NATURA SERVIS s.r.o.



Biologický průzkum
Kamenolom Kosov

srpen 2021

Biologický průzkum

Kamenolom Kosov

Předkládá: NaturaServis s.r.o.

Zpracovali:	Ing. Anna Kozáková	editace, herpetologie
	Mgr. Petr Pavluvčík, Ph.D.	herpetologie
	Bc. Jan Kovařík	herpetologie
	Ing. Jiří Francek	řízení projektu
	Jan Švorc	herpetologie, ornitologie
	Roman Rozínek	řízení projektu, kompenzace
Foto:	Archiv NaturaServis s.r.o. a spolupracovníci	

V Hradci Králové, srpen 2021

Obsah

1. Úvod 4

2. Popis lokality 4

3. Použitá nomenklatura 4

4. Metodika průzkumů 4

4.1. Herpetologický a batrachologický průzkum 4

4.2. Ornitologický průzkum 6

5. Herpetologický a batrachologický průzkum 8

5.1. Velká vodní plocha, severní část kamenolomu 8

5.2. Malá vodní plocha, jižní část kamenolomu 10

5.3. Tůň v rokli, jižní část kamenolomu 11

5.4. Otevřená výslunná stanoviště 12

5.5. Přehled druhů obojživelníků a plazů 13

6. Ornitologický průzkum 14

6.1. Přehled druhů ptáků 15

7. Zhodnocení zjištěných i potenciálních negativních faktorů 17

8. Závěr 18

Seznam obrázků

Obrázek 1 Kamenolom Kosov..... 4
Obrázek 2 Ortofoto snímek a přibližné vymezení kamenolomu Kosov. Zdroj: www.mapy.cz..... 3
Obrázek 3 Noční odchyt, rosnička zelená..... 5
Obrázek 4 Noční odchyt, čolek obecný..... 5
Obrázek 5 Instalace živolovných pastí..... 5
Obrázek 6 Slepýš křehký, nalezen v úkrytu pod mrtvým dřevem..... 6
Obrázek 7 Užovka obojková vytažena z živolovné pasti..... 6
Obrázek 8 Letecký pohled na zájmovou lokalitu..... 7
Obrázek 9 Zájmová lokalita..... 7
Obrázek 10 Zájmová lokalita..... 8
Obrázek 11 Ortofoto velké tůně v severní části lomu. Zdroj: www.mapy.cz..... 8
Obrázek 12 Ortofoto malé tůně v jižní části lomu..... 10
Obrázek 13 Rosnička zelená, chycena na rákosí u větší vodní plochy..... 14
Obrázek 14 Mládě ještěrky obecné..... 14
Obrázek 15 Skokan hnědý, chycen keserem u menší vodní plochy..... 14
Obrázek 16 Skokan krátkonohý, vytažen z živolovné pasti..... 14
Obrázek 17 Rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*)..... 17
Obrázek 18 Výr velký (*Bubo bubo*)..... 17

