
PŘÍRODA A LIDÉ V KUROVICKÉM LOMU

DUŠAN TRÁVNÍČEK, KATEŘINA ŽALUDKOVÁ,
PETRA HANÁKOVÁ, JAN HUSÁK,
KAREL PAVELKA & LUKÁŠ SPITZER



Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejska a Norska v rámci EHP fondů. www.fondnno.cz a www.eeagrants.cz



Publikace byla vytvořena v rámci projektu *Kurovický lom jako nástroj vzdělání a osvěty 77-FN-042*.

Příjemce grantu: Escargot, o. p. s.

Celkové náklady projektu: 972 448 Kč

Výše grantu: 871 097 Kč

Doba realizace: duben 2015 – březen 2016

Popis projektu: Cílem projektu je podpořit biodiverzitu, ochranu přírody a krajiny v Přírodní památce Kurovický lom skrze osvětové a vzdělávací aktivity pro děti z mateřských škol, žáky ze základních a středních škol a širokou veřejnost ze Zlínského kraje.



MUZEUM
REGIONU
VALAŠSKO



Zlínský kraj



© Muzeum regionu Valašsko, Vsetín 2016



NROS
Nadace rozvoje občanské společnosti



nadace
partnerství
LIDÉ A PŘÍRODA



Podpořeno grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci EHP fondů. www.fondnno.cz a www.eeagrants.cz

02	ÚVODEM
04	HISTORIE LOMU
07	VÝZNAM LOMU V KRAJINĚ
10	PLÁN PÉČE
12	VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ – MÁME NA ČEM STAVĚT
13	ROSTLINY
18	BROUCI VÁZANÍ NA STROMY A KEŘE
22	VODNÍ BROUCI
26	MOTÝLI
30	OBRATLOVCI
33	VYUŽITÍ LOMU JAKO MÍSTA PRO LIDI A PŘÍRODU
37	POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA



ÚVODEM

Na následujících stránkách se můžete seznámit se zajímavou lokalitou, která je cenná nejenom výskytem vzácných a ohrožených druhů rostlin i živočichů, ale zejména soužitím přírody a lidských aktivit. Lokalita se stala cílem návštěvníků z širokého okolí díky své jedinečné atmosféře, přírodní pestrosti a jezírku s průzračnou vodou. Poblíž nekonečných lánů zemědělské půdy tu máme místo, které připomíná scenérie z dobrodružných filmů o indiánech. Duše romantiků a snílků tu jihnou, na své si ale přijdou i přírodovědci. Využívání lokality pro rekreaci je vlastně také pozitivem – umožňuje aktivní péči o zdejší přírodu a chrání tak lom před neradostným osudem mnohých obdobných míst, jejich zarostením a ztrátou přírodní pestrosti (biodiverzity).

Na vzniku a současné podobě tohoto místa se výrazně podepsala těžba vápence. Jak se vápenec ocitl v místech, kde převažují flyšové horniny vnějšího pásma Západních Karpat, tedy pískovce, jílovce a slepence? Vápencové usazeniny jsou starší než okolní horniny. Usadily se v dávných teplých druhohorních mořích před 150–130 milióny let. Během pozdějších horotvorných pohybů došlo k utržení některých částí těchto starších vrstev a jejich zdvižení nad mladší vrstvy třetihorního původu. Jde tedy o izolované tektonické útržky neboli bradla v čele flyšových příkrovů. Takovými bradly jsou například i Pavlovské kopce (Pálava) nebo vrch Kotouč u Štramberka.

Kurovický lom je unikátním dokladem hranice mezi formacemi jury a křídly, kde je jako na jediném místě na Moravě doložen vulkanismus v tomto období. O životě v pradávných mořích vypovídají nalezené zkaměněliny: mikroskopičtí mořští prvoci (radiolárie neboli mřížovci, foraminifera neboli dírkovci), vyhybní hlavonožci amoniti (víčka schránek aptychy) a belemniti. Těžba rovněž odkryla výjimečný sedimentární profil z období čtvrtohor. Podrobné informace o geologii tohoto místa je možné nalézt v odborné literatuře (KRIST 1982, KOVANDA et al. 1982, ELIÁŠ et al. 1996, KOVANDA 2005).

Dnes je lom přírodní památkou i evropsky významnou lokalitou zahrnutou do soustavy Natura 2000 a je hojně navštěvovaný lidmi z blízkého i dalekého okolí. Návštěvníci se do lomu vydávají za průzračnou vodou, která se postupně nahromadila ve spodní jámě po ukončení těžby v 90. letech minulého století. Především v letní sezoně je cílem koupání a rekreace u vody, a to i přestože koupání je na vlastní nebezpečí – stěny nádrže jsou totiž místy nestabilní. Bezprostředně po vyhlášení přírodní památky bylo koupání v lomu zakázáno, nicméně zákaz byl soustavně porušován; objevovaly se také černé skládky, parkování aut přímo u vody, vandalismus a rozdělování ohňů. Nedávné vybudování oplocení a dohled nad lokalitou zajišťuje místní přírodě ochranu před vandaly i bezohlednými návštěvníky a zároveň zachovává místní bohatství pro budoucí generace. Pro lokalitu je také zpracován plán péče, který umožňuje o místo trvale a řízeně pečovat tak, aby nedocházelo k zarůstání plevelem, náletovými dřevinami a k postupnému pohlcení lesem, což by znemožnilo místním ohroženým druhům, vázaným na otevřená nebo prosvětlená stanoviště, trvalejší existenci.

Je důležité podotknout, že cílem ochrany přírody rozhodně není toto místo izolovat od návštěvníků. Naopak, ti, kteří se chtějí potěšit jedinečnou atmosférou této lokality a navíc se třeba i trochu poučit, jsou vítáni. Na sezónu roku 2016 se zde připravuje naučná stezka s novými tabulemi, s množstvím zajímavých textů a jedinečných fotografií. Samozřejmě, že autem do lomu se jezdit už nemůže. Každý jistě pochopí proč.

HISTORIE LOMU

Vápenec se v Kurovickém lomu začal těžit někdy před rokem 1840. Již na historických mapách z tzv. druhého vojenského mapování Rakouska-Uherska (1806–1869) je zakreslená koňská železniční dráha, po které se vytěžený materiál dopravoval ke zpracování do Tlumačova. Když se lom otevíral, tak v Rakousku-Uhersku panoval ještě Ferdinand I. Dobrotivý. Období poklidného rozvoje střídaly revoluce a válečné konflikty, měnily se režimy a ideologie – monarchie, kapitalismus, fašismus, socialismus, demokracie... A v lomu se celou tu dobu těžila surovina zvaná „kurovina“, z níž se vyrábělo hydraulické vápno a cement.

Od konce 60. let 20. století byla těžba v lomu několikrát pozastavena a znovu obnovena. Dříve odtěžené plochy v jihozápadní části areálu byly v minulosti zavezeny hlušinou a ponechány samovolnému vývoji. Ve druhé polovině 80. let se dobývání horniny začalo odehrávat v tzv. jámové etáži. Těžební prostor se tak dostal pod úroveň spodní vody, která musela být čerpána a odváděna příkopem směrem k Tlumačovu. Postupně zde vznikla prohlubeň o rozměrech přibližně 120 × 50 × 12 metrů. V roce 1996 se přestala voda odčerpávat a jáma se začala zaplňovat čistou průsakovou vodou. Hned v následujícím roce se ve vzniklém jezírku objevili v hojném počtu čolci, kteří zde našli ideální podmínky ke svému životu.

