

Plán péče
o
PP Na Plachtě 3

na období
2020-2030

Obsah

1. Základní údaje o zvláště chráněném území	1
1.1 Základní identifikační údaje	1
1.2 Údaje o lokalizaci území	1
1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí	2
1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma	3
1.5 Překryv území s jiným typem ochrany	3
1.6 Kategorie IUCN	3
1.7 Předmět ochrany ZCHÚ	3
1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu	3
1.7.2 Předmět ochrany – současný stav	4
1.8 Cíl ochrany	9
2. Rozbor stavu zvláště chráněného území s ohledem na předmět ochrany	12
2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů	12
2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů	12
2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů	13
2.1.3 Výčet a popis významných příroz. disturbanč. činitelů působících v území v minulosti a současn.	23
2.2 Historie využívání území a zásadní pozitivní i negativní vlivy lidské činnosti v minulosti a současnosti ..	25
2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy	27
2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch	27
2.4.1 Základní údaje o nelesních plochách	27
2.5 Souhrnné zhodnocení stavu předmětů ochrany, výsledků předchozí péče, dosavadních ochranných zásahů do území a závěry pro další postup	29
2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize	37
3. Plán zásahů a opatření	37
3.1 Výčet, popis a lokalizace navrhovaných zásahů a opatření v ZCHÚ	37
3.1.1 Rámcové zásady péče o ekosystémy a jejich složky nebo zásady jejich jiného využívání	37
3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území	53
3.2 Zásady hospodářského nebo jiného využívání ochr. pásma včetně návrhu zásahů a přehledu činností ..	54
3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu	54
3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území	55
3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností	55
3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území	55
3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území	55
4. Závěrečné údaje	56
4.1 Předpoklád. orientační náklady hrazené orgánem ochrany přírody podle jednotl. zásahů (druhů činností)	56
4.2 Použité podklady a zdroje informací	56
4.3 Seznam používaných zkratk	58
4.4. Podklady pro plán péče zpracoval	59
5. Přílohy	59

1. Základní údaje o zvláště chráněném území

1.1 Základní identifikační údaje

evidenční číslo: 5723

kategorie ochrany: přírodní památka

název území: Na Plachtě 3

druh právního předpisu, kterým bylo území vyhlášeno: Nařízení Královéhradeckého kraje č. 8/2012 ze dne 4. 6. 2012, o zřízení přírodní památky Na Plachtě 3 (Věstník právních předpisů Královéhradeckého kraje, částka 6/2012)

orgán, který předpis vydal: Krajský úřad Královéhradeckého kraje

číslo předpisu: 8/2012

datum platnosti předpisu: 4. 6. 2012

datum účinnosti předpisu: 13. 7. 2012

1.2 Údaje o lokalizaci území

kraj: Královéhradecký

okres: Hradec Králové

obec s rozšířenou působností: Hradec Králové

obec s pověřeným obecním úřadem: Hradec Králové

obec: Hradec Králové

katastrální území: Nový Hradec Králové

Příloha:

M1 – Orientační mapa s vyznačením území (červeně – hranice PP Na Plachtě 3 a ochranného pásma, žlutě, s číslem – hranice dílčích ploch)



1.3 Vymezení území podle současného stavu katastru nemovitostí,

Zvláště chráněné území:

Katastrální území: (647187, Nový Hradec Králové)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v ZCHÚ (m ²)*
890/10		ostatní plocha	jiná plocha	67	67
890/11		ostatní plocha	jiná plocha	48	48
897/11		trvalý travní porost	-	6569	6569
897/3		trvalý travní porost	-	6569	6569
897/4		trvalý travní porost	-	9002	9002
897/6		trvalý travní porost	-	553	553
897/8		trvalý travní porost	-	7457	7457
942/117		ostatní plocha	manipulační plocha	11554	11554
942/142		ostatní plocha	manipulační plocha	4200	4200
942/151		ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	104474	104474
942/218		ostatní plocha	manipulační plocha	5408	5408
942/219		ostatní plocha	manipulační plocha	5836	5836
942/228		ostatní plocha	sportoviště a rekreační plocha	2736	2736
942/41		ostatní plocha	manipulační plocha	4347	4347
942/43		ostatní plocha	manipulační plocha	1451	1451
Celkem					170271

Ochranné pásmo:

Katastrální území: (647187, Nový Hradec Králové)

Číslo parcely podle KN	Číslo parcely podle PK nebo jiných evidencí	Druh pozemku podle KN	Způsob využití pozemku podle KN	Výměra parcely celková podle KN (m ²)	Výměra parcely v OP (m ²)
2977		zastavěná plocha a nádvoří	-	772	772
872/2		orná půda	-	15981	15981
942/177		ostatní plocha	manipulační plocha	955	955
942/42		ostatní plocha	manipulační plocha	6748	6748
942/57		ostatní plocha	manipulační plocha	12273	12273
Celkem					36729

Příloha:

M2 – Katastrální mapa se zákresem ZCHÚ a jeho ochranného pásma

1.4 Výměra území a jeho ochranného pásma

Druh pozemku	ZCHÚ plocha v ha	Vyhlášené OP plocha v ha	Způsob využití pozemku	ZCHÚ plocha v ha
lesní pozemky	0	0		
vodní plochy	0	0	zamokřená plocha	
			rybník nebo nádrž	
			vodní tok	
trvalé travní porosty	3,0150			
orná půda		1,5981		
ostatní zemědělské pozemky				
ostatní plochy	14,0121	1,9976	neplodná půda	0
			ostatní způsoby využití	14,0121
zastavěné plochy a nádvoří		0,0772		
plocha celkem	17,0271	3,6729		

1.5 Překryv území s jiným typem ochrany

PP Na Plachtě 3 se nepřekrývá s národním parkem, chráněnou krajinnou oblastí ani jiným typem chráněného území.

Překrývá se s územím soustavy Natura 2000:
evropsky významná lokalita: 5519 Na Plachtě

1.6 Kategorie IUCN

IV - území pro péči o stanoviště/druhy

1.7 Předmět ochrany ZCHÚ

1.7.1 Předmět ochrany ZCHÚ podle zřizovacího předpisu

Ochrana a zachování suchých vřesovišť, obnažených písků, periodických vodních tůní a lučních společenstev s výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů, včetně biotopů těchto druhů.

1.7.2 Předmět ochrany – současný stav

A. ekosystémy

ekosystém	podíl plochy v ZCHÚ (%)	popis ekosystému	kód předmětu ochrany*
Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)	12%	náhradní společenstvo kyselých doubrav na písku, udržované lokálními disturbancemi. <i>Calluna vulgaris</i> , <i>Agrostis vinealis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Danthonia decumbens</i> , <i>Dianthus carthusianorum</i> , <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Pimpinella saxifraga</i>	A
Kostřavové trávníky písčin – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)	7%	řidké trávníky uzavírající sukcesi psamofyt-ní bylinné vegetace na kyselých písčích <u>dominanty</u> : <i>Festuca brevipila</i> , <i>F. ovina</i> , <i>Agrostis capillaris</i> , <i>A. vinealis</i> , <i>Carex praecox</i> , <i>Armeria vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i> , <i>Hieracium pilosella</i> , <i>Hypochaeris radicata</i> ,	A
Jednoletá vegetace písčin svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)	5%	raná sukcesní stadia na písčích tvořená jednoletými a efemerními druhy, do nichž postupně pronikají vytrvalé druhy písčitých trávníků, časté šíření ruderálních druhů: <u>dominanty</u> : <i>Filago minima</i> , <i>Arenaria serpillifolia</i> , <i>Herniaria glabra</i> , <i>Capsella bursa-pastoris</i> , <i>Cerastium semidecandrum</i> , <i>Trifolium arvense</i> , <i>Conyza canadensis</i> , <i>Spergularia rubra</i> , <i>Tripleurospermum inodorum</i> , <i>Oenothera biennis</i>	A

Kódy stanovišť podle Katalogu biotopů ČR: Chytrý M., Kučera T. et Kočí M. (eds.) 2010: Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR, Praha.

B. druhy Živočichové

Druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Branchipus schaefferi</i> Fischer, 1834 žábřonožka letní	§1, VU	DP 3 (2009, 2010, 2011: M. Hanousek, Z. Audrlický), DP 5a (2009, 2011: M. Hanousek, P. Tomšík) ● Opakovaně v loužích na hlavní nezpevněné cestě a v rozježděné cestě s jílovým podložím, s početností od jednotek k tisícům pozorovaných ex.	C
<i>Triops cancriformis</i> Linnaeus, 1758 listonoh letní	§1, VU	DP 5a (2010, 2011: B. Mikátová, M. Hanousek, Z. Audrlický) ● Opakovaně v rozježděné cestě s jílovým podložím, s početností od jednotek po desítky pozorovaných ex.	C
<i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, 1758 kudlanka nábožná	§1, VU	DP 3 (2016, 2017, 2018: B. Mikátová) DP 7 (2018: B. Mikátová) DP 8-9 (2018: B. Mikátová) ● Nově se šířící teplomilný druh. V prostoru Na Plachtě byla kudlanka poprvé nalezena v roce 2011, od té doby více nálezů v PP Na Plachtě i PP Na Plachtě 3	C

Druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Phengaris teleius</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek očkovaný	§2, NAT II, IV VU	DP 1 (2009, 2010, 2011, 2017, 2018: B. Mikátová, J. Losík, T. Kuras) DP 9 (2018: M. Hanousek) • Disjunktní výskyt na západním a východním okraji PP Na Plachtě 3 na zbytcích mezofilních luk s toteny	B
<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek bahenní	§2, NAT II, IV NT	DP 1 (2009, 2010, 2011, 2012, 2017, 2018: B. Mikátová, M. Hanousek, J. Losík, T. Kuras) DP 9 (2010, 2011: B. Mikátová) • Disjunktní výskyt na západním a východním okraji PP Na Plachtě 3 na zbytcích mezofilních luk s toteny	C
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761) modrásek vikvicový	VU	DP 1 (2016, 2018: M. Mikát) DP 2 (2013, 2016: M. Mikát) DP 3 (2009, 2012, 2013, 2016) M. Mikát) • Pozorován jen v severozápadní části PP, v některých letech velmi početně. Píščinu jižně od logistického areálu (WLC Park a DEVSYS) obývá dosud vitální populace, jednotlivá imága nektarují i na sousedních ruderálních plochách. • V Čechách ubývající xerothermofilní druh s vývojem (především) na čičorce pestré (<i>Securigera varia</i>)	C
<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772) lišaj pupalkový	§1, NAT IV, NT	DP 5b (2017: B. Mikátová) DP 7 (2017: B. Mikátová)	C
<i>Hyphoraia aulica</i> (Linnaeus, 1758) přástevník užankový	EN	DP 2 (2011: B. Mocek) DP 3 (2009, 2011, 2012, 2015: M. Mikát) • Ojedinelá, ale opakovaná pozorování imág a housenek	C
<i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758) přástevník fialkový	EN	DP 4 (2016: M. Mikát) • Přilet ke světelnému zdroji	C
<i>Scolia sexmaculata</i> (Müller, 1766) žahalka šestiskvrnná	VU	DP 8 (2014, 2018: M. Mikát) • Nálezy velmi lokalizovaně na vyprahlém písčitém stanovišti, nektaring pozorován především na <i>Armeria vulgaris</i> . • Parazitoid larev brouků z čeledi Scarabaeidae. Lokální psammofilní druh, do nedávna v Čechách desítky let neznámý.	C
<i>Bembix rostrata</i> (Linnaeus, 1758) dlouhoretka obecná	EN	DP 3 (2014: M. Mikát) • Imágo (samice) na extrémně suchém písčitém stanovišti, výskyt doložen i na sousedních plochách v PP Na Plachtě 2. • V Čechách v současnosti velmi vzácný druh známý jen z ojedinelých lokalit v Královéhradeckém a Libereckém kraji	C

Druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Andrena vaga</i> Panzer, 1799 pískorypka potulná	VU	DP 3 (2016: M. Mikát) DP 8 (2016: M. Mikát) • V PP Na Plachtě 3 pozorováno několik hnízdních kolonií na písčítých místech s velmi nízkou vegetací. V roce 2012 zde byl pomocí feromonových atraktantů zjištěn i endoparazit této včely, řasník <i>Stylops ater</i> • Jarní druh stanovišť s řídkou nezapojenou vegetací. V současnosti je v rámci Čech pozorován populační propad, kritická situace byla pozorována např. v okolí Prahy (D. Benda a J. Straka, pers. comm., 2016)	C
<i>Anisoplia (Anisoplia) villosa</i> (Goeze, 1777)	VU	DP 3 (2016: M. Mikát) DP 8 (2018: M. Mikát) • Heliofilní imága v letu a na nízké vegetaci na písčítých stanovištích (početněji pozorována v roce 2018 v prostoru jízďárny)	C
<i>Tropinota (Epicometis) hirta hirta</i> (Poda von Neuhaus, 1761) zlatohlávek huňatý	§2, VU	DP 2 (2009, 2010, 2011: M. Mikát, B. Mikátová) DP 3 (2009, 2010: M. Mikát, B. Mikátová, P. Tomšík) DP 8 (2018: M. Mikát) • Nehojný výskyt na písčítých a semiruderálních stanovištích s nízkou vegetací, s přesahem do PP Na Plachtě 2	C
<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845 páchník hnědý	§2, NAT II, IV	DP 2 (2017, 2018: B. Mikátová) • Vývojová stádia a fragmenty nalezena v trouchu dutých pokácených dřevin (akát), přítomnost ve starých dutých akátech na západním okraji PP nelze vyloučit.	C
<i>Trichius rosaceus rosaceus</i> (Voet, 1769) = <i>Trichius gallicus</i> Dejean, 1821 zdobenec	§3, VU	DP 2 (2018: M. Mikát) • Jediné imágo na květenství Daucaceae. • Vývoj larev probíhá v trouchnivém dřevě.	C
<i>Agrilus (Uragrilus) guerini</i> (Ladordaire, 1835) krasec	EN	DP 2 (2010, 2011: P. Bílek, B. Mocek) • Lokální druh nížin a nižších pahorkatin. Východní Polabí je jedním z center výskytu tohoto krasec v ČR. • Dvouletý vývoj probíhá ve větvích a tenkých kmíncích vrb (<i>Salix</i> spp.)	C
<i>Dicronychus equisetioides</i> Lohse, 1976 kovařík	VU	DP 8 (2018: M. Mikát) • Imága v letu na písčitém stanovišti s řídkou a velmi nízkou vegetací (jízďárna). • Vývoj larev v písčitém substrátu	C
<i>Meloe (Eurymeloe) rugosus</i> Marsham, 1802 majka svařtělá	§3, NT	DP 5a (2009: P. Bílek) • Parazitoid u samotářských včel, v PP Na Plachtě jediný nález	C

Druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Meloe (Meloe) proscarabaeus proscarabaeus</i> Linnaeus, 1758 majka obecná	§3, VU	DP 3 (2009: B. Mikátová, M. Hanousek, P. Tomšík) DP 6 (2018: B. Mikátová) DP 7 (2017: B. Mikátová) ● Parazitoid u samotářských včel, v PP Na Plachtě 3 několik nálezů	C
<i>Meloe (Meloe) violaceus</i> Marsham, 1802 majka fialová	§3, VU	DP 3 (2009: B. Mikátová) DP 3-5a (2009: P. Tomšík, AOPK ČR) ● Parazitoid u samotářských včel, v PP Na Plachtě 3 několik nálezů v roce 2009	C
<i>Chrysolina (Chalcoidea) analis</i> (Linnaeus, 1767) mandelinka	CR	DP 3 (2009: M. Mikát) ● Zemní pasti na písčíně v roce 2009 ● Vzácný druh suchých úhorů a písčín	C
<i>Bothynoderes affinis</i> (Schränk, 1781) nosatec (rýhonosec)	VU	DP 3 (2009: M. Mikát) ● Zemní pasti na písčíně, celkem nalezeno cca 15 ex.	C
<i>Coniocleonus turbatus</i> (Fahraeus, 1842) nosatec (rýhonosec)	EN	DP 3 (2009: M. Mikát, B. Mikátová) ● Zemní pasti na písčíně. ● Vývoj na merlíkovitých rostlinách (Chenopodiaceae)	C
<i>Cyphocleonus dealbatus</i> (Gmelin, 1790) nosatec (rýhonosec)	VU	DP 3 (2009: M. Mikát) ● Zemní pasti na písčíně, dosud nalezeny pouze 2 ex. ● Oligofág na rostlinách z čeledi Asteraceae (<i>Achillea</i> , <i>Artemisia</i> , <i>Tripleurospermum</i>)	C
blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	§2, NT	DP 1, 2, 3 ● zaznamenána na celém zkoumaném území, skládky suti v severozápadní části přírodní památky slouží jako zimoviště	C
ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>)	§2, EN	DP 2,3, 8-9 ojedinelé nálezy	C
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	§2, VU	DP 1, 2, 3 ● skládky suti v severozápadní části přírodní památky slouží jako zimoviště	B
čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	§2, NT	DP 1, 2, 3 ● skládky suti v severozápadní části přírodní památky slouží jako zimoviště	C
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	§1, VU	DP 1, 2, 3 ● severozápadní část přírodní památky a plocha východně od logistického areálu	C
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	§2, NT	DP 1, 2, 3 ● na celém zkoumaném území	C
skřivan lesní (<i>Lullula arborea</i>)	§2, EN	DP 8-9	C
řuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	§3, NT	DP 1, 2, 3 ● zaznamenán na celém zkoumaném území	C

Cévnaté rostliny

druh	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace	kód předmětu ochrany*
<i>Agrimonia procera</i>	C3	DP 2, ochranné pásmo (Sedláček 2016) ● 10 fertlilních jedinců na louce u Lidlu	C
<i>Aquilegia vulgaris</i>	C3	DP 2, 6 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● desítky fertlilních jedinců	C
<i>Armeria vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	C4a	DP 2, 6 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● více než 100 fertlilních jedinců	C
<i>Carex disticha</i>	C4a	DP 6, 9 (Prausová 2018) ● 2 porosty, cca 4 m ²	C
<i>Carex hartmanii</i>	C4a	DP 4 (Prausová 2018) ● malý porost, cca 0,5 m ²	C
<i>Carex pseudocyperus</i>	C4a	DP 5a (Prausová 2018) ● zamokřené stanoviště, 1 trs	C
<i>Filago arvensis</i>	C3	DP 3 (Sedláček 2016) ● více než 150 fertlilních jedinců	C
<i>Filago minima</i>	C3	DP 3, 8 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● stovky fertlilních jedinců	C
<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>	C4a	DP 1, 4, 8, 9 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● desítky fertlilních jedinců	C
<i>Galium wirtgenii</i>	C4b	DP 9 (Prausová 2018) ● několik jedinců	C
<i>Libanotis pyrenaica</i>	C4a	DP 2 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● desítky fertlilních jedinců	C
<i>Spergula morisonii</i>	C3	DP 4, 8 (Prausová 2018) ● desítky fertlilních jedinců	C
<i>Thalictrum lucidum</i>	C3	DP 2 (Sedláček 2016) ● 29 fertlilních jedinců	C
<i>Veronica dillenii</i>	C4a	DP 4, 8 (Prausová 2018) ● desítky fertlilních jedinců	C
<i>Veronica verna</i>	C4a	DP 3 (Sedláček 2016) ● desítky fertlilních jedinců	C
<i>Vicia lathyroides</i>	C3	DP 3 (Sedláček 2016) ● desítky fertlilních jedinců	C

**stupeň ohrožení dle červených seznamů ČR:

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds.] (2017):

Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – *Příroda*, 36. Praha, 1-612.

PLESNÍK, J. HANZAL V. & BREJŠKOVÁ L. (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. *Příroda, AOPK ČR Praha* 22: 1-184.

GRULICH, V. & CHOBOT K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. *Cévnaté rostliny. Příroda, AOPK ČR Praha* 35: 1-178.

*kód předmětu ochrany:

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

B = předmět ochrany překrývající se EVL/PO (v závorce je uveden kód stanoviště dle vyhl. č. 166/2005 Sb., hvězdičkou (*) jsou označena prioritní stanoviště a druhy)

C = další významný ekosystém nebo jeho složka, který je navržen k doplnění mezi předměty ochrany ZCHÚ (viz i kap. 3.4)

1.8 Cíl ochrany

Zachování a obnova raných sukcesních stádií (otevřené písky, vřesoviště, louky, periodické vodní plochy) a omezení vývoje vyšších sukcesních stádií tak, aby byla zachována vývojová stádia ekosystémů potřebná k udržení dobrého stavu předmětů ochrany PP Na Plachtě 3. Zachování vhodných zimovišť pro obojživelníky a plazy.

A. ekosystémy

Ekosystém	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)	zachování rozvolněných ploch s mozaikou porostů vřesu obecného, suchých trávníků a obnažených písčín, dostatek hnízdišť pro živočichy	<ul style="list-style-type: none"> • obnovující se porosty vřesu obecného (ze semen i generativní cestou), 10% rozlohy • přítomnost druhů vázaných na živinami chudá stanoviště (<i>Calluna vulgaris</i>, <i>Agrostis vinealis</i>, <i>Festuca ovina</i>, <i>Danthonia decumbens</i>, <i>Dianthus carthusianorum</i>, <i>Hieracium pilosella</i>) • absence agresivních invazivních rostlin (<i>Oenothera biennis</i>, <i>Solidago canadensis</i>, <i>S. gigantea</i>,
Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)	zachování rozvolněných trávníků s dominantními druhy trav písčín a bylinami osídlujícími holý písčítý substrát, dostatek hnízdišť pro živočichy	<ul style="list-style-type: none"> • rozvolněné porosty druhů trav a bylin vázaných na písčítý substrát s malým podílem živin • absence agresivních invazivních rostlin
Jednoletá vegetace písčín svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)	zachována ploch obnaženého písku s výskytem jednoletých a víceletých nebo vytrvalých druhů rostlin vázaných na chudý písčítý substrát, dostatek hnízdišť pro živočichy	<ul style="list-style-type: none"> • obnažené písky se sporadickou vegetací • nejvyšší pokrývnost vegetace v časném jarním období (efemery) • přítomnost druhů chudých písků • absence agresivních invazivních rostlin
Jednoletá vegetace vlhkých písků svazu <i>Nanocyperion flavescens</i> (M2.2)	vytvoření nových biotopů ve vlhkých částech DP 5a, tj. obnažených vlhkých ploch v terénních depresích na písčitém substrátu	<ul style="list-style-type: none"> • obnažené vlhké písky se sporadickou vegetací • výskyt živočichů vázaných na vlhká, živinami chudá stanoviště
Vegetace vytrvalých obojživelných bylin svazu <i>Litorellion uniflorae</i> (M3)	vytvoření nových biotopů ve vlhkých částech DP 5a, tj. obnažených vlhkých ploch v terénních depresích na živinami obohaceném písčitém substrátu, v pokročilém stadiu sukcese	<ul style="list-style-type: none"> • obnažené plochy s mokřadní vegetací vázanou na živinami obohacené písky pokročilého sukcesního stadia (dominance bahniček, sítin a <i>Ranunculus flammula</i>) • výskyt živočichů vázaných na vlhká, živinami mírně obohacená stanoviště

B. druhy

Živočichové

Druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<i>Branchipus schaefferi</i> Fischer, 1834 žábbronožka letní	zachování mělkých periodických louží	1x za 3 roky potvrzení desítek jedinců
<i>Triops cancriformis</i> Linnaeus, 1758 listonoh letní	zachování mělkých periodických louží	1x za 3 roky potvrzení desítek až stovek jedinců

Druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, 1758 kudlanka nábožná	zachování bezlesých stanovišť	každoroční pozorování jedinců
<i>Phengaris teleius</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek očkovaný	zachování mezofilních až vlhkých lučních porostů s výskytem živných rostlin (krvavec toten)	každoroční pozorování jedinců až desítek
<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek bahenní	zachování mezofilních až vlhkých lučních porostů s výskytem živných rostlin (krvavec toten)	každoroční pozorování jedinců až desítek
<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772) lišaj pupalkový	zachování bezlesých stanovišť	Pozorování imág nebo housenek, alespoň v tříletých intervalech
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761) modrásek vikvicový	zachování biotopu, tj. úhoru s výskytem živných rostlin (čičorka pestrá)	každoroční pozorování desítek až stovek jedinců
<i>Hyphoraia aulica</i> (Linnaeus, 1758) přástevník užankový	zachování písčín, úhorů až mezofilních stanovišť	každoroční pozorování housenek nebo imág
<i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758) přástevník fialkový	zachování písčín, úhorů a vřesovišť	každoroční pozorování imág
<i>Scolia sexmaculata</i> (Müller, 1766) žahalka šestiskvrnná	zachování obnažených písčín, živné rostliny trávničky obecné	každoroční pozorování jedinců až desítek jedinců
<i>Bembix rostrata</i> (Linnaeus, 1758) dlouhoretka obecná	zachování obnažených písčín	každoroční pozorování jedinců
<i>Andrena vaga</i> Panzer, 1799 pískorypka potulná	zachování obnažených písčín	každoroční pozorování několika kolonií
<i>Anisoplia (Anisoplia) villosa</i> (Goeze, 1777)	zachování písčín, nízkých rozvolněných porostů	každoroční pozorování desítek jedinců
<i>Tropinota (Epicometis) hirta hirta</i> (Poda von Neuhaus, 1761) zlatohlávek huňatý	zachování písčín, nízkých rozvolněných porostů	každoroční pozorování desítek až stovek jedinců
<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845 páchník hnědý	ponechávání starých stromů s dutinami nebo potenciálními dutinami	doložit předpokládaný výskyt na starých stromech
<i>Trichius rosaceus rosaceus</i> (Voet, 1769) = <i>Trichius gallicus</i> Dejean, 1821 zdobenec	zachování starých stromů a torz	výskyt florikolních imág (alespoň 1 za 3 roky)
<i>Agrilus (Uragrilus) guerini</i> (Ladordaire, 1835) krasec	zachování vrbových křovin	každoroční výskyt dospělých jedinců
<i>Dicronychus equisetioides</i> Lohse, 1976 kovařík	zachování obnažených písčín	každoroční výskyt dospělých jedinců
<i>Meloe (Eurymeloe) rugosus</i> Marsham, 1802 majka svraštělá	zachování obnažených písčín a úhorů s hnízdišti samotářských včel	každoroční nález dospělých jedinců
<i>Meloe (Meloe) proscarabaeus proscarabaeus</i> Linnaeus, 1758 majka obecná	zachování obnažených písčín a úhorů s hnízdišti samotářských včel	každoroční nález dospělých jedinců

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<i>Meloe (Meloe) violaceus</i> Marsham, 1802 majka fialová	zachování obnažených písčín a úhorů s hnízdišti samotářských včel	každoroční nález dospělých jedinců
<i>Chrysolina (Chalcoidea) analis</i> (Linnaeus, 1767) mandelinka	zachování obnažených písčín	každoroční nález dospělých jedinců (zemní pasti)
<i>Bothynoderes affinis</i> (Schrank, 1781) nosatec (rýhonosec)	zachování obnažených písčín	každoroční nález dospělých jedinců (zemní pasti – jaro, podzim)
<i>Coniocleonus turbatus</i> (Fahraeus, 1842) nosatec (rýhonosec)	zachování obnažených písčín	každoroční nález dospělých jedinců (zemní pasti – jaro, podzim)
<i>Cyphocleonus dealbatus</i> (Gmelin, 1790) nosatec (rýhonosec)	zachování obnažených písčín	každoroční nález dospělých jedinců (zemní pasti – jaro, podzim)
blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	Zachování vhodných zimovišť a lovišť	vhodné sledovat v případě odstraňování deponií, monitoring zimních úkrytů
ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>)	Zachování vhodných zimovišť a lovišť	vhodné sledovat v případě odstraňování deponií, monitoring zimních úkrytů
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	Zachování vhodných zimovišť a lovišť	vhodné sledovat v případě odstraňování deponií, monitoring zimních úkrytů
čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	Zachování vhodných zimovišť i sezónních stanovišť	vhodné sledovat v případě odstraňování deponií, monitoring zimních úkrytů
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	Zachování vhodných zimovišť i sezónních stanovišť	vhodné sledovat v případě odstraňování deponií, monitoring zimních úkrytů
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	Zachování vhodných zimovišť i sezónních stanovišť	vhodné sledovat v případě odstraňování deponií, monitoring zimních úkrytů
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	Ponechání soliterních keřů a jejich menších skupin (např. hloh, trnka, růže)	Přítomnost hnízdících párů
skřivan lesní (<i>Lullula arborea</i>)	Zachování bezlesých travnatých ploch vhodných k hnízdění, zamezení volného pohybu psů na vybraných plochách.	Tok, eventuálně zahnízdění páru

Cévnaté rostliny

druh	cíl ochrany	indikátory cílového stavu
<i>Armeria vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	zachována ploch obnaženého písku s výskytem jednoletých a víceletých nebo vytrvalých druhů rostlin vázaných na chudý písčité substrát	velikost populace vyšší než 100 jedinců
<i>Filago arvensis</i>		velikost populace vyšší než 150 jedinců
<i>Filago minima</i>		velikost populace vyšší než 150 jedinců
<i>Spergula morisonii</i>		velikost populace vyšší než 50 jedinců
<i>Veronica dillenii</i>		velikost populace vyšší než 50 jedinců
<i>Veronica verna</i>		velikost populace vyšší než 50 jedinců
<i>Vicia lathyroides</i>		velikost populace vyšší než 50 jedinců

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

2.1 Popis území a charakteristika jeho přírodních poměrů

2.1.1 Stručný popis území a jeho přírodních poměrů

Lokalizace

Přírodní památka Na Plachtě 3 se nachází na východním okraji Hradce Králové (k. ú. Nový Hradec Králové). Jedná se o bývalé vojenské cvičiště a obecní pastviny. PP Na Plachtě 3 navazuje na chráněná území vyhlášená v roce 1998, tj. PP Na Plachtě 1, 2, které mají celkovou výměru 39,09 ha a nachází se v nadmořské výšce 235–245 m. Byla zde vyhlášena evropsky významná lokalita CZ0523010 Na Plachtě (uvedena v národním seznamu evropsky významných lokalit, stanoveném nařízením vlády č. 132/2005 Sb., v platném znění). Rozloha PP Na Plachtě 3 činí 17,03 ha, rozloha jejího ochranného pásma pak 3,67 ha. Lokalita je zoologicky unikátní. I když se vyskytuje na těsném okraji městské zástavby, zahrnuje cenné biotopy a mnoho ekotonových přechodů. Jedná se zejména o písčiny, vřesoviště a porosty rozptýlených křovin.

Geomorfologické členění (DEMEK 1987)

Provincie: Česká vysočina

Soustava: Česká tabule

Podsoustava: Východočeská tabule

Celek: Východolabská tabule

Podcelek: Pardubická kotlina

Okrsek: Královéhradecká kotlina

Geologie a pedologie

Podloží celé oblasti je tvořeno slínovci a vápnitými jílovci svrchního turonu a coniacu vycházejícími až k povrchu ve střední části území (ČEPEK 1963). Tyto vrstvy jsou překryty říčními terasami Orlice mindelského a risského stáří skládajícími se ze šterkových písků (MINAŘÍKOVÁ 1989). Pedologicky je oblast charakterizována výskytem slabě podzolovaných půd (VÁLEK 1964).

Klimatologie

Území patří do klimatické oblasti T2 – teplé, která je charakterizována dlouhým teplým suchým létem a krátkou mírně teplou suchou až velmi suchou zimou s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Přechodné jarní a podzimní období je velmi krátké, jaro a podzim teplé až mírně teplé (QUITT 1971).

- průměrné roční srážky: 600–650 mm
- průměrná roční teplota: v dubnu 8–9°C
- průměrná teplota v říjnu 7–8°C
- průměrné srážky v zimě: 200–300 mm
- průměrné srážky za vegetační období: 350–400 mm
- počet letních dnů: 50–60
- počet dnů se sněhovou pokrývkou 50–60

Regionální fytogeografické členění

Z fytogeografického hlediska patří lokalita k fytogeografické oblasti Termofytikum, fyto-
obvodu České termofytikum, fyto- okresu Východní Polabí a podokresu Hradecké Polabí.
Území náleží do pahorkatinného (kolinního) stupně (SKALICKÝ 1988).

Geobotanická rekonstrukce:

Rekonstrukční geobot. mapa (MIKYŠKA 1969): borové doubravy (*Vaccinio vitis–idaea –
Quercetum*), dubohabrové háje (*Carpinion betuli*).

Potenciální geobot. mapa (NEUHÄUSLOVÁ 1998): černýšové dubohabřiny (*Melampyro
nemorosi – Carpinetum*)

2.1.2 Přehled zvláště chráněných a významných ohrožených druhů rostlin a živočichů

Bezobratlí:

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Branchipus schaefferi</i> Fischer, 1834 žábřonážka letní	§1	VU	DP 3 (2009, 2010, 2011: M. Hanousek, Z. Audrlický), DP 5a (2009, 2011: M. Hanousek, P. Tomšík) • Opakovaně v loužích na hlavní nezpevněné cestě a v rozježděné cestě s jílovým podložím, s početností od jednotek k tisícům pozorovaných ex.
<i>Triops cancriformis</i> Linnaeus, 1758 listonoh letní	§1	VU	DP 5a (2010, 2011: B. Mikátová, M. Hanousek, Z. Audrlický) • Opakovaně v rozježděné cestě s jílovým podložím, s početností od jednotek k desítkám pozorovaných ex.
<i>Labidura riparia</i> (Pallas, 1773 škvor velký		VU	DP 4 (2018: M. Mikát) • Přilet ke světelnému zdroji, pro celý prostor Na Plachtě první nález • Predátor, druh vlhkých písčitých a štěrkových stanovišť (říční břehy, pískovny)
<i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, 1758 kudlanka nábožná	§1	VU	DP 3 (2016, 2017, 2018: B. Mikátová) DP 7 (2018: B. Mikátová) DP 8-9 (2018: B. Mikátová) • Nově se šířící teplomilný druh. V prostoru Na Plachtě byla kudlanka poprvé nalezena v roce 2011, od té doby více nálezů v PP Na Plachtě i v PP Na Plachtě 3
<i>Hepialus humuli</i> (Linnaeus, 1758) hrotnokřídlec chmelový		VU	DP 4 (2018: M. Mikát) • Přilet ke světelnému zdroji
<i>Zygaena ephialtes</i> (Linnaeus, 1767) vřetenuška čičorková		NT	DP 1 (2012: M. Mikát) DP 2 (2011: M. Mikát) • Ojedinelá pozorování v květnatých mezofilních lučních porostech

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Papilio machaon</i> Linnaeus, 1758 otakárek fenyklový	§3		DP 1 (2009, 2010, 2011, 2018: M. Mikát, B. Mikátová, P. Tomšík) DP 2 (2009, 2010, 2011: M. Mikát, P. Tomšík) DP 3 (2009: P. Tomšík) DP 3-5a (2011: M. Hanousek) DP 8 (2018: M. Mikát) • V minulé dekádě relativně hojný, v současnosti jen ojedinělá pozorování
<i>Lycaena virgaureae</i> (Linnaeus, 1758) ohniváček celíkový		NT	DP 2 (2009, 2011, 2013, 2016, 2018: M. Mikát) DP 3 (2016, 2018: M. Mikát) DP 8 (2018: M. Mikát)
<i>Phengaris teleius</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek očkovaný	§2	NAT II, IV VU	DP 1 (2009, 2010, 2011, 2017, 2018: B. Mikátová, J. Losík, T. Kuras) DP 9 (2018: M. Hanousek) • Disjunktní výskyt na západním a východním okraji PP Na Plachtě 3 na zbytcích mezofilních luk s toteny
<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek bahenní	§2	NAT II, IV NT	DP 1 (2009, 2010, 2011, 2012, 2017, 2018: B. Mikátová, M. Hanousek, J. Losík, T. Kuras) DP 9 (2010, 2011: B. Mikátová) Disjunktní výskyt na západním a východním okraji PP Na Plachtě 3 na zbytcích mezofilních luk s toteny
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761) modrásek vikvicový		VU	DP 1 (2016, 2018: M. Mikát) DP 2 (2013, 2016: M. Mikát) DP 3 (2009, 2012, 2013, 2016) M. Mikát) • Pozorován jen v severozápadní části PP, v některých letech velmi početně. Písčinu jižně od logistického areálu (WLC Park a DEVSYS) obývá dosud vitální populace, jednotlivá imága nektarují i na sousedních ruderalních plochách. • V Čechách ubývající xerothermofilní druh s vývojem (především) na čičorce pestré (<i>Coronilla varia</i>)
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758) batolec duhový	§1		DP 2 (2009, 2010, 2011: B. Mikátová) DP 3 (2009, 2011: B. Mikátová)
<i>Limenitis populi</i> (Linnaeus, 1758) bělopásek topolový	§1	VU	DP 2 (2010: B. Mikátová)
<i>Falcaria lacertinaria</i> (Linnaeus, 1758) srpokřídlec březový		NT	DP 2 (2016: M. Mikát) DP 4 (2016, 2018: M. Mikát) • Přílety ke světelnému zdroji
<i>Ochropacha duplaris</i> (Linnaeus, 1761) můrice dvojtečná		NT	DP 4 (2016, 2018: M. Mikát) • Přílety ke světelnému zdroji

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Malacosoma neustria</i> (Linnaeus, 1758) bourovec prsténčivý		NT	DP 4 (2018: M. Mikát) DP 8 (2018: M. Mikát) ● Přílety ke světelnému zdroji
<i>Saturnia pavonia</i> (Linnaeus, 1758) martináček habrový		NT	DP 4 (2018: M. Mikát) ● Přílet ke světelnému zdroji
<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758) dlouhozobka zimolezová		VU	DP 2 (2018: M. Mikát) ● Housenka na zplaněném <i>Symphoricarpus</i>
<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772) lišaj pupalkový	§1	NAT IV, NT	DP 5b (2017: B. Mikátová) DP 7 (2017: B. Mikátová)
<i>Clostera anachoreta</i> (Den. & Schiff., 1775) vztyčnořitka topolová		VU	DP 4 (2018: M. Mikát) ● Přílet ke světelnému zdroji
<i>Notodonta tritophus</i> (Den. & Schiff., 1775) hřbetozubec topolový		VU	DP 3 (2009: M. Mikát) DP 4 (2018: M. Mikát) ● Přílety ke světelnému zdroji
<i>Drymonia ruficornis</i> (Hufnagel, 1766) hřbetozubec dubový		NT	DP 4 (2018: M. Mikát) ● Přílet ke světelnému zdroji
<i>Leucodonta bicoloria</i> (Den. & Schiff., 1775) hřbetozubec dvoubarvý		VU	DP 4 (2018: M. Mikát) ● Přílet ke světelnému zdroji
<i>Cerura vinula</i> (Linnaeus, 1758) hranostajník vrbový		VU	DP 3 (2009: M. Mikát) Přílet ke světelnému zdroji
<i>Furcula bicuspis</i> (Borkhausen, 1790) hranostajník březový		VU	DP 2 (2011: M. Mikát) DP 3 (2009, 2016: M. Mikát) DP 4 (2016: M. Mikát) ● Přílety ke světelnému zdroji
<i>Furcula bifida</i> (Brahm, 1787) hranostajník osikový		VU	DP 3 (2009: M. Mikát) DP 4 (2016: M. Mikát) ● Přílety ke světelnému zdroji
<i>Spatalia argentina</i> (Den. & Schiff., 1775) hřbetozubec stříbroskvrnný		VU	DP 3 (2009, 2016: M. Mikát) DP 4 (2016: M. Mikát) DP 8 (2018: M. Mikát) ● Přílety ke světelnému zdroji
<i>Leucoma salicis</i> (Linnaeus, 1758) bekyně vrbová		VU	DP 4 (2018: M. Mikát) Přílet ke světelnému zdroji
<i>Hyphoraia aulica</i> (Linnaeus, 1758) přástevník užankový		EN	DP 2 (2011: B. Mocek) DP 3 (2009, 2011, 2012, 2015: M. Mikát) ● Ojedinelá, ale opakovaná pozorování imág a housenek
<i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758) přástevník fialkový		EN	DP 4 (2016: M. Mikát) ● Přílet ke světelnému zdroji
<i>Mesogona oxalina</i> (Hübner, 1803) můra		NT	DP 3 (2016: M. Mikát) ● Přílet ke světelnému zdroji

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Formica pratensis</i> Retzius, 1783 mravenec		§1	DP 3 (2016: M. Mikát)
<i>Scolia sexmaculata</i> (Müller, 1766) žahalka šestiskvrnná		VU	DP 8 (2014, 2018: M. Mikát) <ul style="list-style-type: none"> • Nálezy velmi lokalizovaně na vyprahlém písčitém stanovišti, nektaring pozorován především na <i>Armeria vulgaris</i>. • Parazitoid larev Scarabaeidů. Lokální psamofilní druh, do nedávna v Čechách desítky let neznámý.
<i>Lestica alata</i> (Panzer, 1797) kutík vznášivý		EN	DP 3 (2016: M. Mikát)
<i>Alysson spinosus</i> (Panzer, 1801) kraslík tmavý		NT	DP 3 (2016: M. Mikát)
<i>Bembix rostrata</i> (Linnaeus, 1758) dlouhoretka obecná		EN	DP 3 (2014: M. Mikát) <ul style="list-style-type: none"> • Imágo (samice) na extrémně suchém písčitém stanovišti, výskyt doložen i na sousedních plochách v PP Na Plachtě. • V Čechách v současnosti velmi vzácný druh známý jen z ojedinělých lokalit v Královéhradeckém a Libereckém kraji
<i>Cerceris arenaria</i> (Linnaeus, 1758) uzlatka písečná		NT	DP 3 (2016: M. Mikát)
<i>Bombus lapidarius</i> (Linnaeus, 1758) čmelák skalní	§3		DP 2 (2016: M. Mikát)
<i>Bombus lucorum</i> (Linnaeus, 1761) čmelák hájový	§3		DP 2 (2016: M. Mikát)
<i>Bombus pascuorum</i> (Scopoli, 1763) čmelák rolní	§3		DP 3 (2016: M. Mikát)
<i>Bombus terrestris</i> (Linnaeus, 1758) čmelák zemní	§3		DP 2 (2016: M. Mikát)
<i>Bombus vestalis</i> (Geoffroy, 1785) pačmelák panenský	§3		DP 2 (2016: M. Mikát)
<i>Andrena vaga</i> Panzer, 1799 pískorypka potulná		VU	DP 3 (2016: M. Mikát) DP 8 (2016: M. Mikát) <ul style="list-style-type: none"> • V PP Na Plachtě 3 pozorováno několik hnízdních kolonií na písčitých místech s velmi nízkou vegetací. V roce 2012 zde byl pomocí feromonových atraktantů zjištěn i endoparazit této včely, řasník <i>Stylops ater</i>. • Jarní druh stanovišť s řídkou nezapojenou vegetací. V současnosti je v rámci Čech pozorován populační propad, kritická situace byla pozorována např. v okolí Prahy (D. Benda a J. Straka, pers. comm., 2016).

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Hylaeus cornutus</i> Curtis, 1831 maskonoska rohatá		NT	DP 3 (2009: M. Mikát)
<i>Hylaeus cornutus</i> Curtis, 1831 maskonoska rohatá		NT	DP 3 (2009: M. Mikát)
<i>Hygrotus (Coelambus) nigrolineatus</i> (Steven, 1808) potápník		NT	DP 3 (2009: M. Mikát) • Přilet ke světelnému zdroji
<i>Cicindela (Cicindela) campestris campestris</i> Linnaeus, 1758 svižník polní	§3		DP 2 (2009: B. Mikátová, P. Tomšík) DP 3 (2009, 2018: B. Mikátová, P. Tomšík) DP 6 (2018: M. Mikát) DP 8 (2009: B. Mikátová) DP 8-9 (2018: M. Mikát)
<i>Carabus ullrichi ullrichi</i> Germar, 1824 střevlík Ullrichův	§3		DP 1 (2009: P. Tomšík)
<i>Carabus (Carabus) arcensis</i> Herbst, 1784 střevlík	§3		DP 3 (2009: M. Mikát)
<i>Polistichus connexus</i> (Geoffroy, 1785) střevliček		NT	DP 3 (2016: M. Mikát) • Přilet ke světelnému zdroji (jediný ex.). • Nehojný druh preferující spíše hlinitý a jílový podklad.
<i>Hydrophilus (Hydrophilus) piceus</i> (Linnaeus, 1758) vodomil černý		VU	DP 4 (2018: M. Mikát) • Přilet ke světelnému zdroji, pravděpodobně migrující jedinec, v současnosti je častěji pozorován v mělkých vodních nádržích v PP Na Plachtě 2. • Larvy jsou predátoři vodních plžů (Planorbidae, Lymnaeidae)
<i>Maladera (Maladera) holosericea</i> (Scopoli, 1772)		NT	DP 3 (2009: M. Mikát) DP 4 (2018: M. Mikát) • Psammofilní druh, imága aktivní v noci
<i>Anisoplia (Anisoplia) villosa</i> (Goeze, 1777)		VU	DP 3 (2016: M. Mikát) DP 8 (2018: M. Mikát) • Heliofilní imága v letu a na nízké vegetaci na písčítých stanovištích (početněji pozorována v roce 2018 v prostoru jízďárny)
<i>Anomala dubia</i> (Scopoli, 1763) listokaz kovový		NT	DP 3 (2016: M. Mikát) • Psammofilní druh
<i>Oryctes (Oryctes) nasicornis</i> (Linnaeus, 1758) nosorožík kapucínek	§3	NT	DP 8 (2018: M. Mikát) • Přilet ke světelnému zdroji

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Tropinota (Epicometis) hirta hirta</i> (Poda von Neuhaus, 1761) zlatohlávek huňatý	§2	VU	DP 2 (2009, 2010, 2011: M. Mikát, B. Mikátová) DP 3 (2009, 2010: M. Mikát, B. Mikátová, P. Tomšík) DP 8 (2018: M. Mikát) • Nehojný výskyt na písčitých a semiruderálních stanovištích s nízkou vegetací, s přesahem do PP Na Plachtě
<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda von Neuhaus, 1761) zlatohlávek tmavý	§3		DP 1 (2018: M. Mikát) DP 2 (2009, 2010, 2011, 2016, 2018: M. Mikát, B. Mikátová) DP 3 (2009, 2010: B. Mikátová, P. Tomšík) DP 4 (2018: M. Mikát) DP 7 (2009: Mich. Mikát) • V současnosti šíří se a hojný druh
<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845 páchník hnědý	§2	NAT II, IV	DP 2 (2017, 2018: B. Mikátová) • Vývojová stádia a fragmenty nalezena v trouchu v dutých pokácených dřevinách (akát), přítomnost ve starých dutých akátech na západním okraji PP nelze vyloučit.
<i>Trichius rosaceus rosaceus</i> (Voet, 1769) = <i>Trichius gallicus</i> Dejean, 1821 zdobenec	§3	VU	DP 2 (2018: M. Mikát) • Jediné imágo na květenství Daucaceae poblíž starších dřevin. • Vývoj larev v trouchnivém dřevě.
<i>Agrilus (Agrilus) cuprescens</i> (Ménétriés, 1832) <i>Agrilus aurichalceus</i> Redtenbacher, 1849 krasec		NT	DP 2 (2016: M. Mikát) DP 3 (2016: M. Mikát)
<i>Agrilus (Dentagrilus) cyanescens</i> (Ratzeburg, 1837) krasec		NT	DP 2 (2011, 2016, 2018) M. Mikát • Opakovaně nalezen na ruderálním stanovišti na zplanělých keřících <i>Symphoricarpus</i>
<i>Agrilus (Robertius) betuleti</i> (Ratzeburg, 1837) krasec		VU	DP 3 (2016) M. Mikát)
<i>Agrilus (Robertius) pratensis</i> (Ratzeburg, 1837) krasec		NT	DP 2 (2018: M. Mikát)
<i>Agrilus (Robertius) subauratus</i> Gebler, 1833 krasec		VU	DP 2 (2011: B. Mocek)
<i>Agrilus (Uragrilus) guerini</i> (Ladordaire, 1835) krasec		EN	DP 2 (2010, 2011: P. Bílek, B. Mocek) • Lokální druh nížin a nižších pahorkatin. Východní Polabí je jedním z center výskytu tohoto krasce v ČR. Dvouletý vývoj probíhá ve větvích a tenkých kmíncích vrb (<i>Salix</i> spp.).
<i>Coraebus elatus elatus</i> (Fabricius, 1787) krasec		VU	DP 1 (2018: M. Mikát) DP 3 (2009, 2016: M. Mikát) • V PP Na Plachtě 3 na mezofilních stanovištích na <i>Sanguisorba officinalis</i> , na suchých písčínách na močnách

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Dicronychus equisetioides</i> Lohse, 1976 kovařík		VU	DP 8 (2018: M. Mikát) ● Imága v letu na písčitém stanovišti s řídkou a velmi nízkou vegetací (jízdárna).
<i>Lathropus sepicola</i> (P. W. J. Müller, 1821) lesák		VU	DP 1 (2018: M. Mikát) ● Sklepán z větví solitérního dubu. ● Arborikolní druh
<i>Notolaemus castaneus</i> (Erichson, 1845) lesák		VU	DP 1 (2018: M. Mikát) ● Sklepán z větví solitérního dubu. Arborikolní druh
<i>Anisoxya fuscula</i> (Illiger, 1798) lenec		NT	DP 1 (2018: M. Mikát) ● Sklepán z větví solitérního dubu
<i>Serropalpus barbatus</i> (Schaller, 1783) lenec		NT	DP 4 (2016, 2018: M. Mikát) ● Přilet ke světelnému zdroji. ● Arborikolní druh vázaný na jehličnany
<i>Aulonium trisulcum</i> (Geoffroy, 1785)		VU	DP 3 (2016: M. Mikát) DP 4 (2016: M. Mikát) ● Přilet ke světelnému zdroji. ● Arborikolní druh, vázaný především na jilmy, kde jeho larvy žijí v chodbičkách kůrovců.
<i>Melanimon tibialis tibialis</i> (Fabricius, 1781) potěmnik		NT	DP 3 (2016, 2018: M. Mikát) DP 8 (2018: M. Mikát) ● Typický psammofilní druh
<i>Allecula (Allecula) morio</i> (Fabricius, 1787) květomil		NT	DP 6 (2018: M. Mikát) ● Imága na dutém akátu na záp. okraji PP ● Arborikolní druh
<i>Pseudocistela ceramboides ceramboides</i> (Linnaeus, 1758) květomil		VU	DP 3 (2009: M. Mikát) ● Přilet ke světelnému zdroji. ● Arborikolní druh vázaný na staré listnaté dřeviny
<i>Meloe (Eurymeloe) rugosus</i> Marsham, 1802 majka svařtělá	§3	NT	DP 5a (2009: P. Bílek) ● Dosud jediný nález ● Parazitoid u samotářských včel
<i>Meloe (Meloe) proscarabaeus proscarabaeus</i> Linnaeus, 1758 majka obecná	§3	VU	DP 3 (2009: B. Mikátová, M. Hanousek, P. Tomšík) DP 6 (2018: B. Mikátová) DP 7 (2017: B. Mikátová) ● Parazitoid u samotářských včel
<i>Meloe (Meloe) violaceus</i> Marsham, 1802 majka fialová	§3	VU	DP 3 (2009: B. Mikátová) DP 3-5a (2009: P. Tomšík, AOPK ČR) ● Parazitoid u samotářských včel
<i>Chrysolina (Chalcoidea) analis</i> (Linnaeus, 1767) mandelinka		CR	DP 3 (2009: M. Mikát) ● V zemních pastech na písčině. ● Vzácný a lokální druh suchých úhorů a pastvin

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Cryptocephalus distinguendus</i> D. H. Schneider, 1792 krytohlav		EN	DP 4 (2011: J. Pelikán)
<i>Pseudeuparius sepicola</i> (Fabricius, 1792) větvníček		NT	DP 1 (2018: M. Mikát) • Sklepán z větvi solitérního dubu. • Arborikolní druh
<i>Notaris maerkeli</i> (Boheman, 1843) nosatec		VU	DP 3 (2009: M. Mikát) • Zemní pasti na písčíně
<i>Sibinia (Sibinia) variata</i> (Gyllenhal, 1836) nosatec		NT	DP 8 (2018: M. Mikát) • Imága na sešlapané písčité cestě mezi řídkými trsy <i>Spergularia</i> na západním okraji jízdního pásu
<i>Marmaropus besseri</i> Gyllenhal, 1837 nosatec		NT	DP 1 (2011, 2018: M. Mikát) DP 2 (2018: M. Mikát) DP 3 (2009, 2016: M. Mikát)
<i>Otiorhynchus (Pseudocryphiphorus) tristis</i> (Scopoli, 1763) nosatec (lalokonosec)		VU	DP 2 (2011: M. Mikát) DP 3 (2009, 2016) M. Mikát)
<i>Bothynoderes affinis</i> (Schränk, 1781) nosatec (rýhonosec)		VU	DP 3 (2009: M. Mikát) • Zemní pasti na písčíně, celkem nalezeno cca 15 ex.
<i>Coniocleonus turbatus</i> (Fahraeus, 1842) nosatec (rýhonosec)		EN	DP 3 (2009: M. Mikát, B. Mikátová) • Zemní pasti na písčíně. • Vývoj na merlikovitých rostlinách (Chenopodiaceae)
<i>Cyphocleonus dealbatus</i> (Gmelin, 1790) nosatec (rýhonosec)		VU	DP 3 (2009: M. Mikát) • Zemní pasti na písčíně, dosud pouze 2 ex. • Oligofág na rostlinách z čeledi Asteraceae (<i>Achillea, Artemisia, Tripleurospermum</i>)

Obratlovci:

