

---

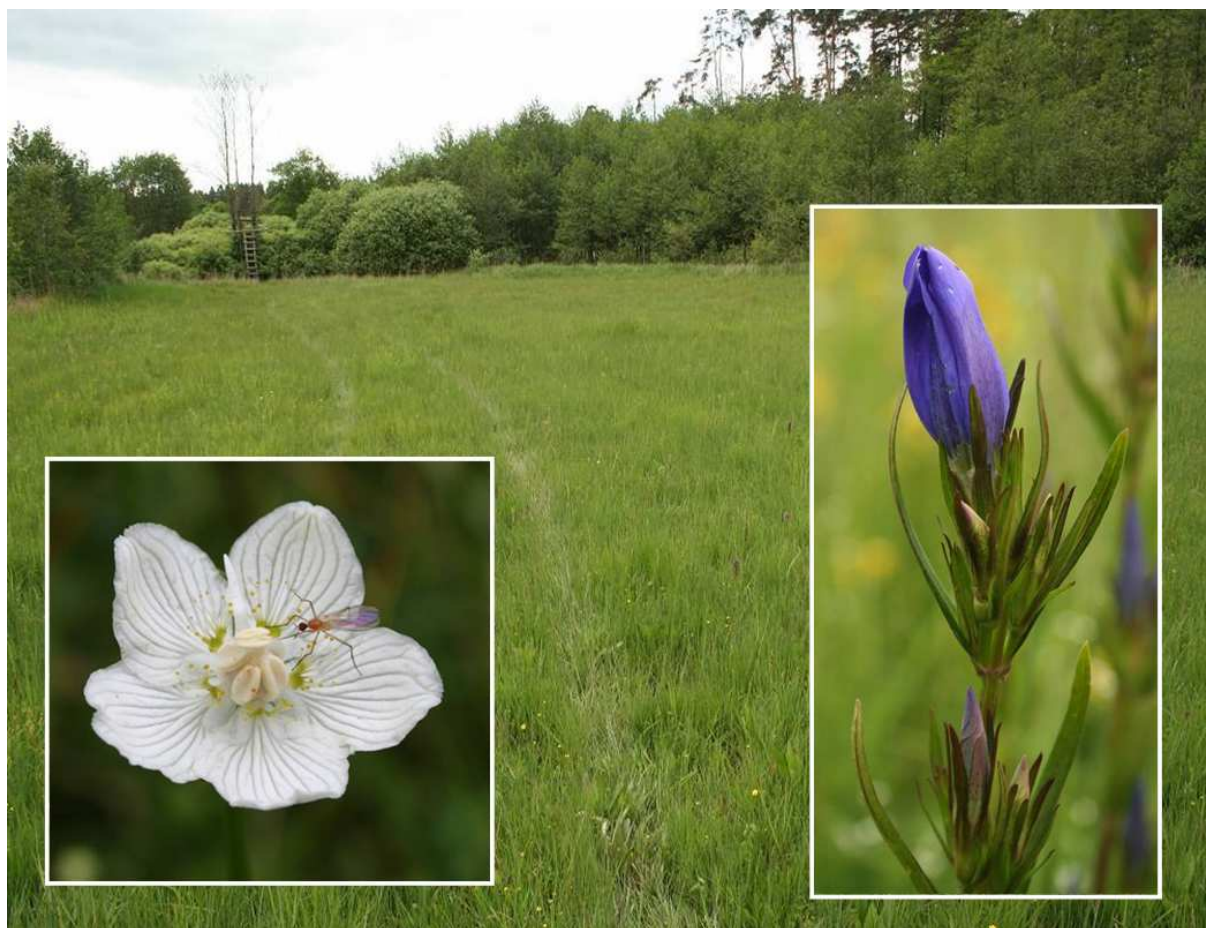
Botanický inventarizační průzkum

lokality

# Podhorský rybník

Libor Ekrť & Ester Ekrťová

2009



Katedra botaniky, Přírodovědecká fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Branišovská 31, CZ-370 05, České Budějovice; nám. Bratří Čapků 264, CZ-588 56, Telč, e-mail: libor.ekrt@gmail.com, ester.hofhanzlova@centrum.cz

---

objednatel: Magistrát města České Budějovice, číslo objednávky: OBJ/1010/2009/010, zhotovitel: Mgr. Ester Ekrťová

# Obsah

1 Úvod .....	3
2 Popis a lokalizace území .....	3
3 Metodika.....	3
4 Charakteristika území.....	4
4.1 Přírodní poměry .....	4
4.2 Geologie a hydrologie.....	4
5 Flóra .....	4
5.1 Význam lokality z floristického hlediska .....	4
5.2 Nepůvodní druhy .....	6
5.3 Srovnání s předchozími botanickými průzkumy .....	10
6 Vegetace .....	10
6.1 Syntaxonomický přehled vegetace .....	11
6.2 Charakteristika jednotek aktuální vegetace .....	11
6.2.1 Makrofytní vegetace oligotrofních jezírek a tůní (V3) .....	11
6.2.2 Vegetace vysokých ostřic (M1.7) .....	11
6.2.3 Rašelinné louky (R2.2).....	12
6.2.4 Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9) .....	12
6.2.5 Mokřadní vrbiny (K1).....	13
6.2.6 Mokřadní olšiny (L1) .....	13
6.2.7 Ruderální vegetace (X7) .....	13
7 Závěry a doporučení pro ochranu a management .....	13
8 Literatura .....	14
Příloha 1: Přehled a charakteristika vymapovaných segmentů .....	15
Příloha 2: Situační obrázky, mapy .....	17
Příloha 3: CD (obrázky, elektronická verze průzkumy, GIS vrstvy)	

# 1 Úvod

Botanický inventarizační průzkum (IP) lokality Podhorský rybník, ležící při okraji Budějovické pánve v Jihočeském kraji, byl proveden v průběhu vegetační sezóny roku 2009 na zakázku Odboru životního prostředí města České Budějovice. Výsledkem provedeného průzkumu je floristická a vegetační inventarizace cévnatých rostlin na vymezeném území (viz. obr. 6), doplněná o poznámky k managementu.

## 2 Popis a lokalizace území

Lokalizace: Lhota pod Horami – mokřadní a luční společenstva za Podhorským rybníkem ca 1,5 km zjz. od centra obce

Katastrální území: Chvalešovice

Výměra: 6,24 ha

Nadmořská výška: 425-430 m n. m.

## 3 Metodika

Lokalita byla navštívena celkem čtyřikrát v průběhu vegetační sezony roku 2009 (26. 4., 22. 5., 15. 7., 28. 8.). Nomenklatura vyšších rostlin je sjednocena podle Klíče ke květeně ČR (Kubát et al. 2002). Taxony jsou obvykle rozlišeny na úrovni druhu či poddruhu. Výjimečně jsou některé taxonomicky obtížné skupiny řazeny na úroveň jiných taxonomických jednotek (sect., agg.). Ohrožené taxony jsou řazeny do kategorií uvedených v červeném seznamu cévnatých rostlin České republiky (Procházka 2001). Nepůvodní druhy rostlin jsou klasifikovány podle Katalogu nepůvodních druhů ČR (Pyšek et al. 2002). Mechové patro nebylo hodnoceno.

Jednotky aktuální vegetace jsou klasifikovány na úrovni svazu případně asociace. Nomenklatura zaznamenaných syntaxonů luční vegetace je sjednocena podle Chytrého (Chytrý 2007) a ostatní syntaxony jsou uvedeny dle Moravce (Moravec 1995). Určení jednotlivých syntaxonů bylo provedeno na základě aproximace. Zároveň byly vegetační jednotky přiřazeny do biotopů definovaných dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). Kódy těchto biotopů jsou uvedeny za konkrétním syntaxonem v popisu jednotek aktuální vegetace. Na základě vymapovaných typů vegetace byla sestavena mapa současné vegetace lokality (viz Příloha 2, obr. 7). Z důvodu přehlednosti legendy byly jednotky použité v mapě uvedeny dle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). Lomítkem (/) jsou odděleny jednotlivé biotopy, které na vyznačené ploše tvoří mozaiku, pomlčkou (-) jsou odděleny velmi obtížně fytoecologicky hodnotitelné porosty vykazující prvky a přechody obou uvedených jednotek. Bližší syntaxonomická specifikace (na úrovni svazu či asociace) je uvedena v popisu příslušného obrázku. Dokladové herbářové sběry vyšších rostlin budou uloženy v Jihočeském Muzeu v Českých Budějovicích (CB).

