

# Návrh plánu péče na období 2021-2030 pro přírodní památku Ďáblík



<b>Objednatel</b>	<p><b>Jihočeský kraj</b> U Zimního stadionu 1952/2 370 76 České Budějovice IČ: 70890650 Číslo smlouvy: SDL/OZZL/061/18</p> <p> <b>Jihočeský kraj</b></p> <p> EVROPSKÁ UNIE Evropský fond pro regionální rozvoj Operační program Životní prostředí</p> <p><b>Implementace soustavy Natura 2000 v Jihočeském kraji – II. etapa</b> Projekt č. CZ.05.4.27/0.0/0.0/16_031/0004921</p>
<b>Zhotovitel</b>	<p><b>Beleco, z.s.</b> Slezská 125 130 00 Praha 3 IČ: 027 15 431</p> <p></p>
<b>Spolupracující subjekt</b>	<p><b>MinRaGin, s.r.o.</b> Jiřího Purkyně 1616/5 500 02 Hradec Králové IČ: 02180006</p>
<b>Autoři</b>	<p>Jiří Koptík, Oldřich Čížek, Lenka Fryčová, Jiří Křesina, Pavel Marhoul, Jana Moravcová, Lucie Obstová</p>
<b>Místo, datum</b>	<p>České Budějovice, 9. 1. 2020</p>

# Obsah

<b>1. Základní identifikační a popisné údaje .....</b>	<b>4</b>
1.1. Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN .....	4
1.2. Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ .....	4
1.3. Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000 .....	4
1.4. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí .....	5
1.5. Výměra území a jeho ochranného pásma .....	5
1.6. Hlavní předmět ochrany .....	5
1.6.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu .....	5
1.6.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav .....	5
1.6.3 Hlavní předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu .....	10
1.7. Dlouhodobý cíl péče .....	10
<b>2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany .....</b>	<b>11</b>
2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů .....	11
2.2. Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti .....	16
2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy .....	17
2.4. Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti .....	17
2.5. Současný stav chráněného území a přehled dílčích ploch .....	17
2.5.1. Základní údaje o nelesních pozemcích – popis dílčích ploch a objektů .....	17
2.5.2. Základní údaje o rybnících .....	17
2.6. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup....	18
2.7 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize .....	18
<b>3. Plán zásahů a opatření.....</b>	<b>19</b>
3.1. Výčet, popis a lokalizace opatření v ZCHÚ.....	19
3.1.1. Rámcové zásady péče o rybníky .....	19
3.1.2. Péče o nelesní pozemky.....	19
3.2. Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochranného pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností .....	20
3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu .....	20
3.4. Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území .....	20
3.5. Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností .....	20
3.6. Návrhy na vzdělávací využití území .....	20
3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring .....	20

<b>4. Závěrečné údaje .....</b>	<b>21</b>
4.1. Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací) .....	21
4.2. Použité podklady a zdroje informací .....	21
4.3. Seznam mapových listů .....	22
4.4. Plán péče zpracoval .....	22
<b>Příloha I. – Přehledová mapa s vyznačením polohy ZCHÚ .....</b>	<b>23</b>
<b>Příloha II. – Vymezení ZCHÚ na podkladu katastrální mapy .....</b>	<b>24</b>
<b>Příloha III. – Mapa dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a překryv s EVL .....</b>	<b>25</b>
<b>Příloha IV. – Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich..</b>	<b>26</b>
<b>Příloha V. – Fotodokumentace.....</b>	<b>28</b>

# 1. Základní identifikační a popisné údaje

## 1.1. Evidenční kód ZCHÚ, kategorie, název a kategorie IUCN

Evidenční kód ZCHÚ	1395
Název ZCHÚ	Ďáblík
Kategorie dle Zákona 114/1992 Sb.	přírodní památka
Kategorie dle IUCN	III. - přírodní památka nebo prvek

## 1.2. Platný právní předpis o vyhlášení ZCHÚ

Vydal	Okresní národní výbor České Budějovice
Číslo	-
Dne	24.09.1990
Účinnost	1. 10. 1990

## 1.3. Územně-správní členění, překryv s jinými chráněnými územími a příslušnost k soustavě Natura 2000

Kraj	Jihočeský
Obec s rozšířenou působností třetího stupně	Trhové Sviny
Obec	Slavče
Katastrální území	Keblany (749885)
Národní park	-
Chráněná krajinná oblast	-
Jiný typ chráněného území	-
Ptačí oblast	-
Evropsky významná lokalita	CZ0310630 Ďáblík

## 1.4. Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Katastrální území: Keblany (749885)

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 <sup>2</sup> )	Výměra parcely v ZCHÚ (m <sup>2</sup> )
688/1	-	trvalý travní porost	-	60001	9767	9767
688/2	-	trvalý travní porost	-	295	4762	4762
688/3	-	trvalý travní porost	-	294	4828	4828
701/1	-	trvalý travní porost	-	586	4371	4371
701/4	-	trvalý travní porost	-	586	9910	9910
<b>Celkem</b>						<b>33638</b>

## 1.5. Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v 0,00 ha	OP plocha v 0,00 ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v 0,00 ha
lesní pozemky				
vodní plochy			zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	3,36			
orná půda				
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy			neplodná půda	
			ostatní způsoby využití	
zastavěné plochy a nádvoří				
plocha celkem	3,36			

## 1.6. Hlavní předmět ochrany

### 1.6.1. Předmět ochrany podle zřizovacího předpisu

Předmětem ochrany je dle vyhlášky Okresního národního výboru České Budějovice z roku 1990 „ekosystém vodního a mokřadního společenstva s bohatou populací dábliku bahenního (*Calla palustris*) a řady dalších chráněných a ohrožených druhů flory.“

### 1.6.2. Hlavní předmět ochrany – současný stav

Předmět ochrany je na lokalitě přítomen v rozsahu odpovídajícím zhruba době vyhlášení.

## Významná rostlinná společenstva

zdroj: Mudrák (2019)

