

Plán péče o přírodní památku Prosenka

**na období
2019-2028**



Ing. Vojtěch Kodet, Ph.D. & Ing. Dana Kodetová

2018

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo:	2049
kategorie ochrany:	přírodní památka
název území:	Prosenka
druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno:	nařízení
orgán, který předpis vydal:	Okresní úřad Jihlava
číslo předpisu:	5/99
datum platnosti předpisu:	21. 4. 1999
datum účinnosti předpisu:	10. 5. 1999

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj:	Vysočina
okres:	Jihlava
obec s rozšířenou působností:	Jihlava
obec s pověřeným obecním úřadem:	Jihlava
obec:	Kamenice
katastrální území:	Vržanov

Příloha M1: Orientační mapa s vyznačením území

1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: 662569 Vržanov

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)
269/8	-	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	430	6 874	6 874
269/10	-	trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	376	9 927	9 927
Celkem						16 801

Pozn.: Původně byla PP Prosenka vyhlášena na části pozemku p.č. 296/1 na výměře 1,6801 ha, což odpovídá dnešním pozemkům p.č. 296/8 a 269/10, které v součtu dávají tutéž výměru.

Ochranné pásmo:

Katastrální území: 662569 Vržanov

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)
232		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	380	1 644	1 644
233/1		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	380	865	865
235		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	380	5 118	5 118
253/4		lesní pozemek	pozemek určený k plnění funkcí lesa	430	2 233	2 233
254		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	376	748	748
256		ostatní plocha	neplodná půda	376	1 925	1 925
257/1		ostatní plocha	neplodná půda	376	813	813

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)
259		ostatní plocha	neplodná půda	373	539	539
269/1		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	373	19 102	19 102
269/9		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	430	493	493
269/11		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	376	12 919	12 919
269/13		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	380	3 513	3 513
270/1		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	430	4 586	4 586
270/2		trvalý travní porost	zemědělský půdní fond	376	7 013	7 013
Celkem						61 511

Pozn.: Původně bylo ochranné pásmo PP Prosenka vyhlášeno na části pozemku p.č. 296/1 a na celých pozemcích p.č. 232, 233, 253/4, 256, 257/1, 259 na celkové výměře 6,1252 ha, což odpovídá dnešním pozemkům ve výše uvedené tabulce, které po aktualizaci parcelních výměr dávají v součtu 6,1511 ha.

Příloha M2: Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	OP plocha v ha
lesní pozemky		0,4742
vodní plochy		
trvalé travní porosty	1,6801	5,3492
orná půda		
ostatní zemědělské pozemky		
ostatní plochy		0,3277
zastavěné plochy a nádvoří		
plocha celkem	1,6801	6,1511

1.5 Překryv území s jinými chráněnými územími

národní park: není
chráněná krajinná oblast: není
jiný typ chráněného území: není

Natura 2000

ptačí oblast: není
evropsky významná lokalita: není

1.6 Kategorie IUCN

IV. – řízená rezervace

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Cenná krátkostébelná semixerofytická travinobylinná společenstva bývalých extenzivních pastvin s výskytem silně ohroženého rostlinného taxonu, ojedinělého v regionu, udržení podmínek pro trvalý výskyt ohrožených druhů rostlin a živočichů a zamezení všech vlivů, negativně zasahujících do ekologické stability a druhové diverzity území.

1.7.2 Hlavní předmět ochrany ZCHÚ – současný stav

A. biotopy a společenstva

Lokalita představuje mozaiku několika přírodních biotopů (CHYTRÝ et al. 2010), jim odpovídajících rostlinných společenstev (CHYTRÝ et al. 2007) a jejich vzájemných přechodů (VITNER 2007, VESELÝ et al. 2018, vlastní terénní průzkum 2018), které vyžadují ochranu. Bližší popis včetně výčtu vybraných druhů rostlin vázaných na tato společenstva viz kap. 2.1.

Biotop T1 – Louky a pastviny

Biotop T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky

Třída *Molinio-Arrhenatheretea* – Louky a mezofilní pastviny

Svaz *Arrhenatherion elatioris* – Mezofilní ovsíkové a kostravové louky

- Výskyt na cca 5 % plochy PP, společenstvo je omezováno šířením náletových dřevin.

Biotop T2 – Smilkové trávníky

Biotop T2.3 – Podhorské a horské smilkové trávníky

Biotop T2.3A – Podhorské a horské smilkové trávníky s rozptýlenými porosty jalovce obecného

Třída *Calluno-Ulicetea* – Smilkové trávníky a vřesoviště

Svaz *Violion caninae* – Podhorské a horské smilkové trávníky

- Výskyt na cca 40 % plochy PP, společenstvo je omezováno šířením náletových dřevin. V minulosti byl tento typ vegetace na lokalitě plošněji zastoupen než dnes.

Biotop T4 – Lesní lemy

Biotop T4.2 – Mezofilní bylinné lemy

Třída *Festuco-Brometea* – Suché trávníky

Svaz *Trifolion medii* – Mezofilní bylinné lemy

- Mozaikovitý výskyt na méně než 5 % plochy PP, společenstvo se rozšířilo po ukončení pravidelné pastvy na lokalitě, ale nyní je již omezováno šířením náletových dřevin.

Biotop T5 – Trávníky písčín a mělkých půd

Biotop T5.5 – Acidofilní trávníky mělkých půd

Třída *Koelerio-Corynephoretea* – Pionýrská vegetace písčín a mělkých půd

Svaz *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* – Podhorská acidofilní vegetace mělkých půd

- Mozaikovitý výskyt na méně než 5 % plochy PP, společenstvo je omezováno šířením náletových dřevin. V minulosti byl tento typ vegetace na lokalitě plošněji zastoupen než dnes.

Biotop K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny

Třída *Rhamno-Prunetea* – Mezofilní a xerofilní křoviny a akátiny

Svaz *Berberidion* – Mezofilní a suché křoviny nelesního prostředí

- Společenstvo se rozšířilo po ukončení pravidelné pastvy na lokalitě, zaujímá cca 20 % plochy PP a postupně přerůstá stromovým patrem.

B. druhy

- Zvláště chráněné druhy (vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb.): §§§ = kriticky ohrožené; §§ = silně ohrožené; § = ohrožené
- Taxony červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (GRULICH et CHOBOT 2017)
 - Mezinárodní kategorie ohrožení: CR = kriticky ohrožené, EN = ohrožené, VU = zranitelné, NT = téměř ohrožené
 - Národní kategorie ohrožení: C1 = kriticky ohrožené, C2 = silně ohrožené; C3 = ohrožené; C4 = vzácnější taxony vyžadující pozornost, méně ohrožené
- Taxony červeného seznamu ohrožených druhů ČR - pavouků (ŘEZÁČ et al. 2015), bezobratlých (HEJDA et al. 2017) a obratlovců (CHOBOT et NĚMEC 2017): CR = kriticky ohrožené, EN = ohrožené, VU = zranitelné, NT = téměř ohrožené

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
Rostliny			
vstavač kukačka (<i>Orchis morio</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • 1995: 100-150 kvetoucích ex. • 2001-2004: každoročně 2 kvetoucí ex. • 2005: 5 kvetoucích ex. • od r. 2006 nezaznamenán 	§§/CR/C1	Sušší stanoviště na mělkých půdách, nejvhodnější jsou porosty s rozvolněným (mezernatým) bylinným patrem, které má pokryvnost cca 85 %, což na lokalitě aktuálně chybí.
jalovec obecný (<i>Juniperus communis</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • 2018: 12 ex., z toho 2 ex. zcela odumřelé 	NT/C3	Pastviny, lesní světliny, písčiny a skalnatá místa, vždy na slunci.
Měkkýši			
zrnovka mechová (<i>Pupilla muscorum</i>)	neznámá		Otevřená, suchá, krátkostébelná stanoviště, z volné krajiny v posledních 20 letech prudce ubývá.
Pavouci			
skálovka dvoubarvá (<i>Zelotes electus</i>)	nízká početnost	NT	Nepříliš hojná suchomilná skálovka žijící pod kameny na skalnatých stráních a stepích. Její přítomnost svědčí o dlouhodobější kontinuitě zdejších biotopů suchých trávníků.
Rovnokřídlí			
cvrček polní (<i>Gryllus campestris</i>)	početná populace zejm. v ochr. pásmu	NT	Travnaté meze a stráně, sušší louky. Z mnoha lokalit vymizel, početné populace ve vyšších polohách ČMV jsou ojedinělé.
Brouci			
kyjorožec <i>Claviger longicornis</i>	nízká početnost	NT	Velmi vzácný myrmekofilní druh žijící v hnízdech mravenců pod kameny. Vyskytuje se na zachovalých otevřených lokalitách v teplých oblastech. Výskyt tohoto druhu byl zjištěn v roce 2018 a jedná se o první nález na ČMV.
majka obecná (<i>Meloe proscarabaeus proscarabaeus</i>)	nízká početnost	§/VU	Lokální druh suchých osluněných biotopů s narušeným půdním povrchem, kde se vyskytují kolonie samotářských včel, u kterých parazituje.
prskavec menší (<i>Brachynus explodens</i>)	nízká početnost	§	Typický druh otevřených suchých stanovišť v teplých oblastech, kde obývá stepní biotopy, pastviny a pole.

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	stupeň ohrožení	popis biotopu druhu
střevlíček <i>Amara pulpani</i>	nízká početnost		Velmi vzácný reliktní druh zachovalých suchých biotopů v pahorkatinách. Z území Moravy je známo jen několik nálezů, z oblasti ČMV zatím nebyl druh uváděn. Jedná se o druh se středoevropským areálem, který je do určité míry srovnatelný např. s areálem hořečku českého.
Motýli			
modrásek lesní (<i>Cyaniris semiargus</i>)	hojný	VU	Ohrožený druh zachovalých suchých trávníků. Charakteristický druh květnatých druhově bohatých pastvin na ČMV.
ostruháček kapincový (<i>Satyrrium acaciae</i>)	nízká početnost		Teplomilný druh obývajících křovinaté stráně a stepi. Na ČMV žije v nejteplejších částech území. V posledních letech se zřejmě vlivem zarůstání suchých lokalit trnkou mírně šíří do vyšších poloh. Zjištěn byl v okolí např. v PR Údolí Brtnice a v údolí Jihlavy u Bransouz.
soumračník čárkovaný (<i>Hesperia comma</i>)	nízká početnost	VU	Druh suchých travnatých biotopů hojněji rozšířený v teplých oblastech. Na ČMV patří k velmi lokálním druhům s vazbou na dobře zachovalé suché stráně a pastviny. V této oblasti je na xerothermních lokalitách v dosahu údolí Jihlavy poměrně hojný.
Plazi			
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	jednotlivě	§§/VU	Suché trávníky a kamenité stráně.
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	jednotlivě	§§/VU	Slunné kamenité křovinaté stráně.
Ptáci			
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	1 pár	§§/VU	Rozptýlené dřeviny a prosvětlené listnaté porosty či jejich okraje. Sekundární dutinohnízdí. Tažný druh.
strakapoud malý (<i>Dendrocopos minor</i>)	1 pár	VU	Listnaté či smíšené lesy, háje a rozptýlené dřeviny. Primární dutinohnízdí. Stálý druh.
řuhák obecný (<i>Lanius collurio</i>)	1-2 páry	§/NT	Mozaika rozptýlených křovin a otevřených biotopů. Hnízdí v keřích. Tažný druh.