S ohledem na plánované definitivní ukončení těžby uskutečnili v roce 1997 přírodovědci z Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně (dále MJVM) první důkladnější zoologický a botanický průzkum lokality, jehož výsledky předali státní ochraně přírody, která začala připravovat podklady k vyhlášení chráněného území. Těžba v lomu byla oficiálně ukončena v roce 1998 a již 1. dubna 1999 byl Kurovický lom vyhlášen jako maloplošné zvláště chráněné území v kategorii přírodní památka o rozloze 15,12 ha, s předmětem ochrany: „Geologická a paleontologická lokalita mezinárodního významu, ochrana lokality s výskytem zvláště chráněných druhů obojživelníků a plazů.“ Od roku 2005, v souvislosti se vstupem České republiky do Evropské unie, Kurovický lom patří mezi tzv. evropsky významné lokality (EVL) zahrnuté do soustavy Natura 2000. Hlavním důvodem je výskyt evropsky významných druhů obojživelníků čolka velkého a kuňky žlutobřiché.

Pravděpodobně už v roce 1999 kdosi, určitě v dobré víře, že do vody přece patří nějaké ryby, sem vysadil okouny a štiky. Ale cesta do pekel bývá dlážděna dobrými úmysly. Náhle se situace velice zkomplikovala. Dravé ryby ve zdejší živinami chudé vodě nemohly najít dostatek vhodné potravy, a tak začaly decimovat populace obojživelníků a jejich vývojová stádia. To se brzy projevilo jejich dramatickým úbytkem. Odlovit ryby z jezera již prakticky není možné, a tak ochránci přírody v roce 2002 v jeho blízkosti vyhloubili sérii 4 tůní a později ještě hrázi oddělili mělkou část jezera na jižním okraji (někdejší vjezd do jámové etáže lomu) od hlavní vodní plochy. Díky tomu tu obojživelníci nadále utěšeně prosperují.

Brzy vešlo ve známost, že v lomu vzniklo jezero s průzračnou vodou a v letních měsících tu začala být tlačence jak na plovárně. Ono samotné koupání by snad příliš nevadilo, ale návštěvníci po sobě zanechávali hromady odpadků. Někteří přijížděli autem až k jezeru, tu a tam si jej na místě někdo umyl.

K radikální změně došlo v roce 2012. Pozemky, na kterých se rozkládá chráněné území, zakoupil M. Zelina a lokalita se ocitla v soukromém vlastnictví. Samozřejmě, že vlastník musí respektovat daná pravidla ochrany přírody, ale nový majitel byl k těmto požadavkům velice vstřícný. Nejprve nechal na své náklady lokalitu vyčistit od odpadků. Jeho následující krok se zpočátku u mnoha lidí setkal s nevolí, a sice když celý areál oplotil a vstup umožnil pouze na jednom místě – branou na cestě směrem od Tlumačova. Navíc v letních měsících i v nočních hodinách byla na místě služba, která prostor neustále monitorovala.

S tímto opatřením také souviselo zavedení vstupného. Po většinu roku to bylo symbolických 20 Kč, které se během července a srpna pro dospělé návštěvníky zvýšilo na 50 Kč. V příštích letech se možná toto sezónní „koupací“ vstupné ještě navýší, aby se přece jenom poněkud eliminovaly davy návštěvníků. Vždyť toto místo je především chráněné území a nikoliv veřejné koupaliště. Instalovány tu byly nádoby na odpadky, lavičky z přírodního materiálu, které nepůsobí rušivým dojmem a také tu byly poskytnuty k dispozici mobilní WC. Postupně tedy došlo k vybalancování vztahů mezi ochranou přírody a rekreačním využitím lokality.



VÝZNAM LOMU V KRAJINĚ

V ještě nedávno minulých dobách byl proces těžby nerostných surovin vždy hodnocen pro krajinu a přírodu jako velmi negativní. Avšak opak je pravdou. Bez odtěžení horniny by nikdy nevzniklo toto unikátní místo sloužící nejen k rekreaci, ale také jako cenné útočiště pro přírodu v jinak stejnorodé a sterilní zemědělské krajině. Pohyb těžkých vozidel, hrubé změny reliéfu rypadly, odstřely a existence lomu samotného jsou pro přírodu s odstupem času vlastně dobrem. Těžba sice způsobovala narušení krajiny a do jisté míry i ztrátu jedinců rostlin a živočichů, ale vždy zde přežilo dostatek jedinců, aby mohli další rok založit nové pokolení.

Podíváme-li se dnes na Kurovický lom z ptačí perspektivy, jeví se nám jako ostrov v moři intenzivně zemědělsky využívané krajiny, od které jej odděluje úzký lesní lem. Když si připomeneme, k jakým změnám v naší zemědělské krajině došlo především ve druhé polovině 20. století, tak je význam tohoto místa zřejmý. Rozorávání mezí, spojování pozemků, používání nadměrných dávek umělých hnojiv a prostředků na ochranu zemědělských plodin, nejrůznější herbicidy a insekticidy, to vše mělo za následek vymizení některých dříve docela běžných rostlin a živočichů. Některé druhy z krajiny zcela zmizely, jiné se ukryly – do lomu. Zde přežily specializovanější druhy, které nemají v běžné krajině šanci na přežití.

Není to zdaleka ojedinělý případ. Celá řada chráněných území v České republice byla vyhlášena na místech někdejších lomů. TICHÝ & SÁDLO (2001) dokládají, že za jistých podmínek může lomová těžba zvýšit pestrost přírodního prostředí a obohatit jej o biotopy, které v původním terénu neexistovaly nebo byly vzácné. Na místech lomů sice v minulosti existovaly drobné skalky či jiné kamenité výchozy, asi se zde i špatně oralo. Tato místa byla v minulosti obecními pastvinami, které byly z povahy své věci (společné vlastnictví) vždy vypasené na drn. KONVIČKA & BENEŠ (2001) na příkladu denních motýlů ukazují, že lomy jsou útočištěm vzácných stepních druhů, které zde nacházejí vhodná stanoviště, jež v intenzivně zemědělsky obhospodařované krajině prakticky vymizela. Lomy sice převrátily tvář krajiny – zmizely skalnaté kopečky, vznikly ale skalnaté prohlubně. Význam pro přírodu mohou mít ale stejný.



Zkušenosti z jiných lokalit ukazují, že stačí často jen drobné zásahy do přírodních procesů, aby došlo k revitalizaci a znovuzapojení někdejšího

lomu do okolní krajiny (ANDĚRA 1997, CÍLEK 1999, TICHÝ & SÁDLO 2001). Samotným zásahům by však vždy měl předcházet botanický a zoologický průzkum daného místa, na základě kterého by se stanovily priority ochrany přírody. U již vyhlášených chráněných území by se pak návrhy a doporučení specialistů měly objevit v plánech péče o příslušné území. To vše již bylo v Kurovickém lomu provedeno více než důkladně a již zde probíhají zásahy, které mají zajistit podmínky pro další existenci vzácných a ohrožených druhů zvířat i rostlin, jež zde byly zjištěny.



V roce 2015 je v tůních již dobře vyvinuta vodní a mokřadní vegetace

PLÁN PÉČE

Pro každé chráněné území se zpracovává plán péče s výhledem na určité období (většinou na 10 let). V Kurovickém lomu se nyní hospodaří dle plánu péče, který byl schválen na období 2013 až 2023. Na základě šetření v terénu plán péče konstatuje aktuální stav území a navrhuje další postup, aby podmínky z hlediska předmětu ochrany přírody zůstaly zachovány nebo byly ještě zlepšeny. Konkrétně tedy byla navržena následující opatření: pravidelný odchyt ryb v malých vodních plochách, částečné odstraňování keřů a stromů kolem tůní, zřizování dalších tůní na vhodných místech, umístění informačního panelu o významu lokality.