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému
<b>Vlhké louky asociace</b> <i>Angelico sylvestris-</i> <i>Cirsietum palustris</i>	15 %	Jedná se o acidofilní vlhké louky s pcháčem bahenním ( <i>Cirsium palustre</i> ), které jsou obvykle dominovány širolistými bylinami (např. <i>Caltha palustris</i> ), travami (např. <i>Agrostis canina</i> ), nízkými ostřicemi (např. <i>Carex nigra</i> a <i>C. panicea</i> ) a sítinami (např. <i>Juncus effusus</i> ). Struktura těchto porostů ale není zpravidla dána dominancí jednoho druhu. Zmiňovaný <i>Cirsium palustre</i> silnou dominantou obvykle nebývá. Pro společenstvo je typický společný výskyt druhů vlhkých luk svazu <i>Calthion palustris</i> s druhy minerálně chudších rašelinných luk (Chytrý 2010).
<b>Rašeliniště ve výtopě rybníka, asociace</b> <i>Scheuchzerio palustris-</i> <i>Caricetea nigrae</i>	20 %	Jedná se o trvale zamokřená přechodová rašeliniště s ostřicí zobánkatou ( <i>Carex rostrata</i> ), pro něž je typická hladina spodní vody téměř dosahující povrchu. Společenstvo je typicky tvořeno dvěma patry bylin, z nichž vyšší patro v tomto případě dominuje <i>C. rostrata</i> a nižší patro např. <i>Potentilla palustris</i> spolu s <i>Eriophorum angustifolium</i> . Pokud hladina vody dlouhodobě dosahuje úrovně bylinného patra, mohou porosty být dlouhodobě stabilní. Při poklesu hladiny vody nebo při nahromadění velkého množství rašeliny se vyvíjejí porosty vlhkomilných dřevin (Chytrý 2011).
<b>Mělké vody s porosty</b> <i>Calla palustris</i> , asociace <i>Calletum palustris</i>	10 %	Jedná se o mokřadní vegetace s ďáblíkem bahenním, která je typická pro mezotrofní až dystrofní stanoviště, především tůňky v mokřadních olšinách a rašelinné okraje rybníků atd. V ideálních případech jsou porosty tohoto společenstva jednodruhové. Nicméně do něj často pronikají druhy z okolních porostů, např. <i>Carex acuta</i> , <i>Lycopus europaeus</i> a <i>Solanum dulcamara</i> , což se děje i v tomto případě. Při vyšším stupni zazemnění vodního tělesa toto společenstvo ustupuje rákosinám a společenstvům vysokých ostřic (Chytrý 2011).

Název ekosystému	Podíl plochy v ZCHÚ (%)	Popis ekosystému
<b>Vlhká olšina asociace</b> <i>Carici elongatae-Alnetum glutinosae</i>	50 %	Jedná se o slatinné mokřadní olšiny, pro něž jsou v bylinném patře typické mikrostanišťa vyvýšenin (dominované např. <i>Carex elongata</i> ) a prohlubní (dominované např. <i>Lemna minor</i> a <i>Scirpus sylvaticus</i> ). Keřové patro je obvykle málo zastoupeno a je pro něj charakteristická <i>Frangula alnus</i> a <i>Salix cinerea</i> . Stromové patro je typicky monodominantní porost olše lepkavé ( <i>Alnus glutinosa</i> ) (Chytrý 2013).

### Významné druhy:

Zdroj dat: aktuální inventarizační průzkumy lokality (Harabiš 2019, Majer 2019, Mudrák 2019)

Údaje o ohrožení a stupni ochrany – Použité zkratky: C1, C2, C3, C4a – druhy uvedené v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich et al. 2012) jako kriticky ohrožené (C1), silně ohrožené (C2), ohrožené (C3), vzácnější taxony vyžadující další pozornost (C4a), §1, §2, §3 – druhy chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii "druhy kriticky ohrožené" (§1) "druhy silně ohrožené" (§2), "druhy ohrožené" (§3), CR, EN, VU, NT, DD – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých (Hejda et al. 2017) a obratlovců (Chobot et al. 2017): kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, nedostatečně známý taxon.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Ichthyosaura alpestris</i> čolek horský	Během návštěv bylo odchyceno celkem 6 adultních jedinců. Celkem lze předpokládat stabilní populaci s odhadem početnosti řádově několika desítek jedinců.	§2/VU	K životu vyhledává především hory a podhůří, kdekoliv v blízkosti vody, ale klidně i v údolí potoků. Zimu přečkává v úkrytu ve strnulém stavu a na jaře, po procitnutí ze zimního spánku, se vydává do vody kvůli rozmnožování. Rozmnožuje se v lesních tůních, klidných úsecích potoků nebo v horských jezerech.
<i>Lissotriton vulgaris</i> čolek obecný	Byly odchyceny pouze 2 adultní samice. Celkem lze předpokládat nepočetnou populaci o velikosti nižších desítek jedinců.	§2/VU	Rozmnožuje se na menších až středně velkých vodních nádržích, či v mělkých lagunách rybníků. Jako terestrická stanoviště využívá zejména otevřenou krajinu (louky, lidská sídla), ale i listnaté lesy. Zimuje na souši i na dně vodních ploch.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<b><i>Rana temporaria</i></b> skokan hnědý	Prokázáno několik desítek pulců v přilehlých tůních a 2 subadultní jedinci v okolí. Celkem lze předpokládat poměrně početnou populaci o velikosti několika desítek jedinců.	VU	V terestrické fázi preferuje vlhčí, lesní stanoviště. K rozmnožování využívá menších až středně velkých vodních nádrží, či mělké laguny rybníků.
<b><i>Pelophylax esculentus</i></b> skokan zelený	Prokázáno několik desítek jedinců. Lze očekávat stabilní, rozmnožující se populaci s odhadem početnosti v řádech vyšších desítek až stovek jedinců.	§2/NT	Skokan zelený je vyloženě vodní druh, který se zdržuje ve vodním prostředí celoročně. Jeho nejčastějším biotopem u nás je rybník s litorálními porosty. Kromě rybníků se rozmnožuje v různých větších tůních, jezírkách pískovných, lomech a na výsypkách, v koupalištích, požárních nádržích a různých jiných vodních nádržích, ve vodních kanálech, slepých říčních ramenech, v zahradních jezírkách a bazénech (Maštera et al. 2015).
<b><i>Rana dalmatina</i></b> skokan štíhlý	Byli odchyceni pouze 3 pulci. Celkem lze předpokládat nepočetnou populaci o velikosti maximálně desítek jedinců.	§2/NT	V terestrické fázi vyhledává spíše světlé, listnaté lesy. K rozmnožování využívá středně velké až větší vodní plochy. Ve vodním prostředí se zdržuje pouze v době páření a vývoje larev, část populace ve vodě zimuje.
<b><i>Pelophylax lessonae</i></b> skokan krátkonohý	Prokázáno bylo pouze akusticky do deseti jedinců. Celkem lze předpokládat nepočetnou populaci o velikosti maximálně desítek jedinců.	§2/VU	Většinu roku tráví tento druh ve vodním prostředí. Preferuje především menší rybníky či větší, mělké tůně s bohatě vyvinutými litorálními porosty. Kromě rybníků se rozmnožuje v různých tůních, zejména na loukách, lučních ladech a v lesích, dále v kaolínkách, lomech, pískovných a na výsypkách, v zahradních jezírkách a také v zarostlých a mělkých vodních kanálech a v požárních nádržích (Maštera et al. 2015).



Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<b><i>Bufo bufo</i></b> ropucha obecná	Prokázáno bylo pouze několik jedinců. S ohledem na relativně pozdní termín první návštěvy nelze přesně početnost populace odhadovat.	§3/VU	K rozmnožování využívá převážně větší a hlubší, dobře osluněné vodní plochy s bohatou vegetací. Vzácněji i větší kaluže. V suchozemské fázi žijí v lese i mimo les. Zimují na souši i na dně vodních nádrží.
<b><i>Leucorrhinia pectoralis</i></b> vážka jasnoskvrnná	Jedinec tohoto druhu byl pozorován při dvou návštěvách sedící na vrbách v blízkosti hráze rybníka. Jedná se pravděpodobně o malou populaci tohoto celoevropsky chráněného druhu	NT/Natura 2000 (příloha II. a IV.)	Druh je vázaný na slatiniště, rašeliniště a mokřady středních poloh. Často se vyskytuje i na antropogenních biotopech. Druh vyžaduje bohatou litorální vegetaci a stálou hladinu vody.
<b><i>Leucorrhinia dubia</i></b> vážka čárkovaná	Na lokalitě bylo zaznamenáno několik jedinců druhu v místech s bohatým výskytem rašeliníku. Jedinci odpočívali na vegetaci vrb. Jedná se o menší populaci druhu	NT	Tyrfofilní druh vázaný na vrchoviště a horská přechodová rašeliniště. Larvy se ukrývají na ponořené vegetaci a mechových porostech. Druh nesnáší kolísání vodní hladiny a na rozdíl od <i>L. pectoralis</i> ani nesnáší menší míru zarybnění.
<b><i>Calla palustris</i></b> dáblik bahenní	Populace je v rámci ZCHÚ velmi vitální. Rozmnožuje se jak vegetativně, tak generativně.	C3, §3	Druh stojatých vod, okrajů rybníků, lesních tůní, mrtvých ramen, světlin mokřadních olšin, a okrajů rašelinišť.
<b><i>Lysimachia thyrsiflora</i></b> vrbina kytkokvětá	Druh je v rámci ZCHÚ velmi vzácný (jen 48.82796°N, 14.59738°E). Životaschopnost populace je tak diskutabilní. Nicméně je zaznamenán opakovaně.	C3, §2	Druh tůní, slepých ramen, bažin, olšin a rašelinných luk.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<b><i>Menyanthes trifoliata</i></b> vachta trojlistá	Druh je v rámci ZCHÚ vzácný, vyskytuje se na jediném místě. Má, ale menší populaci i mimo ZCHÚ: 48.82708°N, 14.59341°E. Díky vegetativnímu rozmnožování má však druh potenciál dlouhodobě přežívat, případně se i šířit.	C3, §3	Druh mělkých tůní, bažin, rašelinišť a mokřích luk.
<b><i>Potentilla palustris</i></b> mochna bahenní	Populace je v rámci ZCHÚ velmi vitální. Rozmnožuje se jak vegetativně, tak generativně.	C4a	Druh rašelinišť, močálů a olšin.

### 1.6.3 Hlavní předmět ochrany EVL anebo PO, s kterými je ZCHÚ v překryvu

Předmětem ochrany EVL Ďáblík jsou dle nařízení vlády České republiky (73/2016) z roku 2016 „tvrdé oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací parožňatek.“

### 1.7. Dlouhodobý cíl péče

Dlouhodobým cílem péče je zachování společenstev oligotrofních až mezotrofních vod s plynulým sukcesním přechodem do rašelinné nelesní vegetace.

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

### 2.1. Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Zpracováno dle aktuálního botanického inventarizačního průzkumu (Čížková 2019).

#### Lokalizace

PP Ďáblík se nachází cca 3,5 km ZJZ od středu města Trhové Sviny. Představuje drobnou nelesní enklávu v dnes převážně lesnatém údolí Keblanského potoka.

#### Geologie, geomorfologie, pedologie (zdroj: AOPK ČR, RP JČ 2018)

Na geologické stavbě řešeného území se podílí jednotvárná série moldanubika, která tvoří skalní základ a útvary platformní-terciér (neogén) a kvartér (holocén/recent). Moldanubikum je zastoupeno středně zrnitou až drobnozrnnou muskovit-biotitickou žulou mrákotínského typu. Terciér tvoří neogenní korosecké písčité štěrky, kvartér je zastoupen fluvialními hlinitopísčitými sedimenty a sedimenty umělých vodních nádrží.

Z hlediska regionálního členění patří řešené území provincii Česká vysočina, podprovincii Šumavské, podcelku Stropnická pahorkatina, okrsku Rychnovská pahorkatina.

Půdní pokryv tvoří nivní půdy glejové, v severní části území fluvizemě, na západě organozemě glejové a typické, gleje rašelinné a pseudoglejové.

#### Vegetační a zoologické poměry (zdroj: AOPK ČR, RP JČ 2018)

Lokalitu tvoří komplex společenstev mokřadních a rašelinných biotopů, s výskytem ohrožených a významných druhů rostlin, včetně porostu parožnatek rodu *Nitella flexilis*. Nejcennější plochy lučního rašeliniště jsou tvořeny ostřicovo-mechovými porosty ze svazu *Sphagno recurvi-Caricion canescentis* s převahou ostřic (*Carex* sp.). Hojný je suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) a mochna bahenní (*Potentilla palustris*), pomístně vrbina kytkokvětá (*Lysimachia thyrsiflora*), z dalších významných druhů se vyskytuje klikva bahenní (*Oxycoccus palustris*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*) a silně je vyvinuto mechové patro s rašeliníky (*Sphagnum* sp.). Mokřadní společenstva vázaná na zbylou vodní plochu představují natantní porosty rdestu vzplývavého (*Potamogeton natans*), vzácně leknínu bělostného (*Nymphaea candida*) v tůni pod hrází rybníka, nepříliš hojně okřehku menšího (*Lemna minor*), submerzní společenstva rdestu tupolistého (*Potamogeton obtusifolius*) a bublinatky jižní (*Utricularia australis*). U břehů rybníka i v tůních pod hrází je velmi početná populace ďáblíku bahenního (*Calla palustris*), tvořícího ostrůvkovité porosty šířící se i do okolních ploch.

Vodní a mokřadní stanoviště obývá řada obojživelníků, jako je skokan zelený (*Rana* synkl. *esculenta*), skokan krátkonohý (*Rana lessonae*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), čolek obecný (*Lissotriton vulgaris*). Z významných druhů entomofauny jsou přítomny majka fialová (*Meloe violaceus*), svižníci nebo vážka jasnoskvrnná (*Leucorrhina pectoralis*).

#### Seznam zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

Zdroj dat: aktuální inventarizační průzkumy lokality (Harabiš 2019, Majer 2019, Mudrák 2019).

Kromě zvláště chráněných druhů jsou uvedeny i druhy ohrožené dle příslušných červených seznamů, jež jsou často ochráněnsky významnější než druhy chráněné.

Údaje o ohrožení a stupni ochrany – použité zkratky: C1, C2, C3, C4a – druhy uvedené v Černém a červeném

seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich et al. 2012) jako kriticky ohrožené (C1), silně ohrožené (C2), ohrožené (C3), vzácnější taxony vyžadující další pozornost (C4a), §1, §2, §3 – druhy chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v kategorii "druhy kriticky ohrožené" (§1) "druhy silně ohrožené" (§2), "druhy ohrožené" (§3), CR, EN, VU, NT, DD – kategorie ohrožení podle Červeného seznamu ohrožených druhů bezobratlých (Hejda et al. 2017) a obratlovců (Chobot et al. 2017): kriticky ohrožený, ohrožený, zranitelný, téměř ohrožený, nedostatečně známý taxon.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<i>Ichthyosaura alpestris</i> čolek horský	Během návštěv bylo odchyceno celkem 6 adultních jedinců. Celkem lze předpokládat stabilní populaci s odhadem početnosti řádově několika desítek jedinců.	§2/VU	K životu vyhledává především hory a podhůří, kdekoliv v blízkosti vody, ale klidně i v údolí potoků. Zimu přečkává v úkrytu ve strnulém stavu a na jaře, po procitnutí ze zimního spánku, se vydává do vody kvůli rozmnožování. Rozmnožuje se v lesních tůních, klidných úsecích potoků nebo v horských jezerech.
<i>Lissotriton vulgaris</i> čolek obecný	Byly odchyceny pouze 2 adultní samice. Celkem lze předpokládat nepočetnou populaci o velikosti nižších desítek jedinců.	§2/VU	Rozmnožuje se na menších až středně velkých vodních nádržích, či v mělkých lagunách rybníků. Jako terestrická stanoviště využívá zejména otevřenou krajinu (louky, lidská sídla), ale i listnaté lesy. Zimuje na souši i na dně vodních ploch.
<i>Rana temporaria</i> skokan hnědý	Prokázáno několik desítek pulců v přilehlých tůních a 2 subadultní jedinci v okolí. Celkem lze předpokládat poměrně početnou populaci o velikosti několika desítek jedinců.	VU	V terestrické fázi preferuje vlhčí, lesní stanoviště. K rozmnožování využívá menších až středně velkých vodních nádrží, či mělké laguny rybníků.

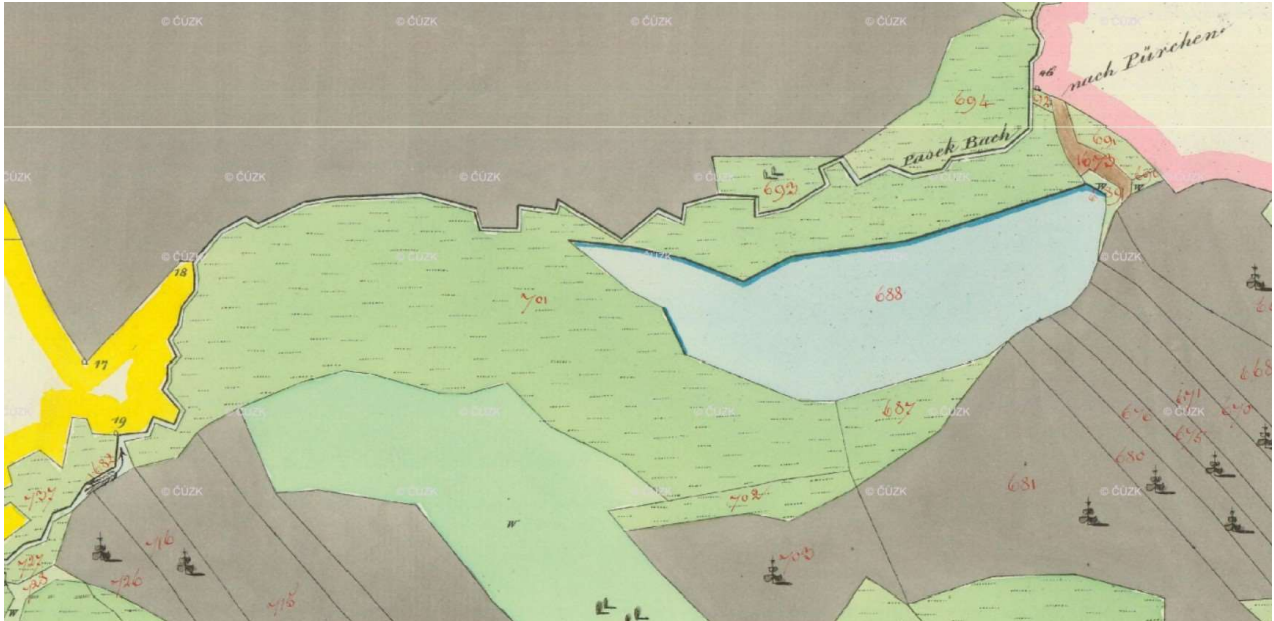
Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<b><i>Pelophylax esculentus</i></b> skokan zelený	Prokázáno několik desítek jedinců. Lze očekávat stabilní, rozmnožující se populaci s odhadem početnosti v řádech vyšších desítek až stovek jedinců.	§2/NT	Skokan zelený je vyloženě vodní druh, který se zdržuje ve vodním prostředí celoročně. Jeho nejčastějším biotopem u nás je rybník s litorálními porosty. Kromě rybníků se rozmnožuje v různých větších tůních, jezírkách pískovných, lomech a na výsypkách, v koupalištích, požárních nádržích a různých jiných vodních nádržích, ve vodních kanálech, slepých říčních ramenech, v zahradních jezírkách a bazénech (Maštera et al. 2015).
<b><i>Rana dalmatina</i></b> skokan štíhlý	Byli odchyceni pouze 3 pulci. Celkem lze předpokládat nepočetnou populaci o velikosti maximálně desítek jedinců.	§2/NT	V terestrické fázi vyhledává spíše světlé, listnaté lesy. K rozmnožování využívá středně velké až větší vodní plochy. Ve vodním prostředí se zdržuje pouze v době páření a vývoje larev, část populace ve vodě zimuje.
<b><i>Pelophylax lessonae</i></b> skokan krátkonohý	Prokázáno bylo pouze akusticky do deseti jedinců. Celkem lze předpokládat nepočetnou populaci o velikosti maximálně desítek jedinců.	§2/VU	Většinu roku tráví tento druh ve vodním prostředí. Preferuje především menší rybníky či větší, mělčí tůně s bohatě vyvinutými litorálními porosty. Kromě rybníků se rozmnožuje v různých tůních, zejména na loukách, lučních ladech a v lesích, dále v kaolínkách, lomech, pískovných a na výsypkách, v zahradních jezírkách a také v zarostlých a mělčích vodních kanálech a v požárních nádržích (Maštera et al. 2015).
<b><i>Bufo bufo</i></b> ropucha obecná	Prokázáno bylo pouze několik jedinců. S ohledem na relativně pozdní termín první návštěvy nelze přesně početnost populace odhadovat.	§3/VU	K rozmnožování využívá převážně větší a hlubší, dobře osluněné vodní plochy s bohatou vegetací. Vzácněji i větší kaluže. V suchozemské fázi žijí v lese i mimo les. Zimují na souši i na dně vodních nádrží.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<b><i>Leucorrhinia pectoralis</i></b> vážka jasnoskvrnná	Jedinec tohoto druhu byl pozorován při dvou návštěvách sedící na vrbách v blízkosti hráze rybníka. Jedná se pravděpodobně o malou populaci tohoto celoevropsky chráněného druhu	NT/Natura 2000 (příloha II. a IV.)	Druh je vázaný na slatiniště, rašeliniště a mokřady středních poloh. Často se vyskytuje i na antropogenních biotopech. Druh vyžaduje bohatou litorální vegetaci a stálou hladinu vody.
<b><i>Leucorrhinia dubia</i></b> vážka čárkovaná	Na lokalitě bylo zaznamenáno několik jedinců druhu v místech s bohatým rašeliníkem. Jedinci odpočívali na vegetaci vrb. Jedná se o menší populaci druhu	NT	Tyrfofilní druh vázaný na vrchoviště a horská přechodová rašeliniště. Larvy se ukrývají na ponořené vegetaci a mechových porostech. Druh nesnáší kolísání vodní hladiny a na rozdíl od <i>L. pectoralis</i> ani nesnáší menší míru zarybnění.
<b><i>Sympetrum danae</i></b> vážka tmavá	Několik jedinců se ukrývalo v bohaté rákosině dál od volné vodní hladiny		Druh preferuje rašeliniště a slatiniště s bohatou vegetací makrofyt. Toleruje kolísání vodní hladiny i vysychání stanoviště
<b><i>Ischnura pumilio</i></b> šidélko menší	Jeden jedinec byl odchycen v blízkosti hráze rybníka. Vzhledem k izolovanosti lokality není příliš pravděpodobné, že se jedná o zálet.		Malý druh vážky vázaný na široké spektrum biotopů. Většinou se jedná o menší tůně a mokřady s bohatou vegetací makrofyt. Druh je často popisován jako pionýrský, protože osídluje nově vzniklé tůně a kaluže.
<b><i>Calla palustris</i></b> dábílík bahenní	Populace je v rámci ZCHÚ velmi vitální. Rozmnožuje se jak vegetativně, tak generativně.	C3, §3	Druh stojatých vod, okrajů rybníků, lesních tůní, mrtvých ramen, světlin mokřadních olšin, a okrajů rašelinišť.
<b><i>Epilobium palustre</i></b> vrbovka bahenní	Druh se roztroušeně vyskytuje v rámci téměř celého ZCHÚ.	C4a	Druh rašelinných a slatinných luk, břehů vlhkých příkopů a lučních pramenišť.