1.8 Cíl ochrany

Omezení či pozastavení vývojových procesů v ekosystémech, které vedle přírody významně formoval svou činností i člověk tak, aby bylo zachováno vývojové stádium ekosystému potřebné pro udržení dobrého stavu předmětu ochrany chráněného území, tj. mozaika různých typů ostrůvkovitě nezapojených květnatých trávníků se soliterními dřevinami, zejména keři, které umožní výskyt a rozmnožování širokého spektra chráněných a ohrožených druhů rostlin, hub a živočichů.

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

2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

Stručný popis: Zarůstající suchá kamenitá stráž se západní až jihozápadní expozicí nad údolím řeky Jihlavy s mozaikou suchomilných travinných společenstev. Jedná se o pastvinu se solitérními jalovci zarůstající nálety dalších dřevin. Při VJV okraji jsou kamenité až balvanité sutě, na zbytku lokality jsou rozptýleny ojedinělé balvany, vyskytují se i drobné výchozy horniny těsně nad povrchem půdy. Okolí lokality tvoří mozaika luk, polí, remízů a hájů.

Poloha: PP leží cca 400 m JJZ od okraje obce Vržanov a cca 13 km VJV od Jihlavy. Zeměpisná poloha lokality je 49°20'55'' severní šířky a 15°45'05'' východní délky.

Nadmořská výška: 535-570 m n. m.

Klima: Klimaticky se PP nachází v mírně teplé oblasti, na rozhraní okrsku MT3 a MT5 (QUITT 1971).

Hydrologie: Území PP náleží do hlavního povodí 4–16–01 Jihlava po Oslavu a do povodí Kameničky (Mlýnského potoka), ČHP 4–16–01–058 (VLČEK 1984). Na lokalitě se nenachází žádný povrchový zdroj vody (pramen, potůček apod.).

Geomorfologie: Dle geomorfologického členění náleží PP do provincie Česká vysočina, do Českomoravské soustavy, podsoustavy Českomoravská vrchovina, celku Křižanovská vrchovina, podcelku Brtnická vrchovina, okrsku Čechtínská vrchovina (DEMEK 1987). V severní části se nachází velmi krátké příkré svahy (se sklonem až 40°) přerušované plochými terasami s mírným sklonem. Směrem k JZ a J přechází terén v mírný svah a je méně členitý.

Geologie: Geologický podklad tvoří biotitické a silimanit-biotitické migmatity pestré skupiny moldanubika. Dle regionálně geologického členění patří lokalita do moravského moldanubika.

Pedologie: Půdní skupinou jsou na území PP kambisoly, půdním typem je kambizem (KA), půdním subtypem je kambizem kyselá (KAa), půdním substrátem – svahoviny rul střední (19).

Biogeografie: Podle biogeografického členění ČR (CULEK et al. 2005) náleží území do bioregionu hercynské podprovincie 1.50 Velkomeziříčský a biochory 4VS Vrchoviny na kyselých metamorfitech 4. vegetačního stupně. Reliéf má charakter různě členěných, převážně strukturních hřbetů, místy s vystupujícími odolnými suky, jinde se zbytky zarovnaných povrchů.

Fytogeografie: Území náleží do fytogeografické oblasti mezofytika, obvodu Českomoravské mezofytikum, okresu 67 – Českomoravská vrchovina, avšak těsně při hranici této oblasti s okrskem 68 Moravské podhůří Vysočiny, který vybíhá pruhem tvořeným údolím Jihlavy a přilehlými stráněmi k S-SZ (SKALICKÝ 1988).

Geobotanika a potenciální přirozená vegetace: Geobotanická rekonstrukční mapa (MIKYŠKA 1968) vymezuje na lokalitě společenstvo dubo-habrových hájů (C) svazu *Carpinion betuli*. Na základě mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová et al. 1998) je západní část PP vymezena asociací 18 *Dentario enneaphylli-Fagetum* (bučina s kyčelnicí devítilistou) a východní část PP asociací 24 *Luzulo-Fagetum* (biková bučina). Jedná se o přírodní lesní oblasti 16 – Českomoravská vrchovina (PLÍVA et ŽLÁBEK 1986).

Biotopy, vegetace a flóra:

Biotop T1 – Louky a pastviny

Biotop T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky

Třída *Molinio-Arrhenatheretea* – Louky a mezofilní pastviny

Svaz *Arrhenatherion elatioris* – Mezofilní ovsíkové a kostřavové louky

- Společenstva se vyznačují plně zapojeným i téměř plně zapojeným (s pokryvností nad 90 %) bylinným patrem, ve kterém převažují trávy kostřava červená (*Festuca rubra* agg.), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), lipnice luční (*Poa pratensis* agg.), kostřava luční (*Festuca pratensis*), trojštět žlutavý (*Trisetum flavescens*), psárka luční (*Alopecurus pratensis*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*). Z bylin jsou zastoupeny zejména nejběžnější luční druhy s širokou ekologickou valencí. V létě zde zaznamenáme nevýrazný květnatý aspekt s druhy svízel bílý (*Galium album*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), hrachor luční (*Lathyrus pratensis*), locika kompasová (*Lactuca serriola*), máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*), jetel luční (*Trifolium pratense*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), šťovík kyselý (*Rumex acetosa*), řebříček obecný (*Achillea millefolium* agg.), třezalka tečková (*Hypericum perforatum*). Výskyt na cca 5 % plochy PP, společenstvo je omezováno šířením náletových dřevin.

Biotop T2 – Smilkové trávníky

Biotop T2.3 – Podhorské a horské smilkové trávníky

Biotop T2.3A – Podhorské a horské smilkové trávníky s rozptýlenými porosty jalovce obecného

Třída *Calluno-Ulicetea* – Smilkové trávníky a vřesoviště

Svaz *Violion caninae* – Podhorské a horské smilkové trávníky

- Sušší stanoviště na mělkých půdách s dominancí nízkých druhů trav jako kostřava červená (*Festuca rubra* agg.), kostřava ovčí (*F. ovina*), tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*), třeslice prostřední (*Briza media*), smilka tuhá (*Nardus stricta*), trojzubec poléhavý (*Danthonia decumbens*), ostřice bledavá (*Carex pallescens*), ostřice kulonosná (*C. pilulifera*), bika ladní (*Luzula campestris* agg.) a se zastoupením bylin pupava bezlodyžná (*Carlina acaulis*), hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*), světlík lékařský (*Euphrasia rostkoviana*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), lomikámen zrnatý (*Saxifraga granulata*), máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*), bedrník obecný (*Pimpinella saxifraga*), jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*), devaterník velkokvětý tmavý (*Helianthemum grandiflorum* subsp. *obscurum*), vítod obecný (*Polygala vulgaris*), mochna (*Potentilla* spp.), smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), rozrazil lékařský (*Veronica officinalis* agg.), violka psí (*Viola canina*) aj., přičemž v minulosti zde byl nejvýznamnějším druhem vstavač obecný (*Orchis morio*). Z keřů je nejvýznamnějším druhem jalovec obecný (*Juniperus communis*). Výskyt na cca 40 % plochy PP, společenstvo je omezováno šířením náletových dřevin. V minulosti zde byla tato vegetace zastoupena plošněji než dnes.

Biotop T4 – Lesní lemy

Biotop T4.2 – Mezofilní bylinné lemy

Třída *Festuco-Brometea* – Suché trávníky

Svaz *Trifolion medii* – Mezofilní bylinné lemy

- Zastíněnější partie v lemech podél křovin i v jejich ne zcela zapojených porostech. V bylinném patře se vyskytuje jetel prostřední (*Trifolium medium*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), jahodník truskavec (*Fragaria moschata*), chrastavec luční (*Knautia arvensis* agg.) a další druhy. Mozaikovitý výskyt na méně než 5 % plochy PP, společenstvo se rozšířilo po ukončení pravidelné pastvy na lokalitě, ale nyní je již omezováno šířením náletových dřevin.

