

**Odbahnění a rekonstrukce hráze a objektů rybníka Hanušov  
v k. ú. Nouzov u Dymokur**

**identifikace rizik záměru z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000  
pro účely následného zpracování projektu**

**Objednatel:** Czernin Dymokury s.r.o.  
Ing. Tomáš Czernin, 1. Máje, 289 01 Dymokury

**Zpracovatelský  
kolektiv:** RNDr. Zdeňka Mrlíková

Autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č.  
114/1992 Sb., v platném znění, udělené Ministerstvem životního  
prostředí ČR rozhodnutím č. j. 630/2542/05, prodloužení autorizace  
rozhodnutím č. j. 79399/ENV/15, 3587/630/15  
Sídliště pod Ralskem 631, 471 24 Mimoň  
tel.: 603399487, e-mail: zdenka.mrlikova@gmail.com

RNDr. Richard Višňák, PhD.  
Botanický průzkum

**Termín zpracování:** srpen 2023

**Razítko a podpis**

## OBSAH

Úvod	3
A. Údaje o záměru	4
A.1 Název záměru	4
A.2 Lokalizace	4
A.3 Charakteristika záměru	4
A.4 Popis navržených variant záměru	7
A.5 Popis technického a technologického řešení zásahu	7
A.6 Harmonogram činností prováděných v rámci zásahu	7
B. Zhodnocení dostatečnosti podkladů pro posouzení vlivu záměru	7
C. Údaje o vstupech a výstupech záměru	8
D. Identifikace evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které budou pravděpodobně záměrem ovlivněny	8
D.1 Charakteristika dotčených lokalit soustavy Natura 2000	11
E. Identifikace předmětů ochrany evropsky významné lokality, které budou pravděpodobně záměrem ovlivněny	15
F. Výsledky terénních šetření	22
G. Údaje o provedených konzultacích	36
H. Identifikace a popis očekávaných vlivů záměru, včetně vlivů přeshraničních	37
I. Vyhodnocení očekávaných vlivů záměru	37
J. Závěr posouzení z hlediska významnosti vlivu záměru	42
Použitá literatura a zdroje	44

## UPOZORNĚNÍ

Obsah tohoto díla je duševním vlastnictvím zhotovitele hodnocení. Výsledky tohoto díla jsou nedělitelné a mohou být použity pouze jako celek a pouze pro účel specifikovaný objednatelem. Veřejná publikace nad rámec smluvního určení, předání třetí osobě nebo jeho jiné využití, je vázáno na souhlas zhotovitele hodnocení.

## Úvod

Cílem předloženého posouzení je identifikovat vlivy, které by mohly nastat v důsledku realizace záměru „Odbahnění a rekonstrukce hráze a objektů rybníka Hanušov v k. ú. Nouzov u Dymokur“ (dále jen „záměr“) na cíle ochrany evropsky významných lokalit a ptačích oblastí soustavy Natura 2000, ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (ZOPK). Projekt stavby nebyl pro toto posouzení předložen, zpracován má být až následně, na základě identifikovaných vlivů a doporučených ochranných a zmírňujících opatření.

Hodnocení je zpracováno na základě stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., vydaného dne 6. 9. 2022, č. j. 109209/2022/KUSK (dále jen „stanovisko“), ve kterém nebyl vyloučen významný vliv záměru na evropsky významnou lokalitu CZ0210101 Dymokursko a na ptačí oblast CZ0211010 Rožďalovické rybníky. Důvodem pro nevykloučení vlivu je skutečnost, že obě výše jmenované lokality soustavy Natura 2000 se nacházejí přímo v místě záměru, kde součástí stavebních prací bude mimo jiné také manipulace s výškou vodní hladiny rybníka Hanušov. Vzhledem k charakteru záměru, nebylo možné vyloučit významný vliv záměru na jejich předměty ochrany.

### Seznam používaných zkratk

ČSO ... Česká společnost ornitologická

EVL ... evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000

KUSK ... Krajský úřad Středočeského kraje

NDOP ČR ... nálezořová databáze ochrany přírody ČR

OOP ... Orgán ochrany přírody

PO ... ptačí oblast soustavy Natura 2000

ZOPK ... Zákon o ochraně přírody a krajiny č. 114/92 Sb., v platném znění

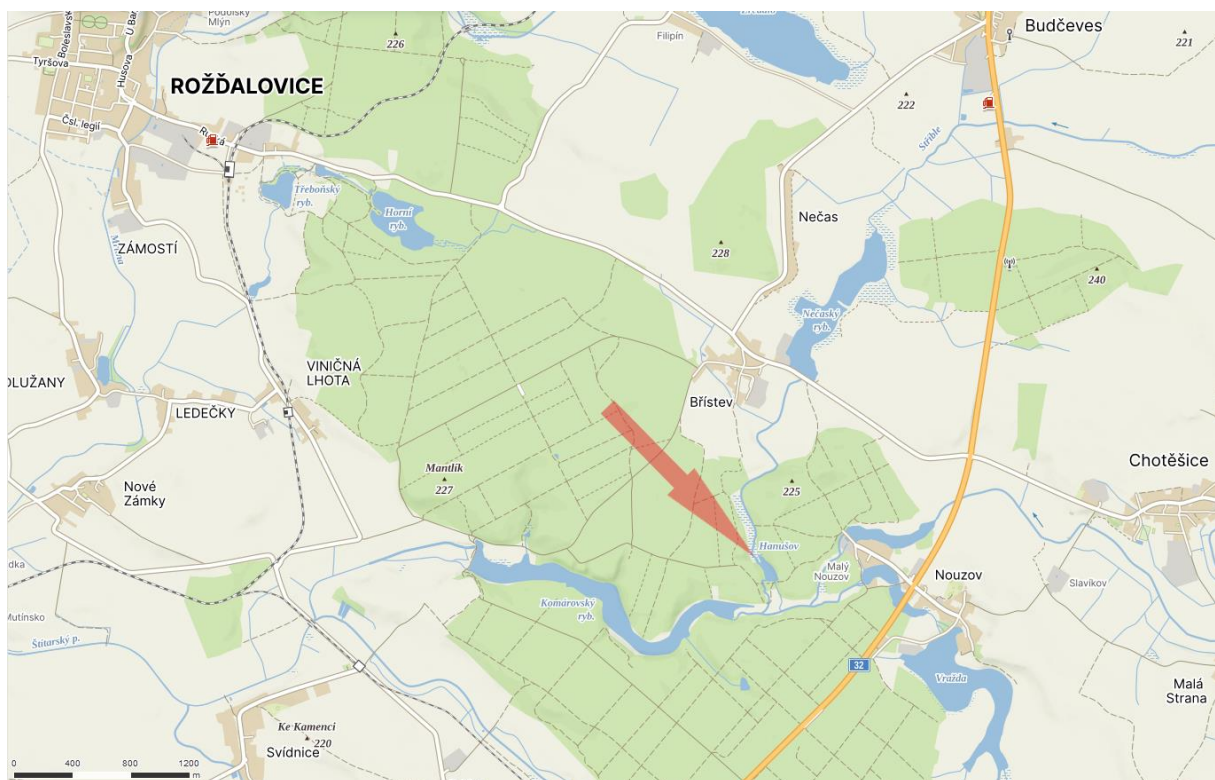
## A. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### A. 1. Název záměru

Odbahnění a rekonstrukce hráze a objektů rybníka Hanušov v k. ú. Nouzov u Dymokur

### A. 2. Lokalizace

Rybník Hanušov (obr. 1) se nachází v okrese Nymburk, v obci Chotěšice, na katastrálním území Nouzov u Dymokur, pravý břeh rybníka již náleží pod k. ú. Břístev, jež je rovněž součástí obce Chotěšice. Dotčenými parcelami jsou p. p. č. KN 208, 226, 227, 225, 285 (k. ú. Nouzov u Dymokur) a p. p. č. KN 173, 190 (k. ú. Břístev).

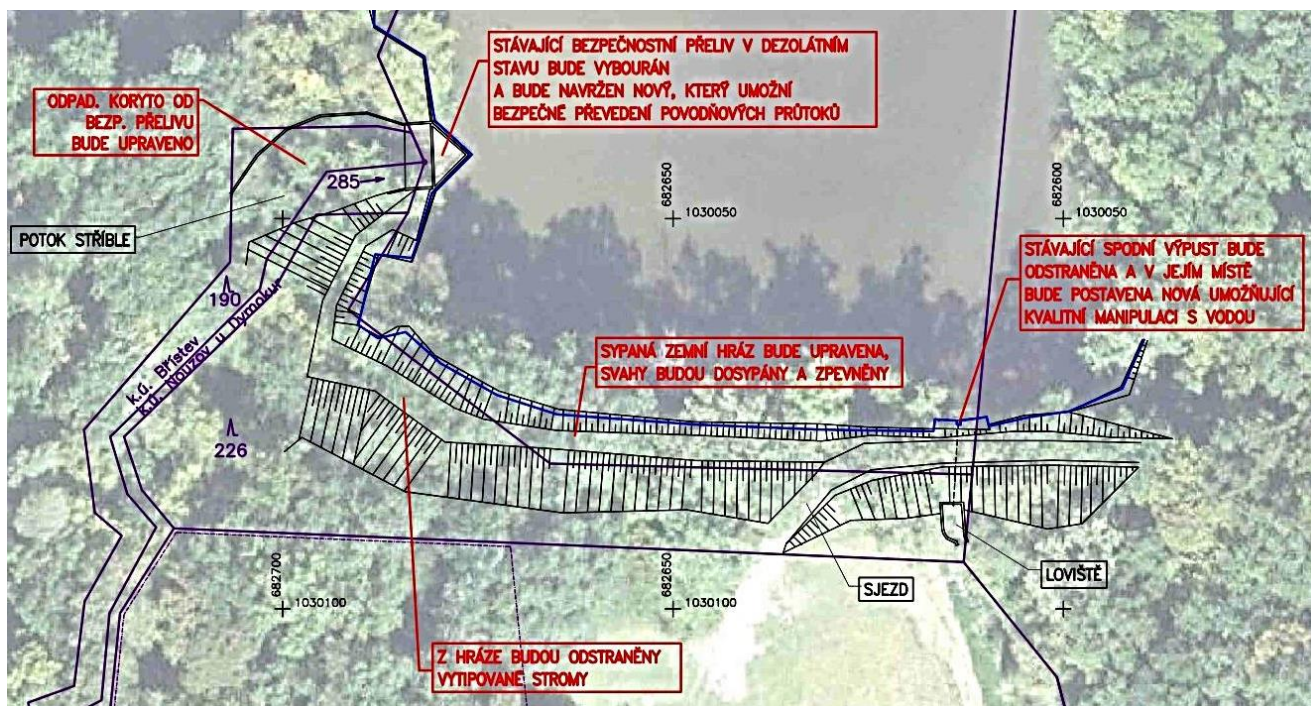


**Obr. 1:** Lokalizace záměru v širších územních vztazích. Podklad: <https://mapy.cz/>. Upraveno.

### A. 3. Charakteristika záměru

Podle sdělení objednatele je cílem záměru rekonstrukce stávající hráze a bezpečnostního přelivu, a současně odtěžení sedimentu z rybníka (obr. 2 – 4). K posouzení nebyl předložen projekt, ani bližší detaily záměru, neboť projekt má být zpracován až na základě výsledků





**Obr. 3:** Detail výřezu 1 - schematická katastrální situace na podkladu ortofotomapy. Podklad poskytnutý objednatelem. Upraveno.



**Obr. 4:** Detail výřezu 2 - schematická katastrální situace na podkladu ortofotomapy. Podklad poskytnutý objednatelem. Upraveno.

#### **A. 4. Popis navržených variant záměru**

Záměr není předložen ve variantách.

#### **A. 5. Popis technického a technologického řešení záměru**

Technické ani technologické řešení stavby není v této fázi zadání uvedeno. K dispozici je následující popis stavby:

- odtěžení sedimentu ze zátopy rybníka a jeho následný transport na pozemky určené investorem
- odstranění vytipovaných stromů z hráze
- koruna hráze bude upravena a zpevněna, budou dosypány svahy a na místě stávajícího bezpečnostního přelivu bude vybudován nový s dostatečnou kapacitou pro povodňové průtoky.

#### **A. 6. Harmonogram činností prováděných v rámci zásahu**

Neuveden.

### **B. ZHODNOCENÍ DOSTATEČNOSTI PODKLADŮ PRO POSOUZENÍ VLIVU ZÁMĚRU**

K posouzení byla předložena schematická katastrální situace záměru na podkladu ortofotomapy (obr. 2 – 4), stanovisko KUSK a ústní vysvětlení objednatele ohledně charakteru a cílů záměru, kterými jsou rekonstrukce rybníka, odtěžení sedimentu (zvětšení zátopy) a následný chov ryb.

**K posouzení nebyl k dispozici** projekt, technologické postupy stavby. Nebyl jasný rozsah pozemků, které budou dotčeny samotnou stavbou ani deponiemi sedimentu. Nebyl známý zdroj, způsob získávání a dopravy materiálu na obnovu hráze, ani trasy odvozu vytěženého sedimentu. Nebyla jasná technologie těžby sedimentu, přístupová trasa stavební mechanizace do rybníka, nebyl upřesněn rozsah požadovaného kácení dřevin na hrázi nebo podél břehů, ani případné zásahy do lesních porostů, apod. Jedná se o okruhy informací, které jsou pro posouzení vlivů záměru zásadní. Nicméně, požadavkem objednatele byla identifikace rizik a stanovení limitů pro stavbu tak, aby dopady na cíle ochrany lokalit soustavy Natura 2000 byly v maximální míře zmírněny nebo eliminovány. Z tohoto pohledu rámcové posouzení bylo

možné udělat. Stanoveny byly limity plošného rozsahu odbahnění a navržena ochranná a zmírňující opatření pro stavbu i následné využívání rybníka.

### **C. ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH ZÁMĚRU**

V této fázi zadání nejsou k dispozici.

### **D. IDENTIFIKACE EVROPSKY VÝZNAMNÝCH LOKALIT A PTAČÍCH OBLASTÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ ZÁMĚREM OVLIVNĚNY**

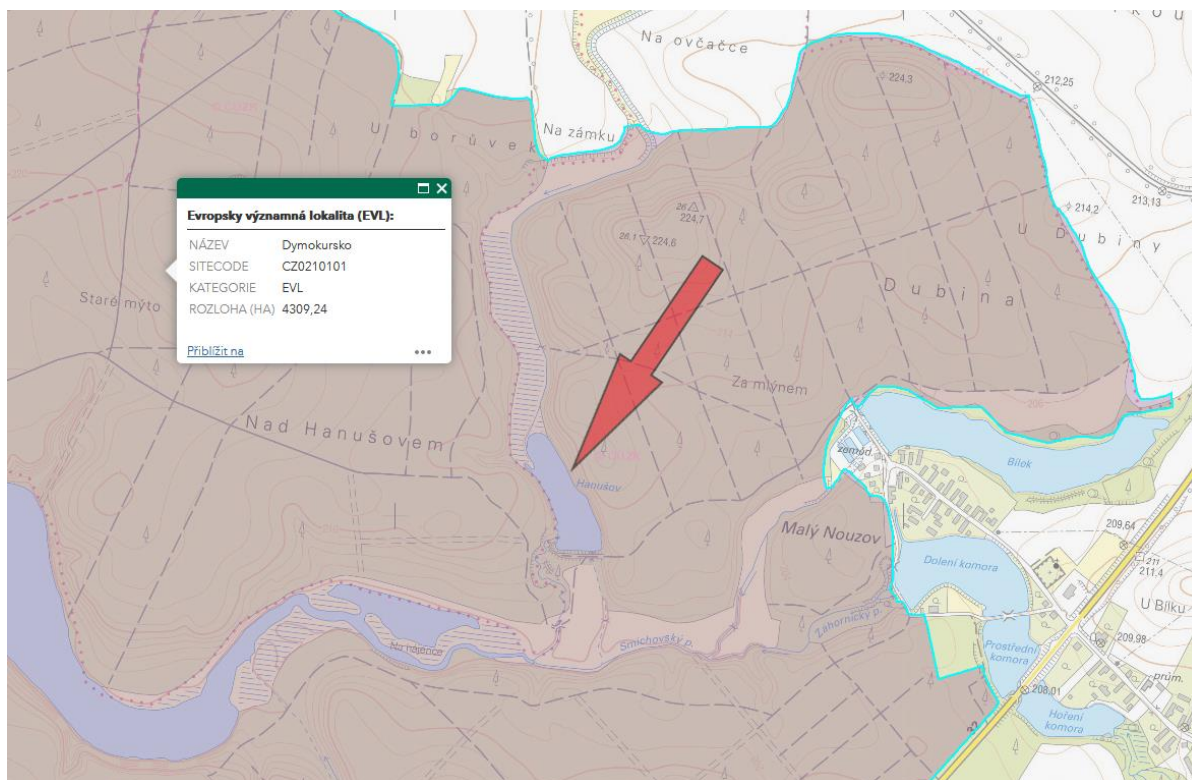
Lokality soustavy Natura 2000 byly z hlediska možných vlivů realizace záměru hodnoceny jako dotčené v případě, že:

- a) Posuzovaný záměr se nachází uvnitř lokality nebo v těsné blízkosti jejích hranic
- b) Posuzované vlivy svým charakterem mohou zasahovat do vzdálenějších lokalit a ovlivňovat ekologické a biologické nároky příslušných předmětů ochrany a celistvost ekosystémových funkcí lokality

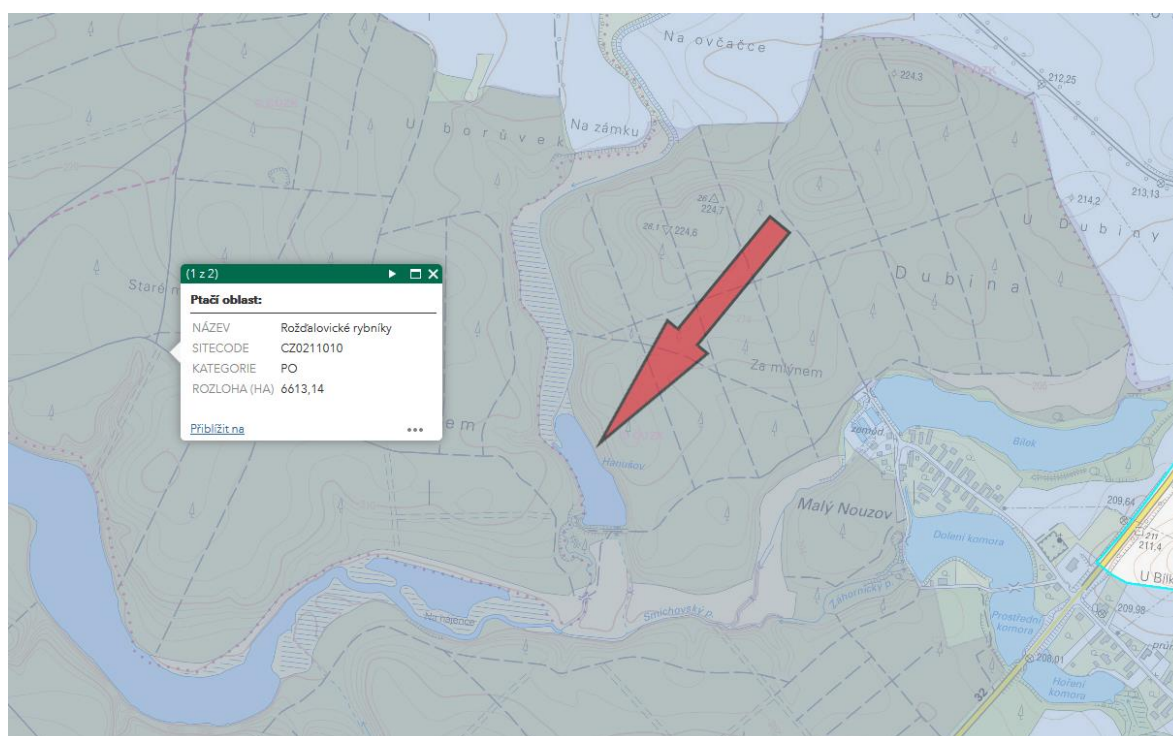
Dotčené území leží zcela uvnitř evropsky významné lokality **CZ0210101 – Dymokursko** a současně uvnitř ptačí oblasti **CZ0211010 - Rožd'alovické rybníky**. Obě tyto lokality soustavy Natura 2000 jsou tedy záměrem přímo ovlivněné (obr. 5 a 6).

Další lokality soustavy Natura 2000, včetně lokalit mimo území České republiky, leží ve větších vzdálenostech od místa záměru a jejich ovlivnění v důsledku realizace záměru je možné vyloučit.





**Obr. 5:** Poloha záměru v rámci EVL CZ0210101 – Dymokursko.  
 Mapa převzata z <http://mapy.nature.cz/>. Upraveno.



**Obr. 6:** Poloha záměru v rámci PO CZ0211010 - Rožďalovické rybníky  
 Mapa převzata z <http://mapy.nature.cz/>. Upraveno.

Tabulka 1: Vyhodnocení dotčených evropsky významných lokalit a ptačích oblastí

Lokalita	Předměty ochrany	Vzdálenost	Dotčena Ano/Ne
<b>CZ0211010 - Rožďalovické rybníky</b>	jeřáb popelavý ( <i>Grus grus</i> ) moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )	0 km	<b>Ano</b> záměr leží uvnitř lokality
<b>CZ0210101 - Dymokursko</b>	<b>3130</b> Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncete</i> : M2.1 Vegetace letněných rybníků, <b>3150</b> Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> : V1C Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinkatou jižní nebo obecnou ( <i>Utricularia australis</i> a <i>U. vulgaris</i> ), V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty, <b>6410</b> Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> ): T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky, <b>6510</b> Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> ): T1.1 Mezofilní ovsíkové louky, <b>7230</b> Zásaditá slatiniště: R2.1 Vápnitá slatiniště, <b>9170</b> Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> : L3.1 Hercynské dubohabřiny <b>9190</b> Staré acidofilní doubravy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ) na písčítých pláních: L7.2 Vlhké acidofilní doubravy, <b>91E0</b> Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ): L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty, L2.4 Měkké luhy nížinných řek. <b>91H0</b> Panonské šípákové doubravy: L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy, <b>9110</b> Eurosibiřské stepní doubravy: L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy	0 km	<b>Ano</b> záměr leží uvnitř lokality
Další lokality soustavy Natura 2000, včetně lokalit mimo území České republiky			Ne Dostatečná vzdálenost vzhledem k charakteru záměru a předmětům ochrany

## D. 1. Charakteristika Evropsky významné lokality CZ0210101 - Dymokursko

Rozloha: 4309.2394 ha

Navrhovaná kategorie ochrany: Přírodní památka - část

Biogeografická oblast: kontinentální

Souřadnice středu: 15°11'43" v. d., 50°17'19" s. š.

Nadmořská výška: 198 - 252 m n. m.

### Poloha:

Rozsáhlý komplex lesů, vlhkých luk a vodních ekosystémů mezi Městcem Králové a Domousnicí (Dětenicemi) na pomezí Středočeského a Královéhradeckého kraje.

### Ekotop:

Geologie: Geologicky je území poměrně jednoduché, v podloží jsou svrchnoturonné až koniacké slínovce a vápnité jílovce, které jsou překryty štěrky (až štěrkopísky).

Geomorfologie: Území leží v Rožďalovické a Královéměstcecké tabuli. Nadmořská výška se pohybuje mezi 195 a 270 metry, střední výška je okolo 210-220 metry.

Reliéf: Ploché lesnaté území, které je místy zpestřeno mělkými údolími menších potoků (např. Štítarský, Bahenský, Hasinský, Libáňský, Mrlina, Smíchovský) s řadou různě velkých rybníků (Krčský, Hasina, Pílský, Bučický, Komárovský, Pustý, Jakubský a další) a lučními a mokřadními společenstvy.

Pedologie: V lesních porostech převažují oglejené karbonátové pelozemě s ostrůvky glejů, které místy přecházejí v pararendziny kambické. V nivách potoků a v okolí rybníků se nacházejí pelické černozemě, gleje a glejové pelické černice.

Krajinná charakteristika: Ploché území Mrlinské tabule s mělkými lesními údolími a řadou větších rybníků. Menší lesní rybníčky se nacházejí i uprostřed lesních komplexů.

### Kvalita a význam:

Velmi dobře zachovalý komplex listnatých lesů, vlhkých luk a vodních ekosystémů na pomezí Středočeského a Královéhradeckého kraje. Cenné jsou především rozsáhlé porosty dubohabřin, různé typy doubrav (mochnové, bezkolencové a šípákové), vápnitá slatiniště a bezkolencové louky s výskytem množství ohrožených druhů. Rákosiny a vlhké louky hostí řadu druhů vodních ptáků, mimořádně cenný je zejména pravidelný výskyt a hnízdění jeřába

popelavého (*Grus grus*). Z tohoto důvodu bylo toto území vyhlášeno jako ptačí oblast. Zaznamenány byly i další vzácnější druhy obratlovců např. rosnička zelená (*Hyla arborea*), zmije obecná (*Vipera berus*) atd. Staré porosty dubů jsou místem výskytu roháče obecného (*Lucanus cervus*), vedle něj se vyskytuje i další vzácný xylofágní hmyz.

#### Zranitelnost:

Jde především o převody listnatých porostů (především dubu a habru) na kultury jehličnanů (zejména smrk a modřín). Vedle převodu na jehličnany místy hrozí i výsadby dubu červeného (pod kterým pak bylinný podrost absentuje úplně) a také na kultury jasanu. Rizikem je i holosečné kácení a následné pronikání buřeně z pasek do okolních porostů, invaze netýkavky malokvěté (*Impatiens parviflora*), přezvěření, které způsobuje eutrofizaci a decimaci populací některých vzácnějších druhů rostlin okusem (orchideje a lilie), odvodňování a meliorace.

Vodní ekosystémy jsou ohroženy intenzivním rybničním hospodařením (tj. velkochovem ryb), kdy jsou rybníky hnojeny, což způsobuje mimo jiné i eutrofizaci okolních lučních porostů. Silná rybí obsádka pak působí decimaci vodních makrofyt. Dalším problémem je plošné vyhrnování den rybníků a následná tvorba deponií (často i v cenných lučních porostech) v okolí rybníků s dominujícím rákosem, kopřivou a dalšími ruderalními druhy.

#### Evropsky významná lokalita Dymokursko byla vyhlášena pro ochranu následujících typů přírodních stanovišť:

3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncete*: M2.1 Vegetace letněných rybníků

3150 Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu Magnopotamion nebo Hydrocharition: V1C Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinatkou jižní nebo obecnou (*Utricularia australis* a *U. vulgaris*)

V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*): T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky

6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*): T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

7230 Zásaditá slatiniště: R2.1 Vápnitá slatiniště

9170 Dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum: L3.1 Hercynské dubohabřiny

9190 Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčítých pláních: L7.2 Vlhké acidofilní doubravy

91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*): L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty, L2.4 Měkké luhy nížinných řek

91H0 Panonské šípákové doubravy: L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy

91I0 Eurosibiřské stepní doubravy: L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy

## D. 2. Charakteristika ptačí oblasti CZ0211010 - Rožďalovické rybníky

Rozloha: 6613.1368 ha

Biogeografická oblast: kontinentální

Souřadnice středu: 15°13'11" v. d., 50°17'9" s. š.

Nadmořská výška: 194 - 262 m n. m.

Poloha: Území se nachází ve středních Čechách, asi 17 km JV od Mladé Boleslavi, mezi obcemi Rožďalovice, Činěves, Chotěšice a Budčeves. Území má na délku 17 km a v nejširším bodě 6 km.

Území je tvořeno volnou soustavou rybníků malé až střední velikosti (1,56-65,81 ha), ležících v lesnaté oblasti rozhraní Nymburska a Jičínska. V okolí rybníků jsou rákosovité porosty, na které navazují luční porosty. Lesy jsou převážně tvořeny habrovými doubravami.

Ptačí oblast (PO) Rožďalovické rybníky byla vyhlášena nařízením vlády č. 606/2004 ze dne 27. Října 2004. Předmětem ochrany této PO jsou populace motáka pochopa (*Circus aeruginosus*) a jeřába popelavého (*Grus grus*) a jejich biotopy. Cílem ochrany je zachování a obnova ekosystémů významných pro výše jmenované druhy ptáků v jejich přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populací těchto druhů ptáků ve stavu příznivém z hlediska jejich ochrany.

**Jeřáb popelavý (*Grus grus*)** má v PO Rožďalovické rybníky druhou největší hnízdící populaci v rámci České republiky čítající 2 – 5 párů. Hnízdním biotopem jsou bažinatá místa s rákosinami, zejména tam, kde jsou poblíž podmáčené louky a rozvolněné listnaté lesy. Populace jeřábů v rámci ptačí oblasti je hodnocena jako dobře zachovalá, podíl populace vyskytující se na lokalitě v poměru k populaci tohoto druhu na území státu tvoří 15 – 100 %. Ptačí oblast je pro zachování druhu hodnocena jako vysoce významná.

**Moták pochop (*Circus aeruginosus*)** hnízdí téměř na všech rybnících, typickým biotopem litorální rákosiny, kterým dává přednost před terestrickými. V minulosti hnízdilo v oblasti až 24 párů, současný stav činí 15-17 párů. Populace v rámci ptačí oblasti je hodnocena jako dobře zachovalá, podíl populace vyskytující se na lokalitě v poměru k populaci tohoto druhu na území státu tvoří 2 – 15 %. Ptačí oblast je pro zachování druhu hodnocena jako velmi významná.

### Kvalita a význam:

V území se vyskytuje 33 druhů zařazených do přílohy I Směrnice 2009/147/ES, o ochraně volně žijících ptáků („směrnice o ptácích“), z nich nejméně 20 druhů zde i hnízdí. Z dalších druhů významných pro Českou republiku a nezařazených do přílohy I Směrnice (zvláště chráněné druhy dle vyhlášky 395/92 Sb., zákona 114/92 Sb., v platném znění) se v území vyskytuje 40 druhů.

Kromě výše zmíněného jeřába popelavého a motáka pochopa zde z dalších zvláště chráněných druhů dle vyhlášky 395/92 Sb., zákona 114/92 Sb., v platném znění, hnízdí rovněž bukač velký (*Botaurus stellaris*), chřástal kropenatý (*Porzana porzana*), bukáček malý (*Ixobrychus minutus*) a chřástal malý (*Porzana parva*). Tyto druhy by se po úspěšném zavedení navrhovaných opatření mohli zařadit mezi kvalifikující se druhy jako předměty ochrany ptačí oblasti.

V oblasti také pravidelně hnízdí 1-2 páry orla mořského (*Haliaeetus albicilla*), v zimě se na rybnících nepravidelně zdržují až čtyři ptáci. Téměř každoročně v území hnízdí luňák hnědý (*Milvus migrans*) a v posledních dvou letech také luňák červený (*Milvus milvus*). Ptačí oblast je také významným tahovým stanovištěm zejména vodních ptáků (až 3 000 - 4 000 ex.) a dravců (luňáci, motáci, ostříž lesní, orel mořský, orlovec říční). Pro protahující husy, hlavně husy polní (*Anser fabalis*), lokalita nabízí až do zámrazu jak vhodné prostředí pro odpočinek, tak potravu na okolních polích.

### Zranitelnost:

K hlavním ohrožujícím faktorům patří eutrofizace rybníků, vysoká rybí obsádka, udržování rybníků na vysoké vodě a následně rozpad litorálních rákosin (moták pochop), manipulace s vodní hladinou v hnízdní době, šíření terestrických rákosin na úkor stanovišť s porosty zblochanu a ostřice, zarůstání nálety dřevin (potravní stanoviště jeřába popelavého), rušení turistikou a rekreací (jeřáb popelavý) a vyhrnování rybníků.

Z hlediska hnízdních nároků obou druhů předmětů ochrany je klíčové především zachování rozlehlých porostů rákosin a vhodné nastavení vodního režimu na rybnících tak, aby bylo omezeno kolísání vodní hladiny v hnízdním období (1. 3. – 31. 7.). Nemělo by docházet k vyhrnování rybníků. Pro ochranu je dále rozhodující především minimalizace rušivých faktorů v době hnízdění, nejen manipulace s vodní hladinou, ale i zásahy do porostů i lesní těžební práce je nutné provádět mimo hnízdní období. Současně je vhodné snížit stavy černé zvěře, která může mít na úspěšnost hnízdění obou předmětů ochrany negativní vliv. Je rovněž vhodné minimalizovat rušení hnízdicích ptáků intenzivním turistickým a rekreačním ruchem.

## E. IDENTIFIKACE PŘEDMĚTŮ OCHRANY EVROPSKY VÝZNAMNÝCH LOKALIT, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ ZÁMĚREM OVLIVNĚNY

Předměty ochrany byly z hlediska možných vlivů realizace záměru hodnoceny jako dotčené v případě, že:

- a) Přírodní stanoviště nebo druh živočicha se vyskytuje přímo v území zasaženém záměrem a v důsledku realizace může dojít k ovlivnění daného stanoviště nebo životních nároků daného druhu.
- b) Posuzovaný záměr svým charakterem výstupů může tato přírodní stanoviště nebo druhy v rámci dané EVL nebo dalších lokalit soustavy Natura 2000 ovlivnit na větší vzdálenosti.

Litorální a navazující břehové biotopy rybníka Hanušov poskytují dobré podmínky pro hnízdění, pobyt i jako potravní zdroj pro oba předměty ochrany ptačí oblasti – jeřába popelavého i motáka pochopa. Bez ohledu na skutečnost, zda v určité konkrétní sezóně zde tyto druhy zahnízdí nebo ne, je třeba zásahy do litorálu a břehů rybníka považovat za zásah do biotopu obou druhů. **Jeřáb popelavý a moták pochop** jsou záměrem dotčenými druhy.

Z přírodních stanovišť, která jsou předměty ochrany EVL Dymokursko, se v místě plánovaného zásahu nacházejí **9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*** a **91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)**, a potenciálně rovněž **3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncete*** a **3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition***.

Tato přírodní stanoviště je třeba považovat za záměrem dotčená. Přírodní stanoviště, která se v blízkosti záměru vyskytují a jejichž ovlivnění v této fázi zadání nelze identifikovat, jsou uvedena s otazníkem v následující tabulce.

Tab. 2: Přehled dotčených předmětů ochrany

CZ0211010 - Rožďalovické rybníky	Dotčen	Poznámka
jeřáb popelavý ( <i>Grus grus</i> )	Ano	Hnízdní, pobytový nebo potravní biotop
moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Ano	-,-,-
<b>CZ0210101 - Dymokursko</b>		
<b>3130</b> Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd <i>Littorelletea uniflorae</i> nebo <i>Isoëto-Nanojuncete</i> : M2.1 Vegetace letněných rybníků	Ano	Výskyt diagnostických druhů, sukcesně pokročilejší stanoviště
<b>6510</b> Extenzivní sečené louky nížin až podhůří ( <i>Arrhenatherion</i> , <i>Brachypodio-Centaureion nemoralis</i> ): T1.1 Mezofilní ovsíkové louky	?	Přechodné typy na louce pod rybníkem, drobné nereprezentativní porosty i na hrázi rybníka
<b>7230</b> Zásaditá slatiniště: R2.1 Vápnitá slatiniště	Ne	V zájmovém území se nevyskytuje ani v náznamech
<b>9170</b> Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> : L3.1 Hercynské dubohabřiny	Ano	Výskyt po obvodu rybníka Hanušov
<b>9190</b> Staré acidofilní doubravy s dubem letním ( <i>Quercus robur</i> ) na písčítých pláních: L7.2 Vlhké acidofilní doubravy	Ne	V území se nevyskytuje.
<b>6410</b> Bezkolencové louky na vápničných, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách ( <i>Molinion caeruleae</i> ): T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky	?	Mozaika T1.1, T1.5, T1.6 a fragmentů T1.9 pod hrázi rybníka, T1.9 ve větší vzdálenosti od rybníka.
<b>91H0*</b> Panonské šípákové doubravy: L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy	?	Biotop není v zájmovém území souvisleji vyvinut, vyskytují se pouze některé charakteristické druhy
<b>9110</b> Eurosibiřské stepní doubravy: L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy	Ne	V zájmovém území se nevyskytuje ani v náznamech.
<b>3150</b> Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo <i>Hydrocharition</i> : VIC Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinkatou jižní nebo obecnou ( <i>Utricularia australis</i> a <i>U. vulgaris</i> ), V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E.	Ano	Ovlivnění potenciálního biotopu. V současnosti je většina plochy rybníka, patrně z důvodu vyššího zarybnění bez vodních makrofyt, pouze v mělkých vodách při obou březích (dále od hráze) jsou místy vyvinuta společenstva běžnějších druhů, tyto porosty jsou zpravidla řazeny do přírodního biotopu V1G nebo V2C, který nenáleží k uvedenému přírodnímu stanovišti, nicméně potenciál pro obnovu tohoto stanoviště zde existuje.
<b>91E0*</b> Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ): L2.2A Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty, L2.4 Měkké luhy nížinných řek	Ano	Liniové fragmenty v podobě pobřežních lemů, v typičtější podobě v horní části při pravém břehu rybníka.

\* prioritní stanoviště



## Charakteristika dotčených předmětů ochrany

### 9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*, L3.1 Hercynské dubohabřiny

V EVL Dymokursko výrazně převažující typ přírodního stanoviště (celkem 2311 ha), po obvodu Horního rybníka se nacházejí pouze méně kvalitní porosty. Jedná se o lesy s převahou habru obecného (*Carpinus betulus*), dubu zimního a letního (*Quercus petraea* s. lat. a *Q. robur*) a častou příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*). V keřovém patře se vyskytují nižší jedinci dřevin stromového patra a dále např. svída krvavá (*Cornus sanguinea*), líska obecná (*Corylus avellana*) a zimolez obecný (*Lonicera xylosteum*). V bylinném patře má významnější indikační hodnotu zejména jaterník podléška (*Hepatica nobilis*) a dále se vyskytují hájové druhy, jako např. sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), jestřábník zední (*Hieracium murorum*), lecha jarní (*Lathyrus vernus*), strdivka nící (*Melica nutans*), lípnice hajní (*Poa nemoralis*), *Pulmonaria officinalis* s. lat. a řimbaba chocholičnatá (*Tanacetum corymbosum*). Mechové patro je vyvinuto spíše sporadicky. Vyskytuje se na živinami bohatých, zpravidla hlubokých půdách na svazích i plošinách v teplejších oblastech. Podloží je tvořeno nejrozličnějšími typy hornin, a to od kyselých hornin krystalinika přes vápence a slínovce až po třetihorní a čtvrtohorní sedimenty. Na těžších půdách může docházet i k lokálnímu zamokření. Druhové složení bylinného patra je proměnlivé hlavně v závislosti na vlhkosti a půdní reakci. Kromě typických porostů zahrnuje tato podjednotka různé přechodné porosty k tvrdým luhům, teplomilným doubravám, acidofilním doubravám a květnatým bučinám. V jižních Čechách na středním toku Otavy a Blanice chybějí v porostech přirozeně habr obecný (*Carpinus betulus*) a dub zimní (*Quercus petraea* s. lat.) a převládajícími dřevinami stromového patra jsou lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a dub letní (*Quercus robur*).

Ohrožení spočívá převážně v převodu porostů na jehličnaté kultury a v přezvěčení. Pro ochranu je třeba zachovávat přirozenou skladbu stromového patra a udržovat nízké stavy zvěře.

### 91E0\* Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty (L2.2A)

V EVL Dymokursko se tento typ biotopu vyskytuje pouze řídce (0,25 %). Po obvodu Horního rybníka pouze místy, zčásti v přechodných typech.

Jedná se o třípatrové až čtyřpatrové porosty tvořené dominantní olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) nebo jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a příměsí dalších listnáčů - javorem mlečem (*Acer platanoides*), j. klenem (*A. pseudoplatanus*), střemchou obecnou pravou (*Prunus padus* subsp. *padus*), v nižších polohách též dubem letním (*Quercus robur*) a lípou srdčitou (*Tilia cordata*), případně jehličnanů - smrkem ztepilým (*Picea abies*) na dočasně zbahněných půdách. Keřové patro je často husté a druhově bohaté, s převahou zmlazených dřevin stromového patra. V bylinném patře převažují

vlhkomilné lesní druhy. Vyskytuje se na březích vodních toků, svahových lesních prameništích a v terénních sníženinách s hladinou podzemní vody, která leží v malé hloubce a dočasně vystupuje nad půdní povrch. Ohrožení spočívá v narušení vodního režimu krajiny, vysekávání dřevin, mýcení, výsadba smrkových a jiných monokultur. Pro ochranu je nutné zachování přirozeného vodního režimu krajiny a přirozené dřevinné skladby porostů.

**3150 Přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*, V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod - ostatní porosty bez druhů charakteristických pro V1A-V1E, V1C Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinatkou jižní nebo obecnou (*Utricularia australis* a *U. vulgaris*)**

Jedná se o vegetaci ponořených nebo na hladině plovoucích vodních rostlin, kořenujících nebo nekořenujících v substrátu dna. Vegetace je variabilní hlavně v závislosti na hloubce vody a charakteru dna, ale velmi výrazné změny prodělává i v průběhu sezóny. Na jedné lokalitě se mohou ve dvou na sebe navazujících letech vystřídat porosty úplně jiných druhů. Z hlediska úživnosti prostředí je ekologická amplituda většiny druhů širší a jejich porosty lze nalézt v různých typech eutrofních i mezotrofních vod.

Ohrožení spočívá např. v nevhodných vodohospodářských úpravách, v přerybnění, v chovu bílého amura, tolstolobika a vodní drůbeže, v masovější rekreaci, silném znečištění vod, v kosení porostů vodních rostlin v rybnících, používání herbicidů.

Ochrana společenstva spočívá v extenzivním hospodaření na rybnících a v citlivých revitalizacích v nivách dolních toků řek.

**3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpínské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*, M2.1 Vegetace letněných rybníků**

V raných stádiích sukcese se jedná obvykle o jednovrstevné porosty tvořené nízkými plazivými nebo poléhavými rostlinami. Často jde o terestrické formy obojživelných druhů, např. hvězdoš jarní (*Callitriche palustris*), úpor peprný (*Elatine hydropiper*), ú. trojmužný (*E. triandra*) a blatěnka vodní (*Limosella aquatica*). Na mokřem bahně se v této fázi vyvíjejí i povlaky zelených řas a sinic. V průběhu vývoje se stále více uplatňují jednoleté traviny a byliny vyššího vzrůstu. Nároky jednotlivých druhů na délku dne, vlhkost a teplotu substrátu při klíčení jsou velmi rozdílné, a proto jejich vývoj probíhá různě dlouho a v různých částech roku. Na jednom místě se tak během vegetační sezóny může

vystřídat i několik druhů travin, např. puchýřka útlá (*Coleanthus subtilis*) bývá po dokončení svého vývoje nahrazena ostřicí šáchorovitou (*Carex bohemica*) a bahničkou vejčitou (*Eleocharis ovata*) nebo sítinou žabí (*Juncus bufonius*). Pokud si substrát uchovává i v pozdějších sukcesních stadiích dostatečnou vlhkost, bývá bohatě vyvinuto mechové patro. Vyskytuje se na dnech letněných rybníků a rybníčních okrajích obnažených při krátkodobém nedostatku vody, méně často na okrajích přehradních nádrží, pískoven, bahnitých říčních náplavech a mělkých říčních ramenech, která v létě alespoň zčásti vysychají. Podle fyzikálních a chemických vlastností substrátu je tato vegetace dosti variabilní i na dně jediného rybníka, přičemž nejlépe jsou vyvinuty porosty na hlubokém jemném rybníčním bahně. Substrát má mírně kyselou až neutrální reakci.

Ohrožení spočívá v intenzivní obhospodařování rybníků (hnojení, vápnění a omezení letnění), úpravách vodních toků, vysoušení nebo zasypávání mrtvých ramen a tůní, v těžbě šterkopísku. Pro ochranu je třeba alespoň u vybraných rybníků zajistit pravidelné letnění, omezení vápnění a hnojení, při odstraňování bahnitých sedimentů ponechání jejich malé části jako zdroje diaspor.

### **Moták pochop (*Circus aeruginosus*)**

Moták pochop je převážně tažný druh, který na svá zimoviště v jižní Evropě a Africe odlétá v srpnu až říjnu. Na hnízdiště se vrací v březnu až dubnu. Tento dravec si pro své hnízdění vybírá nejčastěji rozsáhlé a málo přístupné rákosové porosty v otevřené krajině, vzácně však může zahnízdit i v obilí. V poslední době pochopi stále častěji obsazují i netypická stanoviště, jako jsou rákosiny podél toků, terestrické rákosiny v polích, lesní paseky apod. Zde si na zemi staví hnízdo. Je jím mohutná hromada stébel rákosu a větví, jejíž výška je přizpůsobena pokud možno největšímu kolísání hladiny. Začátkem května samice snáší v dvoudenních intervalech 3–6 vajec, která od začátku pečlivě zahřívá. Ve stejných intervalech se líhnou mláďata, proto jsou sourozenci z jednoho hnízda různě velcí. Inkubace trvá 31–38 dní. Samec samici v sezení na hnízdě nestřídá, ale po celou dobu inkubace jí přináší potravu. V tom pokračuje i po vylíhnutí mláďat a samice donesenou kořist porcuje a mláďata krmí. Na hnízdě mláďata tráví zhruba měsíc a půl, v nebezpečí se rozlézají do okolního rákosí a i po dosažení vzletnosti se ještě nějaký čas do hnízda vracejí na noc.

Menší část potravy pochopů tvoří ptáci, hlavním podílem jsou však drobní hlodavci, ale i jiní malí savci, které pochopi loví i dlouho po setmění především na polích v okolí hnízda. Příležitostně loví v mělčinách ryby, nebo se živí dokonce i obojživelníky či hmyzem. V minulosti hnízdilo v oblasti až 24 párů, současný stav činí 11–14 párů a tento stav je v posledních letech stabilní.

Druh v PO hnízdí v rákosinách téměř na všech rybnících, kde nebyly tyto porosty odstraněny či narušeny. Hnízdění například zatím nebylo doloženo z Pustého rybníka, kde rákosiny prakticky scházejí. Při hnízdění preferuje litorální rákosiny v otevřeném terénu (tedy lokality jiného typu než

jeřáb popelavý) a dává jim přednost před rákosinami terestrickými, které jsou však v poslední době stále častější. Hnízdění je z velké části koncentrováno na rybnících Vražda u Nouzova, Prostřední v lokalitě Na holi u Rožd'alovic, Zrcadlo, Bučice a Hasinský rybník. Obsazeny jsou také Pílský, Lohovský a Komárovský rybník. Současný rozsah i kvalita hnízdního biotopu motáka pochopa, je v PO dostačující. Potravní stanoviště druhu se nacházejí v nejbližším okolí – na loukách a polích. Část potravy je vyhledávána i nad rákosinami. Stav potravních biotopů je vyhovující.

### **Jeřáb popelavý (*Grus grus*)**

Jeřábi popelaví jsou tažným, mezi hnízdícími ptáky České republiky poměrně novým druhem. Vyskytují se u nás na několika málo místech na jižním okraji svého hnízdního areálu. Zimují ve Středomoří a v Malé Asii. Odlet na zimoviště je poměrně netypický, nejdříve probíhá tah severozápadním směrem do Německa na „předshromaždiště“ a pak teprve jeřábi odlétají spolu s dalšími na jih. Jeřábi odlétají v průběhu srpna až září, ale v poslední době jsou stále častěji zaznamenávány i pozdější výskyty (listopad). V březnu až dubnu se vrací a obhajují svá hnízdiště. Létají v klínovitých formacích a ozývají se nezaměnitelnými troubivými zvuky. Při toku předvádějí charakteristický tanec, při kterém se uklánějí a vyskakují do výšky. Tvoří stálé páry.

Hnízdní biotop jeřábů představuje kombinace vodních ploch s rákosinami, v nichž si ptáci stavějí hnízdo, lesních komplexů, které obklopují hnízdiště a zajišťují klid, a kulturní zemědělské krajiny (vlhkých luk, polí poblíž vodních ploch apod.), kde si jeřábi obstarávají potravu.

Ke hnízdění vyhledávají jeřábi zejména rybníky s rozsáhlými rákosinami, případně jiná bažinatá území, kde si z rostlinného materiálu staví kupovitá hnízda. Na hnízdišti jsou velmi ostražití a citliví na jakékoliv rušení. Do svých hnízd v dubnu až květnu snášejí obvykle 2 vejce, na kterých sedí střídavě oba rodiče zhruba po dobu jednoho měsíce. Čerstvě vylíhnutá mláďata jsou v prvních hodinách

zranitelná, ale již 24 hodin po vylíhnutí mohou plavat a běhat. Jsou nekrmová a rodiče je ještě dalších 8–10 týdnů do vzletnosti vodí v okolí hnízda, ale i na větší vzdálenosti, do okolních mokřadů a lesů. I potom se jeřábí rodina zdržuje pohromadě. Mláďata pohlavně dospívají ve 4–6 letech.

V potravě jeřábů převažuje rostlinná složka – především zelené části rostlin, semena včetně obilí, bobule i jiné plody, ale také hlízy a kořínky. V malém množství ji doplňuje i hmyz, měkkýši nebo drobní obratlovci. Na tahu se jeřábi často zdržují na polích (zejm. kukuřičných – nezoraných či obdělávaných tzv. minimalizací bez hluboké orby, kdy jsou zbytky kukuřice pro ptáky dostupné).

Počet hnízdicích párů v posledních čtyřech letech kolísá mezi 2–5. Trend populace je na lokalitě v posledních letech setrvalý. V současnosti jsou obvyklými hnízdišti rybníky Pílský, Lohovský a Holský. PO je obsazována od severu a v posledních letech dochází k prokazatelnému šíření směrem na

jih, kde se nacházejí další vhodné lokality (například rybník Kojetín, kde sice hnízdění zatím prokázáno nebylo, nicméně na lokalitě byl v hnízdním období pravidelně pozorován jeden pár). Potenciálních ploch pro výskyt tohoto druhu je více, i když tyto nejsou zatím obsazeny (např. Komárovský rybník a další). Potenciálně vhodné rybníky, které mohou být v daném roce využity pro hnízdění, musí být nejpozději do poloviny března, lépe však již na jeho začátku, na plném stavu. Ptáci v této době hledají hnízdiště a atraktivita lokality je závislá na výši vodní hladiny. Nevyhovují-li podmínky, jeřáb popelavý lokalitu opustí. I v následujícím období inkubace je třeba, aby se hladina daného rybníka neměnila.

Jednotlivé páry obsazují bažinatá místa s hustou vegetací (převážně rákosiny s příměsí orobince), zejména tam, kde jsou v blízkém okolí podmáčené louky, které jsou významným potravním biotopem. Jeřáb popelavý preferuje plochy obklopené lesním porostem. Využívaný rybník je vždy obklopen rozvolněným listnatým lesem, malé enklávy konifer nejsou vyloučeny. Potravními stanovišti jsou zejména louky, obilná a kukuřičná pole po sklizni, většinou upřednostňují volnou krajinu. Stav potravních biotopů je vyhovující.

Z hlediska hnízdních nároků obou druhů předmětů ochrany je klíčové především zachování rozlehlých porostů rákosin a vhodné nastavení vodního režimu na rybnících tak, aby bylo omezeno kolísání vodní hladiny v hnízdním období (1. 3.– 31.7.). Nemělo by docházet k vyhrnování rybníků. Rybí obsádka a s ní spojená eutrofizace rybníků není z pohledu obou druhů předmětů ochrany zásadním faktorem, pokud se intenzita chovu ryb v budoucnu nevymkne průměru posledních 5–10 let a neohroží stabilitu litorálních porostů. Pro zajištění vhodného potravního biotopu jeřába popelavého (zejm. vlhké louky s porosty zblochanu a ostřice) je důležité jejich pravidelné kosení mimo hnízdní

dobu, které zabrání zarůstání luk nálety dřevin a případnému šíření terestrických rákosin na jejich úkor. Vzhledem k biotopovým preferencím jeřába popelavého je rovněž vhodné zachovat charakter krajiny s mozaikou rákosin a luk obklopených lesními porosty poskytujícími ptákům ochranu. Nemělo by proto docházet k holosečné těžbě v bezprostřední blízkosti rybníků. V PO jsou poměrně vysoké stavy predátorů, zejména prasete divokého.

Pro ochranu je rozhodující především minimalizace rušivých faktorů v době hnízdění. Manipulace s vodní hladinou, zásahy do porostů i lesní těžební práce je nutné provádět mimo hnízdní období. Současně je vhodné snížit stavy černé zvěře, která může mít na úspěšnost hnízdění obou předmětů ochrany negativní vliv. Je rovněž vhodné minimalizovat rušení hnízdicích ptáků intenzivním turistickým a rekreačním ruchem. Používání rodenticidů v ptačí oblasti je nežádoucí.

## F. VÝSLEDKY TERÉNNÍCH ŠETŘENÍ

Přírodovědné průzkumy byly zaměřeny na zjištění výskytu dotčených předmětů ochrany a jejich biotopů. Proveden byl botanický, fytoocenologický a ornitologický průzkum.

### BOTANICKÝ PRŮZKUM

#### Základní charakteristika území

Předmětem botanického průzkumu je nevelký lesní rybník Hanušov, který se nachází v okrese Nymburk, v obci Chotěšice, na katastrálním území Nouzov u Dymokur (pravý břeh rybníka již náleží pod k. ú. Břístev, jež je rovněž součástí obce Chotěšice. **Pozemková parcela rybníka má výměru 2,94 ha, z toho ale na vodní hladinu připadá kolem 60 %, zbytek pak tvoří litorální rákosiny a mokřadní lada ve zhlaví rybníka.** Předmětem botanického průzkumu byla i břehová zóna v šířce cca 50 metrů po obou březích nádrže, která tvoří okrajové části rozsáhlých lesních pozemků.

Rybník je založen na potoce Stříble, který náleží do povodí Mrliny. Je průtočný, úzce lichoběžníkového tvaru s orientací SSZ–JJV, vodní plocha měří cca 250 m na délku a 60–80 m na šířku. Hladina rybníka má nadmořskou výšku těsně nad 200 metrů, přítoková oblast je rovinnatá a má charakter široké zamokřené úžlabiny. Levý břeh rybníka tvoří krátký strmější svah, který záhy přechází do zvlněné plošiny. Pravý břeh se svažuje pouze mírně, na severu přechází do mělké úžlabiny.

Z hlediska **geomorfologického členění** (Demek & Mackovčín 2006) spadá zájmové území do soustavy Česká tabule, podsoustavy Středočeská tabule, celku Středolabská tabule, podcelku Mrlinská tabule a okrsku Královéměstecská tabule.

**Geologickou stavbu** okolního území tvoří usazeniny svrchní křídy – vápnité jílovce, slínovce, vápnité prachovce řazené do březenské souvrství, stáří svrchní coniak. Širokou úžlabinu, v níž je založen rybník, vyplňují nivní sedimenty holocénního stáří.

**Půdní pokryv** zájmového území tvoří dle digitální Půdní mapy ČR černice pelická, v navazujícím výše položeném terénu pelozem oglejená karbonátová.

**Podnebí** zájmové oblasti je teplé a dosti suché, průměrná roční teplota pro období 1991–2010 se pohybuje v rozmezí 9–10 °C, průměrná roční suma srážek za stejné období zřejmě jen mírně přesahuje hodnotu 550 mm. V rámci klimatické rajonizace ČR (Quitt 1971) je území zařazeno do teplé oblasti s okrskem T2.

Dle **fytogeografického členění** (Skalický 1988) území spadá do oblasti termofytika (podoblast České termofytikum), fytogeografického okresu 13. Rožďalovická pahorkatina a podokresu 13a. Rožďalovická tabule.

**Potenciální přirozenou vegetaci** (Neuhäuslová 1998, Mikyška 1969) širšího území tvoří střešchová jasenina (as. *Pruno-Fraxinetum*), mimo vlhké sníženiny pak zejména hercynské dubohabřiny (as. *Melampyro nemorosi-Carpinetum*), západně od rybníka Hanušov i teplomilné doubravy (dle současného syntaxonomického pojetí odpovídají asociacím *Melico pictae-Quercetum roboris* a *Euphorbio-Quercetum*). Ve větším územním detailu lze rozlišit další přírodní lesní biotopy, jako jsou mokřadní olšiny (svaz *Alnion glutinosae*) či vlhké acidofilní doubravy (as. *Holco mollis-Quercetum roboris*).

Lokalita byla navštívena ve dvou termínech: 5. května a 10. července 2023, s cílem provést základní botanický průzkum v jarním a letním aspektu. Při terénní obchůzce po obvodu rybníka byla sepsána květena a pořízen popis dílčích porostů. V rámci těchto dvou šetření bylo v území zapsáno 183 druhů cévnatých rostlin, jejichž výčet je uveden níže. V další tabulce jsou pak shrnuty druhy červeného seznamu, včetně těch, které z poněkud odlišně vymezeného území uvádí Lemberk (2023). Následuje podrobnější botanický popis dílčích částí území pořízený při druhé návštěvě.

**Tabulka 3:** Floristický přehled na základě vlastního terénního šetření v r. 2023

vědecké jméno	české jméno	frq	res	inv	čs3	čs4	zch
<i>Acer campestre</i>	javor babyka, babyka	2					
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	1-2					
<i>Aconitum variegatum</i>	oměj pestrý	.			C3	LC	§O
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice koží noha	1-2					
<i>Agrimonia eupatoria</i>	řepík lékařský	1					
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	1-2					
<i>Agrostis stolonifera</i>	psineček výběžkatý	1-2					
<i>Alchemilla glabra</i>	kontryhel lysý	1					
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	žabník jitrocelový	1					
<i>Alliaria petiolata</i>	česnáček lékařský	2					
<i>Allium oleraceum</i>	česnek planý	1					
<i>Allium scorodoprasum</i>	česnek ořešec	1-2					
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	1-2					
<i>Anagallis arvensis</i>	drchnička rolní	1	ar	nat			
<i>Anemone nemorosa</i>	sasanka hajní	2					
<i>Anemone ranunculoides</i>	sasanka pryskyřníkovitá	1					
<i>Angelica sylvestris</i>	děhel lesní	1-2					
<i>Anthemis cotula</i>	rmen smrdutý	1	ar	nat	C2t	EN	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní	1-2					
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	kozinec sladkolistý	1-2					
<i>Astrantia major</i>	jarmanka větší	1					
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá, b. bradavičnatá	1					
<i>Bidens frondosa</i>	dvouzubec černoplodý	2	neo	inv			
<i>Bidens tripartita</i>	dvouzubec trojdílný	1					
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	válečka lesní	2					
<i>Bromus benekenii</i>	sveřep Benekenův	1-2					
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	1	ar	nat			
<i>Bupleurum longifolium</i>	prorostlík dlouholistý	1			C2b	EN	
<i>Calamagrostis arundinacea</i>	třtina rákosovitá	1-2					
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	1-2					
<i>Callitriche cophocarpa</i>	hvězdoš mnohotvarý	1-2					
<i>Caltha palustris</i>	blatouch bahenní	2					

<b>vědecké jméno</b>	<b>české jméno</b>	<b>frq</b>	<b>res</b>	<b>inv</b>	<b>čs3</b>	<b>čs4</b>	<b>zch</b>
<i>Calystegia sepium</i>	opletník plotní	1-2					
<i>Campanula trachelium</i>	zvonek kopřivolistý	1					
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	1	ar	nat			
<i>Carex acuta</i>	ostřice štíhlá	2					
<i>Carex acutiformis</i>	ostřice kalužní, o. ostrá	1-2					
<i>Carex digitata</i>	ostřice prstnatá	1					
<i>Carex disticha</i>	ostřice dvouřadá	1-2			C4a	NT	
<i>Carex muricata</i> agg.	okruh ostřice měkkoostenné	1-2					
<i>Carex riparia</i>	ostřice pobřežní	2			C4a	NT	
<i>Carex vulpina</i>	ostřice liščí	2					
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	2-3					
<i>Cephalanthera damasonium</i>	okrotice bílá	1			C4a	NT	§O
<i>Cerastium holosteoides</i>	rožec obecný	1-2					
<i>Chenopodium polyspermum</i>	merlík mnohosemenný	1					
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	1	ar	inv			
<i>Cirsium oleraceum</i>	pcháč zelinný	1					
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný	1					
<i>Colchicum autumnale</i>	ocún jesenní	1					
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	2					
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	2					
<i>Crataegus laevigata</i>	hloh obecný	1-2					
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá	1					
<i>Cyperus fuscus</i>	šáchor hnědý	1			C3	NT	
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá, srha říznačka	1-2					
<i>Dactylis polygama</i>	srha hajní	2					
<i>Digitalis grandiflora</i>	náprstník velkokvětý	1					
<i>Dipsacus fullonum</i>	štetka planá	1-2					
<i>Dryopteris carthusiana</i>	kaprad' osténkatá	1-2					
<i>Elymus caninus</i>	pýrovník psí	1					
<i>Epilobium angustifolium</i>	vrbovka úzkolistá, vrbka úzkolistá	1					
<i>Epilobium hirsutum</i>	vrbovka chlupatá	1					
<i>Epilobium roseum</i>	vrbovka růžová	1					
<i>Equisetum arvense</i>	přeslička rolní	1-2					
<i>Equisetum fluviatile</i>	přeslička poříční	1					
<i>Equisetum palustre</i>	přeslička bahenní	1-2					
<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský	1-2					
<i>Fallopia convolvulus</i>	opletko obecná	1-2	ar	nat			
<i>Festuca gigantea</i>	kostřava obrovská	1-2					
<i>Festuca pratensis</i>	kostřava luční	1					
<i>Ficaria verna</i>	orsej jarní	2					
<i>Filipendula ulmaria</i>	tužebník jilmový	2					
<i>Fragaria moschata</i>	jahodník truskavec	1					
<i>Fragaria vesca</i>	jahodník obecný	1					
<i>Galeopsis</i> sp.	konopice (blíže neurčená)	1-2					
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	2					
<i>Galium odoratum</i>	svízel vonný, mařinka vonná	1-2					
<i>Galium palustre</i> agg.	okruh svízele bahenního	1-2					
<i>Galium sylvaticum</i>	svízel lesní	1-2					
<i>Geranium robertianum</i>	kakost smrdutý	1-2					
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	1-2					
<i>Glechoma hederacea</i>	popenec obecný	2					
<i>Glyceria maxima</i>	zblochan vodní	2					
<i>Hieracium lachenalii</i>	jestřábník Lachenalův	1					
<i>Hieracium murorum</i>	jestřábník zední	2					
<i>Holcus lanatus</i>	medyněk vlnatý	1					



vědecké jméno	české jméno	frq	res	inv	čs3	čs4	zch
<i>Hypericum montanum</i>	třezalka horská	1					
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	1					
<i>Impatiens parviflora</i>	netýkavka malokvětá	2	neo	inv			
<i>Iris pseudacorus</i>	kosatec žlutý	1					
<i>Juncus bufonius</i>	sítina žabí	1-2					
<i>Lactuca serriola</i>	locika kompasová	1	ar	nat			
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá	1	ar	nat			
<i>Lapsana communis</i>	kapustka obecná	1-2	ar	nat			
<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	1-2					
<i>Lathyrus niger</i>	hrachor černý	1-2					
<i>Lathyrus vernus</i>	hrachor jarní, h. lecha, lecha jarní	1-2					
<i>Lemna minor</i>	okřehek menší	2-3					
<i>Lemna trisulca</i>	okřehek trojbrázdý	2			C3	LC	
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	1					
<i>Lilium martagon</i>	lilie zlatohlavá	1			C4a	LC	§O
<i>Lolium perenne</i>	jílek vytrvalý	1-2					
<i>Lycopus europaeus</i>	karbinec evropský	2					
<i>Lysimachia nummularia</i>	vrbina penízková	2					
<i>Lysimachia vulgaris</i>	vrbina obecná	1-2					
<i>Maianthemum bifolium</i>	pstroček dvoulistý	1-2					
<i>Malus sylvestris</i>	jabloň lesní	1			C3	DD	
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová	1					
<i>Melampyrum nemorosum</i>	černýš hajní	1-2					
<i>Melampyrum pratense</i>	černýš luční	1-2					
<i>Melica nutans</i>	strdivka nicí	1					
<i>Melittis melissophyllum</i>	medovnik meduňkolistý	1			C4a	LC	§O
<i>Mentha aquatica</i>	máta vodní	2					
<i>Mercurialis perennis</i>	bažanka vytrvalá	2					
<i>Moehringia trinervia</i>	mateřka trojžilná	1-2					
<i>Myosotis arvensis</i>	pomněnka rolní	1	ar	nat			
<i>Myosotis palustris</i> agg.	okruh pomněnky bahenní	2					
<i>Myosotis sylvatica</i>	pomněnka lesní	1					
<i>Persicaria hydropiper</i>	rdesno pepřík	2					
<i>Persicaria minor</i>	rdesno menší	1-2					
<i>Phleum pratense</i>	bojínek luční	1					
<i>Phragmites australis</i>	rákos obecný	3					
<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	1-2					
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní, sosna	1-2					
<i>Plantago major</i>	jitrocel větší	1-2					
<i>Poa nemoralis</i>	lipnice hajní	2					
<i>Poa palustris</i>	lipnice bahenní	1-2					
<i>Poa trivialis</i>	lipnice obecná	2-3					
<i>Polygonatum odoratum</i>	kokořík vonný	1-2					
<i>Polygonum rurivagum</i>	truskavec vesnický, rdesno vesn.	1-2					
<i>Populus ×canadensis</i>	topol kanadský	1	neo	inv			
<i>Potentilla reptans</i>	mochna plazivá	1-2					
<i>Primula veris</i>	prvosenka jarní, petrklíč	1			C4a	LC	
<i>Prunella vulgaris</i>	černohlávek obecný	1					
<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí, třešeň	1					
<i>Pulmonaria obscura</i>	plicník tmavý	1-2					
<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná	1	ar	nat			
<i>Quercus petraea</i>	dub zimní (drnák)	3					
<i>Quercus robur</i>	dub letní (křemelák)	2					
<i>Ranunculus acris</i>	pryskyřník prudký	1					
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	okruh pryskyřníku zlatožlutého	1-2					

vědecké jméno	české jméno	frq	res	inv	čs3	čs4	zch
<i>Ranunculus sceleratus</i>	pryskyřník lítý	1-2					
<i>Rorippa palustris</i>	rukev bažinná	1					
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	1-2					
<i>Rubus caesius</i>	ostružiník ježiník, ostružiník sivý	1-2					
<i>Rubus idaeus</i>	ostružiník maliník, maliník	1					
<i>Salix cinerea</i>	vrba popelavá	1-2					
<i>Salix euxina</i>	vrba křehká	1-2					
<i>Salix pentandra</i>	vrba pětimužná	1			C4a	NT	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	1					
<i>Scirpus sylvaticus</i>	skřípina lesní	2					
<i>Scrophularia nodosa</i>	krtičník hlíznatý	1-2					
<i>Scrophularia umbrosa</i>	krtičník křídlatý	1-2			C4a	NT	
<i>Scutellaria galericulata</i>	šišák vroubkovaný	2					
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá	1-2					
<i>Senecio sylvaticus</i>	starček lesní	1-2					
<i>Solanum dulcamara</i>	lilek potměchut'	2					
<i>Spirodela polyrhiza</i>	závitka mnohokořená	1-2					
<i>Stachys palustris</i>	čistec bahenní	1					
<i>Stellaria holostea</i>	ptačinec velkokvětý	1-2					
<i>Symphytum officinale</i>	kostival lékařský	1					
<i>Tanacetum vulgare</i>	vratič obecný	1	ar	nat			
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Taraxacum</i>	pampelišky smetánky	1-2					
<i>Thlaspi arvense</i>	penízek rolní	1	ar	nat			
<i>Tilia cordata</i>	lípa srdčitá, lípa malolistá	2					
<i>Torilis japonica</i>	tořice japonská	1					
<i>Trifolium repens</i>	jetel plazivý	2					
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný	1	ar	nat			
<i>Triticum aestivum</i>	pšenice setá	1	ar				
<i>Tussilago farfara</i>	podběl lékařský	1-2					
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý	1-2			C4a	LC	
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	2					
<i>Veronica beccabunga</i>	rozrazil potoční	2					
<i>Veronica catenata</i>	rozrazil pobřežní	1			C3	VU	
<i>Veronica chamaedrys</i>	rozrazil rezekvítek	1					
<i>Veronica officinalis</i>	rozrazil lékařský	1-2					
<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná	1					
<i>Vicia cracca</i>	vikev ptačí	1-2					
<i>Vicia sepium</i>	vikev plotní	1-2					
<i>Viola mirabilis</i>	violka divotvárná	1			C4a	LC	
<i>Viola reichenbachiana</i>	violka lesní	1					
<i>Viola riviniana</i>	violka Rivinova	1-2					

#### Vysvětlivky:

**frq** – orientační četnost výskytu v zájmovém území na stupnici od 1 do 3 (1= vzácný či ojedinělý výskyt, 2 = roztroušený nebo místy hojný výskyt, 3 = velmi hojný taxon s vysokou pokryvností, 1-2 a 2-3 = hraniční stavy);

**res** – původnost taxonu na území ČR (ar = archeofyt, neo = neofyt, bez označení = druh přirozeně rozšířený);

**inv** – status nepůvodních druhů (cas = náhodně zplaňující, nat = naturalizovaný, inv = invazní);

**čs3** – národní kategorie červeného seznamu (Grulich 2012, 2017; C1 = taxon kriticky ohrožený, C2 = taxon silně ohrožený, C3 = taxon ohrožený, C4 = vzácnější taxon vyžadující pozornost; doplňující hodnocení u kategorií C1 a C2: t = taxon ohrožený ústupem, r = taxon ohrožená vzácností, b = oba případy; doplňující hodnocení u kategorie C4: a = méně běžný taxon, b = nejasné případy);

**čs4** – mezinárodní kategorie ohrožení dle IUCN (Grulich 2017; CR = kriticky ohrožený, EN = ohrožený, VU = zranitelný, NT = téměř ohrožený, DD = nejasné případy, LC = bez ohrožení, uvedeno jen u taxonů hodnocených v národním červeném seznamu);

**zch** – zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (§KO = druh kriticky ohrožený, §SO = druh silně ohrožený, §O = druh ohrožený)

**Tabulka 4:** Zvláště chráněné druhy a druhy červeného seznamu

vědecké jméno	české jméno	frq	vliv	čs3	čs4	zch
<i>Aconitum variegatum</i>	oměj pestrý	(1)	ne	C3	LC	§O
<i>Anthemis cotula</i>	rmen smrdutý	1	ano	C2t	EN	
<i>Bupleurum longifolium</i>	prorostlík dlouholistý	1	ano	C2b	EN	
<i>Carex disticha</i>	ostřice dvouřadá	1-2	ano	C4a	NT	
<i>Carex riparia</i>	ostřice pobřežní	2	ano	C4a	NT	
<i>Cephalanthera damasonium</i>	okrotice bílá	1	ano	C4a	NT	§O
<i>Clematis recta</i>	plamének přímý	1	ano	C3	NT	§O
<i>Cyperus fuscus</i>	šáchor hnědý	1	ano	C3	NT	
<i>Galium wirtgenii</i>	svízel Wirtgenův	Lem	ne	C4b	DD	
<i>Lemna trisulca</i>	okřehek trojbrázdý	2	ano	C3	LC	
<i>Lilium martagon</i>	lilie zlatohlavá	1	ano	C4a	LC	§O
<i>Malus sylvestris</i>	jabloň lesní	1	možný	C3	DD	
<i>Melittis melissophyllum</i>	medovník meduňkolistý	1	ano	C4a	LC	§O
<i>Primula veris</i>	prvosenska jarní, petrklič	1	ano	C4a	LC	
<i>Salix pentandra</i>	vrba pětimužná	1	ano	C4a	NT	
<i>Scrophularia umbrosa</i>	krtičník křídlatý	1-2	ano	C4a	NT	
<i>Symphytum bohemicum</i>	kostival český	Lem	ne	C2t	EN	§O
<i>Trollius altissimus</i>	upolín nejvyšší	Lem	ne	C3	VU	§O
<i>Ulmus minor</i>	jilm habrolistý	1-2	možný	C4a	LC	
<i>Valeriana dioica</i>	kozlík dvoudomý	Lem	ne	C4a	LC	
<i>Veronica catenata</i>	rozrazil pobřežní	1	ano	C3	VU	
<i>Vicia pisiformis</i>	vikev hrachovitá	Lem	ano	C3	NT	
<i>Viola mirabilis</i>	violka divotvárná	1	ano	C4a	LC	

Lem – výskyt taxonu uvádí pouze Lemberk (2023), většinou z prostoru pod hrází rybníka  
další použité zkratky a symboly viz legendu k floristickému přehledu

#### Komentáře k výskytu vzácnějších druhů (Lemberk 2023, upraveno):

Jilm habrolistý (*Ulmus minor*): V posuzovaném území byl zjištěn roztroušeně jednotlivě v počtu nižších desítek v porostech dubohabřin. Realizací záměru jeho místní populace nebude ovlivněna, mohou však být zasaženy jednotlivé rostliny přímo v prostoru záměru (stavby).

Kostival český (*Symphytum bohemicum*): V posuzovaném území byl zaznamenán roztroušeně v prostoru podmáčené louky v počtu nižších desítek. Záměrem nebude dotčen.

Kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*): V posuzovaném území byl zjištěn ve vlhkých a podmáčených plochách louky, vzácně i v lesním okraji sousedícím s loukou, v celkové početnosti vyšších stovek jedinců. Realizací záměru jeho místní populace nebude ovlivněna.

Lilie zlatohlavá (*Lilium martagon*): Jednotlivé rostliny v předmětném území (čtyři jedinci) byly zaznamenány v podrostu dubohabřiny na západním okraji hráze v blízkosti bezpečnostního přelivu a na levém břehu toku Stříble. Rostliny byly sterilní, poškozené okusem lesní zvěře. Záměrem bude dotčena. (Pozn. aut.: druh se vyskytuje i při okraji olšiny severně od rybníka, zřejmě již mimo potenciálně dotčené území.)

Medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*): V posuzovaném území byl zjištěn v počtu 22 exemplářů na návodní straně východní části hráze pod příjezdovou cestou na hranici lesa. Záměrem bude dotčen.

Okrotice bílá (*Cephalanthera damasonium*): V posuzovaném území bylo zjištěno 15 kvetoucích a 6 sterilních exemplářů v podrostu dubohabřiny u paty a na vzdušné straně hráze v její západní části. Záměrem bude dotčena.

Oměj pestrý (*Aconitum variegatum*): V posuzovaném území byly nalezeny 3 jedinci rostoucí v prostoru mezi potokem Stříble a okrajem louky pod hrází rybníka Hanušov, tedy v PP Dymokursko. Záměrem nebude dotčen. (Pozn. aut.: druh roste početně i při okraji mokré olšiny v pravém břehu rybníční úžlabiny, severně od rybníka, zřejmě již mimo potenciálně dotčené území.)

Ostřice pobřežní (*Carex riparia*): V posuzovaném území byla zjištěna roztroušeně v jednotlivých trsech v počtu vyšších desítek rostlin v pobřežním pásu podél východního břehu rybníka a podél hráze rybníka na její návodní straně. Realizací záměru její místní populace bude ovlivněna. (Pozn. aut.: druh je velmi hojně rozšířen v levém břehu rybníka, kde patří k dominantám břehových porostů, v menším počtu roste i při hrázi.)

Plamének přímý (*Clematis recta*): V posuzovaném území byl zjištěn v počtu 8 exemplářů (tři kvetoucí, pět sterilních) v křovinách na vzdušné straně hráze na okraji pěšiny u sjezdu do louky. Záměrem bude dotčen. (Pozn. aut.: jedna sterilní rostlina byla zjištěna i v dubohabřině při pravém břehu rybníka, kde by snad neměla být dotčena odbahněním.)

Prorostlík dlouholistý (*Bupleurum longifolium*): V posuzovaném území byly zjištěny nižší desítky jednotlivě roztroušených kvetoucích exemplářů v západní části hráze, a to v podrostu bylinného patra dubů na návodní i vzdušné straně hráze a v okrajovém lemu dubohabřiny. Realizací záměru jeho místní populace bude ovlivněna.

Prvosenka jarní (*Primula veris*): V posuzovaném území byla zjištěna roztroušeně v podrostu dubů na hrázi rybníka v celkové početnosti nižších desítek jedinců. Realizací záměru místní populace bude ovlivněna.

Svízel Wirtgenův (*Galium wirtgenii*): v ČR roste roztroušeně na vlhkých, obvykle slatinných loukách se silně kolísající hladinou podzemní vody. V posuzovaném území byl zjištěn jednotlivě ve vlhkých a podmáčených plochách louky. Realizací záměru nebude ovlivněn.

Upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*): V posuzovaném území byly zjištěny 2 exempláře uprostřed louky. Záměrem nebude dotčen.

Vikev hrachovitá (*Vicia pisiformis*): V posuzovaném území byla zjištěna v počtu 2 exemplářů na hrázi rybníka v lesním lemu poblíž sjezdu na louku. Realizací záměru její místní populace bude ovlivněna.

### Vlastní nálezy autora tohoto textu:

jabloň lesní (*Malus sylvestris*) – dva stromy při levém břehu rybníka

krtičník křídlatý (*Scrophularia umbrosa*) – mokřady ve zhlaví rybníka, početně roztroušená

okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*) – v mělkých vodách při okrajích zadní části rybníka hojně

ostřice dvouřadá (*Carex disticha*) – v mokřadních ladech ve zhlaví rybníka místy dosti hojně

rmen smrdutý (*Anthemis cotula*) – pospolitý výskyt při levém břehu potoka nad rybníkem.

rozrazil pobřežní (*Veronica catenata*) – mělké vody s bahnitými náplavy při pravém břehu rybníka v zadní části

šáchor hnědý (*Cyperus fuscus*) – mokrá lada v průsecích ve zhlaví rybníka, na menších ploškách místy hojně

violka divotvárná (*Viola mirabilis*) – fragment dubohabřiny při pravém okraji hráze, ojedinele

vrba pětimužná (*Salix pentandra*) – ve zhlaví rybníka a při levém břehu potoka řídice

### Podrobnější botanický popis území

dle okružní pochůzky po směru hodinových ručiček

**Hráz rybníka.** Po obou stranách (na návodní straně nesouvisle) rostou starší duby letní (*Quercus robur*), dále dvě mladé olše (*Alnus glutinosa*), habry (*Carpinus betulus*), lísky (*Corylus avellana*) aj. Při hladině pouze malé porosty rákosu (*Phragmites australis*), dále místy *Agrostis stolonifera* (lok. dom.), *Carex riparia*, *Epilobium hirsutum*, *Lysimachia vulgaris*, *Scirpus sylvaticus*, *Scutellaria galericulata* aj. Na sušších místech roste např. *Agrimonia eupatoria*, *Allium scorodoprasum*, řídice i *Clematis recta* (Lemberk 2023).

Při okrajích hráze, zejména na západní straně význačná hájová květina: *Astrantia major*, *Brachypodium sylvaticum* (hoj.), *Bromus benekenii*, *Bupleurum longifolium* (na západní straně roztr.), *Campanula trachelium*, *Carex digitata*, *Dactylis polygama*, *Fragaria moschata*, *Galium odoratum*,

*Galium sylvaticum*, *Hypericum montanum*, *Lathyrus niger*, *Lathyrus vernus*, *Lilium martagon* (na Z), *Melampyrum nemorosum*, *Melittis melissophyllum* (na východní straně řídky), *Mercurialis perennis*, *Primula veris*, *Pulmonaria obscura*, *Stellaria holostea*, *Viola mirabilis*, *Viola reichenbachiana*.

**Pravý břeh rybníka od hráze na sever.** Lesík pod bezpečnostním přelivem: nestejnověká kmenovina habru, dubu, s příměsí javoru babyky (*Acer campestre*), olše (*Alnus glutinosa*), lípy srdčité (*Tilia cordata*) a roztroušenou lískou (*Corylus avellana*) v podúrovni. Bylinné patro je nezapojené a podílí se na něm mj. *Anemone nemorosa*, *Bromus benekenii*, *Carex digitata*, *Cephalanthera damasonium* (zř.), *Dactylis polygama*, *Galium odoratum*, *Impatiens parviflora*, *Lathyrus niger*, *L. vernus*, *Melampyrum nemorosum*, *Mercurialis perennis*, *Stellaria holostea*, případně další druhy zmíněné výše.

V betonovém korytu přelivu roste *Lycopus europaeus* (hoj.), *Glyceria maxima*, *Bidens frondosa*, *Epilobium hirsutum* a *E. roseum*, řídky též *Mentha aquatica*.

Následuje odrostlá mlazina dubu (*Quercus petraea*, *Q. robur*), okrajově s borovicí (*Pinus sylvestris*), v podrostu dominuje *Calamagrostis epigejos*. Ve svažitém břehu rybníka rostou roztroušeně mladé habry, lípy a hlohy, úzký bylinný lem tvoří *Phragmites australis* a *Carex acutiformis*, doprovodně *Poa palustris*, *Impatiens parviflora*, *Fallopia convolvulus* či *Solanum dulcamara*.

Záhy následuje zapojený mladý porost dubu (většinou *Quercus robur*) s vtroušenou lípou (okrajově též borovicí a modřínem) a potlačeným bylinným patrem, v břehu rybníka roste navíc habr, olše a bříza podobného věku. Bylinné patro není vzhledem k zástinu výrazněji vyvinuto, jen místy roste *Carex acutiformis*, *Calamagrostis epigejos*, *Lycopus europaeus* a *Lysimachia vulgaris*. V mladé doubravě řídky vystupuje *Dryopteris carthusiana*, *Maianthemum bifolium* a *Poa nemoralis*.

Poté již navazuje rozsáhlejší vzrostlý les – mladší diferencovaná kmenovina dubu zimního (*Quercus petraea*) a habru (*Carpinus betulus*), vtroušeně s lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a dubem letním (*Quercus robur*), popř. javorem babykou (*Acer campestre*). Bylinné patro takřka úplně chybí, dosti nesouvislé je i v úzké břehové linii. Podílí se tu na něm opět *Carex acutiformis*, *Calamagrostis epigejos* a *Scutellaria galericulata*.

Poté, co habrovou doubravu protíná mělký erozní zářez, otevřená hladina rybníka končí a většinu příčného profilu nádrže vyplňuje zapojený porost vysokého rákosu (*Phragmites australis*). Ten zde nezasahuje až k pravému břehu, ale ponechává několik metrů širokou vodní hladinu, zde téměř souvislé zarostlou okřehkem menším (*Lemna minor*), jenž tu roste spolu s hojnou játrovkou trhutkou plovoucí (*Riccia fluitans*) a sporadickou závitkou mnohokořennou (*Spirodela polyrhiza*). Břeh i zde nesouvisle doprovází *Carex acutiformis*, *Scutellaria galericulata* či *Mentha aquatica*, stromové patro tu tvoří především habr, doprovodně lípa, dub a babyka.

Ve stromovém patru přilehlého háje se nyní objevuje vysoký nadúrovňový modřín (*Larix decidua*), les zde již zaujímá jen mírně svažitou plošinu, bylinné patro stále chybí. Při břehu pokračuje již dosti úzký pruh mělké vody s porostem *Lemna minor*, *L. trisulca* a *Riccia fluitans*, dále i *Callitriche* cf. *cophocarpa*, *Mentha aquatica*, *Veronica beccabunga*, *V. catenata*, z mělčin místy vyrůstá mladá olše (*Alnus glutinosa*).

Již za hranicí zájmového území na pravý břeh rybníka navazuje krátký zalesněný svah (porost habru, dubu, podružně babyky a lípy), na plošině za ním pak větší paseka. Lem rybníka je zde převážně zbahnělý, bez porostů plovoucích rostlin.

**Zhlaví rybníka.** Vstup do rybníční úžlabiny je možný až na „mysliveckém průseku“, jenž ji přetíná pod ostrým úhlem a později se větví do pěti směrů. Jedná se o asi 6 metrů široký pruh vysečený v rákosu, v němž (či při jeho okrajích) roste několik topolů kanadských (*Populus ×canadensis*) a mladých olší lepkavých (*Alnus glutinosa*). Na bylinném patru se zde podílí *Agrostis stolonifera* (hoj. až dom.), *Caltha palustris*, *Carex acuta* (lok. hoj.), *C. disticha*, *C. vulpina*, *Cyperus fuscus* (v závěru jv. větve průseku), *Dipsacus fullonum*, *Equisetum fluviatile*, *Galium elongatum*, *Glechoma hederacea*, *Glyceria maxima* (hoj.), *Juncus articulatus* (hoj.), *J. bufonius*, *Mentha aquatica*, *Myosotis palustris*,

*Persicaria hydropiper*, *P. minor* (lok.), *Phragmites australis*, *Poa trivialis*, *Ranunculus repens*, *R. sceleratus*, *Scirpus sylvaticus* (lok. dom.), *Scrophularia umbrosa*, *Veronica beccabunga*.

U topolů se průsek větví, bylinné patro je zde travnatého vzhledu, místy i se synantropními prvky (*Anagallis arvensis*, *Dipsacus fullonum*, *Plantago major*, *Thlaspi arvense*, *Trifolium repens*).

Zapojená rákosina v sousedství průseku: dom. *Phragmites australis*, doprovodně *Calystegia sepium*, *Galium palustre*, *Glyceria maxima* (lok.), *Lycopus europaeus*, *Mentha aquatica*, *Poa trivialis*, *Urtica dioica*.

**Levý břeh rybníka odzadu, směrem k hrázi.** I zde se nachází několik metrů široký pruh vodní hladiny, z velké části zarostlý okřehkem (*Lemna minor*, *L. trisulca*, podružně *Spirodela polyrhiza*, hojně i *Riccia fluitans*), do něhož místy proniká rákos (*Phragmites australis*), někdy s doprovodem *Carex riparia*. V břehové linii rostou keře a mladší stromy: *Cornus sanguinea*, *Crataegus laevigata*, *Ulmus minor*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Salix cinerea*, *S. euxina*, na bylinném patru se podílí mj. *Brachypodium sylvaticum*, *Carex acutiformis*, *Allium scorodoprasum* a *Dactylis polygama*.

Krátký svah, jenž záhy přechází do plošiny, zaujímá prosvětlená doubrava s malou příměsí habru a ojedinělou lípou, v podúrovni je hojná líska. Bylinné patro je dosti nesouvislé a tvoří je *Alliaria petiolata*, *Anemone nemorosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Calamagrostis arundinacea*, *Fallopia convolvulus*, *Galium odoratum*, *Impatiens parviflora* (hoj.), *Mercurialis perennis* (lok.), *Moehringia trinervia*, *Poa nemoralis*, *Stellaria holostea*, dále i *Melampyrum pratense* a *Hieracium murorum*, sporadicky *Digitalis grandiflora*.

Dále již k břehu přiléhá hlubší voda bez souvislejších porostů plovoucích rostlin, břehovou linii sleduje úzký pruh s dominantní *Carex riparia* + *Carex vulpina*, *Lycopus europaeus*, *Solanum dulcamara*, ve stromovém nadrostu se uplatňuje *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Cornus sanguinea*, vzácně i *Malus sylvestris*.

Poté již rákos zasahuje většinou až k břehu, na hladině ještě místy roste souvisleji *Lemna minor*, při pobřeží kromě rákosu (*Phragmites australis*) roste i ostřice pobřežní (*Carex riparia*).

Les ve svahu a na přilehlé plošině: doubrava (dom. *Quercus petraea*) s bohatým podrostem lísky (*Corylus avellana*), místy i mladé lípy (*Tilia cordata*). Bylinné patro je dosti nesouvislé a podílí se na něm mj. *Calamagrostis arundinacea*, *Dactylis polygama*, *Galium sylvaticum*, *Hieracium murorum*, *Mercurialis perennis* (lok.), *Poa nemoralis*, *Polygonatum odoratum* (zř.) a *Stellaria holostea*.

Dále již následuje otevřená hladina rybníka, v břehu úzký lem *Phragmites australis*, místy ještě *Carex riparia* a *C. acutiformis*.

Zbytky starého oplocení (zřejmě po chovu polodivokých kachen). Později rákos z břehové linie mizí, jen v kratších úsecích přetrvávají vysoké ostřice. Les ve svahu blíže k hrázi je víceméně shodných vlastností, jako bylo uvedeno prve, jen s větší příměsí habru a s méně vyvinutým bylinným patrem.

## Souhrn

Celkově bylo zaznamenáno 183 taxonů cévnatých rostlin, mezi nimi i řada vzácnějších a ohrožených druhů. Řadu dalších druhů z území uvádí Lemberk (2023), který spolu s kolegy v území botanizoval podstatně intenzivněji (údajně 16 návštěv od listopadu 2022 do července 2023, během nichž v území zapsal 267 taxonů), z velké části jde ale o nálezy z louky pod hrázi rybníka, které by neměla být posuzovaným záměrem přímo dotčena (a z toho důvodu nebyla ani předmětem prezentovaného průzkumu).

Květena sledovaného území je poměrně bohatá, a především ochránářsky významná, neboť zahrnuje 23 položek červeného seznamu a 7 zvláště chráněných druhů (viz tabulku níže), k nim lze pak připojit výčet dalších méně běžných či jinak významných druhů. Nejvíce těchto vzácnějších druhů je trochu překvapivě vázáno na zemní těleso hráze a jeho přesahy do okolních lesních porostů. V tomto prostoru roste mimo jiné *Bupleurum longifolium*,

*Cephalanthera damasonium*, *Clematis recta*, *Lathyrus niger*, *Lilium martagon*, *Melittis melissophyllum*, *Vicia pisiformis* a *Viola mirabilis*. Tyto druhy se v okolních lesích vesměs nevyskytují a hráz tak pro ně představuje jakési refugium z dob, kdy snad ještě byly v okolním prostoru běžněji rozšířeny.

Význačnou květenou hostí i zadní litorál rybníka, resp. sečené rákosiny ve zhlaví nádrže, kde roste mj. *Carex disticha*, *Cyperus fuscus*, *Carex vulpina*, *Galium elongatum*, *Lemna trisulca*, *Scrophularia umbrosa*, *Veronica catenata*, v levém břehu rybníka a zčásti i na hrázi je velmi častá *Carex riparia*.

Poměrně zajímavá je i květena habrové doubravy nad levým břehem rybníka, v níž kromě zcela běžných druhů (včetně dosti hojně *Impatiens parviflora*) roztroušeně roste *Digitalis grandiflora*, *Galium sylvaticum* a *Polygonatum odoratum*.

V odlehlejších částech úžlabiny (již mimo předpokládaný dosah záměru) roste *Aconitum variegatum*, *Symphytum bohemicum*, *Trollius altissimus* a *Valeriana dioica*.

**Vegetační poměry území rámcově popisuje výstup z mapování biotopů.** Hladinu rybníka řadí pod biotop V1G, tj. stojatou vodu bez ochranně významných makrofytů. Ta se zde skutečně nevyskytují s výjimkou mělkých okrajových vod, v nichž rostou zejména okřehky (*Lemna trisulca*, *L. minor*, *Spirodela polyrhiza*), místy pak hvězdoše (*Callitriche* cf. *cophocarpa*), hojně i játrovka trhutka plovoucí (*Riccia fluitans*). V rybníce zcela chybí nejen lekníny či stulíky, ale i rdesty či bublinatky.

Litorální vegetace je vyvinuta především ve zhlaví rybníka, kde ji tvoří rozsáhlá rákosina, která je zčásti sečená a díky tomu obohacená o řadu druhů typických spíše pro jiné biotopy (mj. vegetaci letněných rybníků). Břehy rybníka sledují jen úzké ostřicové a rákosové lemy s nadrostem olší, vrb a dalších dřevin.

Oba břehy rybníka jsou souvisle zalesněny. Levý břeh je svažitéjší a ve sledovaném úseku jej zaujímá doubrava s malou příměsí habru, lípy a lísky. Bylinné patro je dosti nesouvislé a podílí se na něm typické hájové druhy, místy i s výraznější acidofilní tendencí. V málo svažitém pravém břehu rybníka se nachází doubrava s příměsí habru, lípy a babyky a s ± potlačeným bylinným patrem. V jižní části jde o mladý porost a návazně i o převážně dubovou mlazinu, místy ještě s pasekovými druhy.

Fyziognomicky pěkný hájový porost (dubohabřina s příměsí dalších dřevin) se nachází pod výpustí, resp. bezpečnostním přelivem rybníka. Tento nevelký porost má i nejhodnotnější bylinné patro, i když většinou jen s nízkou pokrývností.

Pod hrázi se rozkládá sečená vlhká louka, která je v aktualizovaném mapování biotopů hodnocena jako bezkolencová (biotop T1.9). Kvalitu porostu bohužel nebylo možné v rámci tohoto průzkumu objektivněji posoudit, neboť při první návštěvě 5. května byl porost ještě nízký a fenologicky nezralý a při druhé návštěvě 10. července se již nacházel po seči s prvky „mulčování“, k čemuž přispělo snad konání tábora, po němž byl porost uválený a v podstatě zdevastovaný. Na problematický stav trávníků poukazuje i Lemberk (2023), který současně zmiňuje, že druhové složení vesměs neodpovídá biotopu T1.9, ale spíše sušším pcháčovými loukám (T1.5), místy až tužebníkovým ladům (T1.6).

Podrobnější údaje ke květeně a vegetace území na základě aktuálního průzkumu jsou uvedeny v příloze.

## Popis vegetace - potenciálně dotčené předměty ochrany EVL (pouze přírodní stanoviště)

### 91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae* (prioritní stanoviště))

V rámci EVL zastoupeno biotopy L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy a L2.4 Měkké luhy nížinných řek. Tyto biotopy nejsou zachyceny v aktualizaci mapování biotopů z r. 2016.

Rozloha: 11,1185 ha, tj. 0,26 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu porostů.

**Výskyt v zájmovém území:** pouze úzké **liniové fragmenty v podobě pobřežních lemů, zejména při levém břehu rybníka**. V daném prostoru se jedná o vyhraněné ekotonové společenstvo, které má ale blíže k mokřadním olšinám (biotop L1), případně k mokřadním vrbinám (biotop K1). V typičtější podobě je biotop L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy vyvinut dále na sever **při pravém břehu rybníka, pravděpodobně již mimo území dotčené** posuzovaným záměrem. Při okraji této podmáčené olšiny roste místy i ohrožený oměj pestrý (*Aconitum variegatum*).

### 9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*

V rámci EVL zastoupené biotopem L3.1 Hercynské dubohabřiny, biotop je rozlišen v rámci aktualizace mapování biotopů z r. 2016.

Rozloha: 2311,0772 ha, tj. 53,63 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu porostů.

**Výskyt v zájmovém území:** Jedná se o **převážnou část lesních porostů po obou březích rybníka** – při levém břehu souvisle (s výjimkou úzkého lemu pobřeží), při pravém břehu s výjimkou mladých lesních porostů kulturního rázu. Biotop je vyvinut i pod bezpečnostním přelivem a fragmentárně též při okrajích hráze. V tomto prostoru je i nejcennější z hlediska výskytu podrostových druhů. Poměrně kvalitní jsou i porosty ve svahu nad levým břehem rybníka, jež místy vykazují přechody k acidofilním doubravám. Naproti tomu v méně svažitém pravém břehu mají dubohabřiny jen málo vyvinuté bylinné patro a značně ochuzenou druhovou garnituru.

Další dva předměty ochrany jsou v území vyvinuty spíše náznakově či potenciálně:

### 3130 Oligotrofní až mezotrofní stojaté vody nížinného až subalpínského stupně kontinentální a alpské oblasti a horských poloh a jiných oblastí, s vegetací tříd *Littorelletea uniflorae* nebo *Isoëto-Nanojuncetea*

V rámci EVL zastoupeno především biotopem M2.1 Vegetace letněných rybníků.

Rozloha: 1,0884 ha, tj. 0,03 %, v zájmovém území nevymapováno

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu porostů.



**Výskyt v zájmovém území:** v typické podobě se nevyskytuje, jelikož rybník již nebyl delší dobu letněn. Ve zhlaví rybníka jsou ale rozšířena sukcesně pokročilejší společenstva bahnitých náplavů, v nichž jsou rozšířeny některé diagnostické druhy biotopu M2.1, popř. M1.3 (*Alisma plantago-aquatica*, *Bidens tripartita*, *Cyperus fuscus*, *Juncus bufonius*, *Oenanthe aquatica*, *Persicaria hydropiper*, *Ranunculus sceleratus*, *Rorippa palustris*, *Veronica catenata*).

### **3150 Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition***

V rámci EVL zastoupeno biotopy V1C Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod s bublinatkou jižní nebo b. obecnou (*U. australis* a *U. vulgaris*) a V1F Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod, porosty bez druhů charakteristických pro V1A-E

Rozloha: 2,5765 ha, tj. 0,06 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu porostů.

**Výskyt v zájmovém území:** V současnosti je většina plochy rybníka bez vodních makrofyt, pouze v mělkých vodách při obou březích (dále od hráze) jsou místy vyvinuta společenstva běžnějších druhů, jako je *Callitriche cophocarpa*, *Lemna minor*, *L. trisulca*, *Riccia fluitans* a *Spirodela polyrhiza*. Tyto porosty jsou zpravidla řazeny do „méně hodnotného“ přírodního biotopu V1G nebo V2C, který nenáleží k uvedenému přírodnímu stanovišti.

Ostatní přírodní stanoviště:

### **6410 Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)**

V rámci EVL zastoupeno biotopem T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky

Rozloha: 42,0749 ha, tj. 0,98 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zlepšit stav oproti stavu při vyhlášení.

**Výskyt v zájmovém území:** Biotop je plošně mapován na louce pod hrází rybníka, ve skutečnosti jde ale spíše o mozaiku biotopů T1.1, T1.5, T1.6 a fragmentů T1.9 (viz též Lemberk 2023), přičemž porosty blízké biotopu T1.9 se vyskytují až ve větší vzdálenosti od rybníka.

### **6510 Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*)**

V rámci EVL zastoupeno biotopem T1.1 Mezofilní ovsíkové louky

Rozloha: 38,9018 ha, tj. 0,9 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu a druhové složení luk aktivním managementem.

**Výskyt v zájmovém území:** přechodné typy na louce pod rybníkem, drobné nereprezentativní porosty i na hrázi rybníka

### **7230 Zásaditá slatiniště**

V rámci EVL zastoupeno biotopem R2.1 Vápnitá slatiniště

Rozloha: 0,7101 ha, tj. 0,02 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: významná hodnota  
Cílový stav předmětu ochrany: Zlepšit stav oproti stavu při vyhlášení.  
Výskyt v zájmovém území: nevyskytuje se ani v náznacích

**91H0** Panonské šipákové doubravy (prioritní stanoviště)

V rámci EVL zastoupené biotopem L6.1 Perialpidské bazifilní teplomilné doubravy

Rozloha: 42,3992 ha, tj. 0,98 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: dobrá hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu porostů.

Výskyt v zájmovém území: Biotop není v zájmovém území souvisleji vyvinut, vyskytují se pouze některé charakteristické druhy, jako je plamének přímý (*Clematis recta*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*) a violka divotvárná (*Viola mirabilis*). Tyto druhy rostou řídce na různých místech, zčásti i na hrázi rybníka či při jejím okraji, aniž by vytvářely ucelené společenstvo.

**91I0** Eurosibiřské stepní doubravy (prioritní stanoviště)

V rámci EVL zastoupené biotopem L6.4 Středoevropské bazifilní teplomilné doubravy)

Rozloha: 13,6968 ha, tj. 0,32 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu porostů.

Výskyt v zájmovém území: nevyskytuje se ani v náznacích

**9190** Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčítých pláních

V rámci EVL zastoupené biotopem L7.2 Vlhké acidofilní doubravy

Rozloha: 312,8367 ha, tj. 7,26 %

Stav předmětu ochrany při zařazení EVL do Evropského seznamu: vynikající hodnota

Cílový stav předmětu ochrany: Zachovat rozlohu jako při vyhlášení, případně zlepšit strukturu porostů.

Výskyt v zájmovém území: nevyskytuje se ani v náznacích



**Obrázek 7:** Výstup z mapování biotopů v zájmovém území – aktualizace z roku 2016. V mapě jsou zachyceny následující biotopy: V1G Makrofytní vegetace přirozeně eutrofních a mezotrofních stojatých vod (porosty bez ochranně významných vodních makrofytů), M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod, L3.1 Hercynské dubohabřiny, X10 Lesní paseky a holiny, pod hrází též T1.9 Střídavě vlhké bezkolencové louky a K2.1 Vrbové křoviny hlinitých a písčitých náplavů.

## **ORNITOLOGICKÝ PRŮZKUM**

### **Metodika**

Cílem terénního šetření bylo ověřit výskyt a aktuální stav biotopů a podmínek pro jeřába popelavého a motáka pochopa. Průzkumy proběhly 25. března, 15. května a 26. června 2023. Záznamy probíhaly vizuálně a akusticky. Údaje z dlouhodobého monitoringu výskytu obou druhů byly převzaty z osobních konzultací (MVDr. V. Šoltys, skupina pro výzkum populace jeřába popelavého v ČR při ČSO, NDOP ČR)

### **Výsledky**

Litorální porosty a navazující biotopy v horní (severní) části rybníka byly pro oba druhy charakteristickým biotopem. Oba druhy zde byly při průzkumech opakovaně pozorovány, hnízdění ale prokázáno nebylo. Důvodů, proč zde hnízdění neproběhlo, může být celá řada, z těch zjevných se mohlo jednat o hojnou přítomnost divokých prasat, která jsou významnými predátory na zemi hnízdících druhů. Dotčené biotopy je nicméně třeba považovat za potenciální hnízdní biotop, jelikož oba druhy hnízdí v blízkém okolí a v jiných sezónách mohou zahnízdit i zde.

Z hlediska ochrany obou druhů je třeba postupovat obezřetně při rozsahu odbahňování, aby dostatečná část litorálu byla zachována a aby v nově vytvořené zátopě rovněž byl umožněn vývoj litorálního pásma v dostatečné šířce. Zaplavené rákosiny jsou pro hnízdění bezpečnějším místem z hlediska predace prasaty, i jinými druhy (např. liška)

## **G. ÚDAJE O PROVEDENÝCH KONZULTACÍCH**

Data o stavu populace jeřába popelavého a motáka pochopa v rámci ptačí oblasti byly konzultovány s AOPK ČR a se specialisty ze skupiny pro výzkum populace jeřába popelavého v ČR při ČSO. Údaje z vlastních dlouhodobých ornitologických výzkumů laskavě poskytl znalec dotčené ptačí oblasti MVDr. V. Šoltys.

## H. IDENTIFIKACE OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

Vlivy záměru na posuzované zájmy lze očekávat v následujících okruzích:

- Zásah do stávající litorální zóny v důsledku odtěžení sedimentu a rozšíření plochy zátopy
- Manipulace s vodní hladinou
- Terénní úpravy - zásahy do břehů a jejich úprava, kácení dřevin, budování nebo úprava přístupových cest, dovoz stavebního materiálu na hráz, odvoz sedimentu
- Stavební práce obecně – zdroj rušení pro předměty ochrany ptačí oblasti.
- Charakter budoucího využití rybníka, intenzita rybochovného hospodářství
- Souvisejícími vlivy, které v rámci tohoto hodnocení nelze identifikovat, ale je nutné s nimi počítat, je ovlivnění pozemků určených k deponii sedimentu i pozemků, ze kterých bude získáván materiál na hráz (zemník)

## I. VYHODNOCENÍ OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

### Metodika hodnocení

Potenciální vlivy realizace záměru lze podle účinku dělit na vlivy přechodné, krátkodobě působící v průběhu stavby a na vlivy působící po dokončení záměru v reálném čase trvale (např. změny ekologických podmínek na lokalitě, apod.).

- Vyjádření významnosti vlivů vychází z jejich povahy, intenzity a z délky přetrvávání dopadů na jednotlivé předměty ochrany a na ekologické vazby v jejich životních nárocích i na funkční ekosystémovou celistvost lokalit soustavy NATURA 2000.
- Samotné hodnocení vlivů vyplývá ze Směrnice 92/43/EHS a z příslušných ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, které stanovují povinnost státu zachovat stav přírodních stanovišť, druhů rostlin a živočichů ve stavu příznivém z hlediska ochrany a využívání krajiny provádět v rozsahu, který nepovede k narušení ekosystémové celistvosti nebo k narušení životních nároků předmětů ochrany, pro ochranu kterých byla evropsky významná lokalita nebo ptačí oblast vyhlášena.

**Tabulka. 6:** Hodnocení významnosti vlivů

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významný negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9, §45i ZOPK Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9, 10 a 11 ZOPK)
Nelze vyloučit -2	Riziko významného negativního vlivu	Princip předběžné opatrnosti Pokud neexistuje dostatek vědeckých důkazů nebo informací, na základě kterých by významný negativní vliv mohl být vyloučen, je nutné postupovat stejně, jako kdyby existoval
-1	Mírný / zmírnitelný negativní vliv	Omezený/ mírný/ nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru, obvykle lze aplikovat zmírňující opatření
0	Nulový vliv	Záměr nemá žádný vliv
+	Pozitivní vliv	Záměr má pozitivní vliv na cíle ochrany posuzovaných lokalit
?	Nelze vyhodnotit	Pro vyhodnocení vlivů nebyly k dispozici adekvátní podklady

### Hodnocení vlivů záměru na ptačí oblast Rožďalovické rybníky

Pro jeřába popelavého a motáka pochopa, kteří jsou předměty ochrany ptačí oblasti, lze vlivy záměru hodnotit společně, neboť mají velmi podobné nároky na hnízdní biotopy, kterými jsou zarostlé litorální zóny, rákosiny i jiné typy mokřadní vegetace. Pro jeřáby popelavé jsou navíc důležité na litorál navazující lesní porosty.

Rozsáhlá rákosina ve zhlaví rybníka s kontinuálně navazujícím lesním porostem je vhodným hnízdním biotopem pro oba druhy. Ačkoliv zde v roce 2023 hnízdění neproběhlo, je nutné na tyto biotopy jako na hnízdní biotop pohlížet. Oba druhy hnízdí v blízkém okolí, mají velkou prostorovou aktivitu, lokalita je součástí jimi obývaného prostoru, využívají ji jako potravní zdroj nebo k pobytu, zahnízdí zde mohou kdykoliv v jiných sezónách.

Podle metodiky hodnocení intenzity vlivů uvedené v Souboru doporučených opatření pro ptačí oblast Rožďalovické rybníky (AOPK ČR, 2011, tab. 5), zde budou působit tři okruhy vlivů, které jsou hodnoceny jako vysoce významné. Jedná se o **snížení rozlohy litorálu** (v důsledku odtěžení sedimentů), o **rušení** v průběhu stavby a o **manipulaci s vodní hladinou**, pokud by probíhala v době hnízdění. Negativně by rovněž působilo případné **kácení**

**pobřežních dřevin a zásahy do lesa.** Kvalitu litorálních porostů rovněž významně ovlivňuje složení i kvantita rybí osádky a intenzita rybochovného hospodaření.

Při uvažované početnosti 2 – 5 párů jeřába popelavého v ptačí oblasti, by ovlivnění biotopu jen jednoho páru znamenalo ovlivnění 20 – 50% populace v rámci celé ptačí oblasti. Pro motáka pochopa by při uvažované početnosti 15 – 17 párů, znamenalo ovlivnění cca 5 – 7 % populace v rámci celé ptačí oblasti. Je zřejmé, že vlivy záměru mají potenciál být pro oba posuzované druhy významné.

Nicméně, při posuzování vlivů je třeba vzít v úvahu i fakt, že prostředí rybníka je člověkem vytvořený ekosystém, který podléhá přirozené sukcesi, takže citlivě provedená obnova zátopové zóny není v principiálním rozporu s cílem ochrany obou druhů. Pro vyloučení významného negativního vlivu je ale nutné aplikovat ochranná a zmírňující opatření spočívající především v rozsahu odbahnění, ve vhodném načasování prací a manipulaci s vodou mimo hnízdní sezónu a ve vyloučení větších zásahů do dřevin a lesních porostů navazujících na litorál. Přehled podmínek a navržených ochranných opatření je uveden v závěrečné kapitole. Pokud tyto podmínky a opatření budou dodrženy, vliv záměru na ptačí oblast nebude významný.

### **Hodnocení vlivů záměru na EVL Dymokursko**

V přímém dosahu stavby se nacházejí 4 přírodní stanoviště. Nejrozsáhlejší je přírodní stanoviště: **9170 Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum***, které tvoří převážnou část lesních porostů po obou březích rybníka. Biotop je vyvinut i pod bezpečnostním přelivem a fragmentárně i při okrajích hráze. V tomto prostoru je i nejcennější z hlediska výskytu podrostových druhů. Poměrně kvalitní jsou i porosty ve svahu nad levým břehem rybníka.

- Rekonstrukcí rybníka budou s jistotou dotčeny dubohabřiny při okrajích hráze a kolem bezpečnostního přelivu. Jedná se sice o relativně malý fragment porostu vzhledem k jeho rozloze v rámci EVL, nicméně kvalitou, která je daná ochránářsky cenným podrostem, se jeho význam zvyšuje.

Konkrétní ochranná opatření v této fázi zadání nelze navrhnout, neboť se odvíjí od technologických možností výstavby hráze, do které by v optimálním případě mělo být zasahováno pouze minimálně, aby většina stávajících porostů zůstala zachována.

- V souvislosti s odbahněním není vyloučeno ani ovlivnění porostů dubohabřin v březích rybníka, případně navazujících porostů, které by mohly být dotčeny úpravami nebo budováním cest a přepravou materiálů.

Pro eliminaci nebo snížení intenzity vlivu je nutné vést pohyb mechanizace při těžbě sedimentu výhradně po zdrži rybníka, zásadní je vyloučit pohyb mechanizace po březích. Pro přístup na stavbu a transport materiálů využívat pouze stávající cesty, bez nutnosti zásahů do lesních porostů.

V obecné rovině lze předpokládat, že při minimalizaci zásahů, tak, jak jsou popsány výše, nebude ovlivnění přírodního stanoviště 9170 vzhledem k jeho celkové rozloze v rámci EVL, významné. **Skutečnou hodnotu vlivu bude ale možné vyjádřit až po upřesnění detailů stavby** na projektové úrovni. Zde je na místě upozornit, že zejména při zásazích do porostů v prostoru hráze, se **legislativně prolíná druhová ochrana zvláště chráněných druhů, která nespadá do předmětu tohoto hodnocení**, ale je posuzována v rámci hodnocení dle §67 ZOPK (Lemberk, 2023).

V linii pobřežních lemů a především v horní partii rybníka se nachází přírodní stanoviště **91E0 Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae* (prioritní stanoviště))**.

Pro toto přírodní stanoviště je vhodné vyloučit nebo minimalizovat zásahy do pobřežních lemů a odbahnění provést maximálně v rozsahu parcely rybníka podle katastrální mapy. Při dodržení těchto opatření bude ovlivnění přírodního stanoviště 91E0 nevýznamné.

**V ploše stávající zátopy rybníka** bylo z předmětů ochrany možné identifikovat rysy dvou přírodních stanovišť, u obou ale byla aktuálně jejich typická forma potlačena v důsledku nepříznivého rybníčního hospodaření.

Ve zhlaví rybníka byly rozšířeny některé diagnostické druhy biotopu M2.1, popř. M1., které náleží k **přírodnímu stanovišti 3130, biotop M2.1 - vegetaci letněných rybníků**.



Společenstva bahnitých náplavů se zde ale, pravděpodobně v důsledku absence letnění rybníka, vyskytovala pouze v sukcesně pokročilejších stadiích. Při úpravě režimu hospodaření zde existuje potenciál pro jeho obnovu.

Podobné platí i pro přírodní stanoviště **3150 - Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition***. V době průzkumu byla většina plochy rybníka bez vodních makrofyt, zřejmě z důvodu nadměrného zarybnění a dalších vlivů, jež souvisejí s využíváním nádrže v minulosti. Makrofytní vegetace běžnějších druhů se vyskytovala pouze místy v mělkých vodách při obou březích. Tyto porosty náležely spíše do přírodního biotopu V1G nebo V2C, který není zahrnut do předmětů ochrany. Stejně jako v předchozím případě, při úpravě režimu hospodaření je zde potenciál pro rozvoj druhově cennější makrofytní vegetace. Po odbahnění rybníka může být tato obnova relativně i snazší, neboť pravděpodobně povede ke snížení trofie sedimentů a vody. Rozhodujícím činitelem ale bude následná velikost a složení rybí obsádky, která bude parametry vodního biotopu určovat dlouhodobě.

Ani jedno z přírodních stanovišť, 3130 ani 3150, nebude, vzhledem k jejich aktuálnímu stavu, záměrem významně negativně ovlivněno. Nicméně, vzhledem k již působícím negativním faktorům, je žádoucí uplatnit opatření, která stav nebudou dále zhoršovat. Pro stanoviště 3130 by rozsah odbahnění měl být upraven tak, aby nezasáhlo celou plochu parcely rybníka, a byly tak zde zachovány diaspory indikačních druhů, ze kterých se mohou v budoucnu příslušná společenstva znovu vytvořit. Pro vodní makrofyta, tj. pro přírodní stanoviště 3150, je žádoucí vyloučit intenzivní chov ryb.

### **Hodnocení kumulativních a synergických vlivů a spolupůsobících faktorů**

Kumulativní a synergický vliv by mohly mít další záměry, v rámci kterých by docházelo k zásahům do posuzovaných přírodních stanovišť a do biotopů jeřába popelavého a motáka pochopa. Jedná se především o záměry spojené s využíváním a rekonstrukcí rybníků v rámci EVL a PO. V době zpracování tohoto hodnocení nebyly další záměry známy.

## **J. ZÁVĚR POSOUZENÍ Z HLEDISKA VÝZNAMNOSTI VLIVU ZÁMĚRU**

V rámci tohoto posouzení byla identifikována rizika střetů, které by nastaly při realizaci záměru na cíle ochrany EVL CZ0210101Dymokursko a PO CZ0211010 Rožďalovické rybníky. Nejedná se tedy o standardní posouzení vlivů záměru, ale o vymezení limitů pro zpracování projektu.

Z výsledků posouzení vyplynulo, že očekávané vlivy záměru odbahnění a rekonstrukce hráze rybníka Hanušov mají z hlediska cílů ochrany lokalit soustavy Natura 2000 potenciál být významně negativní. Na druhou stranu, byla nalezena ochranná a zmírňující opatření, která, budou-li aplikována, mohou vlivy záměru eliminovat nebo snížit pod významnou úroveň.

### **Doporučení pro další postup**

- Do projektu zpracovat níže uvedená ochranná a zmírňující opatření
- Pozornost je třeba věnovat i dalším aspektům záměru, které z hlediska posuzovaných vlivů mohou být významné. Jedná se např. o upřesnění technologie těžby sedimentů, o specifikaci přístupových cest na stavbu, o požadavcích na zásahy do břehů, pobřežních dřevin a lesních porostů, o specifikaci pozemků určených k získání materiálu pro hráze a pro deponie sedimentů, o způsob, jakým bude deponie provedena, a rovněž o detailnější popis plánovaného hospodářského využití rybníka. V úvahu je rovněž třeba vzít, že se zde s ochranou lokalit soustavy Natura 2000 legislativně prolíná ochrana dalších složek přírody a krajiny, které nespádají do předmětu tohoto hodnocení, ale jsou posuzovány v rámci hodnocení dle §67 ZOPK (Lemberk, 2023). Doporučit lze projekt zpracovávat ve spolupráci s příslušným OOP, případně s odborně způsobilou osobou. Finální verzi projektu je třeba z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000 předložit k odsouhlasení, případně ke stanovisku, příslušnému OOP.

## Souhrn ochranných a zmírňujících opatření

- Odbahnění provádět maximálně v rozsahu parcely rybníka, přitom část plochy (sedimentu) z odbahnění vyloučit kvůli zachování diaspor ochránářsky významných druhů (přírodní stanoviště 3130). Detaily budou upřesněny před realizací stavby a koordinovány s odborným biologickým dozorem.
- Příčný i podélný profil upravit tak, aby zde vznikla dostatečně velká mělkovodní zóna s maximální hloubkou vody do 80 cm, ideálně aspoň na 1/3 plochy budoucí hladiny
- Odbahnění provádět pouze ze zdrže, tj. vyloučit pojezdy mechanizace po březích
- Vytěžený sediment dočasně uložit pouze na dně rybníka (nikoli na březích) a poté kompletně odvézt na definitivní skládku mimo EVL a mimo ptačí oblast. Vyloučit vyhrnování sedimentů na okraje rybníka. Vyloučit deponii materiálu na loukách (následná degradace biotopu, eutrofizace, ruderalizace).
- Vyloučit nebo v maximální míře omezit zásahy do břehových porostů, včetně kácení dřevin a zásahů do lesních porostů
- Pokud to bude možné, vyhnout se celoplošné opravě hráze jejím přesypáním (po případném částečném či úplném odtěžení)
- Na nezbytnou míru omezit kácení dřevin a zásahy do vegetace na hrázi rybníka a v okolí bezpečnostního přelivu
- Manipulaci s vodní hladinou a stavební práce je nutné vyloučit v hnízdním období, v rozmezí 1. 3. - 31.7.
- Intenzivní chov ryb je nežádoucí, vhodné je extenzivní rybářské hospodaření, bez nutnosti příkrmování, vápnění a intenzifikačního hnojení
- Po dobu stavby zajistit odborný biologický dozor

## POUŽITÁ LITERATURA A ZDROJE

- Demek J. & Mackovčín P. [eds.] (2006): Zeměpisný lexikon ČR. Hory a nížiny. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Brno, 580 pp.
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia, 84: 631-645. (vlastní seznam na [www.preslia.cz](http://www.preslia.cz))
- Grulich V. (2017): Červený seznam cévnatých rostlin ČR. – Příroda, 35: 75–132.
- Chytrý M. [ed.] (2007–2013): Vegetace České republiky. 1.–4. díl. – Academia, Praha.
- Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Kaplan Z., Danihelka J., Chrtěk J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. [eds.] (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. – 1168 p., Academia, Praha.
- Lemberk V. (2023): Odbahnění a rekonstrukce hráze a objektů rybníka Hanušov. Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny. – Ms., 106 p.
- Mikyška R. (1969): Geobotanická mapa ČSSR 1:200 000. 1. České země. List M-33-XVI Hradec Králové. – Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.
- Neuhäuslová Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky (1:500 000). – Academia, Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. – Stud. Geogr., Brno, 16: 1-74 (mapa).
- Skalický V. (1988): Regionálně fytogeografické členění ČSR. – In: Květena ČSR, díl 1., Academia, Praha.
- Veverková A. & Pipek J. (2017): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu CZ0210101 Dymokursko. – Ms., 45 p.

On-line Geologická mapa ČR 1:50 000: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>

On-line Půdní mapa ČR 1:50 000: <https://mapy.geology.cz/pudy>

Portál AOPK : [https://portal.nature.cz/publik\\_syst/ctihtmlpage.php?what=3&nabidka=hlavni](https://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=3&nabidka=hlavni)

Pladias – databáze české flóry a vegetace: <https://pladias.cz>

### Internetové zdroje:

Portál AOPK: <https://portal.nature.cz/>

SDO Dymokursko, prosinec 2015, AOPK ČR,

SDO Rožďalovické rybníky, duben 2011, AOPK ČR

Směrnice Rady č. 92/43/EHS

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění