

P13 - Významné druhy ptáků, jejich biotopy a management

Jan Sychra (Jihomoravská pobočka České společnosti ornitologické)

Černovická terasa na jihovýchodním okraji města Brna vznikla v záplavovém území řeky Svitavy. Vzhledem k písčitému podloží je již po dlouhou dobu pod silným tlakem člověka. Dnešní podobu Černovické terasy nejvíce ovlivnila těžba písků, zavážení jam odpadem a suti v minulosti a provozování polního letiště, vybudovaného ve dvacátých letech minulého století. Lidské aktivity směřovaly na tomto území k vytvoření kulturní stepi s nízkostébelnými trávničky a s mozaikou biotopů v různých stádiích sukcese v prostoru a čase.

Právě dlouhodobá lidská činnost vytvořila příhodné podmínky pro výskyt především stepních, lesostepních a částečně i mokřadních druhů ptáků, se kterými se dodnes na Černovické terase můžeme setkat, včetně většího množství zvláště chráněných druhů podle zákona 114/1992 Sb. Biotopy některých živočichů byly bohužel silně zasaženy výstavbou průmyslové zóny po roce 2000 (např. vymizení sysla obecného), avšak alespoň na části Černovické terasy je do budoucna počítáno s aktivitami, které by mohly při troše snahy pomoci zachovat pro tyto živočichy příznivé podmínky.

Vzhledem k plánovanému záměru vytvořit zde městský park na bázi nové divočiny by bylo nanejvýš žádoucí zahrnout do budoucích úprav terénu v prostoru dnešní pískovny a navazujících ploch úhorů i správně mířené managementové úpravy, které by pomohly udržet významné druhy ohrožených živočichů v zájmovém území.

Prvním zásadním předpokladem pro tento záměr je pokračování těžby písků a nezavážení všech prostor dnešní pískovny stavebním materiálem. Z pohledu úhorů vzniklých sukcesí na plochách historické těžby (jižní část území) je nutné se vyvarovat klasickým rekultivacím, které by zásadně měnily charakter dnešních stepních biotopů. Bylo již vícekrát prokázáno, že samovolná sukcese ploch po těžbě je nejen podstatně méně nákladná, ale především vede k biologicky mnohem hodnotnějším územím, než jakých jsme schopni umělou rekultivací dosáhnout (blíže např. Stanovisko vědců a odborných pracovníků k problematice obnovy území narušených těžbou na www.calla.cz/piskovny/stanovisko). Záměr vybudování městského parku by měl vycházet především z principů šetrného přístupu k přírodě a ty vhodně skloubit se zamýšlenými rekreačními aktivitami.

Území Černovické terasy bylo vícekrát mapováno a je pod dohledem zoologů již delší dobu. Důležitými zdroji jsou v tomto ohledu Biologické hodnocení autorů Martiško et al. (2000) a závěrečná zpráva Sychra (2012).

Následující seznam zahrnuje všechny druhy ptáků zjištěné na území Černovické terasy v posledních 20 letech, podle vlastních pozorování z let 2000–2021 a internetové databáze ČSO Avif (dostupné na <https://birds.cz/avif/>). Charakter výskytu všech druhů je uveden v těchto kategoriích: H – pravidelný hnízdní výskyt; h – nepravidelné hnízdění nebo dřívější pravidelné hnízdění; T – pravidelný výskyt v období tahu či zimování, včetně druhů zalétajících pravidelně v hnízdní sezoně ale nehnízdících; t – dříve pravidelný výskyt v období tahu či zimování, dnes bez výskytu; R – ojedinělý či nepravidelný výskyt. Ohrožení jednotlivých druhů podle aktuálního Červeného seznamu ČR (ČS; Šťastný et al. 2017) je uvedeno v těchto kategoriích: RE – vymizelý na území ČR; CR – kriticky ohrožený; EN – ohrožený; VU – zranitelný; NT – téměř ohrožený. Kategorie zvláštní ochrany podle vyhlášky 395/1992 Sb. je uvedena v kategoriích: KO – kriticky ohrožený; SO – silně ohrožený; O – ohrožený. **Tučně** jsou zvýrazněny druhy, které jsou pro území Černovické terasy zásadní a ochránářsky nejvýznamnější.

České jméno	Latinské jméno	Charakter výskytu	Ohrožení podle ČS	Ochrana podle 395/1992 Sb.
Labuť velká	<i>Cygnus olor</i>	t	VU	
Husa velká	<i>Anser anser</i>	R	VU	
Husa běločelá	<i>Anser albifrons</i>	R		
Berneška velká	<i>Branta canadensis</i>	R		
Kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>	h		
Čírka obecná	<i>Anas crecca</i>	t	CR	O
Čírka modrá	<i>Anas querquedula</i>	t	CR	SO
Polák velký	<i>Aythya ferina</i>	t		
Bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>	H, T		
Koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	H, T	NT	O
Křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	H	NT	SO
Volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>	T		
Čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	R	NT	O
Čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	R	VU	SO
Včelojed lesní	<i>Pernis apivorus</i>	R	EN	SO
Káně lesní	<i>Buteo buteo</i>	H, T		
Káně rousná	<i>Buteo lagopus</i>	R		
Jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	R	VU	O
Krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	H, T	VU	SO
Luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	T	CR	KO
Moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	h	VU	O
Moták pilich	<i>Circus cyaneus</i>	R	CR	SO
Orel mořský	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	EN	KO
Poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>	H		
Ostříž lesní	<i>Falco subbuteo</i>	T	EN	SO
Sokol stěhovavý	<i>Falco peregrinus</i>	R	EN	KO
Raroh velký	<i>Falco cherrug</i>	R	CR	KO
Lyska černá	<i>Fulica atra</i>	h		
Slípka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>	h	NT	
Kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>	H	VU	
Čejka chocholatá	<i>Vanellus vanellus</i>	H, T	VU	
Sluka lesní	<i>Scolopax rusticola</i>	R	VU	O
Bekasina otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	R	EN	SO
Slučka malá	<i>Lymnocyptes minimus</i>	R		
Pisík obecný	<i>Actitis hypoleucos</i>	R	EN	SO
Vodouš rudonohý	<i>Tringa totanus</i>	h, R	CR	KO
Vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	T	EN	SO
Vodouš bahenní	<i>Tringa glareola</i>	T		
Vodouš šedý	<i>Tringa nebularia</i>	R		
Jespák bojovný	<i>Philomachus pugnax</i>	R		
Racek chechtavý	<i>Larus ridibundus</i>	T	VU	
Racek bouřní	<i>Larus canus</i>	R	RE	
Racek bělohavý	<i>Larus cachinnans</i>	R		
Holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>	H		
Holub doupňák	<i>Columba oenas</i>	H(?), T	VU	SO

České jméno	Latinské jméno	Charakter výskytu	Ohrožení podle ČS	Ochrana podle 395/1992 Sb.
Holub domácí	<i>Columba livia</i> fa. <i>domestica</i>	T		
Hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>	H, T		
Hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>	H		
Kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>	H		
Výr velký	<i>Bubo bubo</i>	R	EN	O
Rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	T		O
Vlha pestrá	<i>Merops apiaster</i>	H	EN	SO
Dudek chocholatý	<i>Upupa epops</i>	R	EN	SO
Krutihlav obecný	<i>Jynx torquilla</i>	h	VU	SO
Strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>	h		
Strakapoud jižní	<i>Dendrocopos syriacus</i>	h	EN	SO
Datel černý	<i>Dryocopus martius</i>	T		
Žluna zelená	<i>Picus viridis</i>	h, T		
Žluna šedá	<i>Picus canus</i>	R	VU	
Skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>	H		
Chocholouš obecný	<i>Galerida cristata</i>	H, T	CR	O
Vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	H	NT	O
Jiříčka obecná	<i>Delichon urbicum</i>	T	NT	
Břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	H	NT	O
Konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>	H, T		
Konipas horský	<i>Motacilla cinerea</i>	T		
Konipas luční	<i>Motacilla flava</i>	T	VU	SO
Konipas citrónový	<i>Motacilla citreola</i>	R		
Linduška luční	<i>Anthus pratensis</i>	T	NT	
Linduška úhorní	<i>Anthus campestris</i>	R	CR	SO
Pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>	H		
Červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>	H		
Slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	H		O
Rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>	H		
Rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	H		
Bělořit šedý	<i>Oenanthe oenanthe</i>	H, T	EN	SO
Bramborníček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	H	VU	O
Bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	T		O
Kos černý	<i>Turdus merula</i>	H		
Drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>	H		
Drozd kvíčala	<i>Turdus pilaris</i>	H, T		
Pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	H		
Pěnice hnědokřídlá	<i>Sylvia communis</i>	H		
Pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>	H		
Pěnice slavíková	<i>Sylvia borin</i>	R		
Pěnice vlašská	<i>Sylvia nisoria</i>	H	VU	SO
Rákosník obecný	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	h		
Rákosník proužkovaný	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	h		
Rákosník zpěvný	<i>Acrocephalus palustris</i>	H		
Sedmihlásek hajní	<i>Hippolais icterina</i>	H		