Biotop T5 – Trávníky písčin a mělkých půd

Biotop T5.5 – Acidofilní trávníky mělkých půd

Třída *Koelerio-Corynephoretea* – Pionýrská vegetace písčin a mělkých půd

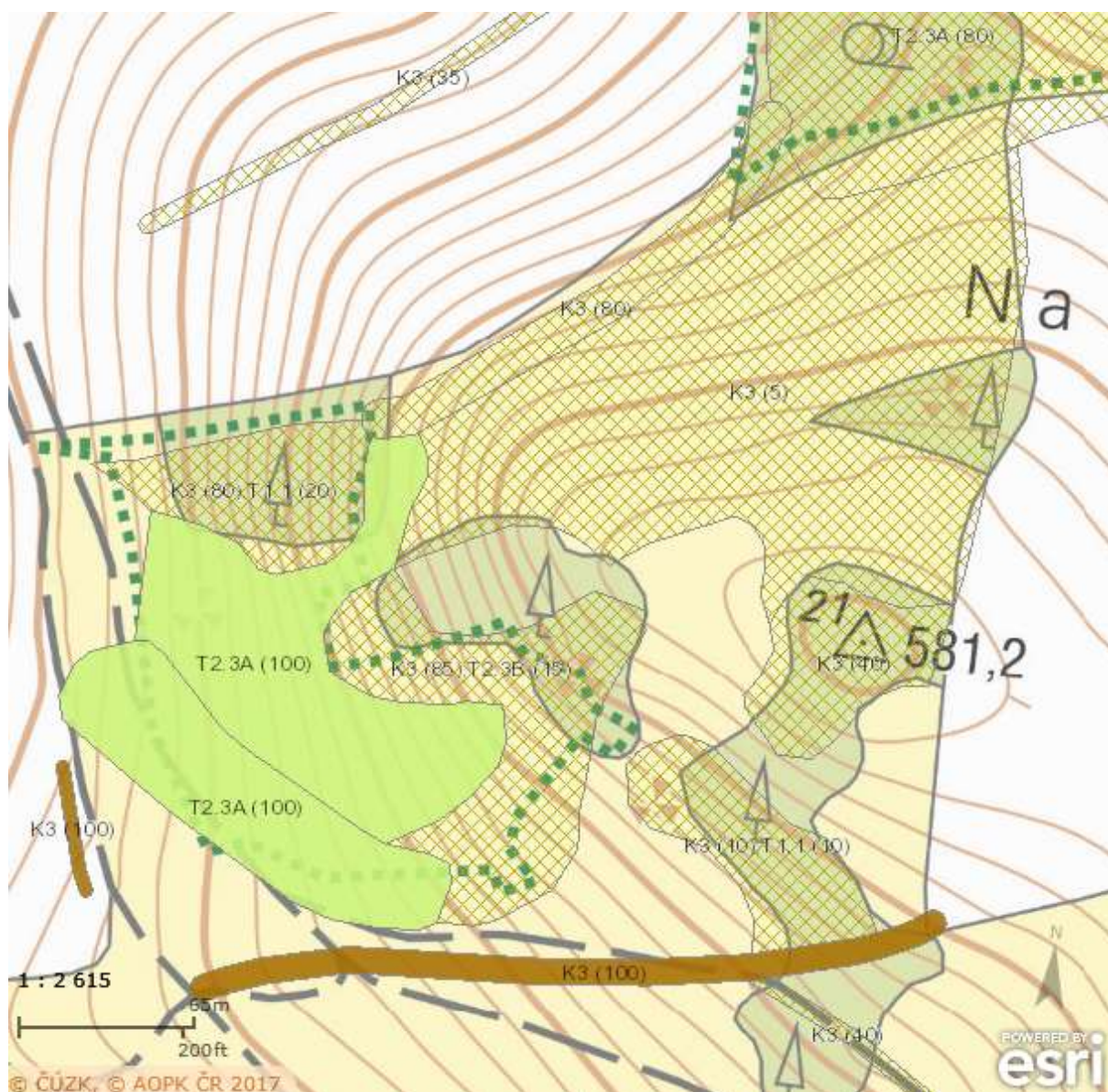
Svaz *Hyperico perforati-Scleranthion perennis* – Podhorská acidofilní vegetace mělkých půd

- Slunná a suchá stanoviště na mělkých až velmi mělkých půdách, zejména na výchozech horniny i v jejich okolí. K typickým druhům patří chmerek vytrvalý (*Scleranthus perennis*), smolníčka obecná (*Lychnis viscaria*), mateřídouška vejčitá (*Thymus pulegioides*), hvozdík kropenatý (*Dianthus deltoides*), zvonek okrouhlolistý (*Campanula rotundifolia*), jestřábník chlupáček (*Hieracium pilosella*), šťovík kyselý (*Rumex acetosella*), psineček obecný (*Agrostis capillaris*)

a další druhy. Významný je výskyt suchomilných druhů košťav. Mozaikovitý výskyt na méně než 5 % plochy PP, společenstvo omezoáno šířením náletových dřevin. V minulosti byl tento typ vegetace na lokalitě plošněji zastoupen než dnes.

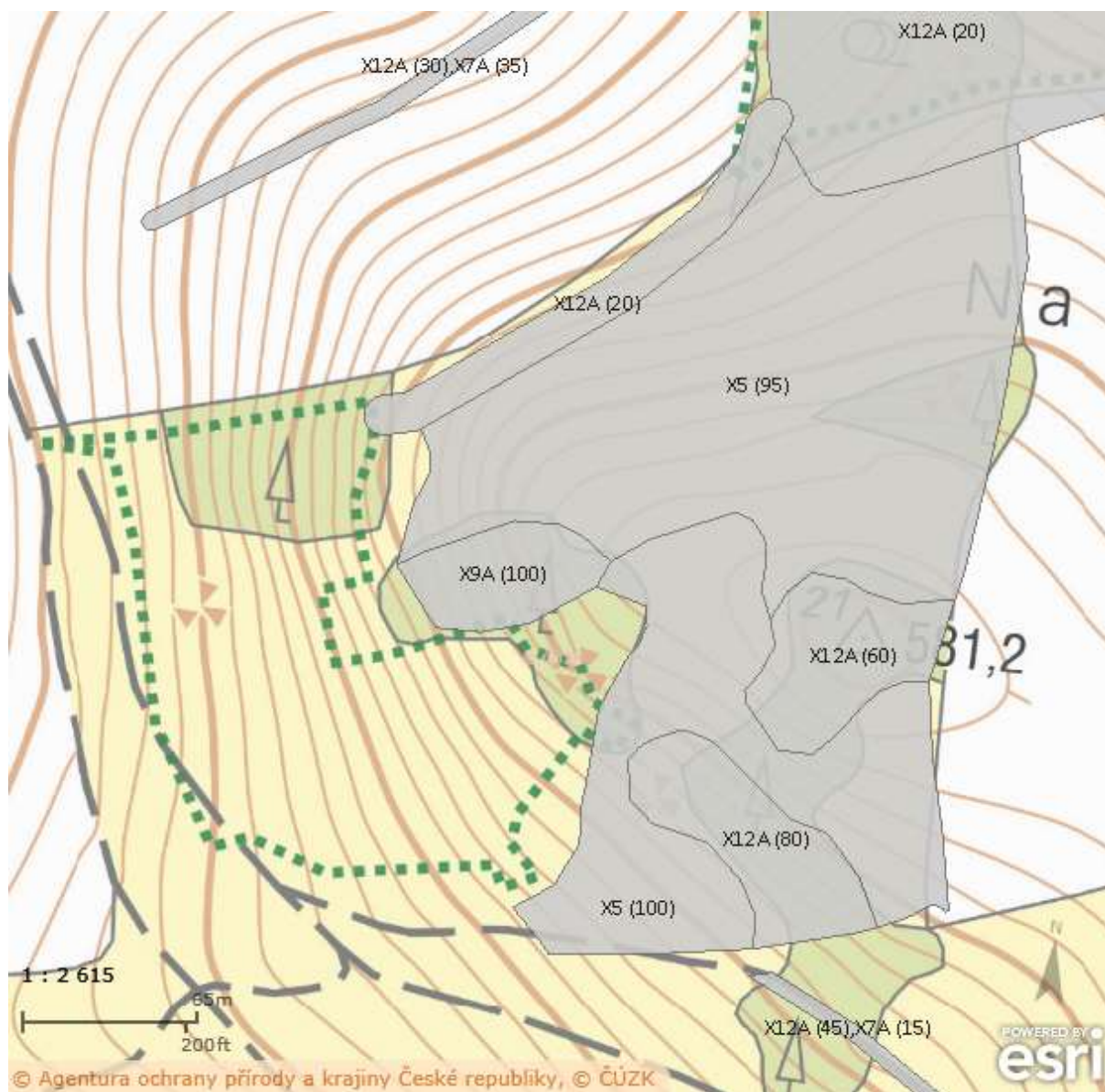
Obr.: Přírodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí podle mapování z let 2007-2018 (<http://webgis.nature.cz>).

- Lokalita
 - T1.1 – Mezofilní ovsíkové louky
 - T2.3A – Podhorské a horské smilkové trávníky s rozptýlenými porosty jalovce obecného
 - T2.3B – Podhorské a horské smilkové trávníky bez výskytu jalovce obecného
 - K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny



Obr.: Nepřirodní biotopy na lokalitě a v jejím okolí podle mapování z let 2007-2018 (<http://webgis.nature.cz>).

- Okolí lokality
 - X5 – Intenzivně obhospodařované louky
 - X7A – Ruderální bylinná vegetace mimo sídla, ochránářsky významné porosty
 - X9A – Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami
 - X12A – Nálety pionýrských dřevin, ochránářsky významné porosty



Biotop K3 – Vysoké mezofilní a xerofilní křoviny

Třída *Rhamno-Prunetea* – Mezofilní a xerofilní křoviny a akátiny

Svaz *Berberidion* – Mezofilní a suché křoviny nelesního prostředí

- Společenstva křovin čerstvě vlhkých až suchých půd vyskytující se mozaikovitě v celé ploše lokality s plošnými výskyty v severní, jihovýchodní a jižní části PP. Výška porostů je podmíněna druhovým zastoupením dřevin. Nejčastější je líska obecná (*Corylus avellana*), z ostatních keřů je častá trnka obecná (*Prunus spinosa*) a hlohy (*Crataegus* spp.), které dále doplňují jalovec obecný (*Juniperus communis* subsp. *communis*), růže (*Rosa* spp.), bez černý (*Sambucus nigra*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), vrba jiva (*Salix caprea*), ostružiník křovitý (*Rubus fruticosus* agg.), maliník obecný (*Rubus idaeus*) a na suti v jihovýchodní části PP řešetlák počistivý (*Rhamnus cathartica*). V porostech je místy nepravidelně vyvinuto nezapojené stromové patro. Bylinné patro je dobře vyvinuté jen v prosvětlených částech křovinného porostu a v jeho okrajích, v zapojených porostech má jen nízkou pokryvnost nebo

často úplně chybí. Na světlejších nebo nedávno zarostlých místech porostu se v závislosti na okolní vegetaci objevují druhy luční spolu s druhy suchých trávníků a lemů - ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), chrpa luční (*Centaurea jacea*), válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*), jahodník obecný (*Fragaria vesca*), jetel prostřední (*Trifolium medium*), zatímco uvnitř porostu se střídají stinné plochy bez bylinného i mechového podrostu s plochami, v nichž převládají druhy snášející stín: violka lesní (*Viola reichenbachiana*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), svízel přítula (*Galium aparine* agg.), lipnice hajní (*Poa nemoralis* agg.), jestřábník savojský (*Hieracium sabaudum*), jestřábník Lachenalův (*H. lachenalii*), jestřábník hladký (*H. laevigatum*), zvonek řepkovitý (*Campanula rapunculoides*), kuklík městský (*Geum urbanum*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), kerblík lesní (*Anthriscus sylvestris*), kopytník evropský (*Asarum europaeum*). Na degradovanějších plochách je vyšší podíl rumištních druhů: ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), srha laločnatá (*Dactylis glomerata*), kostřava (*Festuca* spp.), svízel (*Galium* spp.), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Na zastíněných vlhčích místech roste krabilice zápašná (*Chaerophyllum aromaticum*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), ostružiník (*Rubus* spp.), svízel přítula (*Galium aparine* agg.), kakost smrdutý (*Geranium robertianum*), bažanka vytrvalá (*Mercurialis perennis*) nebo bylinný podrost úplně chybí. Jedná se o sekundární porosty. Společenstvo se rozšířilo po ukončení pravidelné pastvy na lokalitě, zaujímá cca 20 % plochy PP a postupně přerůstá stromovým patrem. Biotop K3 je často již značně degradován a vytváří houstnoucí porosty, které mají charakter nepřírodních biotopů X9 nebo X12.

