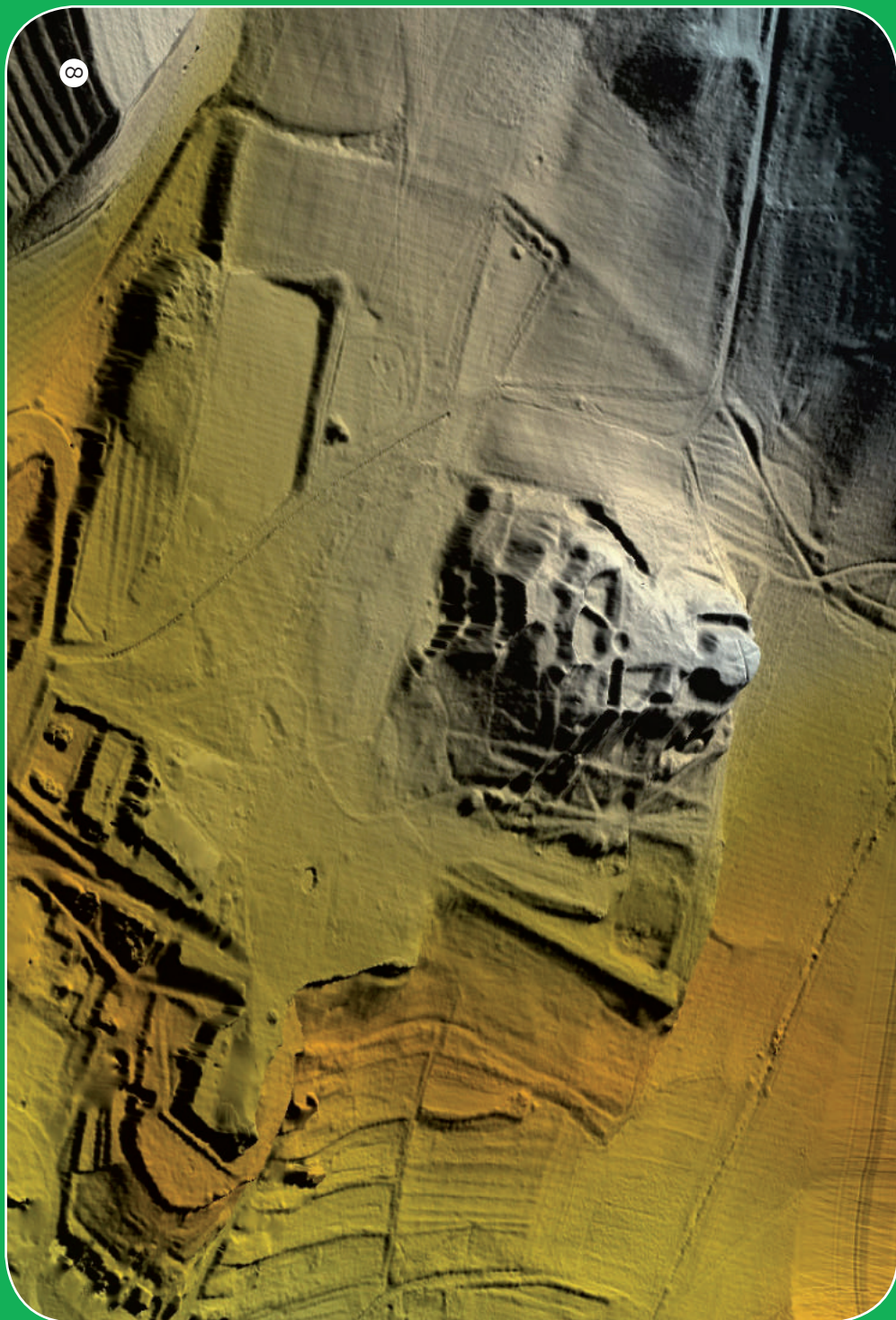




Mapa významných skladebných prvků krajinné úpravy ve Valči

*Markéta Šantrůčková, Michal Andreas, Roman Businský, Lucia Bendíková,
Ondřej Malina, Eva Sojková, Jiří Velebil, Věra Vávrová, Martin Weber*

Výstup byl zpracován v rámci řešení projektu výzkumu a vývoje Ministerstva
kultury ČR Program Národní a kulturní identity (NAKI) DF12P01OVV016:
Zhodnocení a udržitelné využití potenciálu památek zahradního umění.

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.
Květnové náměstí 391, 252 43 Průhonice

Průhonice 2014

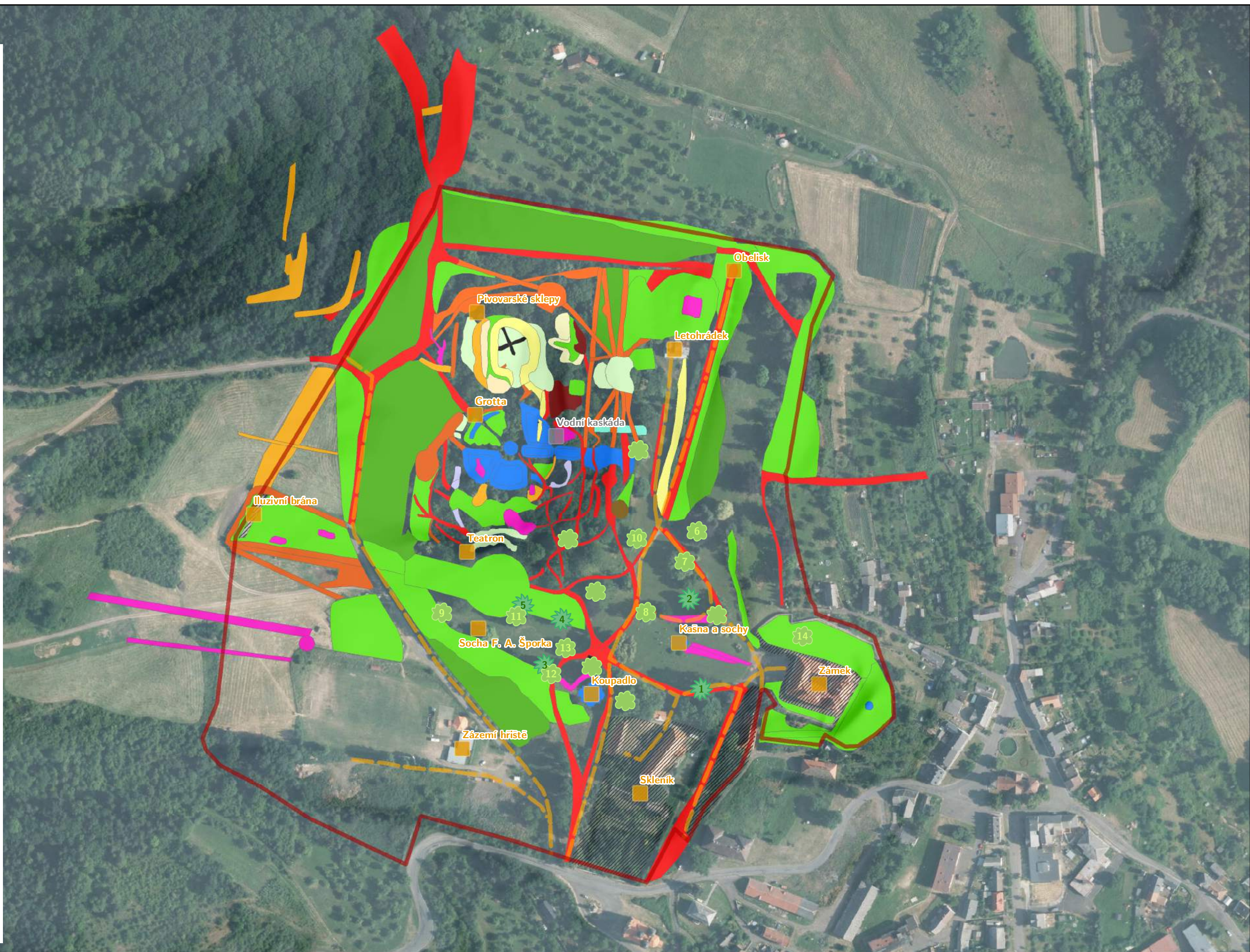


Legenda

-  významná dřevina listnatá
-  významná dřevina jehličnatá
-  stavba stávající
-  stavba zaniklá
-  cestní síť současná
-  hranice zájmového území

Terénní objekty

-  cesta
-  cesta - rampa
-  plocha
-  plocha se záhony
-  plošina
-  nejasný objekt
-  voda
-  zářez
-  val
-  rampa
-  odkop - odval
-  příkop
-  kopeček
-  schodiště?
-  sonda
-  stavební objekt
-  svah
-  svah - odkop



Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.
Květnové náměstí 391, 252 43 Průhonice
kontaktní e-mail: santruckova@vukoz.cz
2014

Markéta Šantrůčková, Lucía Bendíková, Roman Businský, Ondřej Malina,
Eva Sojková, Věra Vávrová, Jiří Velebil, Martin Weber

Mapový podklad: Ortofoto ČR © Český úřad zeměměřický a katastrální
Výstup byl zpracován v rámci řešení projektu výzkumu a vývoje Ministerstva kultury ČR
Program Národní a kulturní identity (NAKI) DF12P01OVV016: Zhodnocení a udržitelné
využití potenciálu památek zahradního umění.

