



# ĎÁBLÍK

Elektronický zpravodaj pro členy a přátele Cally • Číslo 189 • Vychází 29. září 2019

Milí čtenáři,

*v rámci klimatického a ekologického hnutí probíhá diskuse, zda má účast dvou zástupců ekologických organizací ve vládní uhelné komisi smysl a může přinést tolik potřebné změny v dnešním fosilním základu české energetiky. Osobně se domnívám, že jen velmi obtížně. A že komise kromě předstírání ústupu od uhlí ještě může ministrům průmyslu a životního prostředí, kteří ji předsedají, posloužit k podpoře nových jaderných reaktorů.*

*Nápad zřídit českou uhelnou komisi po vzoru německé vyjevil ministr životního prostředí Richard Brabec v polovině března bezprostředně po velké studentské stávce za klima. Trvalo další čtyři a půl měsíce, než její vznik schválila vláda. Mezitím Brabcovo ministerstvo souhlasilo s prodloužením těžby hnědého uhlí za původními územně-ekologickými limity na dole Bílina. A komise nekomise, před několika dny MŽP povolilo plošně vypouštět uhelným elektrárnám o 40 % více rtuti, než určuje limit. Jakkpak se asi postaví k projednávané speciální výjimce elektrárny Chvaletice z emisí rtuti a zejména pak k prodeji elektrárny Počerady Tykačovi?*

*Druhý z předsedů komise, ministr průmyslu Karel Havlíček si zase, jak se vyjádřil, nedovede příliš představit konec uhelných elektráren před rokem 2050. Pokud by ale neměl být stanoven daleko dřívější cíl, pak by celá komise nedávala smysl. Jaký účel v ní tedy může Havlíček vidět?*

*Zelený kruh si pro účast svého zástupce Jiřího Koželouha předem definoval některé podmínky, při jejichž neplnění by měl komisi opustit. První větší test přišel po doplnění komise o poslance Jana Zahradníka, který je klasickým popíračem změny klimatu a ještě nedávno se vyjadřoval pro bourání vesnic kvůli těžbě a spalování našeho „národního bohatství“. Totiž z 19 členné komise je nyní hned 11 jejích členů pro delší využívání uhlí, 7 z nich dokonce výrazně a jen 6 lidí by spalování uhlí dokázalo ožet. U dvou není postoj zřejmý.*

*Dalším problémovým bodem může být transparentnost. Po dlouhé době se podařilo dostat aspoň shrnutí z prvního jednání na web MPO, ale potřebný by byl zápis nebo dokonce audio či video záznam. Nehledě na dosud chybějící veřejný seznam členů komise a podklady, se kterými komise pracuje.*

*Připomenul bych závěrem osud práce první Pačesovy komise, které jsem byl jako nominant Strany zelených členem. Její doporučení pro modernizaci české energetiky z roku 2008 se tehdejšímu premiérovi Topolánkovi až tak úplně nehodila do krámu a tak, ačkoliv to původně nebylo v plánu, narychlo ustavil oponentní tým vedený Pavlem Stehlíkem. Ten závěry skutečně „napravil“ a navrhl například prolomit limity těžby hnědého uhlí. Přišel pád vlády a nový ministr průmyslu Martin Kuba pro jistotu uložil do archivu doporučení obou a zřídil druhou Pačesovu komisi, po níž tu zbyla drahá kniha. Výstupu obou komisí se do reálných kroků v energetice prakticky nepromítly. Jednání Topolánka i Kuby pak bylo dalším potvrzením obecně známého faktu, že když je politik tlačěn ke změnám, které ve skutečnosti nechce, je nejlepší zřídit k věci halasně proklamovanou komisi. Bude se příběh opakovat?*

Edvard Sequens

## V OBSAHU TAKÉ NAJDETE

Zpráva o stavu jaderného průmyslu ve světě 2019 .....	str. 6-7
Geologické zajímavosti z pískoven .....	str. 10-11
Pozvánky na akce.....	str. 21-24

## Bez zásadních změn v zemědělství emise nesnížíme

V srpnu představil Mezivládní panel pro změny klimatu (IPCC) zvláštní zprávu o vztahu změn klimatu a půdy. Hlavními zkoumanými oblastmi byl dopad klimatické změny na zemědělství, lesnictví a produkci potravin.

Největší zájem na vytvoření této zprávy měly rozvíjející se země, kde lidé již několik let pociťují dopady klimatické změny na své zemědělství, které je pro ně často nejdůležitějším zdrojem obživy. Ovšem obsah zprávy se dotýká i rozvinutých zemí, mezi něž patří i Česká republika, jelikož problémy spojené s postupující změnou klimatu, jako je například vzrůstající sucho, budou mít dopad na zabezpečení dostupnosti potravin po celém světě.

Půda a klima jsou spolu provázány dvěma směry. Změny, které v atmosféře probíhají, mají negativní efekty na stav a kvalitu půdy. Ve stejnou dobu správné hospodaření s půdou a lesy může pomoci klimatickou změnu zmírňovat (půda a lesy mohou zpětně pohltit až třetinu emisí skleníkových plynů, které se do atmosféry vyloučí). Zatím ovšem lidská činnost půdu spíše degraduje a lesů se zbavuje a tím klimatickou změnu zhoršuje.

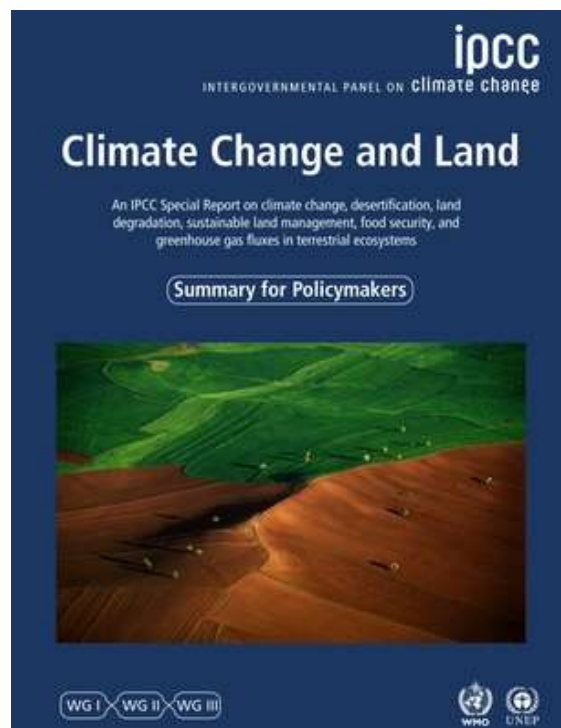
Podle zjištění vědců jsou v současné době zemědělství, lesnictví a další využívání půdy lidmi zodpovědné za 23 % procent všech světových emisí skleníkových plynů. Pokud navíc započítáme celý proces výroby, skladování, přepravy a distribuce potravin, zvýší se podíl na 37 % všech emisí (a do roku 2050 toto číslo ještě značně poroste). Přitom 30 % všech vyprodukovaných potravin na světě se vyhodí. Pokud se nyní hospodaření s půdou a potravinami nezmění, bude tento sektor v budoucnu představovat z hlediska emisí velký problém.

Podle zprávy také lidé svojí činností nyní ovlivňují více než 70 % plochy zemské pevniny a 70 % celkové spotřeby sladké vody na planetě je využito právě pro zemědělství. Spotřeba vody na zavlažování se od roku 1961 zdvojnásobila, zatímco počet lidí žijících v oblastech postižených desertifikací stoupl za tuto dobu o 300 %. Hlavní zásluhu na tom má vzrůstající spotřeba masa na hlavu, která se od 60. let 20. století zdvojnásobila a se kterou jsou spojeny další problémy, jako například snižování rozmanitosti pěstovaných zemědělských plodin (přes 60 % úrody tvoří pouze 4 plodiny – rýže, kukuřice, pšenice a sója – užívané zejména jako krmné plodiny pro dobytek). Tato data ukazují obrovský význam zemědělského sektoru, který se tak stává vedle energetiky, průmyslu a dopravy hlavním producentem skleníkových plynů.

Pokud chceme udržet globální růst teploty na maximálně 1,5°C a zajistit, že i v budoucnu budou mít obyvatelé země dostatek potravin, musí nutně dojít ke změně hospodaření s půdou a lesy.

Půdě by pomohlo snížit nápor, který je na ní vyvíjen současným stylem zemědělství – například snížením využívání chemických hnojiv, obnovením organické hmoty v půdě či zavedením opatření na zadržování vody v krajině. Zásadní bude odklon od průmyslového zemědělství a zavedení zemědělství udržitelného. V tomto ohledu bude například v Evropě důležitá reforma Společné zemědělské politiky a nastavení dotací pro zemědělce tak, aby udržitelný způsob zemědělství podporovaly. Na individuální úrovni pak tlaku na půdu pomůže omezení plýtvání s jídlem, konzumace lokálních potravin a omezení spotřeby masa, zvláště toho z velkochovů.

*Kateřina Davidová, Centrum pro dopravu a energetiku*



## Letecká doprava je zodpovědná za 5 procent podílu lidstva na oteplování

Na každého občana České republiky ročně připadá 12 tun skleníkových plynů. Rok života u nás (každodenní dojíždění do práce, vytápění, elektřina, jídlo, domácí spotřeba, zábava) a týdenní dovolená na Bali má na globální oteplování přibližně stejný dopad. Omezit soukromé a služební cesty letadlem může skoro každý, stejně jako si zvolit dovolenou vlakem do blízkých destinací. [Manifest Nelétám.cz](http://Manifest.Nelétám.cz) s informací o dopadech letectví na životní prostředí a možnostech ho podepsat, dnes představil Ekologický institut Veronica.

Na celém světě za necelých 30 let vzrostl počet cestujících v letecké dopravě z 1 miliardy v roce 1990 na 4,3 miliardy v roce 2018. Jde nejrychleji narůstající segment dopravy.



Letecká doprava je z hlediska klimatu nejvíce zatěžující způsob dopravy. Letadla kromě CO<sub>2</sub> vypouští další látky, které v součtu způsobují, že klimatické dopady letectví jsou nejméně dvakrát vyšší než samotný účinek vypouštěného CO<sub>2</sub>.

*“Pokud letíme letadlem, vypustíme na jeden kilometr v přepočtu až dvakrát více ekvivalentu CO<sub>2</sub>, než když stejnou vzdálenost podnikneme sami v autě. Rozdíl je významný, ale ne tak obrovský. Zásadní rozdíl dělá cestovní vzdálenost. Např. turista běžně neuvažuje, že by během týdenní dovolené najel autem 12 000 kilometrů, jako lze snadno nalézat letadlem.”*, říká Jan Hollan, fyzik zabývající se klimatickou změnou. *“Je to důsledek tzv. radiačního působení dalších plynů a kondenzačních stop od letadel,”* dodává Hollan.

*“Pokud budeme sami méně cestovat, sníží se množství těchto plynů, které*

*vypouštíme”,* říká Petr Ledvina z Ekologického institutu Veronica. Jde o nutnou podmínku, abychom mohli doufat, že zastavíme globální klimatický rozvrat.

Mnozí se dennodenně snaží snížit uhlíkovou stopu. Izolují domy, topí méně, přemýšlí nad pořízením elektroauta. Všechno toto roční úsilí přijde nazmar, když nastoupí do letadla na dálkový let. *“Kupujeme místní potraviny, protože kupovat chilské víno nám připadá jako bláznovství, nepokazme to tím, že na dovolenou poletíme”,* dodává Ledvina.

Na celém světě si uvědomují potřebu razantního snížení emisí skleníkových plynů. Rozhodnutím nelézat na dovolené se zmenší uhlíková stopa snadno a rychle. Nutné a zásadní strukturální změny např. v energetice nebo zemědělství budou náročnější.

*Ekologický institut Veronica*

## Česká veřejnost podporuje náročné cíle pro obnovitelné zdroje

Z aktuálně zveřejněných výsledků veřejného mínění v zemích EU [Eurobarometr](#) k problematice klimatické změny plyne, že naprostá většina, tedy 83 % respondentů v České republice si přeje, aby vláda stanovila náročné cíle, jak navýšit podíl energie z obnovitelných zdrojů a 82 % z nich chce podporovat opatření na zlepšení energetické účinnosti do roku 2030. 74 % dotázaných také souhlasí, že by přechodu na čisté energie měla být poskytována větší podpora z veřejných financí. Podporu tak dostává úsilí ekologických organizací o změnu vládního návrhu Národního integrovaného energetického a klimatického plánu ČR do roku 2030, který by ve své dnešní podobě znamenal stagnaci ve využívání dostupné sluneční a větrné energie i nevyužitý potenciál snižování energetické spotřeby.

Český energeticko-klimatický plán kritizuje také Evropská komise, která mu vytýká zejména nízký cíl pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie a absenci účinných řešení a kroků potřebných k dosažení tohoto cíle. Za nedostatečný považuje také český plán na snižování spotřeby energie a emisí skleníkových plynů.

Výsledky evropského výzkumu rovněž ukazují, že 71 % Čechů považuje změnu klimatu za velmi vážný problém a 89 % souhlasí s tím, aby se Evropská unie stala do roku 2050 klimaticky neutrální.

Čeští politici se rádi nadmíru věnují chiměře stavby nových jaderných reaktorů a problematika rozvoje obnovitelných zdrojů nebo energetické efektivity zůstávají zcela stranou jejich zájmu. Lidé si ale přejí skutečně účinná opatření proti změnám klimatu, kam patří také náročné cíle ve využití energie větru a slunce a v úsporách energie.

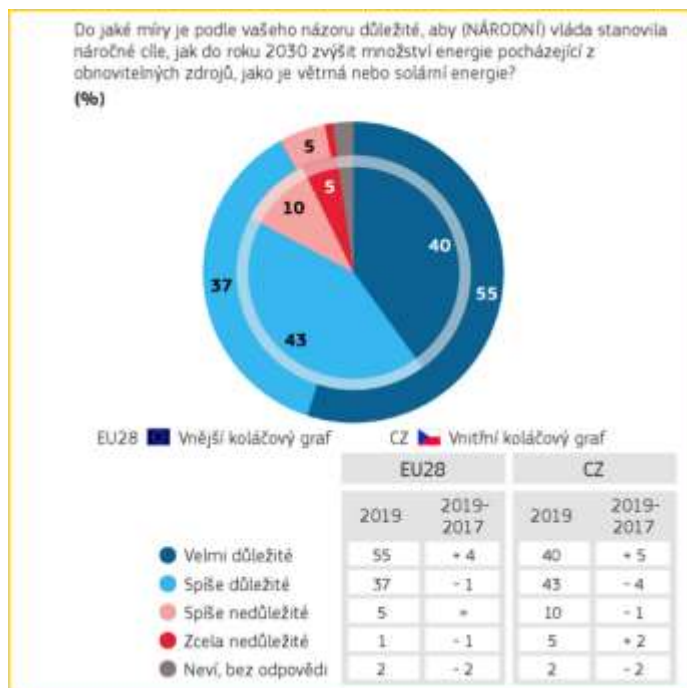
*Edvard Sequens*

## Víc obnovitelných zdrojů energie, než je v národním plánu, rozpočet dál nezatíží a pomůže ekonomice

Navýšení podílu obnovitelných zdrojů energie v ČR na více než 23 % v roce 2030 lze dosáhnout bez dodatečného zatížení veřejných zdrojů. Navíc to pomůže modernizaci energetického sektoru a podpoří českou ekonomiku. Vyplývá to ze studie Deloitte *Rozvoj obnovitelných zdrojů do roku 2030*. Základní scénář současného Národního klimaticko-energetického plánu (NKEP) přitom počítá s podílem 20,8 %. Vyšší podíl po Česku požaduje Evropská komise.

Studie porovnává NKEP s dvěma možnými scénáři navýšení podílu na 23,8 %. Takzvaný realistický scénář modeluje navýšení obnovitelných zdrojů energie zejména v elektroenergetice, druhý scénář, kogenerační, počítá s navýšením obnovitelných zdrojů energie v elektroenergetice a ve výrobě tepla.

Analytici Deloitte zjistili, že i při navýšení cíle obnovitelných zdrojů energie z 20,8 % o tři procentní body nemusí docházet k výraznému růstu veřejné podpory. Naopak při očekávaných vysokých cenách elektřiny





na velkoobchodních trzích v příštích deseti letech lze v porovnání se současným plánem předpokládat jak u realistického, tak u kogeneračního scénáře neutrální až pozitivní dopad na veřejné rozpočty.

*„Nutnou modernizaci a ekologizaci české elektroenergetiky lze provést za poměrně rozumné prostředky. Větší podíl obnovitelných zdrojů při výrobě elektřiny a tepla přinese nejen čistší životní prostředí, ale i významnou podporu české ekonomiky,“* říká prezident Deloitte Josef Kotrba.

*„Navýšení podílu obnovitelných zdrojů energie bude mít pozitivní dopad také na zaměstnanost. NKEP předpokládá vznik 26 tisíc, kogenerační 32 tisíc a realistický scénář až 33 tisíc pracovních míst. HDP by se mohlo zvýšit až o 7 %,“* dodává hlavní ekonom Deloitte a spoluautor studie David Marek.



Výroba elektřiny z obnovitelných zdrojů je přitom v původním návrhu NKEP ministerstva průmyslu modelována konzervativněji. V elektroenergetice je nárůst obnovitelných zdrojů nejmenší, a to ve výši necelých 10 % oproti roku 2016. V sektoru teplárenství a dopravy je přitom růst výrazně vyšší, a to 40 %, respektive 115 %. Realistický scénář je modelován na cílový stav 9 GW výkonu solárních a 1,4 GW větrných elektráren v roce 2030. Kogenerační scénář počítá s 6,85 GW z fotovoltaiky a 1,4 GW z větru. V současnosti má Česko zhruba 2,2 GW ze solárních a 0,32 GW z větrných elektráren.

*„Dynamický rozvoj produkce fotovoltaických modulů a větrných turbín vedl ke zlevnění této technologie a do roku 2030 se očekává další pokles o 30 %. Výsledky německé soutěže o podporu formou aukcí dokonce ukazují, že za určitých podmínek mohou být zejména solární elektrárny v uvažovaném horizontu studie konkurenceschopné. Fotovoltaiku tak bude možné při vyšších cenách elektřiny považovat za tržně konkurenční, a tím i za nejvhodnější zdroj pro případné zvýšení podílu obnovitelných zdrojů,“* říká manažer v oblasti energetiky Deloitte a spoluautor studie Miroslav Lopour.