Biotop X9A Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými dřevinami

- Porosty ve střední části PP při její západní straně s dominantní vysázenou borovicí lesní (*Pinus sylvestris*). Původně se však jedná o pastvinu, o čemž svědčí výskyt jalovce obecného (*Juniperus communis* subsp. *communis*), který v podrostu dřevin prosychá a odumírá. Z dalších dřevin zde rostou bříza bělokorá (*Betula pendula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), líska obecná (*Corylus avellana*), bez černý (*Sambucus nigra*) či růže (*Rosa* spp.). Biotop zaujímá cca 10 % plochy PP.

Biotop X12 – Nálety pionýrských dřevin

- Ze stromů se vyskytuje bříza bělokorá (*Betula pendula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), dub letní (*Quercus robur*), jabloň domácí (*Malus domestica*), smrk ztepilý (*Picea abies*), v severní části lokality narazíme i na jednotlivé starší stromy buku lesního (*Fagus sylvatica*) a lípy srdčité (*Tilia cordata*), v jihovýchodní části v partiích s vyšším zastoupením skeletu a výskytem balvanitých sutí na hranici PP roste jilm drsný (*Ulmus glabra*), v jihovýchodní a jižní části hrušeň obecná (*Pyrus communis*). Bylinné patro je obdobné biotopu K3 popsané výše. Společenstvo se rozšířilo po ukončení pravidelné pastvy na lokalitě a zaujímá cca 15 % plochy PP.

Celkem je z lokality uváděn výskyt 199 druhů cévnatých rostlin, přičemž aktuálně zde bylo zjištěno 195 taxonů (VESELÝ et al. 2018). Z minulosti je z lokality znám navíc vstavač kukačka (*Orchis morio*), který zde byl zjištěn naposledy v roce 2005 (VITNER 2007). Kromě vstavače jsou z minulosti z lokality navíc uváděny další 3 druhy (ČECH 1993): bodlák obecný (*Carduus acanthoides*), divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*) a rožec rolní (*Cerastium arvense*), které nebyly aktuálně zaznamenány.

Obr.: Rozmístění živých (10 ex.) a zcela odumřelých (2 ex.) jalovců obecných (*Juniperus communis* subsp. *communis*) v PP Prosenka v roce 2018.



Fauna:

Měkkýši byli na lokalitě zjištěni v roce 2016 v 10 druzích (J. Moravec in VESELÝ et al. 2018), z nichž nejvýznamnější je pro Vysočinu vzácnější zrnovka mechová (*Pupilla muscorum*), která obývá otevřená, suchá, krátkostébelná stanoviště, hojná může být na městských trávnících, zatímco z volné krajiny mizí a v posledních 20 letech prudce ubývá po zániku drobného pastevectví a vlivem zarůstání ploch. Dalším významnějším druhem lokality je na Vysočině řídce se vyskytující drobníčka válcovitá (*Truncatellina cylindrica*), která obývá různá xerothermní otevřená stanoviště, zvláště hojná je na teplých stepích (HORSÁK et al. 2013, HLAVÁČ et MYŠÁK 2017).

Pavouci byli na lokalitě zjištěni v letech 2009-2010 v 62 druzích. Jedná se převážně o běžné druhy sušších lučních biotopů a pastvin, polních kázků či výslunných lesních okrajů. Překvapivě zde nebyl nalezen žádný z nejvýznamnějších xerothermních druhů zjištěných při průzkumu sousední PP Pahorek u Vržanova, naopak v PP Prosenka byly navíc nalezeny některé vzácnější druhy s vazbou na okraje zachovalých lesních porostů, jako je skálovka Sörensenova (*Haplodrassus soereni*) a pokoutník polní (*Tegenaria campestris*). Mezi významné druhy patří nepříliš hojná suchomilná skálovka dvoubarvá (*Zelotes electus*) žijící pod kameny na skalnatých stráních a stepích, přičemž její přítomnost svědčí o dlouhodobější kontinuitě zdejších biotopů suchých trávníků. Příčnatka stepní (*Hahnina nava*)

je středně hojný drobný epigeický druh vyskytující se převážně na výslunných skalnatých stráních a skalních stepích, přičemž v centrální části Českomoravské vrchoviny byla zjištěna dosud zřídka (Křivan et Jelínek 2010).

Rovnokřídlí byli na lokalitě zjištěni v 8 druzích, přičemž 7 běžných široce rozšířených druhů je uvedeno v průzkumu z roku 2012 (P. Kočárek in BELECO 2012): kobylka křovištní (*Pholidoptera griseoptera*), kobylka luční (*Roeseliana roeselii*), saranče měnlivá (*Chorthippus biguttulus biguttulus*), saranče obecná (*Pseudochorthippus parallelus*), saranče zelená (*Omocestus viridulus*), saranče zlatozelená (*Euthystira brachyptera*) a jeden spíše teplomilnější druh: kobylka bělopruhá (*Leptophyes albobittata*). Nejvýznamnějším druhem lokality je cvrček polní (*Gryllus campestris*), který má početnou a dlouhodobě trvalou populaci mezi Vržanovem a Horním Smrčným, což platí zejména pro louky v ochranném pásmu PP Prosenka.

Dvoukřídlí nebyli na lokalitě dosud nijak systematictěji zkoumáni, ale z významnějších druhů zde byla zaznamenána dlouhososka (*Bombylius* sp.), která je heliofilním druhem, u něhož imága vyhledávají sluncem ozářená místa, kde se sluní, usedají na květy rostlin, ze kterých mohou za letu sát nektar.

Blanokřídlí byli na lokalitě zjištěni v letech 2009-2010 ve 31 druzích při průzkumu sociálního blanokřídlého hmyzu z čeledi mravencovití (*Formicidae*), včelovití (*Apidae*) a sršňovití (*Vespidae*). Z 18 zaznamenaných druhů mravenců náleží 6 do rodu *Formica*, kteří jsou zařazeni mezi zvláště chráněné druhy. Základem zdejší myrmekocenózy jsou druhy upřednostňující otevřené biotopy. Vedle ekologicky málo specializovaných raných kolonizátorů se zde hojně vyskytuje řada dalších, specializovanějších druhů, které se ve větším počtu vyskytují na lokalitě až v pozdějších stádiích sukcese. Hojnější přítomnost euryektních druhů, které snesou vyšší vlhkost a vyšší zastínění, odráží zarůstání lokality. Z 9 zjištěných druhů čmeláků (včetně 3 druhů pačmeláků) náleží všechny do rodu *Bombus*, kteří jsou zařazeni mezi zvláště chráněné druhy. Nejvýznamnější je čmelák proměnlivý (*Bombus humilis*) obývající otevřené, travnaté a stepní výslunné biotopy nižších až středních poloh. Na lokalitě zjištěné 4 druhy společenských vos představují hojné druhy lesostepních a lesních biotopů, které jsou schopné osídlit i antropogenní prostředí (BEZDĚČKOVÁ et BEZDĚČKA 2010).

Boruci byli na lokalitě zjištěni v letech 2009-2010 ve 143 druzích. K významným nálezům z čeledi střevlíkovitých patří zejména střevlíček *Amara pulpani*. Jde o druh osidlující různé typy zachovalých xerothermních lokalit ve středních polohách, především pastviny, lesní lemy a světliny. K typickým druhům xerothermních trávníků v oblasti patří dále střevlíci *Amara equestris*, *A. tibialis*, *Cymindis humeralis* nebo *Brachinus eximius*. Fytofágní skupiny jsou zastoupeny zejména řadou druhů z čeledi mandelinkovitých a nosatcovitých. Zjištěny byly především typické druhy pro tuto oblast, z ohrožených druhů byl nalezen klikoroh *Liparus coronatus*, k vzácnějším druhům patří nosatec *Orobatis cyaneus*, *Brachysomus echinatus* nebo *Hypera subspiciosa*. Kamenité výslunné biotopy obývají nelétavé terrikolní druhy nosatců z rodu *Trachyploeus*, zde byly zjištěny dva nejběžnější druhy *T. angustisetulus* a *T. bifoveolatus*. Poměrně hojný a pravidelný je výskyt majky obecné (*Meloe proscarabaeus*). Jde o druh obývající převážně suché výslunné lokality s narušeným půdním povrchem, kde parazituje v hnízdech samotářských včel (KŘIVAN et JELÍNEK 2010). V roce 2018 byl na lokalitě zjištěn vzácný myrmekofilní kyjorožec *Claviger longicornis*, který žije v hnízdech mravenců pod kameny. Jedná se první nález z území Českomoravské vrchoviny (V. Křivan).

Motýli byli na lokalitě zjištěni v letech 2009-2010 ve 36 druzích při průzkumu denních motýlů (31 druhů) a vřetenušek (5 druhů). Bylo zaznamenáno několik zajímavějších druhů xerothermních biotopů, jako je soumráčník čárkovaný (*Hesperia comma*). Biotopy teplomilných křovin s trnkou v údolí Jihlavy obývá ostruháček kapiníkový (*Satyrion acaciae*). Výskyt vřetenušky čičorkové (*Zygaena ephialtes*), která zde byla zjištěna na konci 90. let 20. století, nebyl během aktuálního průzkumu potvrzen. Vyskytuje se však na řadě lokalit v okolí v údolí Jihlavy, a tak její výskyt zde není vyloučen (KŘIVAN et JELÍNEK 2010). Ze zvláště chráněných druhů byl zaznamenán plošně rozšířený otakárek fenyklový (*Papilio machaon*), jehož výskyt byl potvrzen i v roce 2018. V posledních letech se hojně vyskytuje modrásek lesní (*Cyaniris semiargus*), typický druh zachovalých suchých trávníků na Českomoravské vrchovině.

Obojživelníci byli na lokalitě zjištěni v letech 2016-2018 ve 2 druzích (J. Moravec in VESELÝ et al. 2018, vlastní terénní průzkum 2018), a to rosníčka zelená (*Hyla arborea*) a skokan hnědý (*Rana temporaria*), kteří se však na lokalitě vzhledem k absenci vodních ploch nerozmnožují.