Název druhu	Aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	Stupeň ohrožení	Popis biotopu druhu
<b><i>Lysimachia thyrsiflora</i></b> vrbina kytkokvětá	Druh je v rámci ZCHÚ velmi vzácný (jen 48.82796°N, 14.59738°E). Životaschopnost populace je tak diskutabilní. Nicméně je zaznamenán opakovaně.	C3, §2	Druh tůní, slepých ramen, bažin, olšin a rašelinných luk.
<b><i>Menyanthes trifoliata</i></b> vachta trojlistá	Druh je v rámci ZCHÚ vzácný, vyskytuje se na jediném místě. Má, ale menší populaci i mimo ZCHÚ: 48.82708°N, 14.59341°E. Díky vegetativnímu rozmnožování má však druh potenciál dlouhodobě přežít, případně se i šířit.	C3, §3	Druh mělkých tůní, bažin, rašelinišť a mokřích luk.
<b><i>Potentilla palustris</i></b> mochna bahenní	Populace je v rámci ZCHÚ velmi vitální. Rozmnožuje se jak vegetativně, tak generativně.	C4a	Druh rašelinišť, močálů a olšin.
<b><i>Tephrosieris crispa</i></b> starček potoční	Roztroušeně	C4a	Druh vlhkých luk, pramenišť, břehů potoků, vysokobylinných niv a olšin.
<b><i>Valeriana dioica</i></b> kozlík dvoudomý	Druh je v rámci ZCHÚ relativně vzácný. Přežívá zejména díky vegetativnímu rozmnožování. Vyskytuje se mimo svůj optimální habitat (kosená louka) jako podrost dřevin.	C4aS	Druh slatinných a rašelinných luk a olšin.

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

V době pořizování map stabilního katastru (obr. 1) bylo území zcela bezlesé. Šlo o komplex vlhkých luk v nivě Keblanského potoka s rybníkem. Malá část území zřejmě byla obhospodařována jako pastviny. Ještě v 50. letech 20. století (obr. 2) byl rozsah bezlesí podstatně větší než dnes, byť v západní části dnešního ZCHÚ již byly louky delší dobu opuštěny, a tato část začala zarůstat náletem dřevin. Naopak rybník se zdá být z velké části bez vody a porosty na jeho dně byly zřejmě obhospodařovány.



Obr. 1. Mapa stabilního katastru v prostoru EVL Ďáblík (zdroj: archivnimapy.cuzk.cz)



Obr. 2. Letecký snímek prostoru EVL Ďáblík z roku 1953 (zdroj: kontaminace.cenia.cz)



Dle AOPK, RP JČ (2018) byla hráz rybníka delší dobu provalená a související pokles hladiny vody vedl k urychlení zazemňování a sukcese ve výtopě. Po opravě hráze i výpusti došlo opětovnému zvýšení hladiny, díky čemuž část náletu dřevin ve výtopě odumřela. I přes uváděné občasné prořezávky náletu ve výtopě je v současné době tato část ZCHÚ opět z velké části náletem zarostlá.

Prakticky veškeré lesní porosty v ZCHÚ vznikly spontánní sukcesí a lesnicky jsou obhospodařovány pouze v minimální míře (AOPK ČR, RP JČ 2018).

## **2.3. Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy**

Nejsou známy žádné specifické dokumenty mající vliv na management ZCHÚ.

## **2.4. Škodlivé vlivy a ohrožení území v současnosti**

Přírodní hodnoty území nejsou v současné době vážněji ohroženy. Za nežádoucí je do budoucna třeba považovat pouze zarůstání výtopy náletem dřevin, což by vedlo k omezení až zániku ochranné hodnotné vegetace nelesních mokřadních biotopů ve výtopě.

## **2.5. Současný stav chráněného území a přehled dílčích ploch**

### **2.5.1. Základní údaje o nelesních pozemcích – popis dílčích ploch a objektů**

#### **Plocha 1 – Knížecí rybník, část s volnou vodní hladinou**

Oligotrofní až mezotrofní rybník bez obsádky ryb, s vyvinutou makrofytní vegetací a zrašelinělými břehy s vegetací mezotrofních bahnitých substrátů s *Calla palustris*, *Potentilla palustris* a vzácně i *Lysimachia thyrsiflora*.

#### **Plocha 2 – Knížecí rybník – zazemněná část**

Zarůstající část někdejšího rybníka s vegetací rašelinných ostřicových porostů s převažující *Carex rostrata* (as. *Sphagno recurvi-Caricetum rostratae*). Zvláště v západní části plochy dochází k intenzivnímu šíření náletových dřevin (zejm. *Salix cinerea*, *S. aurita*).

#### **Plocha 3 – Vlhká louka v JZ části ZCHÚ**

Pravidelně kosená pcháčková louka v JZ části ZCHÚ s výskytem několika vzácnějších druhů rostlin.