Plán péče však řeší i další souvislosti. V lesních porostech je výrazně zastoupen trnovník akát (*Robinia pseudoaccacia*). Jedná se o nepůvodní dřevinu, která se šíří a obsazuje volné plochy. Totéž lze říci i o dalším invazním druhu javoru jasanolistém (*Acer negundo*). Obě tyto dřeviny mají být postupně nahrazovány původními druhy dřevin, které odpovídají danému stanovišti. Podle mapy potenciální přirozené vegetace by tu vyrůstala karpatská ostřicová dubohabřina (NEUHÄUSLOVÁ & MORAVEC 1997). Některé chráněné a ohrožené druhy rostlin se však nacházejí na stanovištích charakteru suti, stepi, popřípadě lesostepi. Na těchto plochách plán navrhuje takové kroky, aby nedošlo k jejich postupnému zániku zarostením keři a stromy a stávající

biotopy s cennými druhy zůstaly zachovány. Konkrétně jde o hvězdnicí chlumní (*Aster amellus*), hořec křížatý (*Gentiana cruciata*), zeměžluč spanilou (*Centaureium pulchellum*), vrbku rozmarýnolistou (*Epilobium dodonaei*) a podobně. Samozřejmě, že tato místa obývají i někteří ohrožení zástupci živočišné říše např. ještěrky, majkovití brouci a další druhy hmyzu.

Ani tůně nemohou být ponechány svému osudu. Za nějaký čas by došlo k jejich úplnému zanesení a zániku, což by samozřejmě vedlo k vymizení obojživelníků a vzácných druhů brouků. V plánu péče je popsáno, jaké parametry má mít vhodná tůň, kde zakládat nové tůně a kdy a za jakých podmínek se přistoupí k obnovení zanášejících se tůní a k redukci dřevin na jejich obvodu.

Plán péče pamatuje i na výtvořiny neživé přírody. Lomové stěny jsou na některých místech nestabilní a hrozí jejich sesunutí. Po posouzení odborníky se má provést odtěžení okrajových dřevin, aby došlo k odlehčení rizikových hran, případně realizovat další navržená opatření. Rovněž je doporučeno prořezávání porostu u paty lomové stěny na severozápadě, aby nedošlo k zastínění významného geologického profilu.

Materiály pro stávající plán péče byly zpracovány opravdu důkladně a byly do něj zahrnuty i návrhy na vzdělávací využití území. Represivní opatření v ochraně přírody směrem k veřejnosti vedou často ke zhoršení situace. V této pasáži se konstatuje, že možným řešením by bylo vypracování projektu na popularizaci předmětu ochrany: „Takový projekt by mohl zahrnovat například osvětovou kampaň ve školách, exkurze do lokality, besedy s veřejností, vydání osvětového materiálu, koncert pro „čolka“, populárně-vědecké články v tisku a podobně. Čolek velký (*Triturus cristatus*) je poměrně zajímavé zvíře, pro tento účel dobře použitelné. Navození kladného vztahu místních obyvatel k přírodní památce považujeme za důležitý prostředek ochrany lokality.“

VÝSLEDKY PRŮZKUMŮ – MÁME NA ČEM STAVĚT

V roce 2015 proběhl intenzivní monitoring vybraných skupin rostlin a živočichů. Metodika sledování je v souladu s oficiální metodikou JANÁČKOVÁ ET ŠTORKÁNOVÁ (2004). Na základě takových průzkumů odborníci doporučují úpravy péče o lokalitu tak, aby co nejlépe vyhovoval ohroženým druhům. Každá investovaná koruna a minuta lidského času musí být co nejlépe využita. Nejde ovšem chránit všechny rostliny a živočichy zvlášť. Odborníci proto na základě biotopů (stepi, přirozené lesy, tůně) vyberou vždy jen pár druhů, které jsou veřejnosti prezentovatelné a které mohou fungovat v ochraně přírody jako deštníkové druhy. Vybrané druhy musí splňovat několik základních podmínek:

- 1) Musíme vědět, že v naší zemi opravdu ubývají a mizí.
- 2) Musíme o nich hodně vědět, znát, co jim škodí a co jim pomáhá a zdali se jejich ochrana nekříží s jinými ohroženými druhy.
- 3) Musí být vzhledově pěkné, velké a charismatické, protože ochrana přírody stojí na lidech a veřejnosti. Není možné explicitně chránit druh, který nikdo z laické veřejnosti nezná. Lidé se neradi omezují kvůli věcem (a druhům), které nedokážou plně vzít za své.

ROSTLINY

Floristický průzkum probíhal od června do konce září 2015. Vzhledem k termínu zadání v něm mohou chybět některé druhy jarního aspektu. Byl proveden soupis všech cévnatých rostlin zjištěných na lokalitě. Sebrané herbářové doklady budou zařazeny do sbírek MJVM. V PP Kurovický lom bylo během floristického výzkumu v roce 2015 zaznamenáno celkem 249 taxonů cévnatých rostlin. Spolu s údaji z literatury a herbářovými položkami uloženými v MJVM je odtud uváděno 336 taxonů (druhových komplexů, druhů a poddruhů). Nepodařilo se potvrdit 80 taxonů, naopak nově bylo nalezeno 56 taxonů.

PP Kurovický lom pokrývá lesní i nelesní vegetace. Společenstva jsou ovlivněna dynamikou změn na lokalitě, jsou nevyhraněná, vzájemně se prolínají. Lesní vegetace zaujímá především okrajové hrany lomu a jižní část PP. Z velké většiny se jedná o kulturní porosty. Dominantními dřevinami jsou duby, lípa, jasan a smrk. Zachovány jsou pouze fragmenty dubohabřiny s některými diagnostickými druhy (*Dactylis polygama* – srha hajní, *Galium odoratum* – mařinka vonná, *Polygonatum multiflorum* – kokořík mnohokvětý, *Pulmonaria obscura* – plicník tmavý, *Viola reichenbachiana* – violka lesní, *Sanicula europaea* – žindava evropská apod.). Lesní porosty jsou celkově silně

ovlivněny v minulosti probíhající těžbou i lesním hospodářstvím, což se projevuje především v silné ruderalizaci podrostu, v zastoupení jehličnanů (smrk, borovice, modřín) a šíření akátu.

Zbytky dubohabřin najdeme především při západní, severozápadní a severovýchodní hraně lomu. Tvoří je duby, lípa, habr, javor klen, třešeň ptačí. V minulosti odlesněné části zarůstají křovinami a pionýrskými dřevinami (bříza, osika, vrby) a expanduje zde akát. Na bývalých navážkách, zvláště u jižního okraje lomu, je hojný jasan.

Nelesní vegetaci najdeme především na dně lomu a okolních svazích, které nejsou dosud zapojené dřevinami. Různorodé stanovištní podmínky se odráží v širokém spektru vegetace od mokřadní přes ruderalní, náznaky luční vegetace a vegetace suchých trávníků až po rostliny vápnatých sutí. Časté jsou invazní neofyty turan kanadský (*Conyza canadensis*), turan roční (*Erigeron annuus*), zlatobýl obrovský a kanadský (*Solidago gigantea*, *S. canadensis*). Téměř do všech biotopů proniká akát, místy expanduje třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), hojné jsou i porosty s dominantním omanem britským (*Inula britannica*).

Také sukcesní vývoj postupuje v různých částech lomu odlišně. Ranější sukcesní stádia se udržují na nejstrmějších svazích, sutích a místech nejvíce ovlivněných pohybem návštěvníků lomu. Naopak méně strmé svahy či vlhčí místa na dně lomu, která unikají antropogenním vlivům, intenzivně zarůstají dřevinami. Na dně lomu jsou to především vrby, osiky, olše a topol bílý, na svazích pak břízy, jasany, kleny, osiky, pod nimiž je husté keřové patro (svída, růže šípková, ptačí zob apod.).

Největší vodní nádrž je takřka bez vegetace, vysazeny v ní byly stulík žlutý (*Nuphar lutea*) a leknín bílý (*Nymphaea alba*). Její mělčí odtokové části, okolní vyhloubené tůňky a podmáčené partie jsou osídlené mokřadní vegetací, kterou tvoří především porosty orobince širokolistého (*Typha latifolia*) a sítin (*Juncus compressus* – sítina smáčknutá, *J. effusus* – s. rozkladitá, *J. inflexus* – s. sivá, *J. tenuis* – s. tenká). Hojný je také např. žabník jitrocelový (*Alisma plantago-aquatica*) a dvouzubec černoplodý (*Bidens frondosus*). V tůňkách se vyskytují makroskopické řasy parožnatky (*Chara* spp.).

