

Regionální botanika aneb Kam u nás za rostlinami. Poorličí na Královéhradecku. Spojená Orlice

V návaznosti na předchozí vycházku provázenou Pavlem Kovářem (Živa 2021, 6: 314–318 a CXCI–CXCV) se dnes podíváme na tok spojené Orlice mezi Hradcem Králové a Krňovicemi. Minule popisovaný tok Tiché Orlice se slévá s Divoukou Orlicí u Týniště nad Orlicí – oba tak pokračují ve spojené Orlici, která tvoří nivu u obcí Albrechtice, Štěpánovsko, Petrovice a Petrovičky, Štěnkov, Třebchovice, Krňovice, Běleč nad Orlicí a Svinary. Následně ústí v Hradci Králové do Labe. I když je Poorličí na Královéhradecku významně ovlivněno lidskou činností soustředěnou do téměř 93tisícového města (z hlediska počtu obyvatel) a do celoplošně výrazně zemědělsky využívané krajiny, nabízí botanicky zajímavé lokality, které lze navštívit všechny najednou nebo si vybrat jen několik. Exkurzi po místech se zajímavými druhy rostlin od Hradce Králové až do Krňovic a zpět lze realizovat pěšky, na kole, hromadnou dopravou (MHD) nebo autem. O historickém vývoji spojené Orlice a jejím současném vegetačním krytu pojednává navazující kulerový článek na str. XIII–XV.

Začneme-li na hlavním nádraží či autobusovém terminálu v Hradci Králové, můžeme zvolit návštěvu největšího městského parku na soutoku řek Labe a Orlice, nebo se přesunout (MHD) k první lokalitě v nivě Orlice – rameni u Stříbrného rybníka.

Jiráskovy sady

Rozhodneme-li se pro první variantu, městský park zaujme už lokalizací na levém břehu Labe a pravém břehu Orlice těsně nad soutokem (obr. 1). Prostor dnešních Jiráskových sadů byl v první polovině 19. století součástí vojenské pevnosti, proto i nyní můžeme narazit na pozůstatky poterny a kasemat. Důstojnický park byl zřízen v letech 1867/1868 po prusko-rakouské válce. V této době nebyl přístupný veřejnosti. Od

r. 1918 je pojmenován po východočeském spisovateli z Hronova Aloisi Jiráskovi. Jde o největší a nejnavštěvovanější park ve městě. Kromě míst pro odpočinek zde najdeme i zajímavé druhy dřevin, které se nikde jinde ve městě nevyskytují. K nim patří např. jedle řecká (*Abies cephalonica*) v centrální části parku, která ve své domovině, tedy v řeckých a nejjižněji položených balkánských horách, tvoří horní hranici lesa. Americké jedle jsou v parku zastoupeny několika vysokými exempláři jedle stejnobarvé neboli ojněné (*A. concolor*) v blízkosti vodní elektrárny Hučák (obr. 3) nebo mladším jedincem j. obrovské (*A. grandis*) u zimního stadionu. Z významných zástupců smrku se setkáme se smrkem východním (*Picea orientalis*) z pobřeží