Plazi byli na lokalitě zjištěni v letech 2016-2018 ve 3 druzích (J. Moravec in VESELÝ et al. 2018, vlastní terénní průzkum 2018), a to ještěrka obecná (*Lacerta agilis*), slepýš křehký (*Anguis fragilis*) a užovka hladká (*Coronella austriaca*), přičemž u všech druhů lze předpokládat i jejich rozmnožování na lokalitě.

Ptáci byli na lokalitě zjištěni v letech 2016-2018 v 51 druzích a další 3 druhy byly zaznamenány v jejím blízkém okolí (J. Moravec in VESELÝ et al. 2018, vlastní terénní průzkum a akustické mapování 2018). Vzhledem k postupnému zarůstání lokality náletovými dřevinami se zde v hnízdní době vyskytuje 5 druhů šplhavců: datel černý (*Dryocopus martius*), žluna zelená (*Picus viridis*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), strakapoud malý (*Dryobates minor*) a krutihlav obecný (*Jynx torquilla*). Z měkkozobých, kteří hnízdí na stromech, hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*), holub hrivnák (*Columba palumbus*) a z blízkého okolí lokality se ozýval i holub douphák (*Columba oenas*). Z pěvců hnízdících v dutinách stromů zde byli zjištěni: brhlík lesní (*Sitta europaea*), sýkora lužní (*Poecile montanus*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), sýkora uhelníček (*Periparus ater*) a špaček obecný (*Sturnus vulgaris*). Z dalších druhů pěvců byly na lokalitě zjištěny i další lesní druhy: budníček menší (*Phylloscopus collybita*), červenka obecná (*Erithacus rubecula*), čížek lesní (*Spinus spinus*), dlask tlustozobý (*Coccothraustes coccothraustes*), drozd brávník (*Turdus viscivorus*), drozd kvíčala (*Turdus pilaris*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), kos černý (*Turdus merula*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*). Většinu těchto druhů postačí i solitérní vzrostlé dřeviny. Charakteristickým hájovým či parkovým druhem je sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*). Z pěvců vázaných výlučně na rozvolněnější porosty lesostepního charakteru či lesní okraje zde byla zastížena linduška lesní (*Anthus trivialis*) a zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), na rozptýlenou zeleň v krajině vázaná straka obecná (*Pica pica*). Z pěvců upřednostňující ranější sukcesní stadia dřevinami zarůstajících ploch, tzn. třeba i zarůstající lesní paseky, ale i křoviny, patří budníček větší (*Phylloscopus trochilus*), pěnice hnědokřídlá (*Sylvia communis*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*) či strnad obecný (*Emberiza citrinella*). S konopkou obecnou (*Carduelis cannabina*), která s oblibou hnízdí v hustých nižších solitérních jehličnanech, se častěji setkáme v zahradách než ve volné krajině, kde bývá typickým průvodcem pastvin s jalovci, jako je tomu zde. Obdobně je na tom zvonek zelený (*Carduelis chloris*), který je však i ve volné krajině častější. Z dalších charakteristických křovinných druhů zde byly zjištěny pěnice slavíková (*Sylvia borin*), ťuhák obecný (*Lanius collurio*), vrabec domácí (*Passer domesticus*) a vrabec polní (*Passer montanus*). Z čistě lučních druhů byly přímo na lokalitě zaznamenány pouze na přeletech zpívající skřivan polní (*Alauda arvensis*) a volající křepelka polní (*Coturnix coturnix*), které budou hnízdit spíše na okolních polích. V hnízdní době byla na lokalitě zastížena kukačka obecná (*Cuculus canorus*) a v mimohnízdní době sluka lesní (*Scolopax rusticola*), která využívala lokalitu jako tahovou zastávku. Nad lokalitou lovily potravu jiříčky obecné (*Delichon urbicum*) a rorýsi obecní (*Apus apus*). Za potravou létá na lokalitu ostříž lesní (*Falco subbuteo*), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), káně lesní (*Buteo buteo*) či rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*). Pomocí instalovaných zvukových záznamníků byly zaznamenány na přeletech i některé volající mokřadní druhy: chřástal vodní (*Rallus aquaticus*), lyska černá (*Fulica atra*) a slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), které však na lokalitě nemají vhodné biotopy a spíše využívají migrační trasu podél řeky Jihlavy k hledání vhodných lokalit. Pouze v blízkém okolí lokality byl zaznamenán volající puštík obecný (*Strix aluco*), který může na lokalitu zaletovat za potravou, a též pouze v blízkém okolí byl pozorován na přeletu čáp černý (*Ciconia nigra*). Jedná se o pestré společenstvo ptáků, které se zde postupně vytvořilo při zarůstání lokality náletovými dřevinami.

Savci byli na lokalitě zjištěni v 6 druzích (J. Moravec in VESELÝ et al. 2018), z nichž chráněný je netopýr ušatý (*Plecotus auritus*) a další běžné druhy myšice křovinná (*Apodemus sylvaticus*), norník rudý (*Clethrionomys glareolus*), krtek obecný (*Talpa europaea*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*) a prase divoké (*Sus scrofa*).

Přehled zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů

(ČECH et al. 2002, VITNER 2007, BEZDĚČKOVÁ et BEZDĚČKA 2010, KŘIVAN et JELÍNEK 2010, VESELÝ et al. 2018, vlastní terénní průzkum 2018)

název druhu	aktuální početnost nebo vitalita populace v ZCHÚ	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	popis biotopu druhu
Rostliny			
vstavač kukačka (<i>Orchis morio</i>)	nezvěstný (naposledy 2005)	silně ohrožený	Sušší stanoviště na mělkých půdách, nejvhodnější jsou porosty s rozvolněným (mezernatým) bylinným patrem, které má pokryvnost cca 85 %, což na lokalitě aktuálně chybí.
Blanokřídlí - mravenci			
mravenec hladký (<i>Formica</i> [<i>Serviformica</i>] <i>cunicularia</i>)	četná hnízda	ohrožený	Hojný druh suchých trávníků, stepí a dalších teplejších travnatých biotopů.
mravenec lesní (<i>Formica rufa</i>)	1 hnízdo	ohrožený	Lesní druh budující velké hnízdní kupy převážně z jehličí.
mravenec loupeživý (<i>Formica</i> [<i>Raptiformica</i>] <i>sanguinea</i>)	několik hnízd	ohrožený	Otrokářský druh, jehož existenční podmínkou je přítomnost hostitelských mravenců z podrodu <i>Serviformica</i> a dostatečné oslunění hnízda.
mravenec luční (<i>Formica pratensis</i>)	4 hnízda	ohrožený	Preferuje xerothermní lokality, hlavně suché trávníky s keří, suchopáry s keříky či borovicemi a luční svahy poblíž lesíků.
mravenec otročící (<i>Formica</i> [<i>Serviformica</i>] <i>fusca</i>)	několik hnízd	ohrožený	Běžný druh osídlující otevřené až mírně zastíněné lokality, relativně teplomilný druh.
mravenec rudovousý (<i>Formica rufibarbis</i>)	několik hnízd	ohrožený	Druh suchých trávníků a stepí nižších až středních poloh, vyhýbá se vlhku a zastínění, proniká do urbánních sídel.
Blanokřídlí – čmeláci			
čmelák hájový (<i>Bombus lucorum</i>)	méně častý	ohrožený	Druh obývající lesní, především stinné biotopy, od nížin do hor.
čmelák luční (<i>Bombus pratorum</i>)	pozorováno pouze několik dělnic	ohrožený	Chladnomilnější druh středních a vyšších poloh, žijící spíše ve vlhčích biotopech, ve světlých lesích, lesních okrajích, na loukách a pastvinách.
čmelák proměnlivý (<i>Bombus humilis</i>)	pozorována 1 samice	ohrožený	Vzácnější druh obývající otevřené, travnaté a stepní výslunné biotopy nižších až středních poloh.
čmelák rolní (<i>Bombus pascuorum</i>)	hojný	ohrožený	Velmi hojný druh, obývající širokou škálu biotopů od mezofilních luk po rašeliniště a smrkové horské lesy, zemědělskou krajinu a urbánní sídla.
čmelák skalní (<i>Bombus lapidarius</i>)	hojný	ohrožený	Velmi hojný druh otevřených stanovišť, často žijící synantropně.
čmelák zemní (<i>Bombus terrestris</i>)	běžný	ohrožený	Druh obývající otevřená stanoviště od nížin do hor, okraje světlejších lesů a kulturní krajinu v nížinách a středních polohách.
pačmelák cizopasný (<i>Bombus</i> [<i>Psithyrus</i>] <i>rupestris</i>)	opakovaná pozorování samic i samců	ohrožený	Parazitický druh, jehož hlavním hostitelem je čmelák skalní.
pačmelák ladní (<i>Bombus</i> [<i>Psithyrus</i>] <i>campestris</i>)	opakovaně pozorován	ohrožený	Druh parazitující u více druhů čmeláků, hlavně však u čmeláka rolního, proto je velmi hojný a široce rozšířený od nížin do hor.

pačmelák letní (<i>Bombus [Psithyrus] vestalis</i>)	dvakrát pozorována samice	ohrožený	Druh parazitující u čmeláka zemního, u nás hojnější zejména v teplých oblastech na otevřených biotopech jeho hostitelského druhu.
Brouci			
majka obecná (<i>Meloe proscarabaeus proscarabaeus</i>)	nízká početnost	ohrožený	Lokální druh suchých osluněných biotopů s narušeným půdním povrchem, kde se vyskytují kolonie samotářských včel, u kterých parazituje.
prskavec menší (<i>Brachynus explodens</i>)	nízká početnost	ohrožený	Typický druh otevřených suchých stanovišť v teplých oblastech, kde obývá stepní biotopy, pastviny a pole.
střevlík Scheidlerův (<i>Carabus scheidleri scheidleri</i>)	nízká početnost	ohrožený	Zachovalejší louky a pastviny, též v parcích a zahradách, v nižších až středních polohách.
zlatohlávek tmavý (<i>Oxythyrea funesta</i>)	hojný	ohrožený	Hojný druh lučních biotopů, který se během posledních 20 let rozšířil po celém území ČR a v současné době není ohrožen.
Motýli			
otakárek fenyklový (<i>Papilio machaon</i>)	jednotlivě	ohrožený	Agrocenózy, včetně úhorů, kulturní louky, zahrady, na stepích a lesostepích.
Obojživelníci			
rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	Stromová žába. Mokřady pro rozmnožování zde nemá a objevuje se zde během léta a zřejmě zde i zimuje (hromady dřeva, pod kořeny, v norách).
Plazi			
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	Suché trávníky a kamenité stráně.
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	Louky, křovinaté stráně, lesní paseky.
užovka hladká (<i>Coronella austriaca</i>)	jednotlivě	silně ohrožený	Slunné kamenité křovinaté stráně.
Ptáci			
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	1 pár	silně ohrožený	Rozptýlené dřeviny a prosvětlené listnaté porosty či jejich okraje. Sekundární dutinohnízdí. Tažný druh.
křepelka polní (<i>Coturnix coturnix</i>)	příležitostné loviště jednotlivých ex.	silně ohrožený	Pole a louky. Zde zaznamenávána spíše jen na přeletech a bude hnízdit na okolních polích. Tažný druh.
ostříž lesní (<i>Falco subbuteo</i>)	příležitostné loviště 1 ex.	silně ohrožený	Lesní remízy a lesní okraje, kde hnízdí na stromech nejčastěji ve starých hnízdech vran. Loví v otevřené krajině. Tažný druh.
rorýs obecný (<i>Apus apus</i>)	příležitostné loviště jednotlivých ex.	ohrožený	Synantropní druh hnízdící na budovách. Lokality příležitostně využívá jako loviště. Tažný druh.
sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)	mimohnízdni výskyt jednotlivých ex.	ohrožený	Preferuje podmáčené lesy s bohatým podrostem. Zde zjištěn pouze mimohnízdni výskyt. Tažný druh.
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	1-2 páry	ohrožený	Mozaika rozptýlených křovin a otevřených biotopů. Hnízdí v keřích. Tažný druh.
Savci			
netopýr ušatý (<i>Plecotus auritus</i>)	loviště jednotlivých ex.	silně ohrožený	Převážně jeskynní druh, ale často hraduje také na stromech. Letní kolonie často na půdách. Zimuje nejčastěji v jeskyních, dutých stromech a na půdách.