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	§2,	NT	DP 1, 2, 3 • zaznamenána na celém zkoumaném území, skládky suti v severozápadní části přírodní památky slouží jako zimoviště
čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	§2,	VU	DP 1, 2, 3 • skládky suti v severozápadní části přírodní památky slouží jako zimoviště
čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	§2	NT	DP 1, 2, 3 • skládky suti v severozápadní části přírodní památky slouží jako zimoviště

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	Popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>)	§3	NT	DP 1, 2, 3 ● nalézána průběžně v severozápadní části přírodní památky, ojediněle na písčíně jižně od logistického areálu a na ploše východně od logistického areálu
zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	§1	VU	DP 1, 2, 3 ● severozápadní část přírodní památky a plocha východně od logistického areálu
slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>)	§2	LC	DP 1, 2, 3 ● na celém zkoumaném území běžný
ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	§2	NT	DP 1, 2, 3 ● na celém zkoumaném území
ještěrka živorodá (<i>Zootoca vivipara</i>)	§2	NT	DP 1, 3 ● ojedinělý nález na ploše východně od logistického areálu
užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>)	§3	LC	DP 1, 2, 3 ● běžně nalézána v severozápadní části přírodní památky, vzácněji na ploše východně od logistického areálu
vrápenec malý (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	§1	EN	DP 1, 2, 3 ● severozápadní část přírodní památky a písčina jižně od plotu logistického areálu, lov potravy, chybí úkrytové možnosti.
netopýr večerní (<i>Eptesicus serotinus</i>)	§2		DP 1, 2, 3 ● na celém zkoumaném území, lov potravy, chybí úkrytové možnosti
netopýr velký (<i>Myotis myotis</i>)	§2		DP 1, 2, 3 ● v severozápadní části přírodní památky, lov potravy, chybí úkrytové možnosti
netopýr rodu <i>Plecotus</i>	§2		DP 1, 2, 3 ● severozápadní část přírodní památky a písčina jižně od plotu logistického areálu, lov potravy, chybí úkrytové možnosti
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	§2, VU		DP 1, 2, 3 ● severozápadní část přírodní památky
žluva hajní (<i>Oriolus oriolus</i>)	§2		DP 1, 2, 3 ● v severozápadní části přírodní památky a na ploše východně od logistického areálu
drozd cvrčala (<i>Turdus iliacus</i>)	§2, VU		DP 1, 3 ● zaznamenán na písčíně jižně od logistického areálu
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	§3, NT		DP 1, 2, 3 ● zaznamenán na celém zkoumaném území
Skřivan lesní (<i>Lullula arborea</i>)	§2, EN		DP 8-9
koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	§3, NT		DP 1, 2, 3 ● severozápadní část přírodní památky a písčina jižně od plotu logistického areálu
bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	§3		DP 1, 3 ● písčina jižně od plotu logistického areálu

Cévnaté rostliny:

druh	kategorie podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.	stupeň ohrožení**	popis biotopu druhu v ZCHÚ a aktuální početnost nebo vitalita populace
<i>Agrimonia procera</i>		C3	DP 2, ochranné pásmo (Sedláček 2016) ● 10 fertlích jedinců na louce u Lidlu
<i>Allium carinatum</i>		C3	ochranné pásmo (Sedláček 2016) ● 2 fertlní jedinci
<i>Aquilegia vulgaris</i>		C3	DP 2, 6 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● desítky fertlích jedinců
<i>Armeria vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>		C4a	DP 2, 6 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● více než 100 fertlích jedinců
<i>Carex disticha</i>		C4a	DP 6, 9 (Prausová 2018) ● 2 porosty, cca 4 m ²
<i>Carex hartmanii</i>		C4a	DP 4 (Prausová 2018) ● malý porost, cca 0,5 m ²
<i>Carex pseudocyperus</i>		C4a	DP 5a (Prausová 2018) ● zamokřené stanoviště, 1 trs
<i>Epilobium lamyi</i>		C4b	ochranné pásmo (Sedláček 2016) ● několik fertlích jedinců
<i>Filago arvensis</i>		C3	DP 3 (Sedláček 2016) ● více než 150 fertlích jedinců
<i>Filago minima</i>		C3	DP 3, 8 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● stovky fertlích jedinců
<i>Galium boreale</i> subsp. <i>boreale</i>		C4a	DP 1, 4, 8, 9 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● desítky fertlích jedinců
<i>Galium wirtgenii</i>		C4b	DP 9 (Prausová 2018) ● několik jedinců
<i>Knautia kitaibelii</i>		C4a	DP 5 (Prausová 2018) ● 1 fertlní jedinec
<i>Libanotis pyrenaica</i>		C4a	DP 2 (Sedláček 2016, Prausová 2018) ● desítky fertlích jedinců
<i>Spergula morisonii</i>		C3	DP 4, 8 (Prausová 2018) ● desítky fertlích jedinců
<i>Thalictrum lucidum</i>		C3	DP 2 (Sedláček 2016) ● 29 fertlích jedinců
<i>Veronica dillenii</i>		C4a	DP 4, 8 (Prausová 2018) ● desítky fertlích jedinců
<i>Veronica verna</i>		C4a	DP 3 (Sedláček 2016) ● desítky fertlích jedinců
<i>Vicia lathyroides</i>		C3	DP 3 (Sedláček 2016) ● desítky fertlích jedinců

* dle červených seznamů ČR:

HEJDA R., FARKAČ J. & CHOBOT K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – *Příroda*, 36. Praha, 1–612.

PLESNÍK J., HANZAL V. & BREJŠKOVÁ L. (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. *Příroda, AOPK ČR Praha* 22: 1–184.

GRULICH V. & CHOBOT K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. *Příroda, AOPK ČR Praha* 35: 1–178.

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

Požadované rozlišení činitelů, působících na PP Na Plachtě 3 a v ní žijící organismy, na abiotické a biotické, je velmi obtížné. Vzhledem k lokalizaci území na okraji zástavby a podmíněnosti stanovišť lidskou činností je nejzásadnějším činitelem člověk. Současný stav PP Na Plachtě 3 je natolik pozměněn, že disturbanční činitelé působící v území jsou vždy provázáni s antropogenními vlivy.

Za abiotické disturbanční činitele lze považovat značné klimatické výkyvy jak v teplotách, tak zejména rozložení srážek v průběhu roku. Jejich důsledek je umocněn odvodněním lokality stávající drenáží a přísunem diaspor geograficky nepůvodních druhů, které se za těchto podmínek snadno a rychle šíří na úkor původních druhů. Jedná se jak o rumištní druhy, tak i v zahradách pěstované rostliny, které se objevují na lokálních skládkách a odtud se dál šíří do hodnotných částí PP. Problém eutrofizace, zvyšování obsahu živin urychlující sukcesi na živinami původně chudém písčitém substrátu opět úzce souvisí s lidskou činností.

Hodnotíme-li biotické disturbanční činitele, pak nejvýznamnější je opět vliv člověka. V důsledku jeho činnosti se v území objevují i další činitelé, jimiž jsou geograficky nepůvodní druhy, z nichž se některé stávají invazivními.

Z výše uvedených důvodů je pro PP Na Plachtě 3 vhodnější rozdělit významně působící činitele na negativní a pozitivní (viz níže).

Negativní vlivy:

Kontakt se zástavbou a komerčně využívaným územím

PP Na Plachtě 3 navazuje svou severní a západní hranicí na městskou zástavbu. Z jihu navazuje na stávající PP Na Plachtě (dříve PP Na Plachtě 1, 2). Zatímco na jižním okraji navazuje na delší dobu chráněné území s ustáleným ochranným režimem a jediným výrazným antropogenním prvkem je využití louky na DP 7 kynologickým klubem, západní a severní hranice je bezprostředně ovlivněna lidskou činností, znečištěním v kontaktu s obchodem Lidl a jeho parkovištěm, lokálními skládkami a z nich se šířícími druhy ze zahrad a rumištními druhy. Tyto vlivy se týkají zejména DP 1 a 2. Při severní hranici, kde se nachází nejceněnější DP 3 je nejzávažnější zátěží světelné znečištění z celého komplexu budov. Negativní vliv umělého osvětlení na biologické rytmy organismů je nutné řešit jak vytvořením clony z dřevin vysázených podél plotu oddělujícího zastavěný areál od DP 3, tak i podmínkou instalace vhodného typu osvětlení u nově budovaných objektů v celém areálu a postupné výměně stávajících světelných zdrojů na budovách již stojících. V současné době existují technologie umožňující přepínání režimu světelných zdrojů mezi dnem a nocí, které se liší spektrálním složením. Je možné tak pro organismy z kontaktního chráněného území vytvořit vhodnější podmínky pro jejich životní cykly.

Skládky odpadu, lokální skládky

Přírodní památka je zatížena výše popsanou rozsáhlou skládkou z 80. let 20. století tvořenou stavebním odpadem i asfaltovými krami. Jejich kompletní odstranění není realizovatelné a není ani zcela žádoucí, jelikož řada z nich má zásadní význam jako zimoviště obojživelníků a plazů. V rámci managementových opatření je potřeba odstranit pouze navážky nevhodného složení. Stálým problémem je ale tendence části veřejnosti vytvářet v PP lokální skládky domovního odpadu (nejčastěji stavební sutí). Proto musí být průběžně prováděna kontrola a odstraňování těchto skládek včetně preventivních opatření zabráňujících jejich vzniku.

Spontánní sukcese

Většina biotopů zastoupených v PP Na Plachtě 3 je podmíněna lidskou činností (kosení, pastva, odstraňování náletu, disturbance půdního povrchu apod.). Samovolnou sukcesí dochází k postupnému zapojování porostů (šíření konkurenčně silnějších druhů, zejména trav, expanzivních a invazivních rostlin a náletových dřevin) a vytlačování společenstev vázaných na rozvolněné nebo obnažené plochy. Důsledkem je snižování stanovištní i druhové diverzity.

Šíření geograficky nepůvodních a rumištních druhů rostlin

V antropogenně exponovaných částech přírodní památky se šíří řada geograficky nepůvodních druhů (dřeviny – *Acer negundo*, *Prunus serotina*, *Robinia pseudacacia*, *Quercus rubra*, *Symphoricarpos albus*; byliny – *Reynoutria japonica*, *Oenothera biennis*, *Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Bunias orientalis*, *Erigeron annuus*, *Conyza canadensis*, *Amaranthus retroflexus*), rumištních druhů (*Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*, *Sisymbrium officinale* rody *Atriplex*, *Chenopodium*). Tyto druhy většinou pochází z navážek a lokálních skládek. Jejich šíření je umocňováno souběžně působícími faktory (eutrofizace, disturbance, teplotní výkyvy během roku).

Izolovanosti lokality od jiných přírodních lokalit

Rozšiřování zástavby v okolí zvyšuje izolovanost lokality (především směrem k přírodnímu parku Orlice). Migrace organismů mezi lokalitami (mikropopulacemi) je prakticky znemožněna a většina populací je odkázána pouze na komunikaci mezi jedinci v rámci PP Na Plachtě 3 a PP Na Plachtě. Při posuzování velkých projektů, změn územního plánu je nutné maximálně omezit negativní vlivy na PP. Je třeba se zaměřit především na zvyšování světelného znečištění a jeho vlivu na hmyz, změny hydrologického režimu lokality, vlivy na mortalitu migrujících živočichů.

Drenážní funkce kanalizace

Napříč lokalitou ve směru V–Z byla zbudována kanalizační stoka, která významně ovlivňuje PP Na Plachtě (bývalá PP Na Plachtě 2). Negativní vliv se projevuje v rámci celého komplexu obou přírodních památek a v rámci platnosti plánu péče by mělo být realizováno opatření na omezení drenážní funkce této kanalizace, v nejlepším případě její kompletní zrušení.

Záměr výstavby dvouproude místní komunikace III. třídy s obslužnou funkcí a obousměrnou stezkou pro chodce a cyklisty

V průběhu roku 2016 probíhalo zpracování biologického hodnocení (SEDLÁČEK 2016), které posuzovalo vliv plánované obslužné komunikace III. třídy na PP na Plachtě 3 a na EVL Na Plachtě CZ0523010, která měla vést podél hranice PP při jejím severním okraji. Závěr tohoto biologického hodnocení doporučil pouze variantu I za současného dodržení stanovených podmínek, respektujících ekologické nároky organismů a ochranu jejich stanovišť.

Předchozí plán péče (HANOUSEK et MIKÁTOVÁ 2010) respektoval pouze využití stávající cesty přes PP Na Plachtě 3 jako cyklostezky.

Pozitivní vlivy:

Pomístní narušování povrchu, tvorba mělkých kaluží a prohlubní s periodickým vodním režimem

Narušování povrchu, rozrušování drnů a obnažování písčitých biotopů nastává v současné době především při občasném pojezdu koňmi, koly, případně zřídka i automobily. Toto narušování zejména v kontaktu s areálem TJ Jezdec (DP 8,9) a podél S hranice PP Na Plachtě 3 (DP 3) umožňuje udržování raných sukcesních stadií písčin nebo suchých trávníků. Právě tyto 3 dílčí

plochy hostí nejvýznamnější druhy organismů, jak živočichů, tak rostlin. Bohužel na lokalitě 8 vliv disturbance při tréninku koní v posledních letech ustává.

Dostupnost území pro vzdělávací zařízení v Hradci Králové

PP Na Plachtě 3 je snadno dostupná městskou hromadnou dopravou a nabízí možnost využití (stejně jako navazující PP Na Plachtě) pro terénní exkurze a vycházky od mateřských až po vysoké školy. Jsou zde realizovány osvětové aktivity ke Dni Země, studentské výzkumy v rámci řešení středoškolské odborné činnosti (SOČ), biologických olympiád, dále zpracování bakalářských a diplomových prací.

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

a) historie území

Historickým vývojem území se zabývali HOJNÝ & KOCÁB (1996) v nepublikované práci, zpracované v rámci SOČ. Podle nejstarších zmínek v knize Památce Nového Hradce Králové (uloženo v okresním archívu v Hradci Králové) je zřejmé, že studované území bylo obecní půdou (Občiny, Na Občinách), kde v 15. století byly založeny rybníky Jáma a Plachta. První domky při Moravské silnici (nyní Brněnská) byly stavěny roku 1766. Roku 1864 byla založena továrna u Petrofů. V roce 1897 městská obec postoupila komplex Občiny c. k. vojenskému eráru ke zřízení vojenského cvičiště, které bylo v letech 1918–1939 využíváno i jako vojenské letiště. V době 2. světové války stál „Na Plachtě“ hangár aviaklubu, v roce 1945 zde přistála ruská letadla. Celá oblast až po novohradecké lesy byla zcela bezlesá. Většina plochy měla pravděpodobně travnatý charakter a sloužila i k pastvě, o čemž svědčí např. písemné zprávy z roku 1924 o zákazu pastevní činnosti z důvodu bezpečného provozu letadel.

V roce 1919 byly některé části cvičiště zorány a přeměněny na polička, také za 2. světové války se v okolí továrny Petrof pěstovaly brambory a řepa. V letech 1945 a 1946 probíhala „Na Plachtě“ těžba písku (součást PP Na Plachtě 2). Tak vzniklo centrální jezírko, které bylo nejméně do roku 1965 trvalou vodní plochou (např. osazeno násadou lína). Vyhloubením odvodňovacího příkopu (kanalizace pro sídliště) se snížila vlhkost celého území „Plachty“. To mělo společně se zazemňováním vyhloubených depresí za následek jejich letní vysychání. Nové deprese vznikaly vojenskou činností (okopy, zničení muničního skladu), v letech 1987–1988 byla vyhloubena nová jílová jezírka (PP Na Plachtě 2), pravděpodobně jako součást přípravných prací pro výstavbu sídliště.

Po ukončení letecké činnosti koncem 50. let začalo území zarůstat náletem dřevin, v roce 1958 byl nálet vysoký do 1 m. Některé části lokality (vřesoviště) byly při cvičeních s dýmovnicemi a pálení pneumatik postiženy požárem. V roce 1958 se na okraji lokality Na Plachtě nacházela jediná divoká skládka u rybníka Jáma, po roce 1965 došlo k rozsáhlejšímu divokému skládkování, které přerostlo v 80. letech v živelnou skládkovou činnost.

V 80. letech byl prováděn základní přírodovědecký výzkum a zesílily snahy o záchranu lokality. Souběžně byl připravován projekt na zastavení lokality rozsáhlým sídlištěm, snahy o zástavbu lokality byly oživeny na počátku 21. století především nevhodnou změnou územního plánu Města Hradec Králové. V rámci přípravy sídliště byla skrz PP Na Plachtě ve směru V-Z vybudována kanalizace pro budoucí sídliště, která způsobila výrazné negativní odvodnění v oblasti mokřadů v PP Na Plachtě 2. Tento negativní vliv přetrvává.

Východní část území (současná PP Na Plachtě 3) byla dlouhodobě využívána jako cvičiště místním jezdeckým klubem k pojezdu koňmi. Extenzivní pojezd písčitého biotopu koňmi v má na stav lokality pozitivní vliv, protože díky němu dochází k narušování drnu, obnažování písčitého povrchu, na který je vázána řada vzácných druhů hmyzu atd. V posledních letech však tento vhodný způsob disturbance ustává. Skrze území prochází několik pěších a cyklistických

cest, centrální nebezpečná cesta je občasně pojížděna (většinou nelegálně) automobily – vyježděné vysychající kaluže jsou biotopem kriticky ohrožených druhů korýšů žábřonožky letní a listonoha letního.

Po roce 2004 došlo k rychlému rozvoji výstavby – západně od PP byl postaven supermarket (LIDL), při čemž byla zlikvidována větší část louky s výskytem modrásky bahenního a modrásky očkovaného. Severně (až SV) od PP bylo postaveno sídliště Plachta – sever a vilová čtvrť. Začal být připravován projekt na stavbu sídliště Na Plachtě – střed (pro 1000 obyvatel) na p. p. č. 942/224 v k. ú. Nový Hradec Králové. Rozšiřování výstavby v okolí výrazně zvyšuje využívání lokality k rekreaci a odpočinku (s celou řadou pozitivních i negativních vlivů).

a) Ochrana přírody

V roce 1992 předložila ZO ČSOP Na Plachtě správním orgánům (Okresní úřad Hradec Králové, Magistrát města Hradce Králové) projekt přírodovědného parku, který měl sloužit jako ekologické, výzkumné a informační centrum.

V roce 1998 byla na p. č. 442/1, 446, 447/1, 451, 454/1, 454/2, 455/1, 457/3, 942/7 vyhlášena dvě maloplošná chráněná území – přírodní památky Na Plachtě 1 a 2. Přírodní památka Na Plachtě 1 se nacházela na pozemcích města Hradce Králové a státní správu zajišťoval okresní úřad, později krajský úřad Hradec Králové. Pozemky PP Na Plachtě 2 patřily do roku 2006 Ministerstvu obrany a byly využívány k výcviku vojáků základní vojenské služby. Zejména z důvodu ochrany obojživelníků bylo potřeba zabránit dalšímu rozrůstání skládek a zavážení terénních depresí. Vojenský útvar v Hradci Králové zajišťoval společně s AOPK ČR Pardubice likvidaci černých skládek. AOPK ČR Pardubice financovala kosení louky u rybníka Jáma v PP Na Plachtě 1, likvidaci invazivních druhů (křídlatka japonská – *Reynoutria japonica*) a vyřezávání náletových dřevin v PP Na Plachtě 2. Na managementu lokality se významně podíleli dobrovolníci (příznivci tohoto chráněného území a děti z královéhradeckých škol) v rámci brigád. V souvislosti se zrušením povinné vojenské služby v ČR (ke dni 1. 1. 2005) byl zahájen převod pozemků v prostoru PP Na Plachtě 2 z Ministerstva obrany na Ministerstvo životního prostředí. Výsledkem tohoto dlouhotrvajícího procesu je tento stav: v prostoru PP Na Plachtě 2 zajišťuje péči o pozemek Regionální pracoviště AOPK ČR Východní Čechy pověřené Ministerstvem ŽP, v součinnosti s orgánem státní správy – Krajským úřadem Královéhradeckého kraje.

Přírodní památky Na Plachtě 1 a 2 jsou od 18. 11. 2003 (usnesení č. 38/1471/2013 Rady Královéhradeckého kraje o zřízení PP Na Plachtě) sloučeny do PP Na Plachtě. Toto území bylo do roku 2013 současně vymezeno jako část soustavy Natura 2000, tj. evropsky významná lokalita CZ0523010 Na Plachtě (nařízení vlády č. 208/2012 Sb.). V současné době je v PP Na Plachtě (prostor původních PP Na Plachtě 1 a 2) nejzásadnějším managementem útlum zarůstání lokality náletovými dřevinami, invazivními a expanzivními druhy, udržování lučních společenstev kosením či pastvou, zachování ostatních ploch (suchých, podmáčených i vodních) v různých stadiích sukcese. K zajištění iniciálních sukcesních stadií se využívá též pojezdu vojenskou technikou, která nahrazuje dříve probíhající disturbanci vojenskými vozy (v době správy pozemku PP Na Plachtě 2 Ministerstvem obrany).

Přírodní památka Na Plachtě 3 byla zřízena 4. 6. 2012 (nařízení č. 8/2012 po usnesení č. 17/677/2012 Rady Královéhradeckého kraje). Spadá do EVL CZ0523010 Na Plachtě (nařízení vlády č. 318/2013 Sb.). Přírodní památka na Plachtě 3 bezprostředně navazuje na severní okraj přírodní památky Na Plachtě 2. I když je PP Na Plachtě 3 zatížena rozsáhlými černými skládkami stavebního odpadu (převážně z 80. let 20. století – asfaltové kry, beton), má lokalita

zásadní význam jako zimoviště obojživelníků a plazů. Využívání navážek jako zimoviště potvrdila i studie zaměřená na výzkum obojživelníků v předmětném území (ROZÍNEK & FRANCEK 2009). Na zachování a ochraně zimovišť v PP Na Plachtě 3 závisí i dobrý stav přírodní památky Na Plachtě. Obě chráněná území tak tvoří jednolitý funkční celek.

b) Rekreační a sport

Území představuje významnou rekreační zónu pro obyvatele města Hradec Králové. Je využíváno širokou veřejností, ale i specialisty, kteří v PP realizují řadu průzkumů.

V PP Na Plachtě 3 neprobíhá zemědělské ani lesní hospodaření. PP není využívána k těžbě nerostných surovin, k provozování myslivosti, rybářství či rybníkářství.

2.3 Související plánovací dokumenty, správní akty a opatření obecné povahy

Územní plán města Hradec Králové byl schválen Zastupitelstvem města Hradec Králové dne 21. 1. 2000.

Pořízení Územního plánu HK je dlouhodobý a složitý proces, který postupuje přesně podle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů. Od začátku procesu pořízení ÚPHK byl stavební zákon již šestnáctkrát novelizován, naposledy k 1. 9. 2018.

V současné době se projednávají jednotlivé návrhy. Nový územní plán města Hradce Králové dosud nebyl schválen.

Koncepce ochrany přírody a krajiny Královéhradeckého kraje byla schválena 2. 12. 2009.

2.4 Současný stav zvláště chráněného území a přehled dílčích ploch

2.4.1 Základní údaje o nelesních plochách

Dílčí plocha 1

Květnatá louka s výskytem modrásků rodu *Phengaris*. Přítomnost živné rostliny *Sanguisorba officinalis*. Výskyt invazivních rostlin: *Solidago canadensis*, *Cirsium arvense*, semenáčků geograficky nepůvodních dřevin: *Juglans regia*, *Populus x canadensis*. Dříve velmi kvalitní luční porosty byly zastavěny v nedávné minulosti budovou OD LIDL a navazujícím parkovištěm.

Dílčí plocha 2

Háj náletových dřevin (vrby, duby, břízy, borovice, akáty) různého stáří. Převážně ruderalizované plochy navážek, zimoviště obojživelníků a plazů. Výskyt invazivních (*Solidago canadensis*, *Acer negundo*, *Robinia pseudacacia*, *Prunus serotina*, *Populus x nigra*) a expanzivních rostlin (*Calamagrostis epigejos*). Především při okrajích plochy i zbytky kvalitnějších písčín a sušších úhorů. V západní části zbytky vlhčích lučních porostů a vysychavá, postupně se zazemňující malá vodní plocha (tůň).

Dílčí plocha 3

Biotopy otevřených písků a rozvolněných nízkých trávníků podél stávající frekventované nezpevněné cesty s výskytem významných vzácných druhů hmyzu, včetně majkovitých a modráska vrbicového (*Polyommatus coridon*). Výskyt soliterních dřevin nebo jejich skupin, přítomnost náletových (*Populus tremula*, *Acer* spp.), invazivních dřevin (např. *Acer negundo*, *Populus canadensis*), invazivních rostlin (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*, *Helianthus*

tuberosus, *Oenothera biennis*), expanzivních rostlin (např. *Calamagrostis epigejos*, *Arrhenatherum elatius*). Přítomnost periodických louží (doložen výskyt žábronožek), ve východní části dílčí plochy malý hájek.

Dílčí plocha 4

Mozaika vřesoviště, obnažených písčitých ploch (výskyt *Armeria vulgaris*), skupin náletových dřevin (zejména *Betula pendula*, *Populus tremula*), invazivních dřevin (*Quercus rubra*, *Pinus strobus*, *Prunus serotina*), suchých i střídavě vlhkých trávníků (výskyt *Carex hartmanii*). Šíření invazivních (*Solidago canadensis*) a expanzivních druhů (hlavně *Rubus fruticosus* agg., *Calamagrostis epigejos*).

Dílčí plocha 5

a) Rozsáhlé navážky sutí, zeminy a odpadu fungující jako významné zimoviště obojživelníků a plazů, na cestách periodické tůňky s výskytem žábronožky letní a listonoha letního. Skupiny náletových (zejména *Betula pendula*, *Populus tremula*) a invazivních dřevin (*Robinia pseudacacia*, *Acer negundo*, *Symphoricarpos albus*). Hojný výskyt pěstovaných druhů v zahradách (*Syringa vulgaris*, *Rosa rugosa*, *Hesperis matronalis*, *Iris germanica*). Šíření invazivních (*Reynoutria* spp., *Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Helianthus tuberosus*, *Oenothera biennis*) a expanzivních druhů rostlin (*Calamagrostis epigejos*, *Rubus* spp.). Plocha s nahromaděnou sklizenou biomasou z celého chráněného prostoru Na Plachtě (větve, vyřezané dřeviny atd.).

b) Plošně malé vřesoviště s fragmentem kostřavových trávníků.

Dílčí plocha 6

Ruderální vegetace (*Dauco-Melilotion*) s pomístním výskytem navážek sutí, zeminy a odpadu fungující jako významné zimoviště obojživelníků a plazů. Rozvolněné suché trávníky a písčité substrát v Z a JV části plochy. Skupiny náletových (zejména *Betula pendula*, *Populus tremula*) a invazivních dřevin (*Robinia pseudacacia*, *Acer negundo*, *Fraxinus pennsylvanicus*, *Populus canadensis*, *Symphoricarpos albus*). Šíření invazivních (*Solidago gigantea*, *S. canadensis*, *Helianthus tuberosus*) a expanzivních druhů rostlin (*Calamagrostis epigejos*, *Rubus* spp.). Na okrajích i písčité úhory. Na západním okraji linie starých dřevin (akáty, třešně) s dutinami, několik stromových torz porostlých břechťanem

Dílčí plocha 7

Intenzivně sekaná louka využívaná jako cvičiště pro psy (kynologický klub). Většina plochy je tvořena nízkým mezernatým trávníkem, který umožňuje růst konkurenčně slabších druhů chudých písčitých substrátů, např. *Berteroa incana*, *Echium vulgare*, *Potentilla argentea*, *Erodium cicutarium*. Tyto kvetoucí byliny jsou živnými rostlinami hmyzu, proto je vhodné kosení s ponecháváním ostrůvků s těmito bylinami.