České jméno	Latinské jméno	Charakter výskytu	Ohrožení podle ČS	Ochrana podle 395/1992 Sb.
Budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	H		
Budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>	H		
Budníček lesní	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	R		
Cvrčilka zelená	<i>Locustella naevia</i>	H		
Lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	h		O
Lejsek černohlavý	<i>Ficedula hypoleuca</i>	R	NT	
Lejsek bělokrký	<i>Ficedula albicollis</i>	R	NT	
Moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	h	VU	O
Brhlík lesní	<i>Sitta europaea</i>	h		
Šoupálek dlouhoprstý	<i>Certhia familiaris</i>	h		
Mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>	H		
Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	H		
Sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>	H		
Sýkora uhelníček	<i>Parus ater</i>	R		
Žluva hajní	<i>Oriolus oriolus</i>	H		SO
Ťuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	H	NT	O
Ťuhýk šedý	<i>Lanius excubitor</i>	R	VU	O
Krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	T		O
Vrána šedivka	<i>Corvus cornix</i>	H		
Vrána černá	<i>Corvus corone</i>	R	NT	
Havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>	T	VU	
Kavka obecná	<i>Corvus monedula</i>	h, T	NT	SO
Sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>	H		
Straka obecná	<i>Pica pica</i>	H		
Špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>	H		
Vrabc domácí	<i>Passer domesticus</i>	H		
Vrabc polní	<i>Passer montanus</i>	H, T		
Pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	H		
Zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>	H		
Stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>	H		
Zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>	H		
Konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>	H		
Čížek lesní	<i>Carduelis spinus</i>	T		
Hýl obecný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	T		
Dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	H		
Strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>	h, T		
Strnad rákosní	<i>Emberiza schoeniclus</i>	h, T		
Strnad luční	<i>Emberiza calandra</i>	h, R	VU	KO

Celkem byl tedy v posledních 20 letech zjištěn na území Černovické terasy výskyt 128 druhů ptáků, z toho 54 druhů Červeného seznamu, respektive 46 zvláště chráněných druhů podle zákona 114/1992 Sb.

Z pohledu přítomných biotopů lze rozdělit druhy významné pro Černovickou terasu do následujících skupin.

(1) Prostory s aktivní čnedávnou těžbou písku s přítomností strmých stěn: břehule říční a vlha pestrá

