

**Plán péče
o
přírodní památku
Jánský potok**

**na období
2018-2027**

**Schváleno příslušným orgánem ochrany přírody, Krajským úřadem
Středočeského kraje, odborem životního prostředí a zemědělství**

schváleno protokolem č. j.

ze dne

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2130
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Jánský potok
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Kutná Hora
číslo předpisu:	3/ 2001
datum platnosti předpisu:	7.6.2001
datum účinnosti předpisu:	1.7.2001

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Středočeský
okres:	Kutná Hora
obec s rozšířenou působností:	Čáslav
obec s pověřeným obecním úřadem:	Čáslav
obec:	Dobrovítov
katastrální území:	Dobrovítov

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 792047 Dobrovítov

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)
185	--	trvalý travní porost	--	10031	4 345	4 345
199	--	trvalý travní porost	--	484	3 658	3 658
208	--	trvalý travní porost	--	10031	7 301	7 301
210/1	--	lesní pozemek	--	17	3 233	3 233
210/2	--	lesní pozemek	--	17	2 525	2 525
212	--	vodní plocha	rybník	1031	21 364	21 364
Celkem						42 426

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 792047 Dobrovítov

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Číslo listu vlastnictví	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
160	--	trvalý travní porost	--	1327	10 426 ¹⁾	10 426
161	--	trvalý travní porost	--	1327	1 989	1 989
165	--	lesní pozemek	--	17	2 406	2 406
179/1 ²⁾	--	trvalý travní porost	--	10006	13 698	13 698
179/2	--	trvalý travní porost	--	1352	48	48
179/3	--	trvalý travní porost	--	1352	88	88
183	--	lesní pozemek	--	10055	1 982	1 982
184	--	lesní pozemek	--	17	4 460	4 460
481/6 ³⁾	--	lesní pozemek	--	1327	314	314
481/7	--	lesní pozemek	--	17	1 195 407	část (623 418 ?) ⁴⁾
481/8	--	lesní pozemek	--	17	3 122	3 122
481/9	--	lesní pozemek	--	17	558	558
481/10	--	lesní pozemek	--	17	166	166
511/1 ⁵⁾	--	ostatní plocha	ostatní komunikace	17	2 265	2 265
511/2	--	ostatní plocha	ostatní komunikace	17	38	38
Celkem						664 978

¹⁾ Dříve uváděná výměra parcely byla nižší o 13 m², tj. 10 413 m² (Ústřední seznam ochrany přírody, TROPEK 2007). Změna výměry nastala pravděpodobně při digitalizaci katastrální mapy.

²⁾ Ve zřizovacím předpisu je uvedena parcela KN č. 179. Tato parcela byla v nedávné minulosti rozdělena a tím de facto původní parcela bez lomítka zanikla. V tabulce jsou uvedeny všechny parcely KN č. 179 vzniklé rozdělením původní parcely.

³⁾ Podobně jako předcházející – ve zřizovacím předpise je uvedena původní parcela KN č. 481. Z ní byly v okrajových částech odděleny menší parcely. Do OP patří podle zákresu v prostředí mapomat.cz parcely KN č. 481/6 – 10. Tyto parcely odpovídají logickému, neboť v terénu snadno zjišitelnému vymezení lesní části OP po místních lesních cestách.

4) Ve zřizovacím předpisu je uvedeno, že původní parcela KN č. 481 patří do OP přírodní památky Jánský potok (jako jediná) pouze částí. Není uvedeno jak velkou částí, je však uvedena celková výměra OP. V závorce uvedená výměra odpovídá rozdílu mezi celkovou výměrou a součtem ostatních parcel OP.

5) Podobně jako v případě parcel KN č. 179 a 481 došlo k rozdělení původní parcely KN č. 511, v tomto případě na 2 menší části. V OP jsou obě nově vzniklé části. Výrazně plošně větší je parcela KN č. 511/1. Tato parcela – nezpevněná cesta – patří do OP, ačkoliv prochází napříč PP Jánský potok. De facto tuto přírodní památku dělí na dvě prostorově oddělené části. V terénu byla při šetření v roce 2017 cesta zřetelná pouze v části svého průběhu, a to v úvozu klesajícím do údolí potoka.

Příloha č. M2:

Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma.

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0,5758	63,6464		
vodní plochy	2,1364	--	zamokřená plocha	--
			rybník nebo nádrž	2,1364
			vodní tok	--
trvalé travní porosty	1,5304	2,6249		
orná půda	--	--		
ostatní zemědělské pozemky	--	--		
ostatní plochy	--	0,2265	neplodná půda	--
			ostatní způsoby využití	--
zastavěné plochy a nádvoří	--	--		
plocha celkem	4,2426	66,4978		

Poznámka: potok Klejnárka, natož jeho pravostranný bezejmenný přítok zasahující krátce do MZCHÚ, nemají vymezeny své vlastní parcely, katastrálně jsou součástí okolních parcel. Vlastní parcelu má tok Klejnárky až od k.ú. Opatovice u Zbýšova.

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: ne
chráněná krajinná oblast: ne

jiný typ chráněného území:
ÚSES část plochy PP (zhruba 2/3 území na JV)

je součástí nadregionálního biocentra NC 57 Chraňbožský les, zbytek území je součástí nadregionálního biokoridoru NRBC 40 vedoucího k SZ ke Kostelci nad Černými Lesy

Natura 2000

ptačí oblast:

ne

evropsky významná lokalita:

ne

Příloha č. M1:

Orientační mapa s vyznačením území

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany přírodní památky je soubor vodních a lučních ekosystémů s výskytem významných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, především střevle potoční.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A) Ekosystémy

název ekosystému	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému
T1.5 Vlhké pcháčové louky	4	trvale podmáčené pravidelně kosené louky podsv. <i>Calthenion</i>
T1.6 Vlhká tužebníková lada	6	trvale podmáčené pravidelně nekosené louky podsv. <i>Filipenulenion</i>
M1.1 Rákosiny eutrofních stojatých vod	5	Rákosiny vázané na litorální pásmo Pílského rybníka
V1.F Makrofytní vegetace přirozených eutrofních a mezotrofních stojatých vod	1	Makrofytá natantních druhů v profundálu Pílského rybníka.
L2.2 Údolní jasanovo-olšové luhy	40	Olšiny doprovázející vodní tok

B) Druhy

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení ^{*)}	popis biotopu druhu
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	v roce 2017 nezjištěna	zranitelný	potok, rybník
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	neznámá*	ohrožený	pcháčové louky
kozlík dvoudomý (<i>Valeriana dioica</i>)	desítky	C4a	pcháčové louky
bledule jarní (<i>Leucojum vernum</i>)	neznámá*	ohrožená	kraj louky pod zátopou směrem k litorálu rybníka (rozhraní ploch 2a a 1)*

*informace od AOPK ČR

Poznámka: hlavní předměty ochrany uvedeny ve shodě s předchozím plánem péče (TROPEK 2007).

1.8 Předmět ochrany EVL, se kterou je ZCHÚ v překryvu

Území ZCHÚ není v překryvu s EVL ani s ptačí oblastí.

Příloha č. M6:

Vymezení území

1.9 Cíl ochrany

Zamezení nebo zmírnění nepříznivých vlivů působících na samovolné vývojové procesy v přirozených ekosystémech tvořících předmět ochrany chráněného území. Dlouhodobým cílem ochrany je zachování biotopu střevle potoční, obnova a udržení druhově bohatých podmáčených pcháčových luk.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

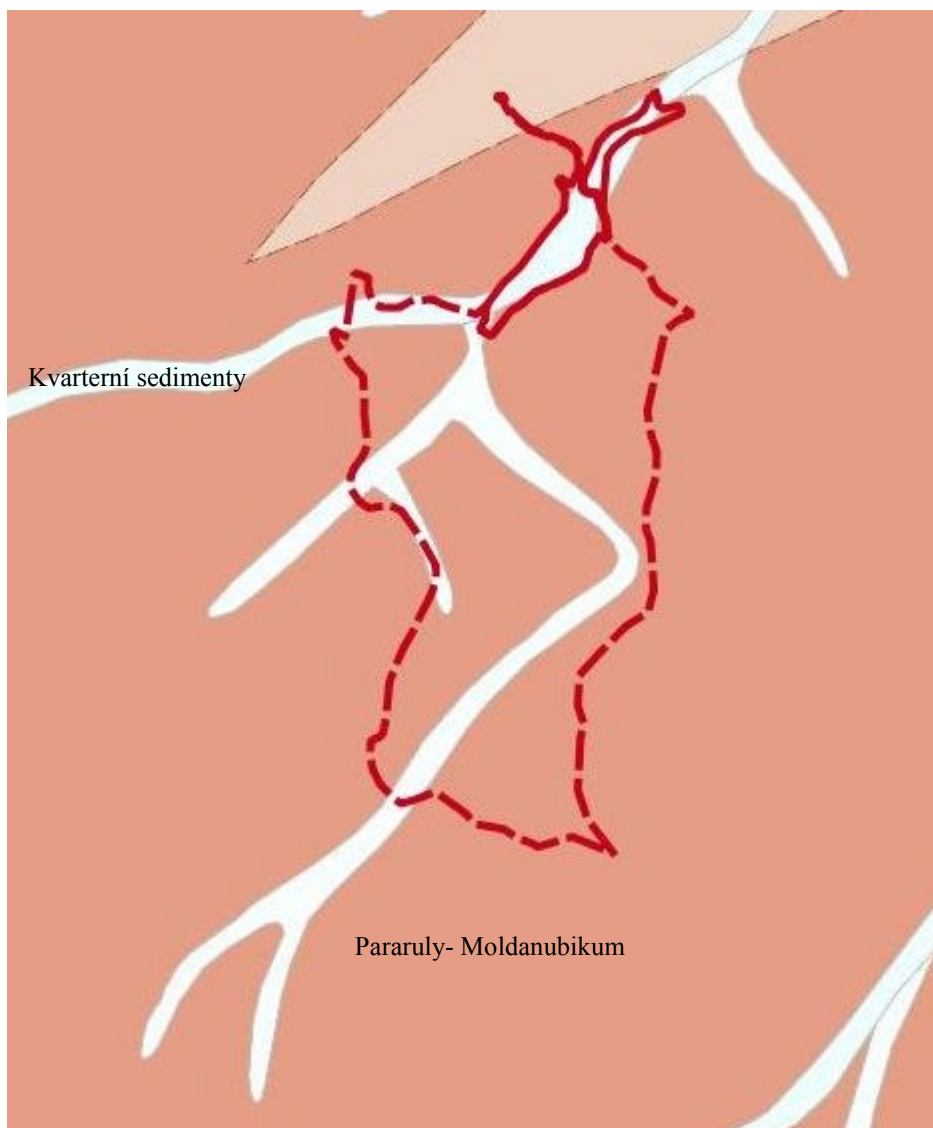
PP Jánský potok se nalézá při JV okraji Středočeského kraje, mezi městy Čáslav a Ledeč nad Sázavou, východně od zastavěného území obce Dobrovítov na okraji velkého zalesněného celku. Přírodní památka včetně ochranného pásma se nachází v jediném katastrálním území, a to Dobrovítov. Přírodní památka se skládá ze dvou samostatných částí. Obě části jsou navzájem odděleny dnes již nepoužívanou, křovím částečně zarostlou lesní cestou pokračující z přírodní památky směrem k SV okraji obce Dobrovítov. Území přírodní památky má protažený tvar. Vzdálenost mezi nejvzdálenějšími body PP dosahuje 640 m při maximální šíři PP cca 110 m (měřeno v prostředí www.mapy.cz).

Určujícím morfologickým prvkem PP je mělké údolí potoka Klejnárka. Zhruba polovinu výměry PP zabírá Pílský rybník, který jak již jeho jméno napovídá, byl původně vystavěn za účelem zadržení vody pro místní pilu (viz též mapa z 19. st. na www.mapy.cz) podobně jako níže ležící rybník u samoty V Dubínách sousedící na severu s PP. Hlavní přírodní hodnotou PP jsou vlhké pcháčové louky v údolí potoka. Dříve žila v PP silná populace střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*). Ta však nebyla při orientačním zoologickém průzkumu v rámci přípravy tohoto plánu péče vůbec v PP zjištěna. Minimální zbytková populace byla pozorována pouze v ochranném pásmu. Ochranné pásmo je tvořeno kulturními smíšenými i čistě jehličnatými porosty na svazích sklánějících se do údolí Klejnárky a jejich přítoků.

