



# ĎÁBLÍK

Elektronický zpravodaj pro členy a přátele Cally • Číslo 181 • Vychází 3. ledna 2019

Milí čtenáři,

letošní vánoce připadají mezi dvě významná výročí. V „osmičkovém“ roce čnělo mezi jinými založení Československa, státu už dvakrát zrušeného. V tom nastávajícím nás čeká třicáté výročí znovunabytí svobody. Přestože o vánocích bych raději přemýšlel o jiných věcech, nejde mi z mysli, co by nám dnes řekli T. G. Masaryk a Václav Havel. A protože už tu nejsou, musím vystačit s již vysloveným.

„Přirozenou nevýhodou demokracie je, že těm, kteří to s ní myslí poctivě, nesmírně svazuje ruce, zatímco těm, kteří ji neberou vážně, umožňuje téměř vše,“ řekl Václav Havel. Vybavují se mi ta slova, když vidím naše politiky, jak panáčkují před Viktorom Orbánem, který se pokouší udusit ve své zemi občanskou společnost, univerzitu i nezávislé soudy a staví jadernou elektrárnu s Rosatomem. Vybavují se mi, neb aktuální nájemník Masarykovy a Havlovy úřadovny je v Pekingu skoro tak často, jako na Pražském hradě, spílá, kudy chodí, všem, kdo s ním nesouhlasí, a po Orbánově vzoru hodlá přihrát Putinovi další jadernou zakázku.

Až budeme příští rok vzpomínat na „sametovou“, nezapomeňme, že jí předcházely severočeské demonstrace za čistý vzduch. Změna režimu znamenala obrat i v ochraně přírody a občanské angažovanosti. Ministerstev životního prostředí, jejichž ustavení patřilo k požadavkům Občanského fóra, se ujaly respektované osobnosti – Bedřich Moldan, Ivan Dejmal a Josef Vavroušek. Povedlo se prosadit důležité zákony, vyhlásit nová chráněná území, vyčistit vzduch i vodu (jakkoli změna k lepšímu nebyla při míře znečištění tak obtížná). Podařilo se obnovit občanskou společnost.

Něco se ale zadrhlo. Aniž bychom si zpočátku všimli, začal naší (ale i slovenskou, polskou a maďarskou) společností prorůstat strach. Neživí ho reálné nebezpečí, ale zruční obchodníci se strachem, které netřeba jmenovat. Začali se hledat veřejní nepřátelé, na něž se dají hodit skutečné i domnělé problémy našeho nedokonalého světa. Uprchlíci, neziskovky, kavárníci, politická korektnost, Brusel, liberálové, elity. Kdo nejde s námi, jde proti nám a je sluničkář a pravdoláskař. A to používám jen ta laskavější označení, neboť nejsme na Facebooku ani v parlamentu.

Ačkoli to tak zatím nevypadá, tento úvodník nemá být výzvou k panice ani rezignaci, ale k hledání pravdy. O pravdě se stále ještě nerozhoduje hlasováním ve volbách. Pravdu buď máte, nebo nemáte. Nemůže mít „každý svou pravdu“, nejsou poloviční ani čtvrtěční pravdy. Věděl to TGM za Hilsneriády, kdy osamoceně čelil rozlíceným spoluobčanům. Věděl to Václav Havel, když odhaloval podstatu normalizačního bezčasí a byl za to vězněn. Ani jednoho z nich to od hledání pravdy neodradilo. Tak co by mělo odradit nás, když dnešní rizika nelze s tehdejšími srovnávat?

Ještě něco pro povzbuzení z Tomáše Masaryka: „Má-li naše demokracie své nedostatky, musíme překonávat ty nedostatky, ale ne tu demokracii.“

A když kromě pravdy budeme hledat i lásku, nemůžeme prohrát. Krásný nový rok!

Jiří Řehounek, sluničkář a pravdoláskař

## V OBSAHU TAKÉ NAJDETE

Zimní pohádka v pískovných .....	str. 3
Ekologické organizace přijaly stanovisko k jaderné energetice .....	str. 13-14
Pozvánky na akce .....	str. 21-24

## I v roce 2018 Calla aktivně chránila ohrožené druhy v pískovných



Třeboňsko, Soběslavsko)

Calla dlouhodobě pečuje o několik přírodovědně zajímavých pískoven v jižních Čechách a zároveň v nich provádí biologický průzkum. I letošní rok přinesl některé novinky.

V letošním roce proběhly tyto zásahy na podporu ohrožených druhů:

- úprava hnízdiště vlhy pestré v prozatím nezveřejněné jihočeské pískovně
- obnova hnízdní stěny pro břehule a samotářské včely, obnova písčin v Pískovně Lžín v dubnu (Soběslavsko)
- vytvoření dvou nových tůní a obnova písčin v Pískovně Ledenice (Borovansko)
- vyřezání náletu před hnízdní stěnou v Pískovně Lžín, uklizení černé skládky autodílů (Soběslavsko)
- vyřezání náletu v okolí tůní a na písčinech v Pískovně u Žemličky (Borovansko)
- údržba pěti „ochranářských cachí“ v pískovných, kde hledající geocacheři sešlapem vegetace udržují stanoviště pro ohrožené druhy v dobrém stavu (Borovansko,

- instalace nové „ochranářské cache“ v Pískovně Hroznějovice (Českobudějovicko)

Pokračuje také biologický průzkum jihočeských pískoven, který stále přináší novinky. Mimořádně cenná jsou např. společenstva blanokřídlého hmyzu, z nichž došlo letos např. k nálezu ohrožené čalounice bělonohé v Pískovně Hroznějovice nedaleko Hněvkovické přehrady. Právě sem byla také v roce 2018 umístěna další „ochranářská keška“, která slouží mimo jiné k ochraně cenných písčin a jejich obyvatel. Z dalších blanokřídlých jmenujme třeba uzlatku písečnou, kterou jsme nově našli v Pískovně Ledenice a která také patří do tzv. červeného seznamu ohrožených druhů. V Pískovně u Žemličky a v pískovně Cep II na Třeboňsku se podařilo zdokumentovat výskyt vzácného motýla okáče voňavkového.

Zásahy na podporu biologické rozmanitosti v pískovných realizuje Calla i díky podpoře řady drobných dárců. Díky nim bylo možné v minulých letech obnovit nebo vytvořit řadu tůní, obnovit společenstva písčin či hnízdní stěny pro břehule a samotářské včely nebo podpořit hnízdění vlh pestrých. A díky nim budeme v těchto aktivitách pokračovat i v roce 2019. Příspěvky na ochranu ohrožených druhů a vzácných stanovišť v pískovných lze posílat na účet č. 3202800544/0600 (variabilní symbol 222).



*Tisková zpráva Cally*

## Zimní pohádka v pískovnách

Zimní, až trochu pohádkovou atmosféru provázely dva poslední managementové zásahy v „našich“ pískovnách v roce 2018. I přes teplý charakter závěru loňského roku totiž zrovna ve dnech, kdy jsme vyřezávali nálet v Pískovně Lžín a v Pískovně u Žemličky, napadl sníh. Poděkování za pomoc v terénu patří Honzovi Tomanovi, Martinu Panskému a Jáchymovi a Julince Řehounkovým.

V Pískovně Lžín jsme první prosincovou sobotu vyřezávali nálet před písčitou stěnou, kde se to v létě hemží samotářskými včelami, kutilkami, zlatěnkami či mravkoly. A neplánovaně jsme vylovili z houští v pískovnovém mokřadu také "zapomenuté" a polorozpadlé autodily, které skončily ve sběrném dvoře.

A vyřezávání náletu nás čekalo i v Pískovně u Žemličky nedaleko Hluboké u Borovan, tentokrát na písčínách a v okolí tůní. Jeho cílem bylo udržet v dobrém stavu pískomilná a mokřadní společenstva v pískovně, kde se vykytují i ohrožené druhy obojživelníků, vážek, motýlů nebo blanokřídlého hmyzu.

A nezapomeňte, že i v zimě se dá právě v těchto dvou pískovnách ulovit „ochranářská keška“. Více se dozvíte na webu „Objevte svou pískovnu“ v sekci „Geocaching“ (<http://www.calla.cz/objevtesvoupiskovnu/>)

Jiří Řehounek



## V pískovně u Ledenic jsou dvě nové tůňky

Díky spolupráci Městyse Ledenice a Cally vznikly v ledenické pískovně dvě nové tůňky. Pískovna je přírodovědně zajímavou lokalitou s výskytem mokřadních a pískomilných druhů.



Pískovnu Ledenice dlouhodobě sleduje entomolog Tomáš Ditrich, který pracuje na katedře biologie Pedagogické fakulty JU a také v Biologickém centru AV ČR. Právě jeho napadlo, že by bylo vhodné zde ohrožené druhy podpořit.