1. Úvod

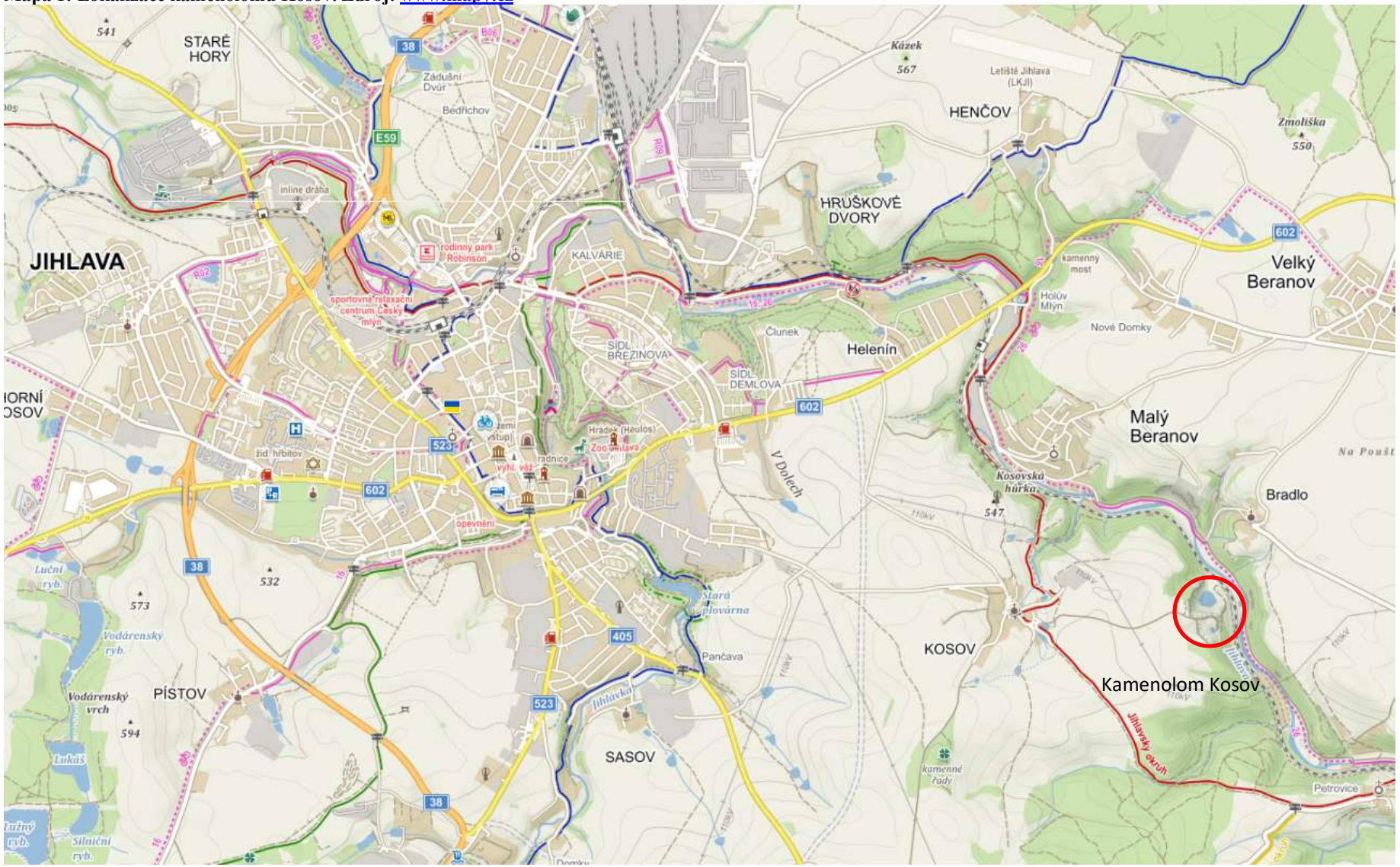
Společnost NaturaServis s.r.o. provedla na základě objednávky společnosti Českomoravský štěrk, a.s., biologické průzkumy v kamenolomu Kosov. S ohledem na charakter stanovišť a výsledky předchozích sledování lokality byl pro účely získání podkladů řízení k obnovení těžby a ke konzultační činnosti zařazen **průzkum herpetologický, batrachologický a ornitologický**. Dále bylo provedeno zhodnocení negativních vlivů záměru a navržena odpovídající opatření pro eliminaci, minimalizaci a kompenzaci těchto vlivů.

Předkládaná závěrečná zpráva shrnuje výsledky výše zmíněných terénních šetření vč. identifikace negativních faktorů. Na tuto zprávu z biologického průzkumu navazuje návrh kompenzačních opatření.

Obrázek 1 Kamenolom Kosov



Mapa 1: Lokalizace kamenolomu Kosov. Zdroj: www.mapy.cz



Obrázek 2 Ortofoto snímek a přibližné vymezení kamenolomu Kosov. Zdroj: www.mapy.cz



Rešerše předchozích průzkumů

Vzhledem k přítomnosti významných krajinných prvků a vhodných stanovišť v okolí zájmového území lze očekávat výskyt dalších druhů avifauny a herpetofauny, které nebyly prokázány recentními terénními šetřeními. Data o výskytu ZCHD živočichů získaná před rokem 2010 nebyla pro účely tohoto dokumentu zařazena – z biologického pohledu se jedná již o historické údaje

Přehled nálezových dat

Vzhledem k dalšímu využití dat jsou v této zprávě zmíněny pouze druhy ohrožené dle vyhlášky MŽP ČR 395/1992 Sb. v platném znění pozdějších předpisů nebo druhy zařazené na Červený seznam ČR.

Přehled ohrožených druhů živočichů zaznamenaných v zájmové lokalitě. Zdroj dat: NDOP, AOPK ČR 2021, Použité zkratky: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; r – vzácný, RE – regionálně vyhynulý, DD – chybějící data; O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený druh, KO – kriticky ohrožený druh.