#### **Plocha 4 – Lesní porosty**

Lesní porosty různého charakteru, v naprosté většině vzniklé spontánní sukcesí na někdejších vlhkých loukách. V severní části jde místy o poměrně kvalitní bažinné olšiny. V jižní části do území částečně zasahují i jehličnaté kultury s chudým acidofilním podrostem.

### **2.5.2. Základní údaje o rybnících**

V současné době plní rybník především retenční funkci a je velice významným biotopem pro značnou populaci obojživelníků a vodní entomofauny. Rybník není rybářsky obhospodařován. V katastru nemovitostí je rybník stále veden jako trvalý travní porost.

<b>Název rybníka</b>	<b>Knížecí rybník</b>
Katastrální plocha	Původní rozloha 2,9 ha
Využitelná vodní plocha	0,2-0,5 ha
Max. hloubka	Cca 0,5-0,7 m
Povolení k nakládání s vodami	Není
Manipulační řád	Není
Hospodářsko-provozní řád	Není
Vlastník rybníka	Česká republika
Uživatel rybníka	AOPK ČR je příslušná hospodařit

## 2.6. Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních zásahů do území a závěry pro další postup

Předchozí péče, spočívající zejména v kosení vlhké louky v JZ části ZCHÚ, občasné vyřezání náletu ve výtopě a tvorbě tůní v zarostlé části výtopy (AOPK ČR, RP JČ 2018) lze považovat za vcelku vyhovující. Z pokračující sukcese ve výtopě je však zjevné, že intenzitu zásahů na podporu nelesních mokřadních společenstev bude nutné zvýšit.

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

Kolize zájmů ochrany přírody se neočekává.

### 3. Plán zásahů a opatření

#### 3.1. Výčet, popis a lokalizace opatření v ZCHÚ

##### 3.1.1. Rámcové zásady péče o rybníky

###### Knížecí rybník

Na rybníku by bylo i nadále vhodné hospodaření bez rybí obsádky. Rybník by měl i nadále sloužit hlavně k retenci vody a jako biotop lesního rybníčku. Knížecí rybník se tak díky jeho charakteru hodí spíše jako biotop pro obojživelníky a jiné živočichy a rostliny, které jsou vázané na lesní rybníčky.

V případě zájmu na rybníce extenzivně hospodařit by bylo vhodné využít pouze nízkou obsádku lína, který může mít v některých případech i pozitivní vliv na ekosystém rybníka. V žádném případě by do rybníka neměl být nasazován kapr a z dravých druhů ryb štika, která by mohla negativně ovlivnit populace obojživelníků.

Je třeba pravidelně kontrolovat stav hráze. V případě nepříznivého vývoje bude nutné provést opravu hráze i vypusti.

###### Rámcová směrnice péče o rybníky

Název rybníka	Knížecí rybník
Způsob hospodaření	Není rybářsky obhospodařován
Intenzita hospodaření	Nehospodařit (popřípadě extenzivní hospodaření)
Zdroj vody	Keblanský potok
Letnění a zimování	Ne
Způsob manipulace s vodou	-
Odbahňování	Oprava hráze a výpustního zařízení
Hnojení	Ne
Regulační přikrmování	Ne
Použití chemických látek	Ne
Rybí obsádka	Bez rybí obsádky. Možností by byla nízká obsádka lína do 30 kg/ha využitelné vodní plochy <b>Detaily viz výše</b>

##### 3.1.2. Péče o nelesní pozemky

###### Plocha 1 – Knížecí rybník, část s volnou vodní hladinou

V období plánu péče bez zásahu.

###### Plocha 2 – Knížecí rybník – zazemněná část

Vzhledem k pokračujícímu zarůstání otevřených ploch dřevinami bude třeba zintenzivnit jejich odstraňování. Navrhuje se odstranit jednorázovým zásahem na počátku období platnosti plánu péče veškerý nálet dřevin a zásah zopakovat znovu ve druhé polovině období platnosti PP. Sušší, okrajové části plochy je vhodné kosit alespoň 1x za 2–3 roky (využít roků se srážkovým deficitem, kdy bude možné zásah

provést na větší ploše). V sušších partiích výtopy je vhodné vytvořit několik tůní o různé velikosti.

#### **Plocha 3 – Vlhká louka v JZ části ZCHÚ**

Pokračovat v dosavadní péči, v rámci kosení ponechávat vždy cca 15 % plochy neposečených, a to alespoň ve dvou různých částech louky. Umístění nesečených ploch každoročně měnit.

#### **Plocha 4 – Lesní porosty**

V období plánu péče bez cílené péče, ideálně zcela bez zásahu.

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

Vyhlášení ochranného pásma se nenavrhuje. V širším okolí lokality je zapotřebí vyhnout se použití chemických látek, které mohou ohrozit populace vzácných živočichů v ZCHÚ (např. lesnické prostředky na hubení hmyzu).

### **3.3. Zaměření a vyznačení území v terénu**

Území je v současnosti vyhlášeno a pravděpodobně i vyznačeno v chybných hranicích (posun hranic vlivem nekorektního zobrazení v GIS během procesu vyhlášení). Označení ZCHÚ v terénu bude třeba revidovat a opravit.

### **3.4. Návrhy potřebných administrativně správních opatření v území**

Navrhuje se přehlásit území do nově navržených hranic. Jako předmět ochrany se navrhuje vyhlásit konkrétní společenstva a významné druhy uvedené v kapitole 1.6.2 tohoto plánu péče.

Stejným posunem, jakým trpí stávající hranice ZCHÚ (viz bod 3.3.), trpí i hranice EVL Ďáblík. Lze proto doporučit korekci hranic i v případě EVL.

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

S ohledem na charakter území není regulace rekreačního a sportovního využívání veřejností nutná.

### **3.6. Návrhy na vzdělávací využití území**

Vzhledem k relativní izolovanosti lokality není lokalita příliš vhodná pro osvětu širší (např. turistické) veřejnosti.

### **3.7. Návrhy na průzkum či výzkum území a monitoring**

Klíčové skupiny organismů (cévnaté rostliny, skupiny vodních bezobratlých, obojživelníci) je nutné sledovat formou standardně opakovaných inventarizací.