Geologie,

Obec Dobrovítov leží při severním až severovýchodním okraji moldanubika. Moldanubikum se skládá z přeměněných hornin o vysokém stupni metamorfózy. Geologický podklad území je tak tvořen pararulami paleozoického až proterozoického stáří. Konkrétně zde k zemskému povrchu vystupují středně zrnité silaminit-biotitové pararuly s přechody do flebit-stromatitových migmatitů (TROPEK 2007). Výskyt silimanitu v hornině značí zvýšený obsah hliníku.

Téměř na celé ploše PP jsou podkladní horniny překryty kvartérními, holocénními nivními sedimenty o pestré zrnitosti od štěrků přes písek po hlinitý sediment.



Obr. Geologická mapa 1:50 000. (zdroj: ČGS)

Geomorfologie

Z širšího pohledu je místní krajina málo výškově členěná a generelně se pozvolně uklání směrem k severu do polabské nížiny. A tak zatímco jižně od zájmového území dosahuje kóta u obce Tunochody 548 m n.m. je průměrná nadmořská výška u severně ležící obce Zbýšov o více než 100 m nižší. Do této mírně zvlněné „nakloněné roviny“ bez výrazných vrcholů se zařizly údolí potoků a říček. Jedním z nich je údolí říčky Klejnárky a jejích přítoků. Údolí má téměř severo-jihní průběh, přesněji řečeno v oblasti PP je JJZ – SSV směru. Ploché dno údolí je sevřené okolními svahy s průměrným sklonem okolo 10 % (měřeno v prostředí www.mapy.cz). Místy výrazně příkřejší jsou svahy západně od PP, svahy na východ od PP jsou v průměru pozvolnější. Nadmořská výška se v PP pohybuje od 448 do 462 m (zdroj: drusop.nature.cz).

Tab.: Přehled geomorfologických jednotek (CZUDEK 1976).

soustava	podsoust.	celek	podcelek	okrsek
Českomoravská	Českomoravská	Hornosázavská	Kutnohorská	Golčojeníkovská

	vrchovina	pahorkatina	plošina (zhruba severní polovina územní)	pahorkatina
			Světelská pahorkatina (jižní polovina území od Pílského rybníka včetně hráze)	Třebětínská pahorkatina

Pedologie

Na trvale podmačených plochách jsou vytvořeny gleje, které na střídavě vlhkých plochách přecházejí v pseudogleje a na sušších místech až v kambizem (TROPEK 2007).

Podle údajů na stránkách Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního je v PP naprosto převažující půdní jednotkou BPEJ 7.68.11. Číslo BPEJ značí, že zdejší půda se nachází v mírně teplém a vlhkém klimatickém regionu, jde o glej (případně zrašeliněný glej), nacházející se na mírném svahu (3 – 7°), se všesměrnou expozicí a půda je slabě skeletovitá s celkovým obsahem skeletu 10 – 25 % vzniklá ze směsi jílu, koluviálních sedimentů a smíšených svahovin.

Pouze na malé výměře (29 m²) pozemku KN č. 199 byla vylišena půdní jednotka BPEJ 7.29.11. Ta se odlišuje pouze tím, že jde o slabě oglejenou, kyselou hnědou půdu vzniklou z kyselejších metamorfovaných hornin.



Obr. Mapa půd. Legenda: KAa' - kambizem mesobazická, KAm - kambizem modální, GLm - glej modální, GLe - glej povrchový, GLf - glej fluvický. (zdroj: ČGS pedologie)

Hydrologie

Zájmové území leží v povodí říčka Klejnárky, konkrétně v její pramenné oblasti. Z širšího pohledu patří PP do povodí Labe, číslo hydrologického pořadí 1-01-01-001 (Příloha 1 Vyhlášky MZe č. 470/2001 Sb.), dílčí povodí Klejnárka 1-04-01-004. Hlavní zdrojnice Klejnárky pramení v lese JZ od obce Dobrovítov. Nedaleko od svého pramene protéká bezejmenným rybníkem, který byl v roce 2017 rekonstruován, podobně jako rybník ležící v sousedství severního konce PP. Všechny tři rybníky v katastru obce (včetně Pílského rybníka, který je z nich největší), byly již historicky založené – existují nejméně od 19. století (zdroj: www.mapy.cz). Jak napovídá název Pílského rybníka i stavby zobrazené na historické mapě u nich, jejich původní účelem byla pravděpodobně akumulace vody pro místní pilu/pily.

Na jižním okraji přijímá Klejnárka bezejmenný pravostranný přítok, který vzniká krátce před tím soutokem dvou menších potoků. Klejnárka má v části protékající PP ještě charakter potoka. Její vodnatost zde není velká. V suchém jaře 2017 (nejspíše i po předcházející dvě suché sezóny 2015 a 2016) trpěla nedostatkem vody. Je to dáno tím, že místní část moldanubika je obecně charakteristická mělkým oběhem vody bez velkých podzemních zdrojů, což se projevuje právě v obdobích sucha. Propustnost zdejších hornin je slabá, převážně puklinová s nízkým zvodněním o vydatnosti v průměru do 1 l.s^{-1} (FRANKO a kol. 1966). V území je vytvořen jednokolektorový zvodněný systém tvořený nespojitým kolektorem připovrchové zóny zvětralin a rozevřených puklin krystalických hornin nebo zpevněných sedimentů. Z hlediska tvorby odtoku podzemní vody jsou zvětralinové obvykle významnější než rozpukané horniny. Dlouhodobý specifický odtok podzemní vody je nízký dosahující pouze $1 - 2 \text{ l.s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (KRÁSNÝ a kol. 1982).

Klejnárka má v části protékající PP přírodní charakter, vodní tok má dobrý morfologicko-ekologický stav v celé PP i nad ní v jejím OP. Tok je tvořen četnými meandry, šíře koryta se pohybuje od 1,2 m až do cca 3,3 a je zahluobené obvykle kolem 0,4 – 0,5 m (maximum zahluobení bylo zjištěno u jednoho z meandrů nad Pílským rybníkem u nárazového břehu, a to 0,9 m). Břehy jsou mírného sklonu (především na straně do nivy) a středně strmé. V průběhu koryta je několik stupňů o výšce větší než cca 40 cm, pro drobné ryby velikosti střevle potoční za běžného stavu vody proti proudu neprůchodné. Stupně vznikly obvykle v místě, kde roste na břehu potoka starší olše lepkavá (*Alnus glutinosa*). Její kořenový systém zpevnil břeh a omezil zahluobování potoka v části nad ním. V těchto místech se navíc obvykle zachytily klacky unášené potokem za větších průtoků. Nahromaděný materiál ještě více znesnadnil průchodnost toku. Při šetření v červnu 2017 byly v korytě řeky pozorovány 2 stupně, oba byly v horní třetině území úseku potoka PP pod Pílským rybníkem. Pro ryby neprůchodné dva stupně byly také v hrázi rybníka pod bezpečnostním přelivem, kudy odtéká většina vody. Jeden z nich má charakter „skalního skluzu“. V úseku nad Pílským rybníkem stupně zjištěny nebyly. V toku potoka se střídají proudné úseky s tůňmi (za normálního stavu vody) hlubokými i více než 0,5 m – v červnu 2017 byla vzhledem k minimálním průtokům maximální zjištěná hloubka v tůni 40 cm. Na konci června Klejnárka pod Pílským rybníkem tekla jen minimálně. Místy se její tok ztrácel v nahromaděných sedimentech úplně a z toku zůstávaly na povrchu pouze tůně. V nejdolnější čtvrtině úseku byla vyschlá i většina tůní. Tůně byly i v toku nad Pílským rybníkem a na pravostranném bezejmenném přítoku Klejnárky mezi jeho ústím do Klejnárky a soutokem jeho dvou zdrojnic. Podobně jako v případě Klejnárky pod rybníkem, i u pravostranného přítoku se jeho tok v dolní části na konci června 2017 rozpadal do tůní, mezi nimiž se tekoucí voda ztrácela v nahromaděných sedimentech. Tok Klejnárky nad soutokem tekla sice vydatněji, bez přerušování, avšak byl

v podstatě bez tůní, nebo s miniaturními tůněmi o ploše do 0,5 m². Zapříčinil to větší rovnoměrný spád a jílovitější podloží. Potenciálními přírodními úkryty pro ryby jsou kořenové systémy olší rostoucích na břehu potoka, větší kameny ležící na dně koryta potoka a v některých místech i nahromaděné klacky.

Od obce Dobrovítov teče Klejnárka generelně severním směrem. Přibírá řadu přítoků (např. Chlumský potok, Šebestěnický potok, Paběnický potok atd.) až se sama u Starého Kolína vlévá do Labe.

Parcela rybníka č. 212 je ve vlastnictví České republiky, právo nakládat s ní má Agentura ochrany přírody a životního prostředí České republiky. Pílský rybník má oválný tvar o délce zátopy až 135 m a maximální šíři až 85 m. Ani při jeho rekonstrukci (odbahnění, oprava hráze) v letech 2003 – 2004 při akci "Obnova vodohospodářské funkce Pílského rybníka, k. ú. Dobrovítov" (zdroj: www.nature.cz) nebyl rybník obnoven ve své úplné katastrální výměře. V přítokové části jsou tak rozsáhlé mokřadní porosty. Skutečná rozloha vodní hladiny dosahovala v roce 2017 10100 m² (měřeno v prostředí www.cuzk.cz). Klejnárka přináší do rybníka za povodňových stavů jemné splaveniny z okolních polí. Ty postupně rybník od přítokové části opět zazemňují. Naplaveniny jsou porostlé převážně přesličkou poříční (*Equisetum fluvatile*), chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*), rákosem (*Phragmites communis*) a vysokými ostřicemi. Litorály zabírají cca 10% plochy rybníka. Rybník je průtočný, voda z něj odtéká jednak betonovým požerákem s dvěma řadami dluží, jednak bezpečnostním přepadem. Přes tok za bezpečnostním přepadem vede dřevěná lávka pro pěší, v době šetření v roce 2017 již s hnilobou ovlivněnými některými dřevěnými částmi. Hnilobou byla zasažena též pochůzná lávka k požeráku a dřevěné obložení požeráku. Výšku vodní hladiny v rybníce lze ovládat jednak prostřednictvím dluží v požeráku, částečně též (cca ve výškovém intervalu 20 cm) též dlužemi na odtoku do bezpečnostního přepadu. Za dlužemi na bezpečnostním přepadu je mělká vodní plocha o tvaru podobném zahnutému lichoběžníku o stranách cca 6, 8,5, 1,5 a 4 m, s břehy na delších stranách opevněnými kameny v betonovém loži. Dno nádržky je rovné, cca 1/3 plochy zarostlá souvislým porostem zblochanu vzplývavý (*Glyceria fluitans*) a puškvorcem obecným (*Acorus calamus*). Voda v rybníce byla při šetření v červnu 2017 relativně dobré kvality o průhlednosti kolem 70 cm slabě zelenohnědá. Ve vodě byl pozorován nepříliš hojně jemný až střední zooplankton. Hráz rybníka je zpevněná balvany zatlačenými do hráze, na vzdušné straně je vysoká kolem 3,5 m, v případě odtoku z požeráku je výškový rozdíl mezi jeho dnem a korunou hráze cca 4 m.

Ve zhlaví rybníka byla při jeho rekonstrukci vytvořena přibližně oválná tůň o délkách os cca 8 x 15 m a maximální zjištěné hloubce 70 cm. Tůň byla v roce 2017 již značně zarostlá mokřadní vegetací. Volná vodní hladina se tak rozpadala do několika málo menších ok. Za provozní hladiny v rybníce není tůň spojená s hlavní vodní plochou.

V roce 2017 byl rekonstruován nejen rybník nacházející se nedaleko od pramene Klejnárky, ale též rybník navazující na severu na okraj PP. Při šetření v červnu 2017 nebyly práce ještě hotovy. Pozorovaný stav však napovídal, že i tento rybník bude zhotoven tak, že jeho technická zařízení (požerák, bezpečnostní odtok) budou tvořit překážku protiproudni migraci ryb. Taktéž způsob odbahnění neodpovídá současným požadavkům na tvarování dna- absence litorálního pásma.

Klima

Dle klimatogeografického členění ČR (QUITT 1970) leží lokalita ve vlhké oblasti MT3 s mírnou zimou. Roční srážkové úhrny jsou 650 – 750 mm, průměrná roční teplota vzduchu je přibližně 6 °C.

Biogeografický region

Dle biogeografického členění (Culek et al. 2005) leží ZCHÚ v Havlíčkobrodském bioregionu (1.48).

Charakteristika vegetace

Vegetace samotné přírodní památky je tvořena především vlhkými pcháčovými loukami podsv. *Calthenion* na některých plochách degradujícími k podsv. *Filipendulenion*, podmačenými olšinami sv. *Alnion incanae* a vrbové porosty sv. *Salicion albae*, litorál rybníka je porostlý rákosinami sv. *Phragmiti-Magnocaricetea*. V ochranném pásmu se vyskytují především kulturní smrkové monokultury.

Z významných druhů lze zmínit dřívější výskyt prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*) a bledule jarní (*Leucojum vernum*). Dále byl potvrzen výskyt kozlíku dvoudomého (*Valeriana dioica*).

Fauna

Z bezobratlých živočichů je pestře zastoupen zejména řád vážek (*Odonata*) i když většinou běžnějšími druhy. Při šetření v roce 2017 byla zjištěna leskllice zelenavá (*Somatochlora metallica*) šidélko brvonohé (*Platycnemis pennipes*), šidélko kroužkované (*Enallagma cyathigerum*), šidlatka hnědá (*Sympecma fusca*), šídlo královské (*Anax imperator*), vážka čtyřskvrnná (*Libellula quadrimaculata*), vážka černořitná (*Orthetrum cancellatum*), vážka rudá (*Sympetrum sanguineum*), vážka ploská (*Libellula depressa*) aj.

Ze zástupců velkých vodních měkkýšů byla v Klejnárce pod Pílským rybníkem nalezena lastura škeble říční (*Anodonta anatina*).

Hlavním živočišným předmětem ochrany PP je střevle potoční. Podle předchozího plánu péče se vyskytovala silná populace střevle potoční v Klejnárce pod výpustí Pílského rybníka, tedy v úseku potoka mezi oběma rybníky (TROPEK 2007). V roce 2017 zde nebyly zjištěny vůbec žádné ryby. Jedinou pozorovanými rybami přímo v PP byly štiky obecné (*Esox lucius*) v Pílském rybníce. Minimální zbytková populace střevle potoční o velikosti cca 12 jedinců byla zjištěna v ochranném pásmu PP v jedné z tůní na bezejmenném pravostranném přítoku přibližně v polovině úseku potoka mezi soutokem s Klejnárkou a soutokem obou zdrojnic potoka. Střevle potoční se v této tůni živily napadaným hmyzem a ukrývaly se pod vymletým břehem pod horizontálně rostoucím kořenem mohutného smrku rostoucího nedaleko nad potokem. Dutina pod kořenem měla výšku cca 20 cm a odhadovanou hloubku až 40 cm. V tůni byli viděni jedinci střední velikosti o délce cca 4 – 6 cm, nebyli viděni jedinci dosahující maximální velikosti obvyklé u střevle (10, vzácně až 12 cm), nebyl ovšem pozorován ani plůdek. V ostatních tůních nebyl podemletý břeh zjištěn. Naopak se zde projevoval silný nedostatek přirozených úkrytových možností pro ryby. Velmi malými a tedy nedostatečnými potenciálními úkryty v několika málo zbytkových tůních byly napadané klacky, případně kořenový systém na břehu rostoucích olší. Naprostá většina tůní však neposkytovala ani minimální možnost úkrytu pro středně velkou střevli potoční.

Z obratlovců je nejzajímavější a v podstatě i nejhodnotnější fauna obojživelníků (*Amphibia*), jak svým druhovým složením, tak početností. Obojživelníci žijí (rozmnožují se) v Pílském rybníce, někteří i v navazujících částí Klejnárky (tůňka, jež je součástí bezpečnostního přepadu, tok Klejnárky pod bezpečnostním přepadem), případně v tůni ve zhlaví rybníka. Nejpočetnější byl v roce 2017 skokan hnědý (*Rana temporaria*), poměrně hojně byl zjištěn také skokan zelený (*Rana esculenta*, syn. *Pelophylax esculentus*), méně již skokan krátkonohý (*Rana lessonae*, syn. *Pelophylax lessonae*), ropucha obecná (*Bufo bufo*) a čolek obecný (*Triturus vulgaris*).

Z plazů žijí v PP dva zástupci, a to ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) a užovka obojková (*Natrix natrix*) (TROPEK 2007). Oba dva druhy mají vazbu na Pílský rybník, jednak na jeho hráz v případě ještěrky, jednak na vlastní rybník – zdroj potravy pro užovku obojkovou.

Z hlediska ptáků (*Aves*) je PP příliš malá na to, aby zde žily samostatné, na okolí nezávislé populace některých ptačích druhů. Také vzhledem k jejímu podlouhlému charakteru je hnízdní revír zde hnízdících párů ptáků rozložen v PP jen z části, a to i u konipasa horského (*Motacilla cinerea*) vázaného svými biotopovými nároky na vodní toky. Fauna ptáků je složena z běžnějších druhů. Ze zvláště chráněných druhů ptáků byl v nedávné minulosti (TROPEK 2007) zjištěn pouze ledňáček říční (*Alcedo atthis*). S vymizením jeho potravy – drobných ryb – vymizel i on a v roce 2017 nebyl jeho výskyt potvrzen. Z kachen byla v roce 2017 pozorována v PP pouze kachna divoká (*Anas platyrhynchos*). Mimo výše uvedené tři druhy vázané svým výskytem na vodní toky a plochy, žijí v PP především lesní druhy ptáků a ptáci členité zemědělské krajiny, kteří mají v PP svá hnízdiště a do otevřenější krajiny mezi obcí a PP zaletují hledat potravu. Do první skupiny lze zařadit např. brhlíka lesního (*Sitta europea*), budníčka lesního (*Phylloscopus sibilatrix*), červenku obecnou (*Erithacus rubecula*), datla černého (*Dryocopus martius*), hrdličku divokou (*Streptopelia turtur*), sýkoru babku (*Parus palustris*), sýkoru lužní (*Parus montanus*) aj. Do druhé skupiny patří především špaček obecný (*Sturnus vulgaris*) a můžeme sem zařadit i dlaska tlustozobého (*Coccothraustes coccothraustes*) či rehka zahradního (*Phoenicurus phoenicurus*).

Ze savců (*Mammalia*) je význačný výskyt především netopýrů (*Microchiroptera*). V červnu 2017 bylo při večerním sledování na hrázi Pílského rybníka a v jejím okolí zjištěno 5 druhů netopýrů. Vzhledem k pozorovaným početnostem a k úkrytovým požadavkům, lze předpokládat, že alespoň u některých z nich (netopýr vodní, netopýr rodu *Pipistrellus*) sídlí v PP či v jejím blízkém okolí i mateřská kolonie. Na tak malé území bohatá netopýří fauna je ze živočichů vedle obojživelníků druhou význačnou skupinou obývající PP. Význačný (ovšem spíše negativně) je také výskyt tlup prasete divokého (*Sus scrofa*), a to pro intenzitu, s jakou ovlivňuje stav luk v PP. Téměř celá louka pod Pílským rybníkem byla při šetření v roce 2017 přerýta tímto živočichem. Velké plochy vlhkých luk byly prasaty rozorány i v části nad Pílským rybníkem. V PP se dále vyskytuje srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a drobní zemní savci (např. norník rudý *Clethrionomys glareolus*). Ve starší minulosti (před rokem 1999, TROPEK 2007) byla v PP pozorována vydra říční (*Lutra lutra*). Její občasný výskyt je možný i nadále.

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb. *)	popis biotopu druhu, další poznámky
ROSTLINY			
prstnatec májový (<i>Dactylorhiza majalis</i>)	nepotvrzen	O	Pcháčové louky.
ŽIVOČICHOVÉ			
čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	jedinci	SO	Rozmnožuje se ve vodních plochách bez přítomnosti ryb a zarostlých i měkolistou vodní vegetací. V roce 2017 zjištěn v tůni ve zhlaví Pílského rybníka. Mimo období rozmnožování žije v lesích, ale i např. na okrajích lidských sídel.
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	jedinci (TROPEK 2007), v roce 2017 nepotvrzena	SO	Byla zjištěna na hrázi Pílského rybníka. Častým biotopem jsou sušší, výhledová místa na rozhraní biotopů, např. na rozhraní louky a lesa.
ledňáček říční (<i>Alcedo atthis</i>)	občasné hnízdění 1 páru (TROPEK 2007), v roce 2017 nepotvrzen	SO	PP je zřejmě především jeho lovištěm. Nevyskytují se zde dostatečně vysoké hliněné břehy vhodné pro vyhrabání jeho nory.
netopýr Brandtův/vousatý (<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>)	do 5 jedinců	SO	V roce 2017 pozorován jeden lovící jedinec nad lesní cestou vedoucí od obce na hráz rybníka a podél jeho západního břehu. Detektorem nelze tyto 2 druhy odlišit. Zatímco netopýr Brandtův se ukrývá v létě v dutinách stromů, netopýr vousatý spíše na půdách domů.
netopýr rodu <i>Pipistrellus</i> *	do 10 jedinců	SO	V roce 2017 byla vizuálně před úplným setměním krátce pozorována skupina nejméně 3 jedinců lovící nad hrází Pílského rybníka na okrajích korun zdejších stromů, především mohutného dubu rostoucího na Z konci hráze. Obvyklým místem úkrytu se jednotlivé druhy liší. Zatímco např. netopýr hvízdavý (<i>P. pipistrellus</i>) se ukrývá spíše na lidských staveních, netopýr parkový (<i>P. nathusii</i>) má v oblíbené dutiny stromů.
netopýr rezavý (<i>Nyctalus noctula</i>)	do 5 jedinců	SO	V roce 2017 pozorován 1 až dva jedinci lovící nad vodní hladinou Pílského rybníka. Mateřské kolonie stejně jako jednotliví samci se mohou ukrývat i v dutinách stromů.
netopýr řasnatý (<i>Myotis nattereri</i>)	do 5 jedinců	SO	Může se ukrývat i v dutinách stromů. Jeho častým lovištěm bývají stromy rostoucí na březích rybníků a jiných vodních ploch.

			V PP byl pozorován 1 jedinec lovící v korunách stromů rostoucích na hrázi rybníka.
netopýr vodní (<i>Myotis daubentonii</i>)	do 10 jedinců	SO	V roce 2017 pozorováno nejméně 6 jedinců lovících nad hladinou Pílského rybníka. V létě se ukrývá v dutinách stromů.
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	jedinci	O	V roce 2017 bylo její rozmnožování v PP potvrzeno na základě nálezu nepočetných pulců především v tůni navazující na bezpečnostní přepad Pílského rybníka. Mimo období žije v lesích, především smíšených.
skokan krátkonohý (<i>Rana lessonae</i> , syn. <i>Pelophylax lessonae</i>) skokan zelený (<i>Rana esculenta</i> , syn. <i>Pelophylax esculentus</i>)	desítky jedinců	SO	V PP žije smíšená populace těchto druhů. Na základě hlasových projevů bylo v roce 2017 odhadnuto poměrné zastoupení na 1:5 ve prospěch skokana zeleného. Vyskytují se v mělkých partiích Pílského rybníka v jeho zhlaví a v navazující tůni, skokan krátkonohý převážně v této tůni.
střevle potoční (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	dříve silná populace (TROPEK 2007), v roce 2017 potvrzena pouze v OP, cca 12 jedinců	O	Dříve potok Klejnárka pod hrází Pílského rybníka. V roce 2017 zjištěna pouze v OP v bezejmenném pravostranném přítoku Klejnéřky. Obývá potoky a menší řeky.
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	jedinci (TROPEK 2007), v roce 2017 nepotvrzena.	O	V PP se vyskytovala ve vazbě na Pílský rybník, který byl jejím lovištěm (drobné ryby, pulci později i dospělci obojživelníků).
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	jedinci (TROPEK 2007), v roce 2017 nepotvrzena.	SO	V PP se občasně vyskytovala ve vazbě na vodní toky a plochy, které byly jejím lovištěm (ryby, dospělci obojživelníků).