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

a) ochrana přírody

Lokalita byla objevena Jaromírem Švarcem 1.5.1983. Tehdy se vstavač kukačka (*Orchis morio*) vyskytoval i JJZ od PP Prosenka na tehdy ještě nezarostlých stráních (pastvinách) nad prameništěm potoka SV od Pruknerovy samoty. V roce 1994 byla Luďkem Čechem (AOPK ČR) navržena ochrana lokality formou vyhlášení maloplošného zvláště chráněného území s následnou péčí spočívající v sečení a pasení porostů. Stav druhé jižněji položené lokality již tehdy nebyl dobrý a vstavač kukačka zde již nebyl nalezen a postupně tato místa zarostla křovinami (VITNER 2007).

PP Prosenka byla vyhlášena v roce 1999 (OkÚ 1999), kdy proběhlo i první kosení lokality po skončení pravidelné pastvy a zároveň bylo provedeno obnažení plochy o velikosti 3x3 m. Zpočátku byla pokosená biomasa ukládána na degradované plochy na okrajích PP. V roce 2002 byla odstraněna část borovic na příkré stráni s terasami v severní části lokality. Od roku 2003 převzal péči Kraj Vysočina a od té doby se lokalita téměř každoročně kosila či spásala a proběhlo částečné odstraňování náletových dřevin.

b) lesní hospodářství

V ochranném pásmu se nacházejí menší pozemky určené k plnění funkcí lesa, kde jsou dnes smíšené porosty. Na pozemku p. č. 253/4 v návaznosti na PP na její východní straně došlo počátkem 90. let 20. st. k vytěžení tehdejšího lesního porostu, přičemž zde byly ponechány výstavky modřínu a byla provedena poměrně řídká výsadba, zejména borovice lesní. Následovalo samovolné zalesnění volných ploch nálety bříza bělokorá (*Betula pendula*), líska obecná (*Corylus avellana*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), hloh (*Crateagus*) aj., které se rozrůstají i na území přírodní památky. Místo stávajícího hustého lesního porostu by zde byl mnohem vhodnější rozvolněný prosvětlený háj.

c) zemědělské hospodaření

Lokalita byla dříve využívána jako pastvina k chovu ovcí. Lze předpokládat, že zde docházelo k masivnímu sešlapávání porostů hospodářskými zvířaty. Dle sdělení Jana Švarce, který pastvu zažil, byla tehdejší pastva prováděna bez ohrazení pastevního areálu elektrickými ohradníky za dohledu přítomného pastevce – ovčáka, který ovce během dne přeháněl. K ukončení pastvy došlo pravděpodobně po změně společenských poměrů po roce 1989 a zrušení chovu ovcí ustájených v nedalekém Vržanově, pravděpodobně tedy v letech 1990-1993 (VITNER 2007). V roce 1994, kdy bylo navrženo vyhlášení lokality za přírodní památku, byly trávníky mnohem rozvolněnější, plocha křovin menší a stromy nižší než dnes. V posledních letech probíhá na lokalitě pastva ovcí v rámci péče o chráněné území a je prováděna na ploše ohraničené elektrickým ohradníkem. Nepase se na plochách zarostlých souvislým náletem dřevin.

Luční porosty v ochranném pásmu byly paseny déle než území vlastní přírodní památky a po skončení pastvy pokračovalo díky přístupnosti těchto pozemků jejich pravidelné kosení zemědělskou technikou. Díky tomu jsou louky v ochranném pásmu květnatější než na území vlastní přírodní památky a pro řadu druhů bezobratlých dnes představují i vhodnější biotop. Tyto louky jsou však obhospodařovány plošným kosením v jednom termínu bez ponechávání nedosečků.

d) jiné způsoby využívání

Na území PP jsou instalovány včelí úly, v jejichž blízkosti nejsou trávníky pravidelně koseny ani spásány, degradují a tyto plochy podporují šíření nežádoucích expanzních druhů.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy

- Nařízení Okresního úřadu Jihlava č. 5/99, kterým byla vyhlášena PP Prosenka
- PP Prosenka. Dotazník A - základní údaje o zvláště chráněném území (ČECH 1994)
- Plán péče PP Prosenka na období 1998-2007 (ČECH et BRABCOVÁ 1998)
- Plán péče přírodní památky Prosenka na období 2008-2018 (VITNER 2007)

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o nelesních pozemcích

Tabulka: Popis dílčích ploch

Č.	Aktuální stav	Cílový stav
1	Mozaika různých typů zapojených málo květnatých trávníků s dřevinami solitérními i v souvislejších porostech se zastoupením keřů i stromů, které omezují výskyt a rozmnožování některých chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů vázaných na otevřená suchomilná krátkostébelná společenstva.	Mozaika různých typů ostrůvkovitě nezapojených květnatých trávníků se solitérními dřevinami, zejména keři, které umožní výskyt a rozmnožování širokého spektra chráněných a ohrožených druhů rostlin, hub a živočichů.

Příloha M3: Mapa dílčích ploch

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

První plán péče byl zpracován na období 1998-2007 (ČECH et BRABCOVÁ 1998) a druhý plán péče na období 2008-2018 (VITNER 2007). Ačkoliv byly nastaveny vhodné principy péče, její zavedení již přišlo pozdě, respektive intenzita kosení a vypásání nebyla dostatečná, takže vstavač kukačka z lokality vymizel. Suchomilné trávníky jsou ohrožovány zarůstáním náletových dřevin a konkurenčně silnějšími druhy bylin. Z tohoto důvodu je plánována celková revitalizace lokality spočívající v rozsáhlejší odstranění dřevin a pomístním stržení drnu, neboť ačkoliv probíhal management včetně částečného odstraňování dřevin, tak zarůstání lokality a zapojování trávníků bylo rychlejší.

Ačkoliv byla lokalita původně vyhlášena zejména z botanického důvodu, dnes lze její ochranu považovat za významnější spíše ze zoologického důvodu, jak dokládá výčet zvláště chráněných druhů i dalších vzácných a v regionu řídce se vyskytujících zejména teplomilných druhů živočichů. Tyto druhy však vyžadují mozaikovitou péči (rotační pastva či mozaikovitá seč s ponecháváním nedopasků či nedosečků). Souvislých porostů náletových dřevin je v okolí PP dostatek, avšak mozaikovitě udržované luční porosty se solitérními dřevinami v okolí chybí a měly by tak být na lokalitě upřednostňovány.

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany přírody jsou v území suchomilná otevřená společenstva před zastíněnými dřevinami zarostlými plochami. Dále jsou prioritní pravidelně udržované plochy pastvou, případně sečí, před ponecháním ploch samovolné sukcese.

3. Plán zásahů a opatření

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

Č.	Typ managementu	Popis navrhovaných opatření
1	Rotační pastva, případně mozaikovitá seč s omezováním náletových dřevin.	Redukce náletových dřevin na cca 10 % současného stavu (jednorázově nebo postupně během několika let, ne však déle než 5 let). Pastva celé lokality, ideálně rotační po menších celcích (každoročně). Kosení celé lokality, ideálně mozaikovitým způsobem (každoročně v případě nemožnosti zajistit pastvu)

3.1.1 Rámcové zásady péče o území nebo zásady jeho jiného využívání

a) péče o nelesní pozemky

Redukce náletových dřevin na cca 10 % současného stavu s ponecháním různých druhů dřevin, všech jedinců jalovce obecného, starých solitérů, odumírajících torz, zlomů a pahýlů. U vybraných starších dřevin ponechat vysoké pařezy nebo vytvořit umělé zlomy. Vykácenou dřevní hmotu odstranit z lokality, případně mohou být ponechány v menším množství kmeny a větve silnějších průměrů ostrůvkovitě v okrajových částech PP. Přednostně by měly být odstraněny borovice ve střední části lokality. Redukce dřevin může být jednorázová nebo postupná během několika let, ne však déle než 5 let. Kácení provádět v době vegetačního klidu (cca od 1.10. do 31.3.). Poškození vegetačního krytu při kácení a odstraňování dřeva nevadí, naopak je žádoucí, aby došlo k vytvoření obnažených míst. Pokud tímto způsobem nevznikne dostatečné množství obnažených ploch (cca 10 – 20 %), bude nutné tyto plochy vytvořit stržením drnu, které je žádoucí umístit do míst historického výskytu vstavače kukačky pro možnost obnovení této populace ze semenné banky. Cílem je vytvořit mozaiku otevřených nezapojených trávníků se solitérními dřevinami.

Pastva ovčí nebo smíšeného stáda ovčí a koz, případně několika (2-3) jedinců skotu. Na plochách po odstranění dřevin může být pastva v prvních 3-5 letech intenzivní. Na zachovalejších trávních porostech by mělo zůstat při každém pastevním cyklu minimálně 20 % plochy bez zásahu. Vhodná je zejména jarní pastva v období od počátku května do poloviny června, nepravidelně dle stavu vegetace je možné pást i v letním a podzimním období. Ideální by byla rotační pastva po menších celcích. Pást celou lokalitu, v případě omezených finančních prostředků alespoň plochy nezarostlé souvislým zápojem dřevin. Na lokalitě může být vybudováno dřevěné ohrazení pastviny trvalejšího charakteru, nejlépe po hranicích PP, případně i s přesahy do ochranného pásma.

