnuje i obecné informace o řešeném území.

Ze zjištěných údajů o I. a II. etapě revitalizace vyplývá, že o území PP Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic bylo dle platných plánů péče doposud velmi dobře pečováno. Na území těchto chráněných lokalit autorka nepozorovala nějaké devastující poničení, úhyn živočichů ani úhyn ohrožených vstavačovitých druhů. Možností předcházení vzniku poškození sešlapem v době kvetení vzácných rostlin, by dle názoru autorky mohlo být omezení vstupu návštěvníků právě v této době.

Podkladem pro inventarizaci současného stavu byla inventarizace z II. etapy revitalizace a plán inventarizace. Při porovnání současného stavu (rok 2017 - 2018) se stavem dřevin před započítáním II. etapy revitalizace (2014) bylo zjištěno zastoupení dřevin v poměru 86,6 % listnáčů a 13,4 % jehličnanů před započítáním II. etapy revitalizace. V současné době je poměr dřevin 39,6 % jehličnatých a 60,4 % listnatých. V tomto případě se současný stav blíží více ideálu sadovnických a krajinářských zásad.

Při inventarizaci současného stavu bylo zjištěno, že se na území nachází celkem 36 taxonů dřevin. Inventarizované dřeviny vykazují podle zjištění autorky při terénních průzkumech průměrné fyziologické stáří stromů, v této lokalitě 3,012, což odpovídá stadiu 3: dospívající jedinci – dorůstající do velikosti dospělého stromu. Průměrná biomechanická stabilita stromů je 0,915. Tato stabilita odpovídá hodnotě 1: dobrý – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků s minimální pravděpodobností dalšího šíření. Průměrná fyziologická vitalita stromů je 0,891. Vitalita odpovídá hodnotě 1: mírně narušená – krátkodobé vlivy bez dlouhodobého efektu. Mezi nejčastěji zastoupené taxony patří *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Aesculus hippocastanum* a *Metasequoia glyptostroboides*.

Podstatou záměru I. etapy revitalizace byla regenerace vybraných částí obory, která je součástí areálu zámku Liblice. Cílem záměru bylo zlepšení vodního režimu v zájmovém území a částečné rekonstrukce věkové, prostorové i druhové skladby dřevin. Záměr byl ve své podstatě naplněním schváleného plánu péče o zvláště chráněné území Slatinná louka u Liblic a vytvořil tak východisko pro zahájení managementu.

Podstatou záměru II. etapy revitalizace byla rekonstrukce nevhodných lesních porostů, tj. topolových a smrkových monokultur, na strukturu porostů odpovídající místním

a historickým podmínkám. Cílem projektu byla i péče o vysazenou vegetaci. Záměr nebyl dle mínění autorky zcela uskutečněn. Na území PP Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic došlo vlivem revitalizace k optimalizaci porostní skladby. Dále lze konstatovat, že na tomto území došlo ke zvýšení ekologické stability a kvality krajinného rázu této oblasti.

Třetí etapa revitalizace je vzhledem ke špatnému současnému stavu nutná. Důvodem špatného současného stavu jsou především nevyhovující klimatické a hydrologické podmínky území. Podstatou záměru je regenerace vybraných částí areálu zámku Liblice. Začátkem roku byl již vybudován záhon před severním průčelím zámku. Podle zjištění autorky zatím není tento záhon osázen podle osazovacího plánu (viz Příloha V). Původní šterková příjezdová komunikace byla rekonstruována a šterkový povrch byl nahrazen dlažebními kostkami 40 x 40 cm.

Autorka vzhledem k zámeckým úpravám (francouzská zahrada, živé ploty) doporučuje monitoring případného výskytu zavíječe zimostrázového (*Cydalima perspectalis*) ve výsadbách zimostrázu vždyzeleného, v případě dosadby pak kvalitní sadbový materiál, neboť tento škůdce (vedený jako invazní škodlivý organizmus), který se poprvé objevil na území České republiky v roce 2011, působí v posledních letech značné estetické a ekonomické škody (housenky mohou způsobit až holožír keřů zimostrázu). Aktuální informace o výskytu, průběhu vývoje škůdce a o možném termínu ochrany v okresech České republiky jsou veřejně dostupné na rostlinolékařském portálu ÚKZÚZ – eAgri v modulu Mapa výskyt ŠO (eagri.cz/public).

Bližší problematika III. etapy revitalizace by mohla být řešena v navazující diplomové práci.