Biotop a doporučení k managementu: Břehule a vlhy hnízdí v současnosti v území výlučně ve strmých stěnách Černovické pískovny. Kolonie břehulí přitom čítá asi 600 hnízdících párů, zatímco kolonie vlh, které zde začaly hnízdit až od roku 2016, čítá kolem 10–15 párů. Obývané stěny přitom musí mít pro tyto druhy vyhovující vlastnosti, jako jsou zrnitost a tvrdost substrátu nebo charakter okolí stěn. Podle vhodných podmínek se tak aktivní hnízdiště v Černovické pískovně mohou rok od roku přesouvat. Zachování dostatečných ploch hnízdních stěn v území a péče o ně je z pohledu přežití obou druhů zásadní. Při aktivní těžbě písku se vhodné prostředí stále obnovuje a alespoň v nějakém rozsahu udržuje. Po ukončení těžby je pak zásadní specifická péče. Ta zahrnuje pravidelnou obnovu stěn, protože na nich časem dochází ke tvrdnutí substrátu a začíná být pro hnízdění nevhodná. Nejvhodnější údržbou stěny je pravidelné odtěžování cca 50–100 cm povrchové vrstvy písku v předjarním období každý rok nebo každé dva roky, přičemž ideální minimální výška stěny je 3–4 metry, vhodné jsou ale i vyšší stěny, např. kolem 8–10 m. V případě údržby stěny o délce např. cca 50 m lze ideálně postupovat tak, aby se každý rok odtěžil 1 m na třetině její délky, v dalším roce se pokračovalo s další třetinou atd., takže by docházelo k postupné cyklické obnově stěny. Pro dlouhodobé přežití populace břehulí by bylo vhodné počítat s managementem odtěžování stěny na cca 50–60 let, tedy při tempu 1 m za 3 roky by se mělo počítat s rezervou stěny cca 20 m šířky. Pod hnízdními stěnami by dále neměl být osypový kužel vyšší, než je třetina jejich výšky, v těsném okolí stěn by neměly být stromy, lépe je ponechat nad stěnou původní porost, jehož kořenový systém dokáže zabránit především erozi způsobené dešťovými srážkami. V přímé blízkosti hnízdních stěn by neměl být umožněn pravidelný pohyb lidí, zatímco průjezd techniky kolem stěn ptákům obvykle nevádí. Nežádoucí je jakákoliv manipulace s hnízdní kolonií v době hnízdění. Další podrobnosti k managementu biotopů břehulí a vlh lze najít na http://www.calla.cz/data/o_prirody/ostatni/brehule.pdf nebo na http://www.jmpcso.cz/wp-content/uploads/2018/03/PI%C3%AIn-p%

[C3%A9%C4%8De-brehule-a-vlha-ji%C5%BEen%C3%AD-Morava.pdf](#)

(2) Biotopy raných sukcesních stádií s minimem vegetace, včetně ploch pískovny: bělořit šedý, kulík říční

Biotop a doporučení k managementu: Jde o druhy, které k přežití vyžadují holé substráty s velmi nízkou či žádnou vegetací, které se v území udržují disturbancemi, jako je těžba písku nebo přesuny hromad materiálů. Bělořit šedý hnízdí v území v asi 5 párech v hromadách zeminy, kamení nebo kusů betonů, přičemž samci rádi vysedávají na vyvýšených místech, kde zpívají. Pro zachování hnízdních možností druhu je zásadní pokračování těžby písku a tvorba hromad vhodných materiálů jako jsou kameny s dostatečnými hnízdními dutinami, se kterými by se ale nemělo manipulovat v době hnízdění. Vhodným managementem jeho lokalit je také potlačování jejich sukcesního zarůstání vyšší vegetací jednorázovými zásahy zahrnujícími stržení drnu. V podobných biotopech se vyskytuje i linduška úhorní, která byla na Černovické terase opakovaně pozorována na tahu.

Pro kulíka říčního, který hnízdí přímo na zemi, v území v počtu 2–3 párů je kromě holých substrátů důležitá i nedaleká přítomnost vody (viz níže). Kromě disturbancí by tedy pro něj bylo vhodné vybudování mělkých tůní v území.

(3) Biotopy nízkých stepních trávníků: koroptev polní, chocholouš obecný, (křeček polní)

Biotop a doporučení k managementu: Tyto druhy preferují krátkostébelnou step, kde hnízdí na zemi a zároveň hledají potravu. Dříve se zde vhodné stepní biotopy nacházely na výrazně rozsáhlejších plochách díky přítomnosti polního letiště. Po jeho zániku a výstavbě průmyslové zóny se takové trávníky vyskytují při okrajích území, případně v mozaice s dalšími biotopy (např. v místech lokálního spasení králíkem divokým).

U koroptve jde spolu s navazujícím územím tuřanského letiště o poslední významnou populaci v rámci celého širšího okolí, přičemž její početnost lze odhadnout na asi 12 hnízdících párů. Pro přežití tohoto druhu je zásadní zachování zmíněné mozaiky biotopů i s přítomností vyšší vegetace. Zásadní jsou plochy klidových zón, bez husté sítě cest a častého pohybu lidí, případně lidí se psy, kde mohou ptáci nerušeně hnízdit. Důležité je také propojení takových klidových částí pro pohyb ptáků v širším území.

Chocholouš obecný, hnízdící v území v počtu asi 5–7 párů vyžaduje rovněž rané sukcesní biotopy s trávníky. I když mu do jisté míry vyhovují disturbance způsobené těžbou či stavební činností v území, v pokročilejších stádiích sukcese z lokalit výskytu mizí. Pro zachování druhu je zásadní zachování dostatečných rozloh trávníků a raných sukcesních stádií bez zásahů v době hnízdění.