Mapa významných skladebních prvků krajinné úpravy Valeč

1:2 880

0 25 50 100 m



Mapa významných skladebních prvků krajinné úpravy ve Valči

*Markéta Šantrůčková, Michal Andreas, Roman Businský, Lucia Bendíková,
Ondřej Malina, Eva Sojková, Jiří Velebil, Věra Vávrová, Martin Weber*

Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v.v.i.
Květnové náměstí 391, 252 43 Průhonice
santruckova@vukoz.cz

Výstup byl zpracován v rámci řešení projektu výzkumu a vývoje Ministerstva
kultury ČR Program Národní a kulturní identity (NAKI) DF12P01OVV016:
Zhodnocení a udržitelné využití potenciálu památek zahradního umění.

Průhonice 2014



Úvod

Cílem předkládané specializované mapy s odborným obsahem je sloužit jako odborný podklad pro kvalifikované rozhodování orgánů státní správy (zejména památkové péče) a samosprávy, vlastníků, správců a uživatelů jednotlivých částí této památky zahradního umění. Mapa se zaměřuje na dendrologické hodnoty a identifikaci a zhodnocení terénního reliéfu pomocí dat z leteckého laserového skenování (LLS či LiDAR). Zásadní složkou je analýza dochovaných barokních a přírodně krajinářských terénních úprav. Data o tvarech reliéfu a jejich možném antropogenním ovlivnění byla získána metodou leteckého laserového skenování, která zatím není ve studiu památek zahradního umění příliš využívána. Tato data umožňují rozlišit již téměř zaniklé tvary reliéfu a zpřesnit údaje o vývoji studovaného objektu, pro něž je pramenná základna velmi nedostatečná. Dalšími zobrazovanými položkami je zaměření a zakreslení dendrologicky hodnotných dřevin, které jsou doprovázeny tabulkou s podrobnými dendrologickými údaji a s doporučeními, jak s těmito dřevinami nakládat (viz příloha). Doplněny jsou dřevinami s „pouze“ mimořádnou ekologickou hodnotou. Cílem mapy je sloužit jako odborný podklad pro vlastníky, správce a uživatele, jak postupovat při případné rekonstrukci nebo rehabilitaci jádrových částí krajinné úpravy ve Valči, a jako podklad pro vydávání odborných stanovisek orgánů státní správy a samosprávy.

Metody

Metodický postup dokumentování reliéfu daty leteckého laserového skenování

Cílem využití dat LLS bylo získat podrobnou představu o terénním reliéfu v prostoru valečského zámeckého parku a jeho okolí. Informace o morfologii, prostorovém kontextu a míře zachování jednotlivých terénních objektů jsou obecně velmi cenným zdrojem poznání historického antropogenního reliéfu. Tím spíše to platí ve Valči, kde je nedostatek konkrétních archivních pramenů, umožňujících spolehlivě rekonstruovat podobu a fungování alespoň hlavních zdejších komponent zahradního umění.

Prvním cílem analýzy dat LLS byla definice jednotlivých prostorově ohraničitelných objektů. Realizována byla synteticko-analytickým způsobem, který se v prostředí menších a individuálně řešených krajinných transektů jeví jako vhodnější než způsob primárně analytický. Ten v první fázi vychází pouze z morfologie a možné funkce přiřazuje až v dalších fázích analýzy. Ve valečském parku byly proto objekty vymezeny i s ohledem na nejpravděpodobnější funkci a nikoli jen pouze podle své morfologie.

Druhým cílem analýzy byla dokumentace vypovídací schopnost historického terénního reliéfu jako samostatného pramene. Tento krok byl pojat jako základ pro další průzkum, který již bude pracovat se všemi dostupnými prameny (písemné archivní záznamy, lokální historické mapy, ikonografie, dendrologie, paleobotanika atd.). U vybraných objektů, kde to jejich morfologie (tvar, vnitřní členění) či jejich vztah k ostatním objektům umožňuje (superpozice typu „navazuje, porušuje“), byla navržena interpretace. Cílem mapování nebyla komplexní analýza, interpretace se kromě dat LLS opírala jen o běžně dostupné mapové zdroje a z dalších druhů pramenů jen o ty, které již byly v době zpracování k dispozici v okamžitě využitelné podobě.

Kritériem pro evidenci, respektive geometrickou definici každého objektu (bod, linie, polygon), byla jeho čitelnost (rozlišitelnost) na některém z výstupů z dat LLS. Pozornost nebyla věnována všem objektům, vektorizace pokrývá cca 90% nejvýraznějších. U vybraných objektů byla provedena terénní revize (cca 74 ze 183 objektů ve vrstvě *Va_i_pg*, viz pole *pp*).

Objekty byly popsány pomocí polygonové vrstvy „*Va_i_Pg*“, obsahující 183 rozlišitelných objektů vymezitelných na základě jejich plošného rozsahu. Jedná se vždy o maximální plošný rozsah, není-li v poznámce (pole *pozn_tvar*) uvedeno jinak.

Atributy vrstvy Va_i_pg:

poznamka - základní popisný atribut, týká se převážně interpretace.

typ - základní atribut pro klasifikaci objektů

kod - pole pro jedinečnou identifikaci objektů. Jedinečnost platí pouze v rámci vrstvy, mezi vrstvami si naopak kódy obvykle odpovídají.

fce_duvera - pole pro vyjádření odhadu věrohodnosti navržené interpretace (1-4 - téměř jistá, 2-4 pravděpodobná, 3-4 možná, 4-4 teoreticky možná, ale velmi nejistá).

memo - další pole pro doplnění popisu objektů.

superpzc - pole pro popis superpozičních zjištění.

intenzita - pole pro rozlišení výraznosti objektů, intenzita 3 znamená málo zřetelné objekty.

pp - pole pro označení objektů revidovaných terénním průzkumem.

pozn_tvar - pole pro upřesnění popisu tvaru objektů.

Zhodnocení vizualizačních algoritmů dat LLS lze shrnout do několika bodů. Od počátku využívání technologie LLS vznikla již celá řada vizualizačních postupů dat LLS a jejich množství se dále zvyšuje. Počet těch významných je však stále relativně malý. Základem je tradičně hillshade, neboli prostý stínovaný model reliéfu nasvícený z jednoho směru. Protože na něm zanikají zejména liniové objekty ležící rovnoběžně se světelným zdrojem, je nanejvýš vhodné používat kombinaci osvětlení, alespoň ze 3 různých (světových) stran. Ideální je možnost zvolit si směr nasvícení a převýšení osy Z (umožňuje zvýraznění reliktů) individuálně podle řešených otázek a konfigurace terénu. Přestože je hillshade technikou poměrně primitivní, umožňuje obvykle detekci kolem cca 70% terénních objektů. Interpretace je obvykle relativně jednoduchá, vnímání lidského oka je však blízký obvykle pouze směr nasvětlení od SZ a například nasvícení od J dává dojem inverzního reliéfu. Na to je třeba si zvyknout nebo si nacvičit „přehození vnímání“ světla a stínů a tím i konvexních a konkávních tvarů. Pokročilejší možností je kombinace více světelných zdrojů do jednoho snímku (multi hillshade), která redukuje problém zastíněných částí (někdy i celá strana údolí). Obvykle se používá kombinace tří zdrojů, které lze jednoduše vyjádřit třemi barvami stupnice RGB. Na první pohled podobně vypadají výstupy z analýzy hlavních komponent (PCA), jejich interpretace je však asi nejobtížnější. Kromě analýzy slunečního osvětlení (Solar Radiation), která by snad mohla být užitečná při analýze vegetačního pokryvu, je třeba zmínit ještě analýzu svažitosti. Tu lze využít buď samostatně, nebo v kombinaci s hillshade, kde zmírňuje negativní efekt zastíněných partií. Poslední skupinu vizualizací dat LLS představují víceetapové postupy jako je výpočet faktoru výhledu

(Sky-view factor) nebo Local Relief Model. Pro finální výsledek je třeba zvláštní aplikace nebo provedení několika operací, jejich výsledky však mají schopnost vykreslit objekty, které by na základě předchozích metod nebyly detekovatelné, případně jen velmi špatně. Ideálním řešením bývá kombinace vizualizačních výstupů, například hillshade a svažitosti nebo LRM, svažitosti a hillshade.