2

Černého moře nebo více jedinci s. omoriky (*P. omorika*) s endemickým výskytem v povodí Driny na Balkánském poloostrově. K fylogeneticky nejstarším dřevinám na naší planetě se řadí v parku přítomné čínské druhy jinan dvoulaločný (*Ginkgo biloba*), metasekvoje čínská (*Metasequoia glyptostroboides*), ale i severoamerický tisovec dvouřadý (*Taxodium distichum*) nebo východoasijská kryptomerie japonská (*Cryptomeria japonica*), vysázená v blízkosti dřevěného pravoslavného kostelíka převezeného do Hradce Králové ze slovenské Habury v r. 1918. Za zmínku stojí severoamerické dřeviny douglaska tisolistá v obou poddruzích – pravá a sívá (*Pseudotsuga menziesii* subsp. *menziesii*, *P. m.* subsp. *glauca*) a tsuga kanadská neboli jedlovec kanadský (*Tsuga canadensis*). Ke stále oblíbenějším patří i cedry, rostou zde cedr atlaský (*Cedrus atlantica*) a c. himálajský (*C. deodara*). Abychom zmínili i zajímavé taxony krytosemenných, k vidění jsou zde např. severoamerické druhy liliovník tulipánokvětý (*Liriodendron tulipifera*), dřezovec trojtrnný (*Gleditsia triacanthos*), dub bažinný (*Quercus palustris*), javor stříbrný (*Acer saccharinum*), j. jasanolistý (*A. negundo*) nebo asijské druhy jako šacholan japonský (*Magnolia kobus*), jerlín japonský (*Sophora japonica*), pavlovnie plstnatá (*Paulownia tomentosa*), pajasan žláznatý (*Ailanthus altissimus*) nebo růžovec bělokvětý (*Rhodotypos scandens*).

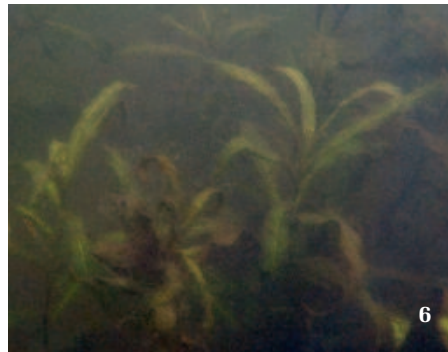
Rameno u Stříbrného rybníka

Zvolíme-li lokalitu v nivě Orlice (zastávka MHD Malšova Lhota – škola), dostaneme se k levobřežnímu rameni Orlice, které je stále dolním koncem spojeno s řekou. V tomto rameni přežily dodnes dva významné druhy rdestů – rdest dlouholistý (*Potamogeton praelongus*, obr. 5) a r. alpský (r. červenavý, *P. alpinus*, obr. 6). První publikovaný botanický údaj o výskytu vzácnějšího z nich, rdestu dlouholistého,

1 Jiráskovy sady, na levém břehu Labe a pravém břehu Orlice těsně nad soutokem, navazují na historickou, kdysi pevnostní část v centru města, ale také na jedno z prvních sídlišť Pražské Předměstí I na západě a nově vybudovaný kampus Univerzity Hradec Králové na jihovýchodě. Mapa: Český úřad zeměměřičký a katastrální, upraveno 2 Datyně zvonkovitá (*Enkianthus campanulatus*) z čeledi vřesovcovitých (*Ericaceae*) byla introdukována do Evropy na přelomu 19. a 20. století z Japonska.



1



na lokalitě pochází z r. 1885 od Ladislava Čelakovského (1886). Od té doby byl druh z lokality opakovaně uváděn Františkem Černoousem, Františkem Procházkou, Jaroslavem Rydlem, Štěpánem Husákem, Zdeňkem Kaplanem, včetně autorky tohoto článku. Vzhledem k tomu, že v r. 1997 zůstala lokalita jediným místem výskytu druhu v celé České republice, byla vyhlášena jako přechodně chráněná plocha a její status několikrát prodlužován až do r. 2017, kdy se stala součástí evropsky významné lokality Natura 2000 a přírodní památky Orlice (více Živa 2016, 1: 18–22). Od r. 2003 zde běží záchraný program pro druh a v r. 2019 proběhla komplexní revitalizace vodní plochy i břehových porostů. Lokalita je v současnosti diverzifikovaná, dostatečně prosvětlená, zákal po odbahnění postupně klesá. Vznikly tu vhodné plochy pro osídlení vodní a mokřadní vegetací. Za období její existence jako přechodně chráněné plochy bylo zaznamenáno celkem 279 taxonů cévnatých rostlin. Diverzita vždy stoupla po dílčích opatřeních – po lokálním odbahnění nebo prosvětlení porostů. Ke zdejšímu zajímavým druhům patří nejen zmíněné rdesty, ale i rdest tupolistý (*P. obtusifolius*), r. Berchtoldův (*P. berchtoldii*), lakušník vzplývavý (l. říční, *Ranunculus fluitans*) nebo l. okrouhlý (*R. circinatus*, obr. 7), na obnažených březích ostřice šáchorovitá (*Carex bohemica*), šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*), halucha vodní (*Oenanthe aquatica*), tajnička rýžovitá (*Leersia oryzoides*) atd. V příznivých letech tyto plochy osídluje husté koberce semenáčků vrb, později říční rákosiny s chřasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*). Břehové porosty tvoří dřeviny tvrdého luhu, z dříve hojně vysazovaných topolů kanadských (*Populus × canadensis*) byla vytvořena torza (obr. 4) jako biotopy pro organismy žijící v dutinách a trouchnivějícím dřevě.