## 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)
<b>Jednorázové a časově omezené zásahy</b>		
Odstranění náletových dřevin z výtopy	-----	120 000,-
Vytvoření tůní ve výtopě	-----	200 000,-
	-----	
<b>C e l k e m (Kč)</b>	-----	320 000,-
<b>Opakované zásahy</b>		
Ruční seč ve výtopě (1x za 2 – 3 roky)	20 000,-	80 000,-
Seč louky ruční nebo lehkou mechanizací	20 000,-	200 000,-
<b>C e l k e m (Kč)</b>		280 000,-

### 4.2. Použité podklady a zdroje informací

- AOPK ČR, RP Jižní Čechy (2018): Souhrn doporučených opatření pro EVL Ďáblík. AOPK ČR, Praha
- Grulich V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. – Preslia 4: 631–645
- Harabiš F. (2019): Inventarizační průzkum vážek na území EVL Ďáblík. Ms., depon. in: KÚ Jihočeského kraje, České Budějovice.
- Hejda R., Farkač J. & Chobot K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1-612 str.
- Chobot K., Němec M. eds. 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Red List of Threatened Species of the Czech Republic. Vertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR Praha.
- Kubát, K. et al. [eds.] (2002): Klíč ke květeně České republiky. – Academia, Praha
- Lepší P., Lepší M., Boublík K., Štech M. & Hans V. [eds.] (2013): Červená kniha květeny jižní části Čech. – Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích, České Budějovice.
- Majer P. (2019): Inventarizační průzkum obojživelníků na území EVL Ďáblík. Ms., depon. in: KÚ Jihočeského kraje, České Budějovice.
- Mudrák O. (2019): Floristický inventarizační průzkum EVL Ďáblík. Ms., depon. in: KÚ Jihočeského kraje, České Budějovice.
- Mudrák O. (2019): Inventarizační průzkum rostlinných společenstev na území EVL Ďáblík. Ms., depon. in: KÚ Jihočeského kraje, České Budějovice.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16, GGÚ ČSAV, Brno, 80 p.

<https://archivnimapy.cuzk.cz>  
<http://drusop.nature.cz/>  
<http://geoportal.cenia.cz>  
<http://heis.vuv.cz>

<https://kontaminace.cenia.cz/>  
<https://mapy.geology.cz/geocr50/>  
<http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz>

Vlastní terénní šetření v roce 2019.

### **4.3. Seznam mapových listů**

Státní mapa odvozená 1:5000 – TRHOVÉ SVINY 9-1

Základní mapa České republiky 1:10000: 32-24-04, 32-24-05

### **4.4. Plán péče zpracoval**

#### **Zhotovitel:**

Beleco, z.s.  
Slezská 125  
130 00 Praha 3  
IČ: 02715431

#### **Spolupracující subjekt:**

MinRaGin, s.r.o.  
Jiřího Purkyně 1616/5  
500 02 Hradec Králové  
IČ: 02180006

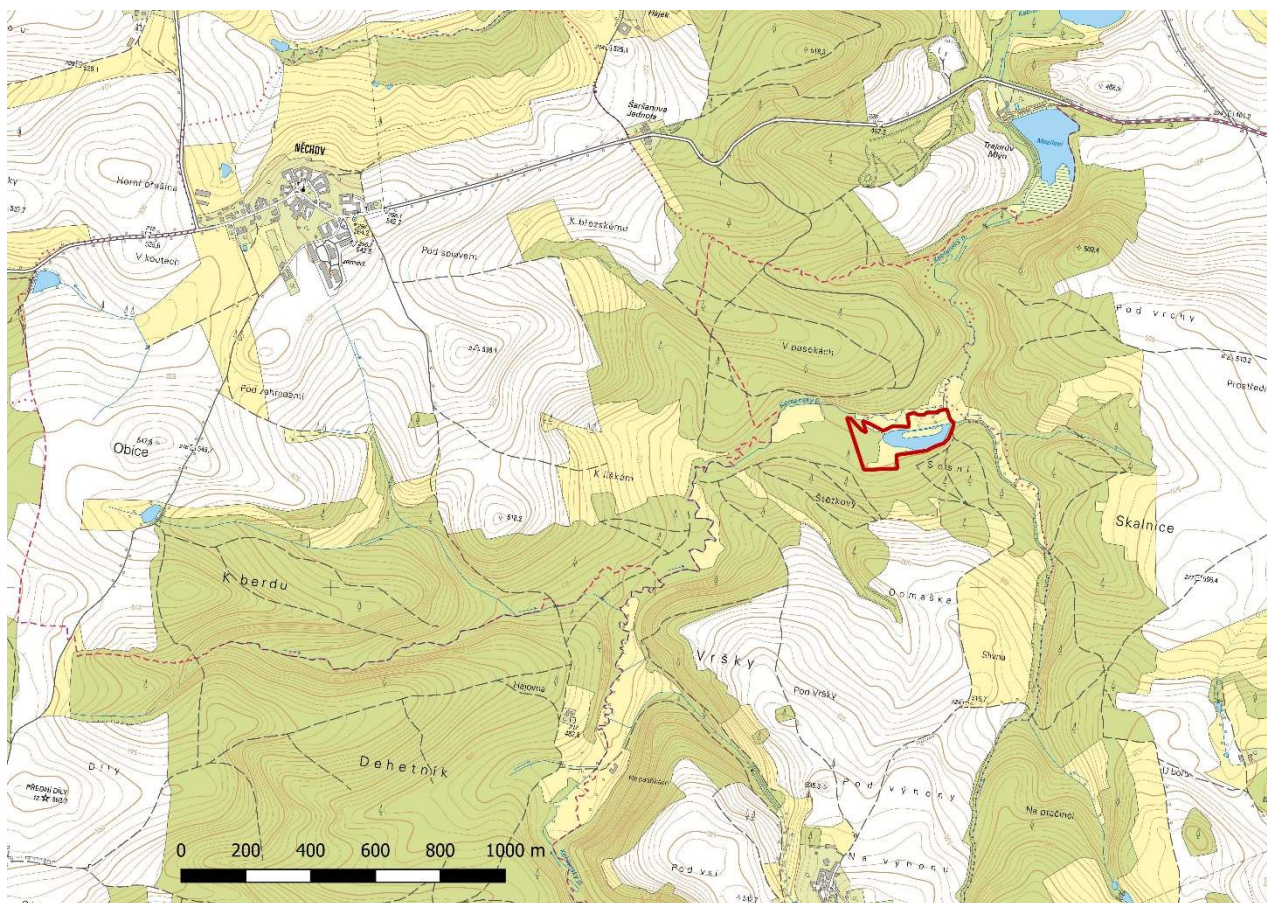
#### **Autoři:**

Jiří Koptík, Oldřich Čížek, Lenka Fryčová, Jiří Křesina, Pavel Marhoul, Jana Moravcová, Lucie Obstová