Dílčí plocha 8

Mozaika rozvolněných suchých trávníků s kostřavami a trávníčkou (*Armeria vulgaris*), obnažených písčin vytvořených v místě drah pro cvičení koní (výskyt psamofytních druhů hmyzu a rostlin, např. dlouhorečka obecná, žahalka šestiskvrnná, pískorypka potulná, zlatohlávek huňatý, chroustek *Anisoplia villosa*). Místy výskyt invazivních (*Solidago canadensis*, *Conyza canadensis*) a expanzivních rostlin (*Calamagrostis epigejos*, *Carex brizoides*). Při severním okraji lokality je porost vzrostlých dřevin s bylinným patrem bohatým

na nitrofilní druhy rostlin. Při jižním okraji lokality je skupina dřevin s invazivními dřevinami (*Padus serotina*, *Robinia pseudacacia*, *Symphoricarpos albus*), které se šíří do písčin.

Dílčí plocha 9

Mozaika střídavě vlhké a mezofilní louky s výskytem modrásků rodu *Phengaris*, prstnatce májového (*Dactylorhiza majalis*), hadího jazyku obecného (*Ophioglossum vulgatum*) a vzrostlého porostu dřevin ve východní části lokality. Šíření expanzivních (*Calamagrostis epigejos*, *Carex brizoides*, *Pteridium aquilinum*) a invazivních druhů rostlin (*Solidago canadensis*, *Prunus serotina*, *Symphoricarpos albus*). Louka je pravděpodobně odvodňována příkopem.

Přílohy:

T2 - Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

V PP Na Plachtě 3 byl prováděn cílený ochrannářský management, který se soustředil na udržování nejcejnějších a nejzranitelnějších biotopů, tj. obnažených písčů a suchých trávníků (DP 3, 4, 5b), dále fragmentů bezkolencových luk se zástupci rodu *Phengaris* (DP 1), obnovení vřesoviště vyřezáním dřevin, kosením a narušením půdního povrchu (DP 5b), odstranění části dřevin a pokosení ruderalizovaných ploch (DP 2, části 5a, 6) s cílem prosvětlení a uvolnění chudého substrátu pro konkurenčně slabší druhy rostlin a hmyz vázaný na rozvolněné trávníky. V rámci pravidelné péče probíhalo kosení DP 7 kynologickým klubem využívajícím tuto louku k cvičení psů. Na DP 9, částečně i 8 bylo realizováno kosení. DP 8 byla občas využívána TJ Jezdec k výcviku koní. Mozaikovitě probíhalo na většině dílčích ploch odstraňování nežádoucích dřevin, kosení trávníků (zejména tam, kde se šíří expanzivní *Calamagrostis epigejos* a invazivní rostliny *Solidago canadensis*, *S. gigantea*). Pozornost byla věnována soliterním exemplářům dřevin (zejména *Pinus sylvestris*), u nichž byly odstraňovány spodní větve za účelem uvolnění a prosvětlení povrchu na písčitém substrátu. Ze suchých trávníků byla vyhrabávána stařina a listí. Na DP 5a bylo umístěno složiště vyřezaných dřevin a pokosené biomasy. Do budoucna by toto místo mělo sloužit jako zimoviště pro živočichy. Předpokládá se, že množství biomasy se bude úměrně snižovat s rostoucím rozsahem pastvy v prostoru obou přírodních památek, tj. PP Na Plachtě, PP Na Plachtě 3.

A. Ekosystémy

ekosystém:	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
obnovující se porosty vřesu obecného	Porosty vřesu obecného zabírají malou plochu území. Pravidelným narušováním písčitých ploch lze vytvořit vhodné podmínky pro jeho růst, žádoucí je občasné vyhrabání stařiny a řízené vypalování.	
	stav:	Dobrý
	trend vývoje:	Setrvalý

ekosystém:	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)				
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje ekosystému ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům				
přítomnost druhů vázaných na živinami chudá stanoviště (<i>Calluna vulgaris</i> , <i>Agrostis vinealis</i> , <i>Festuca ovina</i> , <i>Danthonia decumbens</i> , <i>Dianthus carthusian.</i> , <i>Hieracium pilosella</i>)	Druhy živinami chudých stanovišť jsou zastoupeny na malé ploše území, tj. na obnažených písčitých plochách. Pravidelné udržování DP 3, 8 by mělo být dostačující pro zachování druhů na lokalitě. <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>Dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>Setrvalý</td> </tr> </table>	stav:	Dobrý	trend vývoje:	Setrvalý
stav:	Dobrý				
trend vývoje:	Setrvalý				
absence agresivních invazivních rostlin (<i>Oenothera biennis</i> , <i>Solidago canadensis</i> , <i>S. gigantea</i>)	Invazivní rostliny jsou na plochách s vřesem obecným zastoupeny zřídka. Přesto je nutné věnovat tomuto problému pozornost a druhy včas eliminovat. <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>Dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>Setrvalý</td> </tr> </table>	stav:	Dobrý	trend vývoje:	Setrvalý
stav:	Dobrý				
trend vývoje:	Setrvalý				
ekosystém:	Kostřavové trávníky písčin – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)				
rozvolněné porosty druhů trav a bylin vázaných na písčité substrát s malým podílem živin	Rozvolněné kostřavové trávníky písčin se vyskytují hlavně na DP 3 a 8, kde jsou udržovány častou disturbancí (DP 3 – pohyb po stezce mezi Lidlem a Malšovcemi, DP 8 – občasný pohyb koní TJ Jezdec) <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>Dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>Setrvalý</td> </tr> </table>	stav:	Dobrý	trend vývoje:	Setrvalý
stav:	Dobrý				
trend vývoje:	Setrvalý				
absence agresivních invazivních rostlin	Agresivní invazivní rostliny nejsou hojně zastoupeny, místy jsou přítomny <i>Oenothera biennis</i> , <i>Conyza canadensis</i> . Šíření invazivních rostlin je třeba věnovat pravidelnou pozornost. <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>Dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>Setrvalý</td> </tr> </table>	stav:	Dobrý	trend vývoje:	Setrvalý
stav:	Dobrý				
trend vývoje:	Setrvalý				
ekosystém:	Jednoletá vegetace písčin svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)				
obnažené písky se sporadickou vegetací	Obnažené písky se sporadickou vegetací jsou zastoupené hlavně na DP 3 a 8. Jejich plocha je malá, proto je nezbytné neustálé narušování stanoviště a ochrana před eutrofizací a šířením nežádoucích druhů <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>Dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>Setrvalý</td> </tr> </table>	stav:	Dobrý	trend vývoje:	Setrvalý
stav:	Dobrý				
trend vývoje:	Setrvalý				
nejvyšší pokryvnost vegetace v časném jarním období (efemery)	Výskyt nevzácnějších druhů (<i>Filago arvensis</i> , <i>F. minima</i> , <i>Spergula morisonii</i> , <i>Veronica dilenii</i> atd.) je plošně velmi malý. Je žádoucí zvětšit plochu vhodnou pro konkurenčně slabé efemérní druhy <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>Zhoršený</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>zhoršující se</td> </tr> </table>	stav:	Zhoršený	trend vývoje:	zhoršující se
stav:	Zhoršený				
trend vývoje:	zhoršující se				
přítomnost druhů chudých písků	Výskyt efemerů je omezen, ale více jsou zastoupené druhy mírně obohacených substrátů (<i>Potentilla argentea</i> , <i>Hieracium pilosella</i> , kostřavy <i>Festuca</i> sp.) <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>Dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>Setrvalý</td> </tr> </table>	stav:	Dobrý	trend vývoje:	Setrvalý
stav:	Dobrý				
trend vývoje:	Setrvalý				
absence agresivních invazivních rostlin	Agresivní invazivní rostliny nejsou hojně zastoupeny, místy jsou přítomny <i>Oenothera biennis</i> , <i>Conyza canadensis</i> . Šíření invazivních rostlin je třeba věnovat pravidelnou pozornost. <table border="1"> <tr> <td>stav:</td> <td>dobrý</td> </tr> <tr> <td>trend vývoje:</td> <td>setrvalý</td> </tr> </table>	stav:	dobrý	trend vývoje:	setrvalý
stav:	dobrý				
trend vývoje:	setrvalý				

B. Druhy

Živočichové

druh:	<i>Branchipus schaefferi</i> Fischer, 1834 žábronožka letní	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Alespoň 1x za tříleté období výskyt desítek (dospělých) jedinců	Přítomnost v loužích na nezpevněné hlavní komunikaci pozorována průběžně během celé poslední dekády. Výskyt a početnost dospělých žábronožek nelze predikovat (závisí na chodu počasí v daném roce a aktuální konfiguraci terénních depresí)	
	stav:	Přítomnost vajíček ve vhodných substrátech pravděpodobně trvalá
	trend vývoje:	Přítomnost dospělých jedinců závisí na nepredikabilních faktorech (počasí, stav periodických louží na komunikacích)
druh:	<i>Triops cancriformis</i> Linnaeus, 1758 listonoh letní	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Alespoň 1x za tříleté období výskyt desítek (dospělých) jedinců	Doložena opakovaná přítomnost v loužích s jílovým podkladem. Výskyt a početnost dospělých listonohů nelze predikovat (závisí na chodu počasí v daném roce a aktuální konfiguraci terénních depresí)	
	stav:	Přítomnost vajíček ve vhodných substrátech pravděpodobně trvalá
	trend vývoje:	Přítomnost dospělých jedinců závisí na nepredikabilních faktorech (počasí, stav periodických louží na komunikacích)
druh:	<i>Mantis religiosa</i> Linnaeus, 1758 kudlanka nábožná	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování (imága, nymphy)	Nově se šířící a do PP Na Plachtě 3 nově přistěhovalý druh	
	stav:	Pravděpodobně dobrý
	trend vývoje:	Setrvalý až zlepšující se
druh:	<i>Phengaris teleius</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek očkovaný	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování (jednotky – desítky imág)	Disjunktní výskyt s nízkou abundancí imág na západním a východním okraji PP Na Plachtě 3 na zbytcích mezofilních luk s toteny. Navazující výskyt v sousední PP Na Plachtě (především na slatinné louce u rybníka Jáma), předpokládá se komunikace (přelety imág) mezi jednotlivými izolovanými plochami s výskytem v rámci celého prostoru Na Plachtě. Mimo prostor Na Plachtě je nejbližší trvalá populace doložena z Kopce Sv. Jana (Zámeček), cca 2000 – 2200 m SZZ od PP Na Plachtě	
	stav:	Zhoršený až špatný
	trend vývoje:	Setrvalý, predikce nejistá (např. neovlivnitelné klimatické faktory)
druh:	<i>Phengaris nausithous</i> (Bergsträsser, 1779) modrásek bahenní	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování (jednotky – desítky imág)	Disjunktní výskyt s nízkou abundancí imág na západním a východním okraji PP Na Plachtě 3 na zbytcích mezofilních luk s toteny. Navazující výskyt v sousední PP Na Plachtě (především na slatinné louce u rybníka Jáma), předpokládá se komunikace (přelety imág) mezi jednotlivými izolovanými plochami s výskytem v rámci celého prostoru Na Plachtě. Mimo prostor Na Plachtě je nejbližší trvalá populace doložena z Kopce Sv. Jana (Zámeček), cca 2000 – 2200 m SZZ od PP Na Plachtě	
	stav:	Zhoršený až špatný
	trend vývoje:	Setrvalý, predikce nejistá (např. neovlivnitelné klimatické faktory)

druh:	<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761) modrásek vikvicový	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování (desítky – stovky imág)	Početný výskyt (opakovaně desítky až stovky imág), soustředěn do oblasti hojného výskytu čičorky pestré (úhor na suché písčíně). V navazujícím okolí (květnaté luční porosty) pozorována jen ojedinělá nektarující imága. Početnost výskytu může být negativně ovlivněna extrémním suchým počasím ve vrcholném létě	
	stav:	Dobry
	trend vývoje:	Setrvalý, ale prognóza nejistá
druh:	<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772) lišaj pupalkový	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Pozování (alespoň jedenkrát za tříleté období)	Ojedinělé nálezy (imágo, housenka)	
	stav:	Neznámý (málo nálezů, ale stav stanoviště umožňuje předpokládat trvalý výskyt)
	trend vývoje:	Lze očekávat setrvalý stav, případně přirozenou oscilaci početnosti
druh:	<i>Hyphoraia aulica</i> (Linnaeus, 1758) přástevník užankový	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování (především housenky na jaře)	Jednotlivé nálezy imág i housenek (předjaří)	
	stav:	Neznámý (málo nálezů, ale stav stanoviště umožňuje předpokládat trvalý výskyt)
	trend vývoje:	Lze očekávat setrvalý stav
druh:	<i>Coscinia cribraria</i> (Linnaeus, 1758) přástevník fialkový	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Pozování (alespoň jedenkrát za tříleté období)	Ojedinělý nález	
	stav:	Neznámý (málo nálezů, ale stav stanoviště umožňuje předpokládat trvalý výskyt)
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	<i>Scolia sexmaculata</i> (Müller, 1766) žahalka šestiskvrnná	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování (jednotky až desítky imág)	Druh zjištěn v roce 2014 (jako nově přistěhovalý ?), výskyt velmi stenotopní, početněji lze imága pozorovat jen pokud je synchronizována doba jejich letu (především samců) s kvetením trávničky (<i>Armeria vulgaris</i>) v místě výskytu imág	
	stav:	Malá stenotopní populace, sledovaná od r. 2014
	trend vývoje:	Setrvalý až mírně zhoršený
druh:	<i>Bembix rostrata</i> (Linnaeus, 1758) dlouhoretka obecná	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování imág (optimálně s nálezy hnízd)	Ojedinělý nález. Lze očekávat trvalou, byť ne vždy neprokazatelnou přítomnost, druh obývá i navazující stanoviště v sousední PP Na Plachtě. Území Na Plachtě (PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3) je jednou ze dvou recentně známých lokalit v Čechách (nejbližší další recentní výskyt druhu je doložen z Libereckého kraje).	
	stav:	Neznámý
	trend vývoje:	Neznámý

druh:	<i>Andrena vaga</i> Panzer, 1799 pískorypka potulná	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování několika aktivních a vitálních hnízdních kolonií na jaře	Na lokalitě stenotopní výskyt, resp. přítomnost několika hnízdních kolonií na obnažených písčitéch stanovištích. Na lokalitě pravděpodobně druh mírně ubývajícím, což je v souladu s obecně pozorovaným trendem na území Čech. Výskyt mohou pravděpodobně ovlivnit i velké teplotní oscilace v předjaří a časném jaře.	
	stav:	Setrvalý až mírně zhoršený
	trend vývoje:	Setrvalý až mírně zhoršený
druh:	<i>Anisoplia (Anisoplia) villosa</i> (Goeze, 1777)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční zjištění přítomnosti (desítky imág)	V minulosti druh početně pozorován především v sousední PP Na Plachtě. V roce 2018 početně (desítky imág) pozorován i v PP Na Plachtě 3. Vzhledem k časově relativně krátkému výskytu imág („rojení“) lze stav populace jen obtížně monitorovat	
	stav:	Pravděpodobně dobrý
	trend vývoje:	Pravděpodobně setrvalý
druh:	<i>Tropinota (Epicometis) hirta hirta</i> (Poda von Neuhaus, 1761) zlatohlávek huňatý	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční zjištění imág (optimálně alespoň desítky imág)	Jen jednotlivé, ale opakované nálezy imág na kvetoucích bylinách, trvalá přítomnost druhu v nízkých abundancích, výskyt přesahuje do sousední PP Na Plachtě	
	stav:	Neznámý, oproti minulé dekádě pravděpodobně mírně zhoršený
	trend vývoje:	Pravděpodobně setrvalý až mírně se zhoršující
druh:	<i>Osmoderma barnabita</i> Motschulsky, 1845 páchník hnědý	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Pokud možno doložit trvalou přítomnost druhu	Přítomnost zjištěna (ex post) po skácení starých akátů. Přítomnost v navazujícím území (na západním okraji PP) se starými akáty a třešněmi lze očekávat, bez destruktivních metod zatím nelze ověřit přítomnost vývojových stádií a pobytových stop	
	stav:	Nelze vyloučit výskyt omezený na několik starých stromů (viz výše)
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	<i>Trichius rosaceus rosaceus</i> (Voet, 1769) = <i>Trichius gallicus</i> Dejean, 1821 zdobenec	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Alespoň jedenkrát za 3 roky pozorování imág	Přítomnost zjištěna v roce 2018, možný vývoj ve starých stromech a torzech, imága florikolní	
	stav:	Neznámý (vzhledem ke skrytému vývoji larev v trouchu), přítomnost poprvé doložena v r. 2018
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	<i>Agrilus (Uragrilus) guerini</i> (Ladordaire, 1835) krasec	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování imág	Druh byl pozorován pouze na počátku předchozí dekády, trvalá přítomnost je ale pravděpodobná, nálezy imág jsou v současnosti méně časté (vztaženo na celé území PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3)	
	stav:	Zhoršený
	trend vývoje:	Zhoršující se

druh:	<i>Dicronychus equisetioides</i> Lohse, 1976 kovařík	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování imág	Druh byl pozorován poprvé v roce 2018 na řídce zarostlé písčíně (jízdárna)	
	stav:	Neznámý (vzhledem ke stavu stanoviště lze předpokládat trvalý výskyt)
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	<i>Meloe (Eurymeloe) rugosus</i> Marsham, 1802 majka svrastělá	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční nálezy dospělých jedinců	Jediný neopakovaný nález, ale trvalý výskyt nelze vyloučit (druh se obecně recentně šíří)	
	stav:	Jediný zatím neopakovaný nález
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	<i>Meloe (Meloe) proscarabaeus proscarabaeus</i> Linnaeus, 1758 majka obecná	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční nálezy dospělých jedinců	V současnosti pravděpodobně trvalá populace s nízkou abundancí, d posledním desetiletí pravděpodobně setrvalý stav.	
	stav:	Neznámý
	trend vývoje:	Neznámý, lze předpokládat trvalou přítomnost druhu
druh:	<i>Meloe (Meloe) violaceus</i> Marsham, 1802 majka fialová	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční nálezy dospělých jedinců	Několik nálezů před cca 10 lety, recentní výskyt pravděpodobný	
	stav:	Neznámý
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	<i>Chrysolina (Chalcoidea) analis</i> (Linnaeus, 1767) mandelinka	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování dospělých jedinců	Nálezy jednotlivých imág (zemní pasti). Bez monitoringu (zemní pasti) těžko vyhodnotit stav a vývoj místní populace	
	stav:	Neznámý, pravděpodobně zhoršený
	trend vývoje:	Neznámý, pravděpodobně zhoršující se
druh:	<i>Bothynoderes affinis</i> (Schrank, 1781) nosatec (rýhonosec)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování dospělých jedinců	Nálezy jednotlivých imág (zemní pasti). Bez monitoringu (zemní pasti) těžko vyhodnotit stav a vývoj místní populace. V rámci širšího území (Královéhradecko) je pozorováno recentní šíření	
	stav:	Neznámý
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	<i>Coniocleonus turbatus</i> (Fahraeus, 1842) nosatec (rýhonosec)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování dospělých jedinců	Nálezy jednotlivých imág (zemní pasti), početněji doložen především ze sousední PP Na Plachtě. V rámci Královéhradecka jde o izolovanou (meta)populaci. Početnost pravděpodobně klesající (stejně tak i v navazující PP Na Plachtě), trend by bylo žádoucí ověřit (periodicky monitorovat) metodikou zemních pastí	
	stav:	Neznámý, pravděpodobně zhoršený
	trend vývoje:	Neznámý, pravděpodobně zhoršující se

druh:	<i>Cyphocleonus dealbatus</i> (Gmelin, 1790) nosatec (rýhonosec)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování dospělých jedinců	Nálezy jednotlivých imág (zemní pasti). Bez monitoringu (zemní pasti) těžko vyhodnotit	
	stav:	Neznámý
	trend vývoje:	Neznámý
druh:	blatnice skvrnitá (<i>Pelobates fuscus</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
V suchozemské fázi obtížně zjištělný	Nálezy jednotlivých jedinců na zimovištích a jejich blízkém okolí, zejména v brzkém jarním a podzimním období. Velmi obtížně sledovatelný druh. Bez monitoringu (zemní pasti) těžko vyhodnotit	
	stav:	Pravděpodobně setrvalý
	trend vývoje:	Závisí především na stavu vodních ploch v sousední PP Na Plachtě, kde se rozmožuje (tj. i na nepredikabilních klimatických a hydrologických faktorech) a na přítomnosti vhodných zimovišť
druh:	čolek velký (<i>Triturus cristatus</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
V suchozemské fázi obtížně zjištělný	Nálezy jednotlivých jedinců na zimovištích a jejich blízkém okolí, zejména v brzkém jarním a podzimním období. Obtížně sledovatelný druh v období pobytu na souši. Bez monitoringu (zemní pasti) nelze vyhodnotit. Světelné znečištění (např. z přilehlého logistického areálu) může způsobit snížení příjmu potravy. Mladí jedinci mohou být vlivem světla dezorientováni	
	stav:	Pravděpodobně setrvalý
	trend vývoje:	Závisí především na stavu vodních ploch v sousední PP Na Plachtě, kde se rozmožuje (tj. i na nepredikabilních klimatických a hydrologických faktorech) a na přítomnosti vhodných zimovišť
druh:	čolek obecný (<i>Triturus vulgaris</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
V suchozemské fázi obtížně zjištělný	Nálezy jednotlivých jedinců na zimovištích a jejich blízkém okolí, zejména v brzkém jarním a podzimním období. Obtížně sledovatelný druh v období pobytu na souši. Bez monitoringu (zemní pasti) nelze vyhodnotit. Světelné znečištění může způsobit snížení příjmu potravy. Mladí jedinci mohou být vlivem světla dezorientováni	
	stav:	Pravděpodobně setrvalý
	trend vývoje:	Závisí především na stavu vodních ploch v sousední PP Na Plachtě, kde se rozmožuje (tj. i na nepredikabilních klimatických a hydrologických faktorech) a na přítomnosti vhodných zimovišť
druh:	ropucha zelená (<i>Bufo</i> nyní <i>Bufo</i> <i>viridis</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování	Ojedinelý nález. Velmi obtížně sledovatelný druh. Bez monitoringu (zemní pasti) nelze vyhodnotit	
	stav:	Na hranici zjištělnosti
	trend vývoje:	Závisí především na stavu vodních ploch v sousední PP Na Plachtě, kde se rozmožuje (tj. i na nepredikabilních klimatických a hydrologických faktorech) a na přítomnosti vhodných zimovišť

druh:	zmije obecná (<i>Vipera berus</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Každoroční pozorování	Nálezy jednotlivých jedinců rozptýleně na lokalitě. Bez monitoringu (instalace folií, které tvoří snadno kontrolovatelné umělé úkryty) nelze vyhodnotit	
	stav:	Patrně setrvalý
	trend vývoje:	Patrně setrvalý
druh:	ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Pozorování desítek jedinců	Rozptýlené na lokalitě v místech s nižší vegetací. Pravděpodobně setrvalý, důležitý pravidelný monitoring	
	stav:	setrvalý
	trend vývoje:	setrvalý
druh:	ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Pozorování hnízdících párů	Doposud setrvalý, vzhledem ke změnám na biotopu, lze očekávat negativní trend. Vzhledem k vykácení velkého množství keřů vhodných k hnízdění, bude populace patrně oslabena	
	stav:	Doposud setrvalý,
	trend vývoje:	Pravděpodobně zhoršený
druh:	skřivan lesní	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
Přítomnost hnízdícího páru	Každoročně pozorován tok, hnízdění patrně neumožňuje volný pohyb psů	
	stav:	Pokusy o hnízdění, patrně neúspěšné
	trend vývoje:	Pravděpodobně setrvalý

Cévnaté rostliny

druh:	<i>Armeria vulgaris</i> subsp. <i>vulgaris</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
velikost populace vyšší než 100 jedinců	Stávající populace má cca 100 jedinců	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý
druh:	<i>Filago arvensis</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
velikost populace vyšší než 150 jedinců	Stávající populace má cca 160 jedinců (Sedláček 2016)	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	zhoršující se
druh:	<i>Filago minima</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
velikost populace vyšší než 150 jedinců	Stávající populace má přes 200 jedinců.	
	stav:	dobry
	trend vývoje:	setrvalý

druh:	<i>Spergula morisonii</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
velikost populace vyšší než 50 jedinců	Stávající populace má několik desítek jedinců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý
druh:	<i>Veronica dillenii</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
velikost populace vyšší než 50 jedinců	Stávající populace obsahuje několik desítek jedinců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se
druh:	<i>Veronica verna</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
velikost populace vyšší než 50 jedinců	Stávající populace obsahuje několik desítek jedinců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	zhoršující se
druh:	<i>Vicia lathyroides</i>	
indikátory cílového stavu	aktuální hodnoty indikátorů a zhodnocení stavu a trendu vývoje druhu ve vztahu k provedené péči a působícím vlivům	
velikost populace vyšší než 50 jedinců	Stávající populace obsahuje několik desítek jedinců.	
	stav:	dobrý
	trend vývoje:	setrvalý

2.6 Stanovení prioritních zájmů ochrany území v případě jejich možné kolize

Prioritním zájmem ochrany území je zachování komplexu písčin, vřesovišť, periodických tůní a vlhkých luk s výskytem modrásků rodu *Phengaris*. Upřednostňováno je tedy bezlesí a živinami chudší písčité substrát. Dalším prioritním zájmem ochrany v PP Na Plachtě 3 je ochrana zimovišť obojživelníků a plazů, která slouží populacím rozmnožujícím se v sousední PP Na Plachtě. Vzhledem k tomu, že zimoviště nejsou tvořena jen organickým materiálem, ale velmi často jsou i hromadami suti (beton, asfalt), je žádoucí tyto navážky upravovat opatrně, aby zimování živočichů na lokalitě bylo zajištěno. Pro případné odstraňování části navážek je nutné zpracování projektu, jemuž bude předcházet posouzení jednotlivých míst, charakteru suti, přítomností živinami bohatého substrátu nebo zatížení invazivními rostlinami apod.