7 Závěr

Hlavním cílem práce bylo zhodnocení revitalizace přírodní památky Zámecký park Liblice včetně posouzení jednotlivých etap ve vztahu k platnému plánu péče o přírodní památku. Studie byla doplněna inventarizací dřevin v ústřední části parku, autorka práce se zabývala inventarizací dendroflóry zámku Liblice v průběhu roku 2017 a 2018 a zjistila následující fakta.

- V inventarizované části se nachází 36 taxonů stromů, celkem 165 jedinců, z toho 141 stromů listnatých a 24 stromů jehličnatých. Nejhojněji jsou zde zastoupeny druhy *Tilia cordata*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Pinus strobus* a *Metasequoia glyptostroboides*. Většina stromů, až na několik výjimek, vykazuje výborný zdravotní stav, ostatní parametry (fyziologické stáří, biomechanická stabilita, fyziologická vitalita) dosahují průměrné úrovně.
- Ostatní zeleň (keře, byliny včetně květin) v ústřední části areálu vykazuje nedostatky v podobě žloutnutí, usychání a odumírání. Tyto nedostatky jsou zřejmě způsobeny změnami v průběhu počasí posledních let a změnou úrovně hladiny podzemních vod.
- Během první etapy revitalizace byly dodrženy všechny zásady plánů péče o PP Zámecký park Liblice a PR Slatinná louka u Liblic. Stromy byly ošetřeny zdravotním řezem. Avšak v letech 2009 – 2012 došlo vlivem teplotních extrémů, změn vodního režimu podloží a hydrologických změn v území ke značnému ochuzení původních i nových výsadeb v parku. Stávající i nové výsadby byly z poloviny zničeny stagnující vodou a ztratily zcela svoji podobu, funkci a význam.
- Ve druhé etapě revitalizace došlo k vybudování optimalizace vodního režimu v zámeckém parku. V ústřední části areálu došlo k dosadbě dřevin. O území EVL bylo pečováno v rozsahu platných plánů péče. Ačoliv došlo k optimalizaci vodního režimu v zámeckém parku, ústřední část areálu se nadále potýkala se stagnující vodou.
- Třetí etapa je navržena jako důsledek nedostatečných zásahů a opatření z předchozí II. etapy revitalizace. Stagnující voda v oblasti barokního parteru zapříčinila poškození zimoztrázových plůtků (autorka v této souvislosti doporučuje monitoring výskytu invazního škůdce zavíječe zimoztrázového) a úhyn poloviny lipové aleje. Začátkem roku 2019 se již začalo pracovat na této etapě. Došlo k vybudování záhonu před severním průčelím zámku a šterková cesta byla nahrazena dlažebními kostkami.

8 Literatura

- Bína, J., Demek, J. 2012. Z nížin do hor – geomorfologické jednotky České republiky. Academia, Praha.
- Braniš, M. (ed.) 1999. Výkladový slovník vybraných termínů z oblasti ochrany životního prostředí a ekologie. Karolinum, Praha.
- Dennerlein, I. 1972. Die gartenkunst der Regence und des Rokoko in Frankreich. Ludwig – Maximilians - Universität zu München, München.
- Eckenwalder, J. E. 2009. Conifers of the World. Timber Press, Portland.
- Fay, N., de Berker, N. 1997. Specialist Survey Method. English Nature, London.
- Hendrych, J. 2005. Tvorba krajiny a zahrad: historické zahrady, parky a krajina jako významné prvky kulturní krajiny: jejich proměny, hodnoty, význam a ochrana. ČVUT, Praha.
- Hendrych, J., Kupka, J., Vorel, I., Líčeníková, M., Větvička, V. 2011. Slavné zahrady a parky Středočeského kraje. FOIBOS BOOKS, Praha.
- Hieke, K. 1984. České zámecké parky a jejich dřeviny. SZN, Praha.
- Humphries, C. J., Press J. R., Sutton D. A. 2000. Trees of Britain and Europe. Hamlyn, London.
- Hurych, V., Stejskalová, J., Ezechel, M., Svoboda, S., Michalková, R. 2011. Tvorba zeleně. Grada, Mělník.
- Jaroš, J. 1997. Vlastivědný průvodce okolím Čechelic. OÚ Čechelice, Čechelice.
- Kluckert, E. 2015. L'Art baroque: Architecture, sculpture, peinture. HF Ullmann Editions.