## 4 Charakteristika území

### 4.1 Přírodní poměry

Studovaná lokalita Podhorský rybník reprezentuje charakteristickou ukázkou rostlinných společenstev vázaných na přirozenou, či pouze omezeně narušenou hydrosérii v litorálu rybníků, či přirozených pramenišť rybníčních pánví. Lokalita představuje zachovalou mozaiku mokřadních a lučních rostlinných společenstev navazujících a obklopujících výtopu Podhorského rybníka.

Území se nalézá ve fytogeografickém okrese (fytochorionů) 38 – Budějovická pánev (fytogeografický obvod – Českomoravské mezofytikum) (Skalický 1988) a v kvadrantech 6851b středoevropského síťového mapování (Ehrendorfer & Hamann 1965).

Potencionální přirozenou vegetací území tvořily podle Neuhäuslové (Neuhäuslová 1998) acidofilní bikové/jedlové doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*).

### 4.2 Geologie

Geologické podloží je tvořeno třetihorními nezpevněnými sedimenty (jíly, slepence, pískovce) mydlovarského souvrství, které jsou v místě výtopy rybníka a podél vodního kanálu překryty kvartérními hlinito-písečnými nivními sedimenty (ČGS 2004).

## 5 Flóra

### 5.1 Význam lokality z floristického hlediska

Při floristické inventarizaci bylo na lokalitě autory nalezeno **celkem 144 taxonů** cévnatých rostlin (viz Tab. 1). Celkem bylo zaznamenáno **23 taxonů uvedených v Červeném seznamu České republiky** (Procházka 2001), z toho šest taxonů silně ohrožených (C2), kterými jsou, ostřice přiblá (*Carex diandra*), ostřice blešní (*Carex pulicaris*), hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*), zdravínek jarní (*Odontites vernus*), tolije bahenní (*Parnassia palustris*) a skupina bublinatky menší (*Utricularia minor* agg.). Další šest druhů patří mezi druhy ohrožené (C3) – ostřice vyvýšená (*Carex elata*), ostřice Hartmanova (*Carex hartmanii*), prstnatec májový pravý (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*), vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thysiflora*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), žluťucha lesklá (*Thalictrum lucidum*) a jedenáct taxonů vyžadujících pozornost, méně ohrožených (C4) – ostřice dvouřadá (*Carex disticha*), ostřice rusá (*Carex flava* s. str.), zeměžluč okolíkatá (*Centaurium erythraea*) vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*), svízel severní (*Galium boreale*), pomněnka trsnatá (*Myosotis caespitosa*), mochna bahenní (*Potentilla palustris*), pampeliška Nordstedtova (*Taraxacum nordstedtii*), bublinatka jižní (*Utricularia australis*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*) a rozrazil štítkovitý (*Veronica scutellata*).

Ze zaznamenaných druhů je **5 druhů chráněných zákonem v rámci vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992**. Ze silně ohrožených druhů (§2) je to vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thysiflora*) a hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*) a z druhů ohrožených (§3) je to prstnatec májový pravý (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*), ostřice blešní (*Carex pulicaris*) a tolije bahenní (*Parnassia palustris*).

Na lokalitě se nachází dosud velmi významná garnitura druhů lučních a mokřadních společenstev, které z volné krajiny zmizely vlivem intenzifikace zemědělství a rybníkářství či ústupu pravidelného obhospodařování produkčně nevýznamných ploch. Nejcennější je bezesporu pestrá škála druhů charakteristická pro společenstva střídavě vlhkých až

rašelinných luk vázaná na pravidelně kosený luční porost v centrální části lokality. Jedním z nejvýznamnějších druhů vyskytujících se na zkoumané lokalitě je bezesporu **hořec hořepník** (*Gentiana pneumonanthe*). Jedná se o silně ohroženého průvodce zachovalých střídavě vlhkých luk na bázemi bohatších podkladech, který se v minulosti vyskytoval hojně až roztroušeně na celém území jižních Čech. Vlivem intenzifikace zemědělství a naopak zarůstání neobhospodařovaných lokalit dřevinami drtivá většina těchto lokalit vymizela (Chán 1999). Zdá se, že druh v oblasti stále silně ustupuje a vymírá, což je zřetelně patrné i za posledních 10 let. Mnohem citlivější na ústup *G. pneumonanthe* jsou stavy populací modráska hořcového (*Maculinea alcon*), jehož živnou rostlinou je právě hořec hořepník. Za posledních 10 let vlivem zmenšujících a mizících populací *G. pneumonanthe* zkolabovala velká část populací modráska hořcového v jižních Čechách (A. Pavlíčko in verb.). Hořec hořepník v jižních Čechách dosud snad přežívá na několika málo lokalitách v Budějovické pánvi, Blatensku a Šumavsko-novohradském podhůří (Chán 1999).



Obr. 1: Nejvýznamnější druh na lokalitě Podhorský rybník – hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*) roste v početné populaci na kosených loukách v centrální části lokality

Dále byla na lokalitě zaznamenána početná garnitura vzácných a ohrožených druhů rašelinných až střídavě vlhkých luk, které z běžné krajiny podobně jako výše uvedený hořec silně ustoupily. Jedná se o druhy, jako je **ostřice přiohlá** (*Carex diandra*), **ostřice blešní**

(*Carex pulicaris*), **tolije bahenní** (*Parnassia palustris*) či **prstnatec májový pravý** (*Dactylorhiza majalis* subsp. *majalis*). Tyto druhy se v krajině jižních Čech dosud dochovaly místy, především ve zvláště chráněných územích, které nebyly zasaženy drastickým odvodněním a zemědělskou intenzifikací a jsou pravidelně obhospodařovány.

Další významné druhy jsou vázány na společenstva vysokých ostřic v zachované části litorálu Podhorského rybníka. Jedná se o kompaktní bultovité porosty s významným zastoupením **ostřice vyvýšené** (*Carex elata*). Druh je typickým průvodcem litorálů rybníků v rybníčních oblastech. Ovšem vlivem vyhrnování rybníků a celkové intenzifikace postupů při chovu ryb na řadě míst ustupuje, nebo je vzácný. V rámci porostů vysokých ostřic s dominancí ostřice vyvýšené byly zaznamenány další významnější druhy, jako je **poměnka bažinná** (*Myosotis cespitosa*) nebo také již zmiňovaná **ostřice přiohlá** (*Carex diandra*). Na vodní plošky v prostorech mezi bulty vysokých ostřic v litorálu rybníka byla vázána vodní společenstva bublinatky tvořená **bublinatkou jižní** (*Utricularia australis*) a také skupinou **bublinatky menší** (*Utricularia minor* agg.). Jelikož nebyly rostliny nalezeny kvetoucí, nelze spolehlivě určit, o který druh v rámci komplexu bublinatky menší se jedná. Situaci může komplikovat skutečnost, že se v Budějovické pánvi vyskytuje v rámci této skupiny kriticky ohrožená bublinatka Brémova (*Utricularia bremii*).

Nevýznamný není ani výskyt velmi bohaté populace **ostřice dvouřadé** (*Carex disticha*) v západní části lokality při okraji strojově kosené, částečně v minulosti zkulturněné louky. Druh původně poměrně hojný v celých jižních Čechách značně ustoupil z důvodů intenzifikace (hnojení, přeorání, dosevy) travních porostů v produkční zemědělské výrobě a vyskytuje se již značně fragmentálně. Na území lokality Podhorský rybník byl také zaznamenán **zdravínek jarní** (*Odontites vernus*) hodnocený jako silně ohrožený druh (C2). Hodnocení zdravínku do kategorie druhů C2 dle Červeného seznamu (Procházka 2001) je zavádějící, protože vzácný je pouze méně častý poddruh, nikoliv však poddruh běžněji se vyskytující (a nezasluhující kategorii červeného seznamu), který byl nalezen i na této lokalitě.

Zkoumanou lokalitu Podhorský rybník lze celkově považovat z pohledu počtu druhů jako poměrně bohatou a to i přesto, že spektrum rostlinných společenstev na lokalitě není široké. To je dáno především relativní zachovalostí a vysokou druhovou diverzitou nejvýznamnější střídavě vlhké až rašelinné louky v centrální části lokality, která výrazným způsobem přispívá ke druhové bohatosti celé lokality (převážná většina vzácných druhů se vyskytuje zde). Nachází se zde celá řada druhů regionálního i nadregionálního významu, které z kulturní krajiny především Budějovické pánve velkou měrou již vymizely. Lokalita představuje velmi cenné refugium typické garnitury druhů mokřadních společenstev a druhů střídavě vlhkých a rašelinných luk. Výskyt vybraných významných druhů vyšších rostlin je vyznačen na obr. 8.