3. Plán zásahů a opatření

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

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

V této kapitole jsou zpracovány návrhy řízených zásahů a péče o biotopy a jednotlivé vzácné druhy organismů. Návrhy vycházejí ze současného stavu lokality a dosavadních zkušeností získaných při zajišťování managementu PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3. Do budoucna je nutné počítat i s možností, že se některá navržená opatření ukáží jako méně vhodná či málo účinná (případně až kontraproduktivní) pro podporu biodiverzity a zajištění předmětů ochrany. V tomto případě bude nutné (po všeobecné shodě odborné veřejnosti: zástupci AOPK ČR,

Muzeum Východních Čech v Hradci Králové, Přírodovědecká fakulta UHK, vědecké společnosti jako VČP ČBS, VČP ČSE atd.) upravit operativně zásahy tak, aby se vzniklé problémy vyřešily ve prospěch biodiverzity lokality a předmětů ochrany PP.

Rámcová směrnice péče o nelesní ekosystémy

Ekosystém	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)
Typ managementu	odstraňování náletových (i invazivních) dřevin
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, křovinořez
Kalendář pro management	říjen – duben (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	u akátu kácet ve výšce 130 cm, následně odstranit borku v kruzích až ke kambiu (kroužkování, igelitování)
Ekosystém	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)
Typ managementu	kosení ploch s expanzivními a invazivními rostlinami
Vhodný interval	2x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez, ruční vytrhávání
Kalendář pro management	1. seč – červen, 2. seč – po nárůstu biomasy
Upřesňující podmínky	u ostružiníku je nejúčinnější ruční vytrhávání v říjnu, březnu–dubnu, tzn. na konci nebo před začátkem vegetační sezóny
Ekosystém	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)
Typ managementu	mechanické narušování půdního povrchu a utváření obnažených písčín, terénních depresí, strávání drnu
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, vojenská technika, ruční zásahy
Kalendář pro management	říjen–duben (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	v případě pojezdu vojenské techniky předem vymezit plochy určené k pojezdu a plochy bezzásahové
Ekosystém	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)
Typ managementu	pastva zvířat
Vhodný interval	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
Minimální interval	střídání: 1 rok pastva, 1 rok bez pastvy
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kozy, králíci, koně, turovítí
Kalendář pro management	červen–září (hlavní vegetační sezóna)
Upřesňující podmínky	pastvu je třeba přizpůsobit povětrnostním podmínkám v daném roce (vliv srážek, teplot na množství biomasy atd.)
Ekosystém	Suchá vřesoviště nížin a pahorkatin svazu <i>Euphorbio-Callunion</i> (T8.1 B)
Typ managementu	vypalování vřesoviště
Vhodný interval	1x 3 roky
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kontrolovaný oheň
Kalendář pro management	listopad–březen (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	oheň by měl sloužit k odstranění nežádoucí nadzem. biomasy, odstranění surového humusu, regener. vřesu na ohořených větvích, schopn. klíčení semen po projití vysokými teplotami

Ekosystém	Bezkolencové louky (T1.9)
Typ managementu	mozaikovitě kosení (DP 1, 9)
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, křovinořez
Kalendář pro management	pouze mimo období 25.5.–15.9.
Upřesňující podmínky	ponechání cca 25 % nepokosené plochy s ohledem na výskyt modrásků a jejich živných rostlin, vyhrabávání posečené biomasy a její deponování mimo lokalitu
Ekosystém	Bezkolencové louky (T1.9)
Typ managementu	pastva zvířat (zejména DP 9)
Vhodný interval	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
Minimální interval	střídání: 1 rok pastva, 1 rok bez pastvy
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kozy, králíci, koně, turovítí
Kalendář pro management	červen–září (hlavní vegetační sezóna)
Upřesňující podmínky	pastvu je třeba přizpůsobit povětrnostním podmínkám v daném roce (vliv srážek, teplot na množství biomasy atd.)
Ekosystém	Bezkolencové louky (T1.9)
Typ managementu	odstraňování náletových dřevin, případně invazivních rostlin
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	křovinořez
Kalendář pro management	říjen až duben, u invazivních rostlin podle jejich fenologie
Upřesňující podmínky	v nutných případech opatrná aplikace biocidu (v období, kdy má invazivní rostlina většinu energet. zdrojů soustředěnou v nadzemní biomase)
Ekosystém	Bezkolencové louky (T1.9)
Typ managementu	odclonění kraje plochy od komunikace a parkoviště u Lidlu výsadbou dřevin (DP1)
Vhodný interval	1x za dobu platnosti péče
Minimální interval	1x za dobu platnosti péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	rýč, kolíky na ukotvení rostlin, případně ochrany proti okusu
Kalendář pro management	říjen až duben
Upřesňující podmínky	přednostní využití keřů: svída krvavá, ptačí zob obecný
Ekosystém	Bezkolencové louky (T1.9)
Typ managementu	lokální stržení drnu s podzemními orgány invazivních či expanzivních rostlin a využití substrátu k vytvoření přepážky na odvodňovacím příkopu (DP9)
Vhodný interval	1x za dobu platnosti péče
Minimální interval	1x za dobu platnosti péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace
Kalendář pro management	listopad až duben
Upřesňující podmínky	přednostně v místech s monocenózami <i>Carex brizoides</i> a <i>Pteridium aquilinum</i> ; nutné označit místa s výskytem <i>Dactylorhiza majalis</i> nebo dalších významných druhů (např. živné rostliny hmyzu), aby nebyly při technickém zásahu zlikvidovány; k vytvoření přepážky použít pouze substrát zbavený oddenků nežádoucích druhů

Ekosystém	Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)
Typ managementu	mozaikovitě nebo pásové kosení včetně odstranění biomasy
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, křovinořez
Kalendář pro management	červen
Upřesňující podmínky	nutné vyhrabání biomasy a odvoz mimo lokalitu, kontrola výskytu expanzivních a invazivních druhů rostlin – v případě jejich výskytu nutné eliminovat vytrháním nebo správně načasovaným kosením (zabránit tvorbě generativních orgánů)
Ekosystém	Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)
Typ managementu	extenzivní pastva zvířat
Vhodný interval	krátkodobá pastva v průběhu vegetační sezóny
Minimální interval	střídání: 1 rok pastva, 1 rok bez pastvy
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kozy, králíci, koně, turovití
Kalendář pro management	červen–září (hlavní vegetační sezóna)
Upřesňující podmínky	pastvu je třeba přizpůsobit povětrnostním podmínkám v daném roce (vliv srážek, teplot na množství biomasy atd.) a stavu lokality
Ekosystém	Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)
Typ managementu	vyhrabávání vrstev spadaného listí nebo stařiny za účelem odstranění zdrojů živin a obnažení substrátu
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	brány, hrábě
Kalendář pro management	duben
Upřesňující podmínky	Vhodný management také pro modráška vrbicového (<i>Polyomathus coridon</i>)
Ekosystém	Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)
Typ managementu	lokální stržení drnu s podzemními orgány expanzivních a invazivních rostlin, odstranění biomasy mimo lokalitu
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 3 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, vojenská technika, ruční zásahy
Kalendář pro management	říjen – duben (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	využití obnažených ploch na podporu raných sukcesních stadií
Ekosystém	Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)
Typ managementu	vypalování písčín
Vhodný interval	1x 3 roky
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kontrolovaný oheň
Kalendář pro management	listopad–březen (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	oheň by měl sloužit k odstranění nežádoucí nadzemní biomasy, odstranění surového humusu, aktivaci regenerace vytrvalých druhů, schopn. klíčení semen v mineralizovaném substrátu

Ekosystém	Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)
Typ managementu	doplnění výsadeb autochtonních dřevin k odclonění světelného znečištění z areálu Petrof
Vhodný interval	2x za dobu platnosti plánu péče
Minimální interval	1x za dobu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, rýč
Kalendář pro management	říjen, listopad, březen, duben (období s vyšší vlhkostí)
Upřesňující podmínky	doporučená druhová skladba: <i>Quercus rubra</i> , <i>Q. petraea</i> , <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Tilia cordata</i> , <i>Corylus avellana</i> , <i>Salix caprea</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>Carpinus betulus</i> , <i>Ulmus minor</i> (pruh široký 3–5 m na valu podél plotu podél zastavěného areálu)
Ekosystém	Kostřavové trávníky písčín – vegetace svazu <i>Armerion elongatae</i> (T5.3)
Typ managementu	úprava ponechaných soliterních dřevin – zoostromy
Vhodný interval	2x za dobu platnosti plánu péče
Minimální interval	1x za dobu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila
Kalendář pro management	říjen–duben (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	odstranění spodních větví na soliterních stromech za účelem prosvětlení a uvolnění obnažených ploch pod stromy pro cílové skupiny hmyzu vázané na písčité substrát
Ekosystém	Jednoletá vegetace písčín svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)
Typ managementu	odstraňování náletových (i invazivních) dřevin
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x ročně
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila, křovinořez
Kalendář pro management	říjen–duben (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	v nutných případech použití biocidu, u akátu kácet ve výšce 130 cm, následně odstranit borku v kruzích až ke kambiu
Ekosystém	Jednoletá vegetace písčín svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)
Typ managementu	úprava ponechaných soliterních dřevin – zoostromy
Vhodný interval	2x za dobu platnosti plánu péče
Minimální interval	1x za dobu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	pila
Kalendář pro management	říjen–duben (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	Odstranění spodních větví na soliterních stromech za účelem prosvětlení a uvolnění obnažených ploch pod stromy pro cílové skupiny hmyzu vázané na písčité substrát
Ekosystém	Jednoletá vegetace písčín svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)
Typ managementu	vyhrabávání vrstev spadaneho listí nebo stařiny za účelem odstranění zdrojů živin a obnažení substrátu a narušení povrchu
Vhodný interval	1x ročně
Minimální interval	1x za 2 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	brány (DP 8), hrábě (DP 3,4,8)
Kalendář pro management	březen, duben
Upřesňující podmínky	dobu zásahu načasovat podle povětrnostních podmínek v daném roce (nástup jara – aktivita organismů), vhodný management pro modráška vrbicového, modráška vikvicového, majky, přástevníka užankového, pískorypky

Ekosystém	Jednoletá vegetace písčin svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)
Typ managementu	Extenzivní pastva zvířat
Vhodný interval	krátkodobá pastva v průběhu vegetační sezóny
Minimální interval	střídání: 1 rok pastva, 1 rok bez pastvy
Prac. nástroj / hosp. zvíře	ovce, kozy, králíci, koně, turovítí
Kalendář pro management	červen–září (hlavní vegetační sezóna)
Upřesňující podmínky	pastvu je třeba přizpůsobit povětrnostním podmínkám v daném roce (vliv srážek, teplot na množství biomasy atd.) a stavu lokality
Ekosystém	Jednoletá vegetace písčin svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)
Typ managementu	obnova periodických kaluží v blízkosti hlavní cesty (DP3, 5a)
Vhodný interval	1x za 2 roky
Minimální interval	1x za 4 roky
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, vojenská technika, ruční zásahy
Kalendář pro management	září, říjen, březen, duben
Upřesňující podmínky	periodické kaluže na slínovcovém podloží jsou nezbytné pro přežívání populací žabronožek a listonohů
Ekosystém	Jednoletá vegetace písčin svazu <i>Thero-Airon</i> (T5.1)
Typ managementu	vypalování písčin
Vhodný interval	1x 5 let
Minimální interval	1x za 10 let
Prac. nástroj / hosp. zvíře	kontrolovaný oheň
Kalendář pro management	listopad–březen (období vegetačního klidu)
Upřesňující podmínky	oheň by měl sloužit k odstranění nežádoucí nadzemní biomasy, odstranění surového humusu, schopnosti klíčení semen v mineralizovaném substrátu
Ekosystém	Jednoletá vegetace vlhkých písků svazu <i>Nanocyperion flavescens</i> (M2.2)
Typ managementu	obnova tůní na podporu vlhkomilné vegetace vázané na chudý písčité substrát (DP 2, 8)
Vhodný interval	2x za dobu platnosti plánu péče
Minimální interval	1x za dobu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, vojenská technika, ruční zásahy
Kalendář pro management	říjen–duben
Upřesňující podmínky	podmínky pro nástup vodních makrofyt schopných přežít v terestr. podmín.; na vlhkých obnažených substrátech možnost rozvoje konkurenčně slabé pionýrské vegetace vlhkých písků (potenciál pro výskyt plavuňky zaplavované), na DP 4 je podmínkou vykáčení vzrostlých dřevin, odtěžení živinami bohatého substrátu a vyhloubení vodní plochy v písčitém substrátu, příp. se slínovc. dnem
Ekosystém	Vegetace vytrvalých obojživelných bylin svazu <i>Litorellion uniflorae</i> (M3)
Typ managementu	péče o tůně na podporu vlhkomilné vegetace vázané na chudý písčité substrát a obojživelníky (DP 2, 8)
Vhodný interval	2x za dobu platnosti plánu péče
Minimální interval	1x za dobu platnosti plánu péče
Prac. nástroj / hosp. zvíře	lehká mechanizace, vojenská technika, ruční zásahy
Kalendář pro management	říjen–duben
Upřesňující podmínky	typ vegetace, který bude následovat po pionýrských společenstvech vlhkých písčitéch substrátů nebo s nimi bude tvořit mozaiky; podmínkou co nejdelšího zachování vegetace je vyřezávání náletových dřevin, zpomalení zazemňování občasným vyhrabáváním opadu z tůní a jejich břehů, odstraňování biomasy mimo lokalitu

Péče o populace a biotopy rostlin a hub

1. Konkurenčně slabé druhy pionýrských stadií sukcese

Existence rostlinných společenstev tvořených konkurenčně slabými, zpravidla krátkověkými druhy je podmíněna přítomností pionýrských stadií sukcese. Vytváření a obnovování takových stadií může probíhat na disturbovaných plochách, kde dochází ke stržení drnu, erozi, rozdupávání či rozjíždění substrátu. Významnou podmínkou je ale zachování nízké úživnosti stanoviště. V PP Na Plachtě 3 tuto funkci plní písek nebo slín. Od charakteru substrátu se pak odvíjí přítomnost druhů rostlin vázaných na odlišné stanovištní podmínky, na písku převažují acidofyty, na slínovci bazifyty. Typickým fenoménem obnažených substrátů jsou efemery s velmi krátkým (několikatýdenním) životním cyklem a tvorbou semenné banky. Sukcesně tato vegetace přechází v živinami chudé, zpravidla kostřavové trávníky a vřesoviště.

2. Konkurenčně slabé druhy pokročilých stadií sukcese

V PP se na velmi malých plochách a ve slabých populacích zachovaly některé druhy vázané na pokročilejší stadia sukcese, trávníky, křovinatá společenstva. K udržení těchto biotopů v optimálním stadiu sukcese slouží kosení, pastva, občasné narušování. U druhů, které přežily ve velmi slabých populacích je nezbytné přesně lokalizovat jejich výskyt a při realizaci managementových zásahů soustředit pozornost na uchování a podporu populací těchto druhů. Mezi takové druhy rostlin patří např. ostřice Hartmanova (*Carex hartmanii*), která je omezována expanzivní třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*).

3. Biotopy pro vodní a mokřadní rostliny

V PP Na Plachtě 3 je málo ploch pro vytvoření biotopů pro vodní a mokřadní rostliny, ale na DP 2 je navržena obnova zazemněné vodní tůně a na DP 8 vytvoření nové tůně v místě stávajícího porostu vrb a olší a nahromaděného organického materiálu porostlého nitrofyty. Obnova cenných biotopů pro vodní a mokřadní rostliny nastane pouze tehdy, pokud se podaří odstranit co nejvíce zdrojů živin z tůně a jejich okolí. Je to princip pravidelného managementu směřujícího k zpomalení stárnutí a zazemňování tůně. Obě tůně mohou být na písčitém či slínovcovém substrátu osídleny vzácnou vlhkomilnou vegetací, která se vyvine ve vegetaci vytrvalých obojživelných bylin. K udržení této vegetace je nutné pravidelné odstraňování náletu, ale též organického opadu, které se hromadí jak v tůních, tak na jejich březích.

4. Expanzivní druhy rostlin

Expanzivní, geograficky původní druhy rostlin šířící se na úkor ostatních původních druhů rostlin pozitivně reagují na disturbance nebo nějaký typ stresu. Mají dobře vyvinutý systém vegetativního rozmnožování, což jim umožňuje rychlé šíření v prostoru, ovládnutí volných nik a vytlačování konkurenčně slabších druhů. V PP Na Plachtě 3 k takovým druhům jednoznačně patří třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a zástupci rodu ostružiník (*Rubus* sp.). Lokálně se takto může chovat též ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) nebo bezkolonec modrý (*Molinia caerulea*). Nejúčinnější útlum takových druhů je v době na začátku jejich kvetení, když jsou zdroje energie přesunuty z podzemních orgánů do nadzemních, kde jsou využity k tvorbě generativních částí.

5. Invazivní druhy rostlin

Časté disturbance v PP Na Plachtě mají nejen pozitivní efekt na přežívání druhů raných sukcesních stadií, ale současně se na narušených plochách snadno a rychle uplatňují geograficky nepůvodní druhy rostlin. Jejich schopnost šíření, jak generativní, tak vegetativní cestou, je příčinou jejich invazivního chování. Zpravidla jsou to současně druhy tolerantní k stresu či častým disturbancím, z čehož profitují a na stanovištích jsou úspěšnější než druhy

původní. Kromě známých druhů jako jsou křídlatky (*Reynoutria* sp.), zlatobýly (*Solidago* sp.), trnovník akát (*Robinia pseudacacia*) či javor jasanolistý (*Acer negundo*), představuje potenciální problém do budoucna šíření stromčiny pozdní (*Prunus serotina*), jasanu pensylvánského (*Fraxinus pensylvanicus*), pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*) a druhů písčín, např. pupalky dvouleté (*Oenothera biennis*), turanu ročního (*Erigeron annuus*) a turanky kanadské (*Conyza canadensis*).

6. Využití výsevu jednoletých poloparazitických druhů rostlin k útlumu expanzivních trav

Z ochranného hlediska jsou poloparazité poměrně šetrnou a levnou alternativou zásahů sloužících k útlumu expanzivních trav. Výsev krátkověkých poloparazitických rostlin s krátkověkou semennou bankou je vhodný managementový nástroj pro znovuoživení diverzity degradovaných a eutrofních lučních společenstev, ve kterých dominují konkurenčně silné druhy trav (WALKER et al. 2004). V současnosti se začíná využívat při obnově travinobylinných společenstev poloparazitický rod kokrhel (PYWELL et al. 2004). Využití tohoto druhu má mnoho výhod. Některý z druhů je přirozenou součástí mnoha lučních společenstev a jeho zavedení je žádoucí pro biologickou rozmanitost i bez dalších dopadů na společenstvo. Introdukce poloparazitů je relativně šetrný způsob, jak snížit produktivitu travinobylinného společenstva. Jak již bylo řečeno, *Rhinanthus* sp. má pouze krátkodobou semennou banku a v případě potřeby může být jeho populace zlikvidována kosením v době květu. *Rhinanthus* sp. urychluje koloběh živin a obvykle potlačí silné dominantní druhy, čímž podporuje funkční rozmanitost a stabilitu rostlinných společenstev (MUDRÁK et al. 2013). Na podzim jsou odumřelé nadzemní části poloparazitických rostlin zdrojem snadno rozložitelné biomasy bohaté na živiny. Kokrhel omezuje hostitele vytrvale i dlouho po vymizení ze společenstva (SEEL et PRESS 1996). Naopak pro rostliny, které nejsou jejich hostiteli, mohou být užitečným zdrojem živin. Při rozkladu biomasy poloparazitů se uvolňují do půdy fosforečnany, které by mohly podpořit zpětný nárůst trav. Z toho důvodu je žádoucí přítomnost bobovitých rostlin, které dokáží fosfor využít. Díky symbióze s nitrogenními bakteriemi obohacují bobovité rostliny půdu o dusíkaté látky, které jsou důležité pro růst semenáčků rostlin. V PP Na Plachtě 3 je nejvhodnější výsev kokrhele menšího (*Rhinanthus minor*), který přirozeně roste v bezkolencových loukách a jejich mozaikách s nízkými trávami vlhkých a čerstvě vlhkých stanovišť. Doporučovaný je výsev 200 semen (440 mg) na plochu 1 m². Vyklíčení semen a úspěšnost semenáčků podpoří pokosení biomasy a důsledné vyhrabání sařiny i mechů před vlastním výsevem, který se provádí v říjnu a listopadu. Vhodný je též dosev bobovité rostliny (*Trifolium pratense*) v jarním období (březen), který omezí přísun fosforu expanzivním travám a podpoří klíčení jiných druhů ze semenné banky (MLÁDEK et al. 2013).

Péče o populace a biotopy živočichů

1. Hmyz vázaný na obnažené substráty

Rozvolněné písčiny s plochami bez vegetace (včetně uměle vytvořených nerovností) patří k druhově nejbohatším stanovištím blanokřídlých na lokalitě, z pozorovaných ohrožených druhů lze uvést např. kutilky (kutík vznášivý – *Lestica alata*, kutík podzemní – *Lestica subterranea* a kraslík tmavý – *Alysson spinosus*), v několika malých koloniích zde hnízdí pískorypka potulná (*Andrena vaga*). Písčiny DP 8 obývá malá populace žahalky šestiskvrnné (*Scolia sexmaculata*) (zjištěna v roce 2014), na volných písčích jsou malé kolonie pískorypky potulné (*Andrena vaga*), ojediněle zde byla zjištěna i dlouhoretka obecná (*Bembix rostrata*).

Z denních motýlů je na DP 3 nejvýznamnějším druhem modrásek vikvicový (*Polyommatus coridon*) (početný výskyt imág ve vrcholném létě na úhuru s porosty čičorky pestré), z nočních motýlů je to přástevník užankový (*Hyphoraia aulica*) (nálezy imág i housenek).

Faunu brouků suchých písčín a úhorů reprezentují např. vrubounovití „chroustci“: listokaz kovový (*Anomala dubia*) a *Anisoplia villosa*, zlatohlávek huňatý (*Tropinota hirta*). Na DP 3 byly zjištěna majka obecná (*Meloe proscarabaeus*), mandelinka *Chrysolina analis* a nosatci *Notaris maerkeli*, *Bothynoderes affinis*, *Coniocleonus turbatus* a *Cyphocleonus dealbatus*. Na DP 8 byl v roce 2018 nalezen psammofilní kovařík *Dicronychus equisetoides*, fytofágní nosatcovitý *Sibinia variata* (v přizemních trsech *Spergularia*).

Od roku 2016 (DP 3, od roku 2018 DP 8) je zde každoročně pozorována kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*). Mnoho zajímavých údajů bylo zjištěno při pozorování u umělého světelného zdroje (z brouků je to např. potápník *Hygrotus nigrolineatus*, střevlíček *Polistichus connexus*, *Aulonium trisulcum*, květomil *Pseudocistela ceramboides*, z motýlů píďalka *Idaea laevigata* a můra *Mesogona oxalina*).

V následujícím textu jsou popsáni významní zástupci hmyzu vázaného na obnažené písky.

Majky (*Meloe*)

Bionomie majek rodu *Meloe* je u všech druhů obdobná. Vývoj probíhá především u samotářských včel. Vývoj v moderních úlech včely medonosné (dříve při primitivním včelaření v netěsných úlech běžný) je velmi ztížený. Majky mají zpravidla velmi rozsáhlé areály rozšíření, což je dáno schopností pasivní migrace 1. vývojového stádia (tzv. triungulina), které se přichytává na povrch potenciálních hostitele a nechá se jimi přenášet na různě velkou vzdálenost do hnízd. Majky jsou ohroženy především úbytkem hostitelských druhů blanokřídlých a úbytkem a zánikem vhodných stanovišť.

Principy ochrany: Územní ochrana stávajících ploch stepního charakteru. Velmi důležitá sou pro výskyt kolonií hostitelských včel obnažená místa bez vegetace s obnaženým povrchem.

Historicky je z lokality Na Plachtě znám výskyt druhů *Meloe rugosus* a *Meloe scabriusculus*. Oba druhy byly nalezeny naposledy v roce 1952 (Lgt. Hozák, coll. MVČ). Majka *Meloe rugosus* byla znovu objevena v roce 2009 (observ., foto Bílek, det. Mikát). V současné době se na lokalitě vyskytuje majka obecná (*Meloe proscarabaeus*), majka fialová (*Meloe violaceus*) a majka *Meloe rugosus*.

Majka obecná (*Meloe proscarabaeus*), Majka fialová (*Meloe violaceus*) a majka *Meloe rugosus* - udržování a obnova písčitých biotopů.

Nosatec (*Coniocleonus nebulosus*) a nosatec (*Coniocleonus turbatus*)

Velmi lokální a vzácné reliktní bezkřídlé terrikolní druhy. Dospělí brouci žijí epigeicky na písčínách s řídkou, nezapojenou bylinnou vegetací. Vývoj se předpokládá v písčité půdě na kořincích rostlin. V Královéhradeckém kraji jsou oba druhy známy pouze z lokality Na Plachtě a Na Plachtě 3.

Principy ochrany: Jde o druhy reliktního charakteru s vyhraněnými nároky na stanoviště. Je žádoucí zachovat narušený povrch písčín se sporadickou vegetací.

Tesařík (*Xylotrechus pantherinus*)

Velmi lokální a přehlížený druh, vývojem vázaný na vrbu jívu (*Salix caprea*). Vyvíjí se v živém dřevu hostitelské rostliny, dává přednost částečně oslabeným jedincům, ať už jsou oslabeny žírem jiných druhů hmyzu, nebo poškozeny mechanicky, např. olamováním „kočiček“ (SLÁMA 1998). V Královéhradeckém kraji je dosud znám pouze z jediné lokality: Hradec Králové – PP Na Plachtě (MIKÁT, FREMUTH et PROUZA 1997, SLÁMA 1998).

Principy ochrany: Ochranou vybraných keřů jívy, případně jejím seřezáváním by měla být zajištěna případná místa výskytu nejen tohoto druhu, ale i další pro region významné entomofauny (např. krasci *Lampra dives* a *Agrius guerini* i mnohé další druhy).

Zlatohlávek huňatý - *Tropinota hirta*

Jarní druh bezlesých, teplejších stanovišť. Vývoj probíhá v půdě, larvy ožírají ohnivající kořinky rostlin, dospělí brouci žijí na jaře na květech, nejčastěji v květenství smetaneč (*Taraxacum* spp.).

Principy ochrany: Ochrana a management výslunných bezlesých stanovišť (xerothermní trávníky, písčiny) Kromě zlatohlávka huňatého mohou na takovýchto lokalitách přežívat i další ohrožené druhy entomofauny (svižníkovití a střevlíkovití brouci, majky, velké množství druhů samotářských včel, kutilek apod.).

čmelák - *Bombus* spp.

Z lokality je známo celkem 15 druhů čmeláků (ZEMAN 1997).

Příčiny ohrožení a ochrana: Pro většinu druhů je hlavní příčinou úbytku mizení vhodných biotopů pro zakládání hnízd (meze, nevyužité plochy apod.) a získávání potravy.