Druh	České jméno	ZCHD	Směrnice EEC	Červený seznam
Hyla arborea	rosnička zelená	SO	HD IV	NT
Bufo bufo	ropucha obecná	O		VU
Rana temporaria	skokan hnědý		HD V	VU
Lissotriton vulgaris	čolek obecný	SO		VU
Pelobates fuscus	blatnice skvrnitá	SO	HD IV	NT
Bufotes viridis	ropucha zelená	SO	HD IV	EN
Ichthyosaura alpestris	čolek horský	SO		VU
Pelophylax esculentus	skokan zelený	SO	HD V	NT
Pelophylax esculentus s.l.	skokan zelený komplex	SO	HD V	NT
Pelophylax lessonae	skokan krátkonohý	SO	HD IV	VU
Anguis fragilis	slepýš křehký	SO		NT
Lacerta agilis	ještěrka obecná	SO	HD IV	VU
Natrix natrix	užovka obojková	O		NT

Druh	České jméno	ZCHD	Směrnice EEC	Červený seznam
Coronella austriaca	užovka hladká	SO	HD IV	VU
Alcedo atthis	ledňáček říční	SO	BD I	VU

2. Popis lokality

Kamenolom Kosov se nachází v okrese Jihlava, cca 3,5 km východně od města Jihlava a přibližně 1 km východně od obce Kosov. Kamenolom je roztěžen na pravém břehu řeky Jihlavy, nad železniční tratí Jihlava – Okříšky.

Kamenolom je v současné době netěžený, těžba zde byla přerušena v r. 1999. Geologický podklad tvoří horniny jihlavského masivu, těsně u kontaktu s horninami moldanubika. Hlavní horninou ložiska je **syenit**. V lomu zčásti proběhly rekultivační práce, na většině plochy probíhala od přerušení těžby přirozená sukcese. V severní části lomu vzniklo těžbou několik etáží a na dně se nachází větší mělká vodní plocha. V jižní části se nachází další menší vodní plocha. Výsledkem těžby je mozaika stanovišť - mělké vodní plochy, strmé skalní stěny, krátkostébelné trávníky, zapojené lesní porosty.

Svahy údolí v okolí lomu pokrývají lesní porosty tvořené jehličnatými hospodářskými lesy i zachovalejšími porosty přirozeného charakteru (suťové lesy). Na horní hranu lomu nad údolím navazují zemědělské plochy – pole a louky.

Zvolené území záměru není v přímém územním střetu s lokalitou soustavy NATURA 2000 nebo ZCHÚ (www.mapy.nature.cz). Lokalita se nachází v nadregionálním biokoridoru K124 – Mohelno.

3. Použitá nomenklatura

U obojživelníků a plazů jsou používány názvy dle aktuálního Červeného seznamu, v závěrečné tabulce jsou doplněny názvy uvedené ve vyhlášce MŽP ČR č. 395/1992 Sb., v platném znění pozdějších předpisů. Taxonomie ptáků reflektuje názvy uvedené dle Gill et Donsker (2016).

Poznámka: Pro účely tohoto dokumentu jsou jako „druhy evropského významu“ stanoveny všechny druhy, které jsou součástí přílohy II, IV a V směrnice o stanovištích, dále přílohy I a II směrnice o ptácích nebo přílohy II Bernské úmluvy (kategorie dle http:// isop.nature.cz)

4. Metodika průzkumů

4.1. Herpetologický a batrachologický průzkum

Herpetologický a batrachologický průzkum byl proveden s cílem zjistit druhovou skladbu a početnost jedinců obojživelníků a plazů. Průzkum byl proveden 3 terénními šetřeními dotčeného území v měsících duben, květen a červen 2021. Pozornost byla zaměřena především na všechny tři vodní plochy, v kterých se zdejší populace obojživelníků mohou rozmnožovat. V měsíci dubnu metoda průzkumu spočívala zejména v hledání nakladených snůšek, jejich determinaci a počítání. Tato metoda je vhodná pro průzkum populace skupiny hnědých skokanů, kteří vodní prostředí po rozmnožování sice zpravidla záhy opouští, ovšem jejich snůšky lze nalézt poměrně snadno. Současně probíhala identifikace vokalizujících samců, kteří se ještě zdržovali ve vodě.