Přírodní památka Bělečský písniček a přírodní park Orlice

Přes navazující obec Svinary se dostaneme do Bělče nad Orlicí, kde si zaslouží návštěvu hned dvě lokality výrazně odlišné rozlohou, stupněm i předmětem ochrany. První z nich o rozloze 1,39 ha byla vyhlášena okresním národním výborem v Hradci Králové r. 1983, druhá o rozloze 114,62 ha pak třemi okresními úřady (Ústí nad Orlicí, Rychnov nad Kněžnou a Hradec Králové) v r. 1996.

● První lokalita byla vyhlášena jako chráněný přírodní výtvar Bělečský písniček (dnes přírodní památka). Starý písniček při silnici ze Svinar do Bělče nad Orlicí byl začátkem 90. let místem s největším výskytem masožravé rosnatky okrouhlosté (*Drosera rotundifolia*) ve východočeském kraji. Na lokalitě též rosla plavuňka zaplavovaná (*Lycopodiella inundata*), v tůňkách po těžbě rdest alpský a potočnice lékařská (*Nasturtium officinale*, obr. 8). Kromě plavušky zaplavované zde zatím všechny uvedené druhy rostou. Na suchých osluněných písčínách lze najít nahoprutku písečnou (*Teesdalia nudicaulis*), bělolist nejmenší (*Filago minima*) a rozrazil Dilleniův (*Veronica dillenii*). Místo však podléhá spontánní sukcesí a plošky s pionýrskými druhy se postupně zmenšují (obr. 9).

● Přírodní park Orlice byl vyhlášen za účelem ochrany krajinného rázu v nivě spojené Orlice a Tiché a Divoké Orlice. Ochrana zabránila kompletní regulaci koryt a umožnila zachování jejich přirozeného vývoje (obr. 10). Můžeme se setkat se šterkovitými, písčitymi i bahnitými náplavy (obr. 11), erodovanými břehy (obr. 12) a odstavenými slepými rameny a tůňkami. Na erozně-akumulační procesy jsou vázána zajímavá společenstva bylin, graminoidů (trav a travám podobných rostlin) a dřevin. Tvoří je říční rákosiny s chřasticí rákosovitou a ostřicí Buekovou neboli banátskou

3 Vysoké exempláře jedle ojiněné (*Abies concolor*) v blízkosti vodní elektrárny Hučák v Jiráskových sadech
4 Z dřívě vysazovaných topolů kanadských (*Populus × canadensis*) byla v okolí říčního ramene u Stříbrného rybníka vytvořena torza – pro organismy žijící v dutinách a trouchnivějícím dřevě.

5 a 6 Rdest dlouholistý (*Potamogeton praelongus*, obr. 5) a r. alpský (*P. alpinus*, 6), levobřežní rameno řeky Orlice
7 Lakušník okrouhlý (*Ranunculus circinatus*) kvete v květnu až srpnu.

8 Potočnice lékařská (*Nasturtium officinale*), u nás silně ohrožený druh
9 Přírodní památka Bělečský písniček podléhá spontánní sukcesí, plošky s pionýrskými druhy se postupně zmenšují.