- Koblížek, J. 2006. Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků. Sursum, Tišnov.
- Kolařík, J. 2005. Péče o dřeviny rostoucí mimo les, ČSOP, Vlašim.
- Kubát, K. 2002. Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Ložek, V. 1989. Měkkýši obory v Liblicích. *Bohemia centralis*, 18,195-200.
- Mackovčín, P., Sedláček, M. (eds.) 2005. Chráněná území ČR, sv. XIII. AOPK ČR a EkoCentrum. Brno, Praha.
- Matějka, V., Mokrý, J. 2000. Slovník pojmů ve výstavbě. Doporučený standard. Metodická řada DOS M 01.01. Informační centrum autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, Praha.
- Neumann, J. 1969. Český barok. Odeon, Praha.
- Pacáková – Hošťálková, B., Petruš, J., Riedl, D., Svoboda A. M. 2004. Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Libri, Praha.
- Pivničková, M. 1986. Botanický inventarizační průzkum CHPV Slatinná louka u Liblic. Ms. Depon. in. ÚSOP.
- Prévôt, P. 2006. Histoire des jardins. Éditions Sud Ouest, France.
- Roloff, R., Bärtels, A. 2018. Flora der Gehölze. Ulmer, Stuttgart.
- Sádlo, J., Pokorný, P, Hájek P., Dreslerová, D., Cílek, V. 2005. Krajina a revoluce: Významné přelomy ve vývoji kulturní krajiny Českých zemí. Malá Skála, Praha.
- Sovinová, K. 2010. Územní plán Liblice. OÚ Liblice, Liblice.
- Šamata, J., Čížek, O. 2010. Zvláště chráněné území – evropsky významná lokalita Zámecký park Liblice. Krajský úřad Středočeského kraje, Praha.

Šatava, L. 2001. Jazyk a identita etnických menšin: možnosti zachování a revitalizace. Cargo, Praha.

Štefánek, M., Pipek, J., Spilka, J. 2013. Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Zámecký park Liblice, CZ 0210008 Ms. Depon. in. ÚSOP.

Šťastný, M. 2018. Plán péče o přírodní rezervaci Slatinná louka u Liblic. Lomnice nad Popelkou.

Vlček, P. 1998. Encyklopedie českých zámků. Libri, Praha.

Woudstra, J., Fieldhouse, K. 2000. The regeneration of Public Parks. The Garden History Society Landscape Design Trust and E & FN Spon, London.

Elektronické zdroje:

Naučná stezka Zámek Liblice [on-line]. [cit. 2019-03-5] Dostupné z: <<http://www.liblice.cz/index.php/turistika/nauna-stezka?showall=1&limitstart=>>.

Počet obyvatel v obcích [on-line]. [cit. 2019-03-5] Dostupné z: <<https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112012-izjb59u5xn>>.

Hrobka Thun – Hohensteinů západně od zámeckého areálu. Veselka Martin. [on-line]. [cit. 2019-02-3] Dostupné z: <[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Liblice_-_hrobka_Thun-Hohensteinů_západně_od_zámeckého_areálu_\(7\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Liblice_-_hrobka_Thun-Hohensteinů_západně_od_zámeckého_areálu_(7).jpg)>.

Místopisný průvodce po České republice. WANET s.r.o., Valašské Meziříčí. [on-line]. [cit. 2019-02-3] Dostupné z: <<https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/6640/liblice/pocet-obyvatel/>>.

Rostlinolékařský portál ÚKZÚZ. Dostupné z: <https://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/public/?k=0#mon|modul:mapy|mapy:mapa>.

Jiné zdroje:

Česká národní rada. 1992. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Česká republika.

Vláda České republiky. 2005. Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit. Česká republika.

Parlament České republiky. 2001. Zákon č. 254/2001. Sb o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Česká republika.

ČSN 839001. 1999. Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice. Český normalizační institut, Praha.

ČSN 839051. 2006. Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy. Český normalizační institut, Praha.

atelier free 69 s. r. o. 2018. Mapové podklady. Mělník.

9 Seznam použitých zkratk a symbolů

apod. – a podobně

cca - přibližně

EVL – evropsky významná lokalita

HPV – hladina podzemní vody

KES – koeficient ekologické stability

KN – katastr nemovitostí

MZCHÚ – Maloplošná zvláště chráněná území

Obr. – obrázek

PP – přírodní památka

PR – přírodní rezervace

ŠO – škodlivý organismus

Tab. – tabulka

Tzv. – takzvaně

ZCHÚ – zvláště chráněná území

10 Samostatné přílohy

Příloha I - Plán inventarizace II. etapa

Příloha II - Inventarizace dřevin – Revitalizace zámeckého parku v Liblicích – II. etapa

Příloha III - Fotodokumentace

Příloha IV - Plán inventarizace současného stavu

Příloha V - Osazovací plán záhonu před severním průčelím zámku