Do některých biotopů vzniklých na lomových stěnách a svazích (zvláště pod severozápadní stěnou) se intenzivně šíří trnovník akát, ruderalní a plevelová vegetace (*Urtica dioica* – kopřiva dvoudomá, *Sambucus ebulus* – bez chedbí, *Carduus acanthoides* – bodlák obecný, *Descurainia sophia* – úhorník mnohodílný, *Oenothera* sp. – pupalka).

Část svažitých pozemků tvoří pohyblivé sutě, které začínají osidlovat keře a pionýrské dřeviny. Na suťovitém svahu pod severo-severozápadní hranou lomu je hojná vrbka rozmarýnolistá (*Epilobium dodonaei*), která nachází druhotná stanoviště právě v kamenolomech. V této části najdeme hojněji i druhy typické pro vegetaci vápnitých sutí (*Microrrhinum minus* – hledíček menší, *Sedum album* – rozchodník bílý, *Inula conyzae* – oman hnidák, *Echium vulgare* – hadinec obecný) a poměrně stabilní populaci vysazeného nepůvodního hvozdíku časného (*Dianthus praecox* subsp. *praecox*).

Sledované území je bohužel znehodnocováno vysazováním na lokalitě nepůvodních druhů. U některých se podařilo zjistit původ, některé snahy o introdukci dalších z nich se naštěstí nezdařily.

Zde připojujeme komentáře k nejvýznamnějším nálezům:

Hvězdnice chlumní (*Aster amellus*) je vytrvalá, 20–40 cm vysoká bylina z čeledi hvězdicovitých. Roste na výslunných stráních a stepních loukách. U nás ji najdeme především v teplých oblastech na zásaditých, výhřevných půdách. Kvete od července do září. Je zařazena mezi ohrožené druhy naší květeny a je také chráněna zákonem. V Kurovickém lomu se vyskytuje roztroušeně v suchých travních porostech dna lomu.

Zvonek moravský (*Campanula moravica*). Tento zvonek patří do druhů okruhu zvonku okrouhlostého, které jsou od sebe vzájemně velmi nesnadno rozlišitelné. Roste na výslunných, travnatých, křovinatých i skalnatých stepních stráních a lesostepích. U nás se vyskytuje pouze v teplých oblastech Moravy, překvapivě ho však nenajdeme v Pavlovských vrších a v Bílých Karpatech.

Jeho blankytně modré květy, které můžeme vidět od července do září, svádí k utržení do letních kytic. Jde však o ohrožený druh naší květeny, který je součástí Červeného seznamu cévnatých rostlin České republiky. Druh najdeme ojediněle v travnatých porostech dna lomu.



Zeměžluč spanilá (*Centaurium pulchellum*)



Hořec křížatý (*Gentiana cruciata*)



Hvězdnice chlumní (*Aster amellus*)

Hořec křížatý (*Gentiana cruciata*) – křížmostojné lodyžní listy daly tomuto hořci jeho druhové jméno. Preferuje vápenaté podklady, roste na sušších loukách a pastvinách nebo ve světlých lemech křovin a lesů, především v pásnu od nížiny do podhůří. Kvete od července do října.

Stejně jako další hořce býval v minulosti ceněn pro své léčebné účinky. Jeho kořeny obsahují hořké látky, které byly používány při onemocnění trávicího traktu, ale i k léčbě moru a nemocí domácích zvířat. V současnosti je jeho sběr protizákonný. Hořec křížatý je chráněným, silně ohroženým druhem naší květeny. V minulosti se vyskytoval poměrně hojně na travnatých, prosvětlených hranách lomu, které jsou v současnosti již z velké části hustě zarostlé dřevinami. Tím v podstatě zmizela vhodná stanoviště pro tento druh a hořec křížatý najdeme v Kurovickém lomu už pouze ojediněle.

Zeměžluč spanilá (*Centaureum pulchellum*). Tento velmi drobný a nenápadný druh patří do čeledi hořcovitých. Pro bylinu je udávána velikost vzrůstu 4–20 centimetrů. V Kurovickém lomu však většinou dosahuje vzrůstu do deseti centimetrů. Jde o pionýrský druh obnažených nebo zraňovaných půd, který v poslední době na našem území značně ustupuje a zařadil se k ohroženým druhům rostlin. Důvodem je především zánik vhodných stanovišť. V Kurovickém lomu však nalezl podmínky, které mu vyhovují. Jsou to střídavě vlhké až vysychavé půdy a mírný sešlap, způsobený návštěvníky lomu, který udržuje rozvolněný okolní porost. Pozorný pozorovatel ho zde může vidět kvést od května do července.

Zeměžluč je známou léčivou rostlinou, která bývá součástí hořkých žaludečních čajů a kapek. Tento druh však pro svou vzácnost a drobný vzrůst sbírán nebýval.

Vrbka rozmarýnolistá (*Epilobium dodonaei*). Tato 30–100 cm vysoká trvalka až polokeř patří do čeledi pupalkovitých. Ve Zlínském kraji se s ní nesetkáme příliš často. Patří mezi druhy vyžadující pozornost, které jsou blízce ohrožení. V Čechách je vzácná, na Moravě je její výskyt velmi nerovnoměrný. Její původní stanoviště jsou štěrkové a kamenité náplavy, kamenité svahy a sutě. Svá druhotná stanoviště však našla jako pionýrská rostlina na plochách ovlivněných člověkem, hlavně v kamenolomech, na náspech a haldách. Roste od nížin do hor, kvete od července do září. V Kurovickém lomu se vyskytuje roztroušeně na suťových svazích a skelotovitém substrátu dna lomu.

BROUCI VÁZANÍ NA STROMY A KEŘE

V roce 2015 bylo na lokalitě Kurovický lom nalezeno celkem 152 druhů brouků se zaměřením na druhy vyvíjející se ve dřevě. V další části textu jsou komentováni i vodní brouci, kteří byli zkoumáni zvlášť. Brouci byli individuálně sbíráni na zemi, dřevě, houbách, květech, listech, pod kůrou atp. Dále byl proveden smyk vegetace a podrostu, sklepávání živých i mrtvých větví do sklepávače. Byl také proveden prosev hrabanky, dutin atp. a brouci z prosevu byli extrahováni pomocí xereklektoru. Přítomnost některých druhů byla detekována díky zjištěným typickým požerkům nebo výletovým otvorům ze dřeva. Malá část byla nalezena v trusu či na drobných mrtvolkách. Některé druhy byly dochovány z larev v laboratorních podmínkách. Mezi nejcennější patří společenstva hmyzu žijící na osluněné půdě a pak ty, co se vyvíjejí v stromech a křovinách (paradoxně hlavně v tzv. plevelných dřevinách). Mezi nejvýznamnější zjištěné druhy brouků patřili:

Trichius rosaceus a *T. sexualis* (zdobenec) – vzácný a jednotlivě se vyskytující druh. Vývoj larev probíhá zřejmě v tlejícím materiálu rostlinného původu a v mrtvém dřevě, detaily vývoje nejsou zcela známy. Imaga se vyskytují na květech, zejména okoličnatých. Druhy rodu *Trichius* jsou zákonem chráněny.



Zdobenec (*Trichius* sp.)

Oxythyrea funesta (zlatohlávek tmavý) – druh, který byl ještě v 90. letech považován za vzácný, od té doby prodělal expanzi a v současnosti je hojný po celém území ČR. Vývoj larev probíhá v půdě. Zlatohlávek tmavý je chráněn zákonem, avšak v posledních dekádách masivně narostl počet míst, na kterých žije. V další novelizaci Vyhlášky by již neměl být jmenovitě uveden.