2. Hmyz vázaný na soliterní stromy

Při kácení vzrostlých dřevin (akát) na DP 2 byl v potěžebních zbytcích prokázán v letech 2017 a 2018 výskyt páchníka hnědého (*Osmoderma barnabita*), z dalších saproxylických druhů byl zde nalezen zdobenec *Trichius rosaceus* (2018). Výskyt těchto druhů je pravděpodobný v dalších starších stromech, proto by měly být tyto solitéry ponechávány. Na vrbových keřích bylo nalezeno několik druhů z čeledi krascovitých (např. vzácnější druhy *Agrilus guerini* a *Agrilus subauratus*).

3. Zimoviště obojživelníků a plazů (využití sklizené biomasy)

Výskyt obojživelníků mimo období rozmnožování byl na těchto místech opakovaně pozorován od padesátých let do současnosti. Dle dosavadních informací je také známo, že nejvýznamnější zimoviště obojživelníků se nacházejí v PP Na Plachtě 3. Zimování obojživelníků zde bylo prokázáno opakovaně (ROZÍNEK sen., TOMŠÍK, MIKÁTOVÁ). Nejnověji jsou poznatky o výskytu obojživelníků potvrzeny herpetologickou studií ROZÍNEK & FRANCEK 2009. V novém plánu péče je k tvorbě zimoviště navrženo stávající místo ukládání sklizené biomasy z obou PP, a to na DP 5a.

blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*) – ochrana zimovišť a lovišť, všechny dílčí plochy (především DP 2, 4, 5, 6, 8, 9)

čolek obecný (*Triturus vulgaris*) – ochrana zimovišť a lovišť, všechny dílčí plochy (především DP 2, 4, 5, 8, 9 a jižní okraj 6)

čolek velký (*Triturus cristatus*) – ochrana zimovišť, především DP 5 (částečně i 4, 8, 9)

ropucha zelená (*Bufo viridis*) – výskyt je vhodné podpořit tvorbou nezarostlých míst (strhávání drnu)

4. Modrásci rodu *Phengaris*

Modrásek očkovaný (*Phengaris teleius*) a modrásek bahenní (*Phengaris nausithous*) – ochrana lučních porostů s výskytem modráška, speciální sekání DP 1, 9 (případně východní okraj DP 8). Ideální management: kosení 1x za tři roky po 15. září. Možný management: kosení 1x ročně – první před 15. květnem, druhé po 15. září. Je nutné dodržet výšku strniště nad 10 cm a nesekat celé dílčí plochy najednou, ale mozaikovitě.

Základní informace o biologii modrásků

Evropští modrásci z rodu *Phengaris* patří v Evropě mezi jedny z nejhroženějších živočichů a tato skutečnost byla jedním z hlavních důvodů zařazení těchto druhů mezi celoevropsky chráněné druhy v soustavě Natura 2000.

Obligátně myrmekofilní druhy modrásků rodu *Phengaris* patří mezi nejintenzivněji studované druhy hmyzu vůbec (např.). Jde o druhy, které jsou součástí úzce uzavřeného systému interakcí mezi motýlem, živnou rostlinou housenek, koloniemi hostitelských mravenců rodu *Myrmica*, konkurenčních vztahů s nehostitelskými druhy mravenců a druhově specifickými parazitoidy. Jde tedy o unikátní systém umožňující studium evoluční, populační ekologie a ekologie společenstev (HOCHBERG et al. 1992, ELMES & THOMAS 1992, THOMAS et al. 1997, 1998).

Oba druhy přežívají v současné fragmentované krajině na bázi metapopulací (SETTELE et al. 1996). Dílčí populace zpravidla nevytváří početnější kolonie než desítky až nižší stovky jedinců (to souvisí s nosnou kapacitou prostředí, která je přímo závislá na denzitě mravenčích kolonií na lokalitě). Základní systém ochrany druhu by tudíž měl respektovat metapopulační strukturu. V praxi to znamená soustředit pozornost na kvalitu stávajících lokalit a případně zakládat potenciálně kolonizovatelná stanoviště v disperzním dosahu druhu (WYNHOFF 1998).

Kvalita stávajících luk spočívá především v zajištění dostatečné početnosti hostitelských druhů mravenců (*Myrmica rubra* pro *Maculinea nausithous*; *Myrmica scabrinodis*, resp. *M. ruginodis* pro *M. teleius*) a přiměřené početnosti kvetoucích totenů v době letu motýlů. Podobně jako v případě mravenců nejsou známy kritické hodnoty abundance totenů, výsledky z Nizozemí ale dokumentují, že denzita 15 rostlin/m² (tj. cca 30 květenství na m²) se jeví jako vhodná pro oba druhy.

5. Podpora hnízdění ptactva (dudníky, kadidudky)

lelek lesní (*Caprimulgus europaeus*)

Je obyvatelem lesních okrajů, pasek a vřesovišť.

Principy ochrany: Vhodným managementem je údržba vřesovišť a zejména odstraňování náletových dřevin (kácení, kosení, pastva, vypalování).

ťuhýk obecný (*Lanius collurio*)

Hnízdí v otevřené krajině s roztroušenými křovinami či keřovými pásy. Nejčastěji volí trnité keře na volných plochách (louky, pastviny apod.).

Principy ochrany: v rámci managementu je vhodné ponechávat soliterní trnité keře (např. šípek, hloh) nebo jejich skupiny na volných plochách.

dudek chocholátý (*Upupa epops*)

Vyhledává otevřenou travnatou krajinu s lesíky, živými ploty a křovinami, často se vyskytuje ve vinohradech a sadech.

Principy ochrany: pro tento vzácný druh je nutná přísná ochrana založená na individuálním přístupu k jednotlivým hnízdištím a vyvěšování budek v předem vytipovaných vhodných lokalitách. Budky by měly poskytovat prostornou dutinu. Budky se umísťují relativně nízko nad zemí, do výšky 3 m od paty stromu.

skřivan lesní (*Lullula arborea*)

Hnízdí ve světlých jehličnatých lesích, především borových na písčitéch půdách, na vřesovištích, ve starých sadech.

Principy ochrany: v rámci managementu je vhodné extenzivně pást a tím zamezit vstupu psů, kvůli nimž je pravděpodobně hnízdění skřivana polního v PP neúspěšné.

6. Biotopy pro vodní a mokřadní živočichy

Z jedenácti druhů, které se dnes vyskytují v PP Na Plachtě, jsou pouze dva (skokan zelený a skokan skřehotavý) úzce vázány na vodní prostředí. I tyto druhy však migrují po souši (zejména subadultní jedinci). Ostatních devět druhů potřebuje k svému životu vodní (rozmnožování) i suchozemská stanoviště (lov potravy, zimoviště). Některé ze zjištěných druhů sice mohou zimovat ve vodě i na souši, avšak k vodě se vrací z letních suchozemských stanovišť a často také zimují na jiné vodní ploše, než kde probíhá jejich rozmnožování. Z hlediska zachování populací obojživelníků je nezbytné chránit nejen místa rozmnožování (jejich ochrana je dostatečně zajištěna v hranicích PP), ale i místa výskytu v suchozemské fázi života, tedy i známá loviště a zimoviště. Pokud lokalita obojživelníků nezahrnuje v dostatečné míře vodní i suchozemská stanoviště, populace obojživelníků snižují svoji početnost a postupně vymírají. Samotný prostor PP Na Plachtě není pro přítomné populace obojživelníků dostačující. Pro ochranu obojživelníků je důležité si uvědomit, že vodní plochy tvoří sice nezbytnou avšak plošně výrazně menší část biotopu většiny našich druhů. Územní ochrana PP Na Plachtě 3 je tedy plně v souladu se současnými znalostmi o lokalitě a nárocích chráněných druhů obojživelníků dle současných znalostí biologie obojživelníků. V novém plánu péče je navrženo vytvoření 2 tůní a dalšího zimoviště ze sklizené biomasy v rámci řízených zásahů na obou PP.

7. Pastva

Pastva je vůbec nejstarším typem obhospodařování travních porostů. Má také krajinnotvorný význam. Díky charakteristickému zemědělskému hospodaření a chovu hospodářských zvířat (nejenom ovcí, ale také koz a hovězího dobytka) vznikla krajina typická svým rázem a bohatostí přírody. Řada rostlinných druhů, dnes již chráněných zákonem, se v minulosti vyskytovala naprosto běžně na loukách, které byly obdělávány tradičním intenzivním způsobem, ke kterému patřil i chov ovcí, koz a skotu. Na suchých teplomilných travních, využívaných po generace pouze intenzivní pastvou, se vytvořil typ vegetace snášející okus a sešlapávání zvířaty. Ovce a kozy vytvářejí narozdíl od skotu svými končetinami optimální tlak na zapojený drn, citlivě ho rozrušují a dělají prostor pro vyklíčení a růst semen mnoha druhů vzácných rostlin. Zatímco při kosení a sklizni sena jsou z lokality stále odebrány živiny, při pastvě zůstává většina živin prostřednictvím trusu na stanovišti a je dále přístupná pro rostliny.

Kozy a ovce

Kozy navíc velmi intenzivně spásají i listy náletových dřevin, které se jinak za léta neobhospodařování na okrajích pastvin silně rozrůstají. Pastva zvířat umožňuje redukovat řídké porosty menších křovin. Kozy a některá plemena ovcí dokáží velmi účinně zamezit šíření křovin a často je zcela zahubí. Pro tento účel je velmi účinná také zimní pastva, kdy zvířata preferují právě výmladky dřevin. Má-li být zásah efektivní, je zpravidla nezbytné provádět intenzivní pastvu. Zvláště v sezóně tak mohou nastat problémy s úniky zvířat mimo ohrazenou plochu nebo příliš vysokou mírou disturbance. Pastva je vhodným typem managementu před provedením vlastního výřezu křovin. Zvířata výrazně zredukuje hustotu porostu, čímž se stává lépe přístupným pro zásah motorovou pilou nebo křovinořezem.

Pastva je vhodná i pro obnovu travnatých ploch ponechaných dlouhodobě ladem, kde jsou naopak vhodnější velcí kopytníci, protože ovce a kozy se tuholistým travám zpravidla vyhýbají. Také koně v zimním období úspěšně redukuje dřeviny. Výhodou oproti sečení je, že pastvu lze snáze aplikovat ve výrazně členitém terénu, v místech s mnoha nerovnostmi. Obecně lze říci, že pastva musí být intenzivnější a směřována i do období mimo hlavní vegetační sezónu, kdy je efekt pastvy nejučinnější. Naopak velmi šetrně by pastva měla probíhat na místech se zbytkovými populacemi vzácných druhů rostlin a živočichů. Tato refugia musí naopak sloužit k postupné disperzi druhů na sanované plochy. Velmi účinná může být kombinovaná pastva více druhů zvířat, např. koz a koní.

Velcí kopytníci

Velcí kopytníci byli od pradávna nedílnou součástí evropské přírody. Ty divoké lidé postupně vyhubili a nahradili je kopytníky domácími, kteří na několik tisíciletí přebrali jejich funkci v krajině. Ve 20. století však byl dobytek přemístěn na farmy a intenzivní pastviny a z krajiny prakticky zmizel. Z evropské přírody se tak vytratili takzvaní ekosystémoví inženýři, kteří odedávna zásadním způsobem ovlivňovali její tvář a svou činností vytvářeli prostor k životu spoustě jiných organismů. Klíčové byly tři druhy – zubr evropský, pratur a divoký kůň. Přítomnost velkých kopytníků byla po tisíce let zdrojem spousty drobných narušení, jež udržovala jemnou krajinnou mozaiku. Díky nim byla příroda ve stavu neustálé změny, kde si každý organismus našel své místo. Právě to krajina potřebuje, aby si zachovala pestrost, a právě toho se jí dnes nedostává, protože se hospodáři buď příliš intenzivně a na velkých lánech, nebo naopak vůbec. Bez velkých kopytníků dochází k zarůstání stepí a otevřené krajiny konkurenčně silnými rostlinami, zejména třtinou křovištní, a dřevinami, včetně invazivních druhů. Velcí kopytníci se vrátili na několik míst v České republice. Nejdéle obývají dvě pastviny v bývalém vojenském výcvikovém prostoru Milovice, kde probíhá projekt v rámci programu Obnova stanovišť a zavedení pastvy velkých spásáčů podporovaném Evropskými fondy.

Začátkem roku 2018 bylo do přípravné ohrady v PP Na Plachtě dovezeno 5 polodivokých exmoorských koní. Tento divoký kůň pochází z anglického Exmooru. První písemná zmínka o nich je z roku 1086 z takzvané Knihy posledního soudu. V Anglii byli po staletí nazýváni prostě „divocí koně“, od 19. století je tento kůň znám také jako exmoorský nebo keltský pony. Vzhledem, velikostí i zbarvením odpovídá původním divokým koním Evropy, kteří postupně vymizeli po nástupu zemědělství. Divocí koně žijí v Exmooru celoročně volně a bez lidské péče v hornaté krajině na pomezí hrabství Devon a Somerset v jihozápadní Anglii. I jinde na Britských ostrovech udržují louky a pastviny spásáním hrubé vegetace. V rámci péče o obě PP se předpokládá též rozšíření pastvy exmoorských koní. Možností je také zubr evropský – jeho působení je celoroční a lokálně intenzivní. Omezuje dřevinný nálet.

Pastva králíků

Králík divoký je živočich žijící ve společných koloniích, které mají mnoho nor. Vchody do nor a jejich blízké okolí je bez vegetace nebo s vegetací nízkou a různě členitou. Jako důležité faktory, které vtisknou vegetaci rozdílný charakter, funguje hrabání, dupání a okusování. Vzniká tak celá řada drobných ploch různého vzhledu – místa s nízkou pokryvností nebo zcela bez vegetace, krátkostébelné trávníky apod.

Vzniklé mikrobiotopy jsou vhodným útočištěm pro celou řadu živočichů, zejména bezobratlé. Využívají je kutilky a samotářské včely i dnes stále vzácnější druhy brouků vázané na místa bez vegetace nebo s nízkou vegetací jako například majky, potemníci rodu *Opatrum*, terikolní nosatcovití např. tribus Cleonini. V norách pospolitě žijících savců (sysel, králík) jsou často přítomny četné specializované druhy bezobratlých, zejména vzácných vrubounovitých a drabčikovitých brouků.

Z uvedených důvodů je vhodné uvažovat o pastvě králíků v ohrazených výběžích (nebo případně jejich vysazení). Králíci nakrátko spásají vegetaci, a tak vzniká mozaika mikrobiotopů, kterou nelze jiným způsobem zajistit a na kterou jsou vázány vzácné druhy hmyzu.

8. Pojezdy vojenské techniky

Činnost armády (především opakované narušování povrchu) byla jedním ze zásadních pozitivních faktorů, které podmiňují přírodní unikátnost lokality Na Plachtě. Lokalita Na Plachtě tak v důsledku činnosti armády zůstala útočištěm pro řadu druhů vázaných na bezlesá stanoviště, která z naší přírody vymizela v důsledku poškozování bezlesí (chemizací, zalesňováním, rekultivacemi aj.). Po útlumu činnosti armády začala lokalita velmi intenzivně

zarůstát náletovými dřevinami. K roku 2005 tak bylo zničeno 80 % původních bezlesých stanovišť, což mělo fatální důsledky na některé vzácné druhy (sysel obecný, kuňka ohnivá, z brouků např. střevlíci *Carabus nitens* a *Brosicus cephalotes* a řada dalších). Narušování povrchu vojenskou technikou je velmi účinný, rychlý a levný způsob, jak nevyhovující stav napravit. V péči o velká území, kde je nutné narušování povrchu (často bývalé vojenské prostory), je pojezd vojenskou technikou opatřením prakticky nenahraditelným. Umožňuje udržovat unikátní bezlesou lokalitu s výskytem celé řady vzácných druhů vázaných na periodické mokřady (žábřonožka letní, listonoh letní) a bezlesí (louky, vřesoviště, nezapojené písky). Pokud by nedocházelo na lokalitě k narušování povrchu a odstraňování náletových dřevin, zarostla by náletem a druhy vázané na pionýrská stadia by na lokalitě vymřely. Pojezd ploch vojenskou technikou (tanky, pásové transportéry, nákladní vozy a menší terénní vozy) má tedy za cíl obnovit biotopy pro zvláště chráněné a vzácné druhy živočichů a rostlin. Souběžně s tímto zásahem jsou realizována další opatření ke zlepšení stavu obou přírodních památek.

Vojenská ani jiná terénní technika by neměla jezdit po celé ploše. Je důležité, aby zůstaly netknuté plochy pro srovnání efektu pojezdu i jako „záložní“ pro potřebu regenerace zbytkových a v regionu často posledních populací. Na lokalitě se mohou vyskytovat fenomény, kterým pojezd při největší intenzitě nesvědčí. Jedná se o druhy, které mají specifické nároky nebo nesnášejí výrazné disturbance (řada druhů rostlin, mraveniště mravenců r. *Myrmica*, apod.) nebo i druhy vázané na raná sukcesní stadia, avšak s tak malými populacemi na lokalitě, že vyžadují jemnější metody péče (např. mělce hnízdící blanokřídílí – larvy jsou v půdě a její „přeorání“ pojezdem by populaci mohlo zničit).

Před zahájením pojezdů je nezbytné projít lokalitu a posoudit průběh trasy tak, aby pojezdem vzniklo co nejpestřejší spektrum stanovišť. Při návrhu trasy zvážit žádoucí cíl (např. rozrušení povrchu, odstranění mladého lesa, obnova tůň).

Při plánování trasy je důležité zvážit, zda je žádoucí obohacení půdy o živiny z organické hmoty zatlačené tanky do půdy. Tam, kde je to nežádoucí, je vhodné předem odstranit dřeviny nebo posekat a shrabat bylinný porost.

Důležité je vyhýbat se místům, která jsou na lokalitě ojedinělá a v dané sezóně jsou pro živočichy záchytnými stanovišti. Není například vhodné v suchém roce projíždět jedinou zbývající tůň na lokalitě, do níž se stáhly druhy s vazbou na vodní prostředí.

Je nezbytné brát v úvahu možnosti vojenské techniky:

- Tanky nepřekonají příliš strmé svahy či břehy.
- Tanky neprojedou přes nízké pařezy, které se jim dostanou do pásů, a pás spadne. Není tedy možné je využít pro obnovu prostoru po vykáceném lese, sadu apod. Je však možné trasu pro tanky připravit a pařezy před pojezdem vytrhat.
- Tank projede mladým porostem dřevin, přibližně do průměru kmínků 15 cm. Záleží na druhu dřeviny (tvrdosti dřeva) a podkladu (písek, jíl, atd.). Trasu pro tanky je možné u mladých dřevin připravit pokácením na vyšší pařezy (přibližně okolo 1m), které jedoucí tank vyvrátí.
- Efektu disturbance pro stržení nebo narušení drnu a vytváření holých povrchů dochází především v zatáčkách a při otáčení vozidel. Proto je potřeba tyto aktivity na vytipovaných vhodných místech podporovat.
- Před samotnou organizací pojezdu vojenskou technikou je podstatné zajistit informovanost veřejnosti o akci a na všech přístupových cestách umístit oznámení o jízdě vojenské techniky.
- Při první přípravě pojezdů může být prospěšné požádat o konzultaci někoho s praktickými zkušenostmi a získat tak předem lepší představu o možnostech, výhodách či nevýhodách pojezdu.

- Při pojezdech se používá velké množství ropných látek. Pro prevenci znečištění lokality ropnými látkami lze doporučit zajištění havarijní soupravy na likvidaci úniku ropných látek.
- Je nezbytné vyznačit místa, na nichž je znám výskyt vzácných druhů, jejichž populace jsou málo početné nebo na hranici existence a jimž by pojezdy mohly uškodit.
- Je vhodné celou trasu vyznačit takovým způsobem, aby řidičům bylo jasné, kudy mohou jezdit. Lze použít např. značkovací pásku (tzv. mlíko).
- Před začátkem celé akce je žádoucí ukázat trasu prvního vozidla ostatním řidičům, aby se předešlo nedorozuměním nebo nejasnostem ve značení.

9. Repatriace a translokace významných druhů

Navrhované managementové zásahy povedou k obnově biotopů vhodných pro vzácné druhy organismů, které se v minulosti na lokalitě vyskytovaly nebo pro ně PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3 v současné době představují vhodné lokality. Do budoucna je doporučeno věnovat pozornost možnosti repatriace a translokace následujících organismů: sysel obecný (*Spermophilus citellus*), okáč ovsový (*Minois dryas*), okáč metlicový (*Hipparchia semele*), okáč skalní (*Chazara briseis*), hnědásek květelný (*Melitaea didyma*), hnědásek kostkovaný (*Melitaea cinxia*), modrásek kozincový (*Glaucopsyche alexis*), kuňka obecná (*Bombina bombina*), vstavač obecný (*Orchis morio*).

Na výskyt některých druhů navržených k repatriaci jsou vázány další organismy. Např. na sysla obecného je svou existencí vázána celá řada druhů organismů, například koprofágní brouk *Ontophagus vitulus* využívá jako potravu trus sysla. Podobná vazba je i u druhu *Aphodius citellorum*. Na činnost syslů, kteří v okolí nor vytvářejí široké spektrum mikrobiotopů (místa s nízkou pokryvností, vznik holých míst a nízkostébelné vegetace) je vázána celá řada druhů (potemníci, kutilky, samotářské včely...)

Typickým predátorem sysla obecného v našich podmínkách je tchoř stepní (*Mustela eversmannii*). V současné době patří v ČR tchoř stepní, vzhledem ke své specializaci a v důsledku poklesu početnosti sysla, mezi druhy kriticky ohrožené.

Do budoucna je vhodné uvážit zapojení lokality do záchranného programu sysla obecného (*Spermophilus citellus*) v České republice (zpracovaný a realizovaný AOPK ČR).

10. Propojenost PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3

Obě stávající přírodní památky tvoří kompaktní celek. Mnoho organismů využívá prostoru obou lokalit, jak již bylo zmíněno u obojživelníků, plazů apod. Do budoucna lze předpokládat propojení realizovaných zásahů. Některé části PP Na Plachtě 3 jsou stále ještě silně ruderalizovány a zatíženy expanzivními a invazivními rostlinami. Proto musí být věnována pozornost zlepšení tohoto stavu. Plánovaná opatření (seč, vyřezávání, obnova pionýrských stadií atd.) mají postupně směřovat k přiblížení stavu PP Na Plachtě 3 stavu sousedního chráněného území a zajistit tak dostatečnou územní ochranu pro populace vzácných druhů organismů a jejich biotopy.

Zásady jiných způsobů využívání území

1. **Likvidace sklizené biomasy** (tvorba zimovišť, spáleníšť, odvoz mimo lokalitu, ponechávání mrtvého dřeva atd.)

Při realizaci managementových opatření v PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3 vzniká organický odpad (větvě, kůra, tráva atd.), který by měl být ukládán nebo likvidován žádoucím způsobem. Část materiálu by měla zůstat přímo na plochách (zejména mrtvé dřevo), kde je postupně osidlována významnými organismy včetně lišejníků a hub. Na některých lokalitách je vhodné

spalování biomasy a vytváření spálenišť, na nichž je mineralizovaný substrát vytvářející podmínky pro jiné skupiny organismů. Tam, kde hromadění popela s vyšším podílem uhličitany draslíku či sodíku není žádoucí, je nutné spáleniště vyloučit (příloha A). I nadále je třeba ukládat část sklizené biomasy na již delší dobu používané místo v DP 5a, které slouží jako zimoviště pro obojživelníky a plazy jak z PP Na Plachtě 3, tak zejména pro živočichy z PP Na Plachtě 3. U konkrétního typu organického odpadu, který je nežádoucí (sklizené invazivní rostliny atd.), lze materiál odvézt zcela mimo PP Na Plachtě 3 (skládky odpadu atd.).

Využití biomasy pro podporu heterogenity prostředí

Částečně lze biomasu vzniklou kácením či kosením použít pro zvýšení heterogenity prostředí. Na vybraných místech je možné ponechat hromady větví nebo složené kmeny, které mohou dlouhodobě sloužit jako různé typy stanovišť (místo vývoje arborikolního hmyzu, úkryty či líhniště nebo hnízdiště obratlovců, místa pro růst hub). Pokud je to možné a nedojde k ohrožení jiných vzácných fenoménů, je žádoucí vytvořit více hromad tak, aby alespoň jedna byla na plném slunci, jedna v polostínu a jedna ve stínu.

Hromady větví je možné prokládat pokosenou travou. Není však vhodné skládkovat na lokalitě, samotné hromady pokosené trávy. Jejich využití různými organismy se silně snižuje. Pokosená travní hmota je zpravidla homogenní materiál, který není vzdušný a často je plesnivější.

2. Likvidace lokálních skládek

I do budoucna je nutné počítat s tím, že zejména v kontaktu s obydlími mohou vznikat lokální černé skládky. Je nezbytné jejich vzniku předcházet dostatečnou informovaností obyvatel města Hradce Králové o rozsahu a hodnotě území a zákazu umístování skládek. Na druhou stranu je nutné počítat s nutností zafinancovat likvidaci takovýchto lokálních skládek.

3. Odstraňování deponií (staré zátěže)

Zejména v DP 5a, 6, okrajově též DP 3, se v současné době nachází staré deponie tvořené asfaltem, betonem, vrstvami živinami bohaté zeminy (Příloha B), na níž prosperují nitrofilní a ruderalní druhy a geograficky nepůvodní druhy, které sem s navážkami byly zavlečeny ze zahrádek. Výhledově je žádoucí část těchto deponií odstranit. Vzhledem k tomu, že jsou tyto deponie využívány též jako zimoviště živočichů, musí jejich odstranění předcházet studie a projekt, jež posoudí, které sutě lze odstranit a které nikoli. Přednostně by měly být odstraňovány sutě nebo jejich části, kde je nahromaděná organická zemina s geograficky nepůvodními, často invazivními nebo ruderalními druhy rostlin. Za inertní materiál lze považovat beton.

4. Odstranění kanalizace

Územím prochází kanalizace, která odvodňuje PP Na Plachtě 3 i PP na Plachtě. Výhledově je žádoucí tuto kanalizaci odstranit a podle vzniklé situace pak pracovat s možností obnovy mokřadních či vodních biotopů (příprava tůní, litorálů).

5. Terénní zásahy (vedení kabelů atd.)

Vzhledem k plánování pojezdů vojenské techniky, narušování půdního povrchu a odvozu některých navážek je nutné respektovat stávající vedení různých typů kabelů v prostoru PP Na Plachtě 3 (Příloha C).

6. Řešení světelného znečištění

Na DP 2, 3 a 4, které jsou v kontaktu s areálem Petrof a dalších budov jsou plánovány výsadby dřevin na snížení světelného znečištění PP Na Plachtě 3. Do budoucna je nezbytné, aby jakákoli nově instalovaná osvětlení budov používala jiná světelná spektra a nezpůsobila zátěž (narušování životních cyklů) organismům žijícím v PP Na Plachtě 3. V současnosti instalované

a používané osvětlení by mělo být postupně nahrazeno novým typem osvětlení bez negativního vlivu na biotu v PP Na Plachtě 3.

Vzhledem k okolnosti, že areál WLC sousedí se zvláště chráněným územím a světelné znečištění negativně ovlivňuje biotu území, včetně zvláště chráněných druhů, je nezbytné realizovat opatření, která by světelné znečištění eliminovala nebo významně snížila.

