



# ĎÁBLÍK

Elektronický zpravodaj pro členy a přátele Cally • Číslo 168 • Vychází 1. září 2017

*Milé čtenářky, milí čtenáři,*

v minulých dnech se mohli čtenáři Ekolistu v článku [„Podzemní laboratoř Bukov je unikátním projektem“](#) dozvědět od mluvčí Správy úložišť radioaktivních odpadů Nikol Novotné, že náš spolek Calla se snaží „zabraňovat vzniku jakýchkoliv informací, které mohou vést k pokroku v hledání lokality“ pro hlubinné úložiště vyhořelého jaderného paliva a vysoceradioaktivních odpadů a že je to vzdálené cílům, pro které bylo naše sdružení založeno. Navázala tak na inzeráty, které tato státní instituce zveřejňuje v Denících už od dubna a v nichž začala napadat své názorové odpůrce (mezi něž patříme) ve stylu „kdo je platí“, „čí zájmy hájí“ či „omyly, nepravdy, demagogická tvrzení, ale také evidentní lži“. V inzerátech, které obvykle ani nejsou označeny jako inzerce a nejsou podepsány.

Ano, usilujeme o zastavení dnešního způsobu hledání úložiště, který je neprůhledný a trpí neustálými změnami ze strany nejen SÚRAO, ale i ministerstva průmyslu. Žel marně. A vedle 18 obcí a dalších 5 spolků jsme podali žaloby na podle nás nezákonně stanovená průzkumná území pro geologické práce v lokalitách. Spolu se starosty usilujeme, aby byla nejprve schválena legislativa, která zajistí, že obce i veřejnost budou moci účinněji než dnes hájit své oprávněné zájmy při rozhodování o úložišti. Za naprosto přirozené také považujeme mít stanovená a zveřejněná nezpochybnitelná kritéria výběru místa pro úložiště před tím, než se vůbec začne investovat do zjišťování potřebných dat.

Tyto kroky jsou plně v souladu s našimi cíli ochrany životního prostředí člověka i podpory principů trvale udržitelného žití, jak je má Calla vetknuté ve stanovách. Rozhodně ale nebráníme (a nikdy nás to ani nenapadlo) desítkám dalších výzkumných projektů, které Správa úložišť zadává nebo se na nich sama podílí, a které mají za cíl hledat co nejbezpečnější řešení problému vyhořelého jaderného paliva a dalších vysoceradioaktivních odpadů. Samo SÚRAO zmiňuje projekty v Bedřichovském tunelu, ve štole Josef, ale existuje celá řada dalších.

Výměna názorů na Ekolistu vznikla na základě naší tiskové zprávy (článek si v Ďáblíku přečtete níže) k utajování technicko-ekonomické studie výzkumného programu Bukov, ke kterému navzdory slovům o transparentnosti přistoupila Správa úložišť. Tím jen zvýraznila pochybnosti, které se nad celým tím podzemním tunelem vznášejí. Jak se ukazuje, peněz na jaderném účtu nebude přebytek a pokud budou utraceny neefektivně, může to mít dopad na budoucí potřeby a tedy i bezpečnost finálního řešení jaderného odpadu. Škoda, že o tom nelze vést se SÚRAO věcnou polemiku a že místo toho používá napadání a argumentační fauly.

Edvard Sequens

## V OBSAHU TAKÉ NAJDETE

Nová kalkulačka osobní uhlíkové stopy .....	str. 6-7
Rekultivace: likvidace ohrožených druhů za velké peníze .....	str. 7-9
Hlas pro divočinu .....	str. 9-10
Následky těžby uranu v Kazachstánu .....	str. 15-16
Pozvánky na akce .....	str. 18-21

## Skrze tunel k hlubinnému úložišti?

Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) posílila pochyby, zda nyní stamiliony a v budoucnu až miliardy korun mizející v Podzemním výzkumném pracovišti (PVP) Bukov v prostředí bývalých uranových dolů jsou účelně vydávány prostředky. Rozhodla se totiž utajit zásadní technicko-ekonomickou studii realizace výzkumného programu PVP Bukov, která měla doložit vhodnost lokality pro výzkumnou činnost pro hlubinné úložiště. Calla se proti takovému rozhodnutí brání rozkladem, protože uváděné argumenty – odkaz na autorské právo nebo že jde o pouhou „podkladovou informaci“, nenachází oporu v zákoně.

O vypracování požadované studie rozhodla vláda poté, co nekoncepční postup SÚRAO kritizoval i Státní úřad pro jadernou bezpečnost. Podmínky ve štole vyražené z bývalých uranových dolů jsou výrazně odlišné od horninového prostředí v ostatních vytipovaných lokalitách a tedy množství experimentů, kterými bude možné dokládat bezpečnost v místě na druhém konci republiky, jsou tím limitované. Problematičnost místních geologických podmínek i v teoreticky dobře prozkoumaném důlním prostředí dokládá, že při stavbě došlo k potížím kvůli tektonickému porušení horniny a průniku podzemních vod v množství, se kterým se nepočítalo. Původně měla být vlastní laboratoř vyražena v jiném místě, ale to se muselo dvakrát v plánech přemístit a práce na ražbě se citelně prodražily.

Otazníky se ale vznášejí i nad zákonností vlastního rozhodnutí o stavbě nyní již dokončeného PVP Bukov. Smlouva o dílo, jehož cena se vyšplhala na 107 milionů korun mezi SÚRAO a státním podnikem DIAMO jako dodavatelem, byla podepsána v květnu 2013, aniž o tom v rámci schvalování plánu činnosti a rozpočtu rozhodla vláda. V prosinci 2016 vláda na návrh exministra průmyslu Mládka rozhodla poskytnout dalších 313 milionů korun z jaderného účtu bez výběrového řízení pro s.p. DIAMO pro zajištění provozu PVP Bukov do roku 2019. Celkové náklady z veřejných prostředků na vybudování, provoz a výzkum do roku 2030 tu mají činit ještě cca 1,8 miliardy korun.

Objevující se argumentace SÚRAO, že díky podzemnímu výzkumnému pracovišti v Bukově došlo k úspoře velkého množství financí oproti ražbě nové laboratoře z povrchu zamlčuje fakt, že se vlastně s takovou generickou laboratoří v dosud platné vládní koncepci vůbec nepočítalo a že stejně ve finálním vybraném místě bude muset být postavena specifická podzemní laboratoř pro potvrzení vhodnosti.

Správa úložišť ráda mluví o transparentnosti, ale ve skutečnosti činí pravý opak. Tajení technicko-ekonomické analýzy týkající se Bukova je jen jedním z posledních příkladů.

*Edvard Sequens*

---

## Jaderná víra zachvátila poslance hospodářského výboru



Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu na samém počátku prázdnin 4. července schválil [usnesení](#) k problematice nových jaderných reaktorů v tuzemsku, které je dobrou ukázkou nekritické víry ve spasení české energetiky cestou štěpení atomů.

Návrh připravil poslanec František Laudát z TOP09, do debaty se zapojila kromě poslanců také předsedkyně Státního úřadu pro jadernou bezpečnost Dana Drábová, náměstek ministra průmyslu a obchodu Jiří Koliba, náměstek ministra

financí Ondřej Landa či Pavel Cyrani, člen představenstva ČEZu. Zázpis z jednání či zvukový záznam [najdete zde](#).

Podívejme se nyní na text usnesení podrobněji.

*USNESENÍ hospodářského výboru z 55. schůzky ze dne 4. července 2017 k řešení jaderné energetiky v České republice (dostavba JE Dukovany a JE Temelín)*

Už jen jeho samotný název - dává vám slovo "dostavba" v případě úplně nových reaktorů v Dukovanech smysl? Sémanticky to slovo znamená dokončení nějaké stavby a to tu plánováno není. Není to dokonce v pořádku ani u Temelína, kde sice původní sovětský projekt počítal se čtyřmi reaktory, ale do té podoby by to dnes už opravdu nikdo dostavovat nechtěl. Na obou lokalitách má jít o nové jaderné zdroje. To slovo má ulehčit snadnějšímu přijetí takové stavby lidmi a je ús pýchem public relations, že se ho podařilo dostat do běžného vyjadřování novinářů, politiků i ostatních. A teď i do usnesení poslaneckého výboru. I když je to hloupost.

*Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky*

*I. konstatuje, že bez výstavby nových zdrojů jaderné energie nebude Česká republika schopna pokrýt svoji budoucí spotřebu elektrické energie bez závislosti na cizích zemích.*

S onou závislostí je to přesně naopak, ta totiž s vyšším podílem jaderné energetiky ve skutečnosti kvůli jadernému palivu narůstá. Dovožní závislost v palivech a energiích podle státní energetické koncepce s rozvojem jádra na 50 % mixu stoupne na 71 %. V případě transformace energetiky podle Chytré energie bez jádra může být 58-62 %.

*Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky*

*II. Žádá vládu České republiky, aby neprodleně a intenzívně začala připravovat výstavbu nových jaderných bloků v elektrárnách Dukovany a Temelín v souladu se schválenou energetickou politikou ČR a aby schválila závazný harmonogram všech základních kroků. Termín: průběžně*

To vláda činí i tak a jednoznačně upřednostňuje jadernou energetiku před jinými oblastmi energetiky. Slyšeli jste snad, že by tu vedle vládního výboru pro jadernou energetiku v čele s vládním zmocněncem pracoval výbor pro obnovitelné zdroje nebo pro energetickou efektivitu? A že by to bylo potřeba, v úsporách jsme dosti ve skluzu proti tomu, co jsme se sami zavázali dosáhnout.

*Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky*

*III. Žádá vládu České republiky, aby k urychlení přípravy výstavby nových energetických zdrojů připravila nový zákon o stavebním řádu a územním řízení (případně speciální zákon), který usnadní proces veřejnoprávního projednání staveb. Kontrolní termín: 09/2018*

Neuvěřitelné, že k takové výzvě došlo jen několik týdnů poté, co byla přijata novela stavebního zákona, která proces povolování nových jaderných elektráren na úkor veřejnosti urychlila až o pět let (jak prozradil generální ředitel ČEZ Daniel Beneš Hospodářským novinám 8. srpna) a předčila tak očekávání premiéra Bohuslava Sobotky, který mluvil o urychlení o tři roky (ČTK, 6. 3. 2017), představy ministra průmyslu i lobbistů z Energetického Třebíčska. Proč tedy volání dokonce po speciálním zákoně? Je snad jaderná elektrárna natolik výjimečnou stavbou, že by ji z politické vůle měl povolit rovnou Parlament a vynechat patřičné úřady s jejich "nesmyslnými" požadavky na bezpečnost, technické normy či ochranu životního prostředí a zdraví lidí?



*Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky*

*IV. Žádá vládu České republiky, aby rozhodla o finančním a organizačním modelu výstavby nových jaderných bloků, který bude garantovat ekonomickou proveditelnost výstavby a provozu nových jaderných zdrojů. Kontrolní termín: 03/2018*

Model výstavby, který bude garantovat ekonomickou proveditelnost nejen výstavby, ale i provozu nových bloků, znamená závazek na výraznou přímou státní dotaci anebo přírážku k ceně elektřiny na desítky let. A to nemluvíme o výrazném prodražování, ke kterému během stavby dochází prakticky u všech dnes stavěných reaktorů v tržním prostředí. Zmiňme, že naposledy tak američtí investoři zastavili stavbu dvou nových reaktorů AP1000 v elektrárně Summer poté, co ve stavbě utopili peníze, za které by si USA mohly pořídit další nejmodernější letadlovou loď Gerald Ford. Zvláště, že po takové nové ekonomické zátěži, která může lehce překonat podporu obnovitelných zdrojů, volají zrovna poslanci výboru hospodářského.



*Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky*

*V. Žádá vládu České republiky, aby ve spolupráci se společností ČEZ, a.s. a vysokými školami vytvořila podmínky pro výchovu nových odborníků v oboru jaderné energetiky, kteří personálně zajistí provoz stávajících a nových zdrojů. Kontrolní termín: 09/2018*

Má vláda takto pomáhat studentům jednoho konkrétního specifického průmyslového oboru? Nepřijdou příště horníci, hutníci či třeba tuneláři? Nebylo by na místě spíše podporovat vzdělání obecně a to počínaje od výchovy nových učitelů?

*Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky*

*VI. Žádá Ministerstvo dopravy, aby ve spolupráci s Ministerstvem průmyslu a obchodu neprodleně zajistilo zpracování projektů přestavby stávající a výstavby nové technické infrastruktury (zejména dopravní), (včetně etapizace), která umožní realizaci výše uvedených nových energetických zdrojů. Termín: 12/2018*

*VII. Žádá vládu České republiky, aby výstavbu potřebné technické infrastruktury začala realizovat neprodleně. Termín: průběžně*

Reálně má jít o desítky dopravních staveb, včetně vodní cesty, protože tlakové nádoby a parogenerátory by měly podle představ plánovačů ČEZu dojet po vodě z Hamburku do Kolína. Ale ani cena všech těchto dopravních staveb se do ceny nových reaktorů nepromítne a rovnou ji zaplatíme z daní.

*Hospodářský výbor Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky*

*VIII. Žádá Ministerstvo průmyslu a obchodu, aby pravidelně pololetně informovalo hospodářský výbor o plnění tohoto usnesení. Termín: 03/2018*

Bude dobré uchovat pro potomky, na něž v případě realizace stavby v plné tíži dopadnou důsledky, komu mohou také "poděkovat". Jednomyslně jej schválili tito poslanci (žádná žena!) hospodářského výboru, aniž se kdokoli zdržel či byl proti. Tedy:

ANO - Pavel Čihák, Pavel Šrámek, Martin Kolovratník, Roman Kubíček, Stanislav Pfléger

ČSSD - Jaroslav Foldyna, Vlastimil Gabrhel, Milan Urban

KDU-ČSL - Jaroslav Kláška

KSČM - Václav Snopek, Karel Šidlo

TOP09-S - František Laudát

*Edvard Sequens*



## Odpovědnost za jadernou škodu – mission impossible pro státní správu

Vládní úkol vyplývající z Národního akčního plánu rozvoje jaderné energetiky v ČR – přistoupit k 1. lednu 2017 k Doplňkovému protokolu Vídeňské úmluvy o občanskoprávní odpovědnosti za jaderné škody z roku 1997 zůstává dodnes nenaplněn. Vyplývá to také z Roční zprávy o činnosti stálého výboru pro jadernou energetiku, kterou vzala na vědomí vláda. Česká republika tuto aktualizovanou mezinárodní smlouvu podepsala, ale dodnes ji neratifikovala.

ČEZ má zákonem omezené ručení za případné škody po havárii v Dukovanech nebo v Temelíně jen do výše 8 miliard korun, pojistit se pak musí na pouhé 2 miliardy korun. Zmíněný Doplňkový protokol žádá minimální výši odpovědnosti za škody 300 milionů SDR (Special Drawing Rights). To je v přepočtu dle kurzu o několik miliard korun navíc, než stanovuje český zákon. Například ke dni 21. srpna 2017 (kurz ČNB 1 SDR = 31,264 Kč) by měla minimální výše odpovědnosti činit 9,4 miliard Kč.

Pouhé navýšení limitu odpovědnosti, jakkoliv jde o nesplnitelný úkol pro Ministerstvo průmyslu a obchodu (již ministr Martin Říman tak mě učinit k 1. lednu 2009), ale neřeší podstatu problému - provozovatelé jaderných elektráren by podle Cally měli nést plnou finanční odpovědnost za škody, jež případně způsobí stejně, jako je nesou majitelé jiných průmyslových provozů. Dnes tak na trhu s elektřinou v důsledku této nepřímé podpory získávají provozovatelé reaktorů konkurenční zvýhodnění.

Fukušimská havárie ukázala, jak nedostatečných je 8 miliard korun proti škodám, které ve skutečnosti mohou nastat. Podle [Japanese Centre for Economic Research](#) zaplatí Japonsko za podcenění bezpečnosti 10 bilionů korun. [Běloruská vláda](#) odhadla škody po Černobyli na 4,6 bilionu korun. A podle [francouzského institutu pro jadernou bezpečnost IRSN](#) by těžká havárie v tamní jaderné elektrárně mohla přijít velmi draho – až 10,9 bilionu korun.

Je podivné, jak se česká státní správa brání připravit ratifikaci dohody, kterou jsme podepsali a která má přinést větší ochranu hlavně našim občanům. A tak zatímco ČEZ si pojišťuje majetek jaderných elektráren na škody až desítek miliard, obyvatelé a podnikatelé v okolí by dostali jen zlomek té částky.

