



**SPRÁVA CHKO ČESKÝ RÁJ**

Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov  
tel.: 951 424 719  
e-mail: liberecko@nature.cz, ceskyraj@nature.cz  
IDDS: zqmdynq

dle rozdělovníku

NAŠE Č.J.: SR/2486/LI/2024-1

VYŘIZUJE: Višínský

V TURNOVĚ: 12. 12. 2022

**Věc: Oznámení o možnosti seznámení se s plánem péče o přírodní památku Vústra na období 2025 - 2034**

Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, regionální pracoviště Liberecko, oddělení Správa CHKO Český ráj (dále jen „Agentura“), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 78 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“), oznamuje v souladu s ust. § 38 zákona, že byl zpracován plán péče o přírodní památku Vústra na období 2025 - 2034.

**S plánem péče je možné se seznámit na portálu veřejné správy (<http://portal.gov.cz>), na úřední desce AOPK ČR (<https://urednideska.nature.cz>) nebo v sídle Správy CHKO Český ráj (Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov) v úřední dny (pondělí, středa) od 8:00 do 17:00 hod, v neúřední dny pouze po předchozí telefonické domluvě, na telefonním čísle 607 874 482 nebo 951 424 719.**

**Dotčenou obec Olešnice u Turnova žádáme v souladu s ustanovením § 38 odst. 3 zákona o vyvěšení tohoto oznámení na své úřední desce bezprostředně po jeho obdržení.** Dle ust. § 25 odst. 2 správního řádu je písemnost vyvěšena na úřední desce AOPK ČR včetně způsobu s možností dálkového přístupu. Patnáctým dnem po vyvěšení se písemnost považuje za doručenou. **Dle ust. § 25 odst. 3 správního řádu jsou obce povinny písemnost bezodkladně vyvěsit na svých úředních deskách na dobu nejméně 15 dnů.** Dnem vyvěšení je den vyvěšení na úřední desce správního orgánu, který písemnost doručuje.

**Žádáme dotčenou obec o následné zaslání potvrzení o vyvěšení a sejmutí tohoto oznámení zpět na email [jan.visinsky@nature.cz](mailto:jan.visinsky@nature.cz) nebo na adresu AOPK ČR, Regionální pracoviště Liberecko, oddělení Správa CHKO Český ráj, Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov.**

**Připomínky k plánu péče o přírodní památku Vústra je možné zaslat nejpozději do 15 dnů od jejího zveřejnění na portálu veřejné správy, na adresu AOPK ČR, Regionální pracoviště Liberecko, oddělení Správa CHKO Český ráj, Antonína Dvořáka 294, 511 01 Turnov.**

Ing. Radka Tomášková

SPRÁVA CHKO ČESKÝ RÁJ

Na úřední desce AOPK ČR a zároveň způsobem umožňujícím dálkový přístup (tzv. úřední desce elektronické)

Vyvěšeno a zveřejněno dne: .....

Sejmuto dne: .....

Razítko, podpis orgánu, který potvrzuje vyvěšení a sejmutí oznámení.

Rozdělovník (datovou zprávou):

Obec Olešnice u Turnova, Olešnice 63, 511 01 Turnov

Krajský úřad Středočeského kraje, Zborovská 11, 150 21 Praha 5  
Český rybářský svaz, z. s., místní organizace Svijany, POB 14, 463 46 Příšovice



AGENTURA OCHRANY  
PŘÍRODY A KRAJINY  
ČESKÉ REPUBLIKY

---

# **Plán péče o přírodní památku Vústra**

**na období  
2025–2034**



Plán péče je odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území a na zabezpečení zvláště chráněného území před nepříznivými vlivy okolí v jeho ochranném pásmu. Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody. Pro fyzické ani právnické osoby není závazný. Realizaci plánu péče zajišťuje orgán ochrany přírody příslušný ke schválení péče, a to v součinnosti s vlastníky a nájemci dotčených pozemků postupy podle § 68 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

# Obsah

<b>1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....</b>	<b>1</b>
1.1 Základní identifikační údaje.....	1
1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR.....	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí.....	1
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma.....	2
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany.....	2
1.6 Kategorie IUCN.....	2
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	2
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	2
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav.....	3
1.8 Cíl ochrany.....	4
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....</b>	<b>5</b>
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	5
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů.....	5
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů.....	9
2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti.....	11
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti.....	11
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy.....	13
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	13
2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích.....	13
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích.....	13
2.4.3 Základní údaje o plochách mimo lesní pozemky.....	14
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup.....	14
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	15
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ.....	16
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání.....	16
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území.....	18
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností.....	19
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu.....	19
3.4 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností.....	20
3.5 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	20
<b>4. Závěrečné údaje.....</b>	<b>21</b>
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností).....	21
4.2 Použité podklady a zdroje informací.....	21
4.3 Seznam používaných zkratk.....	23
<b>5. Přílohy.....</b>	<b>24</b>

# 1. Základní údaje o zvláště chráněném území

## 1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	1711
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Vústra
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	vyhláška
orgán, který předpis vydal:	Správa CHKO Český ráj
číslo předpisu:	není
datum platnosti předpisu:	7. 12. 1995
datum účinnosti předpisu:	1. 1. 1996

## 1.2 Údaje o lokalizaci území v rámci územně správního členění ČR

kraj:	Liberecký
okres:	Semily
obec s rozšířenou působností:	Turnov
obec s pověřeným obecním úřadem:	Turnov
obec:	Olešnice
katastrální území:	Olešnice u Turnova

### Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území

## 1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

### Zvláště chráněné území:

**Katastrální území:** Olešnice u Turnova, 710393

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )*
825/1		lesní pozemek		9415	9415
825/4		vodní plocha	vodní nádrž umělá	8300	8300
825/5		lesní pozemek		690	690
825/6		lesní pozemek		2230	2230
825/7		lesní pozemek		1750	1750
Celkem					22385

### Ochranné pásmo:

Ochranné pásmo není vyhlášené, je jím tedy dle § 37 zákona č. 114/1992 Sb. pás do vzdálenosti 50 m od hranice ZCHÚ.

### Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

## 1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	1,4085	-		
vodní plochy	0,8300	-	zamokřená plocha	-
			rybník nebo nádrž	0,8300
			vodní tok	-
trvalé travní porosty	-	-		
orná půda	-	-		
ostatní zemědělské pozemky	-	-		
ostatní plochy	-	-	neplodná půda	-
			ostatní způsoby využití	-
zastavěné plochy a nádvoří	-	-		
<b>plocha celkem</b>	<b>2,2385</b>	-		

## 1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

národní park:	není
chráněná krajinná oblast (včetně zóny):	Český ráj
překryv s jiným typem ochrany:	CHOPAV Severočeská křída
	Geopark Český ráj

### Natura 2000

ptačí oblast:	není
evropsky významná lokalita:	není

## 1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

## 1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

### 1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ochrana mokřadního biotopu s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů a udržení odpovídajících podmínek pro jejich rozvoj.

## 1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

### A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
T1.5 Vlhké pcháčové louky	35	Vlhké pcháčové louky svazu <i>Calthenion</i> . Nižší bylinné patro je zde částečně potlačeno a uplatňují se v něm druhy jako vrbina penízková ( <i>Lysimachia nummularia</i> ), zběhovec plazivý ( <i>Ajuga reptans</i> ), černohlávek obecný ( <i>Prunella vulgaris</i> ) či hrachor luční ( <i>Lathyrus pratensis</i> ). Vyšší bylinné patro je pak tvořeno především vyššími travami jako psárka luční ( <i>Alopecurus pratensis</i> ) a statnými bylinami pcháč zeliny ( <i>Cirsium oleraceum</i> ) a skřipinou lesní ( <i>Scirpus sylvaticus</i> ). V sušších částech, zejména v jihovýchodní části ZCHÚ směrem k Podpohoří, vegetace přechází k ovsíkovým loukám svazu <i>Arrhenatherion</i> . Toto společenstvo zahrnuje statné trávy, jako jsou srha laločnatá ( <i>Dactylis glomerata</i> ), ovsík vyvýšený ( <i>Arrhenatherum elatius</i> ) a psárka luční ( <i>Alopecurus pratensis</i> ).	a
R2.1 Vápnitá slatiniště	5	Ostřicovo-mechové společenstvo svazu <i>Caricion davallianae</i> , ve kterém dominují nízké ostřice jako ostřice Davallova, ostřice prosová a ostřice obecná. Spolu s šáchorovitými rostlinami se jako subdominanty uplatňují široolisté byliny čertkus luční, kozlík dvoudomý doplněné o další druhy jako prstnatec májový či škarda bahenní a přeslička bahenní. Mechové patro je v celé ploše slatiniště bohatě vyvinuto a tvoří ho především drabík stromkovitý.	a