Pro tvorbu všech vrstev založených na LLS byla využita data ČÚZK ve formě výškopisných klasifikovaných dat po automatizované (robustní) filtraci, získaná ve formátu .ASCI. Z nich byl algoritmem Kriging vytvořen GRID o rastru buňky 0,5 metru. Z tohoto GRIDu pak byly vytvořeny všechny vrstvy využité při detekci, definici a návrhu interpretace objektů.

Základem analýzy dat LLS bylo vytvoření digitálního modelu terénního reliéfu (DEM) a z něj odvozených dalších vrstev:

stínované modely reliéfu (hillshade), nasvícené z 8 směrů (S, SV, V, JV, J, JZ, Z, SZ).

převýšené stínované modely reliéfu (hillshade), Z faktor navýšen, obvykle na hodnoty 4 nebo 5.

3D zobrazení s převýšeným Z faktorem (obvykle na hodnotu 10).

vrstevnice, vypočítány z GRIDu o rastru buňky 0,5 metru, krok 0,25 m a 1 m.

výstupy faktoru výhledu (sky view factor, vypočítány z GRIDu o rastru buňky 0,5 metru).

Metodický postup výběru významných dřevin

V první etapě průzkumu byla provedena terénní rekognoskace celého zájmového území z hlediska posouzení celkového stavu porostů dřevin, stromových i keřových skupin, liniových výsadeb dřevin a solitérních stromů. V souladu se zjištěnou situací byly dále vybírány jednotlivé dřeviny, a to podle hlavních následujících hledisek:

- 1) dendrologická specifikace dřeviny – preference druhů a odrůd ojedinělých nebo méně běžných v objektech zahradní a krajinářské tvorby,
- 2) dendrometrické parametry – preference jedinců s výrazně vyššími dendrometrickými veličinami, především obvodem kmene (v 1,3 m), celkovou výškou a šířkou koruny a odhadnutým stářím,
- 3) sadovnická hodnota – preference jedinců s vyšší sadovnickou hodnotou a lepším zdravotním stavem, tedy ti jedinci, u kterých je větší pravděpodobnost delšího a výraznějšího působení v kompozici,
- 4) estetická hodnota (v návaznosti na sadovnickou hodnotu) – preference jedinců s významnou estetickou hodnotou (pozitivně atypický habitus, textura, zbarvení, tvar listů, bohatost květů nebo plodů apod.),

- 5) kompoziční hodnota – preferováni byli jedinci, kteří jsou velmi důležití v kompozici areálu, typicky např. solitérní stromy či jejich skupiny, jedinci v exponovaných dálkových pohledech či osách vytvářející nepostradatelný prvek architektonické kompozice objektu,
- 6) historická hodnota – stromy známé v historii lokality (často stromy památné),
- 7) ekologická hodnota – např. biotop nebo ochranný kryt pro obratlovce, ptactvo a hmyz (nejen pro chráněné druhy), dřeviny na exponovaných stanovištích tvořící/plnící a) ochranný prvek břehového porostu, b) výraznou ochrannou funkci před povětrnostními vlivy (např. ochrana cenného stavebního prvku před větrem), c) protierozní funkci. Pozn.: V případě, že ekologická hodnota dřeviny byla nadprůměrná, byla tato dřevina vybrána jako významná, přestože v ostatních hlediscích nemusela vynikat. Tyto dřeviny jsou v mapě zaznačeny bez čísla a nejsou dále uvedeny v tabulkové příloze.

Dřeviny, u nichž nejméně jedno z výše uvedených hledisek (1 – 6) bylo výjimečné, byly detailně hodnoceny podle klasifikátoru uvedeného na závěr textové zprávy v příloze. Dendrologická specifikace, resp. determinace dřevin byla prováděna podle základní dendrologické literatury (viz níže) s využitím bohatých zkušeností řešitelského týmu. Objekt byl navštíven pracovníky týmu třikrát, aby byl zachycen sezónní vývojový stav dřeviny v jarní, letní a podzimní fázi. Věk dřevin byl odhadován podle dosažených rozměrů s přihlédnutím k vlastnostem a nárokům daného taxonu na stanoviště, ekologickým podmínkám lokality a dosavadní péči o dřevinu. Měření dendrometrických parametrů proběhlo pomocí výškoměru Nikon Forestry Pro, resp. dálkoměru Nikon Forestry 550 v kombinaci s výškoměrem Suunto a pomocí pásma standardními postupy. Metodou pozitivního výběru bylo podle uvedených kritérií vyselektováno v objektu Valeč 14 jedinců nejhodnotnějších dřevin (v mapě označeny jako významné dřeviny). Vybrané dřeviny byly fotograficky zdokumentovány a přesně lokalizovány pomocí GPS, zakresleny do mapy a v ní označeny pořadovým, resp. evidenčním číslem, které koresponduje s číslem v tabulce a textové příloze. Dále jsou v mapě vyznačeny dřeviny, jež vynikají „pouze“ ekologickou hodnotou a které nebyly jednotlivě měřeny. Ostatní dřeviny nebyly jednotlivě měřeny ani detailně hodnoceny a zvláště registrovány. Cílem nebylo vytvoření podrobné inventarizace parku a okolí, nýbrž vytipování jedinečných, nejhodnotnějších jedinců v objektu.

Vymezení území

Park ve Valči vznikl jako barokní zahrada mimořádných kvalit na přelomu 17. a 18. století, v 19. století byl upraven na přírodně krajinářská park. Valeč byla mezi modelové objekty vybrána jakožto představitel barokní zahrady, jejíž

podoba však byla pozdějším vývojem značně pozměněna a setřena. Studium tohoto vývojově složitého a mimořádně zajímavého a hodnotného objektu je ještě ztíženo nedostatkem archivních materiálů, které by dokumentovaly barokní fázi. Jedním z důležitých zdrojů informací je zde proto nedestruktivní archeologický výzkum a identifikace zaniklých jevů a objektů na základě LLS dat. Dalším důležitým činitelem je vymezení starých dřevin a porostů.

Mapa se zaměřuje na nejstarší porosty parku se solitéry a skupinami starých stromů, které jsou hodnotné jak z hlediska kulturně historického, dendrologického i zoologického. Zásadní pozornost byla věnována identifikaci historických terénních úprav a určení jejich funkce a vývojových souvislostí na základě LLS dat.

Komentář k legendě mapy

Významná dřevina byla vybrána především z dendrologického hlediska. Jedná se o dřeviny, které jsou vzácné či pozoruhodné buď svými rozměry a stářím nebo jsou cennými a málo pěstovanými druhy a kultivary, případně obojí. Byly u nich změřeny dendrologické parametry (viz příloha) a z nejcennějších odebrány rouby pro další přemnožení, uchování a případné nové výsadby. Dřeviny významné „pouze“ ekologickou hodnotou jsou uvedeny bez čísla.

Stavba stávající je stavba, drobný parkový objekt a samostatně stojící dílo, které je dochováno ve více méně funkčním stavu.

Stavba zaniklá je stavba, drobný parkový objekt a samostatně stojící dílo, které zcela zaniklo nebo z něj zbylo jen torzo.

Cestní síť současná je v současnosti existující a funkční. Byla vymezena podle současných mapových podkladů, které byly ověřeny terénním průzkumem.

Hranice zájmového území.

