

Botanický a zoologický průzkum PP Labské rameno Votoka



RNDr. Michal Vávra

Povodí Labe, státní podnik

Odbor péče o vodní zdroje

referát ekologie a vodohospodářského plánování

10/2020

Při řešení projektu *Labe, Řečany nad Labem, Revitalizace ramene Votoka* bylo potřeba zpracovat biologický průzkum a na základě zpracovaných inventarizačních průzkumů vzít do úvahy veškeré přírodní hodnoty území tak, aby bylo možné vhodně nastavit revitalizační opatření na území PP Labské rameno Votoka.

Průzkum probíhal v období od září roku 2019 do října roku 2020.

Průzkum flóry a vegetace byl proveden za použití standardních fytocenologických a floristických metod na základě doporučení metodiky Čech, Kočí a Prausová (2005).

Metodika zpracování převzatých zoologických průzkumů je uvedena v konkrétních inventarizačních průzkumech. Aktuální orientační průzkum vycházel ze skutečnosti, že je území poměrně dobře zoologicky prozkoumané, proto byly živočichové zaznamenáni pouze vizuálně, akusticky a u obojživelníků byl proveden odlov sítíkou.

Votoka je pozůstatek labského meandru, který vznikl při vodohospodářských úpravách Labe po roce 1915. Některé břehové porosty jsou pravděpodobně zbytkem původního luhu, jak je možné dovodit z mapy II. vojenského mapování 1835-1852.

Dle usnesení rady č. 174 ze dne 9. 7. 1980 Okresního národního výboru v Pardubicích byl dle § 6 zákona 40/1956 Sb. zřízen chráněný přírodní výtvar Labské rameno Votoka k ochraně „význačného geomorfologického prvku – slepého ramene Labe s významnými rostlinnými společenstvy a živočichy“.

V současnosti je značná část mrtvého ramene zazemněna, volná hladina je pouze v západní části, v průběhu roku hladina kolísá, podobně jako v periodické tůni ve východní části ramene. Vodní hladina kolísá v průběhu roku okolo 1 m (max. cca 2,5 m) dle míry přísušku. Obvykle v druhé polovině roku stav hladiny klesá výrazně pod 1 m a tak mělké okraje litorálu západní laguny i periodické tůně ve východní části ramene vysychají. Okraje vodních ploch jsou zarostlé mokřadní vegetací, zazemněné části lokality pokrývá lužní porost. V některých břehových partiích je možné dovozovat dle struktury a stáří stromů jeho možnou přirozenou kontinuitu po více jak 100 let, Současný stav zazemnění vodních ploch zatím v nějaké míře zajišťuje přežívání řady druhů obojživelníků, vodního hmyzu a vodní malakofauny, nikoli ale zachování příznivého stavu jejich populací do budoucna. Pro saproxylofágní hmyz a ptáky se jeví současné stádium lužních porostů jako optimální (Kopecký 2011).

V současné době je Labské rameno Votoka chráněnou přírodní památkou o rozloze cca 4,87 ha v k. ú. Labětín a Semín. ZCHÚ je součástí nadregionálního biokoridoru, severní třetina je v jeho vymezené ose a celé území je lokálním biocentrem ÚSES.

Do ramene jsou zaústěny HMZ 10174853 a HMZ 10174852.

Rameno se nachází v pokročilé fázi sukcese, která se projevuje zazemněním části ramene, ústupem vodní hladiny, druhové složení rostlin také ukazuje na vysokou trofii prostředí.

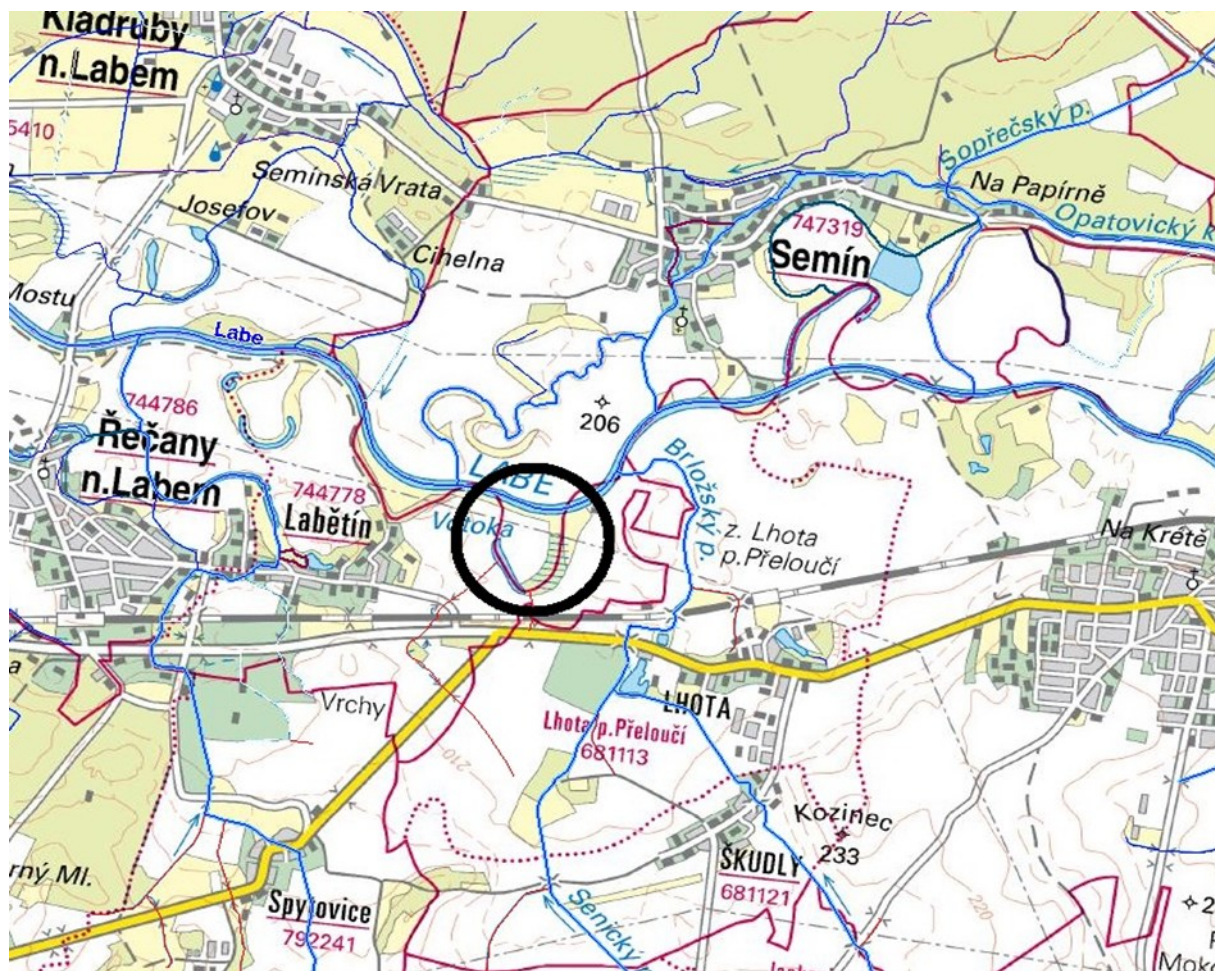
V plánu dílčího povodí Horního a Středního Labe je tento záměr zařazen jako opatření typu B v listu opatření HSL212009 – Revitalizace vodních toků a niv pod názvem Revitalizace části nivy v k. ú. Řečany nad Labem a Labětín.

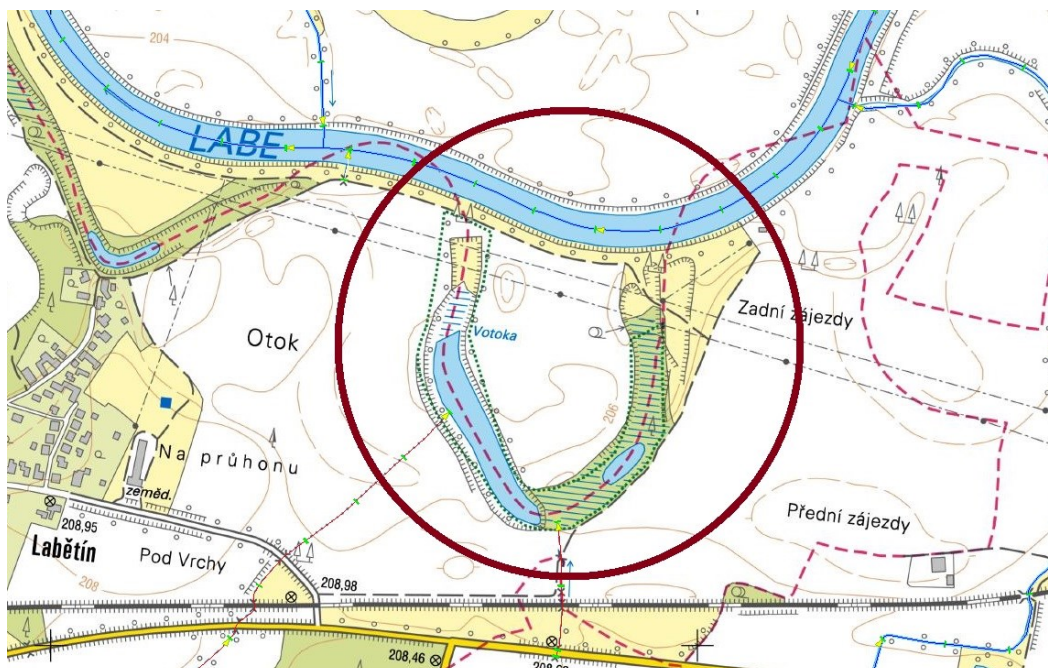
Revitalizační opatření byla navržena ve spolupráci s místně příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny a jsou v souladu s Plánem péče PP Labské rameno Votoka 2013-2022.

Stará říční ramena jsou mimořádně cenné prvky krajiny, z vodohospodářského, biologického, estetického i klimatického hlediska. PP Labské rameno Votoka se nachází v regulované části nivy řeky Labe, možnosti vzniku nových říčních ramen jsou velice omezené až nemožné.

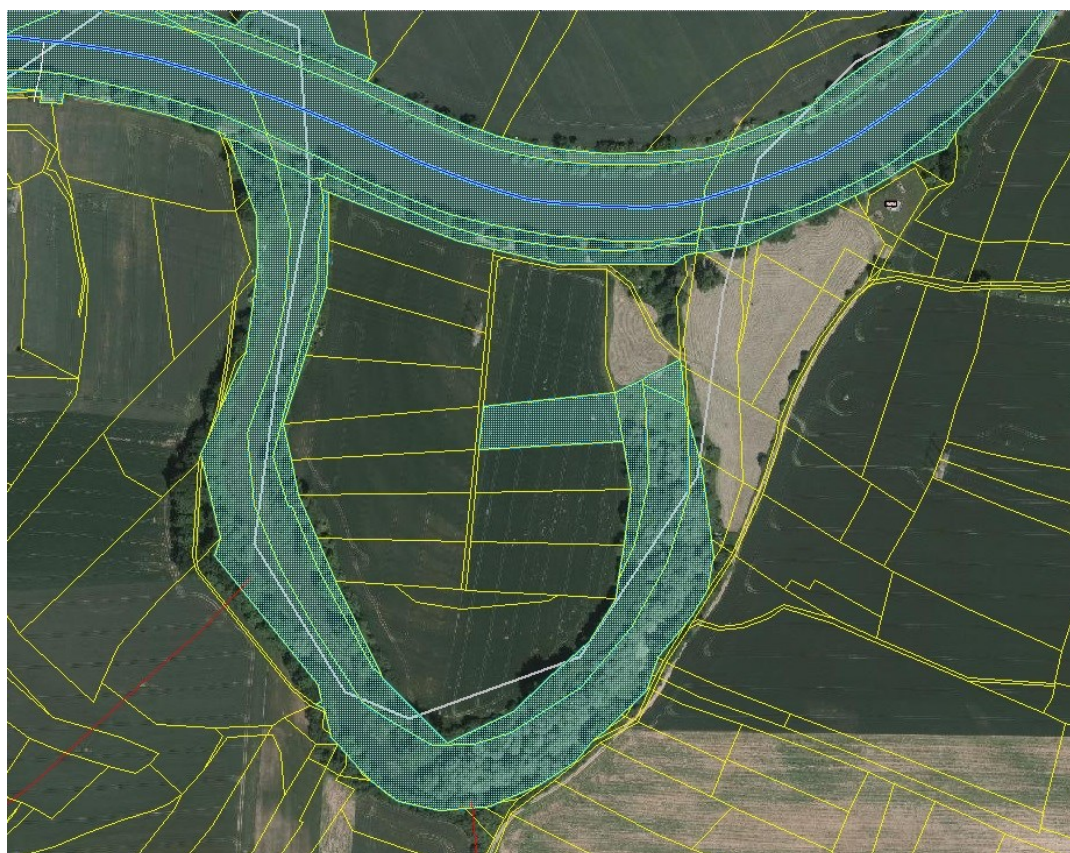
Cílem revitalizační akce je v souladu s plánem péče udržení a zlepšení současného stavu, tedy zajištění vyvážených životních podmínek pro všechny zájmové skupiny organismů. Cílem ochrany není ponechání ekosystému jeho samovolnému vývoji, který směřuje k úplnému zazemnění a vývoji lužního lesa, ale nastavení ochrannářských opatření zajišťujících vyvážený poměr vodních a lesních ekosystémů. Tím dojde k zachování vhodných podmínek pro všechny předměty ochrany a podpoří celkovou biodiverzitu lokality Votoka.

Situace širších vztahů





Katastrální mapa s vyznačením pozemků PLa



Historická mapa z 19. století (Mapy.cz)



Výsledky biologického průzkumu

Floristický seznam PP Labské rameno Votoka (2020)

PP Labské rameno Votoka					
latinský název taxonu	český název	zavlečenost	dobu zavlečení	Červený seznam ČR	Vyhláška 395/1992
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	-	-	-	-
<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	inv	neo	-	-
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	-	-	-	-
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	-	-	-	-
<i>Acorus calamus</i>	puškvorec obecný	nat	neo	-	-
<i>Achillea millefolium</i> agg.	okruh řebříčku obecného	-	-	-	-
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	-	-	-	-
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	nat	neo	-	-
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	-	-	-	-
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý	-	-	-	-
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	-	-	-	-
<i>Alliaria petiolata</i>	česnáček lékařský	-	-	-	-
<i>Allium oleraceum</i>	česnek zelinný	-	-	-	-
<i>Allium scorodoprasum</i>	česnek ořešec	-	-	-	-
<i>Allium vineale</i>	česnek viničný	-	-	-	-
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	-	-	-	-
<i>Alopecurus aequalis</i>	psárka plavá	-	-	-	-
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	-	-	-	-
<i>Amaranthus powellii</i>	laskavec zelenoklasý	inv	neo	-	-
<i>Amaranthus retroflexus</i>	laskavec ohnutý	inv	neo	-	-
<i>Anagallis arvensis</i>	drchnička rolní	nat	ar	-	-
<i>Anemone ranunculoides</i>	sasanka pryskyřníkovitá	-	-	-	-
<i>Angelica sylvestris</i>	děhel lesní	-	-	-	-
<i>Anthemis cotula</i>	rmen smrdutý	nat	ar	C2 t	-
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná	-	-	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní	-	-	-	-
<i>Apera spica-venti</i>	chundelka metlice	nat	ar	-	-
<i>Aphanes arvensis</i>	nepatrlec rolní	-	-	C3	-
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší	nat	ar	-	-
<i>Arctium tomentosum</i>	lopuch plstnatý	nat	ar	-	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	inv	ar	-	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	-	-	-	-
<i>Avena fatua</i>	oves hluchý	nat	ar	-	-
<i>Ballota nigra</i>	měrnice černá	nat	ar	-	-
<i>Bidens frondosus</i>	dvouzubec černoplodý	inv	neo	-	-

latinský název taxonu	český název	zavlečenost	dobu zavlečení	Červený seznam ČR	Vyhláška 395/1992
<i>Bromus</i> sp.	sveřep	-	-	-	-
<i>Bromus inermis</i>	sveřep bezbranný	-	-	-	-
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	-	-	-	-
<i>Bromus tectorum</i>	sveřep střešní	nat	ar	-	-
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	-	-	-	-
<i>Callitriche palustris</i> agg.	okruh hvězdoše jarního	-	-	-	-
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní	-	-	-	-
<i>Calystegia sepium</i>	opletník plotní	-	-	-	-
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	-	-	-	-
<i>Campanula rapunculoides</i>	zvonek řepkovitý	-	-	-	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	nat	ar	-	-
<i>Cardamine amara</i>	řeřišnice hořká	-	-	-	-
<i>Cardamine pratensis</i>	řeřišnice luční	-	-	-	-
<i>Carduus acanthoides</i>	bodlák obecný	nat	ar	-	-
<i>Carduus crispus</i>	bodlák kadeřavý	-	-	-	-
<i>Carex acuta</i>	ostřice štíhlá	-	-	-	-
<i>Carex acutiformis</i>	ostřice ostrá	-	-	-	-
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá	-	-	-	-
<i>Carex riparia</i>	ostřice pobřežní	-	-	C4a	-
<i>Carex spicata</i>	ostřice klasnatá	-	-	-	-
<i>Centaurea jacea</i>	chrpa luční	-	-	-	-
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>vulgare</i>	rožec obecný pravý	-	-	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	čekanka obecná	nat	ar	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč rolní	inv	ar	-	-
<i>Cirsium oleraceum</i>	pcháč zelinný	-	-	-	-
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný	-	-	-	-
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	krabílce hlíznatá	-	-	-	-
<i>Chaerophyllum temulum</i>	krabílce mámivá	-	-	-	-
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník větší	nat	ar	-	-
<i>Chenopodium album</i>	merlík bílý	-	-	-	-
<i>Chenopodium hybridum</i>	merlík zvrhlý	-	-	-	-
<i>Chenopodium polyspermum</i>	merlík mnohosemenný	-	-	-	-
<i>Chenopodium rubrum</i>	merlík červený	-	-	-	-
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní	nat	ar	-	-
<i>Conyza canadensis</i>	turanka kanadská	inv	neo	-	-
<i>Corydalis cava</i>	dymnivka dutá	-	-	-	-
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	-	-	-	-
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	-	-	-	-
<i>Crataegus ×macrocarpa</i>	hloh velkoplodý	-	-	-	-
<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	-	-	-	-

latinský název taxonu	český název	zavlečenost	dobu zavlečení	Červený seznam ČR	Vyhláška 395/1992
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá	-	-	-	-
<i>Cruciata laevipes</i>	svízelka chlupatá	-	-	-	-
<i>Cuscuta europaea</i>	kokotice evropská	-	-	-	-
<i>Cyperus fuscus</i>	šáchor hnědý	-	-	C3	-
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	-	-	-	-
<i>Datura stramonium</i> var. <i>tatula</i>	durman obecný fialový	cas	neo	-	-
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>	mrkev obecná pravá	-	-	-	-
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá	-	-	-	-
<i>Descurainia sophia</i>	úhorník mnohodílný				
<i>Dipsacus fullonum</i>	štětka planá	-	-	-	-
<i>Echinochloa crus-galli</i>	ježatka kuří noha	inv	ar	-	-
<i>Elymus caninus</i>	pýrovník psí	-	-	-	-
<i>Elymus repens</i>	pýr plazivý	-	-	-	-
<i>Epilobium adenocaulon</i>	vrbovka žláznatá	nat	neo	-	-
<i>Epilobium hirsutum</i>	vrbovka chlupatá	-	-	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	-	-	-	-
<i>Erigeron annuus</i>	turan roční	inv	neo	-	-
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	trýzel malokvětý	nat	ar	-	-
<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský	-	-	-	-
<i>Euphorbia cyparissias</i>	prýšec chvojka	-	-	-	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	prýšec kolovratec	nat	ar	-	-
<i>Fallopia dumetorum</i>	opletka křovištní	-	-	-	-
<i>Festuca gigantea</i>	kostřava obrovská	-	-	-	-
<i>Ficaria verna</i>	orsej jarní	-	-	-	-
<i>Filipendula ulmaria</i> subsp. <i>ulmaria</i>	tužebník jilmový pravý	-	-	-	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	-	-	-	-
<i>Gagea lutea</i>	křivatec žlutý	-	-	-	-
<i>Gagea pratensis</i>	křivatec luční	-	-	-	-
<i>Galeobdolon montanum</i>	pitulník horský	-	-	-	-
<i>Galeopsis bifida</i>	konopice dvouklaná	-	-	-	-
<i>Galeopsis tetrahit</i>	konopice polní	-	-	-	-
<i>Galinsoga parviflora</i>	pět'our malokvětý	inv	neo	-	-
<i>Galium album</i>	svízel bílý	-	-	-	-
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	-	-	-	-
<i>Galium elongatum</i>	svízel prodloužený	-	-	C4a	-
<i>Galium palustre</i>	svízel bahenní	-	-	-	-
<i>Galium verum</i>	svízel syřišťový	-	-	-	-
<i>Geranium pratense</i>	kakost luční	-	-	-	-
<i>Geranium pusillum</i>	kakost maličká	nat	ar	-	-
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	-	-	-	-

latinský název taxonu	český název	zavlečenost	dobu zavlečení	Červený seznam ČR	Vyhláška 395/1992
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný	-	-	-	-
<i>Glyceria maxima</i>	zblochan vodní	-	-	-	-
<i>Heracleum sphondylium</i>	bolševník obecný	-	-	-	-
<i>Humulus lupulus</i>	chmel otáčivý	-	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	-	-	-	-
<i>Impatiens glandulifera</i>	netýkavka žláznatá	inv	neo	-	-
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	inv	neo	-	-
<i>Iris pseudacorus</i>	kosatec žlutý	-	-	-	-
<i>Knautia arvensis</i>	chrastavec rolní	-	-	-	-
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	nat	ar	-	-
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá	nat	ar	-	-
<i>Lamium maculatum</i>	hluchavka skvrnitá	-	-	-	-
<i>Lamium purpureum</i>	hluchavka nachová	nat	ar	-	-
<i>Lapsana communis</i>	kapustka obecná	nat	ar	-	-
<i>Lathraea squamaria</i>	podbílek šupinatý	-	-	-	-
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	-	-	-	-
<i>Lemna gibba</i>	okřehek hrbatý	-	-	-	-
<i>Lemna minor</i>	okřehek menší	-	-	-	-
<i>Lepidium rudemale</i>	řeřicha rumní	nat	ar	-	-
<i>Libanotis pyrenaica</i>	žebřice pyrenejská	-	-	C4a	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	-	-	-	-
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel	nat	ar	-	-
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	-	-	-	-
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý	-	-	-	-
<i>Luzula campestris</i>	bika ladní	-	-	-	-
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	kohoutek luční	-	-	-	-
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský	-	-	-	-
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penízková	-	-	-	-
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná	-	-	-	-
<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí	nat	ar	-	-
<i>Matricaria chamomilla</i>	heřmánek pravý	nat	ar	-	-
<i>Medicago sativa</i>	tolice setá	nat	neo	-	-
<i>Mentha aquatica</i>	máta vodní	-	-	-	-
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná				
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní	nat	ar	-	-
<i>Myosotis palustris</i>	pomněnka bahenní	-	-		-
<i>Myosotis nemorosa</i>	pomněnka hajní	-	-		-
<i>Myosoton aquaticum</i>	křehkýš vodní	-	-	-	-
<i>Neslia paniculata</i>	řepinka latnatá	nat	ar	-	-
<i>Nuphar lutea</i>	stulík žlutý	-	-	C4a	-

latinský název taxonu	český název	zavlečenost	dobu zavlečení	Červený seznam ČR	Vyhláška 395/1992
<i>Oenanthe aquatica</i>	halucha vodní	-	-	-	-
<i>Omphalodes scorpioides</i>	pupkovec pomněnkový	-	-	C4a	-
<i>Ornithogalum kochii</i>	snědek Kochův	-	-	-	-
<i>Oxalis stricta</i>	šťavel evropský	nat	neo	-	-
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno pepřík	-	-	-	-
<i>Persicaria lapathifolia</i>	rdesno blešník	-	-	-	-
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá	-	-	-	-
<i>Phleum pratense</i>	bojínek luční	-	-	-	-
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný	-	-	-	-
<i>Pimpinella major</i>	bedrník větší	-	-	-	-
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší	-	-	-	-
<i>Plantago uliginosa</i>	jitrocel chudokvětý	-	-	-	-
<i>Poa annua</i>	lipnice roční	-	-	-	-
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní	-	-	-	-
<i>Poa palustris</i>	lipnice bahenní	-	-	-	-
<i>Poa pratensis</i> agg.	okruh lipnice luční	-	-	-	-
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná	-	-	-	-
<i>Polygonatum aviculare</i> agg.	okruh truskavce ptačího	-	-	-	-
<i>Populus alba</i>	topol bílý	-	-	-	-
<i>Populus ×canadensis</i>	topol kanadský	inv	neo	-	-
<i>Populus nigra</i> subsp. <i>nigra</i>	topol černý pravý	-	-	C1t aut	-
<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí	-	-	-	-
<i>Potentilla argentea</i>	mochna stříbrná	-	-	-	-
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá	-	-	-	-
<i>Prunus padus</i> subsp. <i>padus</i>	střemcha obecná pravá	-	-	-	-
<i>Prunus serotina</i>	střemcha pozdní	inv	neo	-	-
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná	-	-	-	-
<i>Quercus robur</i>	dub letní	-	-	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký	-	-	-	-
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	okruh pryskyřníku zlatožlutého	-	-	-	-
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý	-	-	-	-
<i>Ranunculus sceleratus</i>	pryskyřník lýtý	-	-	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	řešetlák počistivý	-	-	-	-
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	inv	neo	-	-
<i>Rorippa amphibia</i>	rukev obojživelná	-	-	-	-
<i>Rorippa palustris</i>	rukev bažinná	-	-	-	-
<i>Rosa canina</i> agg.	okruh růže šípkové	-	-	-	-
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník	-	-	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník	-	-	-	-

latinský název taxonu	český název	zavlečenost	dobu zavlečení	Červený seznam ČR	Vyhláška 395/1992
<i>Rubus sect. Rubus</i>	ostružiník	-	-	-	-
<i>Rumex acetosa</i>	šťovík kyselý	-	-	-	-
<i>Rumex conglomeratus</i>	šťovík klubkatý	-	-	-	-
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý	-	-	-	-
<i>Rumex hydrolapathum</i>	šťovík koňský	-	-	-	-
<i>Rumex maritimus</i>	šťovík přímořský	-	-	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý	-	-	-	-
<i>Salix alba</i>	vrba bílá	-	-	-	-
<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá	-	-	-	-
<i>Salix euxina</i>	vrba křehká	-	-	-	-
<i>Salix purpurea</i>	vrba nachová	-	-	-	-
<i>Salix triandra</i>	vrba trojmužná	-	-	-	-
<i>Salix viminalis</i>	vrba košíkářská	-	-	-	-
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	-	-	-	-
<i>Sanguisorba officinalis</i>	krvavec toten	-	-	-	-
<i>Saponaria officinalis</i>	mydlice lékařská	nat	ar	-	-
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní	-	-	-	-
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý	-	-	-	-
<i>Scutellaria galericulata</i>	šišák vroubkovaný	-	-	-	-
<i>Setaria pumila</i>	bér sivý	nat	ar	-	-
<i>Silene baccifera</i>	nadmutice bobulnatá	-	-	C3	-
<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i>	silenka širolistá bílá	nat	ar	-	-
<i>Silene vulgaris</i>	silenka nadmutá	-	-	-	-
<i>Solanum dulcamara</i>	lilek potměchuť	-	-	-	-
<i>Solanum nigrum</i>	lilek černý	nat	ar	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	zlatobýl kanadský	inv	neo	-	-
<i>Sonchus oleraceus</i>	mléč zelinný	nat	ar	-	-
<i>Spirodela polyrhiza</i>	závitka mnohokořenná	-	-	-	-
<i>Stachys palustris</i>	čistec bahenní	-	-	-	-
<i>Stachys sylvatica</i>	čistec lesní	-	-	-	-
<i>Stellaria media</i>	ptačinec prostřední	-	-	-	-
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský	-	-	-	-
<i>Sisymbrium officinale</i>	hulevník lékařský	nat	ar	-	-
<i>Taraxacum sect. Taraxacum</i>	pampeliška lékařská	-	-	-	-
<i>Thalictrum lucidum</i>	žluťucha lesklá	-	-	C3	-
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní	nat	ar	-	-
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá	-	-	-	-
<i>Torilis japonica</i>	tořice japonská	-	-	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	-	-	-	-
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	-	-	-	-

latinský název taxonu	český název	zavlečenost	dobu zavlečení	Červený seznam ČR	Vyhláška 395/1992
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný	nat	ar	-	-
<i>Tussilago farfara</i>	podběl lékařský	-	-	-	-
<i>Ulmus laevis</i>	jilm vaz	-	-	C4a	-
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý	-	-	C4a	-
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	-	-	-	-
<i>Valerianella locusta</i>	kozlíček polníček	-	-	-	-
<i>Verbascum nigrum</i>	divizna černá	-	-	-	-
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	rozrazil drchničkovitý	-	-	-	-
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	-	-	-	-
<i>Veronica beccabunga</i>	rozrazil potoční	-	-	-	-
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek	-	-	-	-
<i>Veronica persica</i>	rozrazil perský	-	-	-	-
<i>Veronica sublobata</i>	rozrazil laločnatý	-	-	-	-
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	-	-	-	-
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí	-	-	-	-
<i>Vicia sepium</i>	vikev plotní	-	-	-	-
<i>Vicia tetrasperma</i>	vikev čtyřsemenná	-	-	-	-
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní	-	-	-	-
<i>Viola hirta</i>	violka srstnatá	-	-	-	-
<i>Viola odorata</i>	violka vonná	nat	ar	-	-
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní	-	-	-	-
<i>Viola riviniana</i>	violka Rivinova	-	-	-	-
<i>Vulpia myuros</i>	mrsvka myší ocásek	nat	ar	C3	-

Legenda:

Kategorie ohrožení vzácných druhů byly zpracovány podle Červeného seznam cévnatých rostlin ČR (Grulich 2017):

C1 – Kriticky ohrožené druhy; C2 – Silně ohrožené druhy; C3 – Ohrožené druhy; C4a – vzácnější taxony vyžadující další pozornost – známý stav; C4b – vzácnější taxony vyžadující další pozornost – neznámý stav.

V přehledu zaznamenaných druhů byly použity následující stupně invaznosti dle publikace Rostlinné invaze v České republice: současný stav, dynamika zavlékání, invazní druhy a invadovaná stanoviště (Pyšek et al. 2012):

invasive status: postavení druhu v procesu invaze

cas = casual, nat = naturalized, inv = invasive

cas – náhodný výskyt (odpovídá anglickému termínu „casual“) – druh se ve volné přírodě pravidelně nereprodukuje a pokud se v krajině vyskytuje v delším časovém horizontu, je závislý na opakovaném, člověkem zprostředkovaném přísunu diaspor;

nat – naturalizace – druh se ve volné přírodě rozmnožuje, generativně či vegetativně, jeho výskyt není závislý na dalších introdukcích a jeho přítomnost na určité lokalitě či v určitém území je dosti trvalý;

inv – invaze – druh se v krajině šíří a vytváří více či méně rozsáhlé populace.

residence time status: odpovídá době zavlečení invazního druhu

archeofyt či neofyt (tedy druh zavlečený před objevením Ameriky nebo až poté);

náplň pojmu „neofyt“ je v zájmu jasnější terminologie poněkud posunuta proti dřívějšímu chápání v tom smyslu, že za neofyty považujeme všechny druhy zavlečené cca po roce 1500, bez ohledu na to, zda k tomu došlo úmyslně či náhodně

ar – archaeophyte; archeofyt

neo – neophyte; neofyt

Nomenklatura byla sjednocena podle Seznamu cévnatých rostlin květeny České republiky (Danihelka et al. 2012).

Rostliny byly determinovány podle druhého, rozšířeného vydání Klíče ke květeně České republiky (Kaplan et al. 2019).

Floristické záznamy z dřívějších let (je uváděn pouze nejmladší nález):

bahnička mokřadní (*Eleocharis palustris*) Rydlo 1990
bublinatka jižní (*Utricularia australis*) C4a, Rydlo 2010, Šafářová 2010
dvouzubec nicí (*Bidens cernuus*) Procházka 1972
dvouzubec trojdílný (*Bidens tripartitus*) Procházka 1972
hvězdoš mnohotvarý (*Callitriche cophocarpa*) Rydlo 1990
kamyšník přímořský (*Bolboschoenus maritimus*) C2b, Faltysová 2014
kamyšník širokoplodý (*Bolboschoenus laticarpus*) C4a, Rydlo 2000
kokotice chmelová (*Cuscuta lupuliformis*) C1t, Procházka 1972
krušina olšová (*Frangula alnus*) Procházka 1972
kyprej vrbice (*Lythrum salicaria*) Procházka 1972
lakušník okrouhlý (*Batrachium circinatum*) C3, Rydlo 1990
lebeda hrálovitá (*Atriplex prostrata*) C4a, Procházka 1972
leknín bělostný (*Nymphaea candida*) §2, C1b, Procházka 1967 (ústní sdělení p. Vítka z Labětína)
lékořice lysá (*Glycyrrhiza glabra*) Rydlo 2010
lopuch hajní (*Arctium nemorosum*) Procházka 1972
máta přeslenitá (*Mentha ×verticillata* agg.) Procházka 1972
merlík tuhý (*Chenopodium strictum*) Procházka 1972
netýkavka nedůtklivá (*Impatiens noli-tangere*) Šafářová 2010
okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*) C3, Rydlo 2010, Šafářová 2010
orobinec širokolistý (*Typha latifolia*) Faltysová 2014, NDOP
orobinec úzkolistý (*Typha angustifolia*) Procházka 1972
ostřice nadošáchor (*Carex pseudocyperus*) C4a, Rydlo 2010
pažitka pobřežní (*Allium schoenoprasum*) C3 aut, Gutzerová 2010
přeslička poříční (*Equisetum fluviatile*) Procházka 1972
rdesno obojživelné (*Persicaria amphibia*) Procházka 1972
rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*) Rydlo 1990
rdest vzplývavý (*Potamogeton natans*) Procházka 1972
rdestík hřebenitý (*Stuckenia pectinata*) Rydlo 2000
rozpuk jízlivý (*Cicuta virosa*) C2b, Procházka 1972
rozrazil břechťanolistý (*Veronica hederifolia*) C4b, Šafářová 2010
rozrazil pobřežní (*Veronica catenata*) C3, Rydlo 1990
rukev obecná (*Rorippa sylvestris*) Procházka 1972
růžkatec ostnitý (*Ceratophyllum demersum*) Rydlo 2000
řečanka přímořská (*Najas marina*) C3, Rydlo 1990
řezan pilolistý (*Stratiotes aloides*) §2, C1t, Černohous 1978
sevlák potoční (*Sium latifolium*) C2b, Rydlo 2010, Šafářová 2010
stolístek klasnatý (*Myriophyllum spicatum*) Rydlo 1990
stolístek přeslenatý (*Myriophyllum verticillatum*) C3, Rydlo 1990
šípatka střelolistá (*Sagittaria sagittifolia*) Rydlo 2000
šmel okoličnatý (*Butomus umbellatus*) C4a, Rydlo 2010, Šafářová 2010
vod'anka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*) C2b, Rydlo 2010, Šafářová 2010
vrba jíva (*Salix caprea*) Procházka 1972
vrba pětimužná (*Salix pentandra*) Procházka 1972
vrbovka horská (*Epilobium montanum*) Procházka 1972
zevar vzpřímený (*Sparganium erectum*) Faltysová 2014, NDOP
zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) Fiedler 1972
zvonek kopřivolistý (*Campanula trachelium*) Procházka 1972

žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*) Faltysová 2014
žabník kopinatý (*Alisma lanceolatum*) Rydlo 2010

Z vodních mechorostů se na lokalitě hojně vyskytuje také nalžovka plovoucí (*Ricciocarpos natans*) a trhutky (*Riccia* sp.). Z lokality je uváděna trhutka rýnská (*Riccia rhenana*).

houby (*Fungi*):

bedla vysoká (*Macrolepiota procera*)
hnojník zaječí agg. (*Coprinopsis lagopus*)
pýchavka obecná (*Lycoperdon perlatum*)
sírovec žlutooranžový (*Laetiporus sulphureus*)
štítovka šarlatová (*Pluteus aurantiorugosus*) VU
troudnatec kopytovitý (*Fomes fomentarius*)
vatovec obrovský (*Langermannia gigantea*)

V PP **Labské rameno Votoka** byly při orientačním **zoologickém průzkumu**, při studiu existujících inventarizačních průzkumů a záznamů z nálezové databáze ochrany přírody (NDOP) zaznamenány následující druhy živočichů:

brouci (*Coleoptera*)

červenáček pilorohý (*Pyrochroa serraticornis*) Kopecký a Mocek 2010
lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, EN, Kopecký a Mocek 2010 – desítky larev a dva ex. dospělců v topolech na břehu ramene Labe, Mocek 2019, Vávra 2020
klikoroh bahenní (*Hylobius transversovittatus*) VU, Kopecký a Mocek 2010
kovařík černoskvrnný (*Ampedus sanguinolentus*) NT, Kopecký a Mocek 2010
polník luční (*Agrilus pratensis*) NT, Kopecký a Mocek 2010
tesařík Herbštův (*Chlorophorus herbstii*) Kopecký a Mocek 2010
zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*) – **ohrožený** druh dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Kopecký a Mocek 2010 – louky na SV okraji PP, imága na květech *Thalictrum lucidum*, Vávra 2020
Adrastus rachifer, NT, Kopecký a Mocek 2010
Bembidion gilvipes Kopecký a Mocek 2010
Cardiophorus gramineus, VU, Kopecký a Mocek 2010
Conopalpus testaceus, VU, Kopecký a Mocek 2010
Diaclina fagi, EN, Kopecký a Mocek 2010
Dissoleucas niveirostris, Kopecký a Mocek 2010
Grynocharis oblonga, Kopecký a Mocek 2010
Megatoma undata, Kopecký a Mocek 2010
Mycetophagus multipunctatus, VU, Kopecký a Mocek 2010
Mycetochara humeralis, Kopecký a Mocek 2010
Neatus picipes, NT, Kopecký a Mocek 2010
Paradromius longiceps Kopecký a Mocek 2010
Platydemus violaceum, NT, Kopecký a Mocek 2010
Uloma rufa, EN, Kopecký a Mocek 2010
- výše uvádím jen významné nálezy z entomologického průzkumu (Kopecký T. et Mocek B. 2010)

mršník plochý (*Hololepta plana*) Čížek 2014, NDOP

měkkýši (*Mollusca*)

bahnivka rmutná (*Bithynia tentaculata*) Beran 2004, 2016 – západní část ramene

blatenka věžovitá (*Stagnicola turricula*) Beran 2004, 2016 – východní i západní část lokality

člunice jezerní (*Acroloxus lacustris*) Beran 2004, 2016 – západní část ramene

člunka pravohrotá (*Ferrissia fragilis*) Beran 2004, 2016 – západní část ramene

hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*) Vávra 2020

keřovka plavá (*Fruticicola fruticum*) Vávra 2020

kružník bělavý (*Gyraulus albus*) Beran 2004, 2016 – západní část ramene

kružník žebernatý (*Gyraulus crista*) Beran 2004, 2016 – východní i západní část lokality

levotočka bažinná (*Aplexa hypnorum*) Beran 2004, 2016 – východní i západní část ramene

páskovka hajní (*Cepaea nemoralis*) Vávra 2020

páskovka keřová (*Cepaea hortensis*) Vávra 2020

plovatka malá (*Galba truncatula*) Beran 2016 – západní část ramene

plovatka nadmutá (*Radix auricularia*) Beran 2004, 2016 – západní část ramene

plzák španělský (*Arion lusitanicus*) Vávra 2020

svinutec zploštělý (*Anisus vortex*) Beran 2004, 2016 – východní i západní část lokality

škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*) Beran 2004, 2016 – v roce 2004 ojedinělý výskyt, v roce 2016 nalezeny jen staré schránky

škeble říční (*Anodonta anatina*) Beran 2004, 2016 – západní část

terčovník vroubený (*Planorbis planorbis*) Beran 2004, 2016 – východní i západní část ramene

velevrub malířský (*Unio pictorum*) Beran 2016 – zbytky starých lastur nalezeny v západní části ramene

žihlobytka stinná (*Urticicola umbrosus*) Vávra 2020

motýli (*Lepidoptera*)

Hesperiidae – soumráčníkovití

soumráčník metlicovitý (*Thymelicus sylvestris*) Mocek 2010

Papilionidae – otakárkovití

otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) – **ohrožený** druh dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Mocek 2010

Pieridae – běláskovití

bělásek zelný (*Pieris brassicae*) Mocek 2010, Vávra 2020

bělásek řepový (*Pieris rapae*) Mocek 2010

bělásek řepkový (*Pieris napi*) Mocek 2010

bělásek řeřichový (*Anthocharis cardamines*) Mocek 2010, Vávra 2020

žluťásek čičorečkový (*Colias hyale*) Mocek 2010

žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*) Mocek 2010

Lycaenidae – modráskovití

ohniváček černokřídý (*Lycaena phlaeas*) Mocek 2010

ostruháček švestkový (*Satyrrium pruni*) Mocek 2010

modrásek krušinový (*Celastrina argiolus*) Mocek 2010, Vávra 2020

modrásek černolemý (*Plebeius argus*) Mocek 2010

modrásek jehlicový (*Polyommatus icarus*) Mocek 2010, Vávra 2020

Nymphalidae – babočkovití

babočka admirál (*Vanessa atalanta*) Mocek 2010, Vávra 2020

babočka bílé c (*Polygonia c-album*) Mocek 2010, Vávra 2020

babočka bodláková (*Vanessa cardui*) Mocek 2010, Vávra 2020

babočka kopřivová (*Aglais urticae*) Mocek 2010, Vávra 2020

babočka paví oko (*Inachis io*) Mocek 2010, Vávra 2020

babočka síťkovaná (*Araschnia levana*) Mocek 2010, Vávra 2020

batolec červený (*Apatura ilia*) – **ohrožený** druh dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Mocek 2010

okáč bojínkový (*Melanargia galathea*) Mocek 2010, Vávra 2020

okáč luční (*Maniola jurtina*) Mocek 2010

okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*) Mocek 2010, Vávra 2020

okáč prosíčkový (*Aphantopus hyperantus*) Mocek 2010

další zástupci Lepidopter:

dlouhózobka svízelová (*Macroglossum stellatarum*) Vávra 2020

vílenka leknínová (*Elophila nymphaeata*) Vávra 2020

vřetenuška obecná (*Zygaena filipendulae*) Vávra 2020

vážky (*Odonata*):

Caloprerygidae – motýlcovití

motýlice lesklá (*Calopteryx splendens*) Mocek 2010

Lestidae – šídlatkovití

šídlatka velká (*Chalcolestes viridis*) Mocek 2010

šídlatka páskovaná (*Lestes sponsa*) Mocek 2010

Platycnemididae – šidélkovití

šidélko brvonohé (*Platycnemis pennipes*) Mocek 2010

Coenagrionidae – šidélkovití

šidélko ruměnné (*Pyrrhosoma nymphula*) Mocek 2010

šidélko rudoočko (*Erythromma najas*) Mocek 2010

šidélko větší (*Ischnura elegans*) Mocek 2010

šidélko široskvrnné (*Coenagrion pulchellum*) Mocek 2010

šidélko páskované (*Coenagrion puella*) Mocek 2010

Aeshnidae – šídlovití

šídlo rákosní (*Aeshna affinis*) Mocek 2010

šídlo modré (*Aeshna cyanea*) Mocek 2010

šídlo velké (*Aeshna grandis*) Mocek 2010

šídlo červené (*Aeshna isosceles*) Mocek 2010

šídlo královské (*Anax imperator*) Mocek 2010

šídlo luční (*Brachytron pratense*) Mocek 2010

Gomphidae – klínatkovití

klínatka obecná (*Gomphus vulgatissimus*) Mocek 2010, Vávra 2020

Corduliidae – lesklicovití

leskllice měděná (*Cordulia aenea*) Mocek 2010

leskllice zelenavá (*Somatochlora metallica*) Mocek 2010

Libellulidae – vážkovití

vážka ploská (*Libellula depressa*) Mocek 2010, Vávra 2020

vážka černořitná (*Orthetrum cancellatum*) Mocek 2010

vážka rudá (*Sympetrum sanguineum*) Mocek 2010, Vávra 2020

vážka obecná (*Sympetrum vulgatum*) Mocek 2010, Vávra 2020

další zástupci bezestrunných:

bruslařka obecná (*Gerris lacustris*)

čmelák (*Bombus* sp.) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů

kněžice pásovaná (*Graphosoma lineatum*)

moucha domácí (*Musca domestica*)

ruměnice pospolná (*Pyrrhocoris apterus*)

sršeň obecná (*Vespa crabro*)

včela medonosná (*Apis mellifera*)

ryby (*Osteichthyes*) a mihulovci (*Petromyzonthes*)

Dle sdělení členů MO ČRS Řečany nad Labem jsou v PP chovány nebo se vyskytují následující druhy ryb:

hrouzek obecný (*Gobio gobio*)

jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*)

kapr obecný (*Cyprinus carpio* f. *domestica*)

lín obecný (*Tinca tinca*)

okoun říční (*Perca fluviatilis*)

perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*)

plotice obecná (*Rutilus rutilus*)

sumeček americký (*Ameiurus nebulosus*)

štika obecná (*Esox lucius*)

obojživelníci (*Amphibia*):

čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – jednotlivci, max. desítky jedinců

kuňka obecná (*Bombina bombina*) **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – rozmnožování, do 100 ex., Vávra 2020 – zaznamenána především akusticky

ropucha obecná (*Bufo bufo*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – druh se zde pravděpodobně nerozmnožuje, jednotlivci, Vávra 2020 – jednotlivci, migrace v západní i východní části PP

rosnička zelená (*Hyla arborea*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – druh se zde rozmnožuje, rozptýleně na vegetaci, do 100 ex., Vávra 2020 – druh zaznamenán převážně akusticky, ojediněle vizuálně

skokan hnědý (*Rana temporaria*) Lemberk 2011 – zjištěn v průběhu rozmnožování, snůšky nejvíce zaznamenány ve východní části PP, cca 50 snůšek, Vávra 2020

skokan skřehotavý (*Pelophylax ridibundus*) – **kriticky ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – výskyt omezen na západní část nevysychající tůně mrtvého ramene, rozmnožování, do 200 ex., Vávra 2020 – stejná lokalizace, zjištěn akusticky i odlovem

skokan štíhlý (*Rana dalmatina*) **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zaznamenán v trdlišti v tůních východní části PP, kde se rozmnožuje, pozorován v suchozemské fázi, cca 200 snůšek, Vávra 2020 – pozorován v suchozemské fázi v západní části PP

skokan zelený (*Pelophylax kl. esculentus*) **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – výskyt včetně rozmnožování zaznamenán v mrtvém rameni západní části PP a ojediněle také v tůni východní části PP, Vávra 2020 – druh zaznamenán akusticky i odlovem v západní části PP



lokalizace výskytu obojživelníků v roce 2011 (Lemberk 2011)



lokalizace výskytu dalších druhů skokanů v PP Labské rameno Votoka v roce 2011 (Lemberk 2011)

plazi (Reptilia):

ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zaznamenána vizuálně na výslunném okraji vegetace a v pásu lemu cesty na JZ a JV okraji PP, rozmnožování, do 200 ex., Vávra 2020 – desítky jedinců na osluněných stanovištích

ještěrka živorodá (*Zootoca vivipara*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – silná populace zjištěna na louce u SV okraje PP, méně početná i v SZ části, rozmnožování, 200 – 400 ex., Vávra 2020 – SZ část PP, SV část s loukou podrobně nezkoumána

slepýš křehký (*Anguis fragilis*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – druh zjištěn ojediněle na SZ okraji PP v blízkosti Labe, Vávra 2020 – jednotlivci v SZ a SV části PP

užovka obojková (*Natrix natrix*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – pozorování v břehové vegetaci mrtvého ramene rozptýleně v celé PP i při lovu ve vodě, rozmnožování, desítky ex., Vávra 2020 – stejná lokalizace jako v předchozím průzkumu



lokalizace výskytu ještěrek v roce 2011 (Lemberk 2011)

ptáci (Aves):

bažant obecný (*Phasianus colchicus*) Lemberk 2011 – pravidelný výskyt i rozmnožování, Vávra 2020

brhlík lesní (*Sitta europaea*) Lemberk 2011 – pravidelně hnízdící v lužních porostech, Vávra 2020

budníček menší (*Phylloscopus collybita*) Lemberk 2011 – hnízdící druh v PP i v okolí, Vávra 2020

budníček větší (*Phylloscopus trochilus*) Lemberk 2011 – hnízdící, výrazně menší početnost než b. menší, Vávra 2020

čáp bílý (*Ciconia ciconia*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – pozorován při přeletu a ojediněle při lovu potravy, Vávra 2020 – pozorován při přeletu, při lovu potravy v SZ části PP

cvrčilka slavíková (*Locustella luscinioides*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Vávra 2020

červenka obecná (*Erithacus rubecula*) Lemberk 2011 – početně hnízdící druh především v lužních porostech PP, Vávra 2020

datel černý (*Dryocopus martius*) Vávra 2020 – pozorován při přeletu

dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*) Lemberk 2011 – hnízdní výskyt na několika místech v lužních porostech PP, Vávra 2020

drozd brávník (*Turdus viscivorus*) Lemberk 2011 – hnízdí v okolí PP, v PP pouze na přeletu a tahu

drozd kvíčala (*Turdus pilaris*) Lemberk 2011 – hnízdící druh ve stromové vegetaci, Vávra 2020

drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) Lemberk 2011 – hnízdí vcelku početně v lužních porostech i v okolí PP, Vávra 2020

havran polní (*Corvus frugilegus*) Lemberk 2011 – zastižen při přeletu a při sběru potravy v mimohnízdním období, Vávra 2019 – zastižen v mimohnízdním období

holub hřivnáč (*Columba palumbus*) Lemberk 2011 – hnízdí v několika párech v lužních porostech, Vávra 2020

hrdlička zahradní (*Streptopelia decaocto*) Lemberk 2011 – hnízdí v jediném páru, v okolí PP početnější, Vávra 2020

hýl obecný (*Pyrrhula pyrrhula*) Vávra 2020 – zastižen při přeletu

jiříčka obecná (*Delichon urbica*) Lemberk 2011 – v PP nikde nehnízdí, zjištěna při lovu potravy nad hladinou ramene

kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) Lemberk 2011 – pozorování, hnízdění 1 páru, Vávra 2020 – pozorování, hnízdění 2 párů

káně lesní (*Buteo buteo*) Lemberk 2011 – zaznamenána při přeletu a lovu potravy, hnízdní na solitérních stromech v blízkém okolí PP, Vávra 2020

konipas bílý (*Motacilla alba*) Lemberk 2011 – pozorování při sběru potravy na louce a břehu ramene, nehnízdí, Vávra 2020

konopka obecná (*Linaria cannabina*) Lemberk 2011 – zjištěna při přeletu a sběru potravy, hnízdí v okolí PP

kos černý (*Turdus merula*)

krahujec obecný (*Accipiter nisus*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – pozorován při lovu kořisti nad PP, hnízdí pravděpodobně v lesích v širším okolí PP, Vávra 2020 – pozorován při lovu kořisti

krutihlav obecný (*Jynx torquilla*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zjištěn ojediněle, podle akustických projevů, zřejmě šlo o jedince na tahu

kukačka obecná (*Cuculus canorus*) Lemberk 2011 – zaznamenána ojediněle podle akustických projevů v jarním období, Vávra 2020 – akustické projevy v jarním období.

kulík říční (*Charadrius dubius*) Vávra 2020 – hnízdění v SZ části PP

ledňáček říční (*Alcedo atthis*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – nehnízdící, na lokalitě zjišťován pravidelně v období pohnízdním (měsíce VII-VIII), kam se přesunul z hnízdiště v širším okolí PP, Vávra 2020

lejsek bělokrký (*Ficedula albicollis*) Lemberk 2011 – hnízdění 3 párů ve stromové lužní vegetaci

lejsek šedý (*Muscicapa striata*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zjištěn jako hnízdící v lužních porostech na březích ramene, Vávra 2020 – hnízdění v lužních porostech

lyska černá (*Fulica atra*) Lemberk 2011 – hnízdění 1 páru v západní části PP

mlynařík dlouhoocasý (*Aegithalos caudatus*) Lemberk 2011 – zaznamenáno hnízdění 1 páru v lužní vegetaci na březích ramene

moták pochop (*Circus aeruginosus*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – pozorován při lovu nad PP, hnízdění nebylo v PP prokázáno, Vávra 2020 – stejné závěry

pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*) Lemberk 2011 – hojně hnízdící druh, zejména v keřovém patře lužní vegetace, Vávra 2020

pěnice hnědokřídla (*Sylvia communis*) Lemberk 2011 – hnízdí v podrostu lužní vegetace, Vávra 2020

pěnice slavíková (*Sylvia borin*) Lemberk 2011 – ojediněle hnízdění v solitérních keřích na okraji PP

pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) Lemberk 2011 – hojně hnízdí v lužních porostech celé PP, Vávra 2020

pěvuška modrá (*Prunella modularis*) Lemberk 2011 – hnízdí v počtu 2 párů v husté keřové vegetaci

poštolka obecná (*Falco tinunculus*) Lemberk 2011 – v PP hnízdění nezjištěno, vyskytuje se v nejbližším okolí (lov potravy), Vávra 2020

puštík obecný (*Strix aluco*) Lemberk 2011 – zaznamenán akusticky, předpoklad hnízdění 1 páru

racek chechtavý (*Larus ridibundus*) Lemberk 2011 – přelet nad ramenem v západní části lokality

rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*) Lemberk 2011 – předpoklad hnízdění 1 páru

rorýs obecný (*Apus apus*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – přelet a lov potravy nad ramenem, Vávra 2020 – stejné zjištění

sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*) Lemberk 2011 – vyhnízdění 1 páru na západním okraji PP

skřivan polní (*Alauda arvensis*) Lemberk 2011 – početně hnízdí na polích a loukách v blízkém okolí PP, Vávra 2020 – pole a louky u PP

slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – hnízdění 5 párů v lužní vegetaci na březích ramene, Vávra 2020

sojka obecná (*Garrulus glandarius*) Lemberk 2011 – při sběru potravy, Vávra 2020

stehlík obecný (*Carduelis carduelis*) Lemberk 2011 – hnízdění 1 páru, Vávra 2020

straka obecná (*Pica pica*) Lemberk 2011 – při přeletu, Vávra 2020

strakapoud malý (*Dryobates minor*) Lemberk 2011 – vyhnízdil 1 pár, nalezena obsazená hnízdní dutina

strakapoud prostřední (*Leiopicus medius*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Vávra 2020

strakapoud velký (*Dendrocopos major*) Lemberk 2011 – hnízdění 3 párů v lužních porostech, Vávra 2020

strnad obecný (*Emberiza citrinella*) Lemberk 2011 – hnízdní výskyt zaznamenán na okrajích PP i v nelesní vegetaci na okraji pole, Vávra 2020 – hnízdění v západní části PP

strnad rákosní (*Emberiza schoeniclus*) Lemberk 2011 – hnízdění 1 páru v západní části PP

střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*) Lemberk 2011 – hnízdní výskyt zjištěn v hustých keřových porostech a v luhu po obvodu ramene

sýkora babka (*Poecile palustris*) Lemberk 2011 – zjištěna a determinována akusticky, Vávra 2020

sýkora koňadra (*Parus major*) Lemberk 2011 – velmi hojně hnízdící druh ve stromových dutinách v celé PP, Vávra 2020

sýkora lužní (*Poecile montana*) Lemberk 2011 – ve východní části PP zaznamenána opakovaně akusticky, hnízdění je pravděpodobné

sýkora modřinka (*Parus caeruleus*) Lemberk 2011 – v lesních porostech PP prokázáno hnízdění ve starých dutinách stromů, Vávra 2020

šoupálek dlouhoprstý (*Certhia familiaris*) Lemberk 2011 – hnízdní výskyt zjištěn v lužní vegetaci v počtu min. 3 párů

šoupálek krátkoprstý (*Certhia brachydactylla*) Lemberk 2011 – hnízdní výskyt 1 páru zjištěn v lužní vegetaci na západním okraji PP

špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) Lemberk 2011 – velmi početně zaznamenán jako hnízdící v dutinách starších stromů v celé PP, Vávra 2020

tůňka obecná (*Lanius collurio*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zaznamenány 3 hnízdní páry v keřovém lemu PP

vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zjištěna při lovu potravy a na přeletu, Vávra 2020 – stejné zjištění, hnízdí v okolních obcích

volavka popelavá (*Ardea cinerea*) Lemberk 2011 – zastižena nepravděpodobně při lovu potravy v litorálu západní části ramene, Vávra 2020 – zjištěna při lovu potravy v západní a severozápadní části lokality

vrabec polní (*Passer montanus*) Lemberk 2011 – hnízdění (cca 5-7 párů) v dutinách starých topolů ve střední části PP, Vávra 2020

vrána šedá (*Corvus cornix*) Lemberk 2011 – zjištěna pouze na přeletu

zvonek zelený (*Chloris chloris*) Lemberk 2011 – hnízdění pravděpodobné na okrajích PP, Vávra 2020

zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*) Lemberk 2011 – hnízdění doloženo v blízkém okolí PP, v lokalitě spíše pouze při hledání potravy

žluna zelená (*Picus viridis*) Lemberk 2011 – hnízdění 1 páru doloženo v západní části PP, Vávra 2020 – pozorována při sběru potravy

žluva hajní (*Oriolus oriolus*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – hnízdní výskyt 1 páru potvrzen nálezem hnízda v koruně topolu černého ve střední části PP, Vávra 2020 – zjištěna akusticky



lokalizace výskytu hnízdních teritorií zvláště chráněných druhů ptáků v PP Labské rameno Votoka v roce 2011 (Lemberk 2011)

savci (*Mammalia*):

hraboš polní (*Microtus arvalis*) Lemberk 2011 – odchyceny 4 ex. na okraji PP u sousedního pole, Vávra 2020

ježek západní (*Erinaceus europaeus*) Lemberk 2011 – zjištěn opakovaně v blízkosti Labe na SZ okraji PP

krtek obecný (*Talpa europaea*) Lemberk 2011 – zaznamenán podle rycí činnosti na řadě míst v severních partiích PP, Vávra 2020 – stejná lokalizace dle pobytových stop

kuna (*Martes* sp.) Lemberk 2011 – pobytové stopy ve formě trusu, nebylo možno determinovat do druhu

lasice kolčava (*Mustela nivalis*) Lemberk 2011 – pozorována ojediněle při lovu kořisti na SZ okraji PP, Vávra 2020 – pozorována ve střední části a na SV okraji PP

liška obecná (*Vulpes vulpes*) Lemberk 2011 – zaznamenána opakovaně podle hlasových projevů ve večerních hodinách a podle stop v severní části PP, Vávra 2020 – zaznamenána vizuálně při pohybu lokalitou, stopy ve střední části lokality

myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*) Lemberk 2011 – odchyceny 3 ex. do pastí ve východní části PP, Vávra 2020 – nalezen mrtvý jedinec ve střední části lokality

myšice lesní (*Apodemus flavicollis*) Lemberk 2011 – odchycen 1 ex. do pasti v západní části lokality

netopýr nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zjištěn podle

ultrazvukového detektoru v loveckém teritoriu ve východní části PP, druh se zde patrně i rozmnožuje

netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zastižen při lovu pomocí UZ detektoru v centrální části PP a rovněž přímým pozorováním 1 jedince na kůře stromu u stromové dutiny topolu černého, druh se zde patrně i rozmnožuje

netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zaznamenán UZ detektorem při lovu potravy především na okrajích lužní vegetace východní i západní části PP, druh se zde pravděpodobně i rozmnožuje

netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zjištěn pomocí UZ detektoru ve volném prostoru nad okolními poli, druh využívá území PP zřejmě pouze k lovu potravy

netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) – **silně ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Lemberk 2011 – zjištěn pomocí UZ detektoru i přímým pozorováním při lovu potravy nad hladinou ramene v západní části PP i nad hladinou Labe za severní hranicí PP, druh se zde zřejmě i rozmnožuje

norník rudý (*Clethrionomys glareolus*) Lemberk 2011 – odchycen v počtu 6 ex. jako nejhojnější drobný savec

nutrie říční (*Myocastor coypus*) Lemberk 2011 – do ramene proniká z toku Labe, kde pravidelně v současnosti žije a rozmnožuje se, Vávra 2020 – pozorována po celou vegetační sezónu v počtu cca 5 jedinců

ondatra pižmová (*Ondatra zibethicus*) Lemberk 2011 – pravidelný výskyt v západní části PP, pravděpodobné rozmnožování, Vávra 2020 – potvrzen výskyt v západní části PP, zjištěn výskyt v centrální části PP

prase divoké (*Sus scrofa*) Lemberk 2011 – stopy jeho rycí činnosti zaznamenány na řadě míst PP, ve vyschlých tůních východní části PP využívané kaliště, Vávra 2020 – pobytové stopy potvrzeny v rámci celé PP, kaliště je na stejném místě

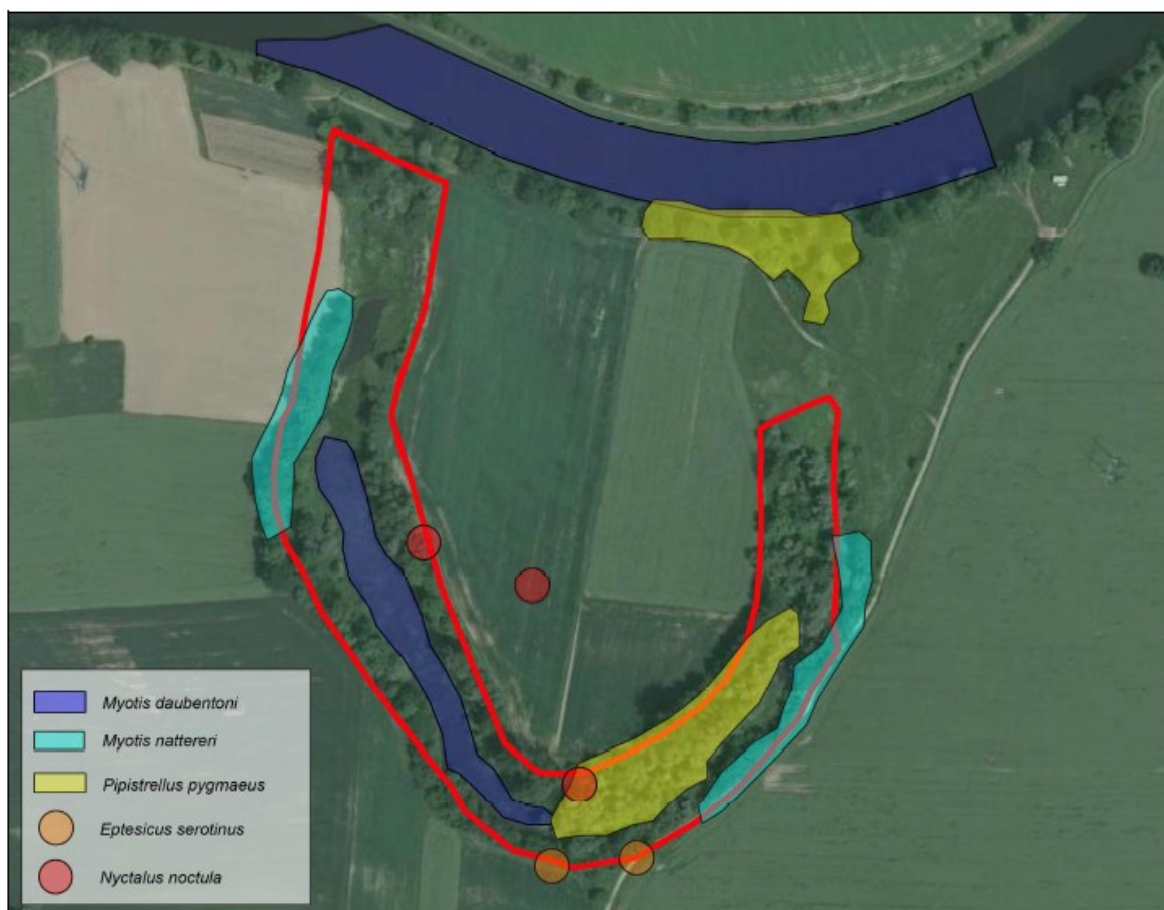
rejsek malý (*Sorex minutus*) Lemberk 2011 – odchycen do živolovné pasti v počtu 1 ex. ve vlhké části louky na SZ PP

rejsek obecný (*Sorex araneus*) Lemberk 2011 – odchyceny 2 ex. do živolovných pastí v louce SZ části PP

srnec obecný (*Capreolus capreolus*) Lemberk 2011 – pozorován nepravidelně a nepočetně v různých místech PP, především těsně za hranicí PP v polních porostech, Vávra 2020 – stejná lokalizace výskytu, dále výskyt v lučních enklávách na východní části PP

veverka obecná (*Sciurus vulgaris*) – **ohrožený druh** dle Vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Vávra 2020 v SZ části lokality, v břehových porostech u Labe za hranicemi PP

zajíc polní (*Lepus europaeus*) Lemberk 2011 – nepočetně zaznamenáván na okolních polích a na okraji luk severně od PP, Vávra 2020 – stejná lokalizace i početnost



lokalizace loveckých areálů zjištěných druhů netopýrů (Lemberk 2011)

Zhodnocení stavu lokality

Z doby před zřízením chráněného území zaznamenali floristické a fytocenologické údaje o lokalitě Černohous, Fiedler a Procházka v roce 1972 (Procházka 1972, Fiedler 1972, Černohous 1978, 1981).

Vodními makrofyty labské tůně Votoka se zabýval dále Rydlo a to v letech 1980, 1990, 2000 a 2010 (Rydlo 2010). Ve svém článku popisuje změny flóry a vegetace na území současné přírodní památky. V roce 1972 byl v tůni ve větším množství přítomen tehdy invazní (v Polabí nepůvodní) druh řezan pilolistý (*Stratiotes aloides*), později začal z Polabí ustupovat a v roce 1980 v tůni již nerostl. Do roku 1980 vymizely i některé původní druhy, např. rozpuk jízlivý (*Cicuta virosa*), přeslička pořiční (*Equisetum fluvatile*), rdest vzplývavý (*Potamogeton natans*) či orobinec úzkolistý (*Typha angustifolia*). Po roce 1980 se postupně zmenšila plocha zarostlá vodními makrofyty – velmi mělké pobřežní části postupně zarostly křovitými vrbami. Během 30 let nejvíce kolísala velikost porostů volně plovoucích (do dna nezakořeněných) druhů (asociace *Lemnetum minoris*, *Lemnetum trisulcae*, *Riccocarpetum natantis*, *Ceratophylletum demersi* a *Utricularietum neglectae*). Růžkatec ostnitý (*Ceratophyllum demersum*) bylo zaznamenáno v roce 1972 a potom až v roce 2000, kdy vytvořilo rozsáhlé porosty. V letech 1980, 1990 a 2010 se růžkatec v tůni nevyskytoval. Bublinatka jižní (*Utricularia australis*) byla zaznamenána pouze v roce 2010 a vytvořila menší porost asociace *Utricularietum neglectae*. Druhy nalžovka plovoucí (*Ricciocarpos natans*) a okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*) byly v tůni vždy přítomny (1980, 1990, 2000, 2010), jen

v jednom roce ale vytvořily menší porosty, v nichž byly dominantní. Zevar vzpřímený (*Sparganium erectum*) byl zaznamenán až v roce 1990, od té doby až do současnosti jsou v tůni přítomny menší porosty asociace *Sparganietum ramosi*. Největší plochu trvale zaujímají stulíkové porosty (*Nymphaeetum albo-luteae*), jen jejich velikost poněkud kolísá. Druhým nejhojnějším společenstvem v tůni je asociace *Glycerietum aquaticae*. Rákos obecný (*Phragmites australis*) byl v tůni přítomen ve všech termínech průzkumu, ale malé porosty rákosí (*Phragmitetum communis*) byly v tůni vyvinuty jen v letech 1980 a 2010. Orobinec širokolistý (*Typha latifolia*) tvoří porosty až od roku 1990, jejich velikost kolísá. Malé porosty vysokých ostřic (*Caricetum acutiformis*, *Caricetum ripariae*) byly pozorovány jen v roce 2010. Některé druhy byly v tůni zaznamenány jen jednou, nejvíce takových případů bylo zaznamenáno v roce 1990, pouze v tomto roce byly zaznamenány druhy *Najas marina*, *Batrachium circinatum*, *Cyperus fuscus*, *Eleocharis palustris*, *Myriophyllum spicatum*, *Potamogeton crispus* a *Veronica catenata*. V labské tůni Votoka bylo v období 1980-2010 zaznamenáno celkem 42 druhů vodních makrofyt a druhů obnaženého dna.

V roce 2010 proběhl inventarizační průzkum cévnatých rostlin (Šafářová 2010).



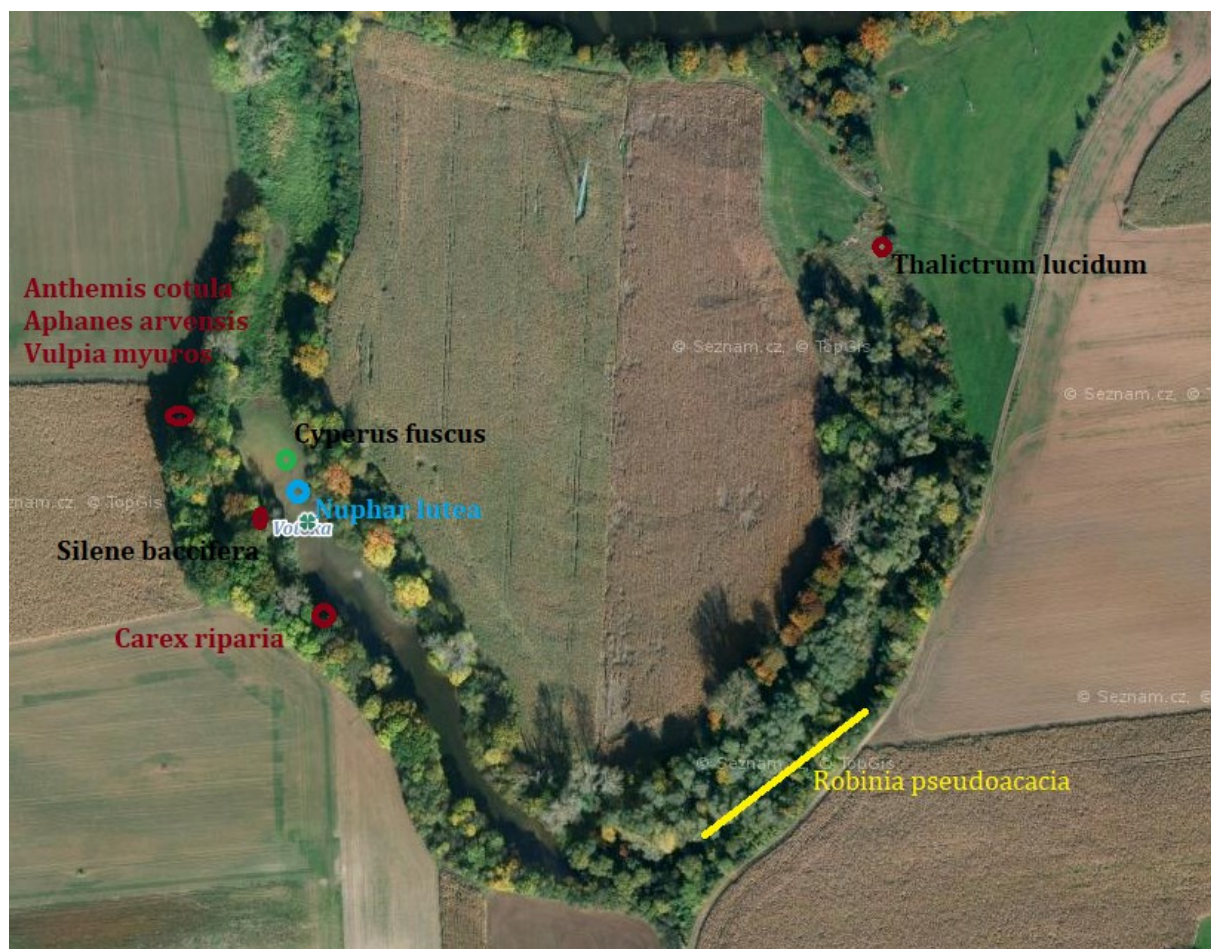
obr. zákres významných floristických nálezů v PP Labské rameno Votoka v roce 2010 (pozn. legenda obrázku popisuje PP Tůň u Hrobic, jedná se však jen o záměnu lokalit)

Současný botanický průzkum neprokázal přítomnost žádného druhu zvláště chráněné cévnaté rostliny. Celkově bylo zaznamenáno 257 taxonů cévnatých rostlin. Na lokalitě bylo zjištěno 11 druhů z Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR. Je zde patrný trend ubývání druhové bohatosti vodních a mokřadních rostlin. Oproti floristickým průzkumům z roku 2010 vymizely další vzácné druhy jako silně ohrožená vod'anka žabí (*Hydrocharis morsus – ranae*), silně ohrožený sevlák potoční (*Sium latifolium*) z čeledi miříkovité, ohrožený pleustofyt okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*) či bublinatka jižní (*Utricularia australis*). Šafářová uvádí abundanci vod'anky řádově v desítkách jedinců ze západní části lokality, u sevláka potočního do dvaceti jedinců podél vnějšího břehu, okřehek trojbrázdý a bublinatku jižní našla ve východní části lokality v tůni s celoročně kolísající hladinou vody. Úbytek vzácných druhů vodních a mokřadních rostlin lze vysvětlit klimatickými výkyvy (od roku 2014 suché období) a také fází sukcese mrtvého ramene Labe, která se projevuje zazemňováním velké části lokality a přechodem k lužním lesům.

Vzestupnou tendenci mají naopak neofyty a ruderalní druhy, které se začínají šířit i na místech, kde byly dříve periodické či stálé vodní plochy.

V břehových porostech byla také zaznamenána ohrožená nadmutice bobulnatá (*Silene baccifera*) – GPS: 50°2'10.23"N, 15°30'32.77"E.

Pro lokalitu byly nově nalezeny polní plevely rmen smrdutý (*Anthemis cotula*), nepatrnc rolní (*Aphanes arvensis*), mrvka myší ocásek (*Vulpia myuros*) a bylina jarního aspektu pupkovec pomněnkový (*Omphalodes scorpioides*).



Z hlediska vegetace z lokality vymizela makrofytní vegetace přirozeně eutrofních stojatých vod asociace *Hydrocharitetum morsus-ranae*, asociace *Utricularietum australis* a společenstvo okřehkovitých rostlin asociace *Lemnetum trisulcae*.

Dále se hojně vyskytuje makrofytní vegetace přirozeně eutrofních stojatých vod asociace *Nupharo lutei-Nymphaetum albae* s monodominantním stulíkem žlutým (*Nuphar lutea*). Hojně se vyskytuje na části západní poloviny ramene s trvalou vodní hladinou, nejsou zde přítomny žádné další velké druhy vodních makrofyt.

Na části západní poloviny ramene a v tůni ve východní části lokality roste společenstvo okřehkovitých rostlin svazu *Lemnion minorus*, stanovištěm této vegetace bývají různé typy mělkých eutrofních vod. Dominuje zde okřehek menší (*Lemna minor*), byl zde nalezen i ohřehek hrbatý (*Lemna gibba*).

Stále dominují společenstva rákosin eutrofních stojatých vod svazu *Phragmition communis*, asociace *Phragmitetum communis* a *Glycerietum maximae*, v severozápadní části lokality s periodicky zaplavovanou tůní dominuje asociace *Glycerietum maximae*.

Z břehových porostů se na Votoce vyskytují tvrdé luhy nížinných řek svazu *Alnion incanae* (podsvaz *Ulmenion*, asociace *Quercu-Ulmetum*) a měkké luhy nížinných řek svazu *Salicion albae* (asociace *Salici-Populetum*). Tato společenstva se vzájemně mísí, z nepůvodních druhů se zde vyskytují rozpadající se topoly kanadské (*Populus ×canadensis*), které mají na lokalitě velký význam pro saproxylický hmyz a další organismy stanovištěně vázané na tento typ porostu. Vegetace měkkých luhů je na lokalitě vyvinuta ve fragmentárně (hlavně ve východní části a v břehových porostech na pravém břehu lokality) a představuje jedno ze sukcesních stádií zanikající vodní plochy, ve stromovém patře převažují vrby – vrba bílá (*Salix alba*), vrba křehká (*Salix euxina*), keřové je zastoupeno vrbou košíkářskou (*Salix viminalis*), vrbou trojmužnou (*Salix triandra*) a v nízké pokryvnosti i vrbou popelavou (*Salix cinerea*).

Tvrdé luhy nížinných řek převažují podél břehu hlavní vodní plochy a v sušších partiích východní části lokality. Porost je charakteristický hojným výskytem dvou druhů jilmů - jilm habrolistý, jilm vaz (*Ulmus minor*, *U. laevis*) a bohatým keřovým patrem, roste zde střešňa obecná (*Prunus padus*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*), kalina obecná (*Viburnum opulus*), hlohy (*Crataegus* sp.) a bez černý (*Sambucus nigra*). Jarní aspekt reprezentují dymnivka dutá (*Corydalis cava*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), ojediněle i křivatec luční (*Gagea pratensis*), podbílek šupinatý (*Lathraea squamaria*) a violky (*Viola* sp.).

Vlivem sucha a obnažením sedimentu došlo opakovaně (2018, 2019 a částečně i roce 2020) k objevení vegetace obnažených den.

Vyskytuje se zde např. ohrožený šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*), merlík červený (*Chenopodium rubrum*), jitrocel chudokvětý (*Plantago uliginosa*), psárka plavá (*Alopecurus aequalis*), rukev bažinná (*Rorippa palustris*) či šťovík přímořský (*Rumex maritimus*). Společenstva také přerůstají jednoleté druhy vlhkých eutrofních půd např. pryskyřník lýtý (*Ranunculus sceleratus*).

V jižní části ramene je zaznamenána invaze netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*). V blízkých porostech se také vyskytuje invazní javor jasanolistý (*Acer negundo*) a trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*).

Entomologický průzkum (Kopecký et Mocek 2010), zaměřený na řád brouků (*Coleoptera*) potvrdil výskyt 126 druhů z této skupiny. Z hlediska výskytu brouků luhy vykazují známky stabilního lužního ekosystému, o čemž svědčí výskyt řady bioindikačně významných saproxylofágních a mykofágních druhů brouků. Významné jsou zde nejen rozpadající se padlé kmeny, ale i pahýly s horizontálním rozpadem s výrazným zahoubením dřevními houbami. Byly nalezeny dva zvláště chráněné druhy – lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*) a zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*). Dále 12 druhů z Červeného seznamu bezobratlých ČR (viz seznam). Kromě těchto druhů byly nalezeny vzácné, mnohé bioindikačně významné druhy jako jsou např. *Mycetochara humeralis*, *Disssoleucas niveirostris*, *Megatoma undata*, *Grynocharis oblonga* – druhy zachovalých lesů s dřevním rozpadem, červenáček pilorohý (*Pyrochroa serraticornis*) – typický lužní druh, tesařík Herbštův (*Chlorophorus herbstii*) – nehojný tesařík na lípách, *Bembidion gilvipes* – střevlík zachovalých mokřadů, *Paradromius longiceps* – ojedinělý střevlík zachovalých vrbin a pobřežních porostů.

Dle výsledků průzkumu je hlavní předmět ochrany spatřovat v nerušeném a přirozeném vývoji staletého labského luhu. Jako opatření autoři průzkumu navrhuji:

- 1) nadále zachovat nerušený vývoj luhu ve východní části,
- 2) v součinnosti s botaniky a jejich ochranou cílových druhů navrhuji v dlouhodobém horizontu obnovovat ve východní části zbytky dnes silně eutrofizovaných a zazemňujících mokřin. Cílem je přispět k udržení biodiverzity přírodní památky,
- 3) v západní části zachovávat nerušený vývoj břehových porostů, co se týče vodní plochy, je zde doporučeno ve spolupráci s hydrobiologi zrevidovat stav tohoto ekosystému a prověřit, jestli není intenzita využití této plochy ke sportovnímu rybolovu v rozporu s obecnou ochranou přírody, pro kterou je PP vyhlášena,
- 4) v SZ cípu PP pod elektrovody směřovat péči o břehové porosty směrem k tradičním proutnicím, tedy ořezávat především vrby tzv. na hlavu ve výšce cca 1-2 m. Tento kompromis bude vyhovovat jak cílům ochrany přírody, tak normám ČEZ.

Průzkum zaměřený na vážky (Mocek 2010) hodnotí, že na území PP Votoka byl v roce zjištěn výskyt 22 druhů vážek, což je asi třetina druhů známých z území ČR. Druhové spektrum bylo typické pro eutrofní stojaté vody s hustě zarostlými litorály a emerzní vegetací, poměrně velký počet zjištěných druhů v době průzkumu nasvědčoval, že vodní a mokřadní biotopy jsou relativně zachovalé, bez zjevných negativních vlivů. Kromě běžných euryekních druhů byly zachyceny i vzácnější druhy, jejich výskyt je v ČR mozaikovitý až lokální (např. *Coenagrion pulchellum*, *Aeshna affinis*, *Aeschna isosceles* či *Brachytron pratense*). Poslední tři jmenované patří k teplomilným druhům, které se rozšířily v posledních 10-15 letech, jejich nálezy potvrzují obecnější trend změn druhového složení fauny vážek, zaznamenaný v souvislosti s oteplováním. 4 druhy jsou zařazeny v Červeném seznamu ohrožených druhů bezobratlých České republiky (HANEL & kol. 2005): *Aeshna affinis*, *Aeshna isosceles*, *Gomphus vulgatissimus* v kategorii zranitelný (VU) a *Brachytron pratense* v kategorii ohrožený (EN). Hlavním důvodem jejich ohrožení je úbytek stanovišť, především mokřadů v nížinných lokalitách, souvisejících s protipovodňovými úpravami v aluviích řek (likvidace slepých ramen, napřímení toků, úpravy břehů, likvidace bahenní a submerzní vegetace) kolísání vodní hladiny a znečištění vody splachy z polí.

Z hlediska výskytu vážek mají největší význam litorály s mokřadní a emerzní vegetací v západní části PP Votoka. Pro udržování příznivých stanovištních podmínek vážek je proto třeba tyto litorály chránit před případným znečištěním cizorodými látkami (např. splachy agrochemikálií z okolních polních kultur) a ruderalizací. Podmínkou pro

zachování druhové diverzity vážek je udržení určitého podílu volné a nezastíněné vodní hladiny, mělkých příbřežních zón nebo zálivů, kam neproniknou velké ryby. Rizikovým faktorem pro vážky a vodní bezobratlé obecně je případné navyšování rybí obsádky. Pro výskyt některých druhů (*Lestes*) je vhodné zachovat ostrůvky dřevin (olše, vrby) v blízkosti vodní hladiny. Pokud zůstane lokalita ukázkou přirozené sukcese v zanikajícím rameni, lze jako aktivní opatření na podporu vodních bezobratlých doporučit vytvoření několika tůní v severní části CHÚ oddělených od současné vodní plochy. Dalším opatřením nebo alternativou je asanační management zvodnělých prohlubní na východním okraji, spočívající v prosvětlení porostu lužních dřevin (vykácení části stromů a keřů), rozšíření plochy litorálních zón (upravení profilu břehu současných depresí) a následném tlumení sukcese litorální vegetace (občasné sečení a odstranění biomasy). Dalším závěrem průzkumu je myšlenka, že z dlouhodobého pohledu je možné udržet trvalou vodní hladinu a vodní společenstva obnovením spojení s tokem Labe a odbahněním původního koryta ramene s tím, že zásah by měl velmi pravděpodobně dočasný vliv na druhové spektrum fauny vážek, v prvních letech zřejmě ve prospěch pionýrských druhů osidlujících stanoviště v raně sukcesním stádiu zárůstu mokřadní vegetací.

Entomologický průzkum věnovaný motýlům (*Lepidoptera*) s denní aktivitou (Mocek 2010) prokázal výskyt 24 druhů denních motýlů. Druhové spektrum v roce 2010 zahrnovalo převážně nenáročné euryekní druhy, které se vyskytují v nížinných oblastech v zemědělské otevřené krajině s rozptýlenou zelení. Zastoupeny byly druhy vázané na lužní dřeviny a vlhkomilné lokality jako např. modrásek krušinový, batolec červený, typickými druhy v okolí slepých ramen jsou bělásek řeřichový, babočka bílá c či babočka síťkovaná. Lučními druhy jsou okáč bojínkový, okáč luční, okáč pohánkový a soumráčník metlicový. Byl zaznamenán výskyt migrantů, např. babočky bodlákové a žluťáčka čičorečkového. Ze zvláště chráněných druhů podle Vyhlášky č. 395/1992 Sb. byly zaznamenány dva druhy, otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) a batolec červený (*Apatura ilia*), zařazené v kategorii „ohrožený“. Mezi vzácnější druhy patří modrásek černolemý (*Plebeius argus*) a ostruháček švestkový (*Satyrium pruni*).

Z hlediska výskytu motýlů má největší význam udržení mozaikovitého druhově diverzifikovaného porostu plášťových dřevin na jižní a východní straně vlastního lužního porostu a prosvětlení některých ploch na dně zazemnělé části s cílem podpory květnatého bylinného patra. Pro luční druhy jsou významné plochy v ochranném pásmu na severní straně území, mezi lužním porostem a řekou Labe, které jsou částečně sekány a udržovány bez dřevin (ochranné pásmo elektrovodů). Případná asanace degradovaných částí lužních porostů a rozšíření ploch s nabídkou živných rostlin pro širší spektrum druhů je možným dlouhodobějším managementem formou mozaikovité seče. Limitujícím faktorem pro vyšší druhovou diverzitu denních motýlů je izolovanost lokality v intenzivně obhospodařované zemědělské krajině.

Průzkum zaměřený na vodní měkkýše (Beran 2016) konstatuje, že celkově bylo v PP Labské rameno Votoka nalezeno 12 druhů vodních měkkýšů a další dva druhy mlžů (*Unio pictorum* a *Anodonta cygnea*) byly zjištěny pouze ve formě starších schránek. Významný je výskyt levotočky *Aplexa hypnorum*, která patří k vzácnějším a ohroženějším druhům, stejně tak jako škeble rybníčná (*Anodonta cygnea*), jež je zároveň zvláště chráněným druhem. Ze zvláště chráněných druhů byl zjištěn i vevrub malířský (*Unio pictorum*). Oba druhy však byly zjištěny pouze ve formě starých lastur a jejich současný výskyt nebyl prokázán. Ostatní zjištěné druhy patří mezi běžné měkkýše, kteří často obývají labská ramena a tůně. Ve srovnání s průzkumem v roce 2004 nedošlo k výraznějším změnám ve

složení malakocenóz. V západní části byla pouze nově zjištěna běžná bahnatka malá (*Galba truncatula*) a také historický výskyt velevruba malířského (*Unio pictorum*).

Beran v rámci zhodnocení lokality uvádí, že ramena je tvořeno 2 vodními plochami v západní a východní části bývalého labského meandru. Východní část je sice výrazně více zazemněna, na druhou stranu i díky dostatečnému oslunění je obývána početnými populacemi několika druhů vodních měkkýšů. Díky absenci ryb je tato část využívána k rozmnožování skokana štíhlého (*Rana dalmatina*) a zřejmě i dalších druhů obojživelníků. Západní část je mnohem rozsáhlejší a ještě v relativně zachovalém stavu. Nicméně je zde patrný vliv rybí obsádky tvořené kromě jiných druhů ryb i amurem a kapry. Zatímco amur zde decimuje litorální porosty, tak kapr rytím v sedimentu způsobuje výrazný zákal a samozřejmě má tato činnost vliv také na stav litorálních porostů. Jako vhodná opatření, která by měla zvýšit diverzitu tohoto chráněného území, navrhuje:

A)

1) východní část prozatím neodbahňovat, prosvětlit břehy a to především eliminací křovin, křovitých vrb a případně méně hodnotných druhů stromů.

2) mimo stávající vodní plochu směrem jižním lze uvažovat o odbahnění a vytvoření podlouhlé mělké tůně, směrem severním lze vytvořit tůň (tůně) pod vedením VVN, i když s ohledem na reliéf zde bude třeba větší zahloubení.

B) Západní část:

1) prozatím neodbahňovat, lze prosvětlit břehy, především eliminací křovin, křovitých vrb a případně méně hodnotných druhů stromů.

2) lze uvažovat o odbahnění SZ části pod vedením VVN, zároveň je možné vytvořit tůň severně od vedení VVN nad stávající hrázkou (valem), resp. mezi ní a Labem.

3) změnit rybí obsádku, provést odlov větší části amurů a kaprů a oba druhy již dále nevysazovat.

Zoologický inventarizační průzkum obratlovců (Lemberk 2011) zjistil přítomnost 107 druhů obratlovců, z toho počtu bylo 27 druhů zvláště chráněných. V kapitole Návrh managementových úprav a zásad hospodaření autor uvádí, že mrtvé říční rameno, zcela odpojené od labského toku, podléhá přirozenému zazemňování. Pouhé zakonzervování stávajícího stavu přírodní památky povede nevyhnutelně ke změně jejího charakteru v neprospěch vodního prostředí.

1. revitalizace tůní a mrtvého ramene

Především tůně (pozůstatek původního toku) ve východní části jsou již velmi mělké a v letních měsících zcela vysychají. Některé druhy obojživelníků (především čolci) zde proto v současnosti nenachází vhodné podmínky pro svůj výskyt a rozmnožování. V nízkém vodním sloupci nejsou podmínky dostatečně stabilní a predáční tlak larev a imag potápníků (*Dytiscidae*) je zde velký. Důsledkem je možná překvapivá absence očekávané silných populací čolků, které zde při průzkumu v roce 2011 nebyly vůbec zjištěny – ojedinělé zjištění čolka obecného svědčí spíše o existenci nevitální zbytkové populace tohoto druhu. Průzkumem nebyl vůbec prokázán ani výskyt skokana ostronosého, který odsud byl uváděn v minulosti (zřizovací listina z roku 1980), také populace tzv. vodních skokanů nedosahovali v r. 2011 očekávané početnosti a jejich abundanci lze hodnotit jako vysloveně podprůměrnou oproti obdobným říčním ramenům v okolí. Autor průzkumu vidí příčinu ve vysokém stupni zazemnění ve východní části PP a v predáčním tlaku ryb v západní části PP. Ke zlepšení podmínek pro výskyt i rozmnožování obojživelníků by vedle revitalizace tůní ve východní části PP spočívající zejména v jejich prohloubení (optimum výšky sloupce v nejhlubším místě 1,5 m a postupné snižování směrem k litorálu). Toto řešení je ovšem nepřípustné v případě, že

prioritou ochrany přírody je ponechání přirozených procesů vývoje říčního ramene až k fázi úplného zazemnění.

2. ochranné pásmo

Další diskuse je vedena ohledně hospodaření v ochranném pásmu, které je sice vyhlášeno, nicméně toto území je obhospodařováno obvyklým způsobem produkčního zemědělství. Půda je obdělávána až těsně k hranici PP. Důsledkem může být možný splach použitých hnojiv a biocidů do tůní a ramene. Dle závěrů průzkumu by bylo vhodné, aby orgán ochrany přírody prosazoval při jednání s vlastníkem či nájemcem pozemku přechod obhospodařování půdy v ochranném pásmu od zemědělských plodin k trvalým travním porostům.

3. ponechání dutých doupných stromů

Pro výskyt druhů obývajících stromové dutiny (zvláště chráněné druhy netopýrů, lejsků šedý, krutihlav obecný a další) je nutné v porostu ponechat staré stromy s dutinami, a to i v případě, že takový strom již není vitální.

4. stanovení priorit a cílů ochrany přírody

Autor průzkumu dochází k názoru, že je nutné stanovit cíl a jasnou koncepci ochrany přírody v PP Labské rameno Votoka a tomu podřídí managementová opatření. Tento požadavek je důležitý proto, že evidentně dochází k rozporu a nelze současně realizovat oba cíle:

a) ponechání území samovolnému vývoji, protože chráněn je „význačný geomorfologický prvek – slepé rameno Labe“. V tom případě ovšem dojde postupně k vymizení některých zvláště chráněných druhů, především obojživelníků.

b) aktivním managementem narušit samovolný vývoj území a obnovit zazemněné části ramene, čímž se obnoví podmínky pro výskyt a rozmnožování některých vzácných druhů obojživelníků.

V diskusi RNDr. Vladimír Lemberk uvádí, že bylo podle očekávání zjištěno významné rozšíření obojživelníků, ovšem v řadě případů se jednalo o zbytkovou populaci nebo výskyt jednotlivých exemplářů. Naprostá většina zaznamenaných druhů ptáků i savců představuje běžnější nebo obecně rozšířené druhy. Ze všech zjištěných druhů obratlovců lze vyzdvihnout jako faunisticky nejvýznamnější výskyt skokana skřehotavého, netopýrů nejmenšího a řasnatého či hnízdění lejska šedého a ťuhýka obecného.

Plán revitalizačních zásahů a opatření

1. revitalizace laguny v západní části PP – odtěžení části sedimentů

Z důvodu postupného zazemňování vodních ploch dochází k jejich plošnému zmenšování a k nežádoucímu prohřívání a kyslíkovým deficitům. V západní části PP se nachází plocha s kolísavou, ale poměrně stálou hladinou vody, k vyschnutí dochází při klimatických extrémech v závislosti na stavu hladiny vody v samotném Labi.

Dle platného plánu péče je navrženo těžení sedimentu v celkové ploše max. 50 % celkové vodní plochy laguny, rozsah těžení sedimentu bude upřesněn na základě provedeného IGP. Je třeba zachovat členité dno s proměnlivou hloubkou, maximálně 1,5 – 2 m. Průměrná hloubka laguny po odtěžení by měla být 0,75 – 1,25 m, nejhlubší části by měly zabírat max. 15 % z celku a mělkovodní (litorální) pásma hloubky do 0,5 m plochu více jak 20 %. Část laguny v místě kamenného záhozu je v současné době zcela bez porostu vodních makrofyt, což není žádoucí stav.

Menší tůň v severní části u zatruběného valu by měla být od hlavní laguny oddělena vysychavým litorálem, v této části probíhá významné rozmnožování obojživelníků, z tohoto důvodu je důležité udržet tyto vodní plochy oddělené, aby se snížil predanční tlak na larvy obojživelníků.

Je žádoucí při realizaci ponechávat stávající padlé kmeny a jiné překážky tvořící různorodou členitou strukturu dna laguny, zejména v jejích mělkých částech a při okrajích (úkryty, členění ploch do mikrostanovišť). Při realizaci bahnitě substrátu ve vysychavých litorálech postihnout pokud možno minimálně, dle plánu péče max. 10 %. Rákosiny a porosty ostric je možné revitalizovat na některé z předchozích sukcesních stádiích v rozsahu 20 % výměry.

Prioritou opatření není v žádném případě zlepšení rybochovných podmínek, ale vytvoření ideálních podmínek pro vodní bezobratlé, obojživelníky a rostliny, které jsou předmětem ochrany. Při opatření je nutné vytěžit staré sedimenty ponechané na okraji laguny po předchozích těžbách a tyto spolu s novými sedimenty deponovat mimo území PP.

Oproti plánu péče o PP Labské rameno Votoka nebude těžena plocha v SZ části ramene.

Je zde vytvořené mokřadní společenstvo svazu *Glycerietum maximae*.

Komentář hydrobiologa Povodí Labe Mgr. Jana Špačka, Ph.D.:

„Z hlediska vodních bezobratlých je cenný severozápadní konec ramena. Je zde vytvořené mokřadní společenstvo, které se mění v závislosti na množství vody. V době průzkumu byla zatopena pouze malá část. Přesto byla poměrně hustě osídlena. Převažujícím elementem byla juvenilní stadia ploštic rodu *Notonecta* a druhů z čeledi *Corixidae*. Dále vodní brouci včetně velkého druhu potápníka *Dytiscus marginalis* – potápník vroubený. Početné byly i larvy vážek rodu *Aeshna cyanea* a drobné druhy plžů. Zajímavým nálezem je přítomnost vodního pavouka *Argyroneta aquatica* - vodouch stříbřitý. Nejde sice o vzácný druh, ale v této oblasti se vyskytuje velmi zřídka. Je vázán na mělké stojaté vody s vegetací. Zooplankton nebyl v době průzkumu vytvořen. Přítomny byly pouze buchanky rodu *Eucyclops* a velké množství lasturnatek *Ostracoda*. Tato část představuje cenný biotop s vysokým potenciálem pro výskyt a vývoj řady vodních a mokřadních organismů. Hlavní výhodou je minimální zastínění tohoto úseku a mělké ploché dno, které je diverzifikováno podle množství přítomné vody.

Proto by bylo vhodné upravit podobně i další části ramene. Zejména vykácením části břehového porostu a zachováním pouze vzrostlých stromů a enkláv s cennými dřevinami. Případné odtěžení sedimentů by nemělo být plošné. Měla by vzniknout soustava mělkých, vzájemně oddělených tůní, které by komunikovaly pouze při vyšších vodních stavech.“

Před započítím těžby bude proveden odlov ryb a živočichů z prostoru ramene. Ryby budou sloveny v koordinaci s VČÚS ČRS (elektroodlov) a případné nežádoucí druhy zlikvidovány v souladu se zák. 246/1992 Sb. (zákon na ochranu zvířat proti týrání). Ostatní živočichové budou přeneseni do stavbou nedotčené části lokality (tůně a zapojené vrbiny v severní části ramene - refugium). Transfer bude proveden odborně oprávněnou osobou.

2. obnova a vytvoření nových tůní

V zazemněné východní části PP Labské rameno Votoka vlivem přírodní sukcese došlo k přechodu velké části vodních ploch v periodické tůně, mokřiny až lužní porosty. Dochází tak k ochuzování spektra mikrostanoivišť a úbytku druhové diverzity. Ve východní části lokality je tedy třeba vytvořit několik nových tůní v místech mokřin s maximální hloubkou 0,75 – 1 m, velikost tůní by měla být různá od 25 do 100 m², měly by přecházet v pozvolný litorál a při jejich realizaci by měl být částečně ponechán stávající substrát se semennou bankou. Je vhodné využít stávající terénní deprese u levého břehu Votoky.

Cílem není, aby nutně všechny byly se stálou vodní hladinou, ale aby vznikla pestrá mozaika různých stádií tůní, nebo jejich částí. Tůně by měly být vytvořeny tak, aby nebylo možné je zarybnit. Vytěžené sedimenty je potřeba deponovat mimo území PP.

V bezprostředním okolí tůní je vhodné odstranit náletové dřeviny a redukovat porosty vrbin (redukční řez) tak, aby došlo k žádoucímu prosvětlení lokality, tůně by tak mohlo osídlit větší množství organismů, které mají jiné světelné optimum než je současný stav zazemněných tůní.



Ve východní části se nachází stávající tůň o rozměrech cca 83 x 33 m (v nejširším místě). Tuto tůň je potřeba omladit odtěžením sedimentu s vymodelováním členitějšího dna, případná torza stromů a padlé kmeny ponechat pro zachování diverzifikace mikrostanoivišť tůně. Okolní náletové dřeviny a vzrostlé vrby je třeba redukovat s cílem osvětlení tůně a snížení zdrojů zvýšení trofie prostředí z důvodu zachování co nejdelší životnosti tůně.

Nad rámec plánu péče navrhujeme využít terénních depresí k vytvoření několika drobných tůní na stávajícím osluněném stanovišti v existujících mokřinách s chrasticí rákosovitou, rákosem obecným a zblochanem vodním (GPS: 50°2'17.66"N, 15°30'43.06"E).

3. vegetační úpravy:

Do břehových porostů s cennými starými a doupnými dřevinami bude zasahováno minimálně. Mrtvé dřevo z topolů kanadských i jiných dřevin je vhodné ponechávat na místě jako vhodný biotop pro živočichy.

a) odstranění neofytů – trnovník akát, javor jasanolistý, netýkavka žláznatá

Ve východní části okraje PP u cesty je porost invazního druhu trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*) a u západního okraje PP nedaleko Labe roste roztroušeně javor jasanolistý (*Acer negundo*). Kromě těchto druhů se na území PP vyskytuje také topol kanadský (*Populus ×canadensis*) ve stádiu rozkladu, které však tvoří vhodný habitat pro velké množství saproxylofágního a mykofágního hmyzu a doupný prostor pro řadu obratlovců. V zázemí východní části se vyskytuje také několik jedinců netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*), zatím se však nejedná o velkou pokryvnost.

Vzhledem k tomu, že se plánuje těžení sedimentů a tvorba nových tůní, je možné, že se tak uvolní prostor i pro invazi tohoto druhu a je nutné počítat s případnou likvidací tohoto invazního druhu v rámci udržitelnosti projektu revitalizace.

Je nutné provést asanaci geograficky nepůvodního trnovníku akát, javoru jasanolistého a případně netýkavky žláznaté. Dřeviny je nutné ošetřit po řezu herbicidem Garlon (opatření je v souladu s plánem péče).

b) eliminace náletových dřevin a křovin

V souladu s cílem plánu péče nastavit ochranná opatření zajišťujících vyvážený poměr vodních a lesních ekosystémů je nutné zajistit prosvětlení břehových porostů, zejména v místech nových tůní, aby měly tůně zajištěny optimální světelné podmínky.

Navrhujeme probírku jilmového porostu (GPS: 50°2'9.54"N, 15°30'31.96"E).

Rozsah kácení bude upřesněn v podrobnějším dendrologickém průzkumu.

c) vytvoření travnatého pásu v OP PP Labské rameno Votoka

Ke snížení splachů hnojiv a pesticidů do území PP je nutné na okrajích ochranného pásma vytvořit trvalý travní porost v pásu šíře cca 10 m. Opatření je navrženo na v k. ú. Labětín pozemcích p.č. 170, 176, 346/40 (k. ú. Semín), 195/2, 441/1 a pozemek p. č. 173 trvale zatravnit celý.

Opatření na zmírnění negativních vlivů stavby a případná kompenzační opatření budou specifikována v rámci řízení o povolení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů.

Vyhotovil dne 23. 10. 2020



Povodí Labě, státní podnik
Vita Nejedlého 951/8
Slezské Předměstí
500 03 Hradec Králové
(6)

Použité podklady:

Beran L., 2016: *Změny malakocenóz vybraných labských ramen u Pardubic*. – Malacologica Bohemoslovaca 15: 9-13.

Beran L., 2016: Vodní měkkýši PP Labské rameno Votoka.

Čech L., Kočí M. & Prausová R. (2005): Floristická inventarizace. – In Kolektiv (2005): Metodika inventarizačních průzkumů maloplošných zvláště chráněných území. AOPK ČR Praha.

Černohous F. (1978): Příspěvek k současnému rozšíření vodních makrofyt ve východních Čechách – Zpravodaj K MVČ, Hradec Králové, 3:31-50.

Černohous F. (1981): Řezan pilolistý (*Stratiotes aloides*) ve východních Čechách. – Práce a studie, 12: 25-34.

Danihelka J., Chrtek J. & Kaplan Z. (2012). Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Preslia, Praha: Česká botanická společnost, roč. 84/3: 647-811.

Fiedler F. (1972): Fytocenologické poměry chráněných a k ochraně navržených území Pardubicka. – Práce a studie, 4:43-59.

Gulich V. (2017) Červený seznam cévnatých rostlin ČR. Příroda, Sborník prací z ochrany přírody, Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, roč. 35: 75-132.

Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. (eds) (2019): Klíč ke květeně České republiky [Key to the flora of the Czech Republic]. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.

Lemberk V., 2011: Výsledky průzkumu obratlovců v PP Labské rameno Votoka

Mocek B., 2010: Vážky (*Odonata*) přírodní památky Labské rameno Votoka

Nálezová databáze ochrany přírody (AOPK ČR)

Kopecký T. (2011) Plán péče PP Labské rameno Votoka 2013-2022

Procházka P. (1972): Staré Labe, kat. území Labětín – návrh na zřízení státní přírodní rezervace. – 7p., ms. [depon. in: AOPK ČR Pardubice].

Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K. & Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. – Preslia 84: 155–255

Rydlo J. (2010): Vodní makrofyta labské tůně Votoka u Labětína v letech 1980, 1990, 2000 a 2010. - Pr. Muz. Kolín, ser. natur., 9: 11-22.

Šafářová L. (2010): Inventarizační průzkum flóry a vegetace PP Labské rameno Votoka – 14 p., ms. [depon. in: Krajský úřad Pardubice].

Fotodokumentace



obr. 1: šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*), ohrožený druh společenstev obnažených den



obr. 2: ohrožená liána nadmutice bobulnatá (*Silene baccifera*)



obr. 3: SZ část lokality, osluněná tůň, navržená k ponechání bez zásahu





obr. 4 a 5: pohled na PP Votoka v jarním období (17. 4. 2020)



obr. 6: SZ část lokality PP Votoka





obr. 8: tůň ve východní části PP určená k obnově



obr. 9: laguna v západní části PP



obr. 11: PP Votoka v časně letním období (červen 2020)



obr. 12: stav laguny v letním období 2020



obr. 13: invazní netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*)



obr. 14: laskavec hrubozel, ohrožený polní plevel





obr. 16: nalžovka plovoucí, vodní mechorost







obr. 20: PP Labské rameno Votoka v podzimním aspektu



obr. 21: štitovka šarlatová (*Pluteus aurantiorugosus*)



obr. 22: vegetace vodních makrofyt se stulíkem a okřehky



obr. 23: trnovník akát ve stromovém patře při okraji PP



obr. 24: východní část PP určená k tvorbě tůní



obr. 25: SV část PP na osluněném místě