„Do ledenické pískovny jezdíme už mnoho let se studenty Pedagogické fakulty v rámci terénních cvičení a exkurzí. Je zde možné pozorovat zajímavé biologické procesy a našla zde útočiště celá řada chráněných a ohrožených živočichů. Žije tu několik druhů obojživelníků, svižníci nebo blanokřídlý hmyz vázaný na zdejší písčité stěny,“ vyjmenovává

Tomáš Ditrich důvody, proč se pozornost ochránců přírody upřela zrovna sem. „*Pískovna ale postupně zarůstá, což by do budoucna znamenalo ústup ohrožených druhů na úkor běžných rostlin a živočichů z okolní krajiny,*“ dodává Ditrich.

Do hry poté vstoupila nezisková organizace Calla, která se dlouhodobě zabývá právě mapováním přírodovědně zajímavých pískoven a péčí o ně. Nezbytná byla také spolupráce s Městysem Ledenice, kterému patří pozemky v pískovně, a vyřízení potřebných povolení.

„*Vytvořením tůňek péče o ledenickou pískovnu určitě nekončí. Příští rok se chystáme tůňky i okolní písčiny prozkoumat a odhalit případné další ohrožené druhy. Výsledky průzkumu nám pomohou v dalším plánování zásahů,*“ vysvětluje Jiří Řehounek, který má v Calle na starosti projekty na ochranu pískoven.

Zásahy na podporu biologické rozmanitosti v pískovnách realizuje Calla díky podpoře drobných dárců. Díky nim bylo možné v minulosti obnovit nebo vytvořit řadů tůň, hnízdní stěny pro břehule a samotářské včely nebo podpořit hnízdění chráněných vlh pestrých. Příspěvky na ochranu ohrožených druhů v pískovnách lze posílat na účet č. 3202800544/0600 (variabilní symbol 222).

*Tisková zpráva Cally*

---

## Lesy ČR chtějí dál stříkat jedovaté pesticidy v Národní přírodní rezervaci Černé a Čertovo jezero

Správa CHKO Šumava znovu rozhoduje o tom, zda udělí státnímu podniku Lesy ČR výjimku ze zákonného zákazu na použití chemických postřiků proti kůrovci v cenné Národní přírodní rezervaci Černé a Čertovo jezero a Přírodní památce Královský hvozd v I. a II. zóně CHKO Šumava. Předchozí povolení Správy CHKO Ministerstvo životního prostředí na základě odvolání Hnutí DUHA zrušilo. Hnutí DUHA upozornilo, že je také v rozporu se soudním rozsudkem. Lesy ČR žádají vedle výjimky na použití chemie také o povolení mechanického zpracování polomu na části dotčeného území v oblasti Černého a Čertova jezera. Jde o další poškozování rezervace a jejího okolí v Přírodní památce Královský hvozd, která už je do velké míry poničená předchozím rozsáhlým kácením, takže místo přírodních horských smrčín tu jsou rozsáhlé holiny.

Lesy ČR ovšem obratem upravily žádost o povolení a podaly ji znovu. Pracovníci Lesů ČR ale ještě před tím, než ministerstvo předchozí výjimku zrušilo, velkou část polomu v rezervaci jedovatým pesticidem stihli postříkat. Správa CHKO Šumava totiž vyloučila odkladný účinek odvolání Hnutí DUHA.

Správa CHKO Šumava bleskurychle (dva dny po obdržení opakované žádosti) vydala Lesům ČR stanovisko, ve kterém tvrdí, že chemické postřiky v horských lesích mezi Černým a Čertovým jezerem

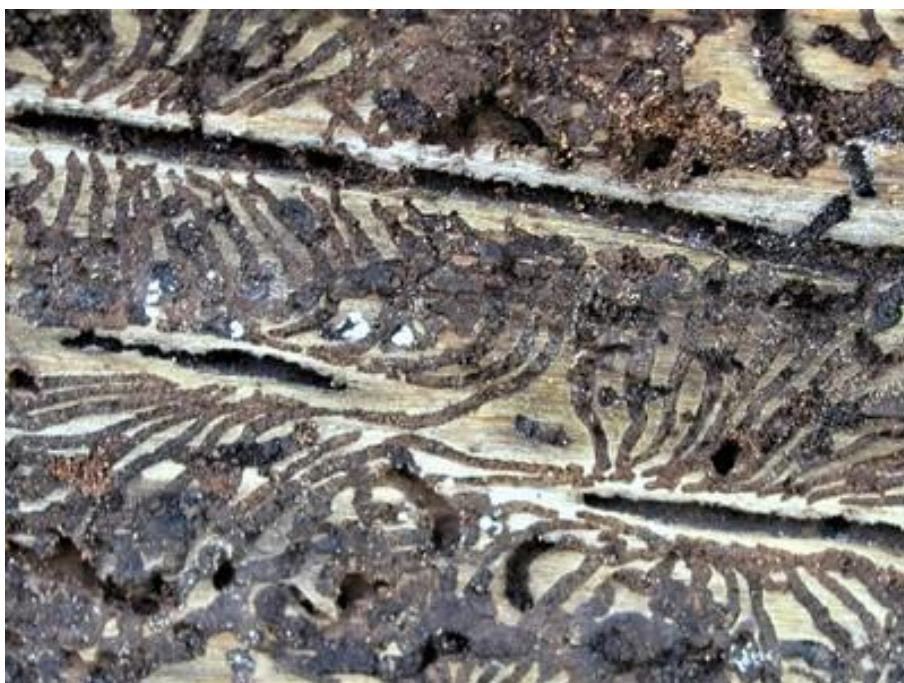


nemohou mít na tak malém území významný negativní vliv na chráněnou přírodu. Řada odborných studií přitom ukazuje, že použití pesticidů má celou řadu zjištěných i nepředvídaných negativních důsledků na chráněnou přírodu. Nedávné soudní rozhodnutí navíc jasně konstatuje, že záměr použití chemie v celém šumavském území chráněném v rámci evropské soustavy Natura 2000 podléhá ještě před jejím použitím

nutnosti detailního posouzení vlivu na životní prostředí. Obojí svým dosavadním rozhodováním Lesy ČR a Správa CHKO opakovaně nerespektují.

Výše zmíněné stanovisko je klíčovým podkladem pro další rozhodnutí Správy CHKO Šumava o vlastní výjimce k použití toxických chemických přípravků. Hnutí DUHA k tomu ve svém vyjádření ve správním řízení doložilo, že významný negativní vliv chemie nelze vyloučit a že Správa CHKO postupuje chybně a v rozporu se zákonem. Proti případnému kladnému rozhodnutí Správy se proto opět odvolá. Hnutí DUHA Správu opakovaně upozorňuje, že toto povolení je věcně i právně neobhajitelné, a vyzývá ji, aby použití chemických přípravků v území chráněném Naturou 2000 buď zcela zamítla, nebo nechala nezávisle posoudit jeho vlivy na přírodu tak, jak to zákon požaduje, a podle toho nakonec rozhodla.

Odborné studie dlouhodobě ukazují, že použití chemických prostředků na hubení kůrovce mají velmi závažné škodlivé důsledky. Chemický postřik nezabije pouze kůrovce, ale veškerý hmyz, který s ním přijde do kontaktu. Oběti se vždy stanou ve významném množství i druhy, které kůrovce požírají. Bylo prokázáno, že v místech použití těchto látek dochází i ke zvýšenému úhynu mláďat hmyzožravých ptáků, kteří otrávený hmyz sezobají. K těm patří v této oblasti i kriticky ohrožený tetřev hlušec. I stopová množství otráví vodu, kde okamžitě zabijí všechny vodní organizmy. Americká agentura pro životní prostředí uvádí,



že jejich toxicita je pro sladkovodní organismy tak vysoká, že vzhledem k jejich transportu v půdě nelze navrhnout takovou ochrannou vzdálenost od vodních toků a vodních ploch či jiných vodou ovlivněných stanovišť, která by s jistotou vedla k dostatečnému snížení výsledné koncentrace v prostředí.

Použití chemie má často nepředvídaná rizika. Odborné výzkumy ukázaly, že zbytky těchto toxických pesticidů ve skutečnosti přetrvávají v lesním prostředí mnohonásobně déle, než je jejich

uváděná doba rozkladu. Navzdory běžně uváděným 60 dnům mohou v půdě, kam se dostanou i při dodržení technologie aplikace a všech bezpečnostních opatření, setrvat až 341 dní. Jejich negativní dopady se tak násobně prodlužují.

Hnutí DUHA nesouhlasí s tvrzením Správy CHKO, že je možné významný negativní vliv použití chemických přípravků vyloučit. I při malých pochybnostech o škodlivých účincích chemie by měla Správa vystavit tento záměr nezávislému posouzení vlivů na chráněné druhy a přírodní stanoviště. To ostatně jednoznačně konstatoval i výše zmíněný rozsudek Krajského soudu v Českých Budějovicích, kterým byla v minulosti zrušena jiná rozhodnutí o použití chemie na jiných místech Šumavy. Hnutí DUHA považuje za nepřijatelné, aby Správa CHKO postupovala proti pravomocnému rozhodnutí soudu.