Popis a interpretace terénních objektů:

Vrstva obsahuje polygony definující jednotlivé objekty, obvykle dle maximálního plošného rozsahu.

Cesta: 50 poměrně jasně vymežitelných objektů; liniové objekty, konvexní (částečně zahloubené ve svahu, částečně na náspu) i konkávní (úvozy). Dle morfologie a návaznosti na další objekty stejného typu lze usuzovat na dominantní komunikační funkci.

Cesta-rampa: dále obsahuje 14 objektů, které mají často vzhled jakési rampy, s pravděpodobnou komunikační funkcí. Jejich vztah k ostatním objektům je většinou nejasný, s výjimkou vztahu k cestám, které na ně obvykle navazují. Jsou převážně ploché (zarovnané) a obvykle překonávají výškový rozdíl.

Plocha: 12 objektů; řada různých situací, označení plocha zde reprezentuje pouze ohraničitelný prostor, pro který je v poznámce popsáno konkrétní pozorování.

Plocha se záhony: 7 objektů; specifický typ plochy s relikty pravděpodobně hospodářského využití, nápadně připomínajícího záhonová pole. Většinou je snad lze ztotožnit se sadařstvím.

Plošina: 10 objektů; podobně jako plocha definuje tento objekt plochu s homogenním povrchem, v tomto případě jde navíc o relativně zarovnaný prostor, navíc s malým terénním převýšením.

Nejasný objekt: 16 objektů, které nelze blíže zařadit do jiných kategorií, obvykle s nepravidelnou morfologií.

Voda: 24 objektů, specifický typ ztotožněný s vodním režimem v parku. Zahrnuje především nádrže, relikty kaskád a plochy kašen nebo jejich nejbližšího okolí.

Zářez: 12 objektů; málo specifický typ, s konkávním profilem různých tvarů.

Val: 11 objektů, konvexní tvar, s různým převýšením.

Svah: 5 objektů, svažité plocha různého tvaru.

Rampa: 4 objekty, širší než běžná cesta, s nejasným významem (snad komunikace).

Svah - odkop: 2 objekty, specifický druh svahu, který pravděpodobně vznikl odkopáním terénu, pravděpodobně utilitárního původu (výstavba pivovarských sklepů). Úzce souvisí s odkopem-odvalem.

Schodiště?: 3 objekty, specifické typy s jasnou morfologií. Funkce schodiště je nejasná, morfologicky se podobají kaskádám.

Sonda: 4 objekty, specifické typy s jasnou morfologií. Sondy pocházejí z archeologických průzkumů.

Příkop: 1 objekt, specifický typ s jasnou morfologií.

Kopeček: 1 objekt, specifický typ s jasnou morfologií.

Stavební objekt: 5 objektů; plochy stavebních objektů, dotčené automatizovanou filtrací, nehodnoceno.

Odkop - odval: 2 objekty, materiál navršený z odkopání svahu, pravděpodobně utilitárního původu (výstavba pivovarských sklepů).

Popis dosažených původních výsledků

Všeobecná charakteristika sledovaného prostoru

Zámecký parter

V současnosti centrální část přírodně krajinářského parku s fragmenty dřívějších formálních úprav. Křížová dispozice reflektuje vedení hlavních barokně klasicistních os. V nejdelším směru příčné pohledové osy (S–J) měří areál parku 500 m; severní polovina osy je tvořena dvoustrannou alejí listnáčů. Hlavní pohledová osa vede od zámku ve směru V–Z a v rámci areálu parku měří 440 m a končí v prostoru ilusivní brány (propyleje) s předprostorem letní jízďárny. Dále úprava pokračuje volnou krajinou a lesním průsekem k bývalému Lusthausu. Severní část parteru má východní expozici s podélným zlomem, západní část má mírnou jihovýchodní expozici. Parter představuje přírodně krajinářskou kompozici se staršími výsadbami solitérních stromů nebo jejich skupin a vtroušenými skupinami keřů. Kosterní stromy v objektu jsou druhově různorodé. Mezi nejčastějšími jsou zastoupeny buk lesní (*Fagus sylvatica*), včetně červenolistého kultivaru (*F. s. Atropunicea* Group), dub letní (*Quercus robur*), včetně pyramidálního kultivaru (*Q. r. 'Fastigiata'*), obě domácí lípy (*Tilia platyphyllos* a *T. cordata*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*), včetně pestrolistého kultivaru (*A. p. 'Leopoldii'*). Kompozici dotváří reprezentativní jedinci dalších solitérních stromů jako dub zimní (*Quercus petraea*), kultivar jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior* 'Jaspidea'), platan javorolistý (*Platanus hispanica*), liska turecká (*Corylus colurna*), liriodendron tulipánokvětý (*Liriodendron tulipifera*), z jehličnatých dřevin pak jedle kavkazská (*Abies nordmanniana*), smrk ztepilý (*Picea abies*), modřín opadavý (*Larix decidua*), borovice černá (*Pinus nigra*) a b. limba (*P. cembra*). Stromový plášť podél jihovýchodního okraje parteru je tvořen linií výsadbou starších stromů více druhů, z nichž dominuje jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor klen (*Acer pseudoplatanus*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Dominantou severní části parteru je hustá oboustranná alej listnatých tvarovaných stromů, z nichž jsou nejčastěji zastoupeny buk lesní (*Fagus sylvatica*), habr obecný (*Carpinus betulus*), javor mléč (*Acer platanoides*) a j. klen (*A. pseudoplatanus*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Koridor před ilusivní branou na západním konci parteru je po obou stranách vrouben linií tvarovanou výsadbou s obrácenou perspektivou (tj. rozšiřující se ve směru k bráně) tvořenou habrem obecným (*Carpinus betulus* 'Fastigiata'). Jedná se o novou výsadbu z roku 1981, realizovanou podle návrhu Ing. Drhovského. Luční porost na parteru je pravidelně kosený. Výsadby jsou tvořeny pouze starými až přestárlými dřevinami, které nejsou náležitě ob-

novovány. Bez dalších revitalizačních opatření hrozí rozpad stávající kompozice a struktury porostů. Přestárlé jsou rovněž i tvarované vegetační prvky, jejichž některé dřeviny jsou již v současnosti ve stádiu stárnutí či rozpadu. Kosení luk probíhá v souladu s využíváním objektu, včetně zachování aspektu jarních bylin v přilehlých partiích lesního návrší.

Zásadní pro uchování hodnot území v rámci modelace stávajících porostů a nových dosadeb je podpora hlavních kompozičních jader a os (S–J a V–Z), uvolnění pohledu ve směru od habrových stěn k ilusivní bráně a zámku, stejně tak kolmé osy od obelisku bukovou alejí přes parter kolem koupadla a kočárovny. Ke zdůraznění barokně klasicistní kompozice by přispělo alespoň náznakové vedení osových cest a rondelů, od nichž by se odvíjelo uspořádání volných trávníkových ploch se solitérami a porosty dřevin vč. umístění sochařských artefaktů, fontán a drobných staveb (restaurování, rekonstrukce, ev. doplnění). Bezpodmínečně je třeba udržet osově napojení do volné krajiny, zejména od ilusivní brány k Lusthausu.

Zahradnictví

V současnosti pouze částečně účelově využívaná plocha zahradnictví s probíhající rekonstrukcí stavebních objektů. Fragment původního zahradnictví ležící jihozápadně od zámku není z botanického hlediska významný. Představuje zbytek ovocného sadu a zpustlé výsadby zahradnického objektu, např. jabloň domácí (*Malus domestica*), hrušeň obecná (*Pyrus communis*), slivoň švestka (*Prunus domestica*). Okolo přilehlých budov v severní části plochy se vyskytuje několik starších stromů v druhové skladbě: javor mléč (*Acer platanoides*), j. babyka (*A. campestre*), j. klen (*A. pseudoplatanus*), habr obecný (*Carpinus betulus*), jilm horský (*Ulmus glabra*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*); smrk pichlavý (*Picea pungens*), s. ztepilý (*P. abies*) a douglaska tisolistá (*Pseudotsuga menziesii*).