Vysvětlivky: O - ohrožený, SO - silně ohrožený.

* Netopýři byli určeni vizuálně do rodu. Bližší určení detektorem do druhu se spolehlivě pro velmi krátký záznam rušený současným výskytem dalších druhů ozývajících se na blízké frekvenci nezdařilo.

2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti

A) Ochrana přírody

Od vyhlášení přírodní památky v roce 2001 se na území PP hospodaří podle schváleného plánu péče o tuto PP. V letech 2003 – 2004 proběhla oprava hráze a odbahnění Pílského rybníka. Vytěžené sedimenty byly z PP odvezeny a nebyly tak uloženy na místě např.

v podobě zemních valů. Ve zhlaví rybníka byla vytvořena mělká tůň, která se stala hlavním místem rozmnožování čolka obecného a hlavním místem výskytu zdejších skokanů ze skupiny skokana zeleného. Při rekonstrukci hráze však nebyla vyřešena existence hráze jako překážky protiproudní migrace ryb. Před touto rekonstrukcí rybníka byla populace střevle potoční žijící v rybníce a v potoce pod rybníkem odlovena a umístěna do toků nad rybníkem, tedy do Klejnárky a jejího pravostranného přítoku (zdroj: www.ochranaprirody.cz).

Nejméně od roku 2016, stejně jako v roce 2017 jsou dílčí plochy 2a a 2b koseny pásově. Tedy ve shodě se stávajícím plánem péče (TROPEK 2007). Tyto plochy vykazují zlepšení druhové pestrosti a odpovídají pcháčovým loukám.

B) Lesní hospodářství

Přímo na území PP nebyly pozorovány stopy těžby stromů z nedávné minulosti, což je v souladu s plánem péče z roku 2007 (TROPEK), který požaduje bezzásahový režim v porostech ležících v PP pouze s odstraňováním stromů ohrožujících cestu na hrázi. Také z toho důvodu, že přes PP nevede žádná turisticky značená cesta, ani zřetelně používaná veřejně přístupná pěšina, nejsou z porostu odstraňovány dozívající stromy včetně těch s dutinami. Na druhou stranu – vzhledem k nepříliš vysokému stáří většiny zdejšího porostu zde takovýchto stromů mnoho není. Při šetření v červnu 2017 byl pozorován pouze jeden dutinový strom v porostu pod rybníkem. Jedna ze dvou dutin ve zlomu byla v danou dobu obsazena špačkem obecným. Zvláště v jižní části PP bylo pozorováno mimo louku i poměrně dost mrtvého ležícího dřeva včetně vyvrácených stromů. Porost pod hrází Pílského rybníka si uchoval přirozenou druhovou skladbu.

V ochranném pásmu přírodní památky se intenzivně lesnický hospodaří. Obnova lesa je prováděna prostřednictvím pasečného hospodaření. V minulosti byla část porostů přeměněna na smrkové monokultury. Část místních porostů si však zachovala smíšený charakter.

Přeměna lesa na smrkové monokultury nepříznivě ovlivnila místní odtokové poměry. Zavedení smrkových plantáží vedlo k navýšení povrchového odtoku a zmenšení odtoku podzemního v oblasti, která má vzhledem ke geologii i tak malé zásoby podzemní vody. Kolik vody se vsákne a kolik odtече po povrchu záleží na tzv. retenční či jímací schopnosti půd. Je to schopnost půdy zachytit dešťové srážky a převést je do hlubších vrstev. Je silně ovlivňována vegetací, reliéfem terénu, formou humusu a jeho mikrostrukturou, ale i obsahem jílových minerálů a strukturou hlubších půdních horizontů. V lesních půdách vyšších horských poloh je vyvinutá moderová forma humusu. Humusový horizont se zde chová jako houba. Může pohlcovat vodu a odvádět ji do hlubších vrstev minerálního horizontu a odtud do rezervoárů spodních vod a do pramenů. Vysazování smrkových plantáží v nižších polohách vedlo k hromadění nerozloženého jehličnatého opadu na povrchu půdy, protože v těchto polohách nejsou v půdě specifictí roztoči z čeledi *Phthiracaridae* (pancířníci *Oribatida*), kteří žijí v horských klimaxových smrčínách v jehličkách opadu a zevnitř je rozkládají. Jehličnatý opad se hromadí na povrchu a je protkán jemnou sítí houbového mycelia. To je neprostupné pro vodu, která tak odtéká po povrchu. Smrky trpí nedostatkem vláhy a živin a špatně rostou. To ukazuje na důležitou roli místní půdní fauny při rozkladu specifického rostlinného opadu a při formování moderové formy humusu a charakteristické půdní mikrostruktury, která má vyšší retenční schopnost. (zpracováno podle RUSEK 2003)

Někdy před rokem 2012 (zdroj: www.mapy.cz) byl v pramenné oblasti přítoku Klejnárky vykácen les na cca 9 ha. Snížení retenční schopnosti půdy způsobené nevhodnou dřevinou

skladbou znásobí její obnažení po holosečích. Na následných pasekách jsou povrchové odtoky srážek několikanásobně vyšší. Dešťové srážky jsou totiž ve vzrostlém lese zachycovány v první linii stromy, po jejichž kmenech stéká i 30 % vody. Na pasece dopadá déšť přímo na půdní povrch, zde se nestačí vsakovat a ve zvýšené míře odtéká po povrchu z kopce dolů.

C) zemědělské hospodaření

Louky jsou pravidelně koseny vyjma plochy v severní části památky, které vykazují degradaci a pokračující sukcesi k vrbinám.

D) rybníkářství

V PP je rybník Pílský, který je zaznamenán už na mapách I. vojenského mapování z 18. století tak na stabilním katastru z roku 1838

V letech 2003 – 2004 proběhla oprava hráze a odbahnění Pílského rybníka. Vytěžené sedimenty byly z PP odvezeny a nebyly tak uloženy na místě např. v podobě zemních valů.

E) Myslivost

ZCHÚ se nachází na území uznané honitby CZ 2104206013 Věno a CZ 2104101004 Dobrovítov.

Na území PP ani v části OP v údolí bezejmenného přítoku Klejnárky a na přilehlých svazích nebylo zjištěno žádné vnadiště ani žádné zařízení k příkrmování zvěře. Přesto se v PP shromažďují tlupy černé zvěře. Ve vlhké až podmačené půdě jednak rytím hledají potravu, jednak za příznivých vodních poměrů využívají některá místa v PP jako kaliště (např. část koryta potoka pod Pílským rybníkem). Škody vysokou zvěří okusem na zmlazování lesního porostu byly v červnu 2017 zjištěny v místech zmlazujícího porostu plošně po celé PP a přilehlých částech OP. Poškozeno okusem především terminálních výhonů bylo až kolem 50 % stromků.

Problematickou záležitostí se jeví stavy spárkaté zvěře ve vztahu ke kapacitě prostředí. Hlavním problémem jsou vysoké stavy černé zvěře. Přesto nebyl v červnu 2017 v celé PP ani v jejím blízkém okolí zjištěn myslivecký posed. Zásady správného lovu černé zvěře: ideálním stavem by bylo, kdyby se lov divokých prasat sestával z min. 70 % selat, 20 % lončáků, 6 % bachyní a 4 % kňourů. Pozornost by měla být věnována vedoucím bachyním, které synchronizují chrutí mladších bachyň, optimalizují termín říje. Při lovu bachyň je tak nutno upřednostňovat odlov mladších kusů. Zkušená vedoucí bachyně velmi dobře pozná místa, kde se intenzívně loví a odvádí tlupu jinam, zatímco mladší osamocené a nezkušené kusy stále navštěvují lovem obhospodařované lokality. Pokud se přistoupí k lovu bachyň, měly by se lovit především v období přelomu podzimu a zimy, kdy již většinou nevodí a nejsou ani plné.

F) Rybářství

Od vyhlášení přírodní památky se v Pílském rybníce rybářsky nehospodaří. Ryby nebyly v rybníce dokonce již při zpracování návrhu na její vyhlášení v roce 1999 (TROPEK 2007). Přesto k ovlivňování zdejšího rybího společenstva lidmi dochází. Při šetření v roce 2017 byly v rybníce pozorovány velké štiky obecné. Mohly sem být buď vysazeny, nebo se sem mohly dostat z výše položeného rybníka u pramenů Klejnárky.

V roce 2017 probíhala obnova rybníka sousedícím na severu s PP. Rybník byl odbahněn a byla opravena jeho hráz. Stav pozorovaných, v červnu ještě nedokončených prací napovídal, že ani v případě tohoto rybníka nebude v souvislosti s rekonstrukcí hráze rybníka vyřešena protiproudňá prostupnost jeho hráze pro ryby. Sediment vytěžený v rybníce byl rozprostřen do

jeho okolí, především na jižní straně. Na jihozápadní straně byl sediment rozhrnut až téměř ke hranicím PP. Vrstva nahnutého sedimentu zde byla vysoká nejméně 0,5 m, na některých místech na JV ale až 2 m. Tyto terénní úpravy velmi pravděpodobně ovlivní vodní režim v přilehlé části PP. Je také pravděpodobné, že živiny vyluhované z deponie sedimentu ovlivní nepříznivě druhové složení bylin v přilehlé dílčí ploše 10.

Zdejší úsek toku Klejnárky je součástí rybářského pstruhového revíru 413 014 KLEJNÁRKA 2. Tento rybářský revír je vyhlášen od jezu nad rybníkem Netušil v katastrálním území Krchleby na říčním km 22,05 až k pramenům u Dobrovítova, respektive osady Dědice. Součástí revíru jsou všechny přítoky - zejména Paběnický, Hološínský, Opatovický a Šebestenický potok. Veškeré přítoky Klejnárky s výjimkou jmenovaných potoků jsou chovnou rybní oblastí určenou k chovu násad lososovitých ryb a organismů, které jsou chráněné dle vyhlášky č. 395/92 Sb. Rybníky ležící na hlavním toku včetně Pílského rybníka a na přítocích nejsou součástí rybářského revíru. (zdroj: <https://www.rybsvaz.cz/>).

G) Rekreační a sport

Přes území PP neprochází aktuálně ani turistická ani cykloturistická stezka. Žádná turisticky značená stezka neprochází ani obcí Dobrovítov, ani jejím blízkým okolím. Přístup do PP od obce Dobrovítov je nejsnazší přes louky mezi obcí a okrajem lesa. Do PP odsud však v sezóně 2017 nevedla žádná v současnosti využívaná pěšina. Občasně využívanou je polní cesta (přesněji řečeno vyjeté stopy v louce) od SV okraje zastavěného území obce směrem ke hrázi rybníka, která pokračuje v lese podél SZ břehu Pílského rybníka jako vrstevnicová lesní cesta, dříve polní cesta lemovaná jednostrannou alejí končící na (v současné době již delší dobu nekosené) mokřadní louce v údolí Klejnárky.

V území PP nejsou žádné rekreační stavby ani stavby omezující či usměrňující návštěvníky PP, či informační cedule OP. V blízkém okolí PP, na plošině nad údolím JZ od PP směrem k obci Dobrovítov jsou v okraji lesa rozmístěny 2 rekreační chaty a jeden neudržovaný dům. U všech tří staveb jsou na hraně svahu drobné skládky odpadů ze zahrádek s příměsí komunálního odpadu. Přístupová cesta k daným obydlím vede z opačné strany, tedy od obce Dobrovítov.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

A) Plánovací dokumentace ochrany přírody

Tento plán péče navazuje na první plán péče o přírodní památku Jánský potok sepsaný v rámci přípravy na její vyhlášení (KOUBEK 1999) platný pro období let 1999 – 2008 a na následující plán péče (TROPEK 2007) zpracovaný pro období let 2008 – 2017.

B) Územně plánovací dokumentace

- Územní plán obce Dobrovítov, autorka Ing. arch. MERUNKOVÁ IVETA, datum vydání územního plánu 28.11.2008, datum nabytí účinnosti územního plánu 28.11.2008.
- Změna č. 1 územního plánu obce Dobrovítov, autor Ing. arch. MAREK JIŘÍ, datum vydání změny 5.6.2013, datum nabytí účinnosti územního plánu 27.2.2014.

- Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, autor (editor) Ing. arch. KÖRNER MILAN, CSc., vydalo Zastupitelstvo Středočeského kraje usnesením č. 4-20/2011/ZK ze dne 19.12.2011, datum nabytí účinnosti 22.2.2012.

C) Právní předpisy a správní rozhodnutí

- V ústředním seznamu ochrany přírody nejsou uvedeny žádné rozhodnutí o povolení výjimky nebo souhlasy k činnostem či jiné právní dokumentace.

D) Lesnická plánovací dokumentace, kategorizace lesů

- Lesní hospodářský plán pro lesní hospodářský celek Kácov (kód 105000) s platností 1.1.2011-31.12.2020
- Lesy jsou na území PP zařazeny do kategorie lesů hospodářských.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

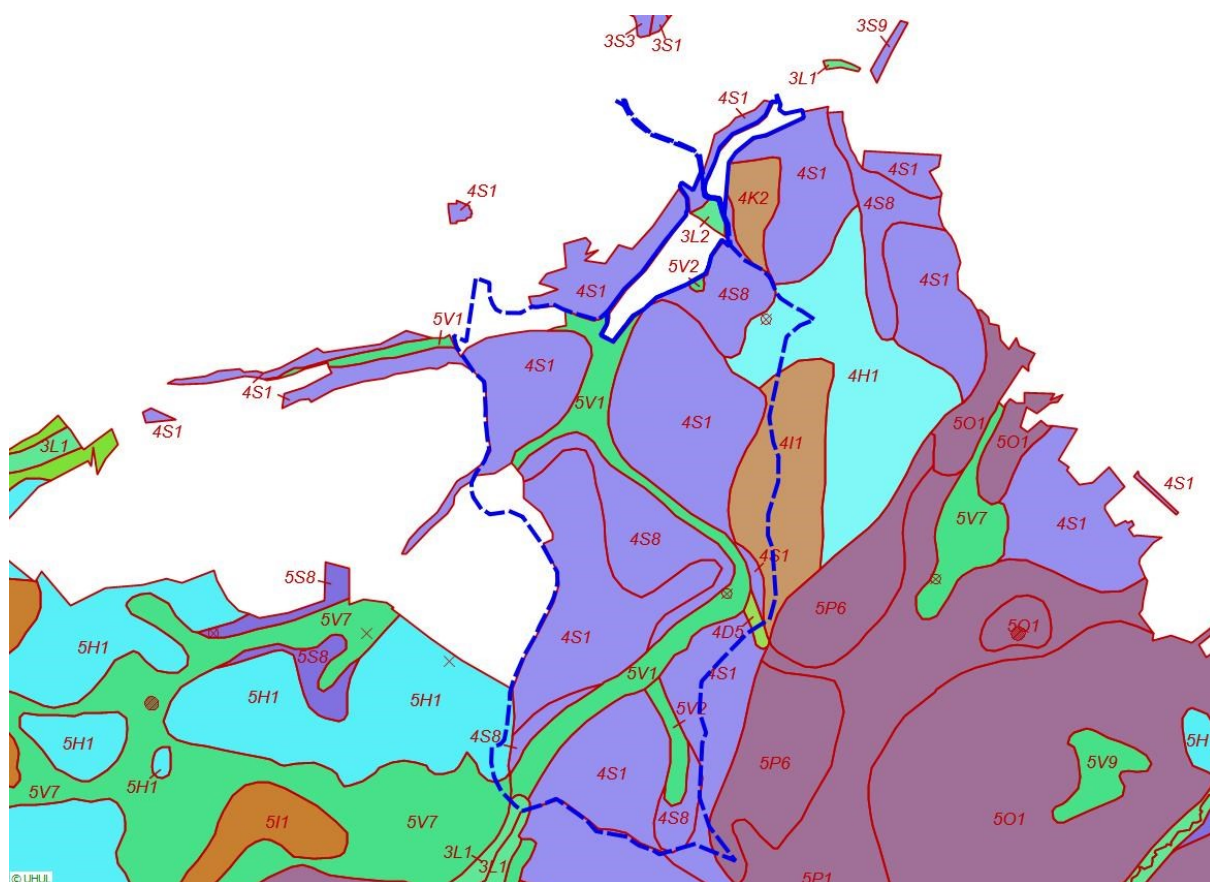
2.4.1 Základní údaje o lesích

Přírodní lesní oblast	16 Ceskomoravská vrchovina
Lesní hospodářský celek	105000 Kácov
Výměra LHC v ZCHÚ (převzato z LHP, rozdíl proti předběžnému geodetickému zaměření +1,58 ha)	0,5758 ha
Období platnosti LHP	1.1.2011-31.12.2020
Organizace lesního hospodářství	Lesy České republiky, s.p., Lesní správa Kácov
Nižší organizační jednotka	Revír Bohdaneč

Přehled výměr a zastoupení souborů lesních typů

Přírodní lesní oblast: 31 Českomoravské meziohří				
Soubor lesních typů (SLT)	Název SLT	Přirozená dřevinná skladba SLT ¹⁾ (%)	Výměra (ha)	Podíl (%)
3L	jasanová olšina	SM +-30, BŘ+, OS+, JV+-2, JS15-30, VR 0+, OLL 40-70, OLŠ 0+	0,3161	55
4S	svěží bučina	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	0,2597	45
Celkem			0,58	100 %

Pozn.: ¹⁾Dle MŽP, 2006



Obr. Zastoupení souborů lesních typů (ÚHUL, OPRL) (modře plná čára hranice PP, přerušovaná OP).

Porovnání přirozené a současné skladby lesa

Zkratka	Název dřeviny	Současné zastoupení (ha)	Současné zastoupení (%)	Přirozené zastoupení (ha)	Přirozené zastoupení (%)
Jehličnany					
SM	smrk ztepilý			0,04332	14
JD	jedle bělokorá			0,001824	+
Listnáče					
OLL	olše lepkavá	0,024928	80	0,15884	51
OLŠ	olše šedá			0,002888	+
BŘ	bříza bělokorá			0,002888	+
JS	jasan ztepilý			0,06954	22
JV	javor klen/mléč	0,004674	15	0,006232	2
OS	topol osika			0,002888	+
VR	vrba			0,002888	+
BK	buk lesní			0,01254	4
JL	jilm horský			0,000228	+
LP	lípa			0,001824	+
HB	habr obecný	0,001558	5	0,00114	+
DBZ	dub zimní			0,00456	+
Celkem		0,3116	100 %	-----	-----

Pozn.: + podíl do 1 %

Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M4
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3
- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů se zákresem porostů – příloha č. M5

2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích

Název rybníka	Pilský rybník
Katastrální plocha	2,14 ha
Využitelná vodní plocha	0,97 ha
Plocha litorálu	cca 0,15 ha
Průměrná hloubka	0,8 m
Maximální hloubka	2,0 m
Postavení v soustavě	druhý rybník od pramenů Klejnárky
Povolení k nakládání s vodami	není
Manipulační řád	není
Hospodářsko-provozní řád	není
Způsob hospodaření	nehospodaří se
Intenzita hospodaření	extenzivní
Výjimka k aplikaci látek znečišťujících vodu (krmiva, hnojiva)	není
Parametry zvláštních povodní (u rybníků III. kategorie)	--
Vlastník rybníka	Česká republika, právo nakládat s pozemky má Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
Uživatel rybníka	--
Rybářský revír	není
Správce rybářského revíru	není
Zarybňovací plán	není
Průtočnost – doba zdržení	neměřilo se

Funkční stav technických objektů rybníka je uspokojivý. V letech 2003 – 2004 byla opravena hráz včetně požeráku a hradícího objektu bezpečnostního přelivu. Technicky dožilé je zábradlí lávky na požerák. Zatopeného litorálu (porosty přesličky vodní + navazující porosty vysokých ostřic s alespoň minimální vodní hladinou mezi bulty) je relativně malá plocha a rozkládá se především v přítokové části rybníka. Na velké části katastrální výměry rybníka jsou vlhké louky bez byť minimální vodní hladiny. Přibližná rozloha zatopeného litorálu byla měřena v prostředí GIS.

Název vodního toku	Klejnářka
Číslo hydrologického pořadí	1-04-01-004
Úsek dotčený ochranou (ř.km od–do)	25,7 – 26,7
Charakter toku	lososový
Příčné objekty na toku	hráz Pilského rybníka
Správce toku	Povodí Labe s.p.
Rybářský revír	pstruhový revír 413 014 KLEJNÁŘKA 2
Správce rybářského revíru	MO ČRS Čáslav
Zarybňovací plán	

Název vodního toku	bezejmenný potok (pravostranný přítok Klejnárky)
Číslo hydrologického pořadí	1-04-01-004 (Identifikátor toku podle DIBAVOD/HEIS ČR: 108060000200)
Úsek dotčený ochranou (ř.km od–do)	cca 0,0 – 0,001 (v OP cca 0,001 – 1,15)
Charakter toku	lososový
Příčné objekty na toku	
Správce toku	Lesy České republiky, s.p.
Rybářský revír	pstruhový revír 413 014 KLEJNÁRKA 2
Správce rybářského revíru	MO ČRS Čáslav
Zarybnovací plán	

Příloha:

- tabulka “Popis dílčích ploch a objektů” – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody

Na území PP se nenachází žádné výrazné prvky neživé přírody, jako skalní výchozy, výrazné svahy, jeskyně apod.

2.4.3 Základní údaje o ochranném pásmu

Ochranné pásmo PP je vyhlášené a rozkládá se JZ, J a JV od PP. Z velké části je situováno na pozemcích určených k plnění funkcí lesa především v údolí pravostranného bezejmenného přítoku Klejnárky. Místní lesy jsou částečně smrkové monokultury, částečně jde o převážně listnaté porosty. V lese v OP se hospodářší běžnými metodami za využití velkoplošné pasečné obnovy lesa. Malá část OP je na západě tvořena hospodářskými kulturními loukami bez větší biologické hodnoty. Potoky v OP jsou podobné jako v PP dobrého morfologicko-ekologického stavu. V minulosti na nich nebyly provedeny žádné drastické zásahy jako narovnání, hrazení apod.

Příloha:

- tabulka „Popis dílčích ploch a objektů“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup

V letech 2003 – 2004 byla opravena hráz Pílského rybníka. Bohužel této akce nebylo využito pro zabezpečení protiproudního zprůchodnění Klejnárky v místech hráze. Protože v potoce vznikají drobné stupně i přirozenou cestou, zůstává její tok místy fragmentován do kratších dílčích úseků, mezi kterými by se mohla stěvele potoční pohybovat pouze ve směru proudu toku. Fragmentace toku zřejmě přispěla k jejímu vymizení z PP. V případě dostatku

finančních prostředků by populaci střevle potoční prospělo, kdyby se některé z příčných překážek odstranily.

Chov ryb v rybníce je zakázán bližšími ochrannými podmínkami PP (Čl. 2 písm. c) Nařízení OkÚ Kutná Hora č. 3/2001), přesto se v rybníce vyskytují štiky obecné. Není zřejmé, jak se do rybníka dostaly, je však zřejmé, že v červnu 2017 byly větších velikostí, takže v rybníce žily více let. Proti jejich výskytu v rybníce se zřejmě nic neučinilo.

Vlivem suchého průběhu posledních 3 vegetačních sezón trpí tok Klejnárky v PP, nedaleko od svých pramenů, nedostatkem vody. Z tohoto pohledu bylo nevhodné vykácení velké části lesa o ploše téměř 9 ha (měřeno v prostředí www.cuzk.cz) v OP přírodní památky. Takovéto velkoplošné odlesnění výrazně zvyšuje na pasekách zvláště na svazích povrchový odtok při vydatnějších deštích a tím působí rozkolísanost průtoku v tocích a nedostatek vodních zdrojů v období sucha. Nedostatek vody v Klejnárce a jejich přítocích vedoucí k vysychání koryta bylo bezesporu zásadní příčinou minimalizace početního stavu místní populace střevle potoční až na hranici jejího přežití. Pro omezení takovýchto událostí by bylo dobré vyhnout se nadále velkoplošným odlesněním v povodí Klejnárky. Posledním místem výskytu střevle potoční v roce 2017 bylo údolí spojených přítoků Klejnárky. Pokud by zde došlo k obnově lesa pasečným způsobem, vedlo by to ke zvýšenému vysychání zbytkových tůň na potoce. To by zcela jistě vedlo k vyhynutí střevle potoční i v tomto úseku potoka. Je proto žádoucí zdejší část lesa obnovovat výběrným způsobem. Pro zlepšení stavu v zásobování místních toků vodou a nezhoršování nedostatku vody v potocích v suchých letech je důležité zajistit zapracování těchto požadavků do nového LHP. Ke zvýšení zásob podpovrchové vody by jistě přispěla i postupná přeměna smrkových monokultur na lesy smíšené.