Z pohledu savců se v těchto biotopech dříve vyskytoval sysel obecný (*Spermophilus citellus*), dodnes se zde lze setkat s křečkem polním (*Cricetus cricetus*; SO).

(4) Biotopy rozptýlených křovin: koroptev polní, hrdlička divoká (5–7 párů), bramborníček černohlavý (1–3 páry), bramborníček hnědý (pravidelně na tahu), pěnice vlašská (3–4 páry), ťuhák obecný (asi 10 párů), strnad luční (nepravidelný výskyt, momentálně nehází)

Biotop a doporučení k managementu: V mozaice ruderální vegetace s trávníky, křovinami a soliterními stromy, která se na Černovické terase v současnosti vyskytuje v rozsáhlých plochách, se nachází nejvíce prioritních druhů ptáků. Pro jejich přežití je zásadní zachování dostatečných rozloh takového biotopu a péče v podobě blokování sukcese směrem k zapojeným stromovým porostům. V plochách úhorů je nežádoucí zavážení depresí a zarovnávaní povrchů, jejich převrstvování zeminou a následná výsadba. Mnohem cennější jsou zde spontánně vzniklá společenstva, která lze případně podpořit dosadbou původních dřevin, a vertikálně členitější části. Vzhledem k tomu, že na základě nového územního plánu města Brna má dojít k značnému zmenšení ploch úhorů oproti současnému stavu z důvodu výstavby, se jako zásadní jeví možnost spontánní sukcese v severní části terasy, kde v současnosti probíhá těžba písku. Rozšíření biotopů úhorů alespoň na části území by mělo kompenzovat jejich zmenšení.

(5) Biotopy hustěji zapojených křovin a lesů: ostříž lesní (0–1 pár, pravidelně loví v kolonii břehulí), slavík obecný (2–3 páry), žluva hajní (asi 5 párů)

Biotop a doporučení k managementu: Tyto druhy jsou vázány na místa, kde sukcese nejvíce pokročila a dochází k zapojování stromových porostů s hustým keřovým patrem. Pro jejich výskyt je zásadní kombinace takovýchto biotopů, kde hnízdí, s okolními otevřenějšími biotopy, kde často hledají potravu. Rozsahem by ale tento typ biotopu neměl na Černovické

terase převažovat z důvodu většího významu otevřenějších typů biotopů. Pro biotopy (4) a (5) se jako vhodný management může uplatnit průběžná redukce dřevin, např. ve formě pruhového prořezávání jednou za několik let, což by kromě samotného rozčlenění křovin vedlo k prostorovému a časovému rozrůznění biotopů. Pro husté porosty by mohla být vhodná pastva většími kopytníky.

(6) Biotopy s přítomností vody (mokřady): moták pochop (pravidelně při lovu potravy), kulík říční (2–3 páry), čejka chocholátá (asi 20 párů), vodouš rudonohý (vzácně na tahu, dříve hnízdil), moudivláček lužní (0–1 pár, dříve hnízdil pravidelně), (ropucha zelená)

Biotop a doporučení k managementu: Vzhledem k současnému nedostatku mokřadních biotopů se na Černovické terase vyskytuje méně významných na vodu vázaných druhů ptáků, než jaký má lokalita potenciál. Před zánikem staré retenční nádrže pod Švédskými valy (kolem roku 2000) a zavezením části pískovny s pravidelnějším výskytem louží byl v lokalitě znám pravidelný výskyt řady vodních ptáků. Ti se v území objevují dodnes, ale většinou již nehnízdí. Pro jejich výskyt je zásadní obnovit přítomnost vodních biotopů, které by měly být mělké s obnaženými pozvolnými břehy. Vhodné je jejich vysychání, které udržuje raná sukcesní stadia a limituje možnosti výskytu ryb, které jsou zde nežádoucí. Vhodné by bylo i zbudování několika trvalých hlubších tůní, které dnes na Černovické terase vůbec nejsou. Pokud by však měly plnit funkci ochrany přírody, bylo by nutné v nich vyloučit možnost chovu ryb. Pro hnízdění rákosinných druhů (např. moták pochop, potenciálně např. chrástal vodní) je důležitá podpora rákosových porostů alespoň na některých místech. Např. moudivláček lužní pak potřebuje i blízkost vzrostlých stromů k hnízdění. V jakýchkoliv tůních lze celkově doporučit mozaiku biotopů s přítomností klidových zón bez pohybu lidí a převážně otevřený charakter mělkých vodních ploch. Pro výskyt obojživelníků, z nichž nejpočetnější je na Černovické terase ropucha zelená (*Bufo viridis*; SO), by bylo vhodné naplánovat větší množství mělkých tůň a přizpůsobit tato území pro migraci žab po okolí (žádné rušnější komunikace blízko tůní, členitý terén v okolí umožňující skrýše pro dospělé žáby).