Do budoucna lze uvažovat o obnovení funkce zámeckého zahradnictví, případně se zpřístupněním vybraných částí pro návštěvníky (skleníkové a venkovní expozice). V případě obnovy zahradnictví jako zázemí pro údržbu parku by bylo vhodné přizpůsobit prostor této funkci. Pokud dojde pouze k rekonstrukci a obnovení skleníku (skleníková expozice), je možné využít okolí jako odpočívadlo s volnou trávníkovou plochou a venkovními expozicemi (užitkové rostliny, rostliny v nádobách, okrasné i tradiční odrůdy ovocných dřevin apod.).

Zámecké terasy

Tato plocha se rozkládá na jižní (sala terrena), východní (pravidelně upravený parter se zimostrážem a kašnou) a severní (úbočí zámeckého ostrohu) straně zámecké budovy se značnou výškovou členitostí, která je překonávána systémem

teras. Pravděpodobně v letech 1730-1733 nechal hrabě Globen terén u západní strany zámku vyrovnat a u jižního a východního křídla budovy založit terasy se schodišti a grottou na východě, aby vynikla hmota zámku. Terasy byly upravovány i v následujícím období, zejména v první polovině 19. století (Beran 2014). Na koruně terasových zdí pod východní a jižní stranou zámku a u severovýchodního rohu budovy byly až do roku 1973 instalovány Braunovy sochy (Drhovský 1986). Jednalo o náročně upravovaný reprezentativní prostor – přímé propojení domu se zahradou a navíc místo nádherných vyhlídek a vazeb s okolní krajinou. Jediným stromem na ploše v severní části je pestrolistý kultivar javoru kleny (*Acer pseudoplatanus* 'Aureovariegatum'). Na západním a východním okraji sem zasahují další stromy: více jedinců javoru mléče (*A. platanoides*), dále j. klen (*A. pseudoplatanus*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*). Východně pod zámkem je malý parter s pravidelnou výsadbou zimozeleného (*Buxus sempervirens*). Většina plochy je porostlá spásaným travním porostem, protože prostor prochází rekonstrukcí.

Současný stav je z pohledu stavebních prvků (terasy, schodiště) i výsadeb neuspokojivý a vyžaduje celkovou rekonstrukci. Jednoduchým řešením by byla zjednodušená obnova cestní sítě a náhrada dřívějších ornamentálních záhonů a tvarovaných keřů travníkovými plochami, případně s lokálním uplatněním tvarovaných a popínavých dřevin. K náročnějším variantám patří vytvoření jednoduchých květinových záhonů, nebo ornamentální výsadby inspirované Thomayerovými návrhy pro tento prostor. Rozhodujícím momentem pro náročnost vegetačních úprav bude vedle celkového zahradně architektonického záměru i směřování návštěvnického provozu. Pokud dojde ke zpřístupnění teras pro návštěvníky, bude žádoucí obnovení původních vstupů a výstupů vč. možnosti přemostění do prostoru východního okraje stávajícího přírodně krajinářského parku – svah pod zámeckým parterem.

Lesní návrší

Je reprezentováno lesním porostem ve všech expozicích okolo kóty 586 m v severozápadní části objektu. Úbočí návrší je nejstrmější v jižním směru a nejmírnější v západním směru, kde přechází do sedla s lesní cestou. Podzemí návrší je podkopáno systémem chodeb. Povrch návrší byl dříve modelován souborem vodních nádrží k zásobení vodou umělého vodního díla – jedinečných barokních kaskád zkrášlujících zámecký park ve vrcholném období jeho využívání. Stromové patro je tvořeno zřejmě původní druhovou skladbou s dominantním bukem lesním (*Fagus sylvatica*) a dubem letním (*Quercus robur*), s příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*) a javoru kleny (*Acer pseudoplatanus*). Další stromovité

druhy se zde vyskytují pouze v podobě mladých náletů, např. javor mléč (*Acer platanoides*), potomstvo kultivaru javoru klenu (*Acer pseudoplatanus* 'Purpurascens'), semenáč skupiny červenolistých kultivarů buku (*F. sylvatica* Atropunicea Group), lípa velkolistá (*Tilia platyphyllos*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), jeřáb břek (*S. torminalis*), habr obecný (*Carpinus betulus*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), smrk ztepilý (*Picea abies*). Keřové patro je ve středních zapojených částech porostu relativně chudé a naopak podél východního a jižního okraje zahuštěné. V něm dominují spontánně se šířící nepůvodní druhy jako: pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), pustoryl věncový (*Philadelphus coronarius*), tavolník ožankolistý (*Spiraea chamaedryfolia* subsp. *ulmifolia*), zimolez kozí list (*Lonicera caprifolium*). Z domácích keřovitých druhů se vyskytují svída krvavá (*Cornus sanguinea*), meruzalka alpská (*Ribes alpinum*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*), z. černý (*L. nigra*), bez černý (*Sambucus nigra*), maliník obecný (*Rubus idaeus*). Bylinné patro je tvořeno spektrem původních druhů charakteristických pro druhově bohaté a živinami dostatečně zásobené podrosty, např. samorostlík klasnatý (*Actaea spicata*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*), prorostlík dlouholistý (*Bupleurum longifolium*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), z. kopřivolistý (*C. trachelium*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), hrachor černý (*Lathyrus niger*), h. jarní (*L. vernus*), kokořík mnohokvětý (*Polygonatum multiflorum*), řimbaba chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*), obohacené o nepůvodní druhy, z nichž pozoruhodná je populace kamzičniku srdčitého (*Doronicum pardalianches*).

Věková struktura stromového patra se jeví jako stejnorodá, chybí střední věková kategorie. Celkově budí lesní porost dojem klimaxového lesa. Na návrší doporučujeme nezasahovat do stromového patra, které se zdá být dobře prosperující, a tak umělé zásahy nepovažujeme za přínosné. Mělo by však dojít k probírce obvodového keřového pláště, který vykazuje zanedbaný charakter. Bylinné patro považujeme za cenné vzhledem k jeho bohaté druhové diverzitě, která by neměla být narušována.

Kompoziční uspořádání je v důsledku spontánního vývoje dřevinných porostů téměř zcela zastřeno. Torzovitě zůstala zachována cestní síť z 19. století. Důležitými dobovými artefakty určenými k postupné obnově jsou vedle cestní sítě i vodní systém s vodní kaskádou a teatron. V posledních letech byl upraven vstup do podzemí s hnízdištěm netopýrů.

Svah pod zámeckým parterem

Navazuje východně na severní cíp parteru ve svahu směrem níže. V současnosti se jedná o vizuálně exponovanou, přírodně krajinářsky upravenou plochu bez návštěvníckého provozu. Z hlediska dendrologické skladby má tato plocha stej-

ný charakter jako vlastní zámecký parter, jedná se však o věkově mladší dřeviny s vyšším podílem barevných taxonů. Podél východní hranice plochy je stromový porost více zahuštěn, čemuž odpovídá i travně bylinný porost (např. výskyt okrasné trvalky kolotočniku ozdobného, *Telekia speciosa*, který se často invazně šíří). Základ kompozičního uspořádání dřevinných výsadeb v přírodně-krajinářském pojetí byl patrně položen na přelomu 19. a 20. století, kdy byla plocha přičleněna k parku. Na několika místech se objevují dosadby z poválečného období.

Louka na západním úbočí lesního návrší

Louka leží v nevýrazném sedle mezi „Lesním návrším“ a úbočím protějšího strmého svahu severozápadně od zámecké budovy. Jejím středem prochází lesní cesta lemující okolní lesní porosty. Louka je tvořena obdobným spektrem rostlin jako v ostatních částech zámeckého parku. Vzhledem k intenzivní údržbě kosením (hlavně v oplocené části objektu) nebývá plně využit potenciál jarního či brzce letního aspektu těchto kvetoucích luk, z tohoto důvodu by bylo vhodné intenzitu sečení snížit. V minulosti se jednalo o součást zámecké zahrady, dnes o louku s průchodem polní cesty.

Bývalý sad

Přestárlý a v posledních letech neudržovaný sad ovocných dřevin v jižní partii dílčí plochy postupně zarůstá náletovými dřevinami. Pro zachování původní funkce je zapotřebí zahájit obnovu sadu postupnými sanačními pracemi a novými dosadbami ovocných dřevin vhodně zvoleného sortimentu. Podrost sadu a okolních neudržovaných ploch je tvořen obdobným spektrem rostlin jako v ostatních částech zámeckého parku. Severní partie této dílčí plochy slouží jako fotbalové hřiště, které narušuje kompoziční vazby mezi okolními plochami. Je tvořeno travním porostem a pravidelně intenzivně koseno. Ideálním řešením, podporujícím charakter komponované krajiny je obnova ovocného sadu, která je zahrnuta i v návrhu územního plánu.