Při výše zmíněné akci byla ve zhlaví rybníka vyhloubena tůň, za běžného stavu vody nekomunikující svou vodní hladinou s vodní hladinou v rybníce. Tato tůň prospěla (nejen) místním obojživelníkům a stala se pro některé z nich hlavním místem výskytu v PP. V současné době je již však na konci své životnosti, značně zazemněná. V době platnosti tohoto plánu péče by proto bylo dobré vyhloubit na vhodném místě tůň novou.

Na území PP neprobíhá těžba stromů. Doupné a jinak poškozené stromy jsou v PP zachovávány. Alespoň podle stavu pozorovaného na jaře roku 2017 lze konstatovat, že z PP nejsou odstraňovány ani vývraty. Přítomnost mrtvého, i na zemi ležícího trouchnivějšího dřeva tak lze označit za dostatečnou.

Mokřadní louky jsou koseny v pásech, což je příznivé. Bohužel jsou z velké části zřejmě opakovaně přerývány prasaty divokými. Ve spolupráci s místním uživatelem honidby by bylo žádoucí zajistit výrazné snížení stavu černé zvěře v honitbě a tím dát šanci rozvoji přirozené vegetace místních luk.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Kolize zájmů 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 území nebo zásady jeho jiného využívání

a) Péče o rybník a vodní toky

Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka (nádrže)	Pilský.
Způsob hospodaření	Nehospodaří se.
Intenzita hospodaření	Extenzivní.
Manipulace s vodní hladinou	Pro kontrolu rybí obsádky je žádoucí rybník 1x za 1 – 2 roky slovit. Rybník bude po slovení rybí obsádky ihned napuštěn. V případě zavlečení nepůvodních invazních druhů ryb (např. střevlička východní <i>Pseudorasbora parva</i> , karas stříbřitý <i>Carassius auratus</i> , sumeček americký <i>Ameiurus nebulosus</i> aj.) je nutné rybník v co možná nejbližším možném termínu slovit, ryby pečlivě odstranit, rybník ihned napustit a toto zhruba po 1 – 2 měsících, nebo příští rok opakovat dokud se objevují nežádoucí druhy ryb. Z důvodu rozmnožování skokana hnědého, ropuchy obecné a skokanů ze skupiny skokana zeleného v rybníce a pravděpodobného zimování skokana zeleného v rybníce se jeví jako vhodný termín pro vypuštění rybníka v závislosti na vývoji počasí od 15.8. do 31.10. kalendářního roku. Stav počasí a vodohospodářská situace (průtok v Klejnárce) by měly umožňovat opětovné napuštění rybníka alespoň na 50 % rozlohy vodní hladiny v horizontu 2 – 3 týdnů. Během slovování a opětovného napuštění rybníka nesmí teplota klesat pod bod mrazu.
Způsob letnění nebo zimování	Zimování rybníka je možné pouze z důvodu potřeby mineralizace sedimentů dna a odstranění nadměrných zárustů, případně z důvodu boje proti zavlečeným invazním nepůvodním druhům ryb. Pokud by se rybník měl zimovat, musí být vypuštěn do 15.10. a nejméně jeden ze sousedních rybníků musí být celou zimu na vodě. To je z toho důvodu, aby si mohli skokani zelení najít zavčas v blízkosti PP vhodné náhradní zimoviště. V případě existence rozsáhlejších funkčních tůní zabezpečujících vhodné podmínky pro druhy živočichů vázaných na vodní prostředí (obojživelníci) je možné přistoupit ke krátkodobému pololetnění cca jednou za 3 – 5 let.
Způsob odbahňování	V letech 2003 – 2004 proběhlo v souvislosti s opravou hráze odbahnění rybníka. Během platnosti tohoto plánu péče se nepředpokládá potřeba opětovného odbahnění. V případě, že by přesto tato potřeba nastala, např. z důvodu zanesení podstatné části zátopy rybníka bahnem při přívalových deštích, je žádoucí rybník obnovit v současné rozloze vodní

	hladiny s mělčinami o hloubce do 50 cm zabírajícími nejméně 25 – 30 % rozlohy zátopy. Dno rybníka musí být vymodelováno tak, aby v zátopě při jeho vypuštění nezůstávaly žádné zbytkové tůně.
Způsoby hnojení	Hnojení rybníka není žádoucí. Je zakázáno Čl. 2 písm. a) Nařízení OkÚ Kutná Hora č. 3/2001.
Způsoby regulačního příkrmování	Příkrmování ryb není žádoucí.
Způsoby použití chemických látek	Je vyloučeno použití biocidních látek a vápnění (Čl. 2 písm. a) Nařízení OkÚ Kutná Hora č. 3/2001).
Rybí obsádka	Není žádoucí do rybníka nasazovat žádné druhy ryb s výjimkou případné repatriace střevele potoční. Protože jedním z hlavních předmětů ochrany je střevele potoční, je lepší v případě objevení se nežádoucích invazních nepůvodních druhů ryb potlačit jejich výskyt opakovaným slovením rybníka než nasazováním dravých druhů ryb jako je štika obecná, candát obecný (<i>Sander lucioperca</i>) aj., které ostatně zakazují bližší ochranné podmínky PP (Čl. 2 písm. c) Nařízení OkÚ Kutná Hora č. 3/2001).

Péče o potoky

Stávající stav místních vodních toků je více méně vyhovující. Částečným problémem je pouze protiproudění neprůchodnost pro ryby. V případě dostatku finančních prostředků by bylo žádoucí tento nedostatek odstranit. V toku koryta Klejnárky na území PP jsou nejméně dvě místa, kde je nespojitý vodní tok a stupeň v korytě je za běžného stavu vody vyšší než 30 cm. Tyto stupně vznikají přirozenou cestou zpětnou erozí dna potoka. Možným řešením je stabilizace dna a odstranění stupně v korytě plošně malým kamenným záhozem, který by stupeň v potoce přeměnil do formy balvanitého skluzu. Podobně by bylo vhodné zajistit průchodnost toku v soutěsce pod bezpečnostním přepadem.

Jiným způsobem upravovat místní vodní toky není žádoucí – např. narovnávat průběh jejich koryta, zahlubovat koryto apod. Měnit vodní režim je také zakázáno bližšími ochrannými podmínkami PP (Čl. 2 písm. b) Nařízení OkÚ Kutná Hora č. 3/2001). Je také nutné zabránit případným odběrům vody z Klejnárky a jejich přítoků. Také je žádoucí nepodporovat na tocích výše nad PP výstavbu dalších vodních ploch (zvýšení odparu z hladiny rybníka, možnost zavlečení nepůvodních druhů ryb s kapří násadou aj.).

b) péče o nelesní pozemky

Rámcová směrnice péče o nelesní pozemky

Typ managementu	Kosení suchých trávníků
Vhodný interval	1 x ročně
Minimální interval	1 ročně
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Lehký traktor
Kalendář pro management	Červen-srpen
Upřesňující podmínky	

Typ managementu	Kosení mokřadních luk
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x 3 roky
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Křovinořez
Kalendář pro management	Červenec-září
Upřesňující podmínky	Případné odstraňování náletů. Užití metody posunu sečí (pásové seče)

Typ managementu	Kosení litorálních společenstev po většinu roku zaplavovaných, s dominancí vysokých ostřic.
Vhodný interval	1x 3 roky
Minimální interval	1x 5 let
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Křovinořez
Kalendář pro management	Červenec-srpen
Upřesňující podmínky	

Typ managementu	Kosení degradujících společenstev (expanze nežádoucích druhů)
Vhodný interval	2 x ročně
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Křovinořez
Kalendář pro management	Červen-září
Upřesňující podmínky	První seč do půlky června. Druhá seč na přelomu srpna a září.

Typ managementu	Výřezy náletu včetně kácení havarijních dřevin na hrázi rybníka
Vhodný interval	1 x ročně (opakovaně, dle potřeby)
Minimální interval	
Prac. nástroj/hosp. zvíře	Křovinořez, jednomužná motorová pila
Kalendář pro management	Vegetační klid
Upřesňující podmínky	Drobné nálety možné posekat křovinořezem zároveň s kosením luk

c) Péče o lesy

Rámcová směrnice péče o les podle souborů lesních typů

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
1	hospodářské	4S, 3L
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě - CDS (%)	
4S	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	
3L	SM +30, JV +2, JS 15-30, VR 0+-, OLL 40-70, OLŠ 0-+	
Porostní typ A		Porostní typ B
		Porostní typ C

SAMOVOLNÝ VÝVOJ					
Základní rozhodnutí					
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)	
--					
Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
--	--				
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
SAMOVOLNÝ VÝVOJ					
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií					
Přirozená obnova.					
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu					
V porostech ponechaných samovolnému vývoji pouze přirozená obnova.					
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)					
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově			
	Samovolný vývoj- bez umělé obnovy				
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií					
Přípustná je pouze ochrana proti zvěři.					
Technologie: ochrana proti zvěři repelenty, oplůtky, tubusy, skupinová ochrana oplocením					
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií					
Obranu proti kalamitním škůdcům řešit individuálně s orgánem ochrany přírody, pokud možno bez využití biocidů, případně jen na základě povolené výjimky.					
V lesních porostech ponechaných samovolnému vývoji je přípustná pouze mechanická asanace (odkornění) aktivních kůrovcových stromů s ponecháním dřeva in situ, a to zejména v porostech na kontaktu s hospodářskými lesy vně území PP. Asanace kůrovcových stromů je přípustná, pokud je prováděna výhradně za účelem eliminace nepřímých lidských vlivů (za nepřímý lidský vliv je považována případná vysoká populační hustota kalamitních hmyzích škůdců, kdy ke gradaci škůdce došlo v kulturních smrkových porostech na kontaktu s územím PP). Přípustné je zpracování částí stromů padlých vně území PP. Asanace i zpracování stromů podléhá v tomto případě vždy souhlasu OOP.					
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií					
Lesy ponechané samovolnému vývoji a dřeviny CDS v ostatních porostech bez zásahu (nahodilá těžba se neprovádí) s výjimkou případů pádu stromů vně území PP nebo vysokého rizika ohrožení zdraví a majetku osob - např. v blízkosti značených turistických cest a pádu stromů na vybrané komunikace, hráz - dřeviny CDS stabilizovat bezpečnostním řezem nebo pokácet a dříví ponechat in situ do fyzického rozpadu pokud to bezpečnost osob a majetku dovolí. Stromy padlé přes lesní čelové komunikace, u kterých se předpokládá zachování jejich funkce, mohou být příčně rozřezány a jejich části ležící na komunikaci mohou být zpracovány a odvezeny. Nahodilá těžba dřevin CDS podléhá vždy souhlasu OOP.					
Nahodilou těžbu dřevin, ve kterých je plánována úmyslná těžba, lze v lokalitě s plánovanou úmyslnou těžbou (viz příloha M3) realizovat v období od 15. 10 do 31. 3. bez omezení (nesmí dojít k porušení					

základních ochranných podmínek PP viz ZOPK). V termínu od 1. 4. do 14. 10. a v porostních skupinách, ve kterých není plánován žádný zásah (uvedeno BEZ ZÁSAHU), je VŽDY nutné před zpracováním nahodilé těžby nepůvodních dřevin posouzení OOP.

Poznámka

Úmyslnou těžbu provádět za vhodných klimatických podmínek (zámrz, sucho) v termínu od 15. 10. do 31. 3., nahodilou těžbu přednostně v době vegetačního klidu jinak nutné posouzení a souhlas OOP.