### B. druhy

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
tolije bahenní ( <i>Parnassia palustris</i> )	EN,	Nízkoostricová louka, 20 ks.	c
prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	NT	Slatiniště na bázi svahu, podmáčené plochy při okraji slatiniště, podél odvodňovacích příkopů a mezotrofní ovsíková louka s přechody do mokré pcháčové louky, cca 200.	c
čolek obecný ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	VU	rozmnožuje se v tůních v rámci rezervace, výjimečně je zaznamenán i v litorálu rybníka	c

\*kód předmětu ochrany:

a = předmět ochrany spadá pod definici předmětu ochrany dle zřizovacího předpisu ZCHÚ

\*\*stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR: EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; podle Grulich & Chobot 2017;



## 1.8 Cíl ochrany

### A. ekosystémy

ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
T1.5 Vlhké pcháčové louky	Zachování ekosystému vlhkých pcháčových luk o dostatečné rozloze, s výskytem ohrožených druhů, bez invazních a expanzivních druhů.	<ul style="list-style-type: none"><li>• rozloha ekosystému min. 0,5 ha</li><li>• výskyt druhu upolín nejvyšší,</li><li>• absence invazních a expanzivních druhů</li><li>• pokryvnost rozptýlených dřevin max. 5 %</li></ul>
R2.1 Vápnitá slatiniště	Zachování ekosystému nízkoostřicové louky o stávající rozloze, s výskytem ohrožených druhů, bez invazních a expanzivních druhů, bez náletových dřevin (olše lepkavá)	<ul style="list-style-type: none"><li>• rozloha ekosystému min. 0,1 ha</li><li>• výskyt druhů ostřice Divallova, suchopýr široolistý, bařička bahenní</li><li>• absence invazních a expanzivních druhů</li><li>• pokryvnost rozptýlených dřevin max. 1 %</li></ul>

### B. druhy

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
tolije bahenní ( <i>Parnassia palustris</i> )	Zachování životaschopné populace	<ul style="list-style-type: none"><li>• alespoň 50 kvetoucích jedinců</li></ul>
prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	Zachování životaschopné populace	<ul style="list-style-type: none"><li>• zachování stávající populace cca 200 jedinců</li></ul>
čolek obecný ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	Zajištění vhodných podmínek pro rozmnožování čolků obecných	<ul style="list-style-type: none"><li>• přítomnost alespoň 5 tůní bez přítomnosti ryb a sesklonem břehů alespoň 1:3 či mírnějším</li><li>• přítomnost druhu</li></ul>

## **2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany**

### **2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů**

#### **2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů**

##### **Geografické vymezení**

Přírodní památku Vústra tvoří luční enkláva v lesním komplexu cca 500 m SZ osady Podpohoří. Území památky je volně přístupné, poblíž její západní hranice vede značená turistická stezka.

##### **Popis území**

Památku zahrnuje rybníček Vústra a přilehlou mokřadní louku s malým svahovým prameništěm obklopenou kulturními lesy (smrková monokultura, místy částečně bor). Na levém břehu rybníka a pod hrází je částečně zachována údolní olšina. Území se nachází v nadmořské výšce cca 285–300 m a je orientováno SZ směrem.

##### **Klima**

Charakter údolní polohy může ovlivňovat lokální mikroklima směrem k humidnějším a chladnějším podmínkám. Podle Quitta (1971) spadá dotčené území do klimatické oblasti MT 10.

##### **Geomorfologie a pedologie**

Jedná se o mladopleistocenní údolí ve svrchněkřídových slínech s kvádrovými pískovci v nadloží, lemované sesuvy dle rotačních smykových ploch. Podle Hofreitera (ústní sdělení 1995) je charakteristický výskyt oxyglejů, glejů, modálních a hnědých půd podzolovaných.. V podloží území se nachází pískovec, který v podobě skalních masivů vystupuje na povrch ve stěnách údolí. Půdní poměry se do značné míry odchylují od chudého půdotvornému substrátu, protože půdní pokryv vznikl na redeponovaných sprašových hlínách, které jsou rozšířeny na plošinách nad údolím. Písčité kambizemě jsou vyvinuté na koluvních svahů, kdežto vlastní mírně ukloněné dno je pokryté pseudogleji. Specifické půdní poměry jsou vázané na plochu slatiniště, které leží na bázi svahu a je patrně syceno vývěrem podzemní vody bohaté na vápník. Zde se nachází mocná vrstva organozemě (ca 1,2 m) obohacená vysráženým uhličitánem vápenatým – pěnovcem (Ložek 2006).

##### **Hydrologie**

Vlastní rybník je především napájen nevydatným potokem přitékajícím od obce Pohoří. Avšak k jeho sycení také patrně značně přispívají prameny lokalizované při jeho JZ okraji.

##### **Fytogeografická příslušnost**

Fytogeografická oblast: mezofytikum

obvod: Českomoravské mezofytikum

okres: Český ráj

podokres: Trosecká pahorkatina

Trosecká pahorkatina patří do mezofytika, jehož květena je jednotvárná, odpovídá vegetačnímu stupni suprakolinnímu, který je srážkově víceméně nadbytkový, reliéf krajiny je plochý i svažité, podklad pískovcový, lesnaté plochy převládají nad plochami kulturními, dost jsou zastoupeny i plochy rybníční. (Skalický 1988).

## Geobotanická rekonstrukce

Podle mapy geobotanické rekonstrukce (Mikyška 1968) se území přírodní památky Vústra nachází na rozhraní oblasti výskytu dubohabrových hájů a borových doubrav. Na Mapě potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhauslová et al. 1998) jsou vymapovány kyselé bučiny sv. *Luzulo-Fagetum*.

## Charakteristika aktuální vegetace

Předmětem ochrany je vápnné slatiniště, které je obklopeno komplexem vlhkých pcháčových luk a přiléhajícími litorálními společenstvy mezotrofního rybníka. V roce 2020 byl na tomto území proveden inventarizační průzkum vyšších rostlin a aktuální vegetace (Bobek 2020).

### R2.1 Vápnné slatiniště

Vápnné slatiniště je tvořeno nízkoostřicovou loukou svazu *Caricion davallianae*, která představuje vegetaci v oblasti svahového prameniště. V minulosti šlo o nejcennější typ vegetace na této lokalitě. Nicméně v důsledku přerušení hospodaření došlo k její degradaci, což pravděpodobně vedlo k vymizení druhů jako rosnatka okrouhlostá (*Drosera rotundifolia*), hadí jazyk obecný (*Ophioglossum vulgatum*) a skřípinka smáčknutá (*Blysmus compressus*), které zde byly dříve zaznamenány (Mackovčín et al. 2002). Zachovaly se pouze fragmenty s ostřicí Davallovou (*Carex davalliana*), které zarůstají třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*). Po obnovení sečení v roce 1995 došlo k postupnému výraznému zlepšení a posílení společenstva, avšak bez návratu nejcennějších druhů. Výrazně se však rozrostla populace prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), která byla v roce 1997 posílena o přenesenou část populace ze zanikající lokality u hřbitova v Kacanovech. Díky pravidelnému sečení je současný stav porostu uspokojivý, bez tendence k expanzi statných bylin, které jsou přítomné na přilehlé pcháčové louce (např. pcháč zelinný (*Cirsium oleraceum*), skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*) a tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*)).

### T1.5 Vlhké pcháčové louky

Plošně nejrozšířenějším lučním společenstvem jsou mokré pcháčové louky svazu *Calthion palustris*, které však na místech s poklesnutou hladinou podzemní vody přecházejí v ovsíkové louky svazu *Arrhenatherion elatioris*.

Dominantní rostlinou v těchto porostech je skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*), která potlačuje nižší bylinné patro. V něm se však v omezené míře vyskytují druhy jako vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*), zběhovec plazivý (*Ajuga reptans*) a černohlávek obecný (*Prunella vulgaris*). Tato společenstva se na lokalitě vyskytují v reprezentativním stavu, především podél menšího potoka východně od slatiniště a v jižní části rezervace.