Ze studie také vyplývá, že umístování fotovoltaik nemusí být výzvou ani z hlediska záboru zemědělské půdy. Uvedené hodnoty pro rozvoj fotovoltaiky jsou v obou scénářích zhruba desetinásobně až dvacetinásobně méně náročné na rozlohu zemědělské plochy než plány NKEP pro dopravu a sektor vytápění. Lze navíc vhodně využít brownfieldů a výsypek nebo půdy s nízkou bonitou. Fotovoltaické zdroje lze navíc budovat poměrně rychle, zejména v případě, že by ostatní zdroje nedokázaly cíle naplňovat.

*„Studie ukazuje, že solární elektrárny nabízí nejdostupnější řešení pro naplnění závazku ČR zvýšit podíl obnovitelných zdrojů energie. Studie nabízí cestu pro dekarbonizaci české ekonomiky a potvrzuje, že se bez rozvoje obnovitelných zdrojů v elektroenergetice neobejdeme. Vhodně zvolený mix obnovitelných zdrojů navíc klade stejné nebo dokonce menší nároky na veřejnou podporu než původní návrh ministerstva průmyslu. Rozvoj moderní energetiky v regionech dnes zatížených fosilním průmyslem může navíc přinést nové impulsy pro jejich oživení a novou etapu rozvoje,“* komentuje výsledky studie Martin Sedlák, programový ředitel Svazu moderní energetiky.

Studii Deloitte Rozvoj obnovitelných zdrojů do roku 2030 si můžete stáhnout [tady](#).

*Tisková zpráva Deloitte a Svazu moderní energetiky*

## Zpráva o stavu jaderného průmyslu 2019

Pravidelnou každoroční [zprávu o stavu jaderné energetiky ve světě](#) publikoval energetický konzultant Mycle Schneider. Oproti minulým vydáním ročenky je speciální pozornost věnována roli jaderné energetiky ve snižování emisí skleníkových plynů. Mycle Schneider k tématu uvedl: „Každý dolar, euro, forint nebo rubl se dá utratit jen jednou. Naléhavost problému globální změny klimatu nás tlačí k tomu, aby investiční rozhodnutí preferovala nejlevnější a nejrychlejší řešení. Možnost rozvoje jaderné energetiky se opakovaně jeví jako nejdražší a nejpomalejší.“

Mezi hlavní zjištění aktuální zprávy byly zahrnuty následující body:

- V roce 2018 bylo spuštěno devět nových jaderných reaktorů (sedm v Číně a dva v Rusku), v první polovině roku 2019 pak další čtyři. Trvale uzavřeny byly tři reaktory (dva v Rusku a jeden ve Spojených státech). Celosvětový počet provozovaných reaktorů aktuálně činí 417, což je o 21 méně než v roce 2002, kdy dosáhl maxima.
- Během roku 2018 navýšily jaderné elektrárny v globálním měřítku svůj instalovaný výkon o 9 GW na celkových 370 GW, což znamená překonání historického maxima (368 GW z roku 2006). Pro srovnání – u obnovitelných zdrojů došlo v roce 2018 k navýšení o 165 GW.
- K 1. červenci 2019 bylo ve výstavbě 46 reaktorů (z toho 10 v Číně), o čtyři méně než před rokem a o 22 méně než v roce 2013. Více než polovina (59 %) rozestavených reaktorů má zpoždění oproti harmonogramu výstavby. Do roku 2030 by muselo být k síti připojeno 188 nových reaktorů, aby se vyrovnalo předpokládané odstavení, což třikrát překračuje tempo dosažené v posledním desetiletí.
- Podíl jaderné energetiky na globální výrobě elektřiny mírně poklesl na 10,15 %. Tři ze čtyř nejsilnějších světových ekonomik – Čína, Japonsko a Německo – vyrábějí větší množství elektřiny z nových obnovitelných zdrojů (bez započítání produkce vodních elektráren) než z jádra. Totéž platí i o Brazílii, Mexiku, Španělsku, Velké Británii, Holandsku, Jihoafrické republice nebo Indii.
- Elektřina z nových jaderných reaktorů je také mnohem dražší, než elektřina vyrobená pomocí slunce a větru. Náklady na výrobu solární energie se pohybují od 36 do 44 USD za megawatthodinu a klesají, zatímco větrná energie na pevnině přijde na 29 až 56 USD a také je stále levnější. Náklady na jadernou energii se pohybují mezi 112 a 189 USD a mají rostoucí trend.

Analytik Mycle Schneider osobně představil hlavní výsledky zprávy 25. září 2019 v Praze na akcích, které spolupořádaly pražská kancelář Heinrich-Böll-Stiftung ve spolupráci s Callou.

Edvard Sequens, energetický konzultant sdružení Calla řekl: "Zástupci jaderného průmyslu v české vládě vytvářejí iracionální dojem, že pro řešení našich energetických potřeb a snížení emisí skleníkových plynů není žádná jiná volba, než stavba nových atomových reaktorů. Jenže nahradit spalování uhlí jádrem by znamenala postavit osm až devět nových reaktorů velikosti uvažované pro nový zdroj v Dukovanech. V případě elektřiny z



obnovitelných zdrojů plánuje vláda dalších deset let pokračující stagnace, to je potřeba zásadně změnit.“

Karel Polanecký z Hnutí DUHA řekl: „World Nuclear Industry Status Report poskytuje každoročně unikátní příležitost vidět klíčové ukazatele jaderné energetiky v globálním měřítku. Z pohledu klimatické změny je právě toto měřítko nejdůležitější. Speciální kapitola věnovaná tématu ukazuje, že jaderná energetika rozhodně nemá našlápnuto k tomu, aby nahrazovala fosilní zdroje. V příštích letech bude při zachování současných trendů spíše stagnovat. Dává proto smysl soustředit se na sektor obnovitelných zdrojů, který ve světě několik let v řadě dynamicky roste.“

Karel Polanecký a Edvard Sequens

## PERLA ROKU 2019



„Já osobně si myslím, že v roce 50 třeba nebo 60, za třicet, čtyřicet let ty tablety možná budem skládovat jinak, možná je budem sázet do květináčů a kdo ví, co z toho poroste.“

Radim Fiala (SPD), předseda hospodářského výboru Poslanecké sněmovny Parlamentu o problematice vyhořelého jaderného paliva, audiozáznam z jednání Hospodářského výboru dne 4. září 2019

## Demolice zákonů na ochranu přírody pokračuje

Kdybyste měli náhodou pocit, že destrukční aktivita vlády a parlamentu v oblasti legislativy životního prostředí se vyčerpala okleštěním občanských práv při povolování staveb a dalšími novelami minulých let, raději se nenechte ukolébat. Demolice českých zákonů chránících přírodu jede nerušeně dál.

Posledním příkladem budiž poslanecká novela z dílny ANO, pod níž se podepsal poslanec Milan Feranec a která dramaticky zjednodušuje kácení stromů v okolí železničních tratí. Správa železniční dopravní cesty (SŽDC) by po novele získala fakticky neomezené právo kácet dřeviny v okolí železnic. Naštěstí neprošel ještě divočejší návrh poslankyně Květy Matušovské z KSČM, který by v okolí železnic zcela zrušil platnost zákona o ochraně přírody a krajiny (kromě památných stromů), v důsledku tedy i druhovou ochranu, ochranu zvláště chráněných území, Naturu 2000 apod. To je však velice chabá útěcha.

I dosavadní právní úprava je přitom ke SŽDC nadmíru benevolentní. Umožňuje totiž kácení dřevin podél železnic pouze oznámit orgánu ochrany přírody. Jestliže tedy běžný občan musí o kácení větších stromů na vlastní zahradě žádat a jeho žádost prochází správním řízením, SŽDC pošle papír na obecní úřad a jde zvesela řezat. Orgán ochrany přírody však dnes alespoň tuší, že se někde kácí a v ideálním případě může upozornit na případné problémy. Pokud novela vstoupí v platnost, nebude se už SŽDC obtěžovat ani psaním papíru a úředník na ochraně přírody





nebude mít o ničem ani páru.

Parlamentní mašinérií projel návrh poslance Ferance rychle a bezhlučně jako Pendolino. V závěrečném hlasování byl jedině pirátský klub rozpolcen přesně napůl, jinak se našli pouze jednotlivci, kteří se novele otevřeně postavili a hlasovali proti. Jako smutný hrdina se opět ukázal ministr životního prostředí Richard Brabec (de la Mancha), který hlasoval proti návrhu svého stranického kolegy a drtivě většinu mateřského poslaneckého klubu. Kompetence pro svůj resort se mu pochopitelně uhájit nepodařilo.

A jaký je tedy návod pro další „káceče“ pro příští týden? Legislativní proces je zbytečně pracný a ještě by se vám do toho montovali právníci nebo dokonce veřejnost. Zlobujte alespoň jednoho poslance, sepište novelku a šup s ní do parlamentu. Zaštiťujte se veřejným blahem a bezpečností občanů. A hlavně nikomu ani muk, určitě by do návrhu někdo začal rýpat.

Správě železniční dopravní cesty tedy sněmovna hodlá poslat bílý šek na kácení kolem železnic. V době, kdy čeští politici hlasitě hovoří o výsadbě milionů stromů jako adaptačním opatřením na klimatické změny a naše krajina dramaticky vysychá. Na webu se nyní můžete přesvědčit, kolik politiků myslí ty řeči vážně (viz <http://www.psp.cz/sqw/hlasy.sqw?G=70976>). Ve Sněmovně se jich tentokrát našlo celkem čtrnáct.

*Jiří Řehounek*

---

## Poslanci udělali krok k uzdravení našich lesů. Další příčiny lesní kalamity musí dořešit Senát



Poslanecká sněmovna podpořila část pozměňovacích návrhů k novele zákona o lesích, které by mohly vést k pěstování pestrých a odolnějších lesů. Poslanci především odblokovali řešení přemnožení spárkaté zvěře a změnili způsob plánování lovu, aby postupně došlo k vytvoření rovnováhy mezi stavem lesa a počty zvěře. Bez schválení tohoto návrhu by nebylo možné obnovit poškozené lesy v pestré druhové skladbě a s využitím přirozeného zmlazení. Poslanci dále schválili návrh, který omezí odvážení těžebních zbytků tam, kde lesy nemají dostatek živin a umožní ponechání určitého množství starých stromů na dožití a k zetlení. To je důležité pro ochranu lesní půdy,

druhovou bohatost a tím i odolnost lesů. Poslanci rovněž schválili pojistku, která zamezí případným návrhům na rozprodej veřejných lesů.

Další důležité návrhy ale zůstaly nevyslyšeny. Poslanci neschválili velmi důležitý návrh na odložení lhůty k umělému zalesnění - aby se lesy mohly obnovit samy přirozeně nebo s pomocí takzvaných přípravných dřevin jako je bříza, jeřáb či olše - což je velmi důležité pro zvýšení odolnosti a věkové rozrůzněnosti budoucích lesů. Ministr zemědělství Miroslav Toman ale při jednání s Hnutím DUHA příslibil, že odklad lhůt k zalesnění ve všech našich lesích zajistí do doby, než bude připraven úplně nový lesní zákon, jiným způsobem - opatřením obecné povahy.

Poslanci bohužel neschválili další pozměňovací návrhy, které by zajistily posun k vhodnější druhové skladbě českých lesů, omezily úmyslné holoseče a tím přispěly k ochraně lesní půdy nebo které by zastavily



nesmyslné proplácení takzvané újmy podniku Lesy ČR za omezení těžby v chráněných územích, které má nyní fatální dopady v kalamitou postižených chráněných oblastech (např. v Jeseníkách, kde AOPK ČR povoluje výjimky k poškození vzácných lesů plošnou holosečnou těžbou). Nebyl schválen ani pozměňovací návrh, který by pomohl lesníkům, kteří chtějí hospodařit přírodě blízkými způsoby. Ministr Toman nicméně slíbil, že ministerstvo zemědělství zahájí okamžitě přípravu úplně nového lesního zákona. Hnutí DUHA i stovky vědců a odborných pracovníků upozorňují, že současný lesní zákon vede k holosečnému hospodaření se stejnověkými monokulturami.

Podstatné změny pro obnovu odolnějších lesů navrhli Markéta Pekarová Adamová, Vlastimil Válek, Eva Fialová, Jan Schiller, Radek Holomčík a Dana Balcarová. Tyto návrhy podpořilo přes 61 000 signatářů kampaně Zachraňme lesy a také přes 400 vědců a odborných pracovníků ve výzvě Vědci pro les (<https://vedciproles.webnode.cz/>).

*"Děkujeme více než 61 tisícům lidí, kteří podpořili výzvu Zachraňme lesy a těm, kteří napsali poslancům. Zejména díky obrovské veřejné podpoře se dnes podařilo poslance přesvědčit k přijetí alespoň dvou klíčových návrhů a třetí přislíbil ministr Toman vyřešit jinak. Důležitá je také pojistka proti rozprodeji veřejných lesů. Budeme žádat senátorky a senátory, aby lesní zákon dále vylepšili," říká Jaromír Bláha z Hnutí DUHA a dodává: "Poslankyně a poslanci udělali důležitý krok k záchraně lesů. Ministerstvo ale musí v úpravách legislativy pokračovat a až připraví úplně nový lesní zákon, tak do něho dnes neschválené změny promítnout, jinak budou české lesy hynout i v budoucnu. Budeme dále usilovat o další změny v legislativě, dotační politice a způsobech nakládání se státními lesy."*

*Tisková zpráva Hnutí DUHA (redakčně upraveno a kráceno)*

---

## **Projekt mapuje zajímavé geologické fenomény v jihočeských pískovnách**

Nový projekt Callu odhaluje v jihočeských pískovnách zajímavé geologické fenomény a pokusí se je zprostředkovat také veřejnosti. Pískovny jsou v poslední době ve středu zájmu biologů a ochránců přírody, protože v nich nacházejí útočiště mnohé ohrožené druhy živočichů, rostlin či hub. O pískovny se však zajímají také geologové.

*„Ochránci přírody často podceňují význam pískoven, ale i jiných lokalit pro neživou přírodu. Podle mého názoru je to škoda. Proto jsme se rozhodli zmapovat přírodovědně zajímavé jihočeské pískovny také z geologického pohledu,“* vysvětluje pozadí projektu Jiří Řehounek, který se ochraně pískoven v Callu dlouhodobě věnuje.

Na projektu s Callou spolupracuje student a geolog Jakub Vácha, který během léta navštěvuje vybrané pískovny v okresech Tábor, Jindřichův Hradec a České Budějovice a vyhledává v nich zajímavé nerosty, horniny, geologické profily a jiné zajímavé objekty. *"Pískovny jsou jako otevřená kniha nedávné geologické minulosti. Stačí v nich umět číst a prozradí nám zajímavé informace o prostředí, ve kterém ložiska vznikala. Navíc k nim mám i osobně blízko, protože jsem vyrůstal v kraji plném pískoven,"* říká Jakub Vácha, který má na starosti odbornou stránku projektu.

Výsledkem projektu by měla být nejen zpráva shrnující zajímavé objevy, ale také webová stránka s tipy na výlety. Ta se stane součástí specializovaného webu „Objevte svou pískovnu“, který už nyní shrnuje tipy na zajímavé pískovny pro turisty, cyklisty, geocachery, fotografy a další milovníky přírody, prozatím však zaměřené pouze na živou přírodu. Web najdou zájemci na adrese <http://www.calla.cz/objevtesvoupiskovnu>.

*Jiří Řehounek*

## Geologické zajímavosti z pískoven

V dnešním fotoblogu vám představíme několik geologicky zajímavých objektů a jevů, které se podařilo v jihočeských pískovnách objevit v jihočeských pískovnách během našeho projektu. Fotografovali Jakub Vácha a Denisa Miklušicová, za vysvětlení geologického pozadí fotek vděčíme Jakubu Váchovi.



Šikmé vrstvy písku vzniklé na břehu pleistocénní Lužnice v pískovně Cep II

Štěrkopísek tmelený oxidy železa (oranžovo-hnědá barva) a manganu (černá barva), skrz který je po puklině proplavován jemný křemenný písek bez tmelu (bílá barva), Pískovna Lžín



Železitý slepenec z pískovny Jitra u Borkovic



Valoun silimanitu z Veselských pískoven



Zkamenělé dřevo z pískovny Cep II

*Jiří Řehounek*

## Třetí rok jihočeských vlh

Jak už jsme v Ďáblíku psali, do jihočeských pískoven se nastěhovaly vlhy pestré. Zatím se stále nedá mluvit o běžném druhu jihočeské krajiny, letos ale vlhy patrně hnízdily na více místech.

„Tradiční“ lokalita, kde došlo předloni poprvé ke vzniku kolonie, je přitom stále obsazená a vlhám se na ní zřejmě dobře daří. I díky jednání s vlastníky pozemků a spolupráci s ornitology proběhly letos drobné úpravy hnízdních stěn a od loňska funguje i dřevěná ohrádka, která brání motorkářům vjíždět přímo k hnízdním norám. Na okraj uvedme, že konstrukce ohrádky s trčícími větvemi je pro vlhy oblíbeným odpočívadlem.

Medializace hnízdění vlh pak přinesla i





další neočekávanou informaci. Díky očitému svědkovi teď víme, že vlastně nejde o úplně první koloniální hnízdění vln v jižních Čechách. Vlny totiž hnízdily v letech 1961 - 1965 minulého století na Borovansku, konkrétně v pískovně u Vrcova a na staveništi železniční vlečky. O tomto výskytu vln dosud neměli odborníci ponětí a jeho jedinečnost spočívá v tom, že jde o historicky první doložené koloniální hnízdění vln v celých Čechách.

A protože informací není nikdy dost, chtěl bych čtenáře Ďáblíka požádat, aby si případný výskyt vlny pestré (zejména pak její hnízdění) nenechávali pro sebe a dali nám o něm vědět. Totéž platí i pro případné pamětníky, kteří by si vzpomněli na starší pozorování vln.

Jiří Řehounek

## **Květnaté pásy v Českých Budějovicích hostí i ohrožené druhy hmyzu**

Už třetím rokem ožívají českobudějovický park Stromovka a vědecký kampus květnaté pásy. A líbí se nejen lidem, ale i řadě druhů hmyzu.

*„Jako květnaté pásy označujeme plochy oseté semínky původních dvouděložných rostlin, které mají vytvořit na pohled pěkné enklávy a zároveň podpořit motýly, včely a další zajímavé živočichy. Chtěli jsme veřejnosti ukázat, že městské trávníky nemusí být pouze sterilními, krátce střiženými plochami,“* vysvětluje Klára Řehouňková z pracovní skupiny Ekologie obnovy při katedře botaniky PŘF JU, která stála u zrodu projektu.



Od počátku se do projektu zapojili také entomologové z Biologického centra AV ČR a Cally, kteří na květnatých pásích sledují výskyt hmyzu, především denních motýlů a blanokřídlých (tedy např. samotářských včel). Výsledky za první dva roky ukazují, že květnaté pásy hostí výrazně více hmyzích druhů, než jakýmkoli způsobem sečené městské trávníky.

*„Rozdíl obzvláště vynikl ve Stromovce, kde jsou pásy vytvořené uprostřed trávníků sekaných na výšku golfového hřiště. Během monitoringu je někdy těžké vůbec registrovat a chytit všechny samotářské včely poletující po květech, zatímco okolní plochy jsou téměř bez*

*života,“* říká Jiří Řehounek z Cally, který má na starosti průzkum blanokřídlého hmyzu a brouků.

*„Motýli v naší krajině rychle ubývají. Jednou z příčin jsou i nízko střižené trávníky, na kterých nejsou téměř žádné nektaronosné rostliny pro dospělé motýly ani rostliny, které slouží housenkám jako potrava. Proto se směs semínek pro květnaté pásy připravovala i s ohledem na živné a nektaronosné druhy,“* dodává Jana Lipárová z Entomologického ústavu AV ČR, která sleduje denní motýly.

Asi nejzajímavějším druhem, který na květnatých pásích ve vědeckém kampusu objevil entomolog Michal Perlík, je samotářská včela jménem pelonoska liščí. Tato včela je v České republice zařazená mezi ohrožené druhy. Jen letos entomologové na květnatých pásích objevili dalších pět druhů blanokřídlého hmyzu, které patří do tzv. červeného seznamu, tedy seznamu ohrožených druhů.

Další informace o květnatých pásích a přírodě blízké péči o městskou zeleň najdete na webové stránce Příroda ve městě (<http://calla.cz/prirodavemeste> ).

Jiří Řehounek

## Travníky pozitivní deviace

Když jsem letos koncem srpna obcházel květnaté pásy v českobudějovickém parku Stromovka, nemohl jsem si nevšimnout, že doslova přetékal hmyzem. Jakmile jsem se přiblížil, na všechny strany z pásů vyskakovaly saranče a kobylky, květy obsadily pestřenky a včely, vosy propátrávaly vegetaci a slídily po potravě. Dokonce i vážky se držely květnatých pásů – buď kroužily kolem nich nebo na nich rovnou seděly.

Za dvě hodiny jsem během monitoringu blanokřídlého hmyzu potkal celkem ČTYŘI motýly dvou druhů. Všichni seděli na některém z květnatých pásů a očividně se jim nechtělo pryč. Když jsem pak druhý den projížděl na kole okolo mnohonásobně menšího trávníku na sídlišti Máj, kde se letos přes léto omezilo sekání, dopočítal jsem se asi za minutu k deseti motýlům. Jistěže to není žádná pořádná statistika. Ilustruje to ale pěkně prostý fakt, že i drobné změny v péči o zeleň dokáží hmyzu výrazně pomoci.



Kromě májské plochy byly letos v Českých Budějovicích omezené seče i u veterinární kliniky na Vltavě, mozaiková seč běžela u Výstaviště (jak už jsme v Ďáblíku psali). Město několikrát pozastavilo sekání kvůli suchu v létě a na některých plochách se občas nesevalo, když to nebylo zapotřebí. Provádí se pásová seč vegetace na dlouhém úseku podél řeky Vltavy. Připočítejme vědecký kampus, menší projekty gymnázií Česká a Jírovцова nebo aktivity projektu Chceme motýly v Českých Budějovicích, kde změna v péči nastala dříve. Převážná většina změn přichází „zdola“, lidé jim věnují dobrovolně svůj čas a většina ohlasů je zatím kladná.

Věci se prostě hnuly dobrým směrem. Nejen v Českých Budějovicích, ale i jinde v naší zemi. Ať už je to kvůli klimatické změně projevující se letním suchem nebo kvůli úbytku biodiverzity v krajině, ať už jsou motorem oněch změn aktivní občané, neziskovky, školy nebo místní samosprávy, změny se daly do pohybu. A jak přibývá takových „ostrůvků pozitivní deviace“, jak lidé zjišťují, že „novinky“ fungují, byliny kvetou a včely bzučí, bude čím dál těžší vysvětlit, proč ještě stále v některých městech nebo čtvrtích holí trávníky několikrát do roka až na hlínu.

Samozřejmě s sebou nová situace přináší i rizika. Objevují se hlasy, že nejlepší bude trávníky nesekat vůbec. Úkolem ochránců přírody, zahradníků, úředníků i komunálních politiků proto bude vysvětlit veřejnosti, že přiměřeně časté sekání trávníků jim prospívá. Že frekvence nebo výška seče závisí na tom, k jakému účelu trávník užíváme. Že květnatou louku posekat musíme, aby nám zase pěkně rozkvetla, ale stačí dvakrát do roka. A že to věděli už naši dědové, takže vlastně nepodnikáme nic převratně nového.

*Jiří Řehounek*

---

## Ovlivňují bezzásahové zóny na Šumavě počasí v Čechách?

Stále častěji se objevují zprávy o tom, že hřebeny Šumavy, na kterých odumřela většina dospělých smrků kvůli kůrovci a vichřicím, způsobují suchu v českém vnitrozemí. Nejrůznější vědecká měření však nic takového nenaznačují a ani meteorologové nepotvrzují, že by odumřelé horní stromové patro nějak

významně ovlivňovalo počasí v České republice.

*„Na šumavských hřebtech se prý vzduch přehřívá a způsobuje tak nedostatek srážek na Strakonicku a Plzeňsku – to tvrdí pan doc. Jan Pokorný. To zní jako poplašná zpráva,“ říká ředitel Správy Národního parku Šumava Pavel Hubený. „Ale není to pravda,“ dodává. „Nejrůznější vědecká měření a také samotný proces vytváření oblačnosti nad územím dokládají, že se pan Pokorný dopouští velkého zjednodušení. Skutečnost je prostě jiná“.*



S tvrzením pana doc. Jana Pokorného nesouhlasí také ředitel Českého hydrometeorologického ústavu (ČHMÚ) Mark Rieder: *„Projevuje se zde srážkový stín Šumavy. Strakonicko, Táborsko, část Plzeňského kraje a další leží ve srážkovém stínu Šumavy na tzv. závětrné straně. Srážky k nám často postupují od jihozápadu, nejvíce srážek spadne na tzv. návětrné straně Šumavy, tj. v Bavorsku, k nám potom dorazí sušší vzduchová hmota. Šumavské bezlesí má jistě svoje mikroklima, které pravděpodobně hraje roli v lokálních konvektivních*

*jevech (místní bouřky, které na Šumavě vzniknou a zůstanou až do svého zániku), nicméně nemění počasí a množství srážek na závětrné straně Šumavy,“*

Pro vznik bouřkových mraků je nejdůležitější teplota vzduchu, množství vodní páry, tlak vzduchu a rosný bod. Nic z těchto veličin „les“ či „neles“ na Šumavě zásadně nemění. *„Ke změně by mohlo dojít v případě, že by voda v půdě na Šumavě stále více vysychala. A s ní i celý vegetační kryt. Ale nic takového nepozorujeme. Stav půdní vody je na Šumavě dlouhodobě lepší, než v jiných českých pohořích, a pod odumřelým lesem roste nový les. A nejen ten. Také borůvkové keře, trávy, rašeliníky nebo mechy,“* vysvětluje Pavel Hubený

Ani za extrémně horkých odpolední se teplota vzduchu v suchém lese příliš neliší od teploty pod zelenými korunami smrků. Rozhodně to tedy není nijak atypicky přehřátý vzduch. Ležící souše se sice na části svého povrchu zahřívají více, než okolní porost, ale pod nimi je naopak hluboký stín.

*„A samy souše jsou plné vody a houbových mycelií. Zjistili jsme, že 90 % ležících smrkových kmenů starých 20 let je napadeno různými typy hniloby a 80% kmenů pod zdánlivě suchým povrchem skrývá velmi vysokou vlhkost rozpadlého dříví. Téměř v polovině ležících kmenů najdete po odstranění vyschlého povrchu kapsy se stojící vodou. A více jak polovina ležících kmenů vytváří tak vlhké mikroklima, že se kolem nich mění vegetace na vlhkomilnou. Objevují se tam mechy a rašeliníky,“* dodává ředitel Správy Národního parku Šumava.

Jeho slova podporují také detailní měření z povodí Plešného jezera. Ta ukazují, že během vegetační sezony průměrná denní teplota vzduchu a půd na bezzásahových plochách vzrostla oproti porostu vzrostlých smrků pouze o 0,8–1,2 °C. Tento přírůstek byl dokonce menší, než vzrůst teplot za posledních 20 let v důsledku klimatické změny.

*„Překvapivě malá je i změna relativní vlhkosti vzduchu. Ta se v celoročním průměru na bezzásahových plochách snížila pouze o 4 procenta,“* uvádí profesor Jiří Kopáček z Hydrobiologického ústavu Akademie věd z Českých Budějovic.

*„Pro někoho může být překvapivé i to, že po odumření dospělých stromů začalo na povrch půd dopadat*



více srážek než ve vedlejším živém dospělém lese. V něm je totiž poměrně vysoký přímý odpar vody z povrchu korun stromů. Do půdy tak po ztrátě dospělých stromů vstupuje více vody, než do půdy zeleného dospělého lesa,“ dodává Jiří Kopáček.

Z uvedených dat a výsledků sledování vyplývá, že každá životní etapa vývoje lesa, má svoji jedinečnou a nezastupitelnou funkci. Části vzrostlého, tzv. zapojeného lesa byly na Šumavě po staletí v kontrastu se stovkami nebo i tisíci hektary lesa, kde



například vlivem kůrovcového žíru došlo k odumření horního stromového patra. A jak dokládají data z pobočky ČHMÚ v Českých Budějovicích, kde dlouhodobě sledují počasí v oblasti Šumavy, tento přirozený přírodní proces nijak neovlivňuje ani bouřkovou činnost

„Na základě dat a klimatologického hodnocení potvrzujeme, že nelze tvrdit, že vlivem posledních suchých let dochází k nějakému výraznému zvýšení či snížení počtu bouřek na našich stanicích za rok. Vyskytují se roky, kdy je bouřek méně, například v roce 2004. Dále jsou roky, které byly suché a teplé, například rok 2003, kdy bylo bouřek až kolem 35/stanice/rok. Nebo velmi suchý a teplý rok 2015, kdy bylo bouřek méně - průměrně 11/stanice/rok, ale hned v dalším velmi suchém a teplém roce 2018 bylo bouřek více – průměrně 22/stanice/rok. Počty bouřek během let kolísají. Nevidím souvislost mezi velikostí bezlesí na Šumavě a počtem bouřek. Záleží na převládajícím trendu počasí ve střední Evropě,“ doplňuje konkrétní čísla klimatoložka Eva Kalná, pobočky ČHMÚ v Českých Budějovicích.

*Tisková zpráva Správy NP Šumava (redakčně kráceno)*

---

## **Šumavská příroda opět překvapila – znovu se objevil pralesní druh bezobratlého živočicha**

Někteří entomologové mu říkají Velký piškot, podle oválného tvaru výletového otvoru ve stojících souších připomínající právě piškot. A je to extrémně vzácný živočich, který se v České republice vyskytuje pouze na několika málo místech. Řeč je o kornatci velkém, zhruba 1,5 centimetru dlouhém, plochém, černém brouku, který byl znovuobjeven v Národním parku Šumava.

„Je to neuvěřitelné. O kornatci velkém na území národního parku máme poslední záznamy někdy z let 1905 až 1907, kdy jej popisovali odborníci v oblasti Plechého a Želnavy,“ říká Vladimír Dvořák ze Správy Národního parku Šumava. Kornatec velký se mimo Šumavu vyskytuje aktuálně jen v Žofínském pralese pak až v Moravskoslezských Beskydech.

„První nález na Šumavě byl vysloveně náhodný, když ho loni objevili naši lesníci v oblasti Medvědí stezky na Stožecku po té, co ho vysypali z kůrovcového lapače. Už tehdy jsme si s kolegy entomology říkali, že jeho populace nebude jen o pár kusech, ale bude určitě větší, protože šance, že by náhodně spadl do lapače ojedinelý exemplář, je asi tak velká, jako vyhrát jackpot v loterii,“ doplňuje Vladimír Dvořák.

Následný monitoring v letošním roce potvrdil silnou populaci v okolí Hučiny a v masivu Třístoličníku. Jedná se řádově o desítky kusů zaznamenaných na jednotlivých lokalitách, ale je pravděpodobné, že jeho výskyt bude masivnější, protože monitoring je zatím v počátcích.

*"Množství zaznamenané na jediné Šumavské lokalitě mnohdy nezaregistruji v Beskydech za celý rok. Navíc právě v Beskydech má jeho populace sestupnou tendenci,"* tvrdí Jiří Procházka entomolog ze Zemského muzea v Brně.



A proč je kornatec velký tak vzácný? Je to pralesní specialista, který se vyskytuje pouze v oblasti se stojícími torzy suchých jedlí nebo smrků velkých dimenzí, které jsou kolonizovány troudnatci - tedy dřevožijnými houbami. Tato torza navíc musejí být alespoň 10 let odumřelá a nejlépe osluněná. Vyhovují mu tedy místa, kde umírá více stromů najednou.

*„Takové biotopy se v České republice vyskytují jen na malých plochách právě třeba v Beskydech nebo na Žofíně. Ve větším množství pak tady na Šumavě. A to, že jsme ho objevili v oblasti Třístoličnicku,*

*souvisí právě s odumřením horního stromového patra vlivem kůrovcového žíru a následném „dozrání“ dřeva nastojato. Potvrzuje se tak, že právě tady jde o prales ve všech jeho podobách. V případě Hučiny ale jde o populaci mimo hlavní gradační plochy, takže i to je pro nás překvapení,*“ vysvětluje Vladimír Dvořák.

Ve velkých bezzásahových územích Šumavy, kde zůstává dřevo k zetlení, se objevují i jiné pralesní druhy - například kriticky ohrožený tesaříkovitý brouk trnoštítec horský nebo druh kovaříka *Ampedus auripes*, či kovařík *Danosoma fasciata* vedený jako ohrožený v Červeném seznamu. Monitoring potvrdil jejich výskyt na řadě míst jižní části NP na vhodných biotopech, jako Radvanovický hřbet, na Hučině, nebo v lesích v okolí Stožce. Dalším takovým znovuobjeveným druhem je roháček jedlový.

*„Roháček jedlový potřebuje pro svůj život dostatek mrtvého dřeva, které je hodně rozložené a má takzvanou hnědou hnilobu. V tomto dřevě se vyvíjí z larvy až po dospělé. Kmeny opouštějí až dospělí brouci a ani ti nemigrují na velké vzdálenosti,”* uvádí Pavla Čížková ze Správy Národního parku Šumava. *„To je hlavní důvod, proč je tak vzácný i navzdory tomu, že míst s mrtvým dřevem je na území Národního parku relativně hodně. Roháčkovi trvá dlouho, než obsadí novou lokalitu,”* dodává.

Roháček jedlový je asi 1,5 centimetru velký brouk velmi lesklé, černé barvy s rýhovanými krovkami. Samička a sameček jsou vzhledově rozdílní. Samička je menší s užší hlavičkou, sameček má mohutná kusadla, která připomínají jelení paroží. Doposud byl roháček jedlový, který obývá tlející kmeny jedlí, smrků a výjimečně také buků, popisován jen na několika málo místech v Česku, jako v Beskydech či Jeseníkách nebo v Českém lese. Roháček jedlový byl na Šumavě znám pouze z velmi omezeného území, díky letošnímu monitoringu jej však pracovníci Správy nacházejí nyní na více místech, například na Boubínsku, Stožecku a i v okolí Vimperku.

*„Díky takovým objevům se dá říci, že území Národního parku Šumava funguje jako taková Archa Noemova. Uvedené druhy brouků totiž musely někde skrytě přežít a čekaly na příležitost, až se zde utvoří podmínky pro jejich rozšíření. Takové podmínky jsou právě jen v bezzásahových oblastech, které jsou v národních parcích nebo v některých částech chráněných krajinných oblastí. A definuje je velké množství odumřelých stromů. V hospodářsky využívané krajině a v hospodářských lesích takové podmínky nikdy nebudou a proto přežití těchto brouků bude dlouhodobě možné jen na území národních parků nebo přírodních rezervací,”* uzavírá ředitel Správa Národního parku Šumava Pavel Hubený.

*Tisková zpráva Správy NP Šumava*

## Hmyzáci i brouci

„Z lesů Znojemska za poslední tři roky zmizela více než polovina smrků. Decimuje je sucho, kůrovec i brouci,“ píše Jihomoravská mutace MF DNES. A je to tady. Kůrovec už má tak špatnou pověst, že už mu upíráme i jeho broučí podstatu.

On v tom kůrovec není rozhodně sám. Všeobecně známí brouci, např. slunéčka nebo světlušky, jsou obecně považováni za něco onačejšího a obyčejný název „brouci“ pro ně mnozí vůbec neuvžívají. Naopak spousta dalších hmyzáků je za brouky běžně a zcela mylně považována, především všechny plošnice.

Ale pokud na chvíli přistoupíme na tuhle hru, nezbyvá než ji dovést k dokonalosti: V lesích rostou smrky i stromy, které decimuje extrémní počasí i sucho, kůrovec i brouci. Starají se o ně lidé i lesníci, kteří z toho mají těžké části těla, zejména hlavu.

*Jiří Řehounek*



## Petice proti nové zástavbě na Zhůří

Už dvakrát jsme vás v Ďáblíku informovali o záměru postavit tzv. ekofarmu na místě zaniklé osady Zhůří u Rejštejna na Šumavě. Ke kontroverznímu developerskému projektu se Calla vyjádřila společně s dalšími neziskovkami a mnoha jednotlivci v rámci procesu EIA, který stále probíhá. Aktuálně můžete proti nové zástavbě na Zhůří podepsat petici, kterou najdete na [https://www.petice.com/penziony\\_nebo\\_piroda\\_zhi](https://www.petice.com/penziony_nebo_piroda_zhi)

*„Máte-li rádi Šumavu takovou, jaká je a jste proti jejímu zastavování dalšími developerskými projekty, v tomto případě konkrétně na Zhůří u Rejštejna, předkládáme vám možnost podepsání níže uvedené e-petice. Názor veřejnosti v případě hrozby výstavby na jedné z nejatraktivnějších lokalit Národního parku Šumava je velmi důležitý, může být k němu přihlédnuto při dalším rozhodování úřadů a obecních samospráv (obec Rejštejn), protože Národní park je zde zřízen prioritně za účelem ochrany přírody, ne pro ekonomické zájmy jednotlivců,“* popsali smysl petice na Facebooku její autoři Karel Schneider a Pavel Semerád.

*Jiří Řehounek*

*P.S.: Doporučujeme seznámit se s problémem také v pořadu Nedej se plus „[Zhůří – interhotel pro ovce?](#)“*

## ZROZENO V KRASCI

## Uzávěrka 8. ročníku soutěže „Jihočeská ratolest“ se rychle blíží

Už jen do 6. října 2019 mají jihočeské obce, školy, neziskové organizace a studenti vysokých škol příležitost přihlásit své projekty zaměřené na ochranu životního prostředí do soutěže Jihočeská ratolest. Krajská síť



environmentálních center Krasec, z. s. vyhlásila ve spolupráci s Jihočeským krajem soutěž Jihočeská ratolest již poosmé. V soutěži mohou být prezentovány informační, osvětové, výchovné a poradenské neinvestiční projekty s přímým dopadem na ochranu přírody, ukončené a minimálně zčásti realizované na území Jihočeského kraje v období od 1. července 2017 do 30. září 2019.

Soutěžící subjekty budou rozděleny do třech kategorií (obce, školy, neziskové organizace), čtvrtá kategorie poskytne prostor jednotlivcům - studentům a absolventům jihočeských vysokých škol, kteří se ve svých bakalářských a diplomových pracích zaměřili na ochranu životního prostředí, aplikovanou ekologii, nebo environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu (EVVO) a kteří své práce obhájili právě ve výše uvedeném období.

Co říkají pravidla soutěže? Jeden subjekt může přihlásit nejvýše dva projekty, projekt, na kterém spolupracovalo více subjektů (např. škola a obec), lze přihlásit pouze do jedné soutěžní kategorie. U studentských projektů bude významným hodnotícím kritériem využitelnost výsledků v praxi, u všech skupin inovativnost a dlouhodobý přínos pro životní prostředí. Každá kategorie bude mít své vítěze (žádné poražené), kteří budou vyhlášeni a odměněni certifikátem, zajímavou finanční částkou a regionálními produkty v úterý 5. listopadu 2019. Podrobná pravidla soutěže spolu s přihlašovací formulářem naleznete na adrese [www.krasec.cz/jihoceska-ratolest](http://www.krasec.cz/jihoceska-ratolest).



Organizátorem soutěže je Krajská síť environmentálních center Krasec, z. s., která sdružuje 17 členských organizací jihočeského regionu zaměřujících se na ekologické poradenství a environmentální vzdělávání, výchovu a osvětu a provozuje rozcestník šetrné turistiky na webových stránkách [www.envirooskop.cz](http://www.envirooskop.cz) a volně stažitelné mobilní aplikace Envirooskop.

---

## Lodí od Lipna do Hamburku

V poslední době se opět rozbouřila diskuze kolem projektu Vltava splavná. Jeho cílem je dostat výletní lodě z Českých Budějovic až do Hamburku. Záměr trochu pokulhává vinou nákladů. Ukazují se příliš velké. To nezabránilo nedávné schůzce politiků, státních úředníků a podnikatelů v Českých Budějovicích, aby se dohodli na společném tlaku za dokončení projektu. Jen splavnění úseku z Budějovic do Prahy vyjde podle nich na nejméně pět miliard korun, ale některé úseky v ceně dvou miliard už jsou hotové. Ujistili sebe i veřejnost, splavná Vltava vydělá ročně miliardu, takže návratnost investic bude pět let. Dodali, že to chce ještě maličkost. Nahnat k řece ještě víc turistů, víc konzumentů služeb a víc obchodníků. Nejlépe už od Pramenů Vltavy, protože jde o skvělý byznys. Mám obavy z toho, aby tato legendární řeka přežila při takových plánech příštích dvacet let. Co tomu asi říká Werichova babička Mary, která odpádlovala ve svých sto letech ze Štěchovic až do Prahy k volbám a překonala při cestě bývalé Svatojánské proudy? V dnešní době by zřejmě volit nešla. Nejspíš by odjela do Hamburku a tam se podobně jako strýček Jack od Bařova kanálu uchlastala v první přístavní putyce.

*Antonín Pelíšek*

---

## Včelí běženci

Koukal, jakoby mu uletěly včely. Tedy doslova. Soused včelař se po zimě rozhodl prověřit svých deset úlů, načež zjistil, že polovina z nich je prázdná. Tak to se mi ještě nestalo, bručel. Vloni mi pět včelstev zničila varroáza a letos tohle, hořekoval nad opuštěnými úly. Že včely zmizely beze stopy je sice podle něj záhada, ale i takové se dějí. V odborných časopisech si vyčetl, že včely v poslední době podobně migrují po celém

světě. Většinou odlétají na západ. Proč, to ještě nikdo nezjistil. Jejich chování je překvapivé, včely jsou totiž miliony let známé svou skoro neměnnou podobou i organizací. Na rozdíl od člověka. Chvilku jsme záhadu probírali. Možná se poučily z trendu běženců, kteří se houfně stěhují západním směrem. Jenomže včely odlétají západně i z oblastí západní Evropy nebo Spojených států. Kam? Svět se zbláznil a panika postihla i jinak rozumné a konzervativní včely. Nebo utíkají před agresivní chemií. Katastrofické myšlenky o tom, co asi čeká nás a naše potomky přerušil souseď, jinak ekolog mírného založení, jinou zkušeností. Vloni k němu přijela návštěva z jižní Francie. Hlavně její děti byly celé pryč úžasem. Volaly – podívejte, oni tady mají brouky! Jejich praxe z kraje vinic spočívá v tom, že díky chemickým postřikům zůstává půda pod révou bez drobných živočichů a hmyzu. Tak vidíš, přece na tom nejsme tak špatně, rozešli jsme se se souseďem v dobré náladě. A dá-li pámbu, přijdou na to i české včely, třebaže jsou starší a chytřejší než lidé. Počítám, že se co nejdříve domů zase vrátí.

Antonín Pelíšek

## 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.

## **Novohradské lesní rybníčky (lat: 48.7684, lon: 14.7998)**

**Koruny stromů se zrcadlí v průhledné vodě, na hladině rozkvétají lekníny, rákosiny obletují vážky, vtom ticho rozrazí drsný křik volavky. Před vámi je malý lesní rybník, fenomén novohradské krajiny.**



Nacházíte se v lesích na severovýchodním úpatí Novohradských hor, pár kilometrů jihovýchodně od Nových Hradů. Proč právě tady lidé budovali rybníčky? Záhadu vyřeší pohled do starých map a fotografií. Na nich spatříte tři vesnice – Piberschlag (Veveří), Kropfschlag (Mýtiny) a Göllitz (Jedlice). Mezi nimi se rýsují soustavy rybníků jako součást mozaikovitě zemědělské krajiny. Ty dodnes zachované patří k nejcennějším pozůstatkům krajiny poznamenané následky 2. světové války.

Polohou ani velikostí se rybníčky nehodily k intenzivnímu hospodaření. Díky tomu se staly se jedinečným prostředím pro vodní rostliny a živočichy. K jejich ochraně byla vyhlášena přírodní památka Přesličkový rybník, která se stala také součástí evropské soustavy chráněných území Natura 2000. K rybníční soustavě patří také Kamenný rybník s lekníny na hladině, Veverský rybník s atmosférou skandinávského jezera a zarůstající bezejmenný rybník pod vrchem Veverí. Další pozoruhodné lesní rybníčky objevíte při cestě z Veverí do Šejb.

Zajímavé informace nejen o rybnících můžete čerpat z naučné stezky Novohradské příhraniční rybníky, která vede z autobusového nádraží Nové Hrady k Veverskému rybníku. Pěší okruh z hraničního přechodu kolem lesních rybníčků k odpočívadlu u Veverského rybníka a zpět měří cca 5 km (z autobusového nádraží Nové Hrady tamtéž a zpět cca 9 km).

Nad hrází Kamenného rybníka vystupuje skalka s mohutným balvanem, na kterém je vyznačena česko – rakouská hranice. Na české straně slouží balvan jako mini horolezecká stěna.

Přesličkový rybník byl nazván podle hojného výskytu přesličky poříční, která nahrazuje rákosiny na pobřeží rybníků málo zásobených živinami. Právě nízká úživnost vede k udržení průhledné vody, neboť brání masovému rozvoji sinic a řas. Menší rybí obsádka lesních rybníků dává šanci na přežití mnoha druhům vodního hmyzu. Podnětem k zařazení Přesličkového rybníka do soustavy Natura 2000 byl výskyt vzácné vážky jasnokvrnné.

Historické fotografie obcí: <http://fotografie.novehradyhistorie.cz/prohlid.htm>

**Časová náročnost:** Několik hodin.

**Povaha terénu:** Cestou k lesním rybníčkům budete překonávat poměrně hluboké údolí Novohradského potoka. Cesty mezi rybníčky pak vedou v mírném terénu po zpevněných i nezpevněných cestách. Přístup ke všem rybníkům lze považovat za bezproblémový kromě rybníka u pastvin jižně od Veveří. Zde musíte počítat s neudržovanou, zarostlou cestou.

**Dostupnost:** Přímo k lesním rybníčkům se dostanete pěšky nebo na kolech. Výchozím místem v případě cestování busem je autobusové nádraží Nové Hrady, odkud půjdete pěšky po trase naučné stezky „Novohradské příhraniční rybníky“.

Auta mohou využít parkoviště u hraničního přechodu Nové Hrady – Pyhrabruk. Odtud se vydejte pěšky po úzké silničce (cyklotrase) k Novohradskému potoku. U zastavení NS „Mordovka“ se cyklostezka potkává s trasou naučné stezky.

V dalším úseku od cyklostezky postupně odbočují lesní cesty k rybníkům Kamenný, Přesličkový a Veverský. U prvních dvou odboček uvidíte na stromě šipku s názvem rybníka, u odbočky k Veverskému rybníku je umístěn poslední panel naučné stezky.

Chcete-li se vydat ke vzdálenějším lesním rybníkům, pokračujte po cyklostezce kolem Veverského rybníka 400 m k téměř pravouhlé zatáčce. Zde můžete pokračovat dalších 400 m k místu, kde odbočuje zpevněná lesní cesta doleva. Po necelých 600 m uvidíte po pravé straně lesní rybník – poslední z celé soustavy. Lesní cesty pod vrchem Veveří vás dovedou zpět k hrázi Veverského nebo Hejškova rybníka.

**Nabídka EVVO:** Některé části lokality příležitostně slouží pro účely EVVO v rámci environmentálních pobytových programů pro školy na Novohradsku, které pořádá CEGV Cassiopeia v kempu Veveří.

**Odkaz na lokalitu na stránce Envirokopu najdete zde:**

<http://www.envirokop.cz/#lokalita:novohradske-lesni-rybnicky>



**Jihočeský kraj**

Projekt Envirokop je podpořen Jihočeským krajem.

*Vybrali pro vás Romana Panská a Edvard Sequens*



Calla Vás srdečně zve na přírodovědnou vycházku

## „Za houbami do Stromovky“

S mykologem **Jiřím Součkem** (Mykologický klub Jihočeského muzea)  
a entomologem **Jiřím Řehounekem** (Calla)

Přírodovědná vycházka do českobudějovického parku Stromovka bude zaměřená na určování zajímavých druhů podzimních hub.

Vycházka s odborným výkladem je vhodná i pro děti a potrvá dvě až tři hodiny. Trasa bude sjízdná pro dětské kočárky. Bude-li vlhko, doporučujeme vhodnou obuv do mokré trávy.

**Sobota 12. 10. 2019 od 9:00 hod.**

Sraz účastníků na zastávce českobudějovické MHD Stromovka (spoje č. 7 a 15)



*Tento projekt je spolufinancován Statutárním městem České Budějovice prostřednictvím sítě KRASEC.*



Calla vás srdečně zve na besedu

## Patří do naší přírody oheň?

s biologem Ondřejem Sedláčkem  
(Přírodovědecká fakulta UK & Ochrana fauny ČR)

Oheň byl vždy přirozenou součástí středoevropské přírody.  
Jaká jsou pozitiva a negativa řízeného vypalování v ochraně přírody?  
Je na oheň připravená naše krajina? A co naše společnost?

V úterý 15. října 2019 od 18:00 hodin

v klubu Horká vana, Česká ul. 7, 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.



# Borovanské pondělky



Calla Vás srdečně zve na besedu

## Vzácní ptáci jižních Čech

s ornitologem Petrem Veselým z Přírodovědecké fakulty JU

Co kolem nás létá? Jaké zajímavé druhy můžeme potkat ve vzduchu, u vody nebo třeba na poli při svých vycházkách? Které ptačí druhy jsou tu vzácností a co je ohrožuje? A co pro ně můžeme udělat?

Pondělí 21. října 2019 od 18:00 hodin

v Podzámčí, v prostorách Komunitní školy Borovany

Více informací: Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Edvard Sequens, tel.: 602 282 399,  
[edvard.sequens@calla.cz](mailto:edvard.sequens@calla.cz), [www.calla.cz](http://www.calla.cz)

Akce je finančně podpořena Jihočeským krajem v rámci sítě Krasec.



## Botanické exkurze PŘF JU a jihočeské pobočky České botanické společnosti

### *Česko-hornorakouským pohraničím od Heršláku k Větší Vltavici*

**sobota 5.10.** – Odjezd vlakem z Č. Budějovic v 8:08 do vlakové zastávky **Horní Dvořiště** (sraz bude až tam). Půjdeme nivou Hajského potoka po obou stranách státní hranice (občanku nebo pas s sebou), zajímat nás budou i mechorosty. Zpátky údolím Větší Vltavice. Návrat vlakem z Herbertova v 16:40 nebo v 18:40 (příjezd do ČB v 17:51 nebo 19:58). Vedou Jana Janáková a Jitka Štěrbová. Exkurze je pořádána ve spolupráci s AOPK ČR.

### *Prameniště Blanice*

**sobota 12.10.** – **Sraz na zastávce Spálenec** v 9:04 po příjezdu vlaku od Čičenic (odjezd z Čičenic 7:39, z Č. Budějovic do Čičenic rychlíkem Otava v 7:12; do Čičenic jsou dopravcem ČD, z Čičenic GW Train). Vede Milan Štech a kol.

### *Pramenná oblast Horní Malše*

**sobota 19.10.** – **Sraz účastníků** v 9:00 hodin u tvrze **v obci Tichá** (JV od Dolního Dvořiště), okružní exkurze lesy a loukami na Janovu Ves, Mikolský vrch. Na exkurzi je třeba se dopravit svépomocí. Vede: Libor Ekrť.

### *Kolem Jílovic*

**sobota 2.11.** – Odjezd vlakem v 8:09 z Č. Budějovic do stanice Jílovice. Pravděpodobný návrat vlakem v 15:23 nebo 17:23. Buřty a lupu s sebou. Vede Jan Šuspa Lepš.

### *Botanicko-geologicko-historická exkurze z Lišova do Borku*

**sobota 9.11.** – Odjezd v 8:50 autobusem z autobusového nádraží do Lišova (stanoviště č. 26), návrat z Borku městskou dopravou. Vede Karel Prach.

Exkurze se konají za každého počasí. Aktuální informace je možno získat na <http://botanika.prf.jcu.cz>, na [Facebooku](http://www.facebook.com/pages/Katedra-botaniky-P%C5%99F-JU/424484454306472) (<http://www.facebook.com/pages/Katedra-botaniky-P%C5%99F-JU/424484454306472>) nebo u Milana Štecha tel. 387772373, mobil 724149053 nebo email [stech@prf.jcu.cz](mailto:stech@prf.jcu.cz)



## Akce Festivalu ptactva v Jihočeském kraji

### **Blatensko, Vrbno u Blatné**

Sraz v sobotu 5. 10. v 8:30 před areálem tábora. Vycházka k rybníkům a lesům v okolí Vrbna a Tchořovic u Blatné, trasa bude upřesněna dle aktuálního výskytu ptactva, ukázka kroužkování. Povede Petr Pavlík, kroužkování Petr Louda a spol. ([csopblatna@seznam.cz](mailto:csopblatna@seznam.cz)).

### **České Budějovice, České Vrbné**

Sraz v neděli 6. 10. v 10:00 na východním okraji PR Vrbenské rybníky, 150 m SZ od točny trolejbusu č. 9 v Českém Vrbném. Vycházka k Vrbenským rybníkům a okolí podle aktuální atraktivnosti lokalit. Pozorování ptactva, povídání o ptačí oblasti Českobudějovické rybníky, je naplánována i ukázka odchyty



a kroužkování ptáků.

### **Řežabinec**

V neděli 6. 10. vás očekáváme u ornitologické pozorovatelny od 9:00 do 13:00. Připraveni máme ukázkou kroužkování ptáků, pozorování ptáků na hladině silně zvětšujícím dalekohledem a pro zájemce i vycházku za ptáky kolem rybníka. Kontaktní osoba: Jiří Šebestian (607 720 398).

### **Sezimovo Ústí**

Festival v Sezimově Ústí se koná v sobotu 5. 10. od 8:00 se srazem před ZŠ na Školním náměstí. Předpokládá se pozorování ptáků, prezentace prvků jejich ochrany a pomoci v zimních měsících. V případě příznivých podmínek odchyt a kroužkování ptáků. Vedou: František Vališ a Josef Jahelka.

### **Tábor – Náchod**

Sraz účastníků v neděli 6. 10. v 8:00 na zastávce MHD Tábor Náchod. Předpokládá se pozorování ptáků, prezentace prvků jejich ochrany a pomoci v zimních měsících. V případě příznivých podmínek odchyt a kroužkování ptáků. Vedou: František Vališ a Josef Jahelka.

Akce v ostatních krajích a aktualizace pozvánek najdete zde: <https://www.birdlife.cz/pozvanka-na-festival-ptactva-2019/>

---



**Ekocentrum Koniklec a Český nadační fond pro vydru zvou na seminář**

## **POČÍTÁME S VODOU**

Debata s odborníky na téma Hospodaření s dešťovou vodou  
Zadržování vody v krajině, v obecní zástavbě, veřejných prostranstvích a zahradách

**14. 10. 2019, 10:00 – 14:00**  
Krajský úřad České Budějovice

Více na <https://www.pocitamesvodou.cz/akce/seminare/>

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

Články do dalšího čísla pošlete do 10. října 2019 na [edvard.sequens@calla.cz](mailto:edvard.sequens@calla.cz).

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

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!***