## 5.2 Nepůvodní druhy

Na inventarizovaném území bylo zjištěno jen velmi málo – **8 nepůvodních druhů** ČR (sensu Pyšek et al. 2002). Z pohledu doby kolonizace nepůvodních druhů na území ČR představuje 5 druhů archeofyty (kolonizace před r. 1500) a 3 druhy neofyty (kolonizace po r. 1500). Na území lokality byly zaznamenány **4 druhy naturalizované** – jako jsou v současné kulturní krajině běžné, někdy i pěstované druhy –tolice dětelová (*Medicago lupulina*), máta rolní (*Mentha arvensis*), jetel zvrhlý (*Trifolium hybridum*) a rozrazil rolní (*Veronica arvensis*). Další **4 druhy představují druhy invazní**, které však nijak výrazně neovlivňují rostlinná společenstva na lokalitě. Jedná se o pcháč oset (*Cirsium arvense*), sítinu tenkou (*Juncus tenuis*) a jitrocel větší (*Plantago major*). Jediná vrbovka žláznatá (*Epilobium ciliatum*) může představovat ohrožení v podobě křížení s dalšími druhy našich původních druhů vrbovek.

**Tabulka 1.** Inventarizační seznam taxonů vyšších rostlin zjištěných na území lokality Podhorský rybník roce 2009.

**legenda:**

**E** – taxony zaznamenané autory tohoto průzkumu v roce 2009

**A** – taxony zaznamenané v roce 1993 (Albrechtová 1993)

**§** – chráněné druhy podle vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.: §1 = kriticky ohrožený druh, §2 = silně ohrožený druh, §3 ohrožený druh

**C** – druhy Červeného seznamu ČR (Procházka 2001): C1 = kriticky ohrožený taxon; C2 = silně ohrožený taxon; C3 = ohrožený taxon; C4 = vzácnější taxon vyžadující pozornost

**Stat** – status nepůvodního druhu dle Pyšek et al. (2002): **nat** – nepůvodní naturalizovaný taxon; **cas** – nepůvodní taxon s nahodilým výskytem; **inv** – nepůvodní invazní taxon

**Res** – doba kolonizace nepůvodního druhu do ČR dle Pyšek et al. (2002): **ar** – archeofyt; **neo** – neofyt

**CB** – herbářový doklad je uložen v Jihočeském Muzeu v Českých Budějovicích

taxon	česká jméno	E	A	§	C	Stat	Res	poznámka
<i>Agrostis canina</i>	psineček psí	+	.	.	.	.	.	
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	+	.	.	.	.	.	
<i>Achillea ptarmica</i>	řebříček bertrám	+	.	.	.	.	.	
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	+	.	.	.	.	.	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	žabník jitrocelový	+	.	.	.	.	.	
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	+	.	.	.	.	.	
<i>Alopecurus geniculatus</i>	psárka kolénkatá	+	.	.	.	.	.	
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	+	.	.	.	.	.	
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	tomka vonná	+	.	.	.	.	.	
<i>Batrachium aquatile</i>	lakušník vodní	+	.	.	.	.	.	
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska obecná	+	.	.	.	.	.	
<i>Betonica officinalis</i>	bukvice lékařská	+	.	.	.	.	.	
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	+	.	.	.	.	.	
<i>Bidens</i> sp.	dvouzubec	+	.	.	.	.	.	
<i>Briza media</i>	třeslice prostřední	+	.	.	.	.	.	
<i>Calamagrostis canescens</i>	třtina šedavá	+	.	.	.	.	.	
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	+	+	.	.	.	.	
<i>Callitriche hamulata</i>	hvězdoš háčkatý	+	.	.	.	.	.	
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	+	.	.	.	.	.	
<i>Cardamine pratensis</i>	řeřišnice luční	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex acuta</i>	ostřice štíhlá	+	+	.	.	.	.	A = <i>C. gracilis</i>
<i>Carex brizoides</i>	ostřice třeslicovitá	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex canescens</i>	ostřice šedavá	+	+	.	.	.	.	
<i>Carex diandra</i>	ostřice přiohlá	+	.	.	C2	.	.	
<i>Carex disticha</i>	ostřice dvouřadá	+	.	.	C4	.	.	
<i>Carex echinata</i>	ostřice ježatá	+	+	.	.	.	.	
<i>Carex elata</i>	ostřice vyvýšená	+	.	.	C3	.	.	
<i>Carex elongata</i>	ostřice prodloužená	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex flava</i> s. str.	ostřice rusá	+	+	.	C4	.	.	
<i>Carex hartmanii</i>	ostřice Hartmanova	+	+	.	C3	.	.	

taxon	česká jméno	E	A	§	C	Stat	Res	poznámka
<i>Carex hirta</i>	ostřice srstnatá	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex nigra</i>	ostřice obecná	+	+	.	.	.	.	
<i>Carex ovalis</i>	ostřice zaječí	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex pallescens</i>	ostřice bledavá	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex panicea</i>	ostřice prosová	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex pulicaris</i>	ostřice blešní	+	.	§3	C2	.	.	CB
<i>Carex vesicaria</i>	ostřice měchýřkatá	+	.	.	.	.	.	
<i>Carex vulpina</i>	ostřice liščí	+	.	.	.	.	.	
<i>Centaurea jacea</i>	chrpa luční	+	+	.	.	.	.	
<i>Centaureum erythraea</i>	zeměžluč okolíkatá	+	.	.	C4	.	.	CB
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný	+	.	.	.	.	.	
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	+	.	.	.	inv	ar	
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní	+	.	.	.	.	.	
<i>Cuscuta</i> sp.	kokotice	+	.	.	.	.	.	
<i>Dactylorhiza majalis</i> subsp. <i>majalis</i>	prstnatec májový pravý	+	.	§3	C3	.	.	
<i>Deschampsia cespitosa</i>	metlice trsnatá	+	.	.	.	.	.	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	kaprad' osténkatá	+	.	.	.	.	.	
<i>Eleocharis palustris</i> agg.	bahnička mokřadní	+	.	.	.	.	.	
<i>Epilobium ciliatum</i>	vrbovka žláznatá	+	.	.	.	inv	neo	
<i>Epilobium palustre</i>	vrbovka bahenní	+	.	.	C4	.	.	
<i>Equisetum fluviatile</i>	přeslička poříční	+	.	.	.	.	.	
<i>Eriophorum angustifolium</i>	suchopýr úzkolistý	+	+	.	.	.	.	
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční	+	.	.	.	.	.	
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená	+	.	.	.	.	.	
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová	+	.	.	.	.	.	
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	+	.	.	.	.	.	
<i>Galium boreale</i>	svízel severní	+	.	.	C4	.	.	
<i>Galium mollugo</i>	svízel povázka	+	.	.	.	.	.	
<i>Galium palustre</i>	svízel bahenní	+	+	.	.	.	.	
<i>Galium uliginosum</i>	svízel slatinný	+	+	.	.	.	.	
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	hořec hořepník	+	+	§2	C2	.	.	
<i>Glyceria fluitans</i>	zblochan vzplývavý	+	.	.	.	.	.	
<i>Glyceria maxima</i>	zblochan vodní	+	+	.	.	.	.	
<i>Holcus lanatus</i>	medyněk vlnatý	+	.	.	.	.	.	
<i>Hypericum maculatum</i>	třezalka skvrnitá	+	.	.	.	.	.	
<i>Hypochaeris radicata</i>	prasetník kořenatý	+	.	.	.	.	.	
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	.	+	.	.	inv	neo	
<i>Iris pseudacorus</i>	kosatec žlutý	+	.	.	.	.	.	
<i>Juncus articulatus</i>	sítina článkovaná	+	.	.	.	.	.	
<i>Juncus conglomeratus</i>	sítina klubkatá	+	+	.	.	.	.	
<i>Juncus effusus</i>	sítina rozkladitá	+	+	.	.	.	.	
<i>Juncus filiformis</i>	sítina niťovitá	+	.	.	.	.	.	
<i>Juncus tenuis</i>	sítina tenká	+	.	.	.	inv	neo	CB
<i>Lathyrus pratensis</i>	hrachor luční	+	+	.	.	.	.	
<i>Lemna minor</i>	okřehek menší	+	.	.	.	.	.	
<i>Leontodon autumnalis</i>	máchelka podzimní	+	.	.	.	.	.	