- 1) Zvážit nezbytnost přítomnosti osvětlení v celém jeho stávajícím rozsahu
- 2) Několik hodin souvisle svítícího osvětlení v době, kdy není areál příliš využíván a vozidla se zde pohybují minimálně je neúčelné. Vhodným řešením by byla světla s čidlem reagující na pohyb osob či vozidel
- 3) Změnit spektrum osvětlení na typ, který živočichy méně láká
- 4) Změnit intenzitu osvětlení na nezbytně nutnou hladinu
- 5) Zajistit, aby osvětlení směřovalo pouze do míst, která je třeba osvětlit
- 6) Snížit výšku, ve které jsou světla v současné době instalována, osvětlení pro pohyb osob a vozidel, by mohlo být umístěno níže
- 7) Podél plotu vysadit pás dřevin, nejlépe jehličnatých, který alespoň částečně zmírní světelné znečištění. U výsadby je třeba dbát, aby stínila celoročně. Některé druhy hmyzu létají v okrajových částech sezóny, někdy i při zimním oteplení. Tedy v době, kdy listnaté stromy patřičný zástín neposkytují. Patrně nejvhodnějším řešením by v daném případě byla borovice černá (*Pinus nigra*). Jedná se sice o nepůvodní druh, ale její koruna je hodně hustá a semenáčky v našich podmínkách zmlazují málo.
- 8) Ze strany plotu v přírodní památce, je odstínění možné navýšit výsadbou našich původních listnatých stromů a keřů. Pouze však v místech v pásu podél plotu, kde není povětšinou písčina, ale navážka.

Pro ověření účinnosti výše popsaných opatření v podmínkách dané lokality a případně pro návrh opatření dalších je důležité zajistit zpracování odborného posouzení, které navrhne minimalizaci negativních dopadů. V hodnocení musí být uveden vliv na biotu, vyhodnocena opravdová nezbytnost instalovaného osvětlení, zhodnocení intenzity osvětlení, použitého světelného spektra, návrh odstínění světla od okolí atd.

3.1.2 Podrobný výčet navrhovaných zásahů a činností v území

- 1) **Odstraňování náletových (i invazivních) dřevin** (DP 1,2,3,4,5a,5b,6,7,8,9)
- 2) **Úprava ponechaných solitérních dřevin – zoostromy** (DP 2,3,4, 5a,5b,6, 8,9)
- 3) **Doplnění výsadeb autochtonních dřevin k odclonění světelného znečištění z areálu Petrof** (DP 2, 3,4)
- 4) **Odclonění kraje plochy od komunikace a parkoviště u Lidlu výsadbou dřevin** (DP1)
- 5) **Mozaikovitě kosení za účelem blokování sukcese, odstraňování biomasy a podpory konkurenčně slabších druhů rostlin včetně živných rostlin hmyzu** (DP 1,2,3,4,5a, 5b,6,8,9)
- 6) **Kosení ploch s expanzivními a invazivními rostlinami** (DP 1,2,3,4,5a,5b,6, 8,9)
- 7) **Kosení lučního porostu s ponecháváním ostrůvků kvetoucích bylin** (DP 7)
- 8) **Pastva zvířat – střídání období pastvy a období regenerace spasených ploch** (DP 2, 4,5a,5b,6,8,9)

- 9) **Vyhrabávání vrstev spadaneho listí nebo stařiny za účelem odstranění zdrojů živin a obnažení substrátu ručně nebo lehkou mechanizací (DP 2,3,4,5a,5b,8)**
- 10) **Lokální stržení drnu s podzemními orgány invazivních či expanzivních rostlin (DP2,3,4,5a,5b,8,9)**
- 11) **Vytvoření přepážky na odvodňovacím příkopu z materiálu strženého v rámci asanace téže lokality od expanzivních nebo invazivních druhů (DP9)**
- 12) **Mechanické narušování půdního povrchu a utváření obnažených písčín, terénních depresí vojenskou technikou, lehkou mechanizací nebo ručně (DP 2,3,4,5a,5b,6)**
- 13) **Vypalování vřesoviště, kostřavových trávníků, písčín (i ruderalizovaných) (DP 3,5a,5b,6,8)**
- 14) **Obnova periodických kaluží vojenskou technikou nebo lehkou mechanizací (DP3, 5a)**
- 15) **Obnova tůní na podporu vlhkomilné vegetace vázané na chudý písčité substrát (DP 2, 8)**
- 16) **Péče o tůně na podporu vlhkomilné vegetace vázané na chudý písčité substrát (DP 2, 8)**

Příloha:

T2 - Popis nelesních dílčích ploch a výčet plánovaných zásahů v nich

M3 - Mapa dílčích ploch a objektů

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

Vyhlášené ochranné pásmo PP Na Plachtě 3 je tvořeno pozemky p. č. 942/42, 942/57, 942/177, St. 2977, 872/2 v k. ú. Nový Hradec Králové a má rozlohu 3,67 ha. I na těchto pozemcích je dlouhodobě zaznamenán výskyt zvláště chráněných druhů živočichů (*Triturus cristatus*, *Triturus vulgaris*, *Hyla arborea*, *Bufo bufo* atd.) a ohrožených druhů rostlin (*Agrimonia procera*, *Allium carinatum*, *Epilobium lamyi*).

V ochranném pásmu se nenavrhuje žádný zvláštní management. K ochraně území PP Na Plachtě 3 je nutné, aby bylo zachováno stávající využití pozemků jako louky. Je třeba vyloučit jakoukoliv zástavbu v ochranném pásmu. V území lze vést procházkovou cestu, provést úpravu dřevin (např. zoostromy), ale současně je nutné zachovat funkci zeleně jako clony proti světelnému znečištění PP Na Plachtě 3.

Obvod ochranného pásma v kontaktu s PP Na Plachtě 3 je nutné ponechat migračně průchodný pro obojživelníky.

3.3 Zaměření a vyznačení území v terénu

V současné době je území PP Na Plachtě 3 geodeticky zaměřeno a označeno v terénu. Do budoucna nebude nutné obnovovat pruhové značení oddělující PP Na Plachtě 3 od PP Na Plachtě.

3.4 Návrhy potřebných administrativně-správních opatření v území

a) vyhledávací dokumentace

Do budoucna je žádoucí spojit PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3 do jednoho společného chráněného území, aby tvořilo i po stránce administrativní jeden funkční celek.

3.5 Návrhy na regulaci rekreačního a sportovního využívání území veřejností

Je nutné zachovat prostupnost celého území pro pěší, cyklisty, koně. Zvláštní regulace rekreačního a sportovního využívání území veřejností se nenavrhují.

3.6 Návrhy na vzdělávací a osvětové využití území

PP Na Plachtě 3 je stejně jako plochy PP Na Plachtě využívána k osvětě a vzdělávání hradeckými školami a ochránářsky zaměřenými neziskovými organizacemi. Přírodní památka má vzhledem ke své poloze na okraji města výborné předpoklady k využití pro vzdělávání v rámci školních exkurzí, akcí pořádaných na Den Země, různých přírodovědných soutěží, zpracování studentských prací (např. Středoškolská odborná činnost, seminární, bakalářské a diplomové práce).

Výhledově je žádoucí instalovat na dílčí plochy (stanoviště) informační tabule se základními údaji o území, mapou, jednoduchými texty popisujícími hodnoty území a principy realizovaných opatření, dále barevná vyobrazení jednotlivých významných rostlinných i živočišných druhů. Vysvětlování managementových zásahů lze zajistit také pomocí drobných tabulí umístěovaných na místech s viditelnými zásahy (např. kácení, vypalování, pojezd vojenské techniky, pastva velkých zvířat).

Edukaci je třeba věnovat velikou pozornost, tzn. umisťovat v obou přírodních památkách inforpanely a další vzdělávací prvky, které budou atraktivní a srozumitelné pro různé věkové skupiny a zaměření. Připravované edukativní prvky by měly být konzultovány s odborníky, vlastníky pozemků a AOPK ČR

3.7 Návrhy na průzkum či výzkum a monitoring předmětu ochrany území

Průběžně ve spolupráci s Muzeem Východních Čech v Hradci Králové, Univerzitou Hradec Králové a dalšími odbornými institucemi je žádoucí provádět zoologické a botanické inventarizační průzkumy a vyhodnocování prováděných managementových opatření. Získané výsledky pak budou sloužit k úpravě managementu (plánování zásahů, termínů jejich realizace a způsobu provedení).

Je vhodné doplnit průzkumy, které dosud v PP Na Plachtě 3 nebyly zrealizovány, a to mykologický, lichenologický a bryologický průzkum.

V průběhu platnosti plánu péče je nezbytné sledovat stav a vývoj populací biotopů a druhů, které jsou v tomto plánu stanoveny jako indikátory stavu. Údaje o biotopech a populacích jsou nezbytné pro vyhodnocení účinnosti opatření v plánu péče a pro případné úpravy návrhů opatření v navazujícím plánu péče.

Je potřeba zpracovat samostatnou studii zaměřenou na sanaci skládek, tak aby při jejich odstraňování nebyla poškozena zimoviště obojživelníků a plazů a na stejném místě byla zajištěna náhradní přírodě blízká zimoviště.

Také je vhodné zpracovat samostatnou studii a projekt na snížení drenážního efektu stávající kanalizace na PP Na Plachtě a PP Na Plachtě 3.

4. Závěrečné údaje

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

Druh zásahu (činnost)	Odhad množství (např. plochy)	Četnost zásahu za období plánu péče	Orientační náklady za období platnosti plánu péče (Kč)
Kosení 1x ročně	2 ha	10	240000
Kosení 2x ročně	1,5 ha	20	80000
Odstraňování náletových dřevin	0,2 ha	10	40000
Odstraňování expanzivních a invazivních rostlin	0,2 ha	10	80000
Vypalování vřesoviště, písčín	0,5 ha	2	10000
Mechanické narušování půdního povrchu	1 ha	10	20000
Vyhrabávání stařiny, mechů, vláčení	0,5 ha	10	10000
Lokální stržení dřvu	0,4 ha	2	10000
Obnova tůní	0,02 ha	1	20000
Výsadby dřeviny na odclonění světelného znečištění	30 ks	2	5500
Úprava dřevin (zoostromy)	10 ks	4	50000
Pastva	6 ha	4	500000
Instalace informačních tabulí a její oprava 2x v průběhu platnosti plánu péče	5 ks	2	20000
Zpracování inventarizačního průzkumu (houby)	17 ha	1	26400
Zpracování inventarizačního průzkumu (lišejníky)	17 ha	1	26400
Zpracování inventarizačního průzkumu (mechorosty)	17 ha	1	26400
Zpracování inventarizačních průzkumů (rostliny)	17 ha	1	10800
Zpracování inventarizačních průzkumů (bezobratlí)	17 ha	1	23000
Zpracování inventarizačních průzkumů (obratlovci)	17 ha	1	16200
Oprava tabulového a pruhového značení PP	1500 m		10000
N á k l a d y c e l k e m (Kč)			1 224 700

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

4.2 Použité podklady a zdroje informací

ČEPEK L. et al. (1963): Vysvětlivky k přehledné geologické mapě ČSSR 1:200 000. M – 33 – XVI. Hradec Králové, ÚÚG Praha.

CHYTRÝ M., KUČERA T. et KOČÍ M. (eds.) 2010: Katalog biotopů České republiky. – AOPK ČR, Praha.

DEMEK J. [ed.] (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha.

ELMES G. W. et THOMAS J. A. (1992): Complexity of species conservation in managed habitats: interaction between *Maculinea* butterflies and their hosts. *Biodiversity and Conservation* 1: 155–169.

- GRULICH V. et CHOBOT K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda, AOPK ČR Praha 35: 1–178.
- HANOUSEK M. et MIKÁTOVÁ B. (2010): Plán péče o přírodní památku Na Plachtě 3 na období 2010–2019. Depon in: AOPK ČR, 44 p.
- HEJDA R., FARKAČ J. et CHOBOT K. [eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Red list of threatened species of the Czech Republic. Invertebrates. – *Příroda*, 36. Praha, 1–612.
- HOCHBERG M. E., THOMAS J. A. et ELMES G. W. 1992: The population dynamics of a Large Blue Butterfly, *Maculinea rebeli*, a parasite of red ant nests. *Journ. Animal Ecol.*, 61: 397–409.
- HOJNÝ L. et KOCÁB F. (1996): Plachta Byla – Je – Bude?. SOČ, Msc., Depon. In: Dům dětí a mádeže Hradec Králové.
- MIKÁT, M., FREMUTH, J. et PROUZA, J. (1997): Příspěvek k poznání fauny brouků (Coleoptera) navrhovaného chráněného území „Na Plachtě“ v Hradci Králové. (Contribution to the knowledge of fauna of beetles [Coleoptera] of protected area Na Plachtě [Eastern Bohemia, Czech republic]). *Acta Musei Reginaehradecensis s. A.*, 25: 93–154.
- MIKYŠKA, R., et al. (1969): Geobotanická mapa ČSSR. Academia a Kartografické nakladatelství, Praha.
- MINAŘÍKOVÁ, D. (1989): Vývoj soutokové oblasti Labe a Orlice. *Antropozoikum*, Praha, 19:105–128.
- MLÁDEK J., TĚŠITEL J., MLÁDKOVÁ P., HEJDUK S., LOŠÁKOVÁ E. et DANČÁK M. (2013): Využití poloparazitických rostlin rodu kokrhel (*Rhinanthus* spp.) k potlačení kompetičně silných trav (třtiny křovištní a kostřavy červené). (19.2.2019), URL: https://www.ms-cbs.cz/_prezentace/2013_mladek_vyuziti-poloparazitickych-druhu-rodu-kokrhel.pdf
- MUDRÁK O., MLÁDEK J., BLAŽEK P., LEPŠÍ J., DOLEŽAL J., NEKVAPILOVÁ E., TĚŠITEL J. (2013): Establishment of hemiparasitic *Rhinanthus* spp. in grassland restoration: lessons learn from sowing experiments. *Applied Vegetation Science* 17: 274–287.
- NEUHÄUSLOVÁ Z., et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. 341 p., Academia, Praha.
- PLESNÍK J., HANZAL V. et BREJŠKOVÁ L. (2003): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. *Obratlovci. Příroda, AOPK ČR Praha* 22: 1–184.
- PYWELL R. F., BULLOCK J.M., WALKER K.J., COULSON S.J., GREGORY S.J. et STEVENSONM.J. (2004) Facilitating grassland diversification using the hemiparasitic plant *Rhinanthus minor*. *Journal of Applied Ecology*, 41: 880–887.
- QUITT, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. *Stud. Geogr.*, Brno, 16: 1 -73.
- ROZINEK R. et FRANCEK J. (2009): Výsledky herpetologického průzkumu v PP Na Plachtě. MSc. Depon in: AOPK ČR.
- SEDLÁČEK V. (2016): Biologické hodnocení – PP Na Plachtě v souvislosti se záměrem umístění komunikace. *Botanika*. Depon in: AOPK ČR. 31 p.

- SEEL W. E. et M. C. PRESS. (1996): Effects of repeated parasitism by *Rhinanthus minor* on the growth and photosynthesis of a perennial grass, *Poa alpina*. *New Phytologist* (online). 134: 495-502.
- SETTELE J., HENLE K. et BENDER C. (1996): Metapopulation und Biotopverbund: Theorie und Praxis am Beispiel von Tagfaltern und Reptilien. *Z. Ökologie u. Naturschutz*, 5: 187–206.
- SKALICKÝ, V. (1988): Regionální fytogeografické členění. In: Hejný, S. et Slavík, B. [eds.]: *Květena ČSR 1*:103–121. Academia, Praha.
- SLÁMA M. (1998): Tesaříkovití (Cerambycidae) České republiky a Slovenské republiky (Brouci – Coleoptera). Sláma, Krhanice, 383 pp.
- THOMAS J. A. et SETTELE J. (2004): Evolutionary biology: Butterfly mimics of ants. *J. Nature*, 18, Vol. 432: 283–284
- THOMAS J. A., CLARKE R. T., ELMES G. W. et HOCHBERG M. E. (1998): Population dynamics in the genus *Maculinea* (Lepidoptera: Lycaenidae). In: DEMPSTER J. P. & MCBEAN I. F. G.: *Insect Populations in theory and in practice*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 261c290.
- THOMAS J. A. et ELMES G. W. (1998): Higher productivity at the cost of increased host specificity when *Maculinea* butterfly larvae exploit ant colonies through trophallaxis rather than by predation. *Ecological Entomology* 23: 457
- WYNHOFF I. 1998: Lessons from the reintroduction of *Maculinea teleius* and *M. nausithous* in the Netherlands. *Journ. Insect. Conserv.*, 2: 47–57.
- VÁLEK, B. (1964): Půdy východních Čech. Havlíčkův Brod.
- WALKER K.J., STEVENS P.A., STEVENS D.P., MOUNTFORD J.O., MANCHESTER S.J. et PYWELL R.F. (2004): The restoration and re-creation of species-rich lowland grassland on land formerly managed for intensive agriculture in the UK. *Biological Conservation*, 119: 1–18.
- WYNHOFF I. (1998): Lessons from the reintroduction of *Maculinea teleius* and *M. nausithous* in the Netherlands. *Journ. Insect. Conserv.*, 2: 47
- WYNHOFF I. 1998: Lessons from the reintroduction of *Maculinea teleius* and *M. nausithous* in the Netherlands. *Journ. Insect. Conserv.*, 2: 47–57.
- ZEMAN V. (1997): Některé druhy blanokřídlých (Hymenoptera) nalezené na lokalitě „Na Plachtě“ v Hradci Králové. Some species of Hymenoptera in the locality „Na Plachtě“, Hradec Králové. – *Acta Musei Reginaehradecensis s. A*, 25: 207–208.

4.3 Seznam používaných zkratk

DP – dílčí plocha

EVL – evropsky významná lokalita

IUCN – Mezinárodní svaz ochrany přírody (International Union for Conservation of Nature)

k. ú. – katastrální území

OP – ochranné pásmo

PP – přírodní památka

Sb. – sbírka zákonů

UHK – Univerzita Hradec Králové

ÚPHK – Územní plán města Hradec Králové
VČP ČBS – Východočeská pobočka České botanické společnosti
VČP ČSE – Východočeská pobočka České společnosti entomologické
ZCHÚ – zvláště chráněné území
ZO ČSOP – základní organizace Českého svazu ochránců přírody

4.4. Podklady pro plán péče zpracovali

RNDr. Romana Prausová, Ph.D., Miroslav Mikát
na zpracování se odborně podíleli: RNDr. Blanka Mikátová, Mgr. Martin Hanousek, David Číp,

5. Přílohy

Tabulky:

Příloha T2 - **Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich**
(Tabulka k bodům 2.4.2, 2.4.3 a 2.4.4 a k bodu 3.1.2).

Mapy:

Příloha M1 - **Orientační mapa s vyznačením území**

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

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

Příloha A – **Zákres ploch, kam nesmí být umístována spáleniště**

Příloha B – **Zákres ploch s výskytem velkých skládek (složišť)**

Příloha C – **Zákres vedení kabelů na území pro případ terénních úprav a zásahů**

Příloha D – Entomologický průzkum – Mikát (samostatně pdf)

Příloha E – Botanický průzkum – Prausová (samostatně pdf)

Příloha T2 - Popis nelesních dílčích ploch a objektů a výčet plánovaných zásahů v nich

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
1 a, b	0,48	Květnatá louka s výskytem modrásků rodu <i>Phengaris</i> , živné rostliny <i>Sanguisorba officinalis</i> ; výskyt invazivních rostlin: <i>Solidago canadensis</i> , <i>Cirsium arvense</i> , semenáčků geograficky nepůvodních dřevin: <i>Juglans regia</i> , <i>Populus x canadensis</i> <u>dlouhodobý cíl:</u> Udržovaná bezlesá plocha s rozvolněným bylinným (A) a keřovým (B) patrem, přítomnými modrásky rodu <i>Maculinea</i> a jejich živnými rostlinami, dále s eliminovanými geograficky nepůvodními druhy rostlin, odstraněnou asfaltovou cestou	<u>mozaikovitě kosení</u> 1x ročně lehkou mechanizací a křovinořezem s ponecháním 25 % nepokosené plochy a s ohledem na výskyt modrásků rodu <i>Phengaris</i> , jejich živných rostlin; vyhrabávání posečené biomasy a její odvoz nebo deponování mimo lokalitu	1	pouze mimo období 25. 5.–15. 9.	1x ročně (případně 1x za 2 roky)
			<u>odstranění náletových dřevin a invazivních druhů rostlin</u> (v nutných případech opatrná aplikace biocidu)	1	říjen až duben	1x za dva roky
			<u>odclonění okraje plochy</u> od komunikace a parkoviště u Lidlu (využití autochtonních dřevin – <i>Cornus sanguinea</i> , <i>Ligustrum vulgare</i>)	1	jednorázově	2020
2	2,8	Převážně ruderalizované plochy navážek, zimoviště obojživelníků a plazů; přítomnost invazivních (<i>Solidago canadensis</i> , <i>Acer negundo</i> , <i>Robinia pseudacacia</i> , <i>Prunus serotina</i> , <i>Populus x nigra</i>) a expanzivních rostlin (<i>Calamagrostis epigejos</i>) <u>dlouhodobý cíl:</u> Zachovaná a dostatečně chráněná zimoviště obojživelníků a plazů; zachované obnažené písčiny a suché trávníky; plochy s eliminovanými invazivními rostlinami (stromy i byliny), redukce náletových dřevin	<u>odstranění invazivních druhů rostlin</u> (byliny i dřeviny) a redukce náletových dřevin (příp. zátěr pařezů biocidem, u akátu kácení ve výšce 130 cm, následné odstraňování borky až ke kambiu v pruzích), <u>ponechání vybraných dřevin v pásu jako clony</u> od kontaktních zastavěných ploch (omezení světelného znečištění) a <u>vybraných soliterů</u> (entomologicky významné taxony)	2	říjen až duben	1x ročně
			<u>kosení bezlesých ploch</u> 1x ročně lehkou mechanizací a křovinořezem, <u>vyhrabání</u> posečené biomasy a její odvoz nebo deponování mimo lokalitu, na místech výskytu expanzivních druhů (např. <i>Calamagrostis epigejos</i>) kosení 2x ročně; možnost využití alternativní metody útlumu třtiny <u>výsevem poloparazitického zástupce rodu kokrhel (<i>Rhinanthus</i>)</u> , využít osivo z místních zdrojů	2	červen-červenec	1x ročně (v případě expanz. druhů 2x ročně, 1. seč na začátku kvetení); 2x ročně – poze-mek 942/218 (Z-část),

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
2	2,8	<p>Převážně ruderalizované plochy navážek, zimoviště obojživelníků a plazů; přítomnost invazních (<i>Solidago canadensis</i>, <i>Acer negundo</i>, <i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Prunus serotina</i>, <i>Populus x nigra</i>) a expanzivních rostlin (<i>Calamagrostis epigejos</i>)</p> <p><u>dlouhodobý cíl:</u> Zachovaná a dostatečně chráněná zimoviště obojživelníků a plazů; zachované obnažené písčiny a suché trávníky; plochy s eliminovanými invazními rostlinami (stromy i byliny), redukce náletových dřevin</p>	<p><u>pastva zvířat</u> (ovce, kozy, králíci, koně, turovítí) střídavě na menších plochách – intenzitu pastvy přizpůsobit stavu lokality a povětrnostním podmínkám v daném roce</p>	2	červen-září	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
			<p><u>lokální stržení drnu</u> s podzemními orgány invazivních či expanzivních druhů rostlin, využití obnažených ploch na podporu raných sukcesních stadií a na nich vázanou faunu a flóru (přednostně obnažení písčitých ploch mimo stávající výskyt vzácnějších druhů, např. <i>Armeria vulgaris</i>)</p>	1	říjen až duben	1x ročně
			<p><u>doplnění výsadeb autochtonních dřevin</u> k odclonění světelného znečištění (např. stromy: dub letní, d. zimní, borovice lesní, lípa srdčitá, keře: líska obecná, vrba popelavá, v. nachová, jilm habrolistý, habr obecný)</p>	1	říjen, listopad, březen, duben	vlhké období na podzim a na jaře
			<p><u>obnova vodní tůně</u></p>	2	jednorázově	dle potřeby
			<p><u>odstranění panelů a navážek</u> mimo lokalitu, využití části tohoto materiálu k vytvoření zídky a zimoviště pro plazy</p>	3	průběžně	dle potřeby
			<p>odstranění kanalizace</p>	3	jednorázově	dle možností

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3	2,02	<p>Biotope otevřených písků a rozvolněných nízkých trávníků podél stávající cesty s výskytem významných vzácných druhů hmyzu, včetně majkovitých a modráska vrbicového (<i>Polyomathus coridon</i>), výskyt soliterních dřevin nebo jejich skupin, přítomnost náletových (<i>Populus tremula</i>, <i>Acer</i> spp.), invazivních dřevin (např. <i>Acer negundo</i>, <i>Populus canadensis</i>), invazivních rostlin (<i>Solidago canadensis</i>, <i>S. gigantea</i>, <i>Helianthus tuberosus</i>, <i>Oenothera biennis</i>), expanzivních rostlin (např. <i>Calamagrostis epigejos</i>, <i>Arrhenatherum elatius</i>)</p> <p><u>dlouhodobý cíl:</u> Mozaika obnažených a otevřených písků, rozvolněných nízkých trávníků na ně vázaných druhů hmyzu (modrásek vikvicový, přástevník užankový, pískorypka potulná), soliterních dřevin a mělkých tůněk na slínovcovém podloží (biotop listohohů a žábronožek), pás dřevin podél plotu zajišťující odclonění světelného znečištění ze zastavěného areálu</p>	<u>odstranění náletových a invazivních dřevin</u> (zátěr pařezů biocidem)	1	říjen až duben	1x ročně
			<u>obnova periodických kaluží</u> (lehkou mechanizací nebo pojezdem) v blízkosti hlavní cesty	2	září – říjen, březen – duben	1x za 2 roky
			<u>mechanické narušování půdního povrchu</u> (ručně, lehkou technikou)	1	průběžně	dle potřeby
			<u>vyhrabávání</u> vrstev spadaneho listí nebo stařiny, odvoz biomasy mimo lokalitu	1	duben	1x ročně
			<u>mozaikovitě nebo pásové kosení</u> botanicky hodnotnějších ploch lehkou mechanizací a křovinořezem, <u>vyhrabávání</u> posekané biomasy a odvoz mimo lokalitu	1	červen	1x ročně
			<u>kosení ploch s expanzivními a invazivními rostlinami</u>	1	1. seč květen – červen, 2. seč po nárůstu biomasy	2x ročně
			<u>výsadba dřevin v pruhu širokém 3–5 m na valu podél plotu jako odclonění světelného znečištění ze zastavěného areálu</u> (autochtonní dřeviny, např. <i>Pinus sylvestris</i> , <i>Corylus avellana</i>) – stromy podél plotu, keře ve druhé řadě od plotu	1	září – říjen, březen – duben	podle potřeby