*Edvard Sequens*

---

## Prodražuje se a proto končí - investor zastavuje výstavbu jaderné elektrárny Summer v USA

Hlavní investor jaderné elektrárny Summer v Jižní Karolíně, společnost Scana, se rozhodla ukončit výstavbu obou připravovaných bloků. Důvodem je neustálé prodražování výstavby reaktorů. Společnost už do ní vložila 9 miliard dolarů, ale aktuálně dvojnásobné zdražení oproti rozpočtu vedlo k rozhodnutí v riskantním projektu nepokračovat. Podle původních odhadů měly dva reaktory AP1000 dodávané společností Westinghouse stát 11 miliard dolarů, poslední odhady se vyšplhaly na 22,9 miliardy.

Projekt elektrárny Summer společně s



výstavbou dvou stejných reaktorů v elektrárně Vogtle ve státě Georgia zapříčinil bankrot společnosti Westinghouse. Ta se na základě uzavřených smluv ocitla v situaci, kdy by za dokončení prodražených reaktorů musela utratit miliardy dolarů, které by ji nikdo nezaplatil. V případě jednostranného odstoupení od smluv by firma musela zaplatit miliardové penále. Rozhodnutí o bankrotu padlo, protože vedení Westinghouse si nemohlo dovolit ani jednu z uvedených variant.

Karel Polanecký z Hnutí DUHA řekl: „Rozhodnutí o ukončení výstavby reaktorů v elektrárně Summer není překvapující. Od březnového bankrotu Westinghouse byla tato varianta na stole. Rozhodně jde o poučný příběh nejen pro soukromé investory, ale také například pro českou vládu, které Westinghouse svůj reaktor stále nabízí. Reaktory AP1000 měly dokázat, že Westinghouse dokáže dodržet rozpočet i harmonogram velkého projektu. Výsledek mluví sám za sebe.“

Podle tiskové zprávy Hnutí DUHA

## VYŠLO

### Newsletter Chytrá energie - srpen 2017



### Newsletter Chytrá energie 3/2017

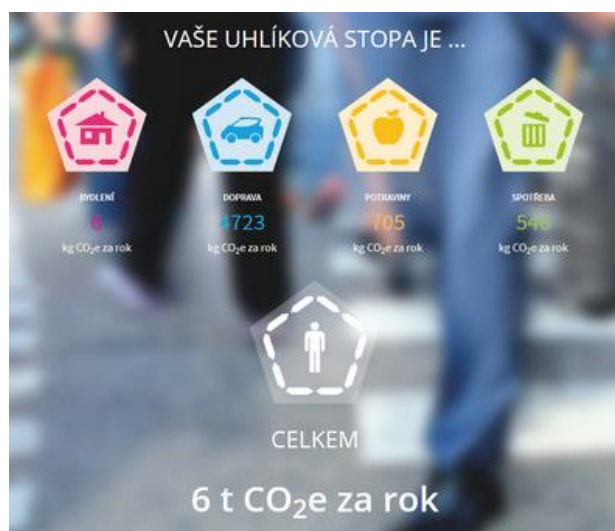
Nové číslo newsletteru Chytrá energie, na kterém se podílí Calla, se věnuje vývoji kolem vznikající evropské Energetické unie, novým emisním stropům pro evropské energetické zdroje, projektům energetické soběstačnosti v tuzemsku, ukončení stavby jaderné elektrárny Summer v USA a představí i přepracovanou kalkulačku osobní emisní stopy. [Přečtěte si více.](#)

Edvard Sequens

## Nová kalkulačka osobní uhlíkové stopy

Změna klimatu se netýká jen politiků a velkých znečišťovatelů ovzduší. Každý člověk během svého života přispívá k tvorbě skleníkových plynů. Nárůst jejich množství v atmosféře vede k tomu, že se klima mění. Množství osobních emisí závisí na řadě faktorů – od způsobu bydlení, před používané dopravní prostředky, frekvenci nákupů po způsob stravování. Odrazem tohoto osobního „balíku“ skleníkových plynů je takzvaná uhlíková stopa. Stanovuje celkové množství přímých i nepřímých emisí, které souvisí s životem jednotlivce, za jeden kalendářní rok. Osobní uhlíková stopa poskytuje osobní reflexi dopadu životního stylu jednotlivce na klima.

Změřit osobní stopu nově umožňuje inovovaná kalkulačka, navazující na první verzi kalkulačky na stránkách Zmenaklimatu.cz. Ta vznikla před deseti lety



díky projektu Cally s podporou MŽP a OAK Foundation a bylo nutné ji upravit a aktualizovat. Nová verze vznikla díky finanční podpoře Technologické agentury ČR. Na vzniku se podílel tým CI2, o. p. s. a Katedry environmentálních studií FSS Masarykovy univerzity. Webová stránka s kalkulačkou má nový design, struktura jednotlivých otázek byla přizpůsobena požadavkům na přesnější výpočet a algoritmus kalkulačky obsahuje aktuální výpočtové koeficienty. Bude i do budoucna každoročně aktualizován.

Kalkulačka je zveřejněna na stránkách [www.uhlikovastopa.cz](http://www.uhlikovastopa.cz) a umožňuje přiblížit emise skleníkových plynů spojených s bydlením, dopravou a spotřebou a produkcí odpadů. Výsledek lze porovnat s průměrem ostatních uživatelů, průměrem ČR, EU a světa.

Viktor Třebický, CI2, o. p. s.

## Rekultivace: likvidace ohrožených druhů za velké peníze

Stovky kilometrů čtverečních zabírají v ČR území narušená těžbou nerostných surovin. A miliony korun stojí ročně jejich rekultivace na lesní porosty. Podle vědců a ochránců přírody jde o drahý způsob, jak zlikvidovat ohrožené druhy a jejich stanoviště.

*„Těžba nerostných surovin představuje samozřejmě velký zásah do krajiny. Paradoxně však také vytváří stanoviště, s nimiž se v okolní doslova přehnojené krajině běžně nesetkáme, např. písčiny, suché trávníky, tůně či mokřady. Ihned po vytvoření osídlí tato stanoviště celá řada ohrožených druhů,“* říká Jiří Řehounek, který se v nevládní organizaci Calla zabývá obnovou těžebních prostorů.

Rostliny, živočichové či houby osídlující aktivní i opuštěné těžebny mají jednu společnou vlastnost. Vyhledávají místa s malým množstvím živin v půdě či vodě. Zdejší rostliny nesnášejí konkurenci jiných druhů – příkladem může být kriticky ohrožená plavuňka zaplavovaná. Z živočichů můžeme jmenovat např.



obojživelníky nebo samotářské včely, které hnízdí na suchých místech bez vegetace a patří k vůbec nejohroženějším skupinám živočichů u nás. Téměř všechny vzácné a ohrožené druhy však spolehlivě zlikviduje lesnická nebo zemědělská rekultivace.

*„Naše výzkumy ukazují, že lesnické rekultivace, jaké známe z valné většiny těžebních prostorů, vytvářejí velice homogenní prostředí a snižují tak biologickou rozmanitost. Obvykle se totiž jedná o monokultury borovice lesní,“* vysvětluje botanička Lenka Šebelíková z Přírodovědecké fakulty Jihočeské univerzity, která se profesně zabývá obnovou vytěžených pískoven.

Alternativa přitom existuje. Jmenuje se přírodě blízká obnova a vychází z respektu k přírodním procesům. Jejím základem je vytvoření různorodého terénu po ukončení těžby, protože rozmanitější přírodní podmínky poskytují prostor většímu množství druhů. Následně jsou pískovny či kamenolomy ponechány samovolnému vývoji, do něhož člověk nezasahuje vůbec nebo pouze mírně.

*„Ponechání těžebního prostoru samovolnému vývoji se projeví na zvýšení druhové rozmanitosti. Pikantní přitom je, že onen samovolný vývoj vede v horizontu dvaceti let na většině našeho území ke vzniku lesa, ovšem druhově i věkově různorodějšího než borová monokultura,“* doplňuje Lenka Šebelíková.

Přírodě blízká obnova se stala běžnou součástí rekultivací v řadě evropských zemí. Dobře se doplňuje i



s rekreačním využitím těžebních prostorů, např. s koupáním, turistikou či geocachingem, protože občasné narušování povrchu rekreanty zdejším ohroženým druhům prospívá. Větší využívání přírodě blízké obnovy má navíc širokou podporu mezi vědci, ochránci přírody i těžebními firmami.

Nedávno došlo i v ČR k první legislativní změně, která využití pískoven či kamenolomů pro ochranu přírody podpořila. Novela zákona o ochraně zemědělského půdního fondu totiž umožnila v omezené míře měnit staré rekultivační plány, které často platí již desítky let, ve prospěch ochrany přírody.