#### **Doporučená citace:**

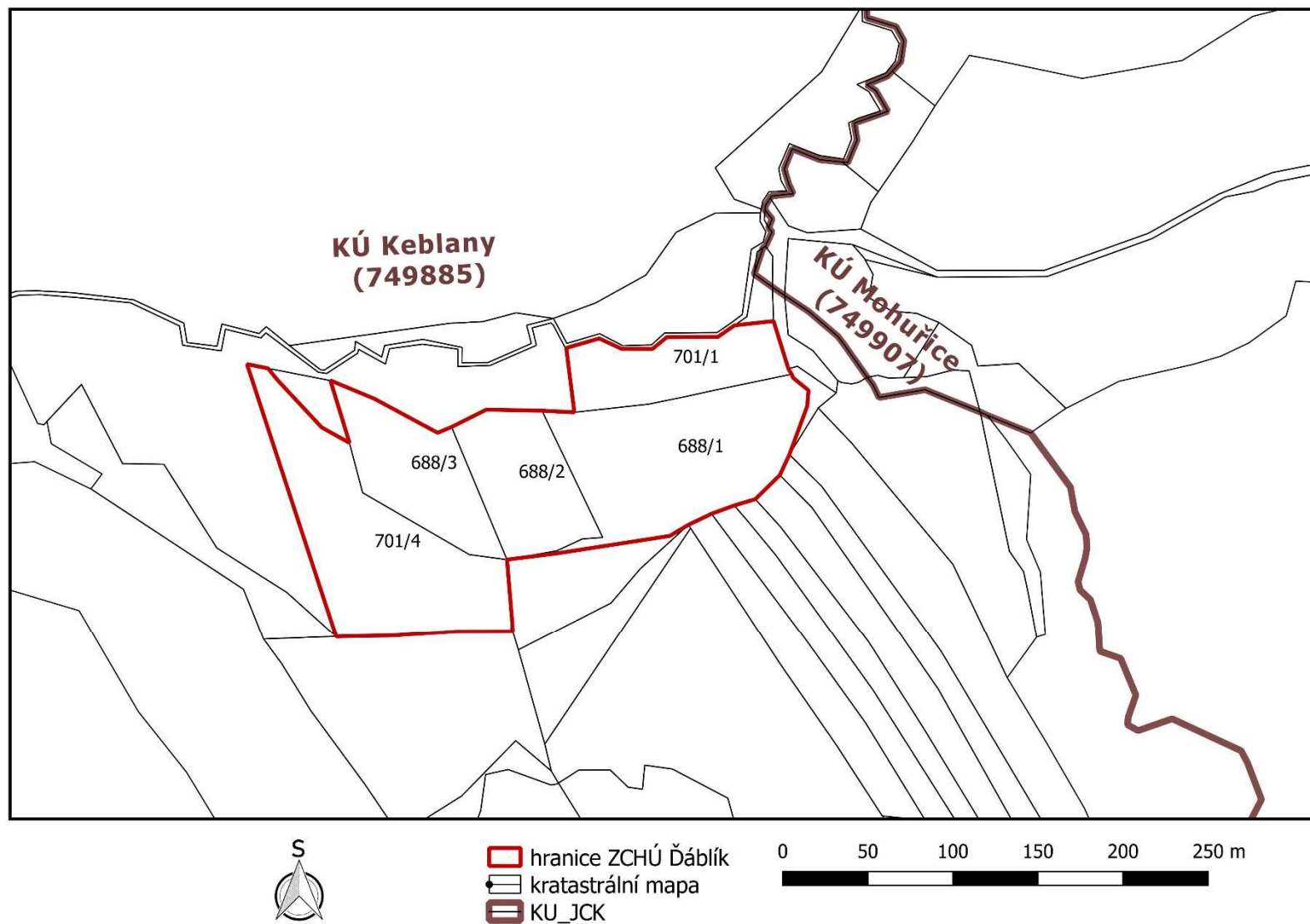
Koptík J., Čížek O., Fryčová L., Křesina J., Marhoul P., Moravcová J., Obstová L. (2020): Návrh plánu péče na období 2021-2030 pro přírodní památku Ďáblík. Ms., depon. in: KÚ Jihočeského kraje, České Budějovice

## Příloha I. – Přehledová mapa s vyznačením polohy ZCHÚ



Hranice ZCHÚ vyznačeny červenou čarou.

## Příloha II. – Vymezení ZCHÚ na podkladu katastrální mapy





## Příloha III. – Mapa dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a překryv s EVL



## Příloha IV. – Popis dílčích ploch a objektů na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich

Označení plochy nebo objektu	Výměra (ha)	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost*	Termín provedení	Interval provádění
<b>Plocha 1</b>	0,3	Oligotrofní až mezotrofní rybník bez obsádky ryb, s vyvinutou makrofytní vegetací a zrašelinělými břehy s vegetací mezotrofních bahnitých substrátů s <i>Calla palustris</i> , <i>Potentilla palustris</i> a vzácně i <i>Lysimachia thyrsiflora</i> .	V období plánu péče bez zásahu.			
<b>Plocha 2</b>	0,7	Zarůstající část někdejšího rybníka s vegetací rašelinných ostřicových porostů s převažující <i>Carex rostrata</i> (as. <i>Sphagno recurvi-Caricetum rostratae</i> ). Zvláště v západní části plochy dochází k intenzivnímu šíření náletových dřevin (zejm. <i>Salix cinerea</i> , <i>S. aurita</i> ).	Jednorázové odstranění veškerého náletu dřevin na počátku období platnosti plánu péče. Zásah dle potřeby zopakovat ve druhé polovině období platnosti PP. Vše řezat na co nejnižší pařez	1	mimovegetační a mimohnízdní období	jednorázově na počátku období platnosti PP, dle potřeby opakovat v druhé polovině období platnosti PP
			Ruční kosení okrajových sušších partií, min. 1x za 2–3 roky (využití roků se srážkovým deficitem, kdy bude možné zásah provést na větší ploše). Posečenou hmotu likvidovat mimo ZCHÚ. Při častější seči bude možné spolu s bylinným patrem snadněji kosit i výmladky dřevin	1-2	vrchol vegetační sezóny (cca VII.)	1x za 2–3 roky

Označení plochy nebo objektu	Výměra (ha)	Stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	Doporučený zásah	Naléhavost*	Termín provedení	Interval provádění
			Vytvoření libovolného množství tůní o různé velikosti, tůně umisťovat spíše do sušších partií výtopy a určitě mimo nejvlhčí okrajovou sukcesní zónu přiléhající k otevřené vodní hladině.	2	zimní období	jednorázově
<b>Plocha 3</b>	0,5	Pravidelně kosená pcháčová louka v JZ části ZCHÚ s výskytem několika vzácnějších druhů rostlin.	Kosení ruční nebo lehkou mechanizací, ponechávat vždy cca 15 % plochy neposečených, a to alespoň ve dvou různých částech louky. Umístění nesečených ploch každoročně měnit. Hmotu využít (likvidovat) mimo ZCHÚ.	1	vrchol vegetační sezóny (cca VII.)	1x ročně
<b>Plocha 4</b>	1,9	Lesní porosty různého charakteru, v naprosté většině vzniklé spontánní sukcesí na někdejších vlhkých loukách. V severní části jde místy o poměrně kvalitní bažinné olšiny. V jižní části do území částečně zasahují i jehličnaté kultury s chudým acidofilním podrostem.	V období plánu péče bez cílené péče, možné jen nezbytné nahodilé zásahy.			

stupně naléhavosti:

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



## Příloha V. – Fotodokumentace



**Foto 1.** Celkový pohled na rybník s porosty *Potentilla palustris* a *Calla palustris* (O. Mudrák 2019)



**Foto 2.** Rašelinné louky ve výtopě rybníka zarůstající náletovými dřevinami (O. Mudrák 2019)