taxon	česká jméno	E	A	§	C	Stat	Res	poznámka
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	kopretina bílá	+	.	.	.	.	.	
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý	+	.	.	.	.	.	
<i>Luzula campestris</i>	bika ladní	+	.	.	.	.	.	
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský	+	.	.	.	.	.	
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	kohoutek luční	+	.	.	.	.	.	
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penízková	+	.	.	.	.	.	
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	vrbina kytkokvětá	+	.	§2	C3	.	.	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná	+	.	.	.	.	.	
<i>Lythrum salicaria</i>	kyprej vrbice	+	.	.	.	.	.	
<i>Maianthemum bifolium</i>	pstroček dvoulistý	+	.	.	.	.	.	
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová	+	.	.	.	nat	ar	
<i>Mentha arvensis</i>	máta rolní	+	.	.	.	nat	ar	
<i>Molinia caerulea</i> agg.	bezkoleneček modrý	+	+	.	.	.	.	
<i>Myosotis caespitosa</i>	pomněnka trsnatá	+	.	.	C4	.	.	CB
<i>Myosotis nemorosa</i>	pomněnka hajní	+	.	.	.	.	.	
<i>Nardus stricta</i>	smilka tuhá	+	.	.	.	.	.	
<i>Odontites vernus</i>	zdravínek jarní	+	.	.	C2	.	.	
<i>Parnassia palustris</i>	tolije bahenní	+	.	§3	C2	.	.	
<i>Peplis portula</i>	kalužník šruhový	+	.	.	.	.	.	
<i>Persicaria amphibia</i>	rdesno obojživelné	+	.	.	.	.	.	
<i>Peucedanum palustre</i>	smldník bahenní	+	+	.	.	.	.	
<i>Phalaris arundinacea</i>	chrastice rákosovitá	+	.	.	.	.	.	
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný	+	.	.	.	.	.	
<i>Pimpinella major</i>	bedrník větší	+	.	.	.	.	.	
<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý	+	.	.	.	.	.	
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší	+	.	.	.	inv	ar	
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	+	.	.	.	.	.	
<i>Potentilla anserina</i>	mochna husí	+	.	.	.	.	.	
<i>Potentilla erecta</i>	mochna nátržník	+	+	.	.	.	.	
<i>Potentilla palustris</i>	mochna bahenní	+	.	.	C4	.	.	
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá	+	.	.	.	.	.	
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávek obecný	+	.	.	.	.	.	
<i>Quercus robur</i>	dub letní	+	.	.	.	.	.	
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký	+	+	.	.	.	.	
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	pryskyřník zlatožlutý	+	.	.	.	.	.	
<i>Ranunculus flammula</i>	pryskyřník plamének	+	.	.	.	.	.	
<i>Ranunculus repens</i>	pryskyřník plazivý	+	.	.	.	.	.	
<i>Ranunculus sceleratus</i>	pryskyřník lítý	+	.	.	.	.	.	
<i>Rumex acetosa</i>	šťovík kyselý	+	.	.	.	.	.	
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý	+	.	.	.	.	.	
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý	+	.	.	.	.	.	
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	šípatka střelolistá	.	+	.	.	.	.	
<i>Salix aurita</i>	vrba ušatá	+	.	.	.	.	.	
<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá	+	.	.	.	.	.	
<i>Sanguisorba officinalis</i>	krvavec toten	+	+	.	.	.	.	
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní	+	+	.	.	.	.	
<i>Scorzonera humilis</i>	hadí mord nízký	+	.	.	C3	.	.	

taxon	česká jméno	E	A	§	C	Stat	Res	poznámka
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý	+	.	.	.	.	.	
<i>Scutellaria galericulata</i>	šišák vroubkovaný	+	.	.	.	.	.	
<i>Selinum carvifolia</i>	olešník kmínolistý	+	+	.	.	.	.	
<i>Senecio aquaticus</i>	starček vodní	+	+	.	.	.	.	
<i>Solanum dulcamara</i>	lilek potměchut'	+	.	.	.	.	.	
<i>Stellaria graminea</i>	ptačinec trávovitý	+	.	.	.	.	.	
<i>Succisa pratensis</i>	čertkus luční	+	+	.	.	.	.	
<i>Taraxacum nordstedtii</i>	pampeliška Nordstedtova	+	.	.	C4	.	.	herb. L. Ekrt
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	pampelišky smetánky	+	.	.	.	.	.	
<i>Thalictrum lucidum</i>	žluťucha lesklá	+	.	.	C3	.	.	CB
<i>Trifolium dubium</i>	jetel pochybný	+	.	.	.	.	.	
<i>Trifolium hybridum</i>	jetel zvrhlý	+	.	.	.	nat	neo	
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	+	.	.	.	.	.	
<i>Typha latifolia</i>	orobinec širokolistý	+	+	.	.	.	.	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	+	.	.	.	.	.	
<i>Utricularia australis</i>	bublinatka jižní	+	.	.	C4	.	.	
<i>Utricularia minor</i> agg.	bublinatka menší	+	.	.	C2	.	.	
<i>Valeriana dioica</i>	kozlík dvoudomý	+	.	.	C4	.	.	
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	+	.	.	.	nat	ar	
<i>Veronica scutellata</i>	rozrazil štítkovitý	+	.	.	C4	.	.	
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí	+	.	.	.	.	.	
<i>Viola canina</i>	violka psí	+	.	.	.	.	.	

### 5.3 Srovnání s předchozími botanickými průzkumy

Jediný botanický průzkum na lokalitě Podhorský rybník, který je autorům tohoto průzkumu znám je zápis z terénní pochůzky A. Albrechtové z roku 1993 (Albrechtová 1993). Autorka zde zaznamenala pouze 28 druhů cévnatých rostlin včetně hořce hořepníku (*Gentiana pneumonanthe*) a oproti našemu průzkumu navíc našla druhy jako šípátka střelolistá (*Sagittaria sagittifolia*) a netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*).

## 6 Vegetace

Lokalita Podhorský rybník představuje charakteristickou ukázkou mozaiky luční a mokřadní vegetace jihočeských rybníčních pánví na bázemi bohatších podkladech. Území je tvořeno převážně nelesními společenstvy. Dominantními rostlinnými společenstvy jsou střídavě vlhké bezkolencové louky sv. *Molinion caeruleae* v různém stádiu degradace a druhové nasycenosti. Podél gradientu vlhkosti a částečně i zachovalosti přecházejí bezkolencové louky ve vegetaci ostřicových rašelinných luk. Na litorál Podhorského rybníka jsou pak vázána jednak mokřadní společenstva tř. *Phragmito-Magnocaricetea*, jednak křovité formace mokřadních vrbin sv. *Salicion cinereae*. Spektrum biotopů nelesní vegetace je poměrně homogenní a jednotlivá společenstva jsou mozaikovitě vázána především na gradient vlhkosti a historii obhospodařování, resp. narušení vlivem zemědělské intenzifikace a odvodnění pozemků v minulosti. Lesní formace reprezentuje na lokalitě pouze plošně omezený porost mokřadní olšiny, zarušený odvodněním mělkými otevřenými kanály. Plošně se jedná o nevelkou část vymezeného zkoumaného území. Také ruderalní a synantropní vegetace je zastoupena pouze okrajově a maloplošně.

## 6.1 Syntaxonomický přehled vegetace

(nejsou zahrnuta společenstva s dominancí náletů pionýrských dřevin a další biotopy silně ovlivněné či vytvořené člověkem)

### tř. *Utricularietea*

sv. *Sphagno-Utricularion*

### tř. *Phragmito-Magnocaricetea*

sv. *Magnocaricion elatae*

as. *Caricetum elatae*

sv. *Caricion gracilis*

### tř. *Scheuchzerio-Caricetea fuscae*

sv. *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion*

### tř. *Molinio-Arrhenatheretea*

sv. *Molinion caeruleae*

as. *Molinietum caeruleae*

### tř. *Alnetea glutinosae*

sv. *Salicion cinereae*

sv. *Alnion glutinosae*

## 6.2 Charakteristika jednotek aktuální vegetace

### 6.2.1 Makrofytní vegetace oligotrofních jezírek a tůní (V3)

Vegetace bublinek sv. *Sphagno-Utricularion* není na lokalitě vyvinutá ve své typické formě. Zde se jedná především o fyziognomicky podobná společenstva vázaná na mělké, periodicky vysychající vodní plošky mezi bulty vysokých ostřic v zadní části výtopy Podhorského rybníka z části tvořené pokročilou degradační fází původních rašelinných biotopů. Jedná se o porosty s dominantním zastoupením bublinatky jižní (*Utricularia australis*) a pouze vzácně je zastoupena bublinatka menší (*Utricularia minor* agg.). Vzhledem k celkovému charakteru stanoviště však nelze vegetaci s dominantním zastoupením bublinatky jižní hodnotit jako společenstva sv. *Utricularion vulgaris* (as. *Utricularietum australis*).

### 6.2.2 Vegetace vysokých ostřic (M1.7)

Porosty vysokých ostřic jsou na lokalitě vázány na litorál ve výtopě Podhorského rybníka. V litorálním pásmu tůní jsou vyvinutá společenstva sv. *Magnocaricion elatae* (as. *Caricetum elatae*), tvořené mohutným trsy ostřice vyvýšené (*Carex elata*), místy s ostřicí prodlouženou (*Carex elongata*). Porosty se vyznačují částečně střídavou dominancí a zastoupena je také ostřice štíhlá (*Carex acuta*) a třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*). Obecně se jedná o druhově chudé porosty, vtroušeně s výskytem mochny bahenní (*Potentilla palustris*), vrbiny kytkokvěté (*Lysimachia thysiflora*), ostřice šedavé (*Carex canescens*) aj. Vzácně byl zaznamenán výskyt ostřice přióblé (*Carex diandra*). Při sz. okraji se pak jedná o pokročilá degradační stádia původně ostřicovo-mechových rašeliništní vegetace s výskytem suchopýru úzkolistého (*Eriophorum angustifolium*) aj.

Dále jsou porosty s dominantním zastoupením vysokých ostřic vázané na okraj rybníka a kosených lučních porostů s vyšší hladinou spodní vody, či nekosené a narušené plochy navazující na výtopu rybníka. V této vegetaci dominuje převážně ostřice štíhlá (*Carex acuta*), vtroušeně se vyskytuje o. měchyřkatá (*C. vesicaria*) a vtroušeně až vzácně jsou přimíšeny další mokřadní, případně ruderalní druhy (*Carex hartmanii*, *Galium palustre*, *Iris pseudacorus*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Calamagrostis epigejos*, *Urtica dioica* aj.). Uvedená společenstva lze hodnotit v rámci sv. *Caricion gracilis* a místy se jedná pravděpodobně o silně degradovanou podobu původně rašelinných či vlhkých luk.

### 6.2.3 Rašelinné louky (R2.2)

Jedná se o relativně krátkostébelné luční porosty s dominantním zastoupením ostřic, zejména ostřice prosové (*Carex panicea*), o. ježaté (*C. echinata*), o. šedavé (*C. canescens*), o. Hartmanovi (*C. hartmanii*) a suchopýru úzkolistého (*Eriophorum angustifolium*) aj. Vzácně byl zaznamenán výskyt o. blešní (*C. pulicaris*). Roztroušeně je přítomná typická garnitura druhů rašelinných a vlhkých luk (*Valeriana dioica*, *Lysimachia thyrsiflora*, *Parnassia palustris*, *Dactylorhiza majalis* aj.) doplněná o druhy navazujících bezkolencových trávníků sv. *Molinion caeruleae* (*Selinum carvifolia*, *Molinia caerulea* aj.). Společenstva severním až severovýchodním směrem plynule přecházejí ve vegetaci bezkolencových střídavě trávníků a stanovit arbitrárně hranici jednotlivých společenstev je velice obtížné. Vlastní fytoocenologická klasifikace této vegetace je poněkud obtížná, jelikož vlivem narušení vodních poměrů a dalších procesů došlo k redukci mechového patra, které téměř chybí a tvoří ho v současnosti převážně běžné druhy vlhkých a mírně zrašelinělých luk (*Aulacomnium palustre*, *Climacium dendroides* aj.). Z hlediska druhového složení cévnatých rostlin i hodnocení stanoviště v celkovém kontextu by se pravděpodobně mohlo jednat o nevyhraněný a částečně degradovaný typ sv. *Sphagno warnstorffiani-Tomenthypnion*, případně přechodné společenstvo nesoucí řadu znaků a charakteristik sv. *Caricion fuscae*.

### 6.2.4 Střídavě vlhké bezkolencové louky (T1.9)

Střídavě vlhké trávníky sv. *Molinion caeruleae* reprezentují na vymezeném území plošně nejrozsáhlejší typ vegetace. Vegetace je to v rámci lokality poměrně variabilní, zejména vzhledem ke stupni degradace vlivem zemědělské intenzifikace a stupně odvodnění v minulosti. Reprezentativní, druhově nasycené porosty jsou zastoupeny v centrální části lokality a plynule přechází ve společenstva rašelinných luk na jedné straně a na druhé straně v částečně ochuzené a zkulturněné trávníky téhož obdobného charakteru a druhového složení. Jsou to druhově bohaté, květnaté trávníky, kde z travin dominuje bezkolencec modrý (*Molinia caerulea* agg.), třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*), s dalších druhů se vyskytuje poměrně hojně hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), olešník kmínolistý (*Selinum carvifolia*), čertkus luční (*Succisa pratensis*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*) aj. Společenstvo lze celkově hodnotit jako relativně typickou ukázkou bazifilních bezkolencových luk as. *Molinietum caeruleae*. Celkový rozsah těchto cenných společenstev je však omezený a naprostou většinu rozlohy společenstva střídavě vlhkých trávníků reprezentují zčásti zkulturněné (hnojení) a odvodněné travní porosty, které vykazují vyšší míru eutrofizace a vyznačují se vyšším zastoupením ruderalizačních prvků (*Taraxacum* sect. *Ruderalia*, *Rumex crispus*, *Ranunculus repens*). Druhová garnitura bezkolencových luk je zde poněkud ochuzená a trávníky vykazují přechody k vlhkým pcháčovým loukám sv. *Calthion palustris*, sušším mezofilním trávníkům sv. *Arrhenatherion elatioris* či ostrůvkovitě ke krátkostébelným společenstvům blízkým sv. *Violion caninae*. V travních dominantách jsou místy významněji zastoupeny druhy typické pro

kulturní travní porosty jako psárka luční (*Alopecurus pratensis*) aj. I přes částečně kulturní charakter se však jedná o druhově velice pestrá a květnatá společenstva, která jsou z hlediska ochrany přírody cenná a to nejen ostrůvkovitým výskytem významných ohrožených druhů rostlin (*Gentiana pneumonanthe*, *Dactylorhiza majalis*, *Carex disticha*, *Carex hartmanii*), ale především svoji rozlohou a druhovou pestrostí.

### **6.2.5 Mokřadní vrbiny (K1)**

Porosty mokřadních vrbín lemují v různě širokém pásu výtopu Podhorského rybníka a navazují či se částečně prolínají s vegetací vysokých ostřic. Jedná se o zapojené, místy značně močálovité porosty s převahou vrby popelavé (*Salix cinerea*), místy s výskytem vrby ušaté (*Salix aurita*). Bylinné patro je tvořeno především ochuzenou druhovou garniturou společenstev vysokých ostřic či vlhkých luk. Syntaxonomicky se jedná o společenstva sv. *Salicion cinereae*.

### **6.2.6 Mokřadní olšiny (L1)**

Vegataci mokřadních vrbín reprezentuje na lokalitě mladý, částečně odvodněný porost olše lepkavé (*Alnus glutinosa*). V bylinném patře výrazně dominuje ostřice prodloužená (*Carex elongata*), pouze místy se vtroušeně vyskytuje bezkolenec modrý (*Molinia caerulea* agg.), smldník bahenní (*Peucedanum palustre*), ostřice měchýřkatá (*Carex vesicaria*) aj. Původně silně zvodnělé stanoviště je odvodněné mírně zahloubenými, otevřenými kanály. Syntaxonomicky lze společenstvo hodnotit jako ochuzenou a degradovanou vegetaci sv. *Alnion glutinosae*, vzniklou částečně na místě původních rašelinných luk a dalších bezlesích mokřadních společenstev.

### **6.2.7 Ruderální vegetace (X7)**

Ruderální vysokobylinná vegetace je na vymezeném území zastoupená okrajově a velice maloplošně. Jedná se v podstatě o ojedinělý nekosený porost vázaný pravděpodobně na vedení meliorace s dominantním zastoupením ostřice třeslicovité (*Carex brizoides*) a třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

## **7 Závěry a doporučení pro ochranu a management**

Studované území lze celkově považovat z kvantitativně druhového hlediska za poměrně bohaté. Území představuje typickou ukázkou hydrosérie mokřadní a vodní vegetace jihočeských pánevních oblastí s výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin i rostlinných společenstev, které vlivem odvodnění, eutrofizace krajiny a intenzifikace v rybníkařství z oblasti Českobudějovické pánve již téměř zmizely. Efektivní a aktivní ochrana této lokality by proto měla být jednou z priorit příslušných orgánů ochrany přírody.

Velmi významná část biodiverzity na studované lokalitě Zbudovská mokřina je vázана výhradně na „polopřirozená“ nelesní společenstva, jejichž vznik byl spojený v minulosti s činností člověka. Zachování těchto společenstev a udržení jejich stanovištní a druhové diverzity se tedy neobejde bez zajištění pokračování pravidelného obhospodařování.

Významným faktorem, který v současnosti ovlivňuje přežívání některých významných druhů a rozvoj jejich populací je zapojování světlých mokřadů porosty mokřadních vrbín.

Podrobný popis navrhovaných managementových zásahů v jednotlivých vymezených plochách je popsán v Příloze 1. Při provádění navrhovaných opatření by měly být respektovány následující zásady:

- Na plochách obhospodařovaných zemědělskou technikou je žádoucí vyloučení intenzivních zemědělských postupů (hnojení, vápnění a obnovy drnu).
- Vzhledem k podpoře druhové pestrosti lučních porostů a celkově podpoře konkurenčně slabších druhů je velice vhodné provádět pravidelné vláčení porostů bránami, nejlépe v podzimním či časně jarním období.
- Termín seče travních porostů by neměl být dřívější než 15.6.
- **Naprosto nežádoucí je mulčování.** Lepší variantou je vynechání druhé seče (v případě částečně zkulturněných porostů).
- Pro podporu entomofauny a generativního rozmnožování rostlinných druhů by bylo vhodné pro kosení zemědělskou technikou ponechávat při seči nepokosené pásy (podrobněji viz Příloha 1).
- Při ručním kosení je vhodné sušit seno na ploše a zásadní je neponechávat seno na ploše ležet déle než 5-10 dní. Pokosené plochy je důležité řádně vyhrabat a pokosenou biomasu odvést mimo vlastní lokalitu, či spálit.
- Nikdy nepálit biomasu (seno) na plochách s výskytem cenných rostlinných společenstev. plochy pro pálení biomasy by měli být vybrány pracovníkem příslušného orgánu ochrany přírody a ohniště by měla být maximálně dvě.

## 8 Literatura

- Albrechtová A. (1993): Posudek lokality Podhorský rybník – Lhota pod Horami. – Ms. [depon. in: Magistrát města České Budějovice & AOPK ČR České Budějovice]
- ČGS (2004): GeolINFO – geovědní informace na území ČR [online]. – Česká geologická služba, Praha [cit. 2009-10-25]. Přístupné z [www <http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo/>](http://nts5.cgu.cz/website/geoinfo/)
- Ehrendorfer F. & Hamann U. (1965): Vorschläge zu einer floristischen Kartierung von Mitteleuropa. – Ber. Deutsch. Bot. Ges., 78: 35–50.
- Chán V. [ed.] (1999): Komentovaný červený seznam květeny jižní části Čech. – Příroda 16: 1–284.
- Chytrý M. [ed.] (2007): Vegetace České republiky 1. Travinná a keříčková vegetace. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T. & Kočí M. [eds] (2001): Katalog biotopů České republiky. – Interpretální příručka k evropským programům Natura 2000 a Smaragd, AOPK, Praha.
- Kubát K., Hroudka L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. [eds] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha.
- Moravec J. [ed.]. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení, 2. ed. – Severočeskou přírodou, Litoměřice.
- Neuhäuslová Z. [ed.] (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – Academia, Praha.
- Procházka F. [ed.] (2001): Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky (stav v roce 2000). – Příroda, 18: 1–146.
- Pyšek P., Sádlo J. & Mandák B. (2002): Catalogue of alien plants of the Czech Republic. – Preslia 74 (2): 97–186.
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění. – Hejný S. & Slavík B. [eds], Květena ČSR 1, 103–121, Academia, Praha.

# Příloha 1

Přehled a charakteristika vymapovaných segmentů (dílkých ploch) reprezentující jednotlivé vegetační jednotky (biotopy) nebo jejich mozaiky. Kódy biotopů jsou převzaty podle Katalogu biotopů České republiky (Chytrý et al. 2001). Lomítkem (/) jsou odděleny jednotlivé biotopy, které na vyznačené ploše tvoří mozaiku, pomlčkou (-) jsou odděleny velmi obtížně fytoocenologicky hodnotitelné porosty vykazující prvky a přechody obou uvedených jednotek. Poloha jednotlivých dílkých ploch je znázorněna v Příloze 2, obr. 3. Druhy vyznačené tučně jsou druhy zahrnuté v červeném seznamu (Procházka 2001).

č. plochy	Vegetační jednotka/typ plochy	Kód biotopu	Charakteristika vegetace/plochy, další poznámky	Doporučení pro ochranu a management
1	Bezkolencové střídavě vlhké louky	T1.9	Částečně zkulturněné luční porosty (odvodnění, dosev, hnojení), druhově však velice pestré a květnaté. Dominuje metlice trsnatá ( <i>Deschampsia cespitosa</i> ), medyněk vlnatý ( <i>Holcus lanatus</i> ), vtroušeně druhy vlhkých a střídavě vlhkých luk ( <i>Molinia caerulea</i> , <i>Carex panicea</i> , <b><i>Galium boreale</i></b> , <i>Achillea ptarmica</i> , <i>Betonica officinalis</i> , <b><i>Carex hartmanii</i></b> , <i>Sanguisorba officinalis</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Viola canina</i> aj.). Na více eutrofizovaných místech výrazná dominance psárky luční ( <i>Alopecurus pratensis</i> ), místy mírná ruderalizace šťovíkem kadeřavým ( <i>Rumex crispus</i> ) a pampeliškou ( <i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i> ). Na zvodnělých místech při okrajích ostřice obecná ( <i>Carex nigra</i> ), rozrazil štítkovitý ( <b><i>Veronica scutellata</i></b> ), bahnička bahenní ( <i>Eleocharis palustris</i> agg.). Vzácně výskyt hořce hořepníku ( <b><i>Gentiana pneumonanthe</i></b> ).	<b>Zachovat stávající obhospodařování (pravidelná seč 2x/rok) s vyloučením hnojení a obnovy drnu.</b> První seč neprovádět před 15.6. Doporučené je pravidelné vláčení bránami v podzimním období nebo brzkém jaře. Dále by bylo vhodné pro podporu entomofauny a generativní reprodukce některých druhů rostlin ponechávat při každé seči neposekaný pás. Polohu pásu pravidelně měnit (ponechání stále stejných neposekaných ploch je nevhodné). <b>Vysoce nežádoucí je mulčování.</b>
2	Vegetace vysokých ostřic	M1.7	Okraje z kolísavou hladinou spodní vody a dominantními porosty ostřice štíhlé ( <i>Carex acuta</i> ), vtroušeně ostřice měchýřkaté ( <i>Carex vesicaria</i> ), ostřice Hartmanova ( <b><i>Carex hartmanii</i></b> ), ostřice liščí ( <i>Carex vulpina</i> ), ostřice obecná ( <i>Carex obecná</i> ). Místy expanduje rákos obecný ( <i>Phragmites australis</i> ) a třtina křovištní ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ).	V sušších obdobích kosit společně se sousedním porostem. Z hlediska ochrany přírody není významné.
3	Ruderální vegetace	X7	Nekosená navážka, pravděpodobně nad vedením meliorace. Ruderalizované porosty s dominantním zastoupením třtiny křovištní ( <i>Calamagrostis epigejos</i> ) a ostřice třeslicovité ( <i>Carex brizoides</i> ).	Bez zásahu. Bezcenná plocha, je možné zde případně zřizovat ohniště pro případné pálení biomasy. Ovšem zřizovat trvalé komposty biomasy není vhodné.
4	Bezkolencové střídavě vlhké louky	T1.9	Zachovalé a druhově bohaté porosty bezkolencových luk s významným zastoupením bezkolence modrého ( <i>Molinia caerulea</i> agg.) a tvroušeně s dalšími typickými a ohroženými druhy těchto stanovišť ( <i>Carex hartmanii</i> , <i>Selinum carvifolia</i> , <i>Succisa pratensis</i> , <i>Carex panicea</i> , <b><i>Thalictrum lucidum</i></b> , <b><i>Dactylorhiza majalis</i></b> , <b><i>Gentiana pneumonanthe</i></b> , <i>Betonica officinalis</i> , <b><i>Centaureum erythraea</i></b> aj.).	<b>Pravidelná seč 1x/rok. Ponechávat ca 20% porostu nekoseno, nekosené plochy pravidelně střídat.</b> Velice vhodné by bylo provést alespoň 1x/2 roky povlácení bránami v podzimním období či brzkém jaře. Možné kosit lehčí zemědělskou technikou. Pokosenou biomasu důkladně vyhrabat, nenechávat na místě déle jak 5 dní.
5	Rašelinné louky	R2.2	Relativně krátkostébelné porosty s dominantním zastoupením druhů č. <i>Cyperaceae</i> a velice omezeně vyvinutým mechovým patrem. Významně zastoupena ostřice prosová ( <i>Carex panicea</i> ), o. ježatá ( <i>C. echinata</i> ), o. šedavá ( <i>C. canescens</i> ), o. obecná ( <i>C. nigra</i> ), suchopýr úzkolistý ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ) aj. Vtroušeně až vzácně další druhy	<b>Pravidelná seč 1x/rok. Ponechávat ca 20% porostu nekoseno, nekosené plochy pravidelně střídat.</b> Doporučená je ruční seč, či seč ručně vedenou sekačkou. Pokosenou biomasu důkladně vyhrabat, nenechávat na

			rašelinných a vlhkých luk ( <i>Lysimachia vulgaris</i> , <i>Lysimachia thyrsoflora</i> , <i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Carex pulicaris</i> , <i>Parnassia palustris</i> )	místě déle jak 5 dní.
6	Vegetace vysokých ostřic	M1.7/V3	Bultovité, zvodnělé porosty vysokých ostřic ve výtopě Podhorského rybníka. Okrajově se zčásti jedná o degradační fáze rašeliništních společenstev s výskytem suchopýru úzkolistého ( <i>Eriophorum angustifolium</i> ). Společenstvům střídavě dominuje ostřice vyvýšená ( <i>Carex elata</i> ) a třtina šedavá ( <i>Calamagrostis canescens</i> ), vtroušeně místy ostřice prodloužená ( <i>Carex elongata</i> ), o. šedavá ( <i>C. canescens</i> ), šisák vroubkovaný ( <i>Scutellaria galericulata</i> ), mochna bahenní ( <i>Potentilla palustris</i> ), vrbina kytkokvětá ( <i>Lysimachia thyrsoflora</i> ) aj. Vzácně výskyt ostřice přiblé ( <i>Carex diandra</i> ) a o. Hartmanovi ( <i>C. hartmanii</i> ). Místy expanduje zblochan vodní ( <i>Glyceria maxima</i> ), vzácně orobínek širolistý ( <i>Typha latifolia</i> ). Ve vodních ploškách mezi bulty výskyt bublinatky jižní ( <i>Utricularia australis</i> ) a vzácně bublinek ze skupiny b. menší ( <i>Utricularia mimor agg.</i> ).	Bez zásahu. V případě obahnění rybníka do plochy nijak nezasahovat a v jejím okolí nevytvářet deponie apod.
7	Mokřadní vrbiny	K1	Zapojené porosty mokřadních vrb s dominantním zastoupením vrby šedavé ( <i>Salix cinerea</i> ) a vtroušeně místy vrby ušaté ( <i>Salix aurita</i> ). Vrbiny jsou silně zapojené, pouze místy se vyskytují částečně rozvolněné porosty s ostrůvky společenstev vysokých ostřic ( <i>Carex vesicaria</i> , <i>C. acuta</i> , <i>Peucedanum palustre</i> , <i>Lysimachia thyrsoflora</i> ).	Bez zásahu.
8	Mokřadní olšiny	L1	Mladý porost olše lepkavé ( <i>Alnus glutinosa</i> ), v E <sub>1</sub> dominuje ostřice prodloužená ( <i>Carex elongata</i> ), pouze místy vtroušeně bezkolenc modrý ( <i>Molinia caerulea</i> agg.), smldník bahenní ( <i>Peucedanum palustre</i> ), ostřice měchýřkatá ( <i>Carex vesicaria</i> ) aj. Původně silně zvodnělé stanoviště odvodněné kanály, místy zarůstající <i>Callitriche</i> sp. a <i>Batrachium aquatile</i> . vzácně až ojediněle výskyt druhů původních lučních společenstev ( <i>Carex flava</i> s. str. a <i>C. hartmanii</i> ).	Bez zásahu.
9	Vegetace vysokých ostřic	M1.7	Odvodněné porosty vysokých ostřic s dominantním zastoupením ostřice štíhlé ( <i>Carex acuta</i> ), o. měchýřkaté ( <i>C. vesicaria</i> ). Místy výskyt kosatce žlutého ( <i>Iris pseudacorus</i> ) a vrbiny kytkokvěté ( <i>Lysimachia thyrsoflora</i> ). Segmentem prochází zahloubený kanál lemovaný deponií hojně s porosty kopřivy ( <i>Urtica dioica</i> ).	Bez zásahu.
10	Střídavě vlhké až vlhké louky	T1.9-T1.5-T1.1	Částečně zkulturněné luční porosty (odvodnění, dosev, hnojení), druhově však pestré a květnaté. Nevyhraněná společenstva, s omezeným zastoupením druhů bezkolencových střídavě vlhkých luk sv. <i>Molinion caeruleae</i> , výskytem druhů vlhkých pcháčovských luk sv. <i>Calthion palustris</i> a na sušších místech s výraznou tendencí k mezofilním trávnikům sv. <i>Arrhenatherion elatioris</i> . Dominuje medyněk vlnatý ( <i>Holcus lanatus</i> ), vtroušeně bezkolenc modrý ( <i>Molinia caerulea</i> agg.), tomka vonná ( <i>Anthoxanthum odoratum</i> ), ostřice prosová ( <i>C. panicea</i> ), o. bledavá ( <i>C. pallens</i> ), o. obecná ( <i>C. nigra</i> ), olešník kmínolistý ( <i>Selinum carvifolia</i> ), pcháč bahenní ( <i>Cirsium palustre</i> ) či metlice trsnatá ( <i>Deschampsia cespitosa</i> ) aj. Vzácně výskyt prstnatce májového ( <i>Dactylorhiza majalis</i> ) – ca 8 fertálních jedinců roztroušeně po ploše segmentu. Bohatý výskyt ostřice dvouřadé ( <i>Carex disticha</i> ).	<b>Zachovat stávající obhospodařování (pravidelná seč 2x/rok) s vyloučením hnojení a obnovy drnu.</b> První seč neprovádět před 15.6. Doporučené je pravidelné vláčení bránami v podzimním období nebo brzkém jaře. Dále by bylo vhodné pro podporu entomofauny a generativní reprodukce některých druhů rostlin ponechávat při každé seči neposekaný pás. Polohu pásu pravidelně měnit (ponechání stále stejných neposekaných ploch je nevhodné). <b>Vysoce nežádoucí je mulčování.</b>



## **Příloha 2**

Obr. 2-5.: Fotografie lokality (foto L. Ekrť 2009)

Obr. 6.: Zákresy dílčích ploch (dle Přílohy 1)

Obr. 7.: Mapa aktuální vegetace lokality Podhorský rybník

Obr. 8: Mapa výskytu významných druhů rostlin na lokalitě  
Podhorský rybník



**Obr. 2:** Kosené louky na severním okraji lokality Podhorský rybník představují částečně zkulturněné louky, stále však druhově bohaté a květnaté.



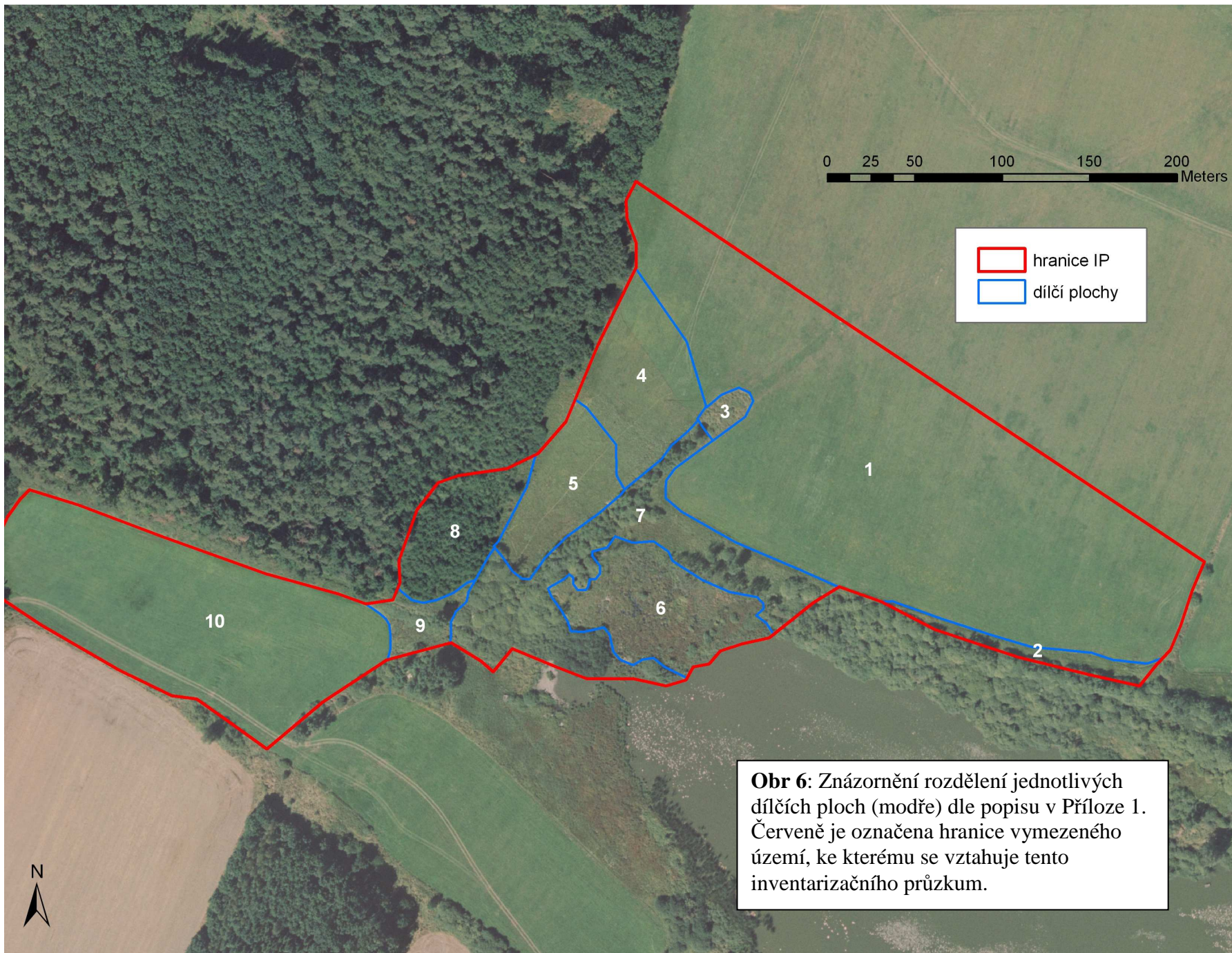
**Obr. 3:** Centrální část lokality Podhorský rybník je tvořena druhově velmi zachovalou střídavě vlhkou loukou sv. *Molinion caeruleae*, místy mírně zrašelinělou s hojným výskytem vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin. Mírně expandují konkurenčně silné trávy jako bezkolonec modrý (*Molinia caerulea*) a třtina šedavá (*Calamagrostis canescens*).



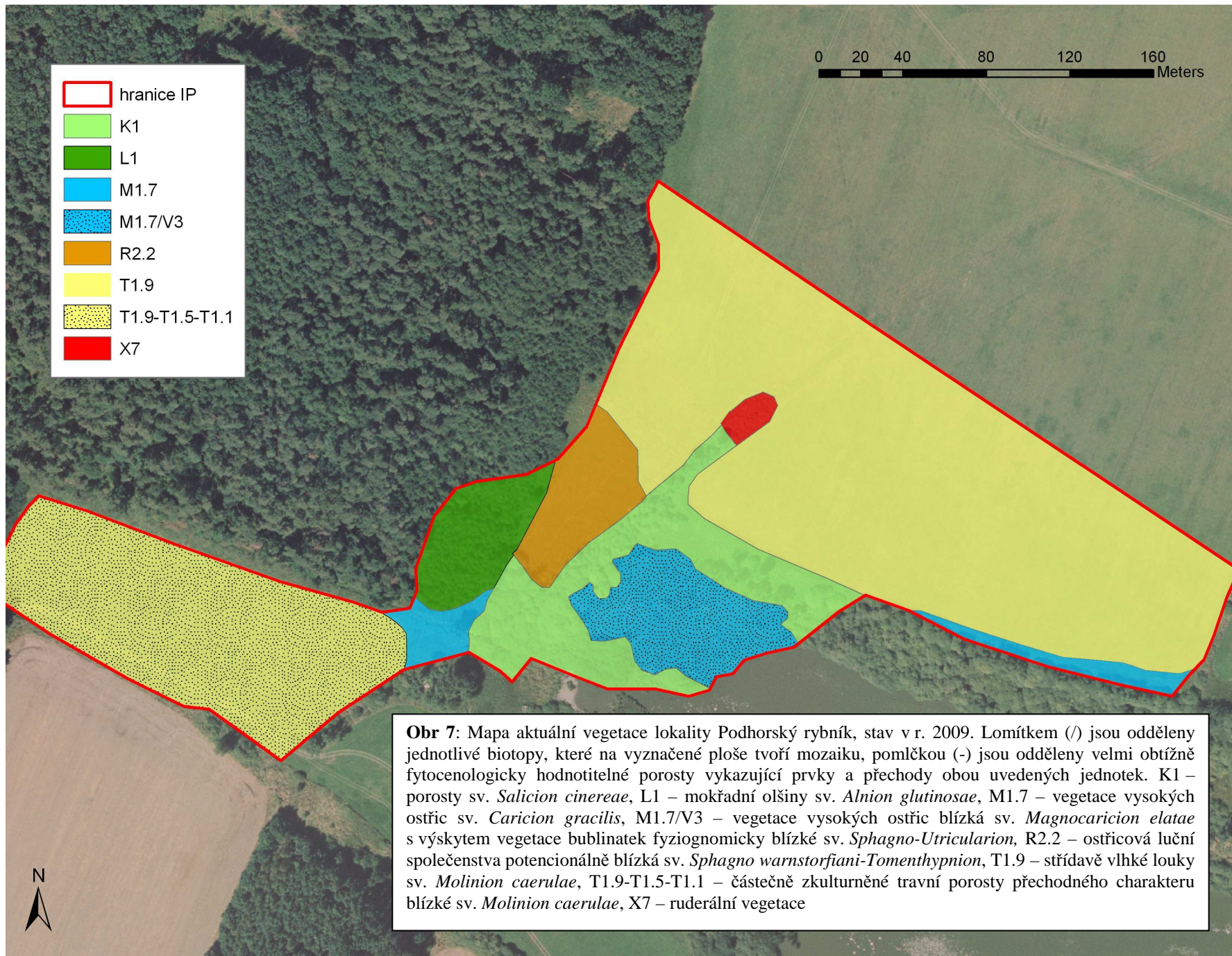
**Obr. 4:** Při okraji kosené louky na západním okraji lokality se vyskytuje početná populace ostřice dvouřadé (*Carex disticha*).



**Obr. 5:** Pohled do zadního litorálu Podhorského rybníka na porosty vysokých ostřic s převládající ostřicí vyvýšenou (*Carex elata*). V prostorách mezi bulvy ostřic se vyskytují společenstva s bublinatkami (*Utricularia australis*, *U. minor* agg.).



**Obr 6:** Znázornění rozdělení jednotlivých dílčích ploch (modře) dle popisu v Příloze 1. Červeně je označena hranice vymezeného území, ke kterému se vztahuje tento inventarizační průzkum.



**Obr 7:** Mapa aktuální vegetace lokality Podhorský rybník, stav v r. 2009. Lomítkem (/) jsou odděleny jednotlivé biotopy, které na vyznačené ploše tvoří mozaiku, pomlčkou (-) jsou odděleny velmi obtížně fytoecologicky hodnotitelné porosty vykazující prvky a přechody obou uvedených jednotek. K1 – porosty sv. *Salicion cinereae*, L1 – mokřadní olšiny sv. *Alnion glutinosae*, M1.7 – vegetace vysokých ostřic sv. *Caricion gracilis*, M1.7/V3 – vegetace vysokých ostřic blízka sv. *Magnocaricion elatae* s výskytem vegetace bublinatek fyziognomicky blízka sv. *Sphagno-Utricularion*, R2.2 – ostřicová luční společenstva potenciálně blízka sv. *Sphagno warnstorfiani-Tomenthypnion*, T1.9 – střídavě vlhké louky sv. *Molinion caeruleae*, T1.9-T1.5-T1.1 – částečně zkulturněné travní porosty přechodného charakteru blízka sv. *Molinion caeruleae*, X7 – ruderální vegetace