Na okrajích mokrých luk, kde se vlivem zastínění lesem projevuje vyšší vlhkost, jsou porosty tvořeny pcháčem zelinným (*Cirsium oleraceum*), a výrazně se zde uplatňuje skřípina lesní (*Scirpus sylvaticus*). Struktura se v průběhu roku značně proměňuje spolu s tím, jak v letních měsících přibývá biomasa pcháče zelinného, která díky velké listové ploše silně potlačuje rostliny nižšího patra. V přízemní vrstvě se nachází druhy rostoucí běžně ve vlhkých loukách jako například škarda bahenní (*Crepis paludosa*), svízel slatinový (*Galium uliginosum*), přeslička bahenní (*Equisetum palustre*), rdesno hadí kořen (*Bistorta major*).

V nejvlhčích a nejvíce zastíněných částech louky, především na podmáčených okrajích, dominuje devětsil lékařský (*Petasites hybridus*), který vytváří druhově chudé porosty, kde se kromě něj vyskytují pouze běžné trávy jako psárka luční (*Alopecurus pratensis*) nebo lipnice obecná (*Poa trivialis*). Na těchto místech se také šíří třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), což představuje negativní jev, který je třeba monitorovat.

### **T1.1 Mezofilní ovsíkové louky**

V sušších částech, zejména v jihovýchodní části ZCHÚ směrem k Podpohoří, vegetace přechází k ovsíkovým loukám svazu *Arrhenatherion*. Toto společenstvo zahrnuje statné trávy, jako jsou srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) a psárka luční (*Alopecurus pratensis*). Uplatňují se však i nižší druhy, jako jsou psineček obecný (*Agrostis capillaris*), košťava červená (*Festuca rubra*) a tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*). Z dvouděložných bylin zde můžeme najít běžné druhy, jako je řebříček obecný (*Achillea millefolium*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*) a chrastavec rolní (*Knautia arvensis*).

Protože jsou porosty v těsném kontaktu s mokřými loukami svazu *Calthion palustris*, takže zde najdeme i vlhkomilné druhy, jako je kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*) a prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*). Na opačném konci vlhkostního gradientu, na sušších, jihozápadně orientovaných svazích pod lesem, dochází k ústupu druhů náročnějších na půdní vlhkost a živiny. Více se zde prosazují druhy oligotrofních stanovišť, například bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*).

### **M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod**

Rákosové porosty, zejména v jižní části rybníka, jsou tvořeny převážně rákosem obecným (*Phragmites australis*), který vytváří plně zapojené porosty s pokryvností až 90 % a dosahuje výšky přes 3 metry. Akumulace odumřelé biomasy je zde vysoká, což omezuje prostor pro jiné druhy rostlin, které se objevují pouze ojediněle, zejména v místech narušených odpočinkem zvěře. Mezi nimi najdeme například karbinec evropský (*Lycopus europaeus*). Tento stav je výsledkem regenerace rákosu po ukončení předchozích zásahů. V jižních částech rybníka se porost rákosu rozvolňuje, a jako subdominanta se zde uplatňuje ostrice latnatá, která vytváří charakteristické buly. V litorálu rybníka se vyvinuly i porosty orobinců, kde dominují orobinec úzkolistý (*Typha angustifolia*) a orobinec široolistý (*Typha latifolia*). Tyto oblasti jsou trvale zaplavené a pouze zřídka vysychají, což se odráží v přítomnosti vodních druhů, jako je okřehek menší (*Lemna minor*) a závitka mnohokořená (*Spirodela polyrrhiza*). Na některých místech, v kontaktu s břehovými porosty, se uplatňuje také ostrice měchýřkatá (*Carex vesicaria*).

### **M1.7 Porosty vysokých ostřic**

Porosty vysokých ostřic (sv. *Magnocaricion elatae*) v litorální zóně rybníka jsou vyvinuty pouze fragmentárně. Jsou zastoupeny především ostřicí latnatou (*Carex paniculata*) a ostřicí ostrou (*Carex acuta*). Na některých místech, v kontaktu s břehovými porosty, se také vyskytuje ostrice měchýřkatá (*Carex vesicaria*).

### **L1 Mokřadní olšina**

Společenstvo zahrnuje lesní porosty s dominantní olší lepkavou a řídce vyvinutým vyšším keřovým patrem tvořeným krušinou olšovou (*Frangula alnus*) a vrbou popelavou (*Salix cinerea*). Charakter bylinného patra je udáván statnými šáchorovitými rostlinami ostřicí ostrou (*Carex acutiformis*) a skřípinou lesní (*Scirpus sylvaticus*), které v zástínu olše vytváří řídké porosty. V jižní části olšiny se nachází deprese s kopečkovitým mikrorelíéfem typickým pro slatinné mokřadní olšiny. Buly jsou tvořené ostřicí latnatou (*Carex paniculata*) nebo kořenovým systémem olše a prohlubně jsou vyplněné stagnující vodou, která ale během léta vysychá.

## L2.2 Údolní olšovo-jasanové luhy

Jsou zachovány pouze ve fragmentu na JZ břehu rybníka a podél vodoteče z něj vytékající. Společenstvo ptačincových potočních olšin je ve stromové patře tvořeno především olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), která je dále doprovázena jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*). Vyskytuje se na podmáčených stanovištích lemujících málo vydatný potok protékající údolím JV od rybníka a také na svahu při jeho západním okraji. Nejčastěji se zde setkáváme s nitrofyty bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), ptačinec hajní (*Stellaria nemorum*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), netýkavkou malokvětou (*Impatiens parviflora*) a dále hájovým druhem sasankou hajní (*Anemone nemorosa*) a často i se skupinou lesních druhů s širokou ekologickou amplitudou jako je violka lesní (*Viola reichenbachiana*), šťavel kyselý (*Oxalis acetosella*) a pstroček dvoulistý (*Maianthemum bifolium*). Především na plochách trvalého zamokření na březích potoka přistupují škarda bahenní (*Crepis paludosa*) a přeslička lesní (*Equisetum sylvaticum*). Z vývojového hlediska má zdejší potoční olšina typickou genezi, kdy alespoň některé její části vznikly na místech dřívějších mokřých luk v důsledku ukončení obhospodařování v druhé polovině 20. století.

## Mechorosty

V historické bryologické literatuře vztahující se k území Českého ráje nebyly nalezeny žádné záznamy týkající se území PP Vústra. Na tomto území byl dosud proveden jedinný inventarizační průzkum, který proběhl v roce 2020. V Nálezové databázi ochrany přírody (NDOP) je uvedeno pouze několik recentních údajů (Zemanová 2020).

PP Vústra je z bryologického hlediska po rašeliníšti na Vidláku v PR Podtrosecká údolí jednou z nejceněnějších mokřadních lokalit v Českém ráji. Některé vzácnější druhy mechorostů, klasifikované jako druhy blízké ohrožení, jako zelenka hvězdovitá (*Campylium stellatum*), vlasolistec vlhkomilný (*Tomentypnum nitens*) a (*Scorpidium cossonii*), zde mají v rámci CHKO jednu ze dvou známých lokalit výskytu. Všechny tyto vzácné druhy se v PP Vústra vyskytují výhradně v místě vápnatého slatiniště R2.1.

## Fauna území

Fauna přírodní památky je významná především díky výskytu a rozmnožování obojživelníků. V území se vyskytuje doposud masivně ropucha obecná (*Bufo bufo*) a zvedají se tu i stavy skokana štihlého (*Rana dalmatina*). V nedávno zbudovaných tůňkách se daří množit čolкови obecnému (*Lissotriton vulgaris*; Studený 2021). V posledních letech zde byl zaznamenán i skokan hnědý (*Rana temporaria*) a čolek horský (*Ichtyosaura alpestris*), který by zde měl také najít rozmnožovací optimum. Zcela nově byl v území zaznamenán i skokan ostronosý (*Rana arvalis*; Rozínek 2021). Jednalo se o záznamy snůšek, a jelikož se jedná o výskyt mimo známý areál, je nutné jeho přítomnost znovu potvrdit. Za zmínku stojí i přítomnost zvláště chráněných plazů, a to ještěřky obecné (*Lacerta agilis*), slepýše křehkého (*Anguis fragilis*) a užovky obojkové (*Natrix natrix*). Z ostatních skupin obratlovců zde nemáme relevantní záznamy. Cílené průzkumy zde nebyly provedeny. Záznamy ptačí fauny odpovídají zejména lesnímu prostředí okolních biotopů. Zajímavé výsledky by mohl přinést průzkum drobných savců, vázaných na vodní prostředí – rejsců. Území bylo v minulých letech i součástí průzkumu bezobratlých živočichů. Byl zde prokázán výskyt sarančete mokřadního (*Stethophyma grossum*; Marhoul 2018), křepčíka obroubeného (*Cybister lateralimarginalis*; Waldhauserová 2020) a z brouků lze jmenovat i např. již rozšířeného zlatohlávka tmavého (*Oxythyrea funesta*; Vonička 2022). Poslední citovaný popsal na

předmětném území v průběhu inventarizačního průzkumu na 268 druhů brouků patřících do 30 čeledí. Průzkum uvádí 13 chráněných, či významně ohrožených druhů, z nichž např. nosatčík *Ischnopterapion fallens* je naprostou raritou (nejbližší nálezy druhu pocházejí z jihovýchodní Moravy).

## 2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
<b>Vyšší rostliny</b>			
prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	O	NT	Nížší stovky kusů v slatinné louce a svahovém prameništi.
upolín nejvyšší ( <i>Trollius altissimus</i> )	O	VU	Do deseti jedinců roztroušeni na ploše cca 2x2 m 50.55844°N, 15.12580°E
ostřice Davallova ( <i>Carex davalliana</i> )	O	EN	V horní části slatiniště tvoří trsy této ostřice dominantu, jinde na ploše slatiniště je přítomna rozptýleně
ostřice rusá ( <i>Carex flava</i> )		NT	Vápnité slatniště
ostřice dvouřadá ( <i>Carex disticha</i> )		NT	tvoří husté porosty na podmáčených lochách na S okraji lučních porostů.
oman vrbový ( <i>Inula salicina</i> )		NT	Několik jedinců roztroušeně na slatinné kupě
bledule jarní ( <i>Leucojum vernum</i> )	O	NT	Nižší stovky jedinců v údolním luhu v Z části PP
suchopýr široký ( <i>Eriophorum latifolium</i> )		EN	6 trsů je rozmístěno jednotlivě na spodním okraji slatinné kupy, 50.55846°N, 15.12454°E
tolije bahenní ( <i>Parnassia palustris</i> )	O	EN	Do dvaceti jedinců v okraj slatinné kupy svažující se do odvodňovací rýhy
bařička bahenní ( <i>Triglochin palustre</i> )		EN	Na vrcholu slatinné kupy je druh nejhojnější (okolo tůňky) zde na ploše cca 5×5 m více jak 100 nekvetoucích jedinců, dále osidluje mělkou odvodňovací rýhu na SZ okraji slatiniště
<b>Mechorosty</b>			
štírovec prostřední ( <i>Scorpidium cossonii</i> )		NT	Druh se vyskytuje výhradně na několika místech ve svahovém prameništi v nejvlhčí části), zejména v místech, kde je odtok z prameniště přehrazen dřevěnými hrázkami. Celková velikost populace dosahuje několika dm².
vlasolistec vlhkomilný ( <i>Tomentypnum nitens</i> )		NT	Hojněji pouze ve zvodnělých místech vzniklých zejména u dřevěných hrázek ve svahovém prameništi, je zde však méně hojný nežli <i>Campylium stellatum</i> a <i>Scorpidium cossonii</i> . Celková velikost populace nepřesahuje 40×40 cm.
zelenka hvězdovitá ( <i>Campylium stellatum</i> )		NT	Druh roste ve svahovém prameništi zejména v okolí dřevěných přehrádek v místech, kde se zadržuje voda, celková velikost populace nepřesahuje 50×50 cm.
pározub kaštanový ( <i>Didymodon spadiceus</i> )		NT	Mokřadní olšiny a Údolní jasanovo-olšový luh
<b>Obratlovci</b>			
čolek horský ( <i>Ichtyosaura alpestris</i> )	SO	VU	tůň v rámci památky, ojedinělý výskyt
čolek obecný ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	SO	VU	tůň v rámci památky, rozmnožující se populace
ropucha obecná ( <i>Bufo bufo</i> )	O	VU	tůň v rámci památky, rozmnožující se populace

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.*	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace, další poznámky
užovka obojková ( <i>Natrix natrix</i> )	O	NT	nepravidelný výskyt
ještěrka obecná ( <i>Lacerta agilis</i> )	SO	VU	pravidelný výskyt v rámci celé památky
skokan ostronosý ( <i>Rana arvalis</i> )	KO	EN	tůň v rámci památky, pouze jeden záznam, nutné ověřit dalšími pozorováními
skokan hnědý ( <i>Rana temporaria</i> )		VU	tůň v rámci památky, ojedinělý výskyt
skokan štihlý ( <i>Rana dalmatina</i> )	SO	NT	tůň v rámci památky, rozmnožující se populace
slepýš křehký ( <i>Anguis fragilis</i> )	SO	NT	pravidelný výskyt v rámci celé památky
<b>Bezobratlí</b>			
křepčík obroubený ( <i>Cybister lateralmarginalis</i> )		VU	tůň v přítokové části rybníka
zlatohlávek tmavý ( <i>Oxythyrea funesta</i> )	O		luční biotop, květy bylin
nosatčík <i>Ischnoptera pannonica</i>		CR	luční biotop v rámci památky, přes absenci živné rostliny. Unikátní nález (Vonička 2022)
krytonosec <i>Ceutorhynchus pervicax</i>		NT	vlhké části lučního biotopu
krytohlav <i>Cryptocephalus vittatus</i>		EN	vzácný a lokální druh vázaný na kopretiny. Luční biotop v rámci památky
dřepčík <i>Longitarsus fulgens</i>		EN	donedávna v ČR neznámý, vlhké luční stanoviště
světluška <i>Phosphaenus hemipterus</i>		VU	naše nejvzácnější světluška, vlhké luční stanoviště
střevlík <i>Acupalpus dubius</i>		VU	vzácný a lokální druh vlhkých stanovišť bez zastínění
drabčík <i>Hygroplitis dimidiata</i>		VU	detrit v litorálu rybníka
drabčík <i>Olophrum piceum</i>		VU	detrit v litorálu rybníka
drabčík <i>Parabolitobius inclinans</i>		VU	reliktní druh, převážně lesní, vyskytující se na vlhkých lokalitách
drabčík <i>Philonthus fumarius</i>		NT	râkosiny v rámci rezervace
drabčík <i>Platydacus fulvipes</i>		NT	okraje světlých lesů, zachovalé biotopy
drabčík <i>Tasgius morsitans</i>		VU	hojný druh zachovalých listnatých lesů
drabčík <i>Ilyobates nigricollis</i>		VU	raritní nález, bez přítomnosti živné rostliny (štírovník tenkolistý)
polník topolový ( <i>Agrilus ater</i> )		VU	mokřadní olšina
saranče mokřadní ( <i>Stethophyma grossum</i> )		NT	luční společenstva v rámci památky

\* podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

\*\* dle červených seznamů ČR: CR – kriticky ohrožený, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený; dle Grulich & Chobot (2017), Hejda et al. (2017), Chobot & Němec (2017)

### **2.1.3 Výčet a popis významných přirozených disturbančních činitelů působících v území v minulosti a současnosti**

#### **a) abiotické disturbanční činitele**

V posledním období jsou dlouhodobá období sucha nejvýznamnějším disturbančním činitelem, jenž působí na stav ekosystémů a zároveň na stav populací chráněných druhů. Dochází ke změnám společenstev mokrých luk na společenstva střídavě vlhkých luk, dochází také ke změnám společenstev střídavě vlhkých luk na mezofilní louky. Sucho má zřejmě vliv i na šíření expanzivní třtiny křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

#### **b) biotické disturbanční činitele**

Kromě občasného okusu vstavačovitých zvěří, rytí prasat, nejsou v území pozorovány výraznější biotické disturbační činitele.

### **2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti**

#### **a) ochrana přírody**

Lokalita je chráněna podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny jako přírodní památka od roku 1995. Součástí CHKO Český ráj od roku 1955.

#### **b) lesní hospodářství**

Podstatná část lesních pozemků na území přírodní památky (velká část p. p. č. 825/1 a menší části p. p. č. 825/6 a 825/7 v k. ú. Olešnice u Turnova) není využívána k lesnímu hospodaření již dlouhou dobu. Změna části těchto lesních pozemků na bezlesí pravděpodobně souvisí se založením rybníčku v roce 1950. Na parcele p. č. 825/6 se nachází lesní porost vedený v LHP pro LHC Hořice (504000) jako porostní skupina 102Da9 s převahou olše lepkavé a příměsí břízy a smrku. Na pozemku p. č. 825/5 a části pozemku 825/1 je porostní skupina 102Da11 s dospělým lesním porostem obdobné druhové skladby. Na části lesního pozemku p. č. 825/7 je cca čtyřicetiletá olšina s příměsí břízy a směrem k rybníku i s příměsí vrb. Všechny lesní porosty byly při vyhlášení do přírodní památky zahrnuty v rámci arondace území, nejsou předmětem ochrany, a proto plán péče, v souladu s metodikou, pro ně v návrhové části nenavrhuje žádná opatření nad rámec zásad hospodaření uvedených v platném LHP (LHP pro LHC 504000 Hořice). V uvedeném LHP, platném do konce roku 2027, nejsou v uvedených porostních skupinách navrhovány žádné zásahy (obnovní ani výchovné těžby). V novém LHP (od r. 2028) lze v porostních skupinách 102Da9 a 102Da11, vzhledem k věku převažující olše (103 let) a uvedenému obmýetí (90/20), předpokládat navržení obnovní těžby. Vzhledem k velikosti a tvaru porostních skupin (102Da9 - úzký pruh o výměře 0,14 ha a 102Da11 pás o max. šířce 25 m podél cesty a výměře 0,27 ha) by byla v hospodářském lese možná jednorázová obnova těchto porostních skupin. Vzhledem k možnému vlivu na pěnovecova prameniště a vodní režim lokality a tím přeneseně na předměty ochrany se ale doporučuje, alespoň v zamokřených lokalitách ponechat vzrostlé stromy, které neohrožují přilehlou komunikaci a na zbytku plochy provést obnovu alespoň ve dvou etapách s odstupem alespoň dvou decenií, aby se zmírnily dopady na vodní režim lokality. V tomto decéniu by byla možné zahájit pouze první fázi obnovy formou výběrné skupinové seče. Těžba a přibližování musí být provedeny tak, aby nebyly poškozeny plochy bezlesí (nekácet a nepřibližovat přes bezlesí). V zamokřených částech doporučujeme zalesnění olší (možné je i využití pařezové výmladnosti) a na zbylé části porostních skupin zalesnění dle převažujícího LT. Výsadba jasanu se vzhledem k blízkosti cesty a riziku napadení voskovničkou jasanovou nedoporučuje.



Jedli (která je v přirozené druhové skladbě p. s. 102Da9) je třeba případně sázet v předstihu (podsadba alespoň 5 let před těžbou). **Z hlediska zachování předmětů ochrany je především důležité udržení bezlesí (102Da106) bez lesního porostu a náletových dřevin.**

#### **c) zemědělské hospodaření**

Lesní pozemky byly využívány jako louka. Ta byla v minulosti kosena JZD Všeň, potom rybářským svazem a cca kolem roku 1990 přestala být obhospodařována. Následně došlo k mohutnému nástupu náletu olše a břízy zejména na svahovém prameništi a k jeho zarůstání třtinou křovištní. V průběhu platnosti minulého plánu péče byly luční porosty v území pravidelně koseny, čímž se udržoval jejich stav a to zvláště nízkoostřicové louky s významnými populacemi ostřice Davallovy a prstnatce májového. Tato péče přispívala k zachování biodiverzity a ekologické stability tohoto území. Nicméně v roce 2023 byl vypracován dodatek plánu péče z důvodu potřeby úpravy termínu a frekvence seči s cílem potlačit růst třtiny a dalších expanzivních trav. Tyto rostliny začaly v průběhu platnosti původního plánu péče výrazněji negativně ovlivňovat luční společenstva v přírodní památce Vůstra.

#### **d) rybníkářství**

Rybníček byl založen kolem roku 1950. V minulosti byla část litorálu využívána pro účely myslivosti. V té době byly rákosiny a porosty vysokých ostřic opakovaně likvidovány uživateli rybníka kvůli úpravám vegetace pro chov kachen. Tato nevhodná činnost však již nebyla v průběhu platnosti posledních dvou plánů péče opakována. V letech 1965–1970 byly v louce vyhloubeny malé plůdkové rybníčky pro odchov štiky, které byly posléze opuštěny a znovu zarostly. V roce 1999 byla částečně opravena hráz. V roce 2006 došlo k zásadní rekonstrukci hráze, byla zvýšena, opevněna kamenem a byl vytvořen bezpečnostní přeliv a komunikace v koruně hráze. V minulosti docházelo k nasazování malé obsádky amura, která ale neměla výrazný negativní dopad na vodní ekosystém v rámci památky. Ke konci minulého plánu péče došlo k obnově komunikace s hospodařícím subjektem. V posledních pěti letech dochází k jednohorkovému systému hospodaření, s extenzivní obsádkou a podzimním výlovem. Parametry kvality vody zde nebyly v minulosti sledovány.

V litorálu rybníka byly v roce 2019 vyhloubeny nové tůňe a další dvě tůňe byly v roce 2020 obnoveny na místě bývalých sádek, čímž se navrátily do své přirozené podoby a přispělo se tak k obnově mokřadních biotopů v oblasti.

#### **e) myslivost**

Na území přírodní památky je honitba MS Všeň, je využívána v běžném režimu. Krmelec pro zvěř je umístěn v lesním porostu na svazích Kozlova, mimo území PP a její ochranné pásmo. Dochází k občasnému rytí černé zvěře.

#### **f) rekreace a sport**

Územím tradičně jednou ročně v měsíci květnu prochází pochod „Cesta pohádkovým lesem“. Na rybníce jsou někdy pořádány při této příležitosti vyjíždky na pramici. Účastníci pochodu pouze procházejí po hranici ZCHÚ po zpevněných lesních cestách. Nebylo zaznamenáno žádné poškození předmětů ochrany nebo jiné zásadní negativní vlivy na přírodní památku. Kolem západního okraje lokality vede turistická značená stezka, která je využívána návštěvníky zejména v letním období.

## 2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

- Nařízení Vlády České socialistické republiky č. 85/1981 Sb., o chráněných oblastech přirozené akumulace vod Chebská pánev a Slavkovský les, Severočeská křída, Východočeská křída, Polická pánev, Třeboňská pánev a Kwartér řeky Moravy
- Územní plán obce Všeň – schválen - vydán zastupitelstvem obce Všeň, účinný od 4. 8. 2011
- Manipulační řád Rybníku Vústra v k. ú. Olešnice OZP/08/2687/HOJ-R162 platnost 16. 7. 2008 – 31. 12. 2025

## 2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

### 2.4.1 Základní údaje o lesích na lesních pozemcích

Přírodní lesní oblast	PLO 18 – Severočeská píáskovcová plošina a Český ráj
Lesní hospodářský celek / zařizovací obvod	Hořice (504000)
Výměra LHC (zařizovacího obvodu) v ZCHÚ (ha)	1,4085
Období platnosti LHP (LHO)	1. 1. 2018 – 31. 12. 2027
Organizace lesního hospodářství	LČR s. p., LS Hořice

#### Přílohy:

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

M4 – Lesnická mapa typologická

M5 – Mapa stupňů přirozenosti lesních porostů

### 2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Rybník Vústra je průtočná umělá vodní nádrž, napájená z pramenů z lesa a louky a zčásti je také plněna srážkovými vodami. Vydutnost pramenů se v posledních letech snížila a rybník je čím dál více závislý na srážkové vodě. Břehy jsou mimo hráz přírodní, s vytvořeným litorálem. Využitelná vodní plocha pro chov ryb je 6200 m<sup>2</sup>.

Název rybníka (nádrže)	Vústra
Katastrální plocha	0,83 ha
Využitelná vodní plocha	0,62 ha
Plocha litorálu	0,35 ha
Průměrná hloubka	0,75 m
Maximální hloubka	1,6 m
Postavení v soustavě	-
Manipulační řád	OZP/08/2687/HOJ-R162 platnost 16. 7. 2008 – 31. 12. 2025
Povolení k nakládání s vodami	-
Hospodářsko-provozní řád	OZP/08/2687/HOJ-R162 platnost 16. 7. 2008 – 31. 12. 2025
Způsob hospodaření	jednohorkový
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu	není
Uživatel rybníka	ČRS MO Svijany
Rybářský revír	není
Správce rybářského revíru	-
Zarybňovací plán	Kapr, lín, plotice, jesen, amur jen se souhlasem Správy CHKO

### Přílohy:

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.4.3 Základní údaje o nelesních ekosystémech

### Přílohy:

T1 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

## 2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

### A. ekosystémy

ekosystém:	T1.5 Vlhké pcháčové louky		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
rozloha ekosystému (min.0,5 ha)	Plochu vlhkých pcháčových luk se pravidelným managementem daří udržovat na rozloze cca 0,5 ha.		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	setrvalý	
výskyt druhů upolínu nejvyššího	Populace upolínu nejvyššího tvoří populaci několika jedinců v S části pcháčové louky. Pro jeho další přežívání je důležitý stávající vodní režim, pravidelná seč a odstraňování biomasy mimo lokalitu.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje:	setrvalý	
omezení expanzivních druhů a náletových dřevin	Ekosystém je nadále na části plochy významně expandován třtinou křovištní, ve vlhkých partiích podél vodotečí a u rybníka též rákosem obecným. V období platnosti předchozího plánu péče se z důvodu pozdějších sečí nepodařilo zastavit šíření těchto dvou expanzivních druhů, části ohnisek jeho výskytu se dokonce zvětšily.		
	stav:	špatný	
	trend vývoje:	zhoršující se	

ekosystém:	R2.1 Vápnitá slatiniště		
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům		
rozloha ekosystému (min. 0,1 ha)	Plochu vápnitého slatiniště se pravidelným managementem daří udržovat na stabilní rozloze cca 0,15 ha		
	stav:	dobrý	
	trend vývoje:	zlepšující se	
výskyt druhů ostřice Davallova, suchopýr široolistý, bařička bahenní	Biotop negativně ovlivňuje pozorovaný nárůst dominantních druhů trav a náletů dřevin, který je příčinou snižování početnosti prioritních rostlinných druhů a pravděpodobně eutrofizace atmosférickým dusíkem, následně pak konkurenční tlak druhů profitujících z vyšší úživnosti prostředí. Problémem může být snižování zavodnění lokality. Konkrétní data o míře zavodnění však nejsou k dispozici, protože monitoring zavodnění se neprovádí.		
	stav:	zhoršený	
	trend vývoje	setrvalý	

absence invazních druhů	V mokřadních olšinách sousedící s biotopem v minulosti výskyt netýkavky žlaznaté, v průběhu platnosti předešlého plánu péče úspěšně sanováno, současný stav šíření neznámý	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	neznámý
omezení expanzivních druhů a náletových dřevin	Ekosystém je nadále na části plochy významně expandován třtinou křovištní, ve vlhkých partiích podél vodotečí a u rybníka též rákosem obecným. V období platnosti předchozího plánu péče se z důvodu pozdějších sečí nepodařilo zastavit šíření těchto dvou expanzivních druhů, části ohnisek jeho výskytu se dokonce zvětšily.	
	stav:	zhoršený
	trend vývoje:	setrvalý

## B. druhy

druh:	tolije bahenní ( <i>Parnassia palustris</i> )	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
počet kvetoucích jedinců (min. 50)	V současné době cca dvacet kusů na vápnitém slatiništi	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	zlepšující se

druh:	prstnatec májový ( <i>Dactylorhiza majalis</i> )	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
počet kvetoucích jedinců (min. 200)	Vápnomilné slatiniště a vlhká pcháčová louka cca 200 jedinců	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	čolek obecný ( <i>Lissotriton vulgaris</i> )	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
přítomnost alespoň 5 tůní bez přítomnosti ryb a se sklonem břehů 1:3 či mírnějším	Obnovené 2 tůně na přítokové vodoteči jsou zcela bez ryb a plní úlohu biotopu pro rozmnožování obojživelníků. Po odlovení ryb z tůní v roce 2024 je uspokojivý stav i v tůních nad rybníkem. Všechny tůně mají vhodný sklon břehu.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý
přítomnost druhu	Tůně v litorálu rybníka a obnovené tůně na přítokové vodoteči. Cca desítky rozmnožujících se dospělců, vyšší desítky až stovky larev.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý

## 2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany přírody je zachování a ochrana svahového prameniště s vzácnou vegetací nízkoostřicových luk a na ni navazující pcháčové louky jako biotopů zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů. Kolize zájmů ochrany přírody se nepředpokládá.

### 3. Plán zásahů a opatření

#### 3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ

##### 3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání

###### a) péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích

Lesní ekosystémy nejsou předmětem ochrany na území PP. Péče o lesní porosty probíhá dle schváleného LHP (LHP pro LHC 504000 Hořice). V platném LHP (platný do konce r. 2027) nejsou navrhovány žádné zásahy. V následujícím období se doporučuje jemné, přírodě blízké hospodaření s důrazem především ochranu bezlesí, pěnovecových pramenišť a vodního režimu, ale i na ponechávání doupných a dutinových stromů a odumřelého dřeva, zlepšování druhové pestrosti (v rámci stanovištně vhodné, přírodě blízké druhové skladby) a prostorové skladby a zvyšování stability lesních porostů. V zamokřených částech se doporučuje omezení zásahů na minimum (jen zajištění bezpečnosti v dosahu cest). Zachování bezlesí v rámci PUPFL i v příštím LHP je zásadní podmínkou další existence předmětů ochrany ZCHÚ. Zajištění těžké techniky a přibližování dřevní hmoty přes bezlesí je zakázáno (na bezlesí jsou soustředěny předměty ochrany přírodní památky).

###### Příloha:

M4 – Lesnická mapa typologická

###### b) péče o vodní ekosystémy

##### Rámcová směrnice péče o rybníky/nádrže

Název rybníka (nádrže)	Vústra
Způsob hospodaření	jednohorkový
Intenzita hospodaření	extenzivní
Manipulace s vodní hladinou	1× do roka – výlov, vypuštění rybníka až po 30. 9.
Způsob letnění nebo zimování	letnění – není, zimování – 1× za 3 roky možné, případné jarní napuštění do 15.3.
Způsob odbahňování	není
Způsoby hnojení	není
Způsoby regulačního příkrmování	obiloviny
Způsoby použití chemických látek	ne
Rybí obsádky	Kapr K1, K2, plotice, štika, lín, amur jen se souhlasem Správy CHKO

### c) péče o nelesní ekosystémy

#### Rámcová směrnice péče o nelesní ekosystémy

<b>Ekosystém</b>	<b>T1.5 Vlhké pcháčové louky</b>
<b>Typ managementu</b>	Kosení a úklid biomasy
<b>Vhodný interval</b>	1–2× ročně
<b>Minimální interval</b>	1× za 2 roky
<b>Prac. nástroj / hosp. zvíře</b>	ruční kosení, samohybná lehká technika/ samohybná těžká technika za předpokladu vhodných podmínek
<b>Kalendář pro management</b>	první seč do 30. 6; druhá seč září – říjen
<b>Upřesňující podmínky</b>	Sečení optimálně 2× ročně. Seč ručně, lehkou nebo těžkou mechanizací v závislosti na aktuálním zamokření plochy. Usušení sena s důkladným vyhrabáním a následným odvozem. Ponechat 10 až 20 % plochy v daném termínu seče nepokosené. Seč provést při výšce porostu minimálně cca 20 cm. V případě nedostatečné výšky porostu před první nebo druhou sečí kosit pouze jednou ročně.

<b>Ekosystém</b>	
<b>Typ managementu</b>	Pastva
<b>Vhodný interval</b>	1× za rok
<b>Minimální interval</b>	-
<b>Prac. nástroj/hosp. zvíře</b>	ovce, skot
<b>Kalendář pro management</b>	od 15. srpna v závislosti na zamokření lokality
<b>Upřesňující podmínky</b>	Na přechodech k jednotce T1.1 mezofilní ovsíkové louky možno přepást v pozdním létě jednorázovou pastvou

<b>Ekosystém</b>	<b>R2.1 Vápnitá slatiniště</b>
<b>Typ managementu</b>	Kosení s odstraněním biomasy
<b>Vhodný interval</b>	1 až 2× za rok
<b>Minimální interval</b>	1× za 2 roky
<b>Prac. nástroj/hosp. zvíře</b>	Seč ručně nebo lehkou mechanizací
<b>Kalendář pro management</b>	Seč 1× ročně kosit v průběhu července až srpna. Obnovní management pro potlačení expanzivních trav seč 2× ročně první seč do 30. 6., druhá seč září až říjen
<b>Upřesňující podmínky</b>	Seč ručně nebo lehkou mechanizací. Úklid biomasy. Ponechat maximálně 10 % plochy neposečené, mimo plochy zarůstající náletem olší nebo třtinou. Seč provést v případě, že výška porostu před sečí bude minimálně cca 20 cm. V případě nedostatečné výšky porostu před první nebo druhou sečí kosit pouze jednou ročně. Bránit zarůstání lokality mechanickým odstraňováním náletu a vytrháváním semenáčků olší. V dolní části svahu bránit expanzi třtiny sečí před vymetáním. Dobu seče a periodu upřesnit dle přítomnosti expanzivní dominanty, je např. možné kosit v některém roce 2× s první sečí na jaře.

### d) péče o populace a biotopy rostlin a hub

Zvláště chráněné druhy rostlin, které jsou předmětem ochrany, jsou dostatečně zabezpečené celkovým managementem lučních společenstev.

V případě výskytu netýkavky žlaznaté (*Impatiens glandulifera*) v přírodní památce i v ochranném pásmu, zajistit vytrhávání během vegetační sezóny.

#### **e) péče o populace a biotopy živočichů**

Péče o populace a biotopy zájmových druhů bezobratlých živočichů je zajištěna v rámci managementu lučních společenstev, jednak samotným kosením a tím pádem udržením současného biotopu v kondici a zároveň ponecháním dostatečné rozlohy nepokosených částí, tak aby došlo k přežití a dokončení vývoje hmyzích společenstev. Z tohoto důvodu není vhodné zakládat na lučních biotopech jakékoliv formy mysliveckého vnašení či příkrmování. Druhým důvodem je minimalizace lákadel do litorálních biotopů a tím eliminace predačních aktivit černé zvěře. V průběhu platnosti plánu péče je vhodné vyřezat náletové dřeviny v okolí zbudovaných tůní k zajištění jejich dostatečného oslunění. V případě potřeby provést obnovu zazemňujících se tůní. V případě, že dojde k zarybnění tůní, je vhodné tůně vyčerpat a odrybnit. V rámci plánování rybí obsádky rybníka apelovat na zajištění adekvátních parametrů kvality vodního ekosystému (průhlednost, přítomnost zooplanktonu, atd).

V případě rákosin a porostů vysokých ostřic je vhodným typem managementu pravidelné kosení rákosu s následným odstraněním biomasy. Tento zásah by měl být prováděn v intervalu 1× za 1–2 roky, přičemž minimální interval by neměl přesáhnout 1× za 3 roky. Práce je možné vykonávat ručně nebo za použití lehké mechanizace. Ideální období pro kosení je od srpna do března, kdy je minimalizováno riziko negativního dopadu na cílové organismy. Dále by měl být prováděn výřez náletových dřevin, který je nutné provádět každoročně, do vymizení. K tomuto účelu lze použít ruční pily nebo křovinořezy. Výřezy by měly probíhat v období od září do března, případně během údržby lučních porostů. Tato opatření přispívají k udržení vhodného prostředí v tůních pro obojživelníky a vodní bezobratlé, kteří vyžadují otevřená stanoviště s dostatkem světla a stabilními vodními podmínkami. Pravidelný management blokuje sukcesi.

### **3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území**

#### **a) lesy na lesních pozemcích**

Vzhledem k tomu, že lesy nejsou předmětem ochrany a v rámci platného LHP pro LHC 504000 Hořice (platného do konce roku 2027) nejsou navrhovány žádné zásahy (obnovní ani výchovné těžby), nebyl v plánu péče stanoven podrobný výčet navrhovaných zásahů v lesích na území přírodní památky. Při tvorbě nového LHP je nutné vycházet z rámcových zásad péče o lesní ekosystémy na lesních pozemcích (bod č. 3.1.1 plánu péče). Prioritou je zachování stávajícího bezlesí.

#### **b) rybníky (nádrže)**

Letnění neprovádět z důvodů zachování rozmnožovacích biotopů obojživelníků. Zimování v případě potřeby je možné jednou za 3 roky a musí být dle aktuálních srážkových poměrů řízeno tak, aby byl rybník alespoň zčásti naplněn vodou k 15. 3. z důvodů začínající rozmnožovací sezóny obojživelníků.

Z hlediska ochrany obojživelníků zachovat chov mladých věkových tříd rybí obsádky. Býložravé ryby (amur) vysazovat pouze se souhlasem Správy CHKO v případech hrozící

ekologické katastrofy (deficit kyslíku), která může vzniknout jako důsledek nadměrného rozvoje makrofytní vegetace (zejména okřehek).

Rybí obsádku regulovat tak, aby celkové množství kaprovitých ryb v rybníce při vysazování nepřekračovalo 186 kg. Výchozí vzorec pro stabilní rybí obsádku je 1200 ks K1, 300 ks K2 a 30 kg plotice/perlína. Jako doplňkové ryby ve věkové třídě plůdek vysazovat dle aktuálních možností uživatele mníka, štika, ostroretku, podoustev či parmu. Obsádku regulovat podle výskytu zooplanktonu tak, aby se celoroční průměrná hodnota průhlednosti vodního sloupce pohybovala mezi 20 – 40 cm. V souladu s bližšími ochrannými podmínkami přírodní památky předkládat každoročně zarybňovací plán ke schválení Správě CHKO.

**Přílohy:**

T1 – Popis dílčích ploch a objektů mimo lesní pozemky a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

**c) nelesní ekosystémy**

**Přílohy:**

T1 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 – Mapa dílčích ploch a objektů

**3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností**

Při provádění těžby v okolních lesních porostech nevyužívat louku v přírodní památce k přibližování dřeva ani jako manipulační prostor. Podél lesní cesty z Podpohoří pokračovat v likvidaci invazní netýkavky žláznaté (*Impatiens glandulifera*). Na základě dohody z roku 1994 byla v roce 2006 vybudována přibližovací cesta po hrázi rybníka v délce cca 200 m a odvozní cesta kolem jižní strany přírodní památky.

**3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu**

Území bylo v období platnosti posledního plánu péče označeno cedulemi se státním znakem a pruhovým značením v souladu s vyhláškou č. 45/2018 Sb. Stav značení je potřeba průběžně kontrolovat a případné nedostatky odstranit.

**3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území**

**a) vyhlášovací dokumentace**

Nejsou

**b) návrhy potřebných správních rozhodnutí o výjimkách, povoleních nebo souhlasech**

Nejsou.

**c) ostatní**

Nejsou.



### **3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností**

Podél západního okraje lokality po hrázi rybníka je vedena značená turistická stezka. Po obvodu jsou vedeny lesní cesty, které plně vyhovují pohybu osob pro rekreační i sportovní využití. Další zpřístupňování pro veřejnost není vzhledem k rozloze a charakteru lokality žádoucí.

### **3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území**

V průběhu platnosti plánu péče je nezbytné zajistit údržbu a případné opravy infopanelu na hrázi rybníka.

### **3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území**

Provést biologické průzkumy – hydrobiologický, průzkum vybraných skupin bezobratlých živočichů (přednostně motýli (*Lepidoptera*), brouci (*Coleoptera*) a vážky (*Odonata*)). Na konci platnosti plánu péče, by bylo vhodné zopakovat IP objektivníků, vyšších rostlin a mechorostů k zjištění stavu předmětu ochrany.

Sledovat zvolené indikátory.

## 4. Závěrečné údaje

### 4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů činností)

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Obnovení pruhového značení	686 m	1	3 400,-
Údržba infopanelu (1 ks) a hraničnicků (2 ks)	3	1	10 000,-
Kosení travních porostů	1 ha	20	1200 000,-
Výřezy náletu olší	0,3 ha	2	80 000,-
Obnova tůní	300 m <sup>2</sup>	1	114 000,-
Vytrhávání netýkavky	0,35 ha	30	250 000,-
Kosení rákosu	0,5 ha	10	150 000,-
<b>N á k l a d y c e l k e m (Kč)</b>			<b>1 807 400,-</b>

Předpokládané orientační náklady jsou stanoveny pouze s ohledem na § 68 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb. Finančně-právní stránka je vždy řešena až před realizací konkrétních zásahů.

### 4.2 Použité podklady a zdroje informací

Bobek, P. (2018): Botanický inventarizační průzkum PP Vústra. Ms., depon. in Správa CHKO Český ráj, Turnov.

Faltysová H. (1989): Ochrannářské mapování kvadrát 5456b. Ms., depon. in AOPK Pardubice.

Grulich V. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – Příroda, 35: 1–178.

Háková A., Klauďisová A. & Sádlo J. (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy NATURA 2000. – Planeta XII, 3/2004. MŽP, AOPK Praha.

Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – Příroda 36: 1–612.

Hejný S., Slavík B. et al. (1988): Květena ČSR, 1. díl. – Academia, Praha, 557 pp.

Chobot K. & Němec M. [eds] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. – Příroda, 34: 1–182.

Chytrý, M. [ed.] (2011): Vegetace České republiky 3. Vodní a mokřadní vegetace. – Academia, Praha.

Chytrý M., Kučera T., Kočí M., Grulich V. & Lustyk P. [eds] (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. – AOPK ČR Praha.

- Košková M. (1998): Botanická inventarizace vyšších rostlin na území PP Vústra. Ms., depon. in Správa CHKO Český ráj, Turnov.
- Kratochvílová L. (2010): Vegetace rašelinišť a pH: vliv metody měření. Ms., depon. in Masarykova univerzita.
- Ložek V. (2006): Český ráj ve světle nových poznatků. – Ochr. přírody 61: 5–8.
- Mackovčín P., Sedláček M. & Kuncová, J. [eds] (2002): Chráněná území ČR, svazek III., Liberecko. –AOPK ČR a EkoCentrum Brno, Praha.
- Mikyška R. et al. (1968): Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. Mapový list M-33-XVI – Hradec Králové.
- Moravec J. a kol. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. Severočeskou přírodou. – Litoměřice, 2. vydání.
- Neuhauslová Z. et al. (1999): Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. – Academia, Praha.
- Nováková H. (1978): Ochrannářské mapování kvadrantu 5456b. Ms., depon. in AOPK Pardubice.
- Petříček V. et al. (1999): Péče o chráněná území. I. Nelesní společenstva. – AOPK ČR, Praha, 452 pp.
- Petříček, V. (1974): Fytogeografické poměry západní části České křídové tabule. Ms., Rig. práce, depon. in MFF UK Praha.
- Petříček V. (1974): Fytogeografické poměry západní části České křídové tabule. – Ms, Rig. práce, depon. in Knih. kat. bot. Přírod. fak. Univ. Karlovy Praha Praha.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. – Studia geografica 16, Brno.
- Rydlo J. (1999): Vodní makrofyta rybníků v Českém ráji. – Muzeum a současnost, ser. natur., 13: 157–185.
- Slavík B. (1977): Floristicko-fytogeografická charakteristika Českého ráje z hlediska ochrany přírody- – Bohemia centralis, Praha 6: 43–123.
- Studený R. (2021): Inventarizační průzkum obojživleníků, PP Vústra, zav. zpráva projektu OP MapInv. – Ms., depon. in AOPK ČR, Praha.
- Vacková D. (2004): Botanický inventarizační průzkum PP Vústra. Ms., depon. in Správa CHKO Český ráj, Turnov.
- Vonička P. (2022): Inventarizace vybraných skupin fytofágního hmyzu a epigeických predátorů, PP Vústra, zav. zpráva projektu OP MapInv. – Ms., depon. in AOPK ČR, Praha.
- Waldhauserová I. (2020): Inventarizace lokality PP Vústra - vodní hmyz. Zav. zpráva projektu OP MapInv. – Ms., depon. in AOPK ČR, Praha.
- Zemanová L. (2020): Bryologický inventarizační průzkum lokality PP Vústra. Záv. zpráva projektu OP MapInv. – Ms., depon. in AOPK ČR, Praha.

### **4.3 Seznam používaných zkratek**

AOPK – Agentura ochrany přírody a krajiny  
CHKO – chráněná krajinná oblast  
CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod  
CR – kriticky ohrožený (dle IUCN)  
ČR – Česká republika  
ČRS MO – Český rybářský svaz, místní organizace  
EN – ohrožený (dle IUCN)  
IUCN – International Union for Conservation of Nature  
JZD – jednotné zemědělské družstvo  
KN – katastr nemovitostí  
KO – kriticky ohrožený (dle vyhlášky)  
LČR – Lesy České republiky  
LHC – lesní hospodářský celek  
LHP – lesní hospodářský plán  
LS – lesní správa  
NDOP – Nálezová databáze ochrany přírody  
NT – téměř ohrožený (dle IUCN)  
O – ohrožený (dle vyhlášky)  
OOP – orgán ochrany přírody  
OP – ochranné pásmo  
OPRL – oblastní plán rozvoje lesů  
PLO – přírodní lesní oblast  
PP – přírodní památka  
PUPFL – pozemek určený k plnění funkcí lesa  
SO – silně ohrožený (dle vyhlášky)  
VU – zranitelný (dle IUCN)  
ZCHÚ – zvláště chráněné území

### **4.4. Podklady pro plán péče zpracoval**

Mgr. Jan Višínský  
na zpracování se podíleli: Mgr. Václav Luka, Ing. Jiří Jokl

Plán péče není dílem autorským, ale úředním podle § 3 písm. a) zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon).

## 5. Přílohy

**Tabulky:** Příloha T1 – **Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**

(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2)

**Mapy:** Příloha M1 – **Orientační mapa s vyznačením území**

Příloha M2 – **Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma**

Příloha M3 – **Mapa dílčích ploch a objektů**

Příloha M4 – **Lesnická mapa typologická**

**Vrstvy:** Příloha V1 – **Digitální grafické znázornění průběhu hranic dílčích ploch**

**Protokol** o způsobu vypořádání připomínek, kterým se zároveň plán péče schvaluje

**Příloha T1 – Popis dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**

označení plochy nebo objektu	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	0,35	Vodní plocha Cíl péče: Rybník se zachovalou litorální zónou s vodní vegetací	Snížení obsádky	1	září až únor	jednorázově
2	0,25	Rákosiny eutrofních vod a porosty vysokých ostríc, zapojený a druhově chudý porost rákosu ve výtopě rybník Vústra s vybudovanými tůněmi. Cíl péče: Zachovat bezlesí se stávajícím biotopem a tůněmi v různém stádiu vývoje.	Kosení rákosu ručně s odstraněním biomasy mimo lokalitu	1	srpen až březen	1× za 1–2 roky-
			Výřez náletu s odstaněním biomasy mimo lokalitu	2	září až březen	jednorázově
			Likvidace výmladků	2	srpen až březen	1× za 1–2 roky do vymizení
			Obnova tůní	3	září až únor	jednorázově
			Likvidace netýkavky žlaznaté	1	červen až září	každoročně až 3-4× za rok do vymizení
3	0,16	Mokřadní olšina lemující málo vydatný potok protékající údolím SV od rybníka a v prostoru přítoku rybníka. Cíl péče: Zachování stávajícího biotopu mokřadních olšin	Likvidace netýkavky žlaznaté	1	červen až září	každoročně až 3-4× za rok do vymizení
4	0,98	Pcháčová louka Cíl péče: Zachování lučních společenstev s převahou biotopu vlhkých pcháčových luk. Potlačení expanzivních trav ovsík, třtina. Zajistit dostatek vhodných biotopů pro vývoj hmyzích společenstev.	Seč ručně, lehkou nebo těžkou mechanizací v závislosti na zamokření. Úklid biomasy. Ponechat maximálně 20 % plochy v daném termínu seče nepokosené. Seč provést v případě, že výška porostu před sečí bude minimálně cca 20 cm. V případě nedostatečné výšky porostu před první nebo druhou sečí kosit pouze jednou ročně.	1	první seč do 30. 6. druhá seč září až říjen	1 až 2× ročně
			Pastva otavy s kosením nedopasků a důkladným vyhrabáním.	2	od 15. srpna	1× ročně
5	0,13	Nízkoostřicová louka na svahovém prameništi Cíl péče: Zachování lučního společenstva na svahovém prameništi s odpovídajícím druhovým složením	Seč ručně nebo lehkou mechanizací. Úklid biomasy. Ponechat maximálně 10 % plochy neposečené, mimo plochy zarůstající náletem olší nebo třtinou.	1	červenec až srpen	1× ročně

označení plochy nebo objektu	plocha (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
			Seč provést v případě, že výška porostu před sečí bude minimálně cca 20 cm. V případě nedostatečné výšky porostu před první nebo druhou sečí kosit pouze jednou ročně.			
			Do poloviny června pokosit plochy zatížené třtinou křovištní, u zregenerovaného porostu třtiny vysokého nad 20 cm druhá seč. Úklid biomasy.	1	červen až září	2× ročně
			Odstraňování náletu dřevin, odstraňování pařezků.	1	září až březen	každoročně do vymizení
6	0,017	Obnovené tůň v místě bývalých sádek	Obnova tůň	3	září až únor	jednorázově
7	0,4	Jasanovo olšový luh Cíl péče: Podél vodního toku v ochranném pásmu a v olšině nad rybníkem v PP. Eliminace invazního druhu z území ZCHÚ	Likvidace netýkavky žlaznaté	1	červen až září	každoročně až 3-4× za rok do vymizení

**naléhavost** - stupně naléhavosti jednotlivých zásahů se uvádí podle následujícího členění:

1. stupeň - zásah naléhavý (nelze odložit, je nutný pro zachování předmětu ochrany),
2. stupeň - zásah vhodný,
3. stupeň - zásah odložitelný.