Přílohy:

- lesnická mapa typologická 1:10 000 podle OPRL – příloha č. M4
- mapa stupňů přirozenosti lesních porostů – příloha č. M5

d) Péče o rostliny

- pravidelné kosení v intervalech dle daných společenstev (viz popis dílčích ploch)
- dodržování schválené manipulace s vodní hladinou, především nekolísání vodní hladiny od 1. 3. do 31. 8.
- vhodná rybí obsádka
- zimování rybníku jen v případě expanze nežádoucích druhů vodních makrofyt
- pololetnění rybníku za cca 1x za 3-5 let

e) Péče o živočichy

Obecné principy péče o živočichy

- Na území PP ponechat veškeré dřevo listnáčů in situ do fyzického rozpadu.
- Nezasahovat do listnatých dřevin cílové druhové skladby.
- Z PP (a pokud možno ani z navazujících částí OP) neodstraňovat stromy s dutinami, zlomy vývraty apod.
- Nepovolovat použití biocidů na území PP (Čl. 2 písm. a) Nařízení OkÚ Kutná Hora č. 3/2001).

Péče o zvláště chráněné a vzácné druhy živočichů

Podle ustanovení ve zřizovacím předpise je jedním z hlavních předmětů ochrany populace zvláště chráněné ohrožené střevele potoční. Při orientačním zoologickém průzkumu v souvislosti s přípravou plánu péče na jaře roku 2017 nebyla v PP vůbec pozorována. Na jejím vymizení se nejspíše největší měrou podílely tyto faktory:

- Rozhodující vliv měl bezpochyby suchý průběh posledních 3 vegetačních období. Nedostatek vody v Klejnárce způsobil rozpad jejího toku do mělkých tůní propojených jen tenkým potokem.
- V tůních přežívající, oslabená populace byla snadným terčem pro případné predátory, jako volavka popelavá (*Ardea cinerea*), ledňáček říční a nedá se vyloučit ani predování norkem americkým (*Mustela vison*), i když v roce 2017 nebyly jeho stopy v PP zjištěny, a v mělkých tůních ani spolupodíl černé zvěře, a to jak přímou predací, tak rozválením tůní a v nich přítomných ryb při kalištění.

- Při úbytků jedinců v horních úsecích toku, zabránily příčné překážky v korytě potoka jejich návratu, opětovnému osídlení z níže položených úseků. Úsek toku v PP mezi oběma rybníky je sám o sobě dosti krátký, měří pouze cca 400 m. Rozpad do dílčích úseků a tím i rozpad místní populace do ještě menších dílčích populací v podstatě navzájem izolovaných (nejméně ve směru proti proudu) zhoršil stav suchem oslabené místní populace střevle potoční.
- Populace v PP je reprodukčně izolovaná od populace žijící níže v toku Klejnárky v okolí obce Zbýšov protiproudě neprůchodnou hrází rybníka rozkládajícím se v sousedství severního konce PP na parcele KN č. 198 v k.ú. Dobrovítov.
- Přežití nepříznivých období nedostatku vody v potoce v okrajových partiích Pilského rybníka znesnadňuje střevli potoční výskyt štiky obecné.

Vzhledem k tomu, že je populace střevle potoční velmi pravděpodobně v PP v současné době vymizelá, a přežívá v minimálním počtu pouze v přítoku Klejnárky, bylo by žádoucí v krátké době provést některá opatření na její posílení, jako např.:

- Vyhroubení malých, hlubších tůň na přítocích i na Klejnárce v počtu alespoň 5 pod a 5 nad rybníkem. Tůň by měly být o ploše 15 – 40 m², maximální hloubce do 0,7 m, měly by být bočně napojeny na tok Klejnárky, aby se v nich neustále obnovovala voda.
- Zlepšení úkrytových příležitostí v tůních. To lze nejjednodušeji provést nakladením větví z okolí potoka do tůň v potoce. Takovéto opatření by se mělo provést na začátku každého období sucha, dokud se nezlepší stav místní populace.

Pokud by místní populace přežívající v OP PP nepřežila sezónu 2017 (případně některé z následujících suchých vegetačních období) bylo by žádoucí po odstranění alespoň některých z výše zmíněných příčin jejího úbytku (průchodnost toku, omezení početnosti černé zvěře, slovení Pilského rybníka) uvažovat o její repatriaci. Návrat přirozenou cestou do PP je znemožněn protiproudě neprůchodností hráze rybníka sousedícím na S s PP. K uskutečnění tohoto záměru by bylo nutné vyhledat v Klejnárce co nejbližší k PP (v okolí obce Zbýšov), či v jejich přítocích stávající populaci střevle potoční.

Z důvodu zajištění dostatečného množství úkrytů pro ryby není žádoucí tok Klejnárky a jejich přítoků nijak upravovat, zejména jej čistit od napadaných větví, či vyřezávat olše lepkavé rostoucí na jejím břehu.

Pro podporu místních obojživelníků by bylo žádoucí na vhodném místě ve zhlaví rybníka vyhloubit novou tůň obdobných rozměrů, jako je ta stávající s končící životností. Nová tůň by měla mít výměru kolem 100 m², maximální hloubku vodního sloupce 1 m, pozvolné břehy a neměla být napojena na potok, její voda by za normální (hospodářské) hladiny v rybníce by s ní neměla být spojena.

Obojživelníkům by, podobně jako střevli potoční prospělo, kdyby z rybníka byly odloveny ryby, především štiky obecné.

Péče o zvěř

- Je nutné radikální snížení početních stavů černé zvěře, její stavy je nutné snížit na normované stavy.

- Na území PP neumisťovat zařízení k příkrmování a vnaďení zvěře. Lov zvěře je naopak žádoucí, proto je umístění zařízení k lovu možné po odsouhlasení umístění těchto zařízení příslušným OOP, neboť zřizovat myslivecká zařízení je zakázáno v Čl. 2 písm. j) Nařízení OkÚ Kutná Hora č. 3/2001.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

A) Lesy

Příloha:

- tabulka „Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich“ – příloha č. T1
- mapa dílčích ploch a objektů – příloha č. M3

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

ÚZEMÍ OCHRANNÉHO PÁSMU:

Číslo směrnice	Kategorie lesa	Soubory lesních typů
3 (CHS 01, 28, 42, 44, 46, 50, 52, 54, 56)	lesy ochranné (21a), lesy zvláštního určení (32e, 32f, 32h)	4D, 4S 5V
Předpokládaná cílová druhová skladba dřevin		
SLT	Druhy dřevin a jejich orientační podíly v cílové druhové skladbě - CDS (%)	
4D	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	
4S	JD 7-20, DBZ 5-30, BK 50-70, HB 0-10, JV 0-5, JS 0-2, LP 5-15, JL 0-1	
5V	SM 5-35, JD 25-40, BK 30-65, JV +-6, JS +-3, LP +-2, JL +-3, OLL +	
Porostní typ A		Porostní typ B
Smíšený		
Základní rozhodnutí		
Hospodářský způsob (forma)		Hospodářský způsob (forma)
PODROSTNÍ, NÁSEČNÝ, HOLOSEČNÝ (skupinovitý)		
Obmýetí	Obnovní doba	Obmýetí
100 (110)	40	
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty		
KULTURNÍ BUČINY		
cílová struktura: kulturní bukové porosty s příměsí JD, DBZ, LP a dalších dřevin CDS (dle SLT i SM), horizontálně plně zapojené s diferencovanou vertikální výstavbou (dřevinná skladba a prostorová struktura srovnatelná nebo jednodušší než v přírodě blízkém lese) → přeměna		

stávajících nepůvodních porostů na kulturní bučiny → trvalá péče za účelem zachování či zlepšení stavu porostního typu bučin biotop L5.1		
Způsob obnovy a obnovní postup, včetně doporučených technologií		
<p>Přeměna porostů nepůvodních dřevin (SM ve 4. LVS stanoviště nepůvodní) a úprava struktury SM porostů v 5. LVS (snížení podílu SM, zvýšení statické stability porostů zvýšeným podílem MZD) → tvorba cílové struktury (L5.1) → převážně umělá obnova dřevin CDS, max. využití přirozené obnovy vtroušených dřevin CDS, vkládání předsunutých obnovních prvků pro vnos stinných dřevin CDS (skupinovitě holé či clonné obnovní prvky o velikosti do 0,20 ha, na plošinách v horní části kuesty preferovat podsadby, zabránit vzniku otevřených stěn, postup obnovy proti západním bořivým větrům), náseky a holoseče o velikosti do 0,50 ha pro vnos DBZ umisťovat na bázi kuesty (kde nehrozí narušení větrem), na holých prvcích ponechávat výstavky vtroušených dřevin CDS, uvolňování korun dřevin CDS pro iniciaci či podporu jejich přirozené obnovy.</p>		
Způsob zalesnění, stanovení druhů a procento melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu		
<p><u>Způsob zalesnění:</u> stinné druhy výsadba na plochy cca do 0,20 ha nebo do stinných okrajů náseků či podsadeb, světломilné na osluněné holiny, míšení skupinovitě, spon na holině pravidelný, listnáče sadba štěrbínová (jamková), jedle sadba jamková</p>		
<p><u>Meliorační a zpevňující dřeviny (MZD):</u></p>		
<p>SLT 4D, 4S: MZD v BK porostním typu 100 %, ve SM min. 50 %, BK, DB, JD, LP, JV, JS, JL, HB</p>		
<p>SLT 5V : MZD v BK porostním typu 100 %, ve SM min. 50 %, BK, JD, OS</p>		
Dřeviny uplatňované při zalesnění za použití umělé obnovy (%)		
SLT	druh dřeviny	komentář k způsobu použití dřeviny při umělé obnově
4D	BK 50, JD 20, DBZ 20, (HB, JV, JS, LP, JL) 10	
4S	BK 50, JD 20, DBZ 20, (HB, JV, JS, LP, JL) 10	
5V	BK 40, SM 20-50, JD 30, (JV, JS, LP, JL, OLL) +	
<p><u>Při umělé obnově SM v množství nad stanovenou dolní hranici rozpětí přiměřeně upravit podíl ostatních dřevin, ovšem stanovený min. podíl MZD musí být dodržen. SM a BK obnovovat převážně přirozeně. Uměle obnovovat zejména JD a DB. Umělou obnovu BK provádět při neúspěchu přirozené obnovy nebo ve smrkových monokulturách bez možnosti tvorby výstavků. Přednostně uplatňovat nedostatečně zastoupené dřeviny CDS, jejichž podíl nelze zvýšit přirozenou obnovou.</u></p>		
Péče o nálety, nárosty a kultury a výchova porostů, včetně doporučených technologií		
<p><u>Péče:</u> Mechanická (výjimečně chemická – povolení OOP) ochrana proti buření, individuální či skupinová ochrana proti zvěři.</p>		
<p><u>Výchova:</u> standardní výchova, preference dřevin CDS, redukce geograficky nepůvodních druhů</p>		

Technologie:
- péče - vyžínání manuální či motomanuální, ochrana proti zvěři repelenty, oplůtky, tubusy, skupinovým oplocením
- výchova - motomanuálně, harvester, kůň, UKT, LKT, vyvážecí souprava, technika s nízkým tlakem na půdu
Opatření ochrany lesa včetně doporučených technologií
Standardní metody integrované ochrany lesa. K použití chemické prostředků nutný souhlas orgánu ochrany přírody viz § 37 odst. 2 ZOPK.
Provádění nahodilých těžeb včetně doporučených technologií
Bez omezení. Doporučuje se ponechat část stromů (min. 5 ks/ha) in situ do fyzického rozpadu (doupné stromy, zlomy apod.).
Poznámka

Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody (§ 37 odst. 2 ZOPK).

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

A) Geodetické zaměření

Současné vymezení PP a jejího OP ve zřizovacím předpisu je učiněno prostřednictvím parcel. Od doby vyhlášení dané přírodní památky došlo k jejich změnám, a to i v rozloze. Nejasnosti mohou být především u vymezení OP. Navrhujeme v budoucnu odstranit tyto nedostatky zhotovením ZPMZ.

B) Vyznačení hranic ZCHÚ v terénu

Označení hranic PP cedulemi se státním znakem, je dostatečné. Některé cedule jsou však již mírně poškozené. Navrhujeme proto jejich pravidelnou výměnu v závislosti na potřebě obnovy jednotlivých cedulí.