*„Osobně doufám, že jde o první legislativní vlašťovku, která odstartuje nový trend. Nikdo z nás určitě nepožaduje, aby se přírodě blízká obnova stala jediným možným způsobem rekultivací. Jde nám spíše o zrovnoprávnění tohoto progresivního a výrazně levnějšího způsobu péče o krajinu s dosud*



*převažujícími lesnickými a zemědělskými rekultivacemi. V rekultivovaných těžebních prostorech by se měl najít prostor jak pro zemědělskou půdu a hospodářské lesy, tak i pro rekreaci a ochranu přírody,“ uzavírá Jiří Řehounek.*

*Tisková zpráva Cally a pracovní skupiny Ekologie obnovy při kat. botaniky PŘF JU*

## Velice osobní poznámka k lesnickým rekultivacím

Právě jste dočetli tiskovou zprávu o rekultivacích, kterou jsme srpnu vydali. Pokud se náš záměr podařil, našli jste v ní napěchovaná fakta o škodlivosti většinových rekultivačních postupů pro přírodu. Pravidelní čtenáři Ďáblíka nechť její text berou pouze jako připomenutí známých faktů. Nedá mi to však, abych se nepoděлил i o svoje osobní potýkání s borovými monokulturami.



Kdo nemusí, plantáží hustě vysázených boroviček se neprodírá. Snad jen ve starších porostech bloumají na podzim houbaři, protože chuděry houby se na tlusté vrstvě rezavého jehličí nemají kam schovat. Ani já se do temného nitra borových plantáží většinou nehrnu, ale někdy prostě musím. Například na pískovně Cep II, kde už od roku 2012 porováváme plochy přírodě blízké obnovy a lesnické rekultivace. Za tím účelem máme v pískovně síť zemních pastí, který jednou za čas doplní také tzv. žluté misky pro odchyt létajícího hmyzu. A obojí je zapotřebí instalovat, vybírat a opravovat.



Když se cepské rekultivační borovičky vysázely, to mi bylo ještě hej. Stačily pevné boty a pasti v monokultuře byly nalezené a vybrané natošup. Tehdy se do nich také ještě chytaly vzácné a ohrožené druhy, protože mezi stromky byly holé písčité plošky. Dnes je však situace docela jiná. Sazenice za pět let poporostly do výšky i do šířky. A problémem se stává nejen nalezení mezi nimi zakopané pasti na hmyz, ale i pouhý vstup do nevlídného porostu.

Zatímco se v letních vedrech na pobřeží těžebního jezera sluní desítky rekreatantů v plavkách, navlékám před výběrem pastí v monokultuře dlouhé kalhoty a někdy i bundu. A zatímco v duchu nadávám na ty borové trifidy, prodírám se mezi jejich větvemi a hledám pasti, abych po úspěšném nalezení zjistil, že:

- a) Past vyplavil přívalový déšť a je třeba ji opravit.
- b) Past zničilo divoké prase a je třeba ji opravit.
- c) Do pasti se chytil jeden klikoroh borový, běžný to postrach našich borových výsadeb.

Takže za sebe říkám s plnou vážností, poškrábanými tvářemi a kalhotami od borové smůly: Dost bylo borových monokultur!

Jiří Řehounek

---

## Hlas pro divočinu

Hnutí DUHA spustilo výzvu „Divočina potřebuje i váš hlas“, která apeluje na politiky, aby dali šanci divoké přírodě i mimo národní parky.

*„Proč? Divočina umožňuje svobodný život vzácným zvířatům a rostlinám, tvoří nenahraditelné přírodní dědictví, ochraňuje nás před suchem a povodněmi, podporuje cestovní ruch i regionální rozvoj, nabízí možnosti pro vzdělávání a výzkum a vzbuzuje odpovědnost za sebe, naše děti a vnoučata. A zachovává pestrou, reprezentativní mozaiku lesů typických pro naši krajinu,“* píše se v úvodu na webové stránce, kde výzvu najdete (<https://ceskadivocina.cz/cs/divocina-potrebuje-vas-hlas>).

Výzva vychází ze studie „Česká divočina: Analýza podmínek na území ČR z hlediska biodiverzity a vhodnosti pro ponechání samovolnému vývoji“, kterou pro Hnutí DUHA zpracovali přírodovědci Jan Dušek a Michael Hošek přispěl do ní také Sigmund Hågvar (ke stažení zde:



[http://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2016/08/hnuti duha - divocinova studie - kniha 03.pdf](http://www.hnutiduha.cz/sites/default/files/publikace/2016/08/hnuti_duha_-_divocinova_studie_-_kniha_03.pdf)).

Podpis pod papírovou verzí výzvy můžete připojit i v kanceláři Cally.

Jiří Řehounek (s využitím materiálů Hnutí DUHA)

## Text výzvy „Divočina potřebuje i váš hlas“

Vážené paní poslankyně a senátorky, vážení páni poslanci a senátoři, vážená paní ministryně a vážení páni ministři,

žádám Vás, abyste spojili síly a dali Čechům a Češkám desetkrát více divoké přírody, než jí mají teď. Může jít o nový národní park, ale také o území, kde se na ochraně divočiny vzájemně domluví zainteresovaná ministerstva. Způsobů, jak u nás rozšířit rozlohu divoké přírody, je více, ale cíl je jasný.

A existuje pro něj řada dobrých důvodů. Divočina umožňuje svobodný život vzácným zvířatům a rostlinám, tvoří nenahraditelné přírodní dědictví, ochraňuje nás před suchem a povodněmi, podporuje cestovní ruch i regionální rozvoj, nabízí možnosti pro vzdělávání a výzkum a vzbuzuje odpovědnost za sebe, naše děti a vnoučata. A zachovává pestrou, reprezentativní mozaiku lesů typických pro naši krajinu.

*Převzato z webové stránky Hnutí DUHA*



### Nová fotografická soutěž hledá krásná místa naší divoké přírody

Milovníci přírody, hlavně české divočiny, mohou získat zajímavé ceny v nové fotografické soutěži Hnutí DUHA. Přihlásit mohou jakékoli fotky, které budou zachycovat naši divokou přírodu a její podoby, ať už to jsou meandrující koryta řek, tlející dřevo či rozlehlá rašeliniště, ale i rostliny a zvířata, která v ní mají svůj domov. Fotografie se přihlašují do 31. října na adrese <http://www.ceskadivocina.cz/fotosoutez>, kde zájemci najdou podmínky soutěže i seznam cen. Výherce může získat čtyřdenní exkurzi do šumavské divočiny v NP Šumava a NP Bavorský les pro dvě osoby, a to v létě příštího roku. K dalším cenám patří exkurze dvoudenní, poukazy na fotografické kurzy nebo 50% sleva na outdoorové vybavení.

*Tisková zpráva Hnutí DUHA (redakčně kráceno)*

### „Příroda ve městě“ se mění

Naše webová stránka Příroda ve městě ([www.calla.cz/prirodavemeste](http://www.calla.cz/prirodavemeste)) prochází aktuálně úpravami. Přidáváme na ni nové fotografie, výrazného rozšíření se dostalo i rubrice Ke stažení, kde mimochodem najdete i řadu inspirativních prezentací z našeho semináře „Přírodě blízká péče o městskou zeleň“. Přírodu ve městě a její rubriky jsme přes prázdniny více propagovali i na naše Facebooku (<https://www.facebook.com/spolekcalla/>), třeba s pomocí fotek nebo krátkých videí. Za případné sdílení předem děkujeme.

*Jiří Řehounek*



## Mrkající had

Některé procesy nám přijdou tak samozřejmé, že si jich ani nevšimáme. Až do okamžiku, kdy narazíme na tvora, u něhož zjevně absentují. Příkladem budiž mrkání, které my lidé (jakož i mnoho jiných živočichů) bravurně ovládáme, zatímco např. hadům bylo odepřeno.

Hadi sice mají oční víčka, ta jsou ovšem srostlá a průhledná. Proto nemůžou mrkat, ani kdyby moc chtěli. A proto mívají lidé dokonce pocit, že hadi svou kořist hypnotizují, kteréžto skazky jim na popularitě zrovna nepřidaly.

O očních víčkách hadů zjevně nic netuší ani spisovatelka J. K. Rowlingová, která nechala Harryho Pottera v prvním dílu své ságy rozmlouvat s hroznýšem v ZOO. A hroznýš s ním navázal rozhovor právě zamrkáním. Takže buď má paní učitelka Rowlingová opravdu mezery ve vzdělání, nebo v tom budou nějaká bradavická kouzla.