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
3	2,02		úprava ponechaných soliterních dřevin za účelem vytvoření dalších biotopů = zoostromů (vyvětvení a úprava korun, terminálů, odstranění spodních pater větví sloužící k prosvětlení půdního povrchu, přednostně na písčitém substrátu)	1	září – říjen, březen – duben	podle potřeby
			odstranění kanalizace	3	jednorázově	dle možností
4	2,16	Mozaika vřesoviště, obnažených písčitých ploch (výskyt <i>Armeria vulgaris</i>), skupin náletových dřevin (zejména <i>Betula pendula</i> , <i>Populus tremula</i>), invazivních dřevin (<i>Quercus rubra</i> , <i>Pinus strobus</i> , <i>Prunus serotina</i>), suchých i střídavě vlhkých trávníků (výskyt <i>Carex hartmanii</i>), šíření invazivních (<i>Solidago canadensis</i>) a expanzivních druhů (hlavně <i>Rubus fruticosus</i> agg., <i>Calamagrostis epigejos</i>)	odstranění náletových a invazivních dřevin (zátěr pařezů biocidem), u akátu kácení ve výšce 130 cm, následné odstraňování borky až ke kambiu v pruzích	1	říjen až duben	1x ročně
			kosení ploch s expanzivními a invazivními rostlinami (ruční vytrhávání ostružiníku - říjen, březen-duben)	1	1. seč červen, 2. seč po nárůstu biomasy	2x ročně
			mechanické narušování půdního povrchu a utváření obnažených písčín a terénních depresí (ručně, lehkou i vojenskou technikou, pastvou zvířat)	1	průběžně	dle potřeby
			pastva zvířat (ovce, kozy, králíci, koně, turovítí) střídavě na menších plochách – intenzitu pastvy přizpůsobit stavu lokality a povětrnostním podmínkám v daném roce	2	červen-září	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
			vypalování vřesoviště a vybraných stanovišť kvůli regeneraci keříčků, travin a podporu generativní reprodukce vřesu, mineralizaci půdy	1	dle potřeby	1x za 5 let

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
4	2,16		vytvoření tůň pro vodní a mokřadní organismy v nejužší části lokality – v souvislosti s realizací kanálu	2	jednorázově	dle potřeby
			<u>odstranění kanalizace</u>	2	jednorázově	dle možností
5a	2,00	<p>Rozsáhlé navážky sutí, zeminy a odpadu fungující jako významné zimoviště obojživelníků a plazů, na cestách periodické tůňky s výskytem žábřonožky letní a listonoha letního, skupiny náletových (zejména <i>Betula pendula</i>, <i>Populus tremula</i>) a invazivních dřevin (<i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Acer negundo</i>, <i>Symphoricarpos albus</i>), hojný výskyt pěstovaných druhů v zahradách (<i>Syringa vulgaris</i>, <i>Rosa rugosa</i>, <i>Hesperis matronalis</i>, <i>Iris germanica</i>), šíření invazivních (<i>Reynoutria</i> spp., <i>Solidago gigantea</i>, <i>S. canadensis</i>, <i>Helianthus tuberosus</i>, <i>Oenothera biennis</i>) a expanzivních druhů rostlin (<i>Calamagrostis epigejos</i>, <i>Rubus</i> spp.)</p> <p>přítomnost plochy s nahromaděnou sklizenou biomasou z celého chráněného prostoru Na Plachtě (větve, vyřezané dřeviny atd.)</p> <p><u>dlouhodobý cíl:</u> mozaika obnažených písčitých ploch, trávníků, skupin dřevin, soliterních dřevin (zoostromů), občasných tůň pro listonoha letního a žábřonožku letní, plochy zbavené invazivních druhů a navážek odpadu</p>	odstranění náletových a invazivních dřevin (zátěr pařezů biocidem), u akátu kácení ve výšce 130 cm, následné odstraňování borky až ke kambiu v pruzích	1	říjen až duben	1x ročně
			<u>úprava ponechaných soliterních dřevin</u> za účelem vytvoření dalších biotopů = zoostromů (odstranění spodních pater větví sloužící k prosvětlení půdního povrchu, přednostně na písčitém substrátu)	1	září – říjen, březen – duben	podle potřeby
			<u>mozaikovitě nebo pásové kosení</u> botanicky hodnotnějších ploch lehkou mechanizací a křovinořezem, vyhrabávání posekané biomasy a odvoz mimo lokalitu	1	červen	1x ročně
			<u>kosení ploch s expanzivními a invazivními rostlinami</u> (ruční vytrhávání ostružiníku - říjen, březen-duben)	1	1. seč červen, 2. seč po nárůstu biomasy	2x ročně
			<u>obnova periodických kaluží</u> (lehkou mechanizací nebo pojezdem vojenské techniky)	1	září – říjen, březen – duben	1x za 2 roky

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
5a	2,00		<u>pastva zvířat</u> (ovce, kozy, králíci, koně, turoviti) střídavě na menších plochách – intenzitu pastvy přizpůsobit stavu lokality a povětrnostním podmínkám v daném roce	1	celoročně	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
			<u>odstranění navážek mimo lokalitu</u> (přednostně suti pokryté substrátem bohatým na živiny – hojný výskyt invazních a rumištních druhů rostlin), <u>ponechání inertního materiálu jako biotopu pro plazy</u> (respektovat zimování)	2	průběžně	dle možností
			<u>vytvoření zimoviště</u> s využitím sklizené biomasy z realizovaných řízených zásahů (managementu)	1	průběžně	dle potřeby
5b	0,34	plošně malé vřesoviště s fragmentem kostřavových trávníků <u>dlouhodobý cíl:</u> mozaika vřesoviště, obnažených písčitých ploch a suchých trávníků	<u>pastva zvířat</u> (ovce, kozy, králíci, koně, turoviti) střídavě na menších plochách – intenzitu pastvy přizpůsobit stavu lokality a povětrnostním podmínkám v daném roce	2	celoročně	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
			<u>mechanické narušování půdního povrchu</u> (ručně, lehkou technikou, pastvou zvířat)	1	průběžně	dle potřeby
			<u>vypalování vřesoviště a vybraných stanovišť</u> (např. písčiny) kvůli regeneraci keříčků, některých travin a podporu generativní reprodukce vřesu, mineralizace půdy	1	dle potřeby	1x za 5 let

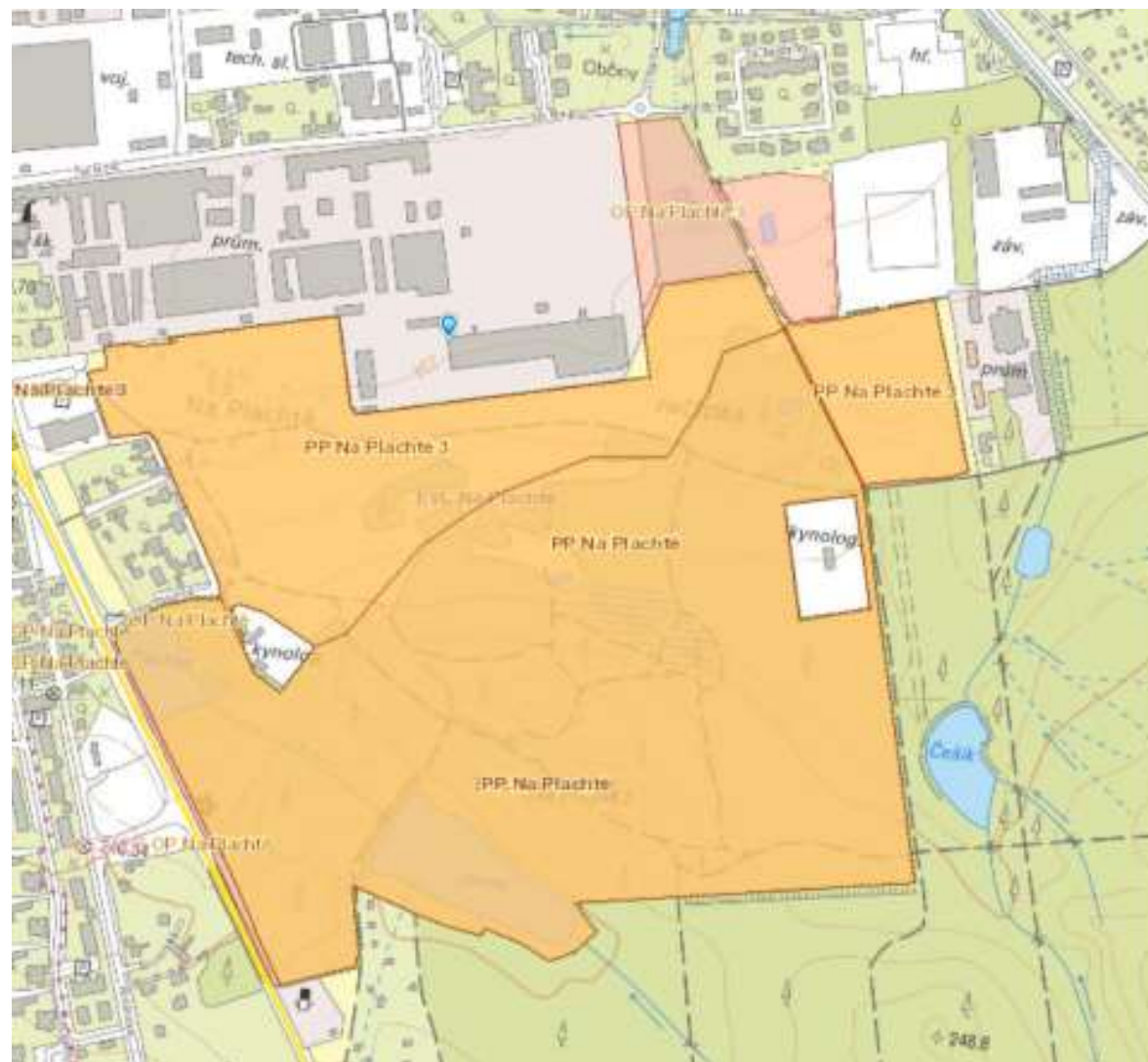
označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
6	3,45	<p>ruderální vegetace (<i>Dauco-Melilotion</i>) s pomístním výskytem navážek sutí, zeminy a odpadu fungující jako významné zimoviště obojživelníků a plazů, rozvolněné suché trávníky a písčité substrát v Z a JV části plochy skupiny náletových (zejména <i>Betula pendula</i>, <i>Populus tremula</i>) a invazivních dřevin (<i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Acer negundo</i>, <i>Fraxinus pennsylvanicus</i>, <i>Populus canadensis</i>, <i>Symphoricarpos albus</i>), šíření invazivních (<i>Solidago gigantea</i>, <i>S. canadensis</i>, <i>Helianthus tuberosus</i>) a expanzivních druhů rostlin (<i>Calamagrostis epigejos</i>, <i>Rubus</i> spp.)</p> <p><u>dlouhodobý cíl</u>: mozaika obnažených písčitých ploch, trávníků, skupin dřevin, soliterních dřevin (zoostromů), ploch zbavených invazivních druhů, navážek</p>	<p><u>odstranění náletových a invazivních dřevin</u> (zátěr pařezů biocidem), u akátu kácení ve výšce 130 cm, následné odstraňování borky až ke kambiu v pruzích, ponechání vzrostlých akátů a state třešně podél komunikace u hranice plochy 6 k dožití, případná dosadba lip (<i>Tilia cordata</i>) a třešně (<i>Prunus avium</i>) nebo dubů (<i>Quercus robur</i>) do mezer mezi dožívajícími akáty</p>	1	říjen až duben	1x ročně
			<p><u>úprava ponechaných soliterních dřevin</u> za účelem vytvoření dalších biotopů = zoostromů (vyvětvení a úprava korun, terminálů, odstranění spodních pater větví sloužící k prosvětlení půdního povrchu, přednostně na písčitém substrátu), <u>ponechávat autochtonní keře</u> (hlohy, šípky)</p>	1	září – říjen, březen – duben	podle potřeby
			<p><u>mozaikovitě nebo pásové kosení</u> botanicky hodnotnějších ploch v Z a JV části lokality lehkou mechanizací a křovinořezem, <u>vyhrabávání</u> posekané biomasy a odvoz mimo lokalitu</p>	1	červen	1x ročně
			<p><u>kosení ploch s expanzivními a invazivními rostlinami</u> (ruční vytrhávání ostružiníku - říjen, březen-duben)</p>	1	1. seč červen, 2. seč po nárůstu biomasy	2x ročně

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
6	3,45		<u>pastva zvířat</u> (ovce, kozy, králíci, koně, turoviti) střídavě na menších plochách – intenzitu pastvy přizpůsobit stavu lokality a povětrnostním podmínkám v daném roce	2	červen-září (na vybraných místech celoročně)	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
			<u>odstranění navážek mimo lokalitu</u> (přednostně suti pokryté substrátem bohatým na živiny – hojný výskyt invazních a rumištních druhů rostlin), <u>ponechání části tohoto materiálu jako biotopu pro plazy</u>	2	průběžně	dle potřeby
7	0,78	Intenzivně sekaná louka využívaná jako cvičiště pro psy dlouhodobý cíl: nízkostébelný mezernatý trávník s výskytem jednoletých i vytrvalých rostlin chudých písčitých a písčitohlinitých substrátů a živočichů vázaných na stejné stanoviště	pokračovat ve stávajícím <u>kosení</u> několikrát za rok podle potřeb cvičitelů psů, <u>ponechávat ostrůvky vyšší vegetace</u> na cca 5% plochy (výskyt hadince obecného, šedivky šedé, mochen)	1	průběžně	dle potřeby
			<u>odstranění náletových, případně invazivních dřevin</u> (<i>Symphoricarpos rivularis</i> , <i>Robinia pseudacacia</i>); v případě nutnosti zátěr pařezů biocidem	2	říjen až duben	1x ročně

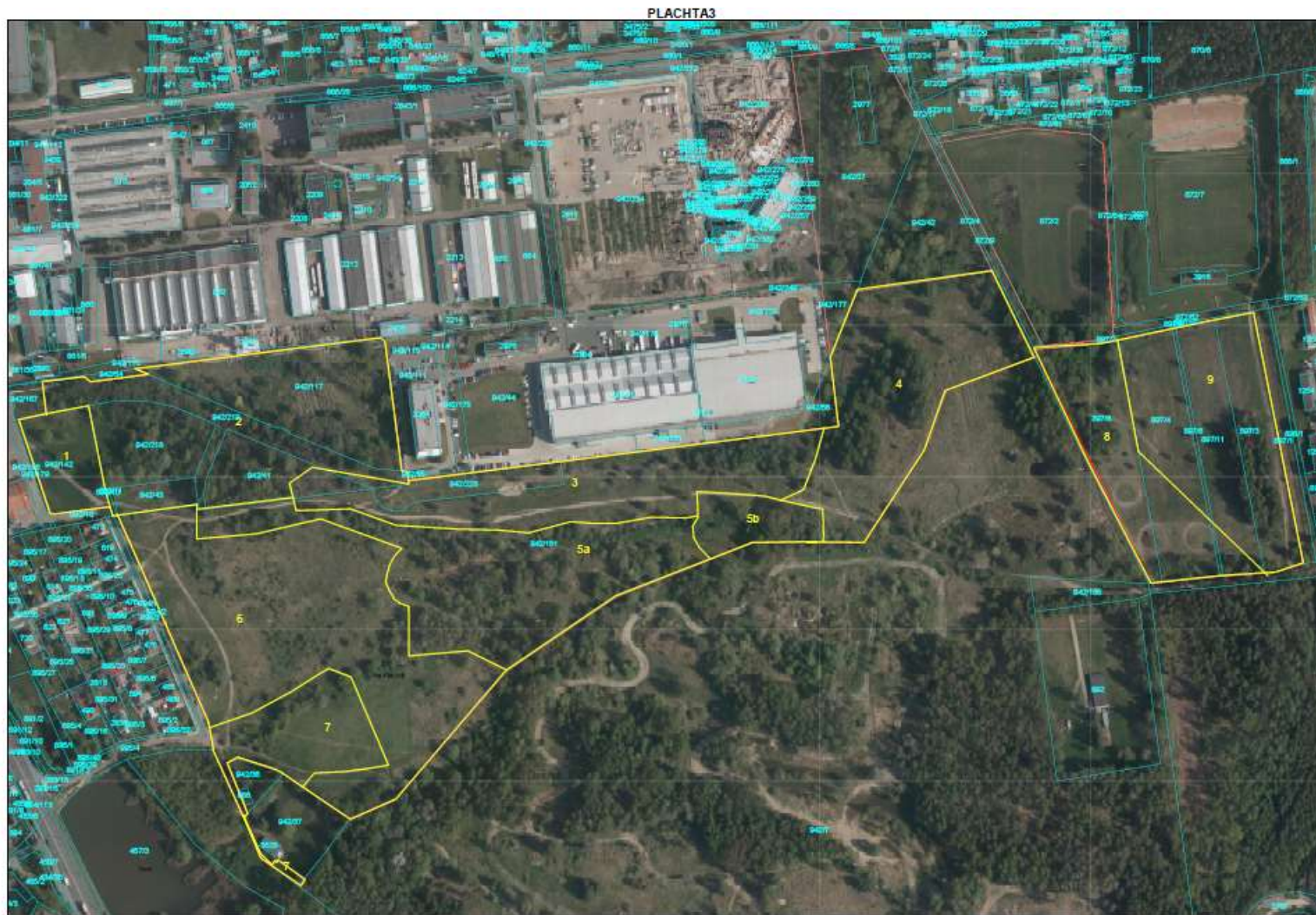
označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
8	0,4	<p>Mozaika rozvolněných suchých trávníků s kostřavami a trávníčkou (<i>Armeria vulgaris</i>), obnažených písčín vytvořených v místě drah pro cvičení koní (výskyt psamofytních druhů hmyzu a rostlin, např. dlouhorečka obecná, žahalka šestiskvrnná, pískorypka potulná, zlatohlávek huňatý, chroustek <i>Anisoplia villosa</i>), místy výskyt invazivních (<i>Solidago canadensis</i>, <i>Conyza canadensis</i>), a expanzivních rostlin (<i>Calamagrostis epigejos</i>, <i>Carex brizoides</i>), při severním okraji lokality porost vzrostlých dřevin s bylinným patrem bohatým na nitrofilní druhy rostlin, při jižním okraji lokality skupina dřevin s invazivními dřevinami (<i>Padus serotina</i>, <i>Robinia pseudacacia</i>, <i>Symphoricarpos albus</i>), jejich šíření do písčín</p> <p><u>dlouhodobý cíl:</u> Mozaika písčín v různém stadiu sukcese (holé písky, porosty jednoletých druhů rostlin, rozvolněné suché trávníky s dostatečným zastoupením mezer s holým pískem), bez přítomnosti náletových dřevin a expanzivních, případně invazivních druhů rostlin, občasné využívání pro cvičení koní udržujících holou písčinu, zachování stávajících soliterních borovic</p>	<u>odstranění invazivních, případně dalších náletových dřevin</u> (v případě nutnosti zátěr pařezů biocidem)	1	říjen až duben	1x ročně
			<u>zředění porostu vzrostlých dřevin v severní části lokality</u> – ponechání soliterních dubů a clony dřevin od hranice ochranného pásma, <u>odstranění biomasy dřevin a nahromaděného opadu</u> , který je zdrojem eutrofizace a příčinou šíření nitrofilních druhů rostlin	1	říjen až duben	dle potřeby
			v místě odstraněného substrátu <u>vybudovat tůň</u> o výměře cca 12x6 m (nezámrazná hloubka > 1m)	1	jednorázově	podle možností
			<u>pastva zvířat</u> (ovce, kozy, králíci, koně, turoviti) střídavě na menších plochách – intenzitu pastvy přizpůsobit stavu lokality a povětrnostním podmínkám v daném roce	2	červen-září	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
			<u>kosení ploch s expanzivními a invazivními rostlinami</u>	1	1. seč červen, 2. seč po nárůstu biomasy	2x ročně
			<u>mechanické narušování</u> půdního povrchu (ručně, lehkou technikou – brány atd.)	1	průběžně	
			pokračovat ve stávajícím <u>využití plochy k cvičení koní</u> za účelem udržení holé písčiny, případně nahradit strháváním drnu)	1	průběžně	dle potřeby

označení dílčí plochy	výměra (ha)	stručný popis charakteru plochy nebo objektu a dlouhodobý cíl péče	doporučený zásah	naléhavost	termín provedení	interval provádění
9	0,8	<p>Mozaika střídavě vlhké a mazofilní louky s výskytem modrásků rodu <i>Phengaris</i>, prstnatce májového (<i>Dactylorhiza majalis</i>) a hadího jazyku obecného (<i>Ophioglossum vulgatum</i>) a vzrostlého porostu dřevin ve východní části locality, šíření expanzivních (<i>Calamagrostis epigejos</i>, <i>Carex brizoides</i>, <i>Pteridium aquilinum</i>) a invazivních druhů rostlin (<i>Solidago canadensis</i>, <i>Prunus serotina</i>, <i>Symphoricarpos albus</i>), louka pravděpodobně odvodňována příkopem</p> <p><u>dlouhodobý cíl:</u> Udržovaná mozaika vlhkých a mezofilních luk s přítomnými modrásky rodu <i>Maculinea</i> a jejich živnými rostlinami bez přítomnosti invazivních druhů rostlin, s omezeným výskytem expanzivních druhů rostlin</p>	<p><u>kosení</u> 1x ročně lehkou mechanizací a křovinořezem s ohledem na výskyt modrásků rodu <i>Maculinea</i>, jejich živných rostlin; vyhrabávání posečené biomasy a její odvoz mimo lokalitu</p>	1	pouze mimo období 15. 5.–15. 9.	1x ročně (případně 1x za 2 roky)
			<p><u>odstranění náletových dřevin a invazivních druhů rostlin</u> (v nutných případech opatrná aplikace biocidu)</p>	1	říjen až duben	1x za dva roky
			<p><u>mechanické narušování půdního povrchu</u> (ručně, lehkou technikou – brány atd.) s ohledem na výskyt modrásků rodu <i>Maculinea</i>, jejich živných rostlin</p>	1	průběžně	dle potřeby
			<p><u>pastva zvířat</u> (ovce, kozy, králíci, koně, turoviti) střídavě na menších plochách – intenzitu pastvy přizpůsobit stavu lokality a povětrnostním podmínkám v daném roce</p>	2	červen-září	střídání pastvy (několik let pastva, následně 1rok i více let absence pastvy)
			<p><u>lokální stržení drnu</u> s podzemními orgány invazivních či expanzivních druhů rostlin (zejména <i>Carex brizoides</i>, <i>Pteridium aquilinum</i>), využití odtěženého substrátu bez oddenků rostlin k <u>vytvoření přehrážky na příkopu</u> za účelem zvýšení hladiny podzemní vody v místech výskytu <i>Dactylorhiza majalis</i>, <i>Ophioglossum vulgatum</i> (lze realizovat po etapách)</p>	2	říjen až duben	podle potřeby

Příloha M1 - Orientační mapa s vyznačením území



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



Příloha M3 - Mapa dílčích ploch a objektů



Příloha A – Zákres ploch, kam nesmí být umístována spáleniště

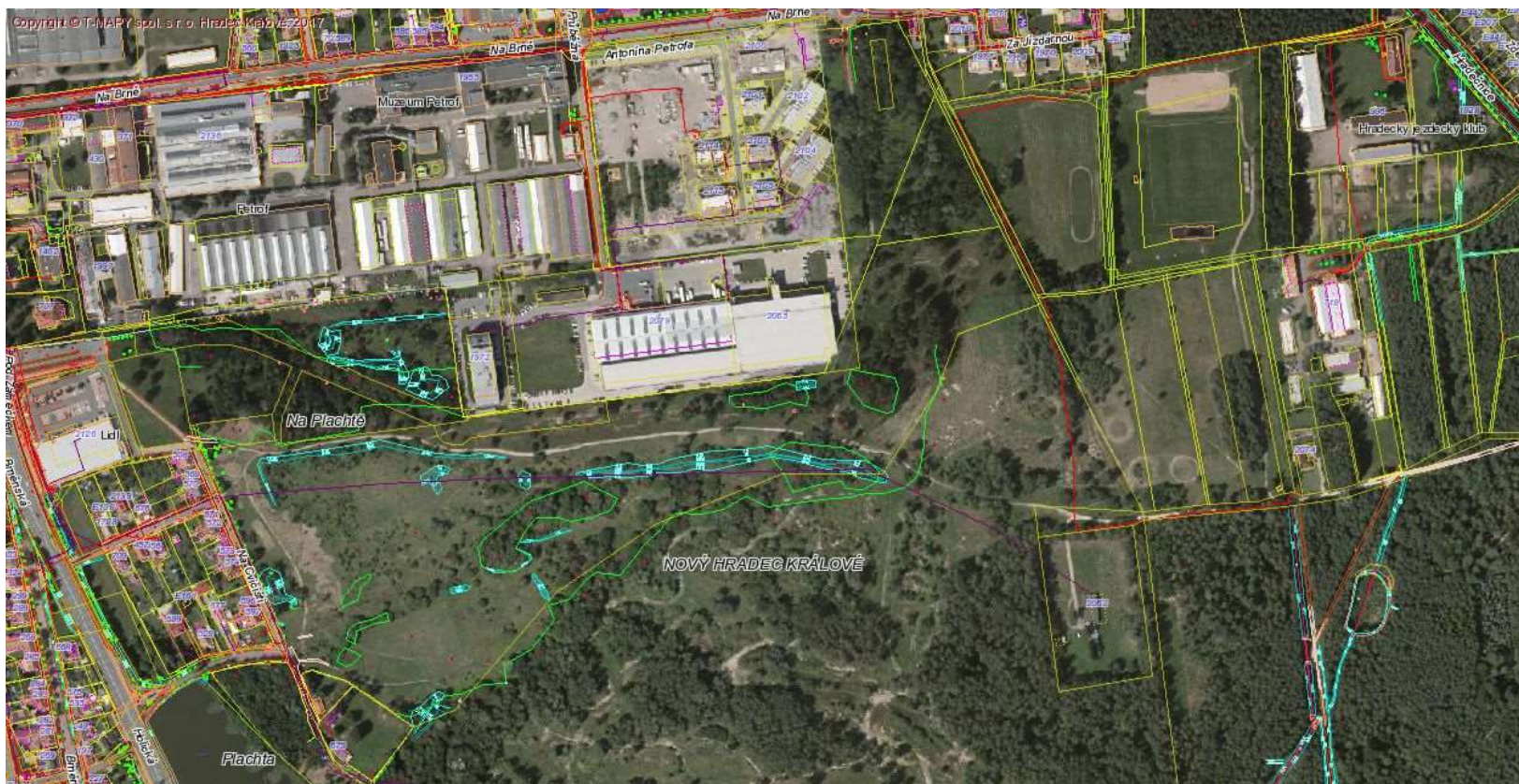


Příloha B – Zákres ploch s výskytem velkých skládek (složistě)



1 : 2000

Příloha C – Zákres vedení kabelů na území pro případ terénních úprav a zásahů



PLACHTA 3



1 : 3000