V měsících květnu a červnu vodní plochy obsazují další druhy obojživelníků. Jednotlivé metody průzkumu pomohou potvrdit výskyt jednotlivých druhů s různou pravděpodobností, proto jich bylo použito více, abychom dokázali potvrdit či vyloučit výskyt jedinců zájmového druhu a odhadnout jejich početnost. Kromě již zmíněného hledání a determinace snůšek probíhala identifikace druhů na základě akustických projevů přes den i v noci, prolovování vodních ploch keserem ve dne i v noci, kladení desítek živolovných pastí do obou větších vodních ploch, vizuální pozorování všech vodních ploch podél litorálního pásma především pro odhad početnosti skupiny zelených skokanů. Současně byly prohledávány potenciální terestrické úkryty obojživelníků, při kterých byla použita metoda odvalování kamenů a dřevěných předmětů, pod kterými se často skrývají plazi a obojživelníci

Obrázek 3 Noční odchyt, rosnička zelená



Obrázek 4 Noční odchyt, čolek obecný



Obrázek 5 Instalace živolovných pastí



Metoda zjišťování výskytu jednotlivých druhů plazů spočívala především v pravidelných obchůzkách atraktivními biotopy, jako jsou ekotony lesa a louky, doplněné o vhodné úkryty z kamenů či mrtvého dřeva, skalní výchozy s puklinami či osluněné svahy, a to zejména v dopoledních hodinách při slunném počasí, kdy je aktivita plazů největší. Při obchůzkách byly obráceny a důkladně prozkoumány možné úkryty jako menší kameny či mrtvé dřevo a klest.

Obrázek 6 Slepýš křehký, nalezen v úkrytu pod mrtvým dřevem



Obrázek 7 Užovka obojková vytažena z živolovné pasti



4.2. Ornitologický průzkum

Ornitologický průzkum lomu Kosov a okolí, odkud lze předpokládat šíření druhů do zájmového prostoru nebo v dosahu negativních kumulativních vlivů plánované činnosti, byl proveden 27.-28. 5. 2021. Během denních pozorování byly lokality navštěvovány v ranních až dopoledních hodinách (od rozbřesku do 11:00), a to vždy za vhodného počasí. Zaznamenávány byly všechny viděné a slyšené druhy ptáků.

Vyhodnocení kvalitativních dat

Pro vyhodnocení pravděpodobnosti hnízdění byly jednotlivé druhy ptáků přiřazeny do jedné z kategorií dle nové metodiky pro celostátní mapování hnízdního rozšíření ptáků 2014–2017; 0: druh nehnízdící, A: možné hnízdění, B: pravděpodobné hnízdění, C: prokázané hnízdění.

A1 – druh pozorovaný v době hnízdění ve vhodném hnízdním prostředí, A2 – pozorování zpívajícího samce či zaslechnutí hlasů souvisejících s hnízděním, B3 – pár pozorovaný v době hnízdění ve vhodném prostředí, B4 – stálý okrsek s opakovaným zjištěním teritoriálního chování, B5 – pozorování toku či páření, B6 – navštěvování pravděpodobných hnízdišť, B7 – vzrušené chování či varování pravděpodobně u hnízda, B8 – přítomnost hnízdní nažiny, B9 – pozorování ptáků při stavbě hnízda, C10 – odpoutávání pozornosti u hnízda, C11 – nález použitého hnízda, C12 – nález čerstvě vyvedených mláďat, C13 – pozorování starých ptáků přilétávajících k hnízdu či odlétávajících od něho, popř. sezení

na hnízdě, C14 – pozorování ptáků při krmení či odnášení trusu z hnízda, C15 – nález hnízda s vejci, C16 – nález hnízda s mláďaty (http://bigfiles.birdlife.cz/).

Vysvětlivky: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; KO – kriticky ohrožený druh, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

Obrázek 8 Letecký pohled na zájmovou lokalitu



Obrázek 9 Zájmová lokalita



Obrázek 10 Zájmová lokalita



5. Herpetologický a batrachologický průzkum

5.1. Velká vodní plocha, severní část kamenolomu

Mělká vodní plocha v severní části lomu (49.3879086N, 15.6517183E) o velikosti cca 0,8 ha obklopená strmými skalními výchozy. Pouze severní cíp plochy přímo komunikuje se zapojeným lesem. Tůň pomalu zarůstá rákosem, vodní plocha je cca ze 2/3 otevřená. Vodní sloupec po celé ploše nepřesahuje 1 m, většinou okolo 0,5 m.

Obrázek 11 Ortofoto velké tůně v severní části lomu. Zdroj: www.mapy.cz.



V následující tabulce jsou uvedeny všechny druhy obojživelníků zjištěné v průběhu kontrol.