Adrastus montanus (kovařík) – teplomilný vzácnější druh kovaříka, vývoj larev probíhá v půdě, imaga na vegetaci v červnu a červenci. Druh je veden na červeném seznamu jako Ohrožený.

Quasimus minutissimus (kovařík) – teplomilný druh, jehož vývoj probíhá v půdě. Imaga na stromech a keřích. Lokálně může být i hojný. Druh je veden na červeném seznamu jako Zranitelný.

Meloe proscarabeus (majka obecná) – imaga se vyskytují na jaře na zemi, kde žerou rašící trávu a samičky vyhrabávají do půdy díry, do nichž kladou vajíčka. Větší část života larev probíhá u samotářských včel. Početnost tedy kolísá s množstvím hostitele na lokalitě, v některých letech se mohou objevit hromadně, jindy pod hranicí pozorovatelnosti. Druh je veden na červeném seznamu jako Ohrožený.



Meloe scabriusculus (majka) – imaga se vyskytují na jaře na zemi, kde žerou rašící trávu a samičky vyhrabávají do půdy díry, do nichž kladou vajíčka. Větší část života larev probíhá u samotářských včel. Početnost tedy kolísá s množstvím hostitele na lokalitě, v některých letech tak mohou být hromadně jindy sotva v zastižitelném počtu. Druh je veden na červeném seznamu jako Téměř ohrožený.

Agrilus hyperici (krasec) – teplomilný druh, jehož larvy se vyvíjejí ve třezalkách. Imaga na živých rostlinách. Druh je veden na červeném seznamu jako Téměř ohrožený.

Anthaxia podolica (krasec) – teplomilný druh, vývoj probíhá ve dřevě jasanů, imaga na nejrůznějších květech. Druh je veden na červeném seznamu jako Zranitelný.

Lamprodila dives (krasec) – významný, vzácný a jednotlivě se vyskytující druh, který se vyvíjí ve dřevě živých vrb jív. Typickými biotopy jsou právě lomy, okraje cest atp., tedy místa, kde jsou jívy stresované. Druh je veden na červeném seznamu jako Zranitelný.

Aromia moschata (tesařík pižmový) – vývoj larev probíhá v živém dřevě různých druhů vrb. Imaga na květech, případně na kmenech a listech vrb. Přítomnost imag někdy prozradí jejich typická vůně ještě před jejich spatřením. Druh je veden na červeném seznamu jako Téměř ohrožený.



Tesařík pižmový (*Aromia moschata*)

VODNÍ BROUCI

Za 17 let od ukončení těžby se Kurovický lom stal místem, ve kterém celá řada druhů vodních brouků našla vhodné podmínky ke svému životu a v současné době patří k nejbohatším lokalitám v širokém okolí. Pravděpodobně se zde vždy vyskytovaly nějaké menší tůňky, louže, zatopené výmoly a příkopy, které některým druhům postačovaly k existenci. K podstatným změnám však došlo po roce 1997. Po zatopení jámové etáže průsakovou vodou se zde vytvořilo jezero, které v mělkých partiích začalo zarůstat vodní vegetací. Vzápětí však došlo k vysazení okounů a štik do jezera a dravé ryby decimovaly nejenom společenstva obojživelníků, ale i pro vodní bezobratlé se staly velkou hrozbou. Aby bylo zabezpečeno rozmnožování obojživelníků, byla v roce 2002 vedle jezera vyhloubena série tůní. Později byla od hlavního jezera hrází ještě oddělena mělká část na jeho jižním okraji (dřívější vjezd do jámové etáže). Další tůně vznikly později přehrazením strouhy, která odváděla přebytečnou vodu z jezera.

Vodní brouci byli na lokalitě sledováni již v období 1997 až 2004 (TRÁVNÍČEK & ELSNEROVÁ 2004). Celkem bylo tenkrát zjištěno 27 druhů z čeledí Haliplidae (2), Dytiscidae (16), Helophoridae (4), Hydrophilidae (4) a Hydraenidae (1). Naprostá většina z nich patřila k běžným široce rozšířeným druhům bez vyhraněného nároku na prostředí.

V roce 2015 byl znovu proveden faunistický průzkum zaměřený na vodní brouky. Od 10. června do 22. října bylo uskutečněno celkem 9 exkurzí, během kterých byli brouci sbíráni. Metodika sběrů byla obdobná jako v předcházející etapě. Tedy používány byly vodní sítě a cedníky s různými velikostmi ok, byly prošlapávány litorály a oplachovány břehy, tak aby byl získán reprezentativní materiál ze všech možných mokřadních habitatů. V průběhu výzkumu byly dvakrát nastraženy pasti s návnadou na principu vrše.

Výsledky potvrdily předpoklad, že s postupným rozvojem vodní a mokřadní vegetace v tůních se bude zvětšovat i počet zjištěných druhů vodních brouků. Je možné, že druhy, které zde živořily v nepatrných populacích, začaly více prosperovat, ovšem řada dalších nepochybně osídlila lokalitu následně, neboť řada druhů dobře létá. V nedaleké říční nivě Moravy se nacházejí zachovalé mokřadní lokality (např. mokřad Filena) odkud sem mohly některé druhy expandovat během disperzních letů. Celkem bylo v roce 2015 zjištěno 60 druhů z čeledí Haliplidae (6), Noteridae (2), Dytiscidae (23), Helophoridae (4), Hydrochidae (2), Hydrophilidae (18), Hydraenidae (4) a Dryopidae (1), více jak dvojnásobné množství oproti roku 2004. Markantně se zvýšilo množství detritofilních druhů tedy takových, které preferují vody s velkým množstvím rozkládajících se organických látek (např. tlející listí, zbytky orobinců a jiné vegetace), což souvisí s přirozeným vývojem tůní v Kurovickém lomu.

Některé druhy z lokality vymizely. V prvních letech zde patřil k nejhojnějším vodním broukům potápník *Scarodytes halensis*, který upřednostňuje nádrže bez vegetace s písčítým, hlinitým nebo kamenitým dnem. Sehrál roli pionýrského druhu a v současné době zde již pro sebe nenachází vyhovující podmínky. Po přehrazení odtokové strouhy se na lokalitě již nevyskytuje biotop s proudící vodou, a proto již nebyly zjištěny druhy *Agabus paludosus* a *Hydroporus discretus*, které právě takový vyžadují. Naproti tomu nebyly v roce 2015 zaznamenány již jenom běžné druhy vodních brouků, ale útočiště zde našlo hned několik zajímavých a vzácných druhů, z nichž některé figurují i v Červeném seznamu ohrožených druhů České republiky.

Laccophilus poecilus – v červeném seznamu klasifikován jako zranitelný druh. Nejčastěji nalézán na jižní Moravě, jinde, zejména v Čechách, se vyskytuje vzácně a lokálně. Upřednostňuje mělké, hustě zarostlé nádrže s prohřátou vodou, např. staré zatopené pískovny a cihelny.



Vodomil černý (*Hydrophilus piceus*)

Hydrochus ignicollis – v červeném seznamu klasifikován jako téměř ohrožený druh. V ČR se vyskytuje lokálně, vyhledává mělké vody bohaté na detrit.

Berosus frontifoveatus – v červeném seznamu klasifikován jako zranitelný druh. Relativně hojněji se vyskytuje na Moravě a v jižních Čechách, žije v různých typech stojatých vod s hustou vegetací.

Helochares lividus – v červeném seznamu klasifikován jako ohrožený druh. V současné době je znám pouze z několika málo lokalit v teplejších oblastech Čech a Moravy. Jedná se o teplomilný druh obývající mělké stojaté vody s hustou vegetací.

Hydrophilus piceus – v červeném seznamu klasifikován jako kriticky ohrožený druh a z tohoto hlediska se jedná o nejhodnotnější nález. V České republice se dříve vyskytoval docela běžně na celém území. V současné době je jeho výskyt potvrzen pouze v CHKO Třeboňsko a na jižní Moravě. Brouk je impozantní i svou velikostí. Největší exempláře mohou přesáhnout délku 50 mm a jedná

se o největšího vodního brouka na světě. Vyskytuje se zde zřejmě vitální populace, neboť tento druh zde byl pozorován již na jaře (Ing. Hrabina pers. com.). Další exemplář byl zaznamenán 7. října v tůni, která vznikla přehrazením mělké části jezera. Ve stejný den byli v jiné tůni odchyceni dva jedinci (samec a samice). Po identifikaci a fotodokumentaci byli oba vypuštěni zpět.

Limnoxenus niger – v červeném seznamu klasifikován jako téměř ohrožený druh. Relativně hojný na střední a jižní Moravě, v Čechách velmi vzácný. Žije ve vegetaci v litorální zóně různých typů stojatých vod, zejména na slunných lokalitách.

Limnebius aluta – v červeném seznamu sice tento druh nefiguruje, ale je hojný jen velmi lokálně, v mnoha oblastech zřejmě chybí. Na území ČR je známo asi jenom 15 recentních lokalit.



MOTÝLI

Průzkum v roce 2015 byl zaměřen na denní motýly a přes den aktivující motýly dalších čeledí. V průběhu roku byla lokalita pětkrát navštívena. Průzkum byl zaměřen na tři nejdůležitější typy biotopů – na vlastní prostor lomu s odhalenou půdou, tůněmi a skalkami, na lemové porosty (těsně za plotem (zde se z okolní krajiny stahovali motýli k nektaraci na kvetoucích bylinách) a na světlé lesy na svazích lomu. Souběžně v roce 2015 probíhal i výzkum nočních motýlů jiným subjektem, data ale bohužel vzhledem k velkému množství nasbíraného materiálu dosud nejsou k dispozici.

V porovnání s okolní běžnou krajinou hostí Kurovický lom stále velmi početné společenstvo motýlů, včetně druhů regionálně vzácných či považovaných za vymizelé (např. modrásek černolemý – *Plebeius argus*). Celkem bylo na lokalitě zjištěno 38 druhů denních motýlů. Kromě v krajině dosud stále běžných druhů jako jsou například luční okáči – okáč luční (*Maniola jurtina*) či okáč bojínkový (*Melanargia galathea*) – bylo na lokalitě popsáno bohaté společenstvo druhů vázaných na křoviny a náletové stromy. Mezi nimi vévodí nález batolce červeného (*Apatura ilia*).



Batolec červený (*Apatura ilia*)

Tento druh se nejčastěji vyskytuje v nižších nadmořských polohách. Vyhýbá se unifikovanému prostoru a potlačení jemné mozaiky lesíků (velmi početný bývá v zarůstajících vojenských újezdech). Pro jeho podporu je vhodné nechávat vhodně tvarované solitérní stromy. Samice kladou vajíčka jednotlivě na líc listů topolu osiky (*Populus tremula*), t. černého (*P. nigra*) a vrby jívy (*Salix caprea*), do polostínu korun menších stromků a pro kladení preferují okrajové části porostů. Housenka zahajuje žír již na podzim, žije solitérně a přezimuje.

Dalšími druhy, které se vážou na polozastíněné biotopy, jsou např. soumráčník rezavý (*Ochlodes venatus*), v oblasti řídkce se vyskytující babočka jilmová (*Nymphalis polychloros*) či typicky lesní a světlinový druh okáč pýrový (*Pararge aegeria*). Zajímavý je nález perleťovce stříbropáska (*Argynnis paphia*), který jinak preferuje rozlehlější lesní porosty a jehož housenky se vyvíjí na lesních violkách.

Druhá cenná skupina byla tvořena druhy nelesních biotopů. Nejcennějším druhem je zde již zmíněný modrásek černolemý (*P. argus*) a modrásek tmavohnědý (*Aricia agestis*). Oba dva druhy jsou vázané na suché stepní

lokality, písčiny, vyprahlé svahy, suché úvozy, ale také mezofilní louky, železniční náspy, staré vinice, opuštěná pole, ruderaly, okraje polních cest, lesní lemy a světliny. V oblasti patří jejich nálezy k tomu nejcennějšímu. Kurovický lom zřejmě představuje pro tyto dva druhy refugium v okolí krajiny.

Na lokalitě byly též pozorovány oba dva druhy našich otakárků, otakárek fenyklový (*Papilio machaon*) i otakárek ovocný (*Iphiclides podalirius*). Otakárek fenyklový je zákonem zvláště chráněný druh uvedený v kategorii "ohrožený", nemá jednoznačnou vazbu na určitý typ stanoviště, vyhovují mu však subxerothermní či xerothermní stanoviště. Motýli se vyskytují na otevřených biotopech, jakými jsou stepi, lesostepi, louky, druhotně též pastviny, úhory, zahrady, ruderaly a podobně. Housenky jsou oligofágní, vyvíjí se pouze na různých druzích miříkovitých rostlin (*Apiaceae*). Druh je rozšířen prakticky po celém území ČR a současně nepatří (a v zásadě ani v minulosti nepatřil) mezi ohrožené motýly ČR. Otakárek ovocný je naopak v oblasti hojnější až v posledních letech. Jde rovněž o zvláště chráněný druh uvedený v kategorii "ohrožený". Jedná se o teplomilný druh. Housenky se vyvíjejí na různých ovocných dřevinách, hlavně na planých trnkách. Druh se v současnosti



Babočka admirál (*Vanessa atalanta*)



Babočka admirál (*Vanessa atalanta*)

intenzivně šíří směrem na sever, je očekáváno, že se jeho početnost v dalších letech zvýší. V zásadě lze konstatovat, že zpětně osídluje prostor, ze kterého v padesátých letech minulého století z různých důvodů ustoupil. Pozorován je nejčastěji při tahu. V Kurovickém lomu se motýli nejčastěji vyskytovali přímo za plotem, kde nektarovali či se zdržovali poblíž vrcholu, kde prováděli tzv. hill-topping (samci a samice se shromažďují na nejvyšších bodech v krajině).

Zarůstající stanoviště za plotem lomu nabízelo i místo k životu pro ostruháčka švestkového (*Satyrium pruni*). Tento motýl se vyskytuje v zarůstajících biotopech s početnou živnou rostlinou – divokými i domácimi trnkami. Dospělci poté přelétají z keře na keř a jsou při tom poměrně nápadní. Keře však nesmějí být příliš zapojené. Samice preferují ke kladení osluněné a samostatně stojící keře.

OBRATLOVCI

Průzkum byl zaměřen na obratlovce mimo ryby (Pisces). Hlavním cílem průzkumu byl ohrazený prostor původní těžební jámy a jejího okolí a pak také lesy na východní straně území již mimo ohrazenou část. Průzkum byl zadán až v pokročilé fázi jara, proto aspekt časně jarních druhů obojživelníků nemohl být zachycen (především ropucha obecná, hnědí skokani). Rovněž tak z uvedeného důvodu nemohl být zjištěn výskyt sov. Obojživelníci (Amphibia) byli vyhledáváni sluchem a zrakem, průzkumy výskytu odchytovou sítkou ve stojatých a pomalu tekoucích vodách především v tůních na dně kolem zatopené těžební jámy, vyhledávání v terénu v místech jejich úkrytů pod velkými kameny a dřevy. Ptáci (Aves) – vizuální a akustická pozorování v zájmovém území, početnost byla zjištěna v párech určených podle počtu zpívajících samců nebo výskytu dvojic ptáků u druhů s nerozlišeným pohlavím. Savci (Mammalia) – odchyty do sklapovacích pastí.

Celkem byl při průzkumu fauny obratlovců v roce 2015 zjištěn výskyt 39 druhů obratlovců kromě ryb. Z toho bylo 8 druhů obojživelníků, 3 druhy plazů, 24 druhů ptáků a 4 druhy savců. Z uvedených zjištěných druhů bylo 12 druhů zvláště chráněných dle vyhl. 395/1992 Sb. v platném znění. V kategorii kriticky ohrožených to byl skokan skřehotavý, v kategorii silně ohrožených druhů se jednalo o druhy skokan zelený, čolek velký, čolek horský, čolek obecný, ropucha zelená, kuňka žlutobíhá, ještěrka obecná a ještěrka živorodá,

z ohrožených druhů pak byli zjištěni užovka obojková, strakapoud prostřední a lejsek šedý.

Ochranářsky nejvýznamnějším druhem je předmět ochrany zdejší přírodní památky čolek velký, který zde má vitální populaci. Pozoruhodný je rovněž výskyt čolka horského. Z ptáků je nejvýznamnějším druhem strakapoud prostřední.

Populace čolka velkého (*Triturus cristatus*), který je v tomto chráněném území předmětem ochrany, se jeví velmi vitální a prostředí v daném území druhu velmi vyhovuje. Čolek je druh velmi přizpůsobivý podmínkám prostředí a vyskytuje se spíše v menších nádržích nebo v horských, vodou zaplavených vyjetých kolejších lesních cest v horách a v podhůří. Lze předpokládat, že druh se zde bude zdárně rozmnožovat i v dalších letech. Byl zjištěn výskyt dospělců i larev, které byly pozorovány ve většině tůní v okolí zatopené těžební jámy. Nejvyšší počet larev byl pozorován v podlouhlých tůních u jihovýchodní stěny lomu.

Výskyt čolka horského (*Ichthyosaura alpestris*) byl prokázán odchycením larev v zastíněném okraji tůně s porostem orobince širokolistého při výtoku vody ze zatopené těžební jámy. Dospělci nebyli pozorováni ani odchyceni. Předpokládáme, že druh je zřejmě vázán pouze na toto místo v rámci chráněného území. Jde o chladné refugium pro tento horský druh v rámci poměrně teplé lokality. Vitalitu populace ani její početnost nelze odhadnout – druh je zde zřejmě na spodní výškové hranici svého výskytu v oblasti.

Kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*) byla zjištěna v tůních a na jejich březích u západní stěny lomu a v odtokové úzké tůni pod východní stěnou bývalého lomu. Bohužel se nepodařilo pozorované jedince odchytit ani detailně prozkoumat ze spodní strany těla, takže není potvrzeno, že se jedná o čistou populaci druhu nebo o křížence s kuňkou obecnou. Na základě několika zachycených hlasů vokalizujících samců lze konstatovat, že se zde vyskytují jedinci tohoto druhu.

Strakapoud prostřední (*Dendrocopos medius*) je novým druhem pro území Kurovického lomu. Je to ochranářsky významný druh datla, který je indikátorem lesů s přirozenou skladbou dřevin. Vyskytuje se v dubohabřinách nížin a pahorkatin i v bučinách. Strakapoud byl zaznamenán dle hlasu v lese

na jihovýchodním svahu asi 100 m před vstupem do areálu chráněného území v počtu 1 až 2 páry.

Lejsek šedý (*Muscicapa striata*) je ptačím druhem hnízdícím v lesích od nížin až do hor, ale také v obcích a městech v lidských obydlích. Ozývající se samec byl akusticky zjištěn v lese na jihovýchodním svahu. Odhadujeme, že v prostoru lomu hnízdí 1 až 2 páry.



VYUŽITÍ LOMU JAKO MÍSTA PRO LIDI A PŘÍRODU

Někteří lidé si možná stále ještě myslí, že ochrana přírody znamená, že se na území, které bylo vyhlášeno jako chráněné, už nijak nebude zasahovat do přírodních procesů. To je však reálné a žádoucí v podstatě jenom v rezervacích pralesního charakteru. A to ještě ne vždycky. Člověk totiž ovlivňuje i tato pralesní místa nepřímo třeba tím, že vyhubil šelmy, které pak nemohou regulovat stavy velkých býložravců. Moderní ochrana přírody musí citlivě vybalancovat stovky přirozených pochodů a nepřirozených zásahů tak, aby byl výsledek co nejčistší. Velká většina chráněných území v ČR představuje biotopy, na jejichž formování se výraznou měrou podílel člověk. Mohou to být louky a pastviny různých typů, rybníky nebo právě biotopy vzniklé po lomové těžbě. Kdyby se ponechaly svému osudu, tedy samovolnému vývoji – sukcesi, za několik desetiletí až staletí by se většina lokalit změnila na les, jehož podoba by se odvíjela od podmínek daného stanoviště.

Existuje však ještě jeden ochranný extrém, který se občas má snahu prosazovat. Ten spočívá v cíleném vysazování (introdukci) druhů, které by se na lokalitě mohly uchytit bez ohledu na skutečnost, zda se tu dříve vyskytovaly či nikoliv. I když jsou tyto myšlenky ušlechtilé, s tímto postupem nelze souhlasit. Vždyť především by mělo jít o to, aby stávající zjištěné ohrožené druhy měly dostatečný prostor a vhodné podmínky. Nu a na takové celkem

neveliké lokalitě jako je Kurovický lom, jsou podobné akce vyloženy na škodu. Nejmenším zlem je matení odborníků, kteří zde provádějí faunistický či floristický průzkum. Některé vysazené druhy byly odhaleny.

Tak se zde v minulosti postupně objevil třeba hvozdík časný pravý (*Dianthus praecox subsp. praecox*), který sem byl přesazen ze Slovenského krasu, netřeskovce výběžkatý srstnatý (*Jovibarba globifera hirta*) původem z Pavlovských vrchů, z Přírodní památky Rameno Moravy (poblíž Kroměříže) sem byl vysazen stulík žlutý (*Nuphar lutea*). Kavyl Ivanův (*Stipa pennata*), který sem byl před několika lety přenesen, se tu neuchytil a již pravděpodobně vymizel. S největší pravděpodobností není původní ani máčka plocholistá (*Eryngium planum*), jejíž jeden exemplář tu byl zaznamenán v roce 2015.

V roce 2014 zpracovala společnost Escargot, o. p. s. projekt s názvem Kurovický lom jako nástroj regionálního vzdělávání a osvěty, č. 77-FN-042 podpořený grantem z Islandu, Lichtenštejnska a Norska v rámci EHP fondů. Projekt byl zaměřen na ochranu Přírodní památky Kurovický lom skrze osvětové a vzdělávací aktivity pro děti z mateřských škol, žáky ze základních a středních škol a širokou veřejnost ze Zlínského kraje. Ekologická výchova a osvěta rozvíjela specifické dovednosti, postoje, znalosti a měkké kompetence související s tématem trvale udržitelného rozvoje, které budou podporovat a upevňovat šetrné chování k životnímu prostředí, k živočišným a rostlinným druhům a k přírodním stanovištím.

Došlo tak vlastně k naplnění jednoho požadavku z plánu péče o chráněné území. Festival pro čolka, přednášky pro širokou veřejnost či naučná stezka v Kurovickém lomu měly za cíl seznámit širokou veřejnost s bohatstvím místní přírody i zprostředkovat interakci mezi lidmi a přírodou samotnou. Festival pro čolka byl osvětovou kulturní akcí, kde se spojily environmentální aktivity pro děti, tematické divadlo a koncerty, botanické, zoologické a geologické exkurze pod vedením odborníků z MJVM, tematické a outdoorové aktivity regionálních neziskových organizací jako například malování na obličej, střelba z luku nebo lov čolčí potavy. Festival na konci srpna 2015 navštívilo více než 300 návštěvníků.



Jezero v Kurovickém lomu, rok 2009

V roce 2015 byla v Kurovickém lomu realizována také řada výukových programů pro děti z mateřských škol, žáky základních škol a středoškolské studenty Zlínského kraje. Proběhly také projektové dny (Den Země, Den stromů), v rámci nichž bylo do různých typů aktivit zapojeno 192 žáků. Žáci 2. stupně Základní školy Kvasice se podíleli na vzniku naučné stezky. Celkem 54 žáků se účastnilo pozorování živočichů v rámci inventarizačních průzkumů s odborníky. Do pěti typů tematických výukových programů se zapojilo celkem 478 žáků. Kus práce bylo vykonáno i během pracovních brigád, do nichž se přihlásilo celkem 37 dobrovolníků, někteří z nich také vydatně pomáhali při realizaci kulturních akcí.

Kurovický lom není jediným případem svého druhu, kde člověk vytvořil výjimečné prostředí, kde díky těžbě vzrostla environmentální hodnota místa. Podobným případem v České republice je lom Kamenárka u Štramberka, kde se spojila zdařilá rekultivace a nadšení soukromého vlastníka, a také zde vznikly tůňky pro obojživelníky. Lom hostí řadu teplomilných druhů, jejichž výskyt je netypický pro severní část Moravy. Dalšími příklady mohou být staré, zatopené lomy Výkleky na Přerovsku, Růženin lom u Brna anebo v Čechách lomy Velká a Malá Amerika. Růženin lom dokonce získal ocenění Zelený most

za projekt revitalizace. Příklady zdařilé a šetrné rekultivace a využití opuštěných lomů po ukončení těžby najdeme i ve světě. Možností, jak místo dále využívat a zařadit do krajiny, je celá řada a závisí na posouzení cennosti a přírodovědné výjimečnosti území. Některé zatopené lomy jsou využívány jako botanické zahrady a arboreta – místa k odpočinku, jako je tomu například v Šanghaji v Číně, nebo jako mokřadní biotopy (Langford Lowfields, Velká Británie) anebo jako multifunkční, environmentálně - zábavní rekreační centra jako je Eden Project v Cornwallu ve Velké Británii.



Pohled na centrální část lomu, rok 2015

POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA

- ANDĚRA M. (1997): *Život v lomech*. Cement Bohemia, Praha, 16 pp.
- BARUŠ V. & OLIVA O. (1992): *Fauna ČSFR. Plazi – Reptilia*. Academia Praha, 224 pp.
- BARUŠ V. & OLIVA O. (1992): *Fauna ČSFR. Obojživelníci – Amphibia*. Academia Praha, 340 pp.
- BATOUŠEK P. (2008): Inventarizační průzkum rostlin PP Kurovický lom. – Ms. [Depon. in: Krajský úřad Zlínského kraje]
- BOUKAL D. S., BOUKAL M., FIKÁČEK M., HÁJEK J., KLEČKA J., SKALICKÝ S., ŠŤASTNÝ J. & TRÁVNÍČEK D. (2007): Katalog vodních brouků České republiky. Catalogue of water Beetles of the Czech Republic (Coleoptera: Sphaeriidae, Gyrinidae, Haliplidae, Noteridae, Paelobiidae, Dytiscidae, Hydrochidae, Helophoridae, Spercheidae, Hydrophilidae, Georissidae, Hydraenidae, Scirtidae, Psephenidae, Elmidae, Dryopidae, Limnichidae, Heteroceridae). *Klapalekiana*, Supplementum 43, 1-289.
- CÍLEK V. (1999): Revitalizace lomů. Principy a návrh metodiky. *Ochrana přírody*, 54: 73–76.
- CULEK M. (ed.) (1996): *Biogeografické členění České republiky*. Enigma, Praha, 347 pp.
- DANIHELKA J., CHRTEK J. JUN. & KAPLAN Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. *Preslia* 84: 647–811.
- ELIÁŠ M., MARTINEC P., REHÁKOVÁ D., & VAŠÍČEK Z. (1996): Geology and stratigraphy of the Kurovice Limestone and Tlumačov Marl Formation and the Kurovice quarry (Upper Jurassic–Lower Cretaceous, Outer Western Carpathians, Czech Republic). *Věstník Českého geologického ústavu*, 71: 259–275.
- FARKAČ J., KRÁL D. & ŠKORPÍK M. (eds.) (2005): *Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí*. Red list of threatened species in the Czech Republic. Invertebrates. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 760 pp.

- GRULICH V. [ed.] (2003): Výsledky floristického kursu České botanické společnosti v Kroměříži (10.–16. července 2000). – *Zpr. Čs. Bot. Společ.*, suppl. 2003/2: 175–224.
- GRULICH V. (2012): Red List of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. *Preslia* 84: 631–645.
- HUDEK K. & ČERNÝ W. (eds.) (1977): *Fauna ČSSR. Ptáci 2*. Academia Praha, 896 pp.
- KONVIČKA M. & BENEŠ J. (2001): Stepní motýli a ekologický význam lomů. *Živa*, 49: 172–174.
- KOVANDA J., SMOLÍKOVÁ L. & FEJFAR O. (1982): Erforschung des Basalteilerpleiistozähnschichtenfolge am Hang Kurovice-Klippe (Mittelmähren). *Sborník geologických věd, Antropozoikum*, 14: 29–55.
- KOVANDA J. (2005): Pleistocenní měkkýši svrchní části defilé na svahu kurovického bradla (střední Morava). *Zprávy o geologických výzkumech v roce 2005*, str. 75–78.
- KRIST J. (1982): Kamenolomy na Gottwaldowsku, 1. část. *Zprávy Oblastního muzea v Gottwaldově*, 1–2/1982: 32–39.
- JUSZCZYK W. (1987): *Plazy i gady krajowe*. PWN Warszawa, II. Wyd. zmienione, czesci 1–3, 700 pp.
- MAŠTERA J., ZAVADIL V & DVOŘÁK J. (2015): *Vajíčka a larvy obojživelníků České republiky*. Academia Praha, 179 pp.
- NEUHÄUSLOVÁ Z. ET MORAVEC J. [EDS.] (1998): *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. Academia. Praha.
- ŠŤASTNÝ K., BEJČEK V. & HUDEC K. (2006): Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. Aventinum Praha, 464 pp.
- SKALICKÝ V. (1988): Regionálně fytogeografické členění, pp. 103–121. In: Hejný S. & Slavík B. (eds): *Květena České socialistické republiky. Vol. 1*. Academia, Praha, 557 pp.
- ŠŤASTNÝ K. & HUDEC K. (2011): *Fauna ČR. Ptáci 3/I-3/II. 2. přeprac. a dopl. vyd. – 2 sv.*, Academia Praha, 1190 pp.

TICHÝ L. & SÁDLO J. (2001): Revitalizace vápencových lomů.
Ochrana přírody, 56: 178–182.

TRÁVNÍČEK D. & ELSNEROVÁ M. (2004): Přírodní památka Kurovický lom u Tlumačova. *Acta musealia Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně*, 4 (2004/1-2): 5-18.

TOMÁŠEK J. (1986): Příspěvek ke květeně východní Moravy V.
Zpr. Čs. Bot. Společ. 21: 125–137.

ZWACH I. (2009): *Obojživelníci a plazi České republiky*.
Grada Publishing Praha, 496 pp.

Příroda a lidé v Kurovickém lomu

Vydalo: Muzeum regionu Valaško, příspěvková organizace, Vsetín

Autoři textů: Dušan Trávníček, Kateřina Žaludková, Petra Hanáková, Jan Husák, Karel Pavelka a Lukáš Spitzer

Jazyková korekce: Romana Jančálková

Autoři fotografií: Dušan Trávníček, Petra Hanáková, Karel Pavelka a další

Adresa vydavatele: Muzeum regionu Valaško, příspěvková organizace, Horní náměstí 2, 755 01 Vsetín, tel.: +420 571 411 690, e-mail: muzeum@muzeumvalassko.cz

Návrh obálky, grafická úprava, sazba: Petr Stodůlka

Tisk: Muzeum regionu Valaško, příspěvková organizace

© Muzeum regionu Valaško, příspěvková organizace, Vsetín 2016

ISBN 978-80-87614-43-3

ISBN 978-80-87614-43-3

© Muzeum regionu Valašsko, Vsetín 2016