10 až 12 Přírodní park Orlice. Ochrana území zabránila kompletní regulaci koryt a umožnila zachování přirozeného vývoje. Najdeme tu např. šterkovité, písčité i bahnitě náplavy (obr. 11) a erodované břehy (12).

13 Přírodní památka Na Bahně. Mnoho starších jedinců olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a břízy pýřité (*Betula pubescens*) odumírá stářím nebo po výratu.

14 U vstupu do Podorlického skanzenu v Krhovicích je odstavené rameno řeky Orlice.



9



10



11



12



13



14

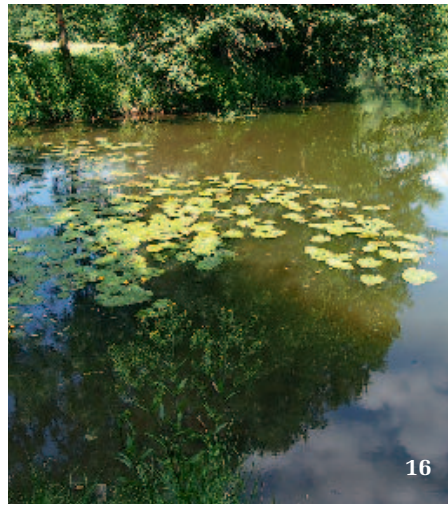
(*C. buekii*). Jeden z nejvíce meandrujících úseků spojené Orlice, kde erozní břehy dosahují až 3 m, náplavy tvoří převážně písčité substrát a občas dojde i k protržné meandru, najdeme přímo u Bělče nad Orlicí. V rámci přírodního parku zde byla vyhlášena přírodní památka Orlice, chránící tento geomorfologický fenomén. Kromě zmíněných druhů ostřic, trav a bylin tu roste typická pobřežní vegetace vrb s v. nachovou (*Salix purpurea*), v. trojmužnou (*S. triandra*), v. křehkou (*S. euxina*) a v. bílou (*S. alba*). Mezi bylinami se prosazují jak geograficky původní liánovité druhy, např. opletník plotní (*Calystegia sepium*), chmel otáčivý (*Humulus lupulus*) nebo lilek potměchuť (*Solanum dulcamara*), tak zavlečené a invazní druhy, např. štetinec laločnatý (*Echinocystis lobata*), slunečnice topinambur (*Helianthus tuberosus*), netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) a křídlatka japonská (*Reynoutria japonica*). Prostor mezi meandry a rameny tvoří

zkulturněné louky, kde lze pozorovat živé staré solitérní stromy – zejména dub letní (*Q. robur*), připomínající historický výskyt tvrdého luhu, i jejich torza využívaná různými organismy. V kontaktu s tůňemi a zbytky ramen přežily dříve hojně druhy, které se do luk vrací, např. rozrazil dlouholistý (*V. maritima*), žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*) nebo bukvice lékařská (*Betonica officinalis*). Většina luk v této části nivy je v současnosti spásána stády ovcí a koní a lze jimi projít k následující lokalitě.

Přírodní památka Na Bahně

Památka byla vyhlášena v rámci tzv. Silvestrovského výnosu již v r. 1933, aby ve starém meandru řeky Orlice zajistila ochranu rašelinné lokality s bohatou květenou. V současnosti má charakter olšiny s vyšším podílem jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), jilmu vazu a j. habrolistého (*Ulmus laevis*, *U. minor*) a lípy srdčité (*Tilia cordata*). Od r. 1926 jsou různými autory shro-