V tabulce jsou uváděny vědecké názvy obojživelníků, v případě skupiny hnědých a zelených skokanů je uváděna skupina hnědých, respektive zelených skokanů, pokud druh nebyl přesně determinován.

Datum kontroly	Druh	Stádium (početnost)	Metoda, poznámky
7.4.2021	*Rana temporaria*	Jedna samice	odchyt keserem
7.5.2021	*Hyla arborea*	samci (desítky) samice (jednotky)	Noční akustické pozorování, vokalizující samci, přes den dvě samičky viděny na rákosí
	Pelophylax lessonae	Jedinec	Vokalizující samec
	Lissotriton vulgaris	dospělci (3M, 9F)	Noční – odchyt keserem
	Skupina hnědých skokanů	Vyšší stovky pulců	Noční – vizuální pozorování, odchyt keserem
	Skupina zelených skokanů	Jedinec	Vyplašen při noční z příbřežního pásma
	Pelobates fuscus	Vyšší tisícovky pulců	Noční – nalezeno hejno pulců o rozloze 2 m2
	Bufo bufo	Vyšší stovky pulců	vizuální pozorování přes den, odchyt do keseru
28.5.2021	*Lissotriton vulgaris*	dospělci (6M, 4F)	živolovné pasti
	Skupina zelených skokanů	Jedinec	Vyplašen při obchůzce litorálního pásma
	Pelophylax lessonae	Samice	V živolovné pasti
28.6.2021	*Pelobates fuscus*	Pulci před metamorfózou	metoda kesrování
	Pelophylax lessonae	7 samců	akustická pozorování
	Hyla arborea	9 pulců	metoda kesrování
	Skupina zelených skokanů	4 jedinci 9 snůšek	vizuální pozorování litorálního pásma, dospělci vyplašeni z břehu

Datum kontroly	Druh	Stádium (početnost)	Metoda, poznámky
	Pelobates fuscus	Vyšší stovky pulců před metamorfózou	živolovné pasti
29.6.2021	*Hyla arborea*	Vyšší stovky pulců	živolovné pasti
	Pelophylax esculentus	Jeden samec	živolovné pasti
	Skupina zelených skokanů	12 jedinců	vizuální pozorování litorálního pásma

5.2. Malá vodní plocha, jižní část kamenolomu

Mělká tůň v jižní části lomu (49.3861078N, 15.6523647E) o velikosti cca 0,1 ha obklopené strmými skalními výchozy. Pouze jeho jihovýchodní cíp přímo komunikuje se zapojeným lesem. Tůň zarůstá rákosem velmi pozvolna, většina vodní plochy je otevřená. Vodní sloupec po celé ploše nepřesahuje 1 m, většinou okolo 0,75 m.

Obrázek 12 Ortofoto malé tůně v jižní části lomu



V následující tabulce jsou uvedeny všechny druhy obojživelníků zjištěné v průběhu kontrol.

V tabulce jsou uváděny vědecké názvy obojživelníků, v případě skupiny hnědých a zelených skokanů je uváděna skupina hnědých, respektive zelených skokanů, pokud druh nebyl přesně determinován.

Datum kontroly	Druh	Stádium (početnost)	Metoda, poznámky
7.4.2021	*Rana arvalis*	40 snůšek	Vizuální pozorování

Datum kontroly	Druh	Stádium (početnost)	Metoda, poznámky
	Rana temporaria	1 samice	metoda kesrování
27.5.2021	Skupina zelených skokanů	5 dospělců	vizuální pozorování litorálního pásma
28.5.2021	Skupina hnědých skokanů	Vyšší stovky pulců	živolovné pasti
	Bufo bufo	Vyšší stovky pulců	živolovné pasti
	Lissotriton vulgaris	Dospělci (8M, 8F)	živolovné pasti
	Pelophylax lessonae	4 samice	živolovné pasti
	Skupina zelených skokanů	1 dospělec	vizuální pozorování litorálního pásma
28.6.2021	*Pelophylax lessonae*	8 vokalizujících samců	akustická pozorování
	Skupina zelených skokanů	4 mláďata a 9 dospělců	vizuální pozorování litorálního pásma
29.6.2021	*Rana temporaria*	1 samec	metoda kesrování
	Pelophylax lessonae	dospělci (1M, 2F)	živolovné pasti
	Skupina hnědých skokanů	Vyšší stovky pulců	živolovné pasti
	Lissotriton vulgaris	Dospělci (3M, 1F)	živolovné pasti
	Skupina zelených skokanů	11 dospělců	vizuální pozorování litorálního pásma

5.3. Tůň v rokli, jižní část kamenolomu

Mělká zastíněná tůň o rozměrech cca 6x5m v kamenné rokli v jižní části lomu (49.3865572N, 15.6514325E). Vodní plocha asi z půlky zarostlá vodní vegetací. Okolní skalní výchozy řídce porostlé náletovými dřevinami. Vodní sloupec po celé ploše nepřesahuje 1 m.