Celkově lze shrnout, že pro přežití všech významných druhů (nejen) ptáků je zásadní mozaika přítomných převážně otevřených biotopů v prostoru i čase. Je nutné zdůraznit, že kromě přítomnosti biotopů je zásadní i jejich dostatečná rozloha, která by ideálně měla zůstat srovnatelná se současným stavem. Zároveň je vhodné mít na paměti, že výše popsané dělení na biotopy pro jednotlivé druhy je do určité míry umělé a nefunguje beze zbytku. Tak např. vlhy a břehule potřebují pro přežití kromě kolmých stěn i plochy, kde loví potravu a létají se napít (v současné době tyto druhy běžně využívají k lovu i pití plochy úhorů navazujících na pískovnu). Některé druhy se pohybují v různých typech prostředí (např. kulík říční, koroptev polní – viz výše), např. ostříž lesní hnízdí ve stromových porostech, ale loví v otevřené krajině (např. v kolonii břehulí) apod. Z tohoto pohledu je současný stav Černovické terasy s výskytem desítek chráněných druhů ukázkou jednoho rozsáhlého funkčního biotopového celku. Management území pro ohrožené druhy by přitom měl spočívat především v místy razantním, místy citlivějším blokování sukcese, ke kterému lze teoreticky použít různé nástroje, od kosení a prořezávání, přes pastvu až k použití těžké techniky. Důležité je alespoň v části území zachovat klidové zóny bez pravidelného pohybu lidí, přičemž tyto plochy by měly být ideálně propojené bez velkých bariér pro přesun a migraci živočichů. Pro skloubení potřeb ochrany přírody a rekreace lze na okrajích klidových území umístit informační tabule, které by návštěvníky seznamovaly s vysokou biologickou hodnotou území a představily

významné druhy živočichů a rostlin. Podobně by bylo vhodné vytvořit pozorovatelný ptáků, které by kromě osvětové funkce pomohly usměrnit pohyb návštěvníků území.

Použitá literatura:

HENEBERG P. & M. BERNARD (2008): Břehule říční – praktické a právní aspekty ochrany v podmínkách ČR. Sdružení Calla, České Budějovice. Ke stažení na: http://www.calla.cz/data/o_prirody/ostatni/brehule.pdf

JIHOMORAVSKÁ POBOČKA ČSO: Plán péče pro břehuli říční (*Riparia riparia*) a vlhu pestrou (*Merops apiaster*) – okresy Znojmo, Břeclav, Brno-venkov a Hodonín. Ke stažení na: <http://www.jmpcsso.cz/wp-content/uploads/2018/03/Pl%C3%A1n-p%C3%A9%C4%8D-brehule-a-vlha-ji%C5%BEEn%C3%AD-Morava.pdf>

MARTIŠKO J., MATUŠKA P., DOLÁKOVÁ N. & J. ČECHOVÁ (2000): Biologické hodnocení. Záměr Černovická terasa. ZO ČSOP Pálava. Brno.

Stanovisko vědců a dalších odborných pracovníků k problematice obnovy těžbou narušených území (2008). Dostupné na: www.calla.cz/piskovny/stanovisko

SYCHRA J. (2012): Černovická terasa – ornitologický význam lokality a doporučení k managementu pro zachování významných druhů ptáků. *Jihomoravská pobočka ČSO. Zpracováno pro Magistrát města Brna.*

ŠTASTNÝ K., BEJČEK V. & M. NĚMEC (2017): Červený seznam ptáků České republiky. In: Chobot, K. & Němec, M. (eds), Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, 34: 107–154.