Pruhové značení hranic PP je nevyhovující. Navrhuje se provedení nového značení hranic PP v souladu s vyhláškou č. 64/2011 Sb. a jeho následnou údržbu.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Kategorizace lesů

Veškeré lesy na území PP, zařadit podle ust. § 31 ZOPK při obnově LHP do kategorie lesů zvláštního určení dle ust. § 8 odst. 2 písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., v platném znění.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Území PP leží mimo trasy značených turistických cest. Do území nevede v současnosti žádná pravidelně používaná cesta či pěšina. Návštěvnost území i místními lidmi

je zřejmě minimální a není ji nutno nijak regulovat. Přesto se navrhuje na rizika spojená s pádem stromů upozornit informací umístěnou v terénu - viz kap. 3.6.

Takováto izolovanost je proto malé, snadno zranitelné MZCHÚ spíše výhodou. Nenavrhuje se proto žádný způsob využívání území veřejností, který by stávající návštěvnost území zvýšil.

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Na hlavní přístupový bod do území PP (polní cesta od obce na hráz rybníka) se navrhuje umístění informačního panelu. Krátkou informaci o PP se doporučuje umístit i na hraniční sloupky spolu s informací o nebezpečí pádu stromů a vstupu na území PP na vlastní nebezpečí (na území PP není vyznačena žádná turisticky značená ani naučná stezka).

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

V průběhu platnosti tohoto plánu péče se navrhuje provedení následujících inventarizačních průzkumů:

- botanický inventarizační průzkum vyšších rostlin,
- zoologický průzkum obratlovců se zaměřením zejména na ryby, obojživelníky, ptáky a letouny,
- entomologický průzkum se zaměřením na saproxylickou entomofaunu.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (práce) a odhad množství (např. plochy)	Orientační náklady za rok (Kč)	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Jednorázové a časově omezené zásahy		
instalace cca 2 ks nových hraničnicků + instalace 6 ks informačních tabulek s upozorněním na rizika pádu stromů, jejich údržba	-----	10.000
instalace informačního panelu 1 ks, jeho údržba	-----	20.000
pruhové značení hranic PP – 1 865 m	-----	1.700
vyhloubení nové tůně – 100 m ² , 80 m ³	-----	26.400
vyhloubení 10 tůní v korytě potoka, celková plocha 300 m ² , celkový objem 210 m ³	-----	69.300
botanický inventarizační průzkum vyšších rostlin – 4,2 ha	-----	12.000
entomologický průzkum se zaměřením na saproxylickou entomofaunu – 4,2 ha	-----	12.000
zoologický průzkum obratlovců – 4,2 ha	-----	12.000
Oprava lávky na požerák včetně zábradlí	-----	10.000
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	173.400
Opakované zásahy		
Kosení pásovou sečí (0,5638 ha)	16.000	160.000
Výřezy náletu (0,1 ha) cca 5x za dobu platnosti plánu péče	2.500	12.500
Opakované kosení asanačního typu (2x 0,173 ha)	10.000	100.000
Opakované zásahy celkem (Kč)	28.500	272.500
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	445.900

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- CZUDEK T. a kol., 1976: Regionální členění reliéfu. *Geografický ústav ČSAV, Brno.*
- CULEK, M. ET AL., 2005: Biogeografické členění České republiky: II. DÍL. VYDÁNÍ 1. PRAHA: AOPK ČR. 590 s., 1 CD. ISBN 80-86064-82-4.
- DEMEK V. et al., 1987: Zeměpisný lexikon ČSR II: Hory a nížiny. *Praha.*
- FRANKO O. a kol, 1966: Hydrogeologická mapa ČSSR. *ČGÚ, Praha.*
- GRULICH V., 2012: Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. *Preslia* 84: 631–645.
- KOUBEK P., 1999: PP Jánský potok. Plán péče pro období 1999-2008. *Nepublikováno, deponováno KÚ Středočeského kraje, Praha.*

- KRÁSNÝ J. a kol., 1982: Odtok podzemní vody na území Československa. ČHMÚ, Praha.
- MŽP, 2006: Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000. Ministerstvo životního prostředí, Ročník XIV, číslo 9/2006. ISSN - tištěná verze 1801-6898.
- QUITT E., 1970: Mapa klimatických oblastí ČSSR. Geografický ústav ČSAV Brno.
- RUSEK J., 2003: Zápavy, půda, globální změny a další souvislosti IV. Živa 6/2006, 265-268.
- TROPEK R., 2007: Plán péče o přírodní památku Jánský potok na období 1.1.2008 – 31.12.2017. Nepublikováno, deponováno KÚ Středočeského kraje, Praha.

Internet:

- AOPK ČR: <http://mapy.nature.cz/>
- ČGS geologická mapa: <http://www.geologicke-mapy.cz>
- Český rybářský svaz: <https://www.rybsvaz.cz/>
- Český ústav zeměměřičský a katastrální: <https://www.cuzk.cz/>
- Invazní druhy: <http://invaznidruhy.nature.cz/>
- Pralesy: <http://www.pralesy.cz/>
- ÚHÚL honitby: <http://eagri.cz/public/app/uhul/MyslMap/>
- Turistická mapa: <http://www.mapy.cz/>

WMS:

- ÚHÚL, WMS OPRL: http://geoportal.uhul.cz/wms_oprl/service.svc/get?

Použité právní předpisy, v platném znění:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
- Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích
- Vyhláška č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů
- Vyhláška č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb.
- Vyhláška č. 64/2011 Sb., o plánech péče, o podkladech k vyhlašování, evidenci a označování chráněných území
- Vyhláška č. 166/2005 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., v souvislosti s vytvářením soustavy Natura 2000
- Nařízení vlády ČR č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit.
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků.
- Nařízení Okresního úřadu Kutná hora č. 3/2001 o zřízení přírodní památky Jánský potok a o stanovení jejích bližších ochranných podmínek

4.3 Seznam používaných zkratk

CDS	cílová druhová skladba
CHS	cílový hospodářský soubor
EVL	evropsky významná lokalita
GIS	geografický informační systém
HEIS VUV	Hydroekologický informační systém VÚV TGM

JPRL	jednotka prostorového rozdělení lesa
LHC	lesní hospodářský celek
LHP	lesní hospodářský plán
LKT	lesní kolový traktor
MZD	meliorační a zpevňující dřeviny
OOP	orgán ochrany přírody
OP	ochranné pásmo
OPRL	oblastní plán rozvoje lesů
PP	přírodní památka (při použití textu v tomto plánu péče je myšlena přírodní památka Jánský potok
SLT	soubor lesních typů
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
UKT	univerzální kolový traktor
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
ÚSOP	ústřední seznam ochrany přírody
WMS	web map services
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZO ČSOP	základní organizace Českého svazu ochránců přírody
ZOPK	zákon o ochraně přírody a krajiny (č. 114/1992 Sb., v platném znění)
ZPMZ	záznam podrobného měření změn

Zkratky dřevin jsou používány dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 83/1996 Sb.

5. Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území.....	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími	3
1.6 Kategorie IUCN.....	4
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ.....	4
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu.....	4
1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav	4
1.8 Předmět ochrany EVL, se kterou je ZCHÚ v překryvu	5
1.9 Cíl ochrany.....	5
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany.....	6
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	6
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti.....	14
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy	17
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	18
2.4.1 Základní údaje o lesích.....	18
2.4.2 Základní údaje o rybnících, vodních nádržích a tocích	21
2.4.3 Základní údaje o útvarech neživé přírody	22
2.4.3 Základní údaje o ochranném pásmu	22
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochrannářských zásahů do území a závěry pro další postup	22
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	23

3. Plán zásahů a opatření	24
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	24
3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání	24
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	30
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností	30
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	32
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	32
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	32
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	33
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	33
4. Závěrečné údaje	34
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	34
4.2 Použité podklady a zdroje informací	34
4.3 Seznam používaných zkratk	35

Součástí plánu péče jsou dále tyto přílohy

Tabulky: Příloha T1 - **Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2).

Mapy: Příloha M1 - **Orientační mapa**

Příloha M2 - **Katastrální mapa**

Příloha M3 - **Mapa dílčích ploch**

Příloha M4 – **Typologická mapa**

Příloha M5 - **Stupně přirozenosti lesních porostů**

Tabulka T1 k bodu 2.4.1 a k bodu 3.1.2

Popis lesních porostů a výčet plánovaných zásahů v nich - LHC KACOV 105000, popis dle LHP s platností od 1.1.2011-31.12.2020

označení JPRL	dílčí plocha	výměra dílčí plochy (ha)	číslo rámcové směrnice / porostní typ	dřeviny	zastoupení dřevin (%)	průměrná výška porostu (m)	stupeň přirozenosti	doporučený zásah	naléhavost	poznámka
734Ea4	734Ea4	0,31	1	OL	80	20	C	BEZ ZÁSAHU		nahodilá těžba viz rámcové směrnice
				KL	15					
				HB	5					
734Ea101	734Ea101	0,25		křoví	100			Bezlesí, bez zásahu		

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.

Stupeň přirozenosti lesních porostů je stanoven dle vyhlášky č. 64/2011 Sb. - je uveden dle následujícího členění:

- A - les původní
- B - les přírodní
- C - les přírodě blízký
- D - les kulturní
- E - les nepůvodní

Terminologie:

BEZ ZÁSAHU - pro dílčí plochu se v období platnosti plánu péče neplánuje žádný zásah, zásahy v budoucnosti tímto nejsou vyloučeny (nejedná se o ponechání porostů samovolnému vývoji), zpracování nahodilé těžby viz rámcové směrnice péče o les č. 1

Tabulky - příloha T2 k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2

Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

označení plochy nebo objektu	název	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	Rybník Olský	1,1828	Rybník. Hospodaření na této ploše uvedena v samostatné kapitole 3.1.1. a 3.1.2.	V navazující mokřadní louce vybudovat vodní tůň.			
2	Podmáčená druhově pestrá louka	0,5638	Podmáčená druhově pestrá louka s prvky dřívější degradace	Pravidelné kosení s aplikací mozaikovitě seče (pásová seč). Odvoz biomasy. Výřezy náletu.	1	(červen) červenec-srpen Období vegetačního klidu	1 x ročně 1 x 2 roky (dle aktuálního stavu)
3	Lem dřevin	0,2832	Lem dřevin z navazujícího hospodářského lesa.	Udržovat stávající stav. V případě rozšiřování výřez s odvozem biomasy.	3	Období vegetačního klidu	Dle aktuální situace
4	Lem dřevin	0,3737	Lem dřevin z navazujícího hospodářského lesa.	Udržovat stávající stav. V případě rozšiřování výřez s odvozem biomasy.	3	Období vegetačního klidu	Dle aktuální situace
5	Hráz	0,152	Hráz Pilského rybníka.	Udržovat před náletem dřevin. Případně výřez s likvidací biomasy mimo PP.	3	Období vegetačního klidu	Dle aktuální situace
6	Lesní porosty	0,5859	Řešeny samostatně v příloze T1				
7	Lem dřevin	0,2013	Lem dřevin z navazujícího hospodářského lesa.	Udržovat stávající stav. V případě rozšiřování výřez s odvozem biomasy.	3	Období vegetačního klidu	Dle aktuální situace
8	Podmáčená louka	0,1733	Podmáčená dřívě druhově pestrá louka s prvky výrazné degradace. Částečně zarůstající keři. Patrná je i devastace drnu černou zvěří s následným urovnáním povrchu.	Asanační management: Výřezy náletu Kosení dvakrát ročně (likvidace biomasy mimo PP)	1	(červen) červenec-srpen	2 x ročně
9	Tok řeky Klejnárky	0,4228	Dřevinná vegetace doprovázející tok Klejnárky.	Bez zásahu.			

10	Mokřadní louka u hospodářského rybníka	0,2974	Mokřadní louka navazující na vzdutí hospodářského bezejmenného rybníka. Louka je silně degradovaná. Bylinné patro je výrazně ochuzené. Plocha je značně zarostlá vrbinami. Plocha je jen těžko převoditelná na druhově bohatou louku.	Bez zásahu.			
----	--	--------	---	-------------	--	--	--

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.