Analýza terénního reliéfu dokumentovaného daty leteckého laserového skenování

Analýza terénního reliéfu odvozeného z dat LLS, přinesla několik typů pozorování. Interpretaci v širším kontextu vývoje valečského parku komplikuje značná torzovitost dosavadního poznání, níže uvedené postřehy je tak třeba spíše chápat jako první rozsáhlejší pokus o integraci dat LLS do detailního studia památek zahradního umění.

První skupinu objektů, která stojí za zvláštní zmínku, představují **terénní úpravy ve svahu nad parkem**, částečně v superpozici. Snad se jedná o po-

hledové úpravy svahu. Zjevně umělé hrany při vrcholu svahu s těmito objekty naznačují, že pohledové formování (vrcholových) partií svahů mohlo patřit k běžným instrumentům valečských architektů.

V prostoru parku se ve značné míře vyskytují relikty pracovně označené jako **záhony**. Připomínají středověké a novověké záhony a mohly mít podobné - hospodářské - využití. Některé z nich jsou ve skutečnosti nízkými terasami. Spolehlivé superpoziční situace s jinými objekty se nepodařilo detekovat. Část záhonů může být teoreticky i středověkého původu. V jižní části jsou dva systémy záhonů kolmé na sebe, směr SZ-JV byl využíván i v roce 1938 nebo 1952, jak je patrné z historických ortofotosnímků. Plochy se sady jsou jako zahrada zobrazeny i na mapě stabilního katastru, nebo jeho indikační skice. Jedna z ploch se záhony je snad starší než současná hranice parku, severně od cesty však záhony nepokračují, proto je tato situace nejistá a odvozovat tuto interpretaci lze jen z tvaru ohraničení plochy za cestou.

Data LLS přispěla k přesné a detailní topografii **systému koncentrických vodních nádrží**. Je z nich zřejmý například relativní stratigrafický vztah J a JZ segmentové nádrže. Chronologický rozdíl může být minimální, konstrukční následnost je však zřejmá. Zamýšlen byl pravděpodobně celkově kruhový půdorys systému, jak nasvědčují mělké zářezy. Na datech LLS jsou patrné i vpusti u V spojovací nádrže a SV segmentové nádrže nebo terénní zlom ve dně SV segmentové nádrže. Nápadná je značná nepravidelnost schématu, například Z hrana SV segmentové nádrže by z hlediska koncentrické logiky měla směřovat do středu, ve skutečnosti se ale stáčí od středu směrem k východu. Větší část hrází (stěn nádrží) je nasypána, což odpovídá morfologii i výsledkům povrchového průzkumu, část jich však snad byla zamýšlena jako hloubená, což pak zřejmě nebylo realizováno. Směrem k teatronu mají hráze jakýsi opěrný pilíř, směrem k zámku se při nich snad nacházejí základy menší stavby.

Terénní úpravy v souvislosti se zřízením **pivovarských sklepů** patří rovněž k dobře patrnému souboru objektů. Kromě vlastních vstupů jsou to především poměrně mohutné cesty (rampy), které tyto vstupy spojují. Přestože důraz byl pravděpodobně kladen na provozní požadavky, je evidentní i jejich alespoň částečné kompoziční řešení. Při zřízeních těchto komunikací byly částečně překryty starší cesty nebo značně zúžené násypovým kuzelem prostředního (SV) vstupu do sklepů. Se stavbou sklepů a výstavbou vchodových objektů snad souvisí i odtěžený terén při V svahu „tvrziště“.

Studium valečského parku nabídlo i možnost **srovnání tachymetrie a dat LLS**. Technologie LiDARu není schopna dobře zachytit hrany stavebních objektů. Určitou výjimku představuje svažitost, která terénní hrany částečně reflektuje. Kvůli filtraci a klasifikaci navíc mohou tyto hrany i určitým způsobem komolit své

okolí. Tachymetrické měření (obvykle totální stanicí) je proto vhodné nasadit jako doplňkovou metodu k datům LLS všude tam, kde se vyskytují byť jen nízké hrany (zídky, zdi, včetně tarasních, apod.). V této studii byla data LLS konfrontována se zaměřením firmy Z.I.P. o.p.s. Nevýhodou tachymetrie je nezachycení některých detailů, které nebývají zřejmě pro geodety. Je to například již popsaná horizontální stratigrafie dvou segmentových nádrží nebo existence rovněž již zmíněných vpustí, jež v jinak podrobném a přesném geodetickém zaměření chybí.

Ke srovnání možností LiDARu vybízí i **výstupy letecké archeologie** (Pechová 2005). Je zjevné, že možnosti obou technik jsou zcela nesrovnatelné, protože šikmé snímky, byť pořízené zkušeným archeologem za dobrých podmínek, registrují sotva cca 10% objektů.

Pro ověření dat byl proveden **povrchový terénní průzkum** (25. 4. 2013). Všechny objekty registrované na datech LLS byly shodně patrné i v terénu, rozdíly nebyly identifikovány. Ověřeny byly i některé superpoziční situace nejasné na datech LLS. V terénu bylo nalezeno i několik objektů, které na datech LLS nebyly patrné. Jedná se o torzo zdi nebo o velmi nízké hrany ze skládaných kamenů.

Nejasné objekty tvoří nemalou část pozorování. Přitom některé z nich jsou důležité, například úvoz či zářez za-4 může být jak torzem starší komunikace, tak i částí příkopu chránícího „tvrziště“. Jeho přímý průběh však naznačuje i třetí možnou variantu výkladu a to jest jeho umělé vytvoření pro pohledové zvýraznění či lepší vizuální oddělení pahorku tvrziště od okolní plochy.

Nejasná je i plošinka v příkopu (ps-te-1), která se jeví jako starší objekt překrytý nasypáním valu při V boku „tvrziště“. Mohla však vzniknout i úpravou průběhu příkopu jeho mladším rozšířením k J, ovšem o výrazně menší hloubce než jakou má zbytek příkopu.

Některé objekty je možné interpretovat jen díky znalosti podzemí. Nápadný souběh zářezu za-1 s průběhem jedné ze štol (sklepních chodeb) ukazuje na pravděpodobnou souvislost. Menší plošinky ps-3 a ps-4 by zde snad rovněž mohly být reliktem po drobných stavbách. V rovinné části parku je třeba zmínit plochu s oválným útvarem pod teatronem, která s ním patrně souvisela.

Některé hrany v již poměrně velké vzdálenosti od jádra parku naznačují, že terén mohl být, snad z vizuálních důvodů, formován i zde.

K **existenci staršího sídla v místě „tvrziště“** na nejvyšším bodě zámeckého pahorku se na základě analýzy dat LLS nelze přesvědčivě vyjádřit. Fungování alespoň jednoduše řešeného objektu, který mohl předcházet sídlu v místě dnešního zámku, naznačují nálezy keramiky od 2. poloviny 13. století do poloviny 15. století (Klsák 1998). Tvar reliéfu je však zcela určitě dotčen mladšími úpravami, například šíje přerušující příkop je pravděpodobně mladší (Klsák 1998). Mladší úpravy naznačuje jak zarovnaný povrch oválné plošiny, tak i objekt, jenž se jeví

jako mladší těleso vložené do prostoru příkopu, nebo naopak část staršího objektu, která byla při tvarování příkopu respektována. S „tvrzištěm“ by mohl souviset i liniový objekt, jenž by mohl být částí předsunutého příkopu. J. Klsák zmiňuje i nálezy strusky, není však jasné, odkud by pocházela případná ruda. Odvaly a odkopy východně od „tvrziště“ souvisí spíše s budováním pivovarských sklepů, nicméně nelze vyloučit starší původ nebo souvislost s kutacími (prospekčními) pracemi.

Charakteristika stávajících a zaniklých stavebních objektů

Byl pořízen soupis drobných parkových staveb, ať stávajících, tak zaniklých.

Existující objekty:

Grotta. Na úpatí „divokého lesa“ vznikla snad mezi lety 1571 – 1622.

Iluzivní brána. Byla původně tvořena čtyřmi bloky se štukovou výzdobou. Ve výklencích byly sochy, z nichž jedna je zazděna v nejspodnějším stupni teatronu. Mezery mezi bloky vyplňovalo mřížoví. Bránou prochází barokní osa zahrady směrem na západ k dnešní zřícenině, dříve romantické vyhlídce Neuhaus (Lusthaus).

Kašna. Zřejmě barokní kašna byla novodobě umístěna v původní barokní východní ose zámeckého parku. Okolo kašny kompozice kopií soch z dílny M. B. Brauna.

Koupadlo. Vodní plocha z 19. století. Dnes slouží jako požární nádrž.

Letohrádek. V severovýchodní části parku je v 19. století přestavěný italský objekt s asymetricky situovanou věží. Strop sálu je zdoben štuky, které znázorňují čtvero ročních období. V suterénu jsou klenuté stropy přístupné vřetenovitým schodištěm věže a z aleje v úrovni terénu.

Obelisk. Nachází se v zadní části zámeckého parku za letohrádkem, je zhotoven z červeného pískovce a pochází z doby kolem roku 1900, kdy vlastnil panství Vincent Thurn – Valsassin.

Plastiky. Originály 28 Braunových soch byly po požáru ve Valči roku 1976 přemístěny do lapidária kláštera v Kladrubech. V zámeckém parku jsou jejich kopie (celkem 17 kusů). Zámecký areál dříve zdobily sochy z dílny sochaře Matyáše Bernarda Brauna a jeho synovce Antonína. Představovaly alegorie lidských vlastností, umění a vědy v kontrastu s postavami bájných bohů z antické mytologie. Byl to podobný soubor, jaký měl hrabě František Antonín Špork na panství Choustníkovo Hradiště a v Lysé nad Labem. V roce 1780 bylo podle zachovaného inventáře v zahradě následující množství plastik a váz. Kameniných plastik uvádí inventář 132 (velkých i malých). Největší množství jich bylo na „place“ a u altánů (letohrádků) – 74. Další (včetně trpaslíků) byly na třech kaskádách, ve „vodní chodbě“ a na schodištích. V inventáři jsou uvedeny 2 velké hrubé plastiky z kamene. V zahradě bylo 10 pískovcových váz. U dalšího le-

tohrádku na schodišti byly umístěny 3 sochy. Terakotových plastik bylo celkem 57, z toho 31 velkých a 26 malých. Při průzkumech probíhajících od sedmdesátých let 20. století se našlo značné množství fragmentů zejména terakotových objektů. V 1. polovině 20. století byly některé dochované sochy umístěny na zámecké zdi a pod bývalou vodní kaskádou.

Pivovarské sklepy. Rozsáhlé několikapatrové sklepy byly druhotně využívány pro zrání piva. Dnes biotop netopýrů.

Skleník. Ocelolitinový skleník byl přivezen roku 1894 hrabětem Vincentem Thurn – Valsassinem z Vídně. Dělal se na studený, teplý a palmový. Podle pamětníků zde rostla 200 let stará palma (Chameorops) a 5-ti metrový kaktus (Cereus giganteus). Všechny zde umístěné rostliny za války v roce 1943 umrzly. Rekonstrukce skleníku probíhala od 70. let 20. století. Dříve zde stávala oranžerie.

Socha Františka Antonína Šporka. Velmi pozoruhodné je nedaleko teatronu umístěné sousoší F. A. Šporka sedícího ve voze s knihou v ruce, taženém andílky a s alegorickou postavou Víry. Bylo zhotoveno za života hraběte v roce 1733 a je opředeno legendou v souvislosti s jeho návštěvou ve Valči.

Teatron. Jeho současná podoba vznikla v 19. století při přestavbě parku z barokního na krajinářský. Navazuje na starší barokní objekt, jehož přesná podoba není známa. Ve zdivu jsou osazeny části starší sochařské výzdoby parku. V dolní partii je erb Štampachů z červeného pískovce.

Zaniklé stavby:

Barokní kašny. Nedochovaly se v původní podobě.

Lusthaus (Neuhaus, Letohrádek). U letohrádku na návrší končí západní barokní osa parku. Objekt nejspíše vznikl někdy ve 20. – 30. letech 18. století. Může se ale jednat o úpravu starší stavby, např. manýristického letohrádku. Beran (2014) uvádí: „Ve vzdálenosti asi 1 km západně od zámku se na návrší nachází zřícenina zvaná Nový dům (Neuhaus), stavba neznámého určení, vzniklá před polovinou 17. století. Později byla začleněna do komplexu okolí valečského parku. Asi 2 km severovýchodně od Valče nalézáme nad bývalým ovčínem další zříceninu zvanou Lina (Lihna), pojmenovanou A. Sedláčkem Hrádek u Valče, jejíž původ je nejasný. ... Je možné, že se jednalo o předsunutá opevnění Valče, jak je známe např. ze Žlutic.“

Vodní kaskáda. Pro kaskádu, která byla důmyslně ukryta před zraky návštěvníků, byl využit prudký svah pahorku v zámeckém parku. Velmi pozoruhodné dílo je dnes v porostu špatně čitelné. V nedávné době byly odstraněny dochované kamenické prvky – sochy tří velryb (delfínů) a spodní parapetní zed s karyatidami – a uloženy do depozita u zámku.

Závěr

Specializovaná mapa významných skladebních prvků částí krajinné úpravy ve Valči může být poskytovatelem využita jako odborný poklad pro rozhodování, respektive pro tvorbu stanovisek jeho příspěvkových organizací (Národní památkový ústav). Mapa může být využita jako podklad pro plány rekonstrukce či rehabilitace parkového areálu. Neméně důležitá je možnost využít mapu jako podklad pro stanoviška památkové péče k zásahům v komponované krajinné úpravě ve Valči, zejména s ohledem na terénní úpravy a péči o dřeviny a porosty. Může sloužit jako podklad pro diskusi s ochranou přírody.

Literatura a prameny

Mapové podklady

Ortofoto České republiky © Český úřad zeměměřický a katastrální

Literatura

- ANONYM (2012): Zámecký areál ve Valči, Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Lokti, Locket.
- BĚLOHLÁVEK, M. a kol. (1985): Hrady, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezsku IV. Západní Čechy, Svoboda, Praha.
- BERAN, P. (2014): Chvála Valče. <http://www.zamek-valec.cz/historie-1/chvala-valce/> 25.8.2014
- DRHOVSKÝ, K. (1986): Nálezová zpráva z průzkumu zahradních stavebních architektur státního zámku Valeč v Čechách, Krajské středisko státní památkové péče a ochrany přírody, Plzeň.
- HIEKE, K. (1984): České zámecké parky a jejich dřeviny, SNZ, Praha.
- KASKOVÁ, A. (2012): Územní plán Valeč. Návrh, Magistrát města Karlovy Vary, Karlovy Vary.
- KLSÁK, J. (1998): Valeč – zámek, archeologický výzkum areálu. Nálezová zpráva, Karlovarské muzeum, archiv státního zámku Valeč.
- KOBLÍŽEK, J. (2000): Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků, Sursum, Tišnov.
- KOLAŘÍK, Jaroslav a kol. (2008): Arboristika V. Hodnocení stromů, VOŠZ a SZŠ Mělník, Mělník.
- KRÜSSMAN, G. (1976, 1977, 1978): Handbuch der Laubgehölze, Vol. 1–3, Paul Parey, Berlin – Hamburg.
- KRÜSSMAN, G. (1983): Handbuch der Nadelgehölze, Paul Parey, Berlin – Hamburg.
- KUČA, K. (2011): Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Díl 8, Libri, Praha.
- MACHOVEC, J. (1970): Inventarizace dřevin, in: Kavka, B. et al., Krajinářské sadovnictví, SZN, Praha, s. 478–480.
- MACHOVEC, J. (1982): Sadovnická dendrologie, SPN, Praha.
- MENTBERGER, V., BACK, A. (1938): Krátké vypravování o životě jeho Excellence pana Františka Antonína hraběte ze Sporcků, sepsané jeho pážetem Ferdinandem Rakovským v Kuksu 1. září 1778, Vlastivědné muzeum v Kuksu, Kuks.
- NOVOSADOVÁ, O., HORYNA, M. (1978): Státní zámek Valeč. Stavebně-historický průzkum, SÚRPMO, Praha.

- PECHOVÁ, J. (2004): Zámecký areál se zahradou ve Valči. Barokní podoba a návaznost na okolní krajinu. Doktorská disertační práce MZLU v Brně, Zahradnická fakulta v Lednici, Lednice.
- PECHOVÁ, J. (2005): Interpretace leteckého archeologického snímkování zámeckého areálu na Valči, Průzkumy památek, roč. 12, s. 118–128.
- PEJCHAL, M. (2008): Arboristika I. Obecná dendrologie, VOŠZ a SZŠ Mělník, Mělník.
- PEJCHAL, M., ŠIMEK P. (2011): Sadovnická hodnota: oborový standard v zahradní a krajinářské architektuře, in: Provozní bezpečnost stromů, Mendlova univerzita v Brně, Brno.
- PEJCHAL, M., ŠIMEK P. (2012): Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče, ZF MENDELU v Brně, Lednice.
- PREISS, P. (2003): František Antonín Špork a barokní kultura v Čechách, Paseka, Praha–Litomyšl.
- RYŠAVÝ, V. (1996): Valeč (okr. Karlovy Vary). Letohrádek. Stavebně-historický průzkum, PÚ Plzeň, Plzeň.
- SEDLÁČEK, A. (1905): Hrad, zámek a tvrz Království českého. Díl XIII., Šolc a Šimáček, Praha.
- SCHALLER, J. (1785): Topographie des Königreichs Böhmen. Elbogner Kreis, Schönfeldschen Handlung, Praha – Wien.
- SOMMER, J. G. (1847): Das Königreich Böhmen. Elbogner Kreis, Buchhandlung von Friedrich Ehrlich, Prag.
- STEINOVÁ, Š. (2009): František Thomayer. Život a dílo zahradního architekta, Národní zemědělské muzeum, Praha.
- SVOBODOVÁ, A., SUŠANKA, P. (2009): Valeč. Barokní městečko, OÚ Valeč, Valeč.
- VLČEK, P. (2001): Ilustrovaná encyklopedie Českých zámků, Libri, Praha.
- ZEISCHKA, A. a kol. (1992, 1995, 1996): Kleine Beiträge zur Geschichte, Kunstgeschichte, Volkskunde und Familiengeschichte von Waltsch und Umgebung, Gesellschaft zur Erforschung der Stadt und Herrschaft Waltsch, Valeč
- ZELINKOVÁ, V. (2013): Valeč – pracovní list ze 7. pracovního jednání pracovníků v zámeckých zahradách a parcích a specialistů na památky zahradního umění územních odborných pracovišť ORFIAN 21. 5. 2013 – 23. 5. 2013, NPÚ Plzeň, Plzeň.
- ZEMAN, L. (2013): Komponovaná krajina Valečska. Barokní makrokosmos a mikrokosmos transformovaný v přírodně krajinářský okrasný statek, Sborník Muzea Karlovarského kraje, roč. 21, s. 29–51.

Seznam obrázků

Obr. 01: Zámecký parter s kopiemi Braunových soch

Obr. 02: Zámecké terasy před jižním průčelím zámku se sala terrenou

Obr. 03: Zámecký parter

Obr. 04: Současná úprava zámeckých teras s vyhlídkou do krajiny

Obr. 05: Tvarovaná alej směřující k obelisku

Obr. 06: Obelisk na konci aleje

Obr. 07: Zámecký parter s barokní kašnou a jednou z kopií Braunových soch

Obr. 08: Stínovaný 3D model reliéfu zámeckého parku ve Valči

Přílohy:

Tabulka zaměřených dřevin, jejich dendrologické parametry a doporučení pro další péči

Evidence a bonitace dřevin v objektu: **Valeč, 85** dřevin, jehličnaté: 25 (23 stromů, 2 keře), listnaté: 60 (43 stromů, 17 keřů)

Identifikační údaje						Biometrické údaje										Bonitační údaje					Jiné informační údaje		Doporučení	
Evidenční číslo	Poloha (GPS)	Jméno dřeviny	Původ	Pozice	Zápoj	Věková kategorie (roky)		Vývojové stadium	Obvod kmene (cm)	Výška dřeviny (m)	Výška 1. větve (m)	Výška báze koruny (m)	Max. šířka koruny (m)	Zdravotní stav			VERTIKÁLNÍ POŠKOZENÍ			Provozní bezpečnost	Aklimatizace na stanovišti	Sadovnická hodnota		Poznámka
														koruna	kmen	náběhy kořenu								
1	N50 10 28.6 E13 15 02.8	Pinus nigra	A	A	A	C	255	22	6	1	12	2	2	1	2	1	2	B	2	od čtyř metrů více kmenů				
2	N50 10 30.8 E13 15 01.8	Pinus cembra	A	A	A	C	220	18	2	2	11	2	2	2	1	1	B	3						
3	N50 10 28.6 E13 14 56.6	Abies nordmanniana	A	A	A	150	C	190	25	3	1	8	2	2	1	1	B	2						
4	N50 10 29.8 E13 14 57.0	Picea abies	A	A	A	190-200	C	350	35	6	1.5	12	3	3	2	1	2	A	3	prosychající koruna				
5	N50 10 30.0 E13 14 55.4	Larix decidua	A	A	A	150-200	C	285	30	5	1	10	3	3	2	1	2	B	3	prosychající koruna				
6	N50 10 32.5 E13 15 01.7	Fagus sylvatica Atropinicea group	A	C	C	100-150	C	140	19	2	1	17	1	1	1	1	1	B	3					
7	N50 10 31.7 E13 15 01.4	Platanus hispanica	A	A	A	100-150	C	185	20	3	3	18	2	2	1	2	B	2	dřevina s mimořádnou ekologickou hodnotou					
8	N50 10 30.3 E13 15 00.2	Liriodendron tulipifera	A	A	A	100-150	C	145	15	2	1	9	3	3	2	1	2	B	3	proschlá koruna				
9	N50 10 29.5 E13 14 52.3	Acer pseudoplatanus 'Leopoldii'	A	C	D	100-150	C	160	21	3	2	15	2	3	1	2	B	3	patrné zlomy silnějších větví					
10	N50 10 32.1 E13 14 59.4	Fraxinus excelsior 'Jaspidea'	A	A	A	100-150	C	320	22	1.5	1.5	16	2	2	1	2	B	3	suché konce některých větví					
11	N50 10 29.7 E13 14 55.2	Quercus petraea	C	A	A	150-200	C	255	18	3	1	15	2	2	1	2	B	2						
12	N50 10 28.4 E13 14 56.9	Quercus robur 'Fastigiata'	A	A	A	100-150	C	175	20	0.5	0.5	8	3	2	3	1	2	B	3	poraněný kmen na bázi				
13	N50 10 29.1 E13 14 57.3	Acer pseudoplatanus 'Purpurascens'	A	A	A	100-150	C	160	10	0.5	1	12	2	2	1	2	B	3	měřeno v 0,5 m					
14	N50 10 30.3 E13 15 06.4	Acer pseudoplatanus 'Aureovariegatum'	A	A	A	50-100	C	50	5	2	1.5	5	1	1	1	1	1	B	3					

Klasifikátory

Kód	Původ
A	cílená výsadba
B	spontánní rozšíření - nálet, opad, výmladek
C	sporný, nejasný původ

Kód	Police	Zápoje	Vývojové stadium	Aklimatizace na stanovišti	Doporučené pěstební zásahy
A	solitéra	bez zápoje (solitéra)	mladý	zmlazuje generativně	ošetření koruny
B	párová výsadba	částečný (1 strana)	dospívající	plodí	ošetření kmene
C	skupina	střední (2 strany)	dospělý	kvete	ošetření kořenů
D	porost	hustý (3 strany)	stárnoucí	vegetuje	odstranění podrostu
E	stromořadí	plný (4 strany)	přestálý	neprosperuje	uvolnění ze zápoje

Stupeň	Zdravotní stav	Poškození	Provozní bezpečnost	Sadovnícká hodnota
1	velmi dobrý	žádné	bezpečný	velmi vysoká
2	dobrý	lehké	mírně nebezpečný	vysoká
3	uspokojivý	středně těžké	středně nebezpečný	průměrná
4	špatný	těžké	nebezpečný	nizká
5	velmi špatný - úhyn	velmi těžké	velmi nebezpečný	velmi nízká - žádná

Věkové kategorie (roky)			
<10	10-50	51-100	101-150

více než 250