V následující tabulce jsou uvedeny všechny druhy obojživelníků zjištěné v průběhu kontrol.

V tabulce jsou uváděny vědecké názvy obojživelníků, v případě skupiny hnědých a zelených skokanů je uváděna skupina hnědých, respektive zelených skokanů, pokud nebyl druh přesně determinovaný.

Datum kontroly	Druh	Stádium (početnost)	Metoda, poznámky
28.6.2021	Skupina zelených skokanů	3 dospělci a 1 mládě	vizuální pozorování pobřežního pásma
29.6.2021	Skupina hnědých skokanů	11 pulců	živolovné pasti

5.4. Otevřená výslunná stanoviště

V jižní části kamenolomu se nad menší tůní nachází otevřené plochy tvořící pro plazy vhodné ekotony na hranici zapojeného lesa navíc doplněné a širokou škálu zimovišť a úkrytů ve skalních výchozech (49.3864589N, 15.6519583E).

V následující tabulce jsou uvedeny všechny druhy plazů zjištěné v průběhu kontrol.

V tabulce jsou uváděny vědecké názvy zaznamenaných plazů.

Datum kontroly	Druh	Stádium (početnost)	Metoda, poznámky
27.5.2021	*Anguis fragilis*	dospělec	Nalezen pod mrtvým dřevem
28.5.2021	*Natrix natrix*	Tři dospělci	Nalezeny u puklin skalních výchozů nad menší tůní
	Lacerta agilis	10 mláďat	vizuální pozorování na louce nad menší tůní
	Coronella austriaca	dospělec	Chycen na louce nad menším jezerem
	Anguis fragilis	3 dospělci	Nalezeni pod kameny, respektive mrtvým dřevem
29.6.2021	*Lacerta agilis*	8 dospělců (2M, 6F)	vizuální pozorování na louce nad menší tůní
	Anguis fragilis	dospělec	Viděn pod kamenem na vrcholku skalního výchozu nad menší tůní
	Coronella austriaca	Mládě	Viděno mezi balvany na vrcholku skalního výchozu nad menší tůní
	Natrix natrix	2 dospělci	živolovné pasti

Datum kontroly	Druh	Stádium (početnost)	Metoda, poznámky
	Natrix natrix	1 dospělec	odchyt v živolovné pasti ve větší tůni v severní části kamenolomu

5.5. Přehled druhů obojživelníků a plazů

Přehled zaznamenaných druhů obojživelníků a plazů, včetně odhadu početnosti tamních populací, respektive efektivní velikosti populace. Použité zkratky: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; r – vzácný, RE – regionálně vyhynulý, DD – chybějící data; O – ohrožený druh, SO – silně ohrožený druh, KO – kriticky ohrožený druh. Tučně jsou vyznačeny „evropsky významné druhy“ (tzn. Druhy přílohy II, IV a V směrnice o stanovištích, druhy přílohy I a II směrnice o ptácích, Bernská úmluva příloha II).

Český a vědecký název druhu	Stupeň / kategorie ohrožení (červený seznam /vyhláška MŽP 395/1992 Sb.)	Odhad početnosti
Obojživelníci		
ropucha obecná (*Bufo bufo*)	VU/O	nižší desítky
rosnička zelená (*Hyla arborea*)	NT/SO	vyšší desítky
čolek obecný (*Lissotriton vulgaris/Triturus vulgaris*)	VU/SO	nízké stovky
blatnice skvrnitá (*Pelobates fuscus*)	NT/SO	nižší desítky
skokan zelený (*Pelophylax esculentus/Rana esculenta*)	NT/SO	Jednotky dospělců
skokan krátkonohý/menší (*Pelophylax lessonae/Rana lessonae*)	VU/SO	nižší desítky
skokan ostronosý (*Rana arvalis*)	EN/KO	vyšší desítky
skokan hnědý (*Rana temporaria*)	VU/-	nižší desítky
Plazi		
slepýš křehký (*Anguis fragilis*)	NT/SO	vyšší desítky
užovka hladká (*Coronella austriaca*)	VU/SO	nižší desítky
ještěrka obecná (*Lacerta agilis*)	VU/SO	nižší stovky
užovka obojková (*Natrix natrix*)	NT/O	vyšší desítky

Obrázek 13 Rosnička zelená, chycena na rákosí u větší vodní plochy



Obrázek 14 Mládě ještěrky obecné



Obrázek 15 Skokan hnědý, chycen keserem u menší vodní plochy



Obrázek 16 Skokan krátkonohý, vytažen z živolovné pasti



6. Ornitologický průzkum

Během průzkumu bylo zjištěno 41 druhů ptáků reprezentujících zkoumané prostředí, z toho jiřička obecná (*Delichon urbica*), slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*), volavka popelavá (*Ardea cinerea*) a výr velký (*Bubo bubo*) jsou vedené na Červeném seznamu, a podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. jsou chráněny lejsek šedý (*Muscicapa striata*) (O), rorýs obecný (*Apus apus*) (O), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) (O), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) (O) a výr velký (*Bubo bubo*) (O). Ťuhýk obecný (*Lanius collurio*) a výr velký (*Bubo bubo*) jsou druhy Přílohy I Evropské směrnice o ptácích.

6.1. Přehled druhů ptáků

Celkový přehled druhů ptáků zaznamenaných během ornitologického průzkumu. Druhy jsou v tabulce řazeny abecedně dle kategorií ohrožení červeného seznamu, tučně jsou vyznačeny druhy přílohy I směrnice o ptácích. Vysvětlivky: CR – kriticky ohrožený druh, EN – ohrožený, VU – zranitelný, NT – téměř ohrožený, LC – málo dotčený; KO – kriticky ohrožený druh, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

Český název	Vědecký název	Červený seznam	Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb.	Směrnice o ptácích č.79/409/EHS	Kategorie hnízdění
budníček menší	*Phylloscopus collybita*	LC			A2
budníček větší	*Phylloscopus trochilus*	LC			A2
červenka obecná	*Erithacus rubecula*	LC			A2
dlask tlustozobý	*Coccothraustes coccothraustes*	LC			A2
drozd kvíčala	*Turdus pilaris*	LC			A1
drozd zpěvný	*Turdus philomelos*	LC			A2
holub hřivnáč	*Columba palumbus*	LC			A2
jiřička obecná	*Delichon urbicum*	NT			A2
kachna divoká	*Anas platyrhynchos*	LC			C12
káně lesní	*Buteo buteo*	LC			A1
konipas bílý	*Motacilla alba*	LC			A2
konipas horský	*Motacilla cinerea*	LC			A2
kos černý	*Turdus merula*	LC			A2
králíček obecný	*Regulus regulus*	LC			A2
kukačka obecná	*Cuculus canorus*	LC			A2
lejsek šedý	*Muscicapa striata*	LC	O		A2
linduška lesní	*Anthus trivialis*	LC			A2
pěnice černohlavá	*Sylvia atricapilla*	LC			A2
pěnice hnědokřídlá	*Sylvia communis*	LC			A2
pěnkava obecná	*Fringilla coelebs*	LC			A2
pěvuška modrá	*Prunella modularis*	LC			A2

Český název	Vědecký název	Červený seznam	Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb.	Směrnice o ptácích č.79/409/EHS	Kategorie hnízdění
puštík obecný	*Strix aluco*	LC			C12
rákosník zpěvný	*Acrocephalus palustris*	LC			A2
rehek zahradní	*Phoenicurus phoenicurus*	LC			A2
rorýs obecný	*Apus apus*	LC	O		A2
skřivan polní	*Alauda arvensis*	LC			A1
slípka zelenonohá	*Gallinula chloropus*	NT			A1
sojka obecná	*Garrulus glandarius*	LC			A1
stehlík obecný	*Carduelis carduelis*	LC			A2
straka obecná	*Pica pica*	LC			A1
strakapoud velký	*Dendrocopos major*	LC			A2
strnad obecný	*Emberiza citrinella*	LC			A2
střízlík obecný	*Troglodytes troglodytes*	LC			A2
sýkora koňadra	*Parus major*	LC			A2
sýkora modřinka	*Cyanistes caeruleus*	LC			C13
špaček obecný	*Sturnus vulgaris*	LC			A2
ťuhýk obecný	*Lanius collurio*	NT	O	Příloha I	B3
vlaštovka obecná	*Hirundo rustica*	NT	O		A2
volavka popelavá	*Ardea cinerea*	NT			A1
výr velký	*Bubo bubo*	EN	O	Příloha I	B6
žluna zelená	*Picus viridis*	LC			A2