mažována data o flóře a vegetaci a sledovány probíhající změny stanovištních poměrů. Vývoj PP Na Bahně byl popsán jako cyklus (Pokorný a kol. 2000, Klimešová a Pokorný 2000), v němž se přibližně po 200 letech střídala stadia mokřadní olšiny a otevřeného mokřadu s dominantními ostřicemi a rašeliničky. Slatinný charakter olšiny umožňovalo bazické křídové podloží, převrstvené sedimenty z řeky Orlice, a hojnost pramenů, díky nimž voda s obsahem bazických iontů pronikala k půdnímu povrchu. Přeměna slatiniště v přechodové rašeliniště je na základě pylových analýz a studia sedimentů zdůvodňována nahromaděním velkého množství organické hmoty a snížením dostupnosti prameniště vody, čímž došlo k nástupu rašeliničky. Oligotrofní přechodové rašeliniště zdokumentované Rudolfem Míkyškou (1926, 1964) dokládá dočasný výskyt rašeliništních druhů, např. klikvy bahenní (*Vaccinium oxycoccos*), vachty trojlisté



(*Menyanthes trifoliata*), zábělníku bahenní (*Comarum palustre*), všivce bahenního (*Pedicularis palustris*) atd. Tyto druhy se zde nyní nevyskytují. Osídlování dřevinami probíhalo ve vlnách, které korespondovaly se změnami místních vlhkostních a trofických parametrů. Jednotlivá patra se v rámci vývoje vzájemně ovlivňovala. Na rozdíl od předchozích průzkumů na lokalitě hojněji rostou jilmy vaz a habrolistý, střemcha obecná (*Prunus padus*), kalina obecná (*Viburnum opulus*) a řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*). Mnoho starších jedinců olše lepkavé (*Alnus glutinosa*) a břízy pýřité (*Betula pubescens*) odumírá stářím nebo po výratu (obr. 13). Z 30. let minulého století bylo z lokality uváděno několika autory (Mikyška 1926, Hrobař 1931, Probošt 1931) celkem 16 zvláště chráněných druhů (podle současné platné vyhlášky č. 395/1992 Sb.), dnes jsou známy pouze čtyři – oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), dáblík bahenní (*Calla palustris*), bledule jarní (*Leucojum vernum*) a kapradiník bažinný (*Thelypteris palustris*). Návštěva je nevhodnější v jarním a časném letním aspektu, kdy lze najít kvetoucí řeřišnici bahenní (*Cardamine dentata*), ostřici Buekovu, o. vyvýšenou (*C. elata*), o. latnatou (*C. paniculata*) či o. nedošáchor (*C. pseudocyperus*), rozpuk jizlivý (*Cicuta virosa*), dymnivku plnou (*Corydalis solida*), lipnici oddálenou (*Poa remota*), rozrazil dlouholistý, kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*) apod. Přestože je lokalita nyní v bezzásahovém režimu, v minulosti byla přímo ovlivněna antropogenní činností, např. kácením a odvozem některých dřevin, zaplavením po protržení hráze mlýna u Podhůry v r. 1941. Dnes je ohrožena černými skládkami v návaznosti na silnici a šířením invazních rostlin, zejména křídlatky japonské. Jde o nejlépe zdokumentovanou lokalitu v nivě spojené Orlice z hlediska sukcese druhů a rostlinných společenstev v souvislosti se změnami stanovištních poměrů. V navazující nivě se vyskytují tůňky s žebatkou bahenní (*Hottonia palustris*, obr. na 2. str. obálky).

Krňovice a Slezské Předměstí

Následující obcí proti proudu spojené Orlice jsou Krňovice. Malá obec se rozkládá mezi nivou Orlice a říční terasou tvořenou nahromaděnými písky. Kromě zachovalých starých domů a kostela zde historický ráz



15 Na bázi zvedající se říční terasy najdeme zbytky ramen původního koryta Orlice, dnes jako zazemňující se tůňe zarostlé mokřadními olšinami.

16 Kašparovo jezero v nivě Orlice na pravém břehu řeky jihovýchodně od Slezského Předměstí – jih

17 a 18 Díky pravidelné seči na loukách navazujících na Orlici dominují byliny jako např. bukvice lékařská (*Betonica officinalis*, obr. 17) nebo česnek hranatý (*Allium angulosum*, 18). Snímky R. Prausové

doplňuje Podorlický skanzen, soustřeďující architektonické a technické památky regionu Královéhradecka, podhůří Orlických hor a Podkrkonoší. U vstupu je odstavené rameno řeky Orlice (obr. 14). Na bázi říční terasy lze nalézt zbytky ramen původního koryta, dnes zazemňujících se tůňi s mokřadními olšinami (obr. 15). V prosvětlených částech se stále vyskytují bohaté porosty dáblíku bahenního, ale také typické ostřice – o. prodloužená a o. šedavá (*C. elongata*, *C. canescens*) nebo zástupci miříkovitých (*Apiaceae*) – olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*) a smldník bahenní (*Peucedanum palustre*).

Z Krňovic se můžeme vrátit stejnou cestou i po pravém břehu Orlice až do Slezského Předměstí Hradce Králové. Podél řeky nevede souvislá cesta, zůstaly zde zachovány pozůstatky odstavených ramen v různých stádiích sukcese i meandrující koryto řeky. Drobné stezky jsou vyšlapané místními rybáři a blízkými obyvateli. Za zmínku stojí niva Orlice na pravém břehu jihovýchodně od Slezského Předměstí – jih. Zahrnuje několik ramen – na řeku napojené Kašparovo jezero (obr. 16), dále odstavená ramena Pekelská jezera, V lukách a Holštejn. Ještě kolem r. 2000

bylo možné v těchto plochách najít vodní makrofyta typická pro mezotrofní a mírně eutrofní tůňe, např. rdest ostrolistý (*P. acutifolius*), r. tupolistý (*P. obtusifolius*), vodanku žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*), lakušník okrouhlý, l. nitolistý (*R. trichophyllus*) nebo stulík žlutý (*Nuphar lutea*). Následkem nevhodného hospodaření Českého rybářského svazu jsou tůňe nyní silně eutrofizované, ve vodě převažují stulíky a okřehekvitě, např. okřehek menší (*Lemna minor*) a o. trojbrázdý (*L. trisulca*), závitka mnohokořená (*Spirodela polyrhiza*). Návštěvu si zaslouží louky navazující na Orlici mezi Kašparovým jezerem a Holštejnem. Mají spíše charakter střídavě vlhkých luk než luk zaplavovaných. Díky pravidelné seči v termínech senoseče i otavy zde nedominuje bezkoleneček modrý (*Molinia caerulea*), ale byliny, např. bukvice lékařská (obr. 17), svízel severní (*Galium boreale*), kakost luční (*Geranium pratense*), rozrazil dlouholistý, krvavec toten (*Sanguisorba officinalis*), čertkus luční (*Succisa pratensis*), žlutucha lesklá a česnek hranatý (*Allium angulosum*, obr. 18). Na plochách po zazemněných ramenech se občas vyskytují porosty ostřice Buekovy. Torza soliterních stromů zůstávají ponechána na místě a jsou k nim dosazováni mladí jedinci.

Níže po proudu směrem do centra Hradce Králové se nacházejí další odstavená ramena a tůňe, obklopené různými objekty – modelářským hřištěm, úpravnou vody, rekreačními zónami navazujícími na obchodní centra a rodinnou zástavbu. Přestože jde o místa značně antropogenně ovlivněná, jsou vyhledávána k procházkám a odpočinku. Po stezkách podél břehu řeky se dostaneme zpět do centra města a k nádraží.

Vzhledem ke stupni zazemnění zbytků ramen a tůňi a též snižující se atraktivnosti (zarůstání nitrofilními a invazními druhy rostlin, líhniště komárů atd.) a biodiverzity nivy Orlice řeší správce toku Povodí Labe, s. p., soubor revitalizačních opatření, která by měla přispět ke zvýšení přírodních hodnot i na těchto lokalitách a jejich zpřístupnění pro veřejnost. Spojená Orlice – fenomén Královéhradecka a širšího okolí – si jistě zaslouží pozornost a dostatečnou ochranu pro další generace.

Použitou literaturu a zeměpisné souřadnice lokalit uvádíme na webu Živa.