Hnutí DUHA se správního řízení o použití chemických postřiků a mechanické "asanaci" polomu účastní od jeho zahájení letos v zimě. Na základě odvolání Hnutí DUHA Ministerstvo životního prostředí dvakrát zrušilo kladné rozhodnutí Správy CHKO a vyzvalo ji k úpravám rozhodnutí. Nyní hodlá Správa ve věci rozhodnout již potřetí.

"Jedovaté pesticidy by se neměly používat ani v hospodářském lese, natož v chráněných územích. Tam je riziko rozmnožení kůrovce výrazně menším problémem než následky chemických postřiků. Otrávené stromy totiž zabijí často víc jiného hmyzu než samotných kůrovců. Umírají tak i přirození nepřátelé kůrovce, kteří jej hubí, jako jsou například brouci pestrokrovečníci, lumčici, chalcidky a mnoho dalších. Jedy se pak dostávají přes půdu do vody a přes otrávené brouky dál do potravních řetězců. Bylo prokázáno, že v lesích, kde byly postřiky použité, kvůli tomu umírají mláďata hmyzožravých ptáků, například sýkorek. V oblasti Černého a Čertova jezera takto mohou působit na kriticky ohrožené tetřevy. Výzkumy ukázaly, že suché stromy po kůrovci lesním zvířatům, houbám i rostlinám neškodí a mnohým dokonce prospívají, ale ničivé dopady na ně má těžba se vznikem holin a degradovanou lesní půdou nebo dokonce jedovatá chemie," říká Jaromír Bláha z Hnutí DUHA.

"Hnutí DUHA již dříve v podobném případě dosáhlo soudního zrušení nezákonných výjimek k aplikaci chemických postřiků vydaných za předchozího ředitele na území národního parku. Nerozumím, jak se může Správa po šesti letech snažit klidně zopakovat podobný postup. Především jde ale o další poškozování rezervace, která už je do velké míry poničená předchozím rozsáhlým kácením, takže místo přírodních horských smrčín tu jsou rozsáhlé holiny," dodává Jaromír Bláha.

"Oblast Jezerní hory a celého Královského hvozdu patří mezi nejdůležitější lokality výskytu tetřeva hlušce v ČR. Přesto zde dochází už několik let ke zcela nevhodným zásahům do jeho prostředí. Význam lokality pro ochranu tetřevů, ale i dalších rostlinných i živočišných druhů se přitom plně vyrovná těm nejcennějším částem národního parku," vysvětluje Ondřej Volf z České společnosti ornitologické.

Tisková zpráva Hnutí DUHA (redakčně upraveno)

## MALÝ OPRAVNÍK BIOLOGICKÝCH OMYLŮ

### Osminohý hmyz



Nastala doba vhodná pro očkování proti klíšťové encefalitidě, neboť klíšťata sladce spí a čekají na jaro. Podívejme se tedy s odstupem na letní omyl spojený s těmito tvorečky: „Ze všech stran se na nás valí upozornění, že si letos musíme dávat pozor na nebezpečný hmyz, zejména na klíšťata,“ varoval dramaticky portál Žena-In. A dopustil se tak klasického omylu, když je mezi hmyz řazen jakýkoli živočich s počtem kráčivých končetin vyšším než dva páry.

Uvést na pravou míru se pokusil tento omyl Radiožurnál, na jehož webu se v článku „Největší hmyzí chyták. Dávali jste při biologii pozor?“ správně píše, že mezi hmyz řadí lidé z neznalosti i pavouky nebo stonožky. Autor však nadějný článek vzápětí kazí tvrzením, že stonožky – na rozdíl od hmyzu – patří do podkmene vzdušnicovci. Kdyby dával při biologii pozor, věděl by, že tam stonožky patří společně s hmyzem.

A co naše klíště? Nožiček má čtyři páry a podkmenově je to klepátkatec. Takže až si příště při jeho vytahování nebudete jistí, kam patří, spočítejte mu nožičky.

Jiří Řehounek

## Oslavy Silvestra a Nového roku v národních parcích opět bez ohňostroju

Na území všech čtyř národních parků České republiky, tedy NP Šumava, NP Podyjí, NP České Švýcarsko a Krkonošského národního parku, se oