

# REVITALIZACE DVOREČSKÉHO POTOKA

## Přírodovědecký průzkum



Zpracováno v Karlových Varech dne 30. 6. 2017.

.....  
**Mgr. Vladimír Melichar**

## Obsah

Základní údaje .....	3
1. Úvod .....	4
1.1 Seznam zkratk.....	4
2. Metodika .....	5
3. Popis záměru .....	6
4. Popis lokality.....	6
5. Výsledky floristického a vegetačního průzkumu .....	10
5.1 Aktuální vegetace .....	10
5.2 Aktuální flóra lokality.....	11
6. Výsledky vertebratologického průzkumu.....	12
7. Doporučení a návrhy opatření.....	14
8. Závěr .....	15
9. Použité zdroje informací.....	16
Přílohy.....	17
Příloha 1 – Floristický seznam .....	17
Příloha 2 – Vertebratologický seznam.....	19
Příloha 3 – Mapa výskytu zjištěných zvláště chráněných druhů živočichů .....	21
Příloha 4 – Mapa biotopů .....	22
Příloha 5 – Fotodokumentace .....	23
Příloha 6 – Kopie rozhodnutí o autorizaci k biologickému hodnocení.....	25

## Základní údaje

**Objednatel:**

KV+MV AQUA s.r.o.  
Dominova 2463/15  
158 00 Praha 13 - Stodůlky  
IČ: 25684566

**Zpracovatel biologického hodnocení:**

Mgr. Vladimír Melichar  
autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění  
autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění  
Křížíkova 9, 360 01 Karlovy Vary  
IČ: 65541227  
DIČ: CZ7405081893

**Spolupráce:**

Ing. Tereza Chmelíková (řešerše podkladů, GIS)

**Název:**

REVITALIZACE DVOREČSKÉHO POTOKA

Fotografie na titulní straně:

Niva Dvorečského potoka v místě připravované revitalizace.

© Vladimír Melichar, 2017

## 1. Úvod

Předmětem přírodovědeckého průzkumu je záměr revitalizace Dvorečského potoka na k.ú. Poustka u Františkových Lázní (726613) a Jedličná (634638).

Přírodovědný průzkum je proveden jako podklad pro jednání s příslušnými orgány ochrany přírody. Objednatel je požadován botanický a vertebratologický průzkum se zaměřením na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Cílem přírodovědeckého průzkumu je poskytnout odborné podklady pro vyhodnocení vlivu záměru na flóru a faunu. Součástí přírodovědeckého průzkumu je návrh doporučení pro provedení úspěšné revitalizace nivy Dvorečského potoka.

Obr. č. 1: Území určené k přírodovědeckému průzkumu na podkladu mapy 1:25000 (červená linie).



### 1.1 Seznam zkratk

ČS – červený seznam

EVL – Evropsky významná lokalita

k.ú. – katastrální území

MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území

PR – přírodní rezervace

ZCHÚ – zvláště chráněné území

ZOPK – zákon o ochraně přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb.)



## 2. Metodika

Postup prací při přírodovědeckém průzkumu byl následující:

Nejprve jsem se seznámil s dostupnou dokumentací záměru poskytnutou objednavatelem.

Následně jsem provedl rešerši dostupných odborných podkladů (viz. kapitola Literatura).

Dále jsem si vyžádal poskytnutí odborných dat o výskytu biotopů a druhů z nálezové databáze AOPK ČR: *AOPK ČR (2017): Nálezová databáze ochrany přírody. (on-line georeferencovaná elektronická databáze; portal.nature.cz). Verze 2017. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. (Citováno 30-6-2017). Výskyt zvláště chráněných druhů v k. ú. Poustka u Františkových Lázní a Jedličná.*

Poté jsem na lokalitě dne 31. 5. 2017 provedl terénní průzkumy.

Prvním z provedených průzkumů byl **floristický průzkum**. Výstupem floristického průzkumu je:

- podrobný popis vegetace (vegetační průzkum),
- floristický seznam nalezených druhů cévnatých rostlin (uveden v Příloze č. 1),
- komentář k nalezeným zvláště chráněným nebo ohroženým druhům a charakteristika jejich populací.

Biotopy byly určeny a klasifikovány podle Katalogu biotopů (Chytrý a kol. 2010).

Nomenklatura taxonů je sjednocena podle Kubáta (Kubát 2002). Zvláště chráněné taxony, které jsou uvedeny ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., jsou ve floristickém seznamu zvýrazněny **tučně** a je uveden jejich ochranný statut (§3 – ohrožený, §2 – silně ohrožený, §1 – kriticky ohrožený). Druhy z červeného seznamu (Grulich 2012) jsou též uvedeny **tučně** a je uveden stupeň jejich ohrožení: **C1, C2, C3, C4**.

Dalším provedeným průzkumem byl **vertebratologický průzkum**. Průzkumu byla podrobena lokalita záměru a přilehlé okolí. Vertebratologický průzkum byl prováděn standardními metodami, byl zaměřen na obojživelníky, plazy, ptáky a savce (vyjma netopýrů). Všechny tyto skupiny byly sledovány vizuálně, u obojživelníků a ptáků samozřejmě také akusticky, zároveň byly cíleně vyhledávány další pobytové stopy (nory, požerky, okusy, svlečky atd.) a také kadávery.

Výstupem vertebratologického průzkumu je:

- vertebratologický seznam zjištěných druhů (uveden v Příloze č. 2),
- komentář k nalezeným zvláště chráněným nebo ohroženým druhům a charakteristika jejich populací,
- navržené podmínky a zmírňující opatření z hlediska ochrany obratlovců, zejména zvláště chráněných druhů.

Zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. jsou ve vertebratologickém seznamu zvýrazněny **tučně** a je uveden jejich ochranný statut (§3 – ohrožený, §2 – silně ohrožený, §1 – kriticky ohrožený).

Předběžné závěry jsem konzultoval s objednavatelem. Byly konzultovány i možnosti řešení jednotlivých střetů, úprav záměru a doporučených zmírňujících a managementových opatření.

### 3. Popis záměru

Předmětem záměru je revitalizace Dvorečského potoka.

Záměr spočívá v odstranění zatrubnění cca 800 m dlouhé části Dvorečského potoka, včetně odstranění zatrubnění jeho levostranného přítoku v délce cca 650 m. Dále budou na potoce vytvořeny meandry a následně vybudovány tůň – celkem 11 tůní v údolní nivě (7 neprůtočných, 1 průtočná, 2 průtočné sedimentační a 1 na soutoku obou toků).

Pro zachování možnosti přejezdu přes údolní nivu budou vybudovány 2 brody. Součástí akce je i návrh vegetačního doprovodu revitalizovaného toku. Trasa nového koryta bude složena z kruhových oblouků a přímek. Vzhledem ke sklonu dna a rychlostem jsou navrženy stabilizační kamenné prahy v úrovni dna po 10 m + prahy na výtoku z tůní a nad sedimentačními nádržemi. Mezi prahy je koryto opevněno kamennou rovinou s vyklínováním spár. Kameny vyčnívající ze dna – zvýšení drsnosti – vytvoření peřejnatého proudění – kameny budou vyčnívat střídavě.

Trubní vedení se předpokládá ponechat, v místech stávajících šachet jsou navrženy tůň, aby byla zachována funkce drenážního systému. Původní trubní vedení bude vždy na délku cca 1 m po toku zabetonováno, aby voda odtékala pouze novým korytem do revitalizovaného toku.

### 4. Popis lokality

**Název:** Revitalizace Dvorečského potoka.

**Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území):**

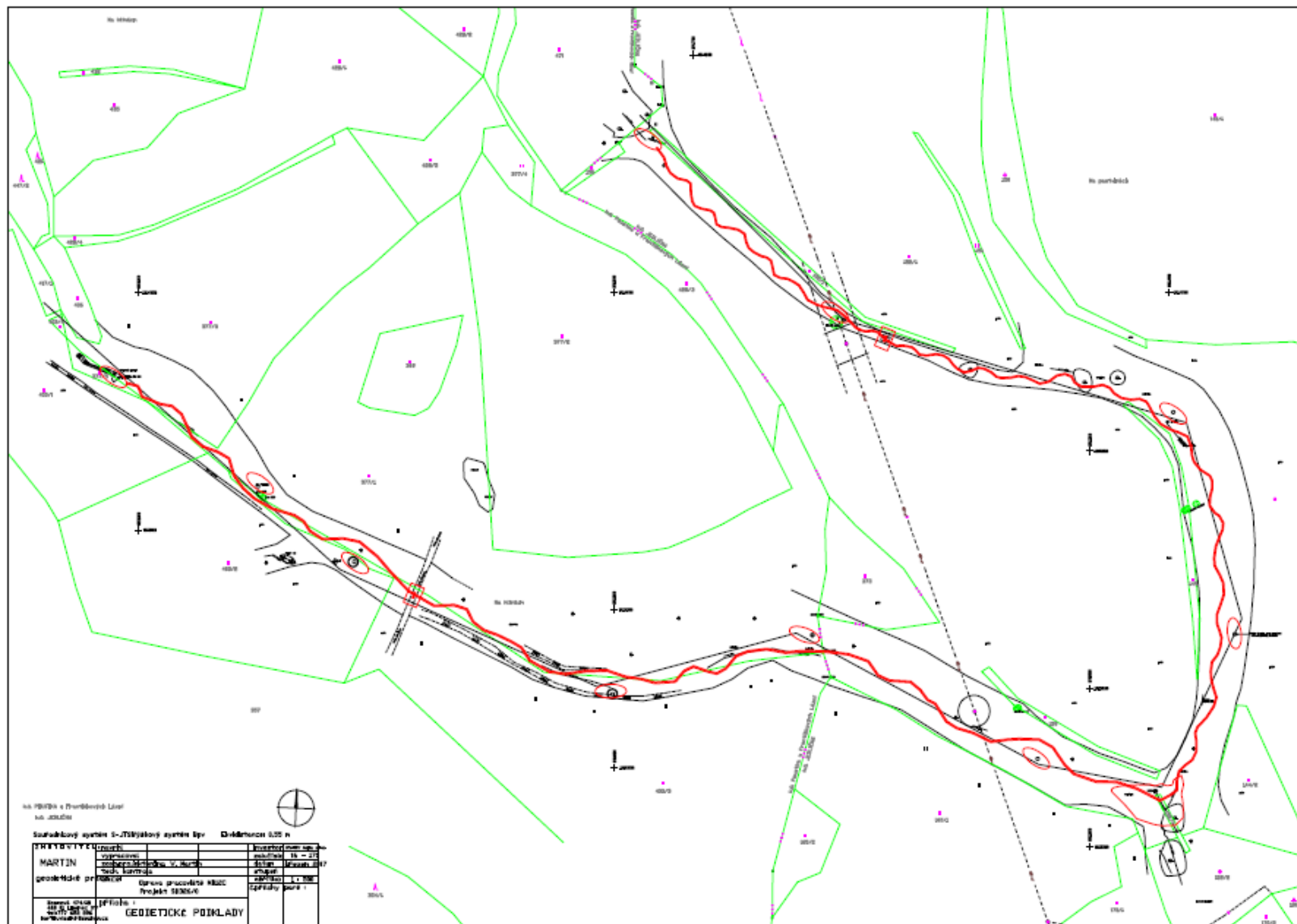
Kraj	Okres	ORP	POÚ	Obec	Katastrální území
Karlovarský	Cheb	Cheb	Cheb	Poustka, Františkovy Lázně	k.ú. Poustka u Františkových Lázní, Jedličná

Lokalita záměru leží jihovýchodně od obce Poustka. Území je tvořeno mozaikou luk, křovin a lesů a je poměrně vodnaté. Jižně od lokality se nachází kaskáda rybníků (Dvoreček, Silniční rybník, Jahodový rybník a Mělký rybník). V odvodněné potoční nivě toků převažují silně pozměněné biotopy, převážně biotopy T1.5 – vlhké pcháčové louky a fragmentárně i silně degradovaná slatiniště (R2.2).

Obr. č. 3: Stávající stav Dvorečského potoka a jeho přítoku na podkladu ortofota.



Obr. č. 4: Geodetické zaměření lokality záměru.



**Geologické podloží a reliéf:**

Geologické podloží posuzovaného území tvoří kvartérní horniny, tedy kamenité až hlinito-kamenité sedimenty a smíšené sedimenty.

Dotčené území spadá do těchto geomorfologických jednotek: Krušnohorská soustava, podsestava Krušnohorská hornatina, celek Smrčiny, podcelek Hazlovská pahorkatina, okrsek Vojtanovská pahorkatina.

Nadmořská výška lokality se pohybuje v rozmezí 475-500 m n. m.

**Podnebí:**

Lokalita spadá do mírně teplé klimatické oblasti MT4. Její charakteristiky jsou uvedeny v následující tabulce:

Počet letních dní	20 – 30
Počet mrazových dní	110 – 130
Počet ledových dní	40 – 50
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7
Průměrná teplota v červenci	16 – 17
Průměrná teplota v říjnu	6 – 7
Počet dnů se srážkami alespoň 1 mm	110 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet dnů zamračených	120 - 150
Počet dnů jasných	40 - 50

**Hydrologická charakteristika:**

Posuzované území je odvodňováno Slatinným potokem (č. hydrologického pořadí 1-13-01-0190, povodí 4. řádu), který se nachází v povodí Ohře (povodí 2. a 3. řádu).

Lokalita se dle vodního zákona (zák. č. 254/2001 Sb.) leží v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod – Chebská pánev a Slavkovský les.

**Biota:**

Dotčené území se podle fytogeografického členění vypracovaného v roce 1976 (Skalický et al. 1977) pro účely Flóry ČR nachází v českomoravském mezofytiku, v okresech 23 – Smrčiny a 24a – Chebská pánev.

Podle rekonstrukční mapy přirozené vegetace (Mikyška et al. 1969) pokrývaly lokalitu acidofilní doubravy (*Quercion robori-petraeae*), jižní úsek luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*, *Salicetea purpureae*).

Dle mapy potenciální vegetace jsou potenciální vegetací území pouze biková a/nebo jedlová doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*).

**Chráněná území:**

V okolí do 2 km od záměru se žádné ZCHÚ nenachází. Nejbližší MZCHÚ – PR Amerika leží ve vzdálenosti 2100 m jižním směrem. Přírodní rezervace je významným hnízdištěm a tahovou zastávkou řady druhů ptactva, kriticky ohrožených i v evropském měřítku. Důvodem vyhlášení ochrany je zajištění optimálních podmínek nejen pro hnízdění a tah ptactva, ale i dalších živočichů, zejména obojživelníků.



**Lokality soustavy Natura 2000:**

Lokality soustavy Natura 2000 jsou od záměru značně vzdálené a záměr na ně nemůže mít sebemenší vliv. Nejbližší EVL CZ0413193 U sedmi rybníků leží severovýchodním směrem ve vzdálenosti cca 3 000 m. Hlavním předmětem ochrany je čolek velký (*Triturus cristatus*). Zmíněná EVL je součástí PR U sedmi rybníků.

## 5. Výsledky floristického a vegetačního průzkumu

### 5.1 Aktuální vegetace

Podle Katalogu biotopů (Chytrý a kol. 2010) se v záměrem dotčeném území a v jeho těsné blízkosti vyskytují následující biotopy (mapa viz Příloha 4):

**T1.1 - Mezofilní ovsíkové louky** – pouze kulturní deriváty, najdeme je již mimo vlastní údolní nivu, na svazích a okolních plošinách. Pokrývají území mimo polní kultury. Na loukách je patrný dosev a asi i občasné hnojení, jedná se o porosty nevalné hodnoty.

**T1.5 – Vlhké pcháčové louky** – vúdčí biotop celé nivy, pokrývá minimálně 80 % rozlohy dotčeného území. Jedná se o odvodněním, eutrofizací splachy z okolních polí a absencí údržby degradované porosty. Degradace se projevuje především ochuzením, ruderalizací a přítomností druhů eutrofních stanovišť. Ochuzená druhová skladba neprojevuje převahou bazálních a odolných druhů, hodné specifické druhy se vyskytují pouze ojediněle a v malých pokryvnostech. Z dominant jmenujme psárku luční (*Alopecurus pratensis*), skřípinu lesní (*Scirpus sylvaticus*), ostřici třeslicovitou (*Carex brizoides*), ostřici zobánkatou (*Carex rostrata*), vrbinu obecnou (*Lysimachia vulgaris*). Hodnotnější druhy zastupují rdesno větší (*Bistorta major*), štirovník bažinný (*Lotus uliginosus*) či ostřice černá (*Carex nigra*).

**T1.9 – Střídavě vlhké bezkolejové louky** – původně pravděpodobně široce rozšířený biotop se vyskytuje jen na okrajích nivy v malých fragmentech na ploškách nevětších než několik desítek m<sup>2</sup>. Indikuje je zvýšený výskyt krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), dále mochna nátržník (*Potentilla erecta*), ostřice zaječí (*Carex ovalis*), o. prosová (*Carex panicea*) či třeslice prostřední (*Briza media*). V rámci konzultací nad podobou záměru byly plošky s tímto typem vegetace z terénních úprav vynechány.

**K1 – Mokřadní vrbiny** – spíše jen jednotlivé polykormony vrb – vrby křehké (*Salix fragilis*), v. popelavé (*Salix cinerea*) a vrby ušaté (*Salix aurita*) – zpestřují zcela odlesněné partie nivy. Představují vhodný typ autochtonní dřevinné vegetace.

**R2.2 – Nevápnitá mechová slatiniště** – drobné fragmenty dochovaných slatinišť představují pozůstatek původní hodnotné vegetace. Na příkladu zachovalejších niv v okolí můžeme soudit, že se jednalo snad o dominantní prvek místních niv. Nyní se vyskytují pouze maloplošně kolem vývěrů a na místech s přirozeně na povrchu stagnující či pomalu protékající podzemní vodou. Slatiniště byla identifikována pouze na 4 místech, všechna by měla být při terénních úpravách šetřena a jejich vodní režim by neměl být nijak narušen. Jejich druhová skladba je chudá, převažuje ostřice zobánkatá (*Carex rostrata*) a přeslička poříční (*Equisetum fluviatille*), občas se vyskytuje mochna bahenní (*Potentilla palustris*).

**X2 – Intenzivně obhospodařovaná pole** – větší část okolí nivy pokrývají intenzivně obhospodařovaná pole s obilninami. Splachy z hnojených polí jsou zdrojem eutrofizace nivních společenstev.

**X7B - Ruderální bylinná vegetace mimo sídla** – nekosené okraje nivy a polí mají charakter eutrofní ruderalní vegetace s kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), pcháčem osetem (*Cirsium arvense*) či dokonce s bolševníkem velkolepým (*Heracleum mantegazzianum*). Ruderální druhy místy pronikají i do mokřadů v nivě.

Celkově má vegetace silně pozměněný charakter. Při revitalizaci je třeba se soustředit na ochranu zbytků slatinišť a bezkolencových luk. Předpokládané zvýšení hladiny podzemní vody v celé nivě a zpomalení odtoku každopádně prospěje k zachování a snad i regeneraci mokřadních biotopů, měl by ale následovat vhodný management, např. kosení v suchém období roku.

## 5.2 Aktuální flóra lokality

Celkem bylo na lokalitě vymezené dotčeným úsekem údolní nivy nalezeno 53 taxonů cévnatých rostlin (viz Příloha 1). Další druhy se vyskytují v okolních porostech již mimo nivu. Pokud by byl průzkum prováděn jako celoroční, bylo by možné asi ještě rozšířit seznam nalezených druhů o několik dalších druhů, nikoliv však významně.

### Druhy červeného seznamu (Grulich 2012):

mochna bahenní (*Potentilla palustris*) – druh vyžadující pozornost, kategorie CIV. Mochna (zábělník) bahenní roste v počtu několika desítek až stovek exemplářů ve slatiništích, zjištěna byla na třech mikrolokalitách. V případě, že budou slatiniště od terénních úprav šetřena, nebude její populace ohrožena. V případě zdařilé revitalizace lze dokonce předpokládat její rozšíření.

### Seznam zjištěných zvláště chráněných druhů dle přílohy Vyhlášky 395/1992 Sb.:

Zvláště chráněné ani ohrožené druhy rostlin nalezeny nebyly a jejich výskyt se vzhledem k charakteru biotopu ani nepředpokládá.

### Nebezpečné invazní druhy:

Na severním okraji lokality poblíž smrkového remízu byla nalezena poměrně početná (desítky ex.) populace bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*). Další populace jsou níže po proudu Dvorečského potoka kolem samoty Dvoreček. Výskyt bolševníku je rizikový z hlediska možného šíření do narušených podmáčených míst v průběhu revitalizačních prací. Je proto nezbytné před zahájením prací populaci ošetřit herbicidem a následně trvale tlumit.

## 6. Výsledky vertebratologického průzkumu

Celkem byl na lokalitě záměru a v jejím nejbližším okolí zjištěn výskyt 24 druhů obratlovců (viz Příloha 2). Jednalo se o 2 druhy obojživelníků, 1 druh plaza, 14 druhů ptáků a 7 druhů savců. Pro 9 ze zjištěných druhů ptáků je lokalita hnízdištěm nebo potenciálním hnízdištěm. Zjištěné druhy dostatečně reprezentují zdejší faunu. Ze zjištěných zvláště chráněných druhů patří 1 mezi kriticky ohrožené, 1 mezi silně ohrožené a 4 mezi ohrožené. Charakter jejich výskytu a početnost v území je komentován v následujícím přehledu.

**Přehled zjištěných zvláště chráněných druhů obratlovců dle přílohy Vyhlášky 395/1992 Sb.:**

Druh	Charakteristika výskytu v území a jejich možné ovlivnění záměrem
<i>Druhy kriticky ohrožené</i>	
zmije obecná ( <i>Vipera berus</i> )	Početnost zmije obecné v dotčeném území nelze věrohodně odhadnout. Byl zjištěn jeden exemplář v severní části dotčeného území. Pravděpodobně se vyskytuje v celé lokalitě nepočteně ale plošně tak jako v širším okolí. Biotop mokřadních niv jsou jejím oblíbeným biotopem. V případě standardního postupu terénních prací by její populace neměla být vůbec dotčena, jedná se totiž o pohyblivý druh, který se od případného zdroje ruchu rychle vzdálí. Z pohledu tohoto druhu se nedoporučuje zvyšovat pokryvnost dřevin v lokalitě.
<i>Druhy silně ohrožené</i>	
křepelka polní ( <i>Coturnix coturnix</i> )	Jeden samec křepelky se ozýval z obilného pole či ruderálního porostu na okraji střední části nivy, což indikuje pravděpodobné hnízdění. Jedná se o nestálý a dosti pohyblivý druh, mnohem více ovlivnitelný termíny a intenzitou běžného zemědělského hospodaření, než případným revitalizačním projektem. Místní populace nebude dotčena, nehnízdí totiž v podmačených stanovištích ale na suchu.
<i>Druhy ohrožené</i>	
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	Jednotlivé exempláře využívají lokalitu jako potravní biotop, realizace záměru se nijak významně místní populace nedotkne. Jedná se o pohyblivý druh. V plánovaných tůňkách najde vhodné místo k rozmnožování.
bramborníček hnědý ( <i>Saxicola rubetra</i> )	Okraj nivy je hnízdním biotopem jednoho páru, byl pozorován ve střední části nivy, ale hnízdo se nepodařilo dohledat. Pokud případné terénní práce nebudou zahájeny uprostřed hnízdního období, přizpůsobí se a vyhnízdí mimo stavbu dotčený prostor.



moták pochop ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Motáci hnízdí v blízkém okolí, v úvahu připadají rybníky severně od Mýtinky a nebo kolem Krapice, na lokalitu zalétají pouze za potravou. Záměr se jich nijak nedotkne.
ťuhýk šedý ( <i>Lanius excubitor</i> )	Území je hnízdním biotopem jednoho páru ťuhýků šedých, hnízdí v keřových vrbách v severní části lokality. Loveckým okrskem je širší okolí. Pro ťuhýky je podstatné vhodné načasování zahájení prací tak, aby nespadlo do hnízdní sezóny. V případě, že práce budou včas zahájeny, ťuhýci vyhnízdí v blízkém okolí.

## 7. Doporučení a návrhy opatření

Vzhledem k zachování přírodních hodnot lokality se doporučují tato opatření příp. úpravy záměru:

1. Terénní úpravy (koryto, tůň) směřovat mimo zbytky drobných slatinišť bezkolencových luk (mapa viz příloha).
2. Vodní režim slatinišť by neměl být dotčen, optimálně bude přes ně navržen povrchový odtok nebo pouze mělká stružka vybřežující již při běžných větších deštích.
3. Obdobně jako slatiniště bude šetřena mochna bahenní (*Potentilla palustris*), která se v nich vyskytuje.
4. V předstihu před zahájením prací bude vhodným způsobem (ruční aplikace selektivního herbicidu) ošetřena populace bolševníku velkolepého v severní části území (viz mapa v příloze), bude zajištěno aby během stavby nedošlo k vysemenění žádné rostliny a bude zajištěn tlumicí management do budoucna.
5. Nedoporučuje se v rámci projektu zasazení nivy dřevinami. Současná biologická hodnota lokality je z velké části odvislá od existence stanovišť osluněných mokřadů s mělkým vodním režimem. Zvláště budoucí tůně by neměly být nijak zastíněny. Existence stávající solitérních dřevin doplněná o výsadby jednotlivých kusů bez souvislého zápoje do linií ale není na závadu.
6. V případě kácení by měly být ponechány stávající keřové vrby, naopak vhodné by bylo rozředění náletového remízu pod trubním odpadem č. 2 v severozápadní části lokality. Jakékoliv provádění kácení a vyřezávání křovin je nutné situovat mimo hnízdní období ptactva tj. provádět od měsíce IX. do měsíce III.
7. Terénních práce nebo jakékoliv stavební aktivity v celé nivě je třeba provádět buď mimo období hnízdění ptactva (tj. mimo měsíce IV. až VII.), nebo je včas zahájit (březen, duben) aby ptáci přizpůsobily svoje hnízdní okrsky v dotčené sezóně provádění prací. V jiném případě by bylo nutné žádat o výjimku z ochranných podmínek pro ťuhýka šedého a bramborníčka hnědého.
8. Po ukončení revitalizačních prací bude zajištěn vhodný management celé nivy spočívající v seči 1x za rok v pozdějším termínu (po 15.7.) a v suchém období roku. V mokřých letech může být seč vynechána.
9. Případná omezení, termíny či konkrétní úpravy stavby před dokončením z pohledu bioty lze konzultovat s biologickým dozorem prováděným odborně způsobilou osobou.
10. Po ukončení prací se s odstupem 2-3 let doporučuje provést alespoň jednorázový postprojektový monitoring úspěšnosti provedených opatření z pohledu druhů a stanovišť.

## 8. Závěr

Na lokalitě záměru byl proveden botanický a vertebratologický průzkum. Průzkum byl proveden ve vegetačním období v dostatečné intenzitě a pomocí vhodných metod tak, aby byla postižena podstatná část bioty lokality. Výskyt některých dalších, zejména skrytě žijících druhů živočichů nebo přechodný výskyt migrantů a zavlečených druhů rostlin nelze vyloučit. Vegetaci lokality lze charakterizovat jako člověkem silně ovlivněnou, se zbytky přírodních stanovišť.

Obdobně se na lokalitě vyskytuje a hnízdí několik zvláště chráněných druhů ptáků a to ve vazbě na stávající otevřených charakter nivy a rozptýlenou zeleň (tuhýk šedý, bramborníček hnědý).

Na lokalitě se vyskytují i zvláště chráněné druhy obojživelníků (ropucha obecná) a plazů (zmije obecná). Jejich lokální populace by záměrem neměly být dotčeny.

Z důvodu přetrvání biologických hodnot fauny a flóry revitalizované nivy byly navrženy úpravy záměru a také doporučení pro následná managementová opatření.

V případě, že investor výše uvedená doporučení dodrží, umožní dlouhodobé přetrvání biologických hodnot lokality a dokonce i jejich podstatné zlepšení.

## 9. Použité zdroje informací

### Literatura:

Anděra M., Gaisler J. (2012): Savci České republiky: popis, rozšíření, ekologie, ochrana. – Praha, Academia, 285 s.

AOPK ČR 2017: Nálezová databáze ochrany přírody. (on-line georeferencovaná elektronická databáze; portal.nature.cz). Verze 2017. Praha. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. (Citováno 30-9-2017).

Cepák, J., Klvaňa, P., Škopek, J., Schröpfer, L., Jelínek, M., Hořák, D., Formánek, J., et. Zárybnický, J. (eds.) (2008): Atlas migrace ptáků české a Slovenské republiky. – Aventinum, Praha.

Guth J. (2009): Metodika mapování biotopů ČR. – In: HÄRTEL H., LONČÁKOVÁ J. & HOŠEK M. [eds], Mapování biotopů v České republice – východiska, výsledky, perspektivy, p. 12-14, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.

Hudec K. & Černý W. (eds.), 1977: Fauna ČSSR, sv. 21. Ptáci - Aves. Díl II. *Academia, Praha*.

Hudec K. & Šťastný K. (eds.) 2005: Fauna ČR, sv. 29/2. Ptáci – Aves II/2. 2 vydání. *Academia, Praha*.

Hudec K. (ed.), 1994: Fauna ČR a SR, sv. 27. Ptáci – Aves I (2., přepracované a doplněné vydání). *Academia, Praha*.

Hudec K., Chytil J., Šťastný K. & Bejček V., 1995: Ptáci České republiky. *Sylvia* 31: 97–148.

Chvojková E., Volf O., Kopečková M., Hummel J., Čížek O., Dušek J., Březina S., Marhoul P. (2011): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. – o.s. Ametyst, Prusiny, 97 p.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds.] (2010): Katalog biotopů České republiky. – 2. vydání, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.

Mikátová B., Vlašín M., Zavadil V. (2001): Atlas rozšíření plazů v České republice. AOPK ČR, Brno, Praha.

Moravec J.(1994) : Atlas rozšíření obojživelníků v České republice. NM Praha.

Neuhäuslová Z. et J. Moravec (eds.) et al. (1997): Mapa přirozené potencionální vegetace ČR. – BÚ ČSAV, Průhonice.

Šťastný K. & Bejček V. 2003: Červený seznam ptáků České republiky. *Příroda, Praha*, 22: 95–120.

Šťastný K. & Hudec K. 2011: Fauna ČR, sv. 30/1. Ptáci – Aves III/2. 2 vydání. *Academia, Praha*.

Šťastný K., Bejček V. & Hudec K. 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. *Aventinum, Praha*.

### Legislativa:

Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákon č. 114/1992 Sb., v platném znění.

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

### Internetové zdroje:

Geologická mapa ([www.geologicke-mapy.cz](http://www.geologicke-mapy.cz)).

Mapa přírodních stanovišť a mapa aktualizace biotopů ([mapomat.nature.cz](http://mapomat.nature.cz)).

Ústřední seznam ochrany přírody ([drusop.nature.cz](http://drusop.nature.cz)).



## Přílohy

## Příloha 1 – Floristický seznam

Vědecký název	Český název		Poznámka
<b>cévnaté rostliny</b>			
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	psárka luční	X	
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) J. Presl et. C. Presl	ovsík vyvýšený	X	
<i>Betula pendula</i> Roth	bříza bělokorá	X	
<i>Bistorta major</i> S. F. Gray	rdesno hadí kořen	X	
<i>Cardamine amara</i> L.	řeřišnice hořká	X	
<i>Carex acuta</i> L.	ostřice štíhlá	X	
<i>Carex brizoides</i> L.	ostřice třeslicovitá	X	
<i>Carex canescens</i> L.	ostřice šedavá	X	
<i>Carex hirta</i> L.	ostřice srstnatá	X	
<i>Carex nigra</i> (L.) Reichard.	ostřice obecná	X	
<i>Carex ovalis</i> Good.	ostřice zaječí	X	
<i>Carex panicea</i> L.	ostřice prosová	X	
<i>Carex rostrata</i> Stokes	ostřice zobánkatá	X	
<i>Carex vesicaria</i> L.	ostřice měchýřkatá	X	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	pcháč oset	X	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop.	pcháč bahenní	X	
<i>Deschampsia caespitosa</i> (L.) P. Beauv.	metlice trsnatá	X	
<i>Epilobium ciliatum</i> Rafin.	vrbovka žláznatá	X	
<i>Epilobium palustre</i> L.	vrbovka bahenní	X	
<i>Equisetum fluviatile</i> L.	přeslička poříční	X	
<i>Equisetum sylvaticum</i> L.	přeslička lesní	X	
<i>Festuca rubra</i> L.	kostřava červená	X	
<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) MaXim.	tužebníček jilmový	X	
<i>Galium album</i> Mill.	svízel bílý	X	
<i>Galium uliginosum</i> L.	svízel slatinový	X	
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R. Br.	zblochan vzplývavý	X	
<i>Holcus lanatus</i> L.	medyněk vlnatý	X	
<i>Holcus mollis</i> L.	medyněk měkký	X	
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz.	třezalka skvrnitá	X	
<i>Lotus uliginosus</i> Schkuhr.	štírovník bažinný	X	
<i>Luzula campestris</i> (L.) DC.	bika ladní	X	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.	vrbina obecná	X	
<i>Populus tremula</i> L.	topol osika	X	
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rauschel	mochna nátržník	X	
<b><i>Potentilla palustris</i> (L.) Scop.</b>	<b>mochna bahenní</b>	X	<b>druh vyžadující pozornost, CIV</b>
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	třešeň ptačí	X	
<i>Quercus robur</i> L.	dub letní	X	
<i>Ranunculus acris</i> L.	pryskyřník prudký	X	
<i>Ranunculus repens</i> L.	pryskyřník plazivý	X	
<i>Rosa canina</i> L.	růže šípková	X	
<i>Salix aurita</i> L.	vrba ušatá	X	
<i>Salix caprea</i> L.	vrba jíva	X	
<i>Salix cinerea</i> L.	vrba popelavá	X	
<i>Salix fragilis</i> L.	vrba křehká	X	
<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý	X	

<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	krvavec toten	X	
<i>Scirpus sylvaticus</i> L.	skřípina lesní	X	
<i>Solanum dulcamara</i> L.	lilek potměchuť	X	
<i>Stellaria alsine</i> Grimm	ptačinec mokřadní	X	
<i>Typha latifolia</i> L.	orobinec širolistý	X	
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	rozrazil rezekvítek	X	
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S. F. Gray	víkev chlupatá	X	
<i>Vicia sepium</i> L.	víkev plotní	X	

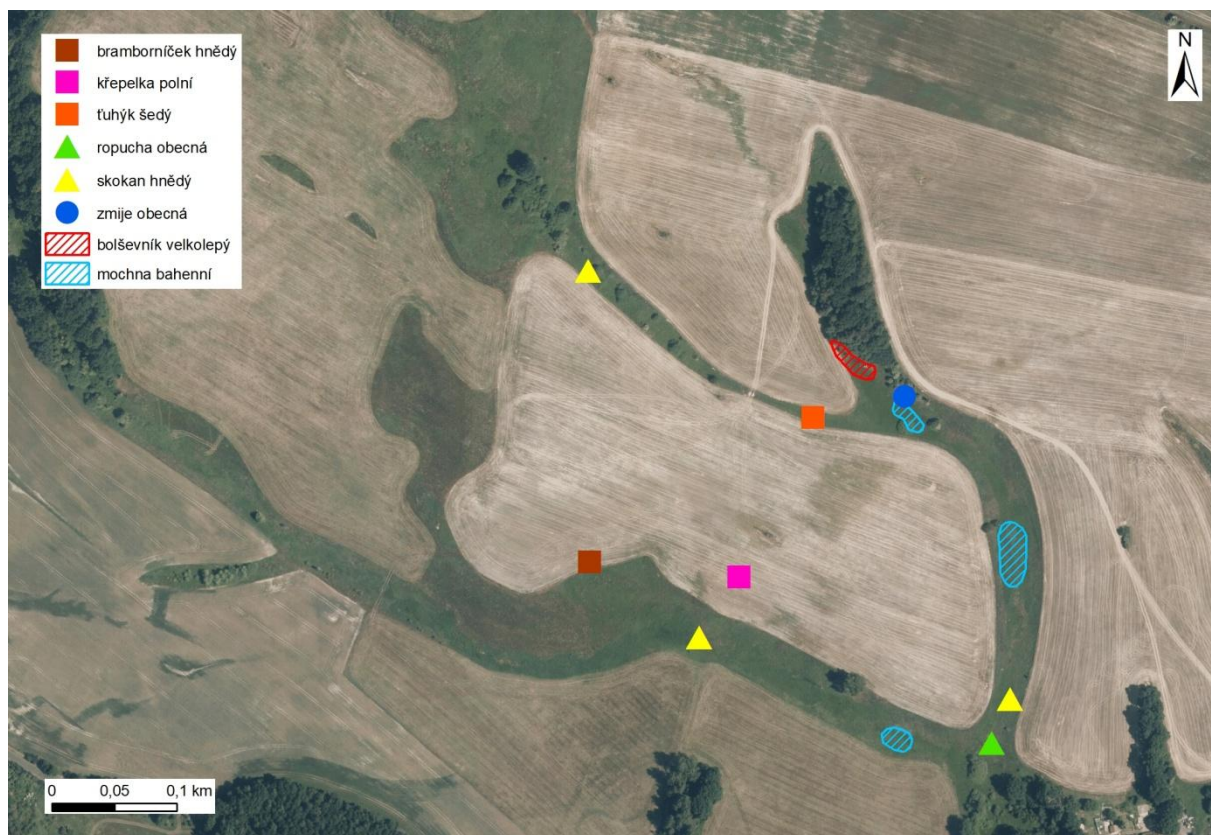
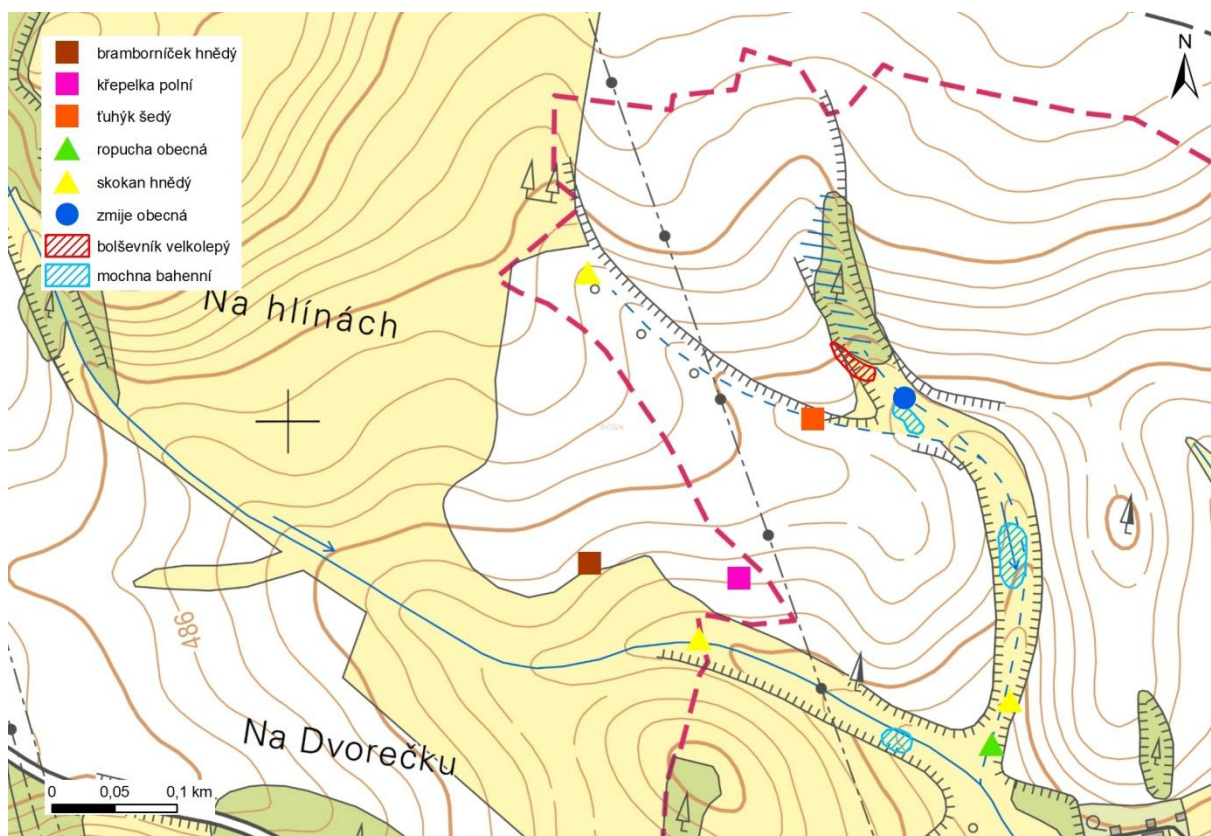
## Příloha 2 – Vertebratologický seznam

Český název	Vědecký název	Ochrannářský Status	Poznámka
<b>Obojživelníci (<i>Amphibia</i>)</b>			
<b>ropucha obecná</b>	<b><i>Bufo bufo</i></b>	<b>§3</b>	Území je součástí potravního biotopu druhu, není zde ale lokalita vhodná pro jeho rozmnožování. Nalezen dospělec při migraci.
skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>		Území je součástí potravního biotopu druhu, nelze vyloučit rozmnožování v kalužích kolem melioračních skruží, zvláště ve vlhkých letech. Pozorován několik jedinců při potravní migraci.
<b>Plazi (<i>Reptilia</i>)</b>			
<b>zmije obecná</b>	<b><i>Vipera berus</i></b>	<b>§1</b>	Vhodný biotop druhu, vyskytuje se pravděpodobně v celém území. Pozorována na severním okraji lokality (1 adult).
<b>Ptáci (<i>Aves</i>)</b>			
<b>bramborníček hnědý</b>	<b><i>Saxicola rubetra</i></b>	<b>§3</b>	hnízdni biotop, pozorován 1 pár (pravděpodobné hnízdění) ve střední části nivy, hnízdo se nepodařilo dohledat
drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>		výskyt 1 nebo více párů v hnízdni době, hlas a pozorování
holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>		pouze přelet
jiříčka obecná	<i>Delichon urbica</i>		pouze přelet
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>		pouze přelet
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>		potravní biotop, území je loveckým okrskem min. 1 páru
kos černý	<i>Turdus merula</i>		výskyt 1 nebo více párů v hnízdni době, vizuální pozorování
<b>křepelka polní</b>	<b><i>Coturnix coturnix</i></b>	<b>§2</b>	pravděpodobné hnízdění poblíž, 1 samec se ozýval z obilného pole či ruderálního porostu na okraji střední části nivy
<b>moták pochop</b>	<b><i>Circus aeruginosus</i></b>	<b>§3</b>	potravní biotop, území je loveckým okrskem min. 1 páru, pozorován 1 samec
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>		výskyt 1 nebo více párů v hnízdni době, hlas
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>		výskyt několika párů v hnízdni době (okolní pole), hlas a pozorování
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>		výskyt 1 nebo více párů v hnízdni době, hlas
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>		výskyt 1 nebo více párů v hnízdni době, hlas
<b>ťuhýk šedý</b>	<b><i>Lanius excubitor</i></b>	<b>§3</b>	1 hnízdící pár, hnízdištěm jsou keřové vrby v severní části lokality

Savci ( <i>Mammalia</i> )			
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>		výhrabky a nory
krtek obecný	<i>Talpa europea</i>		
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>		stopy, pozorování
myšice křovinná	<i>Apodemus flavicolis</i>		nory, požitky semen
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>		pobytové stopy
srnec obecný	<i>Capreolus capreolus</i>		stopy, pozorování
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>		trus

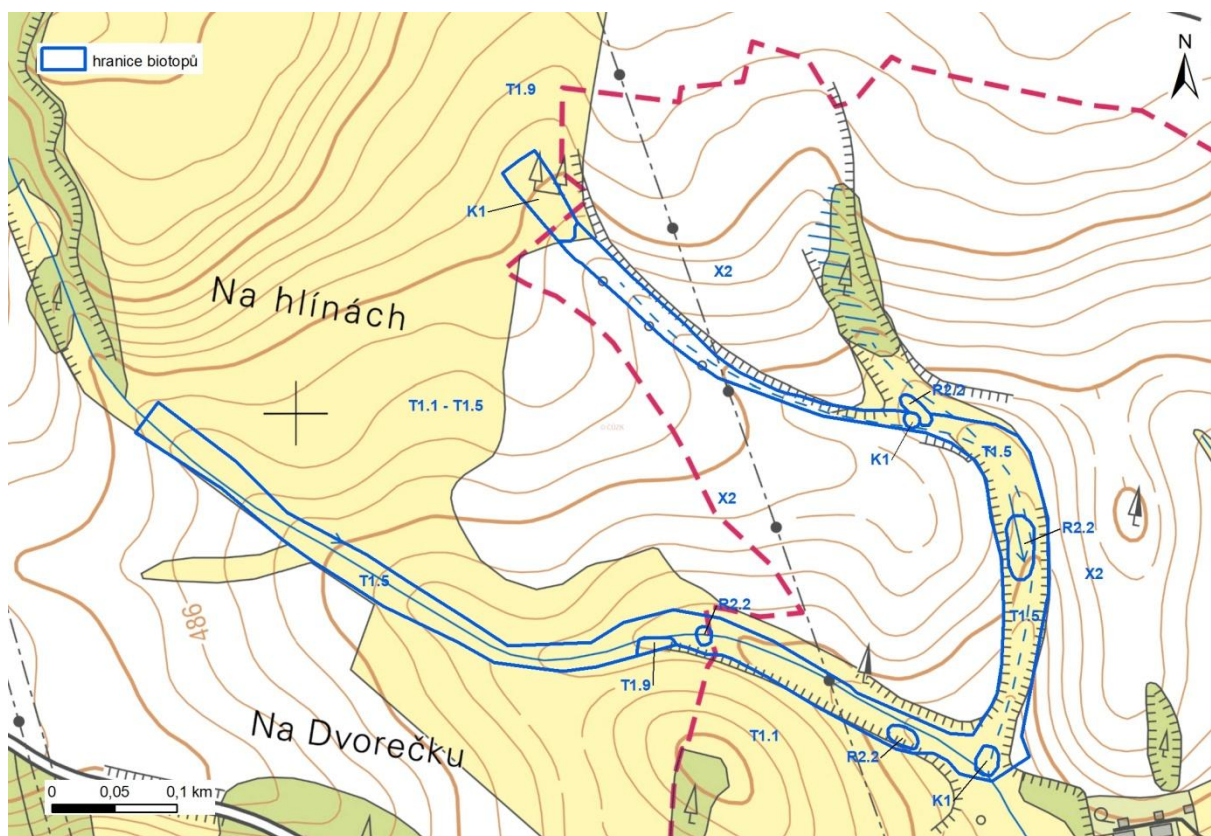


## Příloha 3 – Mapa výskytu zjištěných zvláště chráněných druhů živočichů





## Příloha 4 – Mapa biotopů





## Příloha 5 – Fotodokumentace

Popis: Typický charakter převažujících ochuzených pcháčových luk v revitalizované nivě. Foto: Vladimír Melichar, 31. 5. 2017.



Popis: Fragment slatiniště s přesličkou pořiční (*Equisetum fluviatile*). Foto: Vladimír Melichar, 31. 5. 2017.

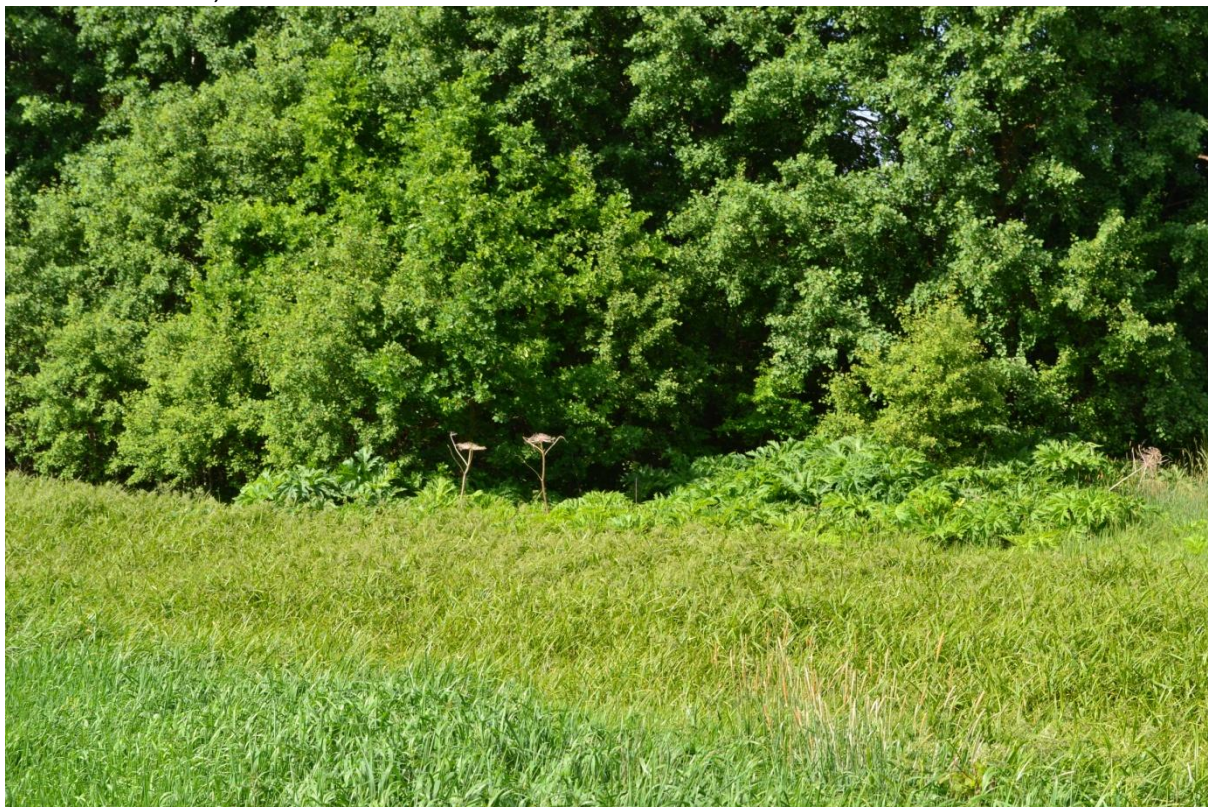




Popis: Keřové vrby, hnízdiště ťuhýka šedého (*Lanius excubitor*) v severní části území. Foto: Vladimír Melichar, 31. 5. 2017.



Popis: Porost bolševníku velkolepého (*Heracleum mantegazzianum*) na severním okraji lokality. Foto: Vladimír Melichar, 31. 5. 2017.





## Příloha 6 – Kopie rozhodnutí o autorizaci k biologickému hodnocení

*Nabylo právní moci dne***MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Vršovická 65, 100 00 Praha 10

Vážený pan  
 Mgr. Vladimír Melichar  
 Křížíkova 1373/9  
 360 01 Karlovy Vary

Č.j.: 27531/ENV/16  
 1901/10/16

V Praze dne 9.6.2016

**ROZHODNUTÍ**

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) po provedeném správním řízení podle zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, v platném znění vyhovuje žádosti, č.j. 27531/ENV/16, 1901/610/16, kterou podal dne 20.4.2016.

**Mgr. Vladimír Melichar**

narozen dne 8.5.1974 v Karlových Varech, bytem: Křížíkova 1373/9,  
 360 01 Karlovy Vary

a

**uděluje autorizaci  
 k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i  
 zákona.**

Oprávnění k provádění biologického hodnocení vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí. Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona uděluje na dobu 5 let a je možno ji opakovaně prodloužit o dalších 5 let na základě nové žádosti, podané alespoň 6 měsíců před skončením platnosti stávající autorizace. Udělená autorizace je neprenosná na jinou osobu.

**O d ů v o d n ě n í**

Žadatel požádal o udělení autorizace a splnil podmínky pro udělení autorizace stanovené § 45i odst. 3 a 4 zákona a vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Vysokoškolské vzdělání odpovídajícího zaměření bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce, bezúhonnost byla doložena výpisem

z rejstříku trestů, vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena potvrzením o vykonané zkoušce odborné způsobilosti ze dne 7.6.2016  
Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro udělení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

#### Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.

**Ing. Jiří Klápště**  
ředitel odboru obecné ochrany přírody a krajiny



Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel Mgr. Vladimír Melichar - účastník správního řízení
- b) orgán příslušný k evidenci - odbor obecné ochrany přírody a krajiny Ministerstva životního prostředí