Obrázek 17 Rehek zahradní (*Phoenicurus phoenicurus*)



Obrázek 18 Výr velký (*Bubo bubo*)



7. Zhodnocení zjištěných i potenciálních negativních faktorů

Těžištěm výskytu obojživelníků v zájmové lokalitě jsou vodní plochy popsané výše. Relativně vysoká druhová diverzita je dána vysokou kvalitou vody a lokalizací daných vodních ploch. Zároveň konstatujeme, že početnost jedinců je v dané lokalitě velice nízká. To je způsobeno především výskytem střevličky východní (*Pseudorasbora parva*) ve zmíněných vodních plochách. Ta se zde vyskytuje v početné populaci a efektivně likviduje larvální stádia zájmových druhů.

Negativním faktorem ohrožujícím populace plazů je postupující sukcese. Bez managementu, který by udržoval bezlesí, dojde postupně k degradaci tohoto biotopu, která je již patrná.

Budoucím negativním faktorem je plánované obnovení těžby. Dojde k likvidaci biotopů obojživelníků, z hlediska plazů je rizikem především možnost přímé likvidace jedinců zájmových druhů při zahájení těžby. Plánovanou těžbou budou ze zaznamenaných druhů ptáků dotčeni lejsek šedý, ťuhýk obecný a výr velký. U těchto třech druhů dojde ke snížení hnízdních možností. Dalším ZCHD se zaznamenaným výskytem byl rod mravenci.

8. Závěr

V sezóně roku 2021 proběhlo terénní šetření s herpetologickým, batrachologickým a ornitologickým průzkumem na zájmové lokalitě v kamenolomu Kosov v k.ú. Kosov u Jihlavy. Na základě získaných dat z terénního šetření a provedeného monitoringu bylo provedeno vyhodnocení a zpracovány výsledky, na jehož základě bude vytvořen návrh kompenzačních opatření pro druhy dotčené plánovanou obnovou těžby.

Pro povolení záměru pokračování těžby v kamenolomu Kosov bude nutné žádat o výjimku ze zákona 114/1992 Sb. pro druhy:

TŘÍDA: HMYZ

I. **Rod mravenci** *(Formica sp.) – O (kateg. ohrožený druh)*

TŘÍDA: OBOJŽIVELNÍCI

II. **Rosnička zelená** (*Hyla arborea*) *– SO (kateg. silně ohrožený druh)*
III. **Ropucha obecná** *(Bufo bufo) – O (kateg. ohrožený druh)*
IV. **Čolek obecný** *(Lissotrition vulgaris) - SO (kateg. silně ohrožený druh)*
V. **Blatnice skvrnitá** (Pelobates fuscus) - *SO (kateg. silně ohrožený druh)*
VI. **Ropucha zelená** (*Bufo viridis*) - *SO (kateg. silně ohrožený druh)*
VII. **Čolek horský** *(Ichthyosaura alpestris) - SO (kateg. silně ohrožený druh)*
VIII. **Skokan zelený** *(Pelophylax esculentus) - SO (kateg. silně ohrožený druh)*
IX. **Skokan krátkonohý** (*Pelophylax lessonae) - SO (kateg. silně ohrožený druh)*
X. **Skokan ostronosý** (*Rana arvalis) – KO (kat. kriticky ohrožený druh)*

TŘÍDA: PLAZI

XI. **Slepýš křehký** *(Anguis fragilis) - SO (kateg. silně ohrožený druh)*
XII. **Ještěrka obecná** *(Lacerta agilis) - SO (kateg. silně ohrožený druh)*
XIII. **Užovka obojková** *(Natrix natrix) - O (kateg. ohrožený druh)*
XIV. **Užovka hladká** *(Coronella austriaca) - SO (kateg. silně ohrožený druh)*

TŘÍDA: PTÁCI

XV. **Lejsek šedý** *(Muscicapa striata) - O (kateg. ohrožený druh)*
XVI. **Ťuhýk obecný** *(Lanius collurio) - O (kateg. ohrožený druh)*
XVII. **Výr velký** *(Bubo bubo) - O (kateg. ohrožený druh)*

Tento dokument je zpracován jako podklad pro řízení o povolení výjimky z ochrany zvláště chráněných druhů dle § 50 zák. č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.



