

Nečekaná centra biodiverzity, přírodního a kulturního dědictví v zámeckých zahradách a parcích



Zámecké zahrady a parky jsou prostředím, které zpravidla přírodovědci zaměřením na ochranu divoké přírody donedávna přímo nevyhledávali. A přitom hostí řadu druhů živočichů, především brouků (hmyzu) a ptáků vázaných na staré dutinové dožívající kmeny nebo na mrtvé dřevo. Protože parky většinou nepodléhají režimu lesních hospodářských plánů, mohou v nich s ohledem na provozní bezpečnost dožít staré věkovité stromy. V zahradách a parcích se uplatňovaly reprezentační, případně sbírkotvorné záměry majitele, takže mají vyšší až vysoké zastoupení pěstovaných nepůvodních druhů a okrasných kultivarů dřevin i bylin. Důležité je rovněž jejich celkové uspořádání – kompozice. Hlavně dřeviny mají s ohledem na růstovou formu (výšku, tvar, barvu) cílené umístění v prostoru, které korespondovalo s estetickým záměrem tvůrce tohoto prostoru. Kompozice zahrady je tvořena mnoha prvky a jejich vzájemnými vztahy, přičemž obvykle hraje hlavní roli zámecká budova a na ni navázaná parková zeleň. Zejména větší zahrady a parky mají složitější prostorovou kompozici dotvářenou dalšími souvisejícími prvky, jimiž mohou být např. stavby (altány, památníky, sochy), osové průhledy a jiné pohledové (point de vue) nebo pomyslné dominanty. I výrazně tvarovaná nebo zbarvená dřevina může být takovým pohledovým bodem.

V českém jazykovém prostředí chápeme zahradu a park poněkud odlišně než v zahraniční literatuře. Zahrada bývá spojována s ohrazenou plochou se záhony, tedy s osově symetrickou či pravidelnou ornamentální strukturou parteru (reprezentační část zahrady tvořená geometrickými záhony) nebo s broderiemi (ornamentálně navržené záhony). Záhony mohou být bylinkové (obr. 1; renesanční, také špitální zahrada), květinové (okrasná zahrada), případně jen zatravněné. Ohraničené mohou být tvarovanými zimozástrzem nebo vyšším habrovým špalírem (stříhanou stěnou vysokou až 5 m) a také např. tísem. V centru symetrických obrazců bývají umístěny fontány nebo sochy se silným symbolickým podtextem. S nastupujícím vlivem přírodně krajinářského stylu docházelo k částečné až úplné přestavbě půdorysu ve prospěch asymetričnosti, rozvolněnosti a přirozené různorodosti. Geometrické vzorce cest byly přetvářeny na nepravidelné zákruty otvírající pohledy do zatrávněného volného prostoru osazeného solitérními dřevinami nebo skupinami stromů. Ve většině případů byly zadní části zahrad osázeny postupně se rozrůstající kulisou listnatých dřevin s předsazenými výraznými pohledovými dominantami (jehličnany i atraktivní listnáče). V češtině se pro tyto zahrady užívá označení park (např. Průhonice nebo Terčino údolí u Nových Hradů), neboť vzrostlé porosty už mají zřetelný parkový charakter, jakkoli jde stále o zahradnickou výsadbu. Parkem v pravém slova smyslu bychom rozuměli až rozsáhlou výsadbu

přirozeného charakteru s doplňkovými atraktivními dřevinami, často na plochách bývalých bažantnic a obor, zasahující a přecházející do přirozených lesních a lučních porostů (např. Kačina, Červený Dvůr u Chvalšín). V češtině pro takové porosty používáme i termín lesopark (např. Petrohrad, Konopiště, Vlašim). Jelikož k nám tyto vlivy přicházely postupně a byly majiteli panství zakomponovány do stávajících prostor, setkáváme se u nás nejčastěji s kombinací formální zahrady v čestném dvoře (nástupní prostor k zámecké budově, obvykle vymezený jejími vedlejšími křídly) nebo před zahradním průčelím zámku (obr. 2 a 3). Navazují rozvolněné porosty vzrostlých domácích dřevin doplněné atraktivními exoty ve vzdálenější části uzavřené zahrady, resp. parku (dále už budeme pro porosty vzrostlých dřevin používat jen slovo park s vědomím jeho původu v zahradním prostoru). Pokud park navazuje na přirozené či kulturní lesní porosty, budeme hovořit o lesoparku. Jen málo objektů bylo založeno tak velkoryse, často před stavbou nebo přestavbou budovy, že zahrnují přírodně krajinářský park s vyšší prostorovou vazbou na vzdálenější okolí na ploše řádově stovek hektarů (Kačina nebo Veltrusy).

Kulturní hodnoty zahrad a parků

Zahrady a parky jsou tradičně studovány společenskovedními obory, zejména (zahradní) architekturoou, dějinami umění a estetikou. Zahrady byly odrazem dobových představ o ráji a ideální přírodě/kra-

jině. S proměnami estetického kánonu se proměňoval i jejich vzhled od geometricky uspořádaných, ať již do složitých obrazců, nebo podle osové souměrnosti, po přírodně krajinářské parky, které byly s elegantními esovitými nebo ledvinovitými tvary „přírodnější než příroda sama“. Podoba zahrad a parků a její proměny se úzce odvíjely od podoby architektury, hlavně té zámecké, a zahrady tak často členíme podle známých architektonických slohů na renesanční a barokní. Ale vzhled zahrad ovlivňovalo i dobové malířství, literatura a filozofie. V současnosti je na staré zahrady a parky pohlíženo jako na historické či kulturní památky, dokonce se pro ně vžil termín památky zahradního umění. Starým zahradám a parkům tedy věnuje pozornost především památková péče a rovněž určuje podobu jejich obnovy.

Podstatou zahrady, přes mnohá umělecká a stavební díla, která do ní mohou být situována, je její přírodní složka a z ní zejména rostliny. I použití rostlin podléhalo dobovým slohům a starší zahrady byly v průběhu své existence často měněny podle převládající módy. V našich podmínkách se dochovaly především zahrady barokní a jejich pozdější úpravy. Nečetné jsou zahrady starší, středověké – v podobě rajských dvorů a jiných klášterních zahrad, a renesanční – např. u letohrádků (Kratohvíle), v Kroměříži nebo pražská Valdštejnská zahrada. Tyto středověké a renesanční zahrady byly v pozdějších letech obnovovány, a i když si zachovávají dobové členění, jejich hmotná podstata je mladší. Především baroko, i po zničení řady starších hradů, zámků a jejich zahrad za třicetileté války, přineslo módu městských a venkovských paláců se zahradou. Barokní zahrady byly budovány jako osově symetrické, často s ornamentálním parterem a bohatou sochařskou výzdobou. Velké barokní zahrady však měly i boskety (skupiny hustě vysázených stromů) ze vzrostlých stromů nebo na ně navazovala bažantnice či obora. Obory byly sice pravidelně členěny systémy průseků (typicky trojzubec nebo hvězdice), ale jinak je tvořil poměrně přirozený les (např. pražská obora Hvězda, Jemčina u Stráže nad Nežárkou, Králova stolice u Dobříše). Móda barokních zahrad trvala přibližně 200 let (od počátku 17. do konce 18. století), než ji na konci 18. století pozvolna vystřídal krajinářský park, který pak v úpravách zahrad převládá po celé 19. století. Tvůrci krajinářských parků odmítli symetrii



2



3



4



5

1 Geometrized hedges with aromatic and medicinal herbs were typical of medieval and Renaissance monasteries and many in world gardens – renewed, e.g., in Kratochvíli, in hospital gardens they survived to the Baroque period – in the picture the garden is renewed in Kuksu.

2 a 3 Entrance from the salient terrain to the enclosed courtyard with a decorative garden in the Veltrusky continues along the path through the agricultural part of the landscape park to the bridge of the Red Mill (fig. 2). The same axis connects the entrance gate, the pond and the castle in the opposite direction (3), the axis between the park gates and the mill is 2 325 m.

4 The natural landscape park with natural deciduous forest forms the center of diversity of species of plants and old trees. Smilkov

5 In modern forests the herbaceous undergrowth is poor and woody plants are naturally practically not mown. Blatná

and regularity and the structural element was used in the natural landscape. Dominant species became solitary trees or groups of trees, in the course of the 19th century more species were introduced, which played a role in the structural dominance. Large natural landscape parks include also areas of former or existing plantations, streams, ponds and areas of deciduous forest, which were excluded from the usual agricultural or forestry practice.

Přírodní hodnoty zahrad a parků

Natural values of gardens and parks. Natural values of gardens and parks are more ambivalent (often except those, which are taxonomically bound to old or decaying trees, or rather dendrology). They can be for one or two species of plants (often escaping from culture

and some are invasive), but overall cultivated environment (that is „non-native“), to which more or less intensive care of gardeners. Evidently of this fact is in the parcels of land mapping and subsequent updating of biotopes – some parks have been abandoned and others not (partially due to the fact that they are in the park very valuable natural or natural forest. Similarly unsystematic is in the parcels of land protection of small areas of protected areas, some parks are part of natural monuments or reserves, others are equally valuable not. Fully paradoxical is the protection of netopýrů form of European significant locality (ÉVL) including just the building, but the park is mostly not. We asked ourselves the question, how can we evaluate the natural value of the park and the functional bioindicator groups of vascular plants. In the usual use of the so-called positive bioindicator species of the red list, that is, rare and endangered, which point mostly to high quality areas. As a negative indicator are species of foreign origin, but not those, which were planted or introduced to culture. However, the composition of these two groups is in the parcels of land, we were looking for

another suitable. From the point of view of the occurrence of natural and semi-natural biotopes their characteristic, resp. indicator species. Intensity of plantings in the medium-term horizon do not best capture the collection of trees, especially trees (mature trees reflect more the value of the park and the collection activity of the owner in the past). The concept was developed by the Belgian botanist Martin Hermy and AFS species identified on the basis of the inventory of hundreds of forest stands, meadows and other areas, to which as the main criterion of the change in the long-term continuity, the addition of the long-term continuity, the addition of the old maps. The group of species, to a certain degree similar to the indicator species of the phytoecological units (at the level of associations or even species), which can be without major changes applied in the Hercynian region of the Czech Republic. Panonské a karpatské lesy mají poněkud odlišnou historii a pro tyto oblasti bude třeba druhy starobylých lesů ověřit, přiřadit k nim nové.

Čím jsou zámecké parky tak unikátní?

First of all it is about their size – they lie on the edge of the region can be without reservation for regional biocentra. Especially in the agricultural landscape they represent often the only areas of forest stands, where they can be found in the vicinity of the park and the search for food and nesting sites. Parks are often a collection of trees, diverse in species (usually in them grow up to 10 species of trees), which is a cultural forest stands far from them. Moreover, they have parks thanks to the composition of trees and the structure of the space used so that the trees were visible and in the forest they stood out. They are therefore forest



řidší a prosvětlenější než běžné hospodářské lesy. Poměr mezi jehličnatými a listnatými stromy určuje unikátní 3D prostorovou heterogenitu. Biodiverzitní studie např. ptáků ukazují na optimální zhruba čtvrtinové až třetinové zastoupení jehličnanů. Pokud je tato struktura doplněna podsazenými keři (což bývá z bezpečnostních důvodů problém u městské zeleně), dostaneme skutečně komplexní prostředí, které hostí jak přízemní, tak korunové druhy. Naopak určitý problém mohou představovat dřeviny cizího původu, na které nejsou evropské druhy hmyzu koevolučně adaptovány.

Bylinný podrost je v parcích v naprosté většině případů unifikován buď sečením (intenzivně sečené trávníky velký přínos pro biodiverzitu nemají), nebo eutrofizací – vysoká návštěvnost, sešlap, volné pobíhání psů, v oborních plochách koncentrace zvěře, výležiška, celková eutrofizace prostředí v blízkosti měst, z důvodu dopravy atd. Silně nitrofilní bylinný podrost hostí porostní dominanty, které díky kompetitivnímu vegetativnímu růstu postupně vytlačují ostatní druhy – kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), svízeľ přitula (*Galium aparine*), poléhavé ostružiníky (*Rubus* spp.), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) aj., nebo tvoří rychlý a hustý zápoj jako kuklík městský (*Geum urbanum*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), ptačinec žabinec (*Stellaria media*) nebo invazní netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Na druhou stranu, pokud park sousedí s přírodními biotopy nebo je zahrnuje, mohou v něm růst právě druhy pro ně charakteristické. Mezi nejhojnější hajní a lesní druhy tak patří srha hajní (*Dactylis polygama*), válečka lesní (*Brachypodium*



sylvaticum), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), bika bělavá (*Luzula luzuloides*), violka lesní (*Viola reichenbachiana*) a plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*). V některých případech může být problematický původ těchto lesních druhů, zvláště jsou-li pohledově atraktivní. Nepochybně okrasný původ bude mít např. udatna lesní (*Aruncus dioicus*) nebo širokolistá atraktivní lipnice Chaixova (*P. chaixii*), v případě orlíčku obecného (*Aquilegia vulgaris*) či lilie zlatohlavé (*Lilium martagon*) už můžeme o záměrném zavlečení jen spekulovat. Nakonec zmiňme skupinu nepůvodních okrasných rostlin, které samovolně zpláňují, jako je violka vonná (*V. odorata*), nebo domácích druhů, které zarůstají rozsáhlé plochy, např. barvínek menší (*Vinca minor*). „Nežádoucí“ zástupci skupiny invazních druhů, hojně a přítomně ve většině sledovaných parků, jsou netýkavka malokvětá, n. žláznatá (*I. glandulifera*) nebo křídlatka japonská (*Reynoutria japo-*

6 až 9 Intenzita kultivace se zpravidla snižuje se vzdáleností od zámku. Nejvíce cizokrajných dřevin bývá v bezprostředním okolí zámku (obr. 6), které uzavírá porost domácích dřevin s podsadbou okrasných keřů (7). Okraje porostů bývají ponechány samovolnému vývoji a zarůstají náletem (8). Lesoparky v době krajinářské přestavby zahrnovaly bažantnice a části obor s rozbíhající se sítí cest (9). V oboře bývalo i zázemí pro lovce, jehož okolí bylo často kultivované s výsadbou okrasných dřevin. Červený Hrádek u Jirkova

10 Mapa zámeckého parku z r. 1844 od Karla Knafa, která zároveň sloužila jako podklad pro další úpravy. Státní oblastní archiv v Litoměřicích a fond Velkostatek Červený Hrádek

nica, k. sachalinská (*R. sachalinensis*) a jejich kříženec, křídlatka česká (*R. xbohémica*). Mezi nežádoucí invazní druhy patří i nápadný bolševník velkolepý (*Heraclium mantegazzianum*), v r. 1862 záměrně vysazený v Kynžvartu.

Jakkoli jsou invazní okrasné druhy pohledově atraktivní, je třeba je ve volné krajině kvůli schopnosti samovolného šíření a působení značných škod aktivně potírat. Příkladem může být mezi včelaři s oblibou pěstovaný medonosný trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), vlčí bob mnoholistý (*Lupinus polyphyllus*), třapatky (*Rudbeckia* spp.), velké celíky (*Solidago* spp.) nebo podzimní hvězdnice (*Aster* spp.). Bohužel se kvůli invaznímu potenciálu staly nežádoucími i okrasné dřeviny pěstované právě v parcích s velkou oblibou, jako jsou borovice vejmutovka (*Pinus strobus*), pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*),





11 až 13 Zahrada v Liběchově se vzrostlými solitéry a skupinami dřevin tvořícími pohledově atraktivní obvodovou kulisu (obr. 11) a zpětný pohled z neudržované části (12), kde mobiliář postupně pohlcuje divočina a rozrůstají se novodobé invazní druhy jako pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) ve stříhané habrové stěně (13). Snímky T. Kučery

javor jasanolistý (*Acer negundo*) a dub červený (*Quercus rubra*). Z okrasných keřů netvařec křovištní (*Amorpha fruticosa*) a v současnosti západní Evropou se šířící komule Davidova (*Buddleja davidii*) nebo pěstované sorty muchovníku (*Amelanchier* spp.). O škodách působených pěnišníkem černomořským (*Rhododendron ponticum*) by mohli vyprávět obyvatelé Britských ostrovů. Pozvolné šíření zatím vykazují v parcích velmi běžné pámelníky (*Symphoricarpos* spp.) a pustoryl (*Phildelphus* spp.).

Domácí, tedy původní druhy, které se v současnosti intenzivně rozšiřují a hlavně v neudržovaných parcích dominují v podrostu stromového patra, jsou především javor mléč (*A. platanoides*), v teplejších oblastech babyka (*A. campestre*), dále habr obecný (*Carpinus betulus*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jehož šíření nyní mírně eliminuje houbové onemocnění (původcem je vřeckovýtrusná houba *Hymenoscyphus pseudobalbidus*). Otázkou je také šíření a rozrůstání břečťanu popínavého (*Hedera helix*), který je schopen eliminovat bylinný podrost i zahubit stromy, po nichž se pne (tím však plochu prosvětlí, aby následně ustoupil světlomilným druhům).

Jak biodiverzitu v parcích ovlivňují přírodní poměry?

Už jsme si ve vegetační ekologii tak trochu zvykli, že nejvýznamnějšími gradienty prostředí ovlivňujícími prostorovou distribuci druhů jsou nadmořská výška, hladina podzemní vody a dostupné živiny. Jelikož většina parků leží v pahorkatinném stupni, projevuje se spíše než nadmořská výška její rozsah. Nížinné parky v aluviálních polohách podél potoků a řek jsou druhově chudší a mají vyšší zastoupení nitrofilních druhů humózních půd, které přirozeně rostou v lužních lesích. Dalším podstatným faktorem je podíl přírodních biotopů podle aktualizací mapování Natura 2000 v parku a jeho těsném sousedství. Pro vysvětlení můžeme použít obecnou



teorii ostrovní biogeografie – čím větší plocha přírodních biotopů blíž k hranicím parku, tím více se v něm nachází přirozených, resp. indikačních přírodních druhů. Pokud je zastoupení biotopů v okolí do vzdálenosti 1 km nízké, pak hraje roli nadmořská výška, kdy více druhů roste v pahorkatinném stupni s vyšším podílem dubohabřin (ty ale tvoří nejčastěji zastoupený biotop). Vyšší zastoupení druhů starobylých lesů najdeme v parcích, které požívají nějakou formu územní ochrany – jednak může být indikátorem, že má park kvalitní přírodní složku, jednak se může na ochraně i podílet usměrněním požadavků na hospodaření. Překvapilo nás, že se nikterak neprojevila přítomnost zmapovaných biotopů v parku. Zde však narážíme právě na to, že kvalita biotopů v parcích byla mapovateli leckde opominuta.

Výskyt ohrožených druhů podle červeného seznamu může být použit jako kvalitativní indikátor. Bez podrobných inventarizačních průzkumů srovnatelných např. s těmi, jaké máme k dispozici pro chráněná území, je však nelze kvantifikovat, protože jejich podchycení vyžaduje zejména z důvodu nízké početnosti intenzivní a systematický průzkum. Naopak poměrně dobře a rychle lze podchytit výskyt nepůvodních samovolně se šířících druhů, které pokud jsou přítomné, bývají buď nápadné, nebo početné. Jejich výskyt kopíruje rozšíření všech druhů, tedy roste s plochou a pestrostí parku a jejich biotopů a klesá s nadmořskou výškou (to je obecná zákonitost, která platí pro neofyty v celé ČR).

Pokud se na plochu parku podíváme podrobněji, zjistíme, že není homogenní, ale představuje pomyslný transekt intenzity údržby, návštěvnosti, a tedy i přiroze-

nosti porostu. Intenzita údržby závisí na typu a využití zahrady a také na vzdálenosti od zahradních staveb. Na jedné straně vede ke snížení diverzity přírodních druhů, na druhé brání nežádoucímu zarůstání a šíření nepůvodních druhů zejména tam, kde je park ohrazený a nemůže do něj zvěř. Samozřejmě to neplatí pro všechny objekty, některé parky jsou z podstaty svého založení spíše zahradami se vzrostlými dřevinami, jiné dostaly přirozený charakter až v druhé polovině 19. století s šířením krajinářského slohu. Ty, které byly rozšířeny o přilehlou bažantnici nebo oboru, vykazují nárůst počtu druhů starobylých lesů právě v těchto plochách (z podstaty vzdálenějších). Se vzdáleností od zámku klesá počet nepůvodních druhů a ve většině případů i pestrost pěstovaných okrasných druhů (i z tohoto pravidla existují výjimky, kdy okrasné rostliny doprovázejí parkové stavby v odlehlejších částech). Samostatnou kapitolu tvoří parky obklopené sídelní zástavbou, průchozí, resp. městské, kde je vliv vzdálenosti k zámeckému objektu již setřený.

Závěrem

Parky jsou významným centrem biodiverzity, především tam, kde je obklopuje zemědělská krajina. Jejich přírodní hodnotu lze posoudit kvalitativními (výskyt ohrožených druhů) i kvantitativními indikátory (pozitivní jsou druhy starobylých lesů – charakteristické druhy biotopů, negativní pak nepůvodní a pěstované okrasné druhy). Vyšší zastoupení pozitivních indikátorů reflektuje a podporuje územní ochrana formou přírodní rezervace (památky) nebo evropsky významné lokality. Přírodní biotopy přítomné v parku odrážejí pozitivní stav jeho bioty, pokud však zaznamenané nejsou, nelze učinit závěr, že park hodnotu nemá. Fenomémem, který považujeme v parcích za dochované přírodní dědictví, je zachovalost struktur, zvláště věkových dřevin, jejich druhová i porostní pestrost a prostorová členitost, která představuje útočiště pro vzácné a ohrožené druhy rostlin, hub i živočichů. Je to také „adaptační plocha“ pro přizpůsobení se k životu v sídelním/městském prostředí, zejména pro druhy vázané na dutiny stromů a obecně na vzrostlé dřeviny.

Seznam použité literatury uvádíme na webové stránce Živa. K dalšímu čtení např. Živa 2014, 1: 7–10; 2015, 3: LVI–LVIII nebo 2018, 5.