Jiří Řehounek

## Konec sýčků v Čechách? Za dvacet let jich ubylo devadesát procent!

Není tomu tak dávno, co byl sýček obecný naší nejhojnější sovou, kterou mohli lidé zcela běžně spatřit, jak posedává na střeše kdejaké stodoly. Se změnou hospodaření ale zmizelo pro sýčky vhodné prostředí – pastviny ležící v těsné blízkosti stavení – a s nimi z naší krajiny téměř vymizel i sýček. A přestože v současné době pastvin přibývá, sýčci mizí dál. Jen za posledních 20 let se jejich početnost zmenšila o více než devadesát procent, odhadem na pouhých 130 párů. Nyní je proto potřeba urychleně jednat a chránit zbylou populaci těchto ohrožených sov.



Sýček je jedním z mnoha druhů zemědělské krajiny, které doplatily na intenzifikaci zemědělství. Tyto změny v hospodaření vedly k výrazným změnám v kulturní krajině a například sýčkové tak přišli o vhodná loviště v podobě pastvin s hojnou nabídkou velkého hmyzu a tím i o zdroj potravy. Nedostatek potravy sýčky ovlivňuje hlavně v hnízdní době, kdy musí krmit mláďata, kterých při nízké nabídce potravy vyvádějí méně. „V posledních desetiletích sice prostředí vhodné pro sýčky přibývá, ale počty samotných sýčků tomu neodpovídají,“ upozorňuje Martin Šálek z České společnosti ornitologické a dodává: „Stejně alarmující je ale i zmenšení oblasti výskytu sýčků a pokles hustoty



*jednotlivých populací, které jsou u nás nyní řídce roztroušené na několika posledních lokalitách a jsou tudíž mnohem více náchylné k vyhynutí.“*

U nás stálé sýčky v současné době decimují také tuhé zimy s velkým množstvím sněhu a tím, že k hnízdění využívají téměř výhradně lidské stavby, je ohrožuje také člověk. „Množství sýčků, kteří uhynou na následky lidské činnosti, je vysoké. Časté jsou například případy, kdy sýčka srazí auto. Sovy se také mohou ocitnout v pasti, kterou pro ně představuje například komín, fukar, sud nebo napajedlo s hladkými okraji, ze kterého se sýček nedokáže sám dostat,“ vysvětluje Šálek. Česká společnost ornitologická se proto od letošního roku věnuje v rámci projektu ATHENE monitoringu a ochraně sýčka, společně s Centrem životního prostředí Drážďany, Muzeem města Ústí nad Labem a Ústavem biologie obratlovců AV ČR.

Úbytek sýčků se netýká jen České republiky, ale zasáhl i celou střední Evropu a v některých zemích západní a severní Evropy je situace dokonce ještě kritičtější. V sousedním Polsku, východním Německu, Rakousku i Slovensku se populace sýčků dramaticky snížily a v Dánsku nebo Lucembursku je sýček dokonce na pokraji vyhynutí. V některých zemích už se ochraně sýčků věnují v rámci záchranných programů a nezbývá než doufat, že stejná pozornost bude věnovaná i našim sýčkům. Rozhodně by si ji zasloužili.

*Tisková zpráva ČSO*

## **Traviči nenechávají dravce v klidu ani o prázdninách**

Policie převzala od specializované terénní jednotky České společnosti ornitologické další nález dravce s důvodným podezřením na otravu – nedaleko mrtvé samičky motáka pochopa byla totiž objevena i nástraha. Na místě byl navíc nalezen také otrávený orl mořský a liška. Nálezce, který ornitology informoval, ale velmi riskoval, protože s mrtvým orlem manipuloval. ČSO upozorňuje, že traviči nejčastěji používají jed karbofuran, který představuje smrtelné nebezpečí i pro člověka. Lidé by se proto neměli mrtvých zvířat ani nástrahy dotýkat a měli by okamžitě volat policii a ČSO. Pokládáním nástrah berou traviči velmi brutálním způsobem život často extrémně vzácným a ohroženým druhům dravců.

Mrtvého motáka pochopa s podezřením na otravu našla ve středu 26. července na Vysočině specializovaná „psí jednotka“ České společnosti ornitologické. „Včera jsme dostali hlášení, že lidé objevili mrtvého orla mořského. Dnes jsem při prohledávání místa nálezů našla nástrahu a poblíž i další mrtvá zvířata – samici motáka pochopa a lišku.“ uvádí psovodka Klára Hlubocká z ČSO. Případ byl vzápětí předán policii. Zdeněk Vermouzek, ředitel ČSO dodává: „Naše práce, tedy nález a předání policii jsou jen prvním krokem. Je nezbytné, aby následoval zodpovědný přístup vyšetřovatelů, především Policie České republiky, v jejichž kompetenci je dopadení pachatelů.“

Nálezce, který informoval ČSO, mrtvého orla přenesl k sobě domů, čímž ale velmi riskoval a navíc nevědomky zničil některé stopy. „Lidé by v žádném případě neměli na nálezy sahat a měli by také chránit své děti a domácí mazlíčky a zabránit jim v přístupu ke kadaveru,“ důrazně varuje Hlubocká.

Ptačí kriminalitu má Česká společnost ornitologická v hledáčku již od roku 2000 a bojuje proti ní v rámci programu Volná křídla a webu [karbofuran.cz](http://karbofuran.cz). Za tu dobu už ornitologové zaregistrovali vedle nejrůznějších způsobů likvidace ptáků i stovky otrav. Náhodně zjištěné případy jsou ale pouze kapkou v moři otřesných



činů, které jsou někteří lidé schopni páchat na ptácích. A právě proto se Česká společnost ornitologická rozhodla zintenzivnit pátrání po otrávených nástrahách a jejich obětech, zřízením specializované terénní jednotky – psodovky Kláry Hlubocké a Chesapeake bay retrívra Sama. Inspirovala se přitom maďarskými kolegy, kterým se při hledání otrávených návnad speciálně vycvičení psi osvědčili.

Pokládání otrávených nástrah je trestný čin, za který hrozí až 8 let vězení a v případě obecného ohrožení (extrémně silný nervový jed karbofuran je smrtelně nebezpečný i lidem) si travič může ve vězení pobýt ještě déle. Použití zakázaného, ale přesto hojně používaného jedu představuje navíc velmi krutý způsob, jak se zbavit nepohodlných živočichů. „U ptáků se otrava karbofuranem projevuje rychle – po několika minutách dostane pták velké křeče a za plného vědomí umírá na udušení. Proto je také možné usuzovat na otravu již při prvotním ohledání zvířete, na kterém je vidět, že před smrtí trpělo,“ vysvětluje Zdeněk Vermouzek, duchovní otec projektu Volná křídla.

Česká společnost ornitologická připravuje společně s Policejním prezídiem, Českou inspekcí životního prostředí, Státní veterinární správou, Ministerstvem životního prostředí a dalšími institucemi společnou podrobnou metodiku vyšetřování. Díky tomu budou jasně rozdělené kompetence a odpovědnosti a každý bude přesně vědět, jak v kterém případě postupovat. „Jsem pevně přesvědčen, že společné úsilí povede k usvědčení a exemplárnímu potrestání některého traviče. Mnohem lepší by ale bylo, kdyby tito lidé konečně dostali rozum a takové středověké metody, jako je trávení, přestali používat úplně,“ uzavírá Vermouzek.

Ornitologové věří, že se tomuto cíli alespoň přiblíží v následujících pěti letech, po které poběží mezinárodní projekt PannonEagle Life. Právě díky němu mohou sdílet zkušenosti a učit se nové postupy od zahraničních kolegů.

Tisková zpráva ČSO

---

## **ZOO Dvůr Králové předala vzorky nosorožčí rohoviny celníkům a inspekci. Zbytek zásob spálí**

ZOO Dvůr Králové předala zástupcům Celní správy a České inspekce životního prostředí vzorky rohoviny z nosorožců. Instituce je použijí pro výcvik služebních psů a také jako výchovný a dokladový materiál. Zbývající rohovinu a také několik kusů slonoviny zahrada 19. září spálí. Hlavním hostem ceremoniálu, který se uskuteční přímo v zoo, bude keňský ochranář Richard Leakey, jenž se zasloužil o výrazné snížení pytláčení nosorožců a slonů ve východní Africe a sám v roce 1989 inicioval historicky první spálení rohoviny a slonoviny.

Dvorská zoo odchovává mláďata vzácných zvířat a v ideálním případě je i vrací do jejich původního prostředí, zároveň se ale snaží upozorňovat na kritickou situaci nosorožců a dalších druhů. „Podporujeme i veškeré aktivity, jejichž cílem je potírání nelegálního obchodu s ohroženými zvířaty. V tom je úloha Celní správy a České inspekce životního prostředí nezastupitelná. Jsme proto rádi, že jim poskytnutím vzorků můžeme v této činnosti aspoň trochu pomoci,“ uvedl ředitel ZOO Dvůr Králové Přemysl Rabas.

„Ačkoli je Česká republika relativně malá země uprostřed Evropy, stala se významným tranzitním centrem nelegálního obchodu s rohovinou a slonovinou,“ dodává Pavla Říhová, vedoucí oddělení mezinárodní ochrany biodiverzity a CITES České inspekce životního prostředí. „Z Afriky přes nás míří nosorožčí rohovina do asijských komunit v Evropě nebo přímo do zemí východní Asie. Zde jí konzumenti přisuzují nesmyslné léčebné účinky navzdory skutečnosti, že její složení je obdobné jako složení lidských vlasů nebo nehtů.“

Celní správa dnes předané vzorky nosorožčí rohoviny využije pro výcvik svých služebních psů, kteří pomáhají při odhalování nelegálních zásilek. „Celní správa je jakýmsi prvním nárazníkem proti nelegálnímu obchodu s ohroženými druhy. Vzorky rohoviny nám pomohou ještě lépe připravit nejen naše kolegy, ale i

psy, s nimiž působíme především na Letišti Václava Havla v Praze," uvedl Petr Müller, ředitel odboru dohledu Celní správy.

Za minulý rok bylo v Africe upytlačeno přibližně 1350 nosorožců. Některé druhy jsou už na pokraji vyhynutí. Hlavním důvodem jejich masivního vyvražďování v Africe, ale i v Asii je vysoká poptávka po jejich rožích.

*„Zničením našich zásob chceme dát symbolicky najevo, že rohovina je bezcenná a její užívání vede nejen k nesmyslnému vybíjení vzácných zvířat, ale na obchodě s ní vydělávají kriminální gangy a teroristické skupiny operující po celém světě,"* vysvětluje poselství plánované akce Přemysl Rabas. Kromě rohů spálí dvorská zoo i několik kusů slonoviny.

Ceremoniál v ZOO Dvůr Králové proběhne v úterý 19. září, tedy tři dny před Světovým dnem nosorožců. Hranici zapálí světově proslulý ochranář a antropolog Richard Leakey, který na konci 80. let stanul v čele organizace Kenya Wildlife Service pro ochranu divoké přírody v Keni. Během své práce se soustředil zejména na boj s pytláky a zorganizoval vůbec první demonstrativní spálení sloních klů a nosorožčích rohů na světě.

ZOO Dvůr Králové svoje tehdejší zásoby rohoviny z nosorožců spálila už v roce 2014 a informace o tomto symbolickém aktu obletěla celý svět. O rok později byla v zoo podepsána deklarace mezi ČR a Vietnamem o spolupráci v oblasti CITES týkající se mimo jiné i potírání nelegálního obchodu s rohovinou a slonovinou. V roce 2016 pak byli zástupci zoo pozváni k účasti na historicky největším demonstrativním ničení rohoviny a slonoviny v Keni a na podzim téhož roku se zúčastnili pálení přímo v centru jedné z hlavních konzumentských zemí – ve vietnamské Hanoji.

*Tisková zpráva ZOO Dvůr Králové*

## Mezinárodní úmluva o rtuti vstoupila v platnost



Ve středu 16. srpna vstoupila v platnost Minamatská úmluva. Jde o první právně závaznou mezinárodní dohodu regulující znečištění životního prostředí rtutí. Ratifikovalo ji přes sedmdesát států, Česká republika letos v červnu. Mezinárodní síť pro eliminaci perzistentních organických látek (IPEN) touto cestou vyzývá představitele OSN, aby byla provedena opatření, díky kterým by další podobné úmluvy už nebyly nutné.

Minamatská úmluva, první mezinárodní právně závazná smlouva v oblasti chemie za poslední dekádu, označuje rtuť za globální nebezpečí pro lidské zdraví a životní prostředí. Smlouva je podle zástupců sítě neziskových organizací IPEN prvním krokem nutným k vyřazení rtuti ze světové ekonomiky.

*„Místa zamořená rtutí se v mnoha zemích stala plíživou katastrofou,"* vysvětluje poradce IPEN v oblasti rtuťové politiky Dr. Lee Bell. *„K zabránění devastujících účinků rtuti na příští generace jsou třeba jednotné pokyny, jak mohou jednotlivé země identifikovat a řešit rizika spojená s těmito místy a zlepšit zdraví komunit, kde vysoké koncentrace rtuti v životním prostředí nepříznivě působí a současné by mohly mít dopad i na budoucí generace,"* dodává Bell.

Klíčové je zastavit emise rtuti ze zdrojů, jako jsou uhelné elektrárny, řemeslná těžba zlata nebo



cementárny, a zastavit globální obchod s touto komoditou. Podle Programu pro životní prostředí OSN se řemeslnou těžbou zlata živí přibližně 15 milionů lidí ve více než 70 zemích. Při této činnosti se využívá především právě rtuť. Uhelné elektrárny zase uvolňují atmosférickou rtuť, která se posléze dostává do moře s následně skrze rybí maso vstupuje do potravního řetězce.

Spolupředsedkyně IPEN Olga Speranskaja říká: „Většina rozvíjejících se zemí postrádá limity pro obsah rtuti v rybách. Ty, které je zavedly, je nastavily níže než země vyspělé, a jejich obyvatelé jsou tedy méně chráněni před nepříznivými účinky rtuti na zdraví.“

Vystavení se rtuti poškozuje nervový systém, ledviny a kardiovaskulární systém, nejcitlivější na toxické efekty rtuti jsou vyvíjející se orgánové systémy. Při vývoji plodu už velmi malé množství může způsobit poškození mozku. Podle držitelky Goldmanovy ceny bude k naplnění úmluvy je proto potřeba rázná a koordinovaná globální akce. „Sledování koncentrací rtuti v potravinách se musí zlepšit. Většina rozvíjejících se zemí a zemí v přechodné fázi ekonomiky nevydává doporučení těhotným ženám ohledně denních limitů potravin obsahujících rtuť, jako jsou např. ryby nebo rýže, což má katastrofální následky,“ popisuje Speranskaja.

Dalším důležitým krokem k ochraně zdraví lidí před vysoce toxickým těžkým kovem je identifikace a vyčištění zamořených míst.

„Naše komunita nevládních organizací věnujících se globálnímu environmentálnímu zdraví, spravedlnosti a lidským právům bude udržovat zodpovědnost světových vlád za naplnění této smlouvy, podporovat další země v její ratifikaci a apelovat na vlády, aby podnikly kroky nezbytné k tomu, aby smlouva skutečně ochránila ony miliony lidí ohrožených rtutí,“ říká Pamela Miller, spolupředsedkyně IPEN.

„Tragédie spojené se rtutí těžce dopadají na zdraví a ekonomiku některých nejchudších oblastí světa; oblastí, kde jsou lidé závislí na těžbě zlata s využitím rtuti. Pokud nezastavíme světový obchod se rtutí, který způsobuje její rozšíření do oblastí v okolí zlatých dolů, budeme nadále ničit zdraví lidí, kteří patří mezi ty nejzranitelnější a nejohroženější na naší planetě,“ říká Yuyun Ismawati, zástupkyně IPEN pro téma těžby zlata a držitelka Goldmanovy ceny.

Tato zlomová smlouva je pojmenována po tzv. Minamatském neštěstí v Japonsku, při kterém průmyslové rtuťové znečištění zátoky Minamata zabilo a přiotrávilo desítky tisíc lidí. V současné době úmluvu ratifikovalo již 74 zemí, tedy více než 50, což je zlomový počet k tomu, aby mohla vstoupit v platnost.

*Tisková zpráva Arniky*

---

## **Následky uranové těžby v Kazachstánu a vyhlídky do budoucnosti**

Během sovětské éry se v Kazachstánu podobně jako v tehdejším Československu a Německu začal těžit uran, který měl sloužit potřebám celého sovětského bloku. V 80. a 90. letech 20. století se z třiceti kazašských uranových dolů vyvážela uranová ruda, která po obohacení představovala více než třetinu sovětské produkce.

### **Kontaminace**

Propadlina Koshkar Ata byla vybrána jako vhodná lokalita pro akumulaci radioaktivního a toxického odpadu z



chemického a hydrometalurgického zařízení ve městě Ševčenko, nyní Aktau, založeného uranovým průmyslem a vzdáleného asi 5 km. Z propadliny Koshkar Ata asi 8 km od pobřeží Kaspického moře se tudíž stalo [odkaliště s radioaktivním kalem](#) o rozloze 50 km<sup>2</sup>.

Jezero Koshkar Ata je navíc dnes využíváno i jako cílová stanice pro například komerční a produkční odpady a kaly z těžby ropy. Jeho břehy jsou většinou pokryty obrovskými skládkami. Kontaminovaná voda z Koshkar Ata pak tráví zvířata jako koně a velbloudy, kteří se sem přicházejí napít v období sucha. Vzhledem k silným větrům, které se vyskytují všude v okolí, se nebezpečné znečišťující látky rozptýlí na velké vzdálenosti s rostoucím odpařováním vody. Ohrožení pochází zvláště z jižní části (asi 13 km<sup>2</sup>), kde se nachází nejvyšší koncentrace kontaminantů a pevného odpadu.

### Nulová investice do sanací

Místní orgány jsou znepokojeny možnou kontaminací Kaspického moře, protože znečišťující látky mají potenciál migrovat do podzemní vody. Zatím však pro to neexistují žádné důkazy. Podle monitoringu jsou zvýšené úrovně znečištění v podzemních vodách a půdě v současné době omezeny na pás 2-4 km široký kolem jezera.

Znepokojení místních ani státních orgánů zatím ovšem není silné natolik, aby do sanace Koshkar Ata investovaly peníze. Neřeší se ani haldy po těžbě uranu, ale bohužel ani [zařízení na obohacování uranu](#). Informovanost místních obyvatel má také trhliny – místní si přivydělávají na prodeji stavebních součástí z opuštěných průmyslových zařízení, které vydávají za nové stavební díly. Přitom jsou samozřejmě vystaveni působení radioaktivního materiálu a navíc šíří vysoce radioaktivní materiály po celém Kazachstánu. Pro srovnání, naměřené hodnoty v některých oblastech postižených těžbou a zpracováním uranové rudy se pohybují kolem 1500 až 3000 mikrorentgenů za hodinu (μR/h), zatímco přírodní radiační pozadí v Kazachstánu je mezi 10-15 μR/h.

### Těžba uranu Kazachstánu pokračuje

Tak jako v Československu, těžba a zpracování uranu v Kazachstánu neskončily ani po rozpadu sovětského bloku v roce 1990. [Na webu World Nuclear Association](#) se dočtete, že produkce uranu v letech 2001 až 2016 naopak vzrostla z 2 022 na 24 575 tun za rok, což učinilo z Kazachstánu předního světového producenta.

Strategický plán Kazašské agentury pro atomovou energii pro období 2012-2016 zveřejněný v dubnu 2013 navrhoval zvýšit těžbu uranu na 25,6 tisíc tun do 2017. Ale z důvodů nízkých cen uranu na světových trzích už i uranový průmysl v Kazachstánu oznámil v lednu 2017, že sníží těžbu uranu asi o 10 %. V současnosti se Kazachstán podílí na světové produkci ze 40 %.

V článku využití informace z <http://ecocitizens.kz/en/hotspots>.

*Olga Kališová, Foto: Martin Plocek, Arnika, Environment of Mangystau Province*

## ZAOSTŘENO ENVIROSKOPEM



Vybrali jsme pro vás ze 400 různých tipů na výlety po Jihočeském kraji, které všechny najdete v databázi Envirooskop na webu [www.envirooskop.cz](http://www.envirooskop.cz). Jeho zpracovatelem je jihočeská Krajská síť environmentálních center KRASEC.

## [Budějovický tankodrom \(lat: 48.9895, lon: 14.4381\)](#)

**Ještě před nedávnem vojenské cvičiště. Dnes enkláva přírody na okraji krajské metropole, kam chodí lidé na procházku nebo na houby. To je budějovický tankodrom.**

Kdo nepamatuje minulý režim, asi by nehádal, že se v území mezi budějovickými sídlišti a Vrbenskými

rybníky kdysi proháněly tanky. Povrch tankodromu je vlivem vojenské činnosti poměrně členitý. Paradoxně právě díky tankům se zde usídlilo mnoho ohrožených druhů, které potřebují pro svůj život narušování vegetace. Když tanky zmizely, začalo se zarůstáním krajiny ubývat také ohrožených druhů. Přesto na území tankodromu stále můžete potkat několik druhů obojživelníků, hnízdí zde mnoho druhů ptáků.

V jedné z tůní objevíte zajímavou a vzácnou rostlinu řezan pilolistý, který zde ovšem nejspíše někdo vysadil. Milovníky ptáků potěší dva rybníky – Mladohaklovský a Velký Vávrovský. Těžko byste hledali jiné místo, kde volavka stříbřitá loví rybky, zatímco se na hladině odrážejí paneláky, nebo kde krásně vybarvení kačeři zrzohlávky rudozobé připlují až ke břehu. Žije tu i spousta dalších vzácných druhů, které se lidí nebojí, takže je uvidíte i bez dalekohledu, třeba volavka bílá, kvakoš noční nebo rybák obecný. A každoročně tu vyvádí mladé alespoň jeden labutí párek.



Lesy na tankodromu v poslední době přibývá, což představuje zásadní problém pro řadu vzácných a ohrožených druhů. Zarůstání tankodromu se proto snaží potlačit Spolek pro živou krajinu, který některé porosty seče v rámci projektu „Chceme motýly v Českých Budějovicích“. V letošním proběhla také obnova tůní v rámci projektu Gymnázia Jírovcova.

Vojenské prostory patří z pohledu ochrany přírody k vůbec nejzajímavějším místům u nás. Střelba a pohyb vojenské techniky na nich vytvářely unikátní mozaiku různých stanovišť, zatímco jiné lidské aktivity jako hnojení nebo práškování v nich nebylo možné provádět.

**Časová náročnost:** 3 h (ale i déle)

**Dostupnost:** Na lokalitu se dostanete MHD č. 8 či 21 (zastávka Milady Horákové), odkud se vydáte směrem k nedalekému kruhovému objezdu a dále vlevo po chodníku cca 120 m. Vstup na tankodrom je za poslední řadou garáží po pravé straně. Ze sídliště Vltava se na území dostanete od zastávky U Hvízdala, MHD č. 9, 14, 15 slepou ulicí U Hvízdala, odkud pokračujete asfaltovou cestou.

## **Zahrada Vidov (lat: 48.9194, lon: 14.4939)**

**Zahrada Vidov dodává místní zeleninu a ovoce v bedýnkách přímo spotřebitelům. Maloplošné a ekologicky šetrné hospodaření je propojené s revitalizací krajiny.**

Úrodné nivní půdy na dolním toku řeky Malše jsou odedávna využívány pro zemědělství. Tradiční maloplošné zemědělství bylo ve druhé polovině 20. století nahrazeno chemizovanou velkovýrobou s negativními dopady na přírodu a krajinu. Zahrada Vidov je rodinná farma, která se zabývá rostlinnou výrobou, zejména pěstováním zeleniny. Způsobem hospodaření se blíží ekologickému zemědělství. K hnojení půdy slouží organická hnojiva od sousedních farmářů s živočišnou výrobou. Používání chemických postřiků na ochranu rostlin před škůdci a plevely nastává zřídka za nepříznivých podmínek. Maloplošná políčka jsou obdělávána s pomocí pouze lehké mechanizace.

Zahrada Vidov se na první pohled liší od okolní zemědělské krajiny členěním na malé díly a vysokou rozmanitostí pěstovaných plodin. Relativně vysoké zastoupení doprovodných rostlin („plevel“) je znakem





ekologicky šetrného přístupu a navzdory obecnému mínění má i pozitivní funkce při utváření a ochraně půdy. Odbyt produktů je založen na distribuci bedýnek se sezónní zeleninou a ovocem. K vyzvedávání bedýnek slouží odběrná místa v Českých Budějovicích a ve Vidově.

Okolím Vidova vede naučná stezka „Krajinou proměn“ s dvanácti zastaveními. Asi 4 km dlouhá stezka začíná i končí na návsi u autobusové zastávky. Proměny zdejší krajiny souvisejí kromě zemědělství také s vodárenstvím (úpravna pitné vody pro České Budějovice, odkaliště vod z úpravny) a energetikou (malá vodní a fotovoltaická elektrárna). V režii dlouholetého starosty obce pana Šedivého se

odehrála řada změn směřujících k revitalizaci krajiny - výsadby dřevin, obnova historické polní cesty do Plavu, vytvoření mokřadního biotopu s tůněmi i maloplošné organické zemědělství v Zahradě Vidov.

**Časová náročnost:** Objednaná exkurze - 1 hodina

**Dostupnost:** Lokalita se nachází ve Vidově u Českých Budějovic. Zajíždějí sem autobusy českobudějovické MHD (linka č.10). Z konečné zastávky na návsi, kde je možné i zaparkovat, půjdete zhruba kilometr po trase naučné stezky Krajinou proměn. U zastavení č. 3 se k trase naučné stezky připojuje cyklotrasa č. 1018. U zastavení č. 5 naučná stezka uhýbá zpět k Vidovu, zatímco cyklotrasa pokračuje k jihu přímo kolem pozemků Zahrady Vidov.

**Další informace a kontakty:** <http://bedynkyvidov.webnode.cz/>

*Vybrali pro vás Jiří Řehounek, Edvard Sequens a Simona Šafarčíková*



Projekt Envirokop je podporován Jihočeským krajem.



**POZVÁNKY NA AKCE**

**Calla Vás srdečně zve na přírodovědnou vycházku**

**„Večerní výprava na louky k Arpidě“**

**S entomology Otomarem Adamem a Zdeňkem Hančem (AOPK ČR)  
a ornitologem Petrem Veselým (PřF JU)**

**Večerní přírodovědná vycházka spojená s ukázkami odchyty ptáků, netopýrů a nočních motýlů a povídáním o jejich životě.**

Vycházka s odborným výkladem je vhodná i pro děti a potrvá dvě až tři hodiny. Trasa bude sjízdná pro dětské kočárky.

V případě špatného počasí se vycházka neruší, její program však bude upraven.

**Pátek 8. 9. 2017 od 18:30 hod.**

Sraz na autobusové zastávce U Hvízdala (linky č. 9, 14, 15, vyčkáme příjezdu linky č. 9 v 18:30)

Více informací: Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, České Budějovice, tel.: 605 066 898, [RehounekJ@seznam.cz](mailto:RehounekJ@seznam.cz), <http://www.calla.cz>



*Tento projekt je spolufinancován Statutárním městem České Budějovice.*



**Calla vás srdečně zve na besedu**

**České Budějovice - město  
cyklistům zaslíbené?**

**s Lukášem Bajtem ze spolku CykloBudějovice**

Zvyšuje se podíl cyklo dopravy a jaké tu mají cyklisté podmínky? Jak se daří realizovat městský cyklogenerel a jaké jsou plány radnice na další roky? Co pro zlepšení můžeme udělat sami?

**Ve středu 20. září 2017 od 18:00 hodin**

**v klubu Horká vana, Česká ul. 9, České Budějovice**

Více informací:

Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, České Budějovice

tel.: 384 971 930, [calla@calla.cz](mailto:calla@calla.cz), <http://www.calla.cz>



Tento projekt je spolufinancován Statutárním městem České Budějovice.



## Škola občanské iniciativy

Záleží vám na tom, **co se kolem vás děje**, a chcete to **aktivně** ovlivňovat?

Rádi se **učíte nové věci** nebo **sdílíte své zkušenosti**?

Chcete získat či dále rozvíjet **praktické znalosti a dovednosti** potřebné pro práci a orientaci v aktivitách a projektech občanských iniciativ a v neziskovém sektoru?

Plánujete založit **vlastní občanskou iniciativu**?

Pokud jste na některou otázku odpověděli ano, pak je Škola občanské iniciativy (ŠOI) Hnutí DUHA určena právě pro vás.

### O co jde?

ŠOI je půlroční **vzdělávací program soustředěný zejména do pěti víkendových setkání**. Naučíte se plánovat a vést veřejné občanské kampaně, pracovat s klasickými i novými médii, zapojovat dobrovolníky, získávat na svoji činnost finanční prostředky a zároveň i vy sami můžete přispět do programu a sdílet s ostatními své zkušenosti, vědomosti, nápady a nadšení.

### Témata a termíny víkendů

13. - 15.10.2017 **Úvodní setkání, o občanské angažovanosti a aktivismu celkově**, [Rychta Krásensko \(Moravský kras\)](#)

3. - 5.11.2017 **Kampaně**, [Centrum Veronica Hostětín \(Valašsko\)](#)

8. - 10.12.2017 **Média - klasické i sociální sítě**, [Kapráluv Mlýn \(Ochoz u Brna\)](#)

5. - 7.1.2018 **Zapojování lidí a fundraising - dobrovolnictví, projekty**, [Chaloupky Kněžice \(u Jihlavy\)](#)



## **Komu je ŠOI určena?**

Tento projekt je určen členům občanských iniciativ, dobrovolníkům a zaměstnancům nevládních neziskových organizací, aktivním občanům, místním „opinion makers“ a dalším zájemcům, kteří se pohybují nebo by se v budoucnu chtěli pohybovat v oblasti neziskového sektoru a občanské angažovanosti. **Vítáme zejména úplně nováčky z České republiky i ze Slovenska.**

## **Jdete do toho?**

Přihlaste se do 10. září 2017 vyplněním [přihlašovacího formuláře](#). Jeho součástí je také motivační dopis, na základě kterého budou účastníci vybráni. O výsledcích dáme vědět do 17. září.

Pro účast je nutné zaplatit zálohu ve výši 1000 Kč, která je vratná při účasti po celou délku programu (min. čtyři víkendová setkání z pěti organizovaných). K platbě budete vyzváni po potvrzení Vaší účasti. Účastníkům je hrazena strava, ubytování a program. Program probíhá od páteční 18. hodiny do nedělní 14. hodiny.

## **Kontakt:**

Případné dotazy vám ráda zodpoví koordinátorka Školy občanské iniciativy **Gabriela Benešová**: [gabriela.benesova@hnutiduha.cz](mailto:gabriela.benesova@hnutiduha.cz), tel. 778 703 735.



**Spolek EkoDŮM Vás srdečně zve na celodenní seminář + exkurzi**

## **Příběhy domů**

**O víkendu 14. a 15. října 2017**

**Místo semináře: Praha - klášter Emauzy, Na Slovanech**

Program semináře nabídne sedm přednášek o realizovaných stavbách z přírodních materiálů nebo pasivních domů, mezi něž jsou vloženy dvě panelové diskuze na široce diskutovaná témata. Přednášet budou stavebníci společně se svými architekty, v panelových diskuzích pak vystoupí přední odborníci na dané téma. Sobotní večer nabídne společenské zakončení dne za účasti přednášejících. V neděli se pak můžete zúčastnit jednoho ze tří exkurzních okruhů, kde na vás bude čekat několik staveb s jejich obyvateli a konkrétními zkušenostmi.

**Přihlášení a další informace:** Jana Čechová – 739 085 966, [pribehydomu@gmail.com](mailto:pribehydomu@gmail.com)

<http://www.sdruzeni-ekodum.cz/akce/pribehy-domu-2017>

---

Zpravodaj Ďáblík pro své členy a přátele vydává:



## Calla – Sdružení pro záchranu prostředí

**Naše adresa:** Fráni Šrámka 35, 370 01 České Budějovice

**Telefony:** 384 971 930, 387 311 381 • **Fax:** 384 971 939

**E-mail:** [calla@calla.cz](mailto:calla@calla.cz) • **Internet:** <http://www.calla.cz> • Calla je také na [Facebooku](#)

**Naše konto:** 3202800544 / 0600 GE Money Bank, pob. České Budějovice

**IČO:** 62536761

**Uzávěrka dalšího čísla je do 15. září 2017.** Články posílejte na [edvard.sequens@calla.cz](mailto:edvard.sequens@calla.cz).

Databázi odběratelů spravuje Romana Panská. Nechcete-li dostávat tento zpravodaj, napište nám a my Vás okamžitě vyřadíme z adresáře. Chcete-li se přihlásit k jeho pravidelnému odběru, pište na [calla@calla.cz](mailto:calla@calla.cz).

Všechna starší čísla občasníku Ďáblík najdete na webových stránkách Cally.

***Líbil se Vám Ďáblík? Pomozte nám s jeho šířením!***

***Pošlete ho svým přátelům s nabídkou na pravidelný odběr do e-mailové schránky.***

***Můžete nám také přispět na vydávání.***

***Použijte číslo účtu 3202800544 / 0600 a variabilní symbol: 111.***

***Děkujeme!***