Kosení je v případě nemožnosti zajistit pastvu nutné provádět 1x ročně, a to mozaikovitým způsobem min. ve 2 různých termínech (ideálně v pásech) s min. odstupem 1 měsíce, přičemž při druhé seči ponechat ostrůvkovitě cca 10-15 % porostů neposečených. Velikost nedosečků by měla být různá (5-20 m²). Nedosečky nenechávat na místech výskytu expanzních druhů. V případě kosení více let po sobě nekosené plochy meziročně střídát. Kosit na nízké strniště, důkladně vyhrabat a posečenou biomasu z lokality vždy odstranit. Pokosenou biomasu nenechávat na ploše ležet déle jak 10 dní. Nepřípustné je mulčování. Pastva by měla mít před kosením přednost, ale kosení 1x za 3-5 let by mohlo být pro řadu druhů i prospěšné.

Možná a vhodná je kombinace kosení a pastvy alespoň jednou za 3-5 let, kdy se provede mozaiková seč do konce června a následně přepasení v podzimním období.

b) péče o rostliny

Důležité je udržovat na lokalitě světlomilné nezapojené květnaté travní porosty. V případě že se po provedené celkové revitalizaci lokality spočívající v odstranění části náletových dřevin a pomístním stržení drnu spontánně neobjeví vstavač kukačka (*Orchis morio*), je možné na lokalitě uvažovat o repatriaci tohoto druhu, pokud bude nastolen pravidelný management odpovídající nárokům tohoto druhu. V případě znovuoobjevení vstavače kukačky na lokalitě je zapotřebí při péči zohlednit jeho výskyt, umožnit jeho dozrání a vysemenění. V okolí jeho výskytu maloplošně a mozaikovitě strhávat drn či důkladným vyhrabáním železnými hráběmi vytvářet obnažená místa.

c) péče o živočichy

Důležité je udržovat na lokalitě světlomilné nezapojené květnaté travní porosty se solitérními dřevinami, přičemž travní porosty budou paseny či sečeny mozaikovitě s ponecháváním nedopasků či nedosečků. Vybrané solitérní dřeviny ponechávat na dožití včetně rozpadových stádií keřů i stromů, v cenných plochách vegetace jejich rostoucích zlomů či pahýlů (i případně uměle vytvořených). Při redukci náletových dřevin ponechávat na lokalitě různé druhy dřevin.

d) zásady jiných způsobů využívání území

Včelí úly mohou být na lokalitě ponechány, avšak majitel musí zajistit péči o okolní travní porosty a nesmějí být důvodem pro omezování kácení náletových dřevin na lokalitě.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

a) nelesní pozemky

Příloha T1: Výčet plánovaných zásahů

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

a) zemědělství

Ochranné pásmo PP tvoří především konvenčně obhospodařované plochy luk. V případě luk je důležité pokračovat v jejich obhospodařování alespoň sečí, ale vhodnější by i zde byla rotační pastva. Případně by bylo žádoucí zavedení mozaikovitě seče a velmi důležité je ponechávání nedosečků cca na 10-15 % plochy každé luční enklávy. Z pohledu ochrany přírody je preferovanější sklizeň sena před senáží. Sklizeň sena je řádově citlivější k entomofauně lokality a pozitivně ovlivňuje i vysemenění řady druhů rostlin. Nepřípustné jsou intenzifikační zásahy do lučních porostů jako je hnojení, obnova drnu, dosevy, postřik digestáty apod.

b) lesnictví

Lesní porosty v ochranném pásmu představují menší lesní remízy, které jsou druhově různorodé, různověké, převážně listnaté a plně zapojené. Tyto porosty se zdají být neobhospodařované. Vhodnější by bylo pro zvýšení stanovištní pestrosti území udržovat tyto porosty spíše jako prosvětlené háje, tzn. provádět v nich průběžné probírky, ale aby byla zachována jejich druhová pestrost a věková i prostorová variabilita. Přechody mezi lučními a lesními porosty vytvářet a udržovat jako difúzní, tzn. s neostrou hranicí louky a lesa.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

Po provedené celkové redukci dřevin bude zapotřebí zkontrolovat a případně doplnit pruhové značení.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

Vzhledem k ojedinělosti zdejších biotopů ve vyšších polohách centrální části Českomoravské vrchoviny a pro zajištění dostatečné velikosti vhodně udržovaných ploch pro zachování stabilních populací vzácných, chráněných a ohrožených druhů by stálo za úvahu převyhlášení této přírodní památky, a to spojením s jejím ochranným pásmem a PP Pahorek u Vržanova do jednoho většího maloplošného zvláště chráněného území.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Nepřípustná je jakákoli činnost, která by znemožnila realizaci navrhovaných opatření či další činnosti, které mohou znamenat nežádoucí narušení anebo eutrofizaci území, neúmyslné (vyvážení zahradního odpadu) či úmyslné vnášení rostlin či vypouštění živočichů z kultury či geneticky nepůvodních zdrojů (jiných přírodních lokalit). Dále je nepřípustné zřizování krmelišť pro zvěř a výstavba objektů užívaných k myslivosti (posedy, krmelce apod.).

3.6 Návrhy na vzdělávací využití území

Území je vhodné pro konání odborných i výukových exkurzí, ale i osvětových akcí pro laickou veřejnost.

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Po provedené celkové revitalizaci lokality provádět každoroční monitoring výskytu vstavače kukačky a jednorázový průzkum vybraných skupin živočichů, který by bylo žádoucí v několikaletých intervalech opakovat, pro získání dat pro nastavení optimálních podmínek péče, která bude vyhovovat co nejširšímu spektru vzácných, chráněných a ohrožených druhů.

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		
Likvidace náletových dřevin	-----	dle projektu
Stržení drnu	-----	dle projektu
Vytvoření stabilního oplůtku pro pastvu	-----	dle projektu
Jednorázové a časově omezené zásahy celkem (Kč)	-----	dle projektu
Opakované zásahy		
Pastva	33 000,-	330 000,-
Opakované zásahy celkem (Kč)	33 000,-	330 000,-
N á k l a d y c e l k e m (Kč)	-----	330 000,-

4.2 Použité podklady a zdroje informací

- BELECO, 2012: Monitoring a mapování EVD (2012-2015)-D37. – In: NDOP, AOPK ČR, Praha.
- CULEK M., 1996: Biogeografické členění České republiky. – *Enigma, Praha: 1-347 + mapa.*
- ČECH L., 1994: PP Prosenka. Dotazník A - základní údaje o zvláště chráněném území. – *Depn. in: Kraj Vysočina, Jihlava et AOPK ČR, Havlíčkův Brod: 1-12.*
- ČECH L. et BRABCOVÁ K., 1998: Plán péče PP Prosenka na období 1998-2007. – *Depn. in: Kraj Vysočina, Jihlava et AOPK ČR, Havlíčkův Brod: 1-12.*
- ČECH L., ŠUMPICH J., ZABLOUDIL V. [ed.], 2002: Jihlavsko. – In: MACKOVIČ P., SEDLÁČEK M. [ed.]: Chráněná území ČR, svazek VII. – *AOPK ČR et EkoCentrum Brno, Praha: 1-528.*
- ČGS, 2014: Geologická mapa 1 : 50 000. – *Česká geologická služba, Praha, online: mapy.geology.cz/geocr_50/.*
- GRULICH V. et CHOBOT K., 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. – *Příroda, Praha, 35: 1-178.*
- HEJDA R., FARKAČ J. et CHOBOT K. [ed.], 2017: Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. – *Příroda 36, Praha: 1-612.*
- HLAVÁČ J. et MYŠÁK J., 2017: Suchozemští plži Vysočiny. – In: KODET V. [ed.]: Příroda Vysočiny. – *Pobočka ČSO na Vysočině, Jihlava, online: prirodayvysochiny.cz.*
- HORSÁK M., JUŘÍČKOVÁ L. et PICKA J., 2013: Měkkýši České a Slovenské republiky. – *Kabourek, Zlín: 1-264.*
- CHOBOT K., et NĚMEC M. [ed.], 2017: Červený seznam ohrožených České republiky. Obratlovci. – *Příroda 34, Praha: 1-183.*
- CHYTRÝ M., KUČERA T., KOČÍ M., GRULICH V. et LUSTYK P. [ed.], 2010: Katalog biotopů České republiky. – 2. vyd., *AOPK ČR, Praha.*
- CHYTRÝ M. [ed.], 2007: Vegetace České republiky 1. Travná a keříčková vegetace. – *Academia, Praha: 1-525.*
- KŘIVAN V. et JELÍNEK A., 2010: Přírodní památka Prosenka - zoologický průzkum. – *ZO ČSOP Kněžice: 1-23.*
- MIKYŠKA R. [ed.], 1968: Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. – *Academia, Praha: 1-205 + mapy.*
- NEUHÄUSLOVÁ Z. [ed.], 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. – *Academia, Praha.*
- OkÚ Jihlava, 1999: Nařízení Okresního úřadu Jihlava č. 5/99, kterým byla vyhlášena PP Prosenka. – *Depn. in: Kraj Vysočina, Jihlava et AOPK ČR, Havlíčkův Brod.*
- PLÍVA K. et ŽILÁBEK I., 1986: Přírodní lesní oblasti ČSR. – *Státní zemědělské nakladatelství, Praha: 1-316.*
- QUITT E., 1971: Klimatické oblasti Československa. – *Academia, Studia Geographica 16, GÚ ČSAV Brno: 1-73.*
- ŘEZÁČ M., KÚRKA A., RŮŽIČKA V. et HENEGER P., 2015: Red List of Czech spiders: 3rd edition, adjusted according to evidence-based national conservation priorities. – *Biologia 70(5): 645-666.*
- SKALICKÝ V., 1988: Regionálně fyto geografické členění. – In: HEJNÝ S. et SLAVÍK B. [ed.]: Květena ČR 1. – *Academia, Praha: 103-121.*

VESELÝ J., ČÍŽKOVÁ S. et MORAVEC J., 2018: PP Prosenka. Obnova původního bezlesí a iniciace původních krátkostébelných trávníků. – *Studie, depn. in: Kraj Vysočina: 1-59.*

VITNER Č., 2007: Plán péče přírodní památky Prosenka na období 2008-2018. – *Depn. in: Kraj Vysočina, Jihlava et AOPK ČR, Havlíčkův Brod: 1-20.*

Výpis z rezerváční knihy PP Prosenka. – *Depn. in: Kraj Vysočina, Jihlava et AOPK ČR, Havlíčkův Brod.*

Vlastní terénní šetření v letech 2017 a 2018.

5. Obsah

1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉM ÚZEMÍ.....	2
1.1 Základní identifikační údaje	2
1.2 Údaje o lokalizaci území.....	2
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.....	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.8 Cíl ochrany	6
2. ROZBOR STAVU ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÉHO ÚZEMÍ S OHLEDEM NA PŘEDMĚT OCHRANY	7
2.1 Stručný popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů.....	7
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti, současnosti a blízké budoucnosti	17
2.3 Související plánovací dokumenty, správní rozhodnutí a právní předpisy.....	18
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch.....	18
2.5 Zhodnocení výsledků předchozí péče a dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	18
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize.....	18
3. PLÁN ZÁSAHŮ A OPATŘENÍ	19
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	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	21
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území.....	21
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	21
3.6 Návrhy na vzdělávací využití území	21
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území.....	21
4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE	22
4.1 Předpokládané orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotlivých zásahů (druhů prací)	22
4.2 Použité podklady a zdroje informací	22
5. OBSAH	23
PŘÍLOHY	24

Přílohy

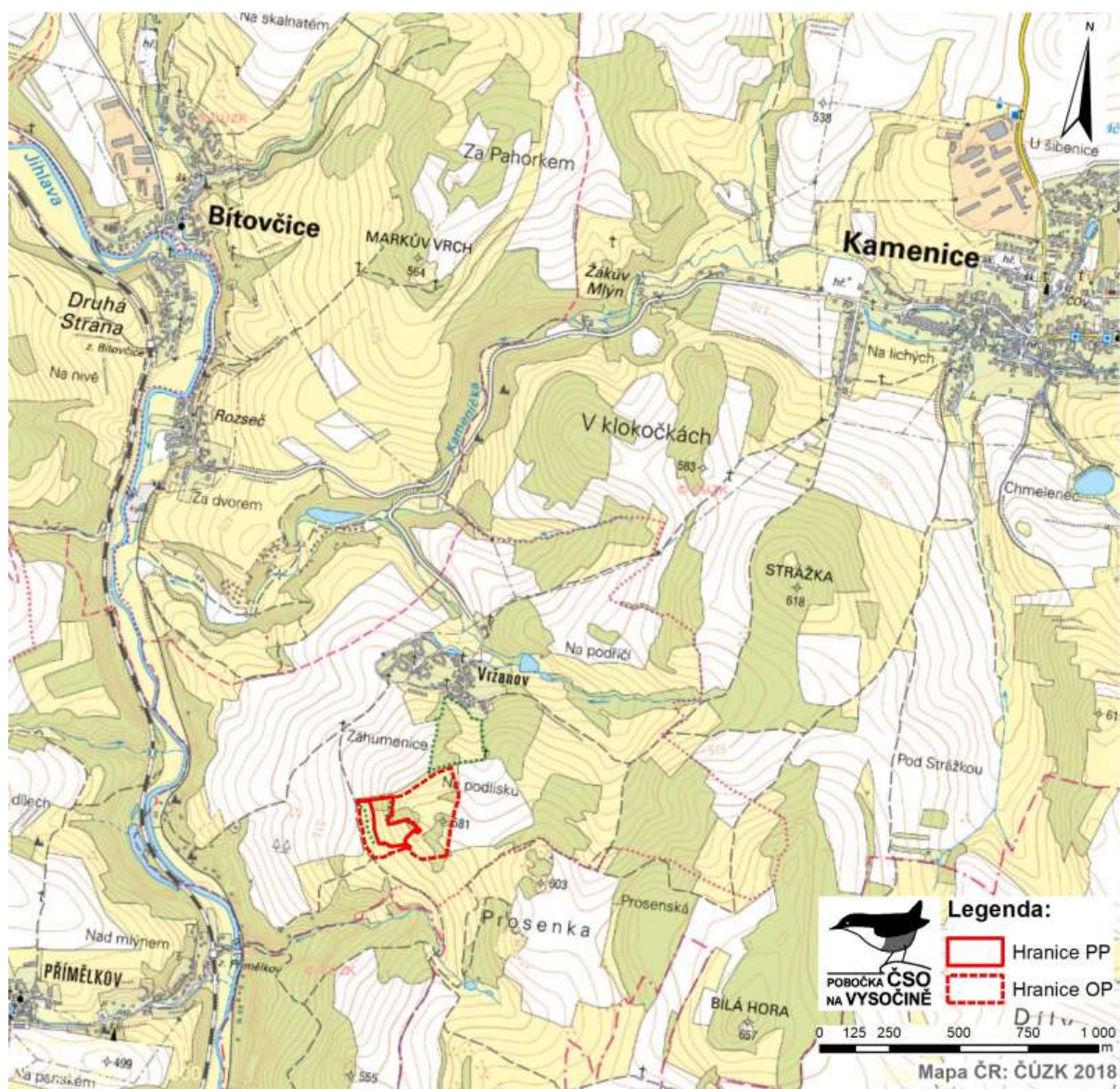
Tabulky:

Příloha T1 - **Popis dílčích ploch na nelesních pozemcích a výčet plánovaných zásahů v nich** (tabulka k bodu 3.1.2).

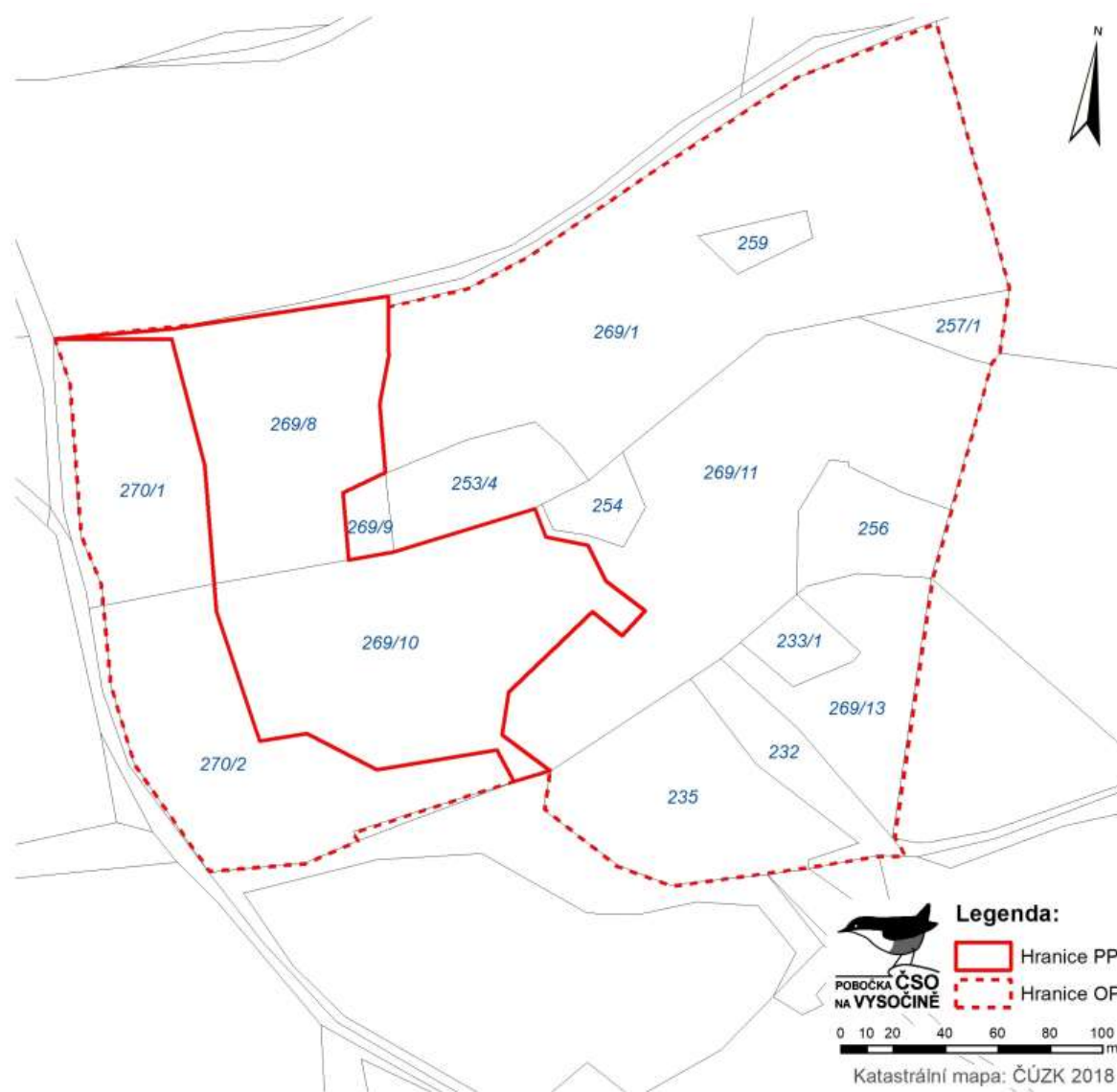
označení plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1	1,68	<p>Aktuální stav: Mozaika různých typů zapojených málo květnatých travníků s dřevinami solitérními i v souvislejších porostech se zastoupením keřů i stromů, které omezují výskyt a rozmnožování některých chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů vázaných na otevřená suchomilná krátkostébelná společenstva.</p> <p>Cílový stav: Mozaika různých typů ostrůvkovitě nezapojených květnatých travníků se solitérními dřevinami, zejména keři, které umožní výskyt a rozmnožování širokého spektra chráněných a ohrožených druhů rostlin, hub a živočichů.</p>	Redukce náletových dřevin na cca 10 % současného stavu.	zásah naléhavý (nutný pro zachování předmětu ochrany)	2019-2023	Jednorázově nebo postupně během několika let, ne však déle než 5 let.
			Pomístní stržení drnu.	zásah naléhavý (nutný pro zachování předmětu ochrany)	2019, 2022, 2025	Jednorázově na větší ploše a pak 2x v cca 3letých intervalech na menších ploškách dle stavu vegetace.
			Pastva celé lokality, ideálně rotační po menších celcích.	zásah naléhavý (nutný pro zachování předmětu ochrany)	2019-2028	Každoročně.
			Kosení celé lokality, ideálně mozaikovitým způsobem.	zásah naléhavý (nutný pro zachování předmětu ochrany)	2019-2028	Každoročně v případě nemožnosti zajistit pastvu.

Mapy:

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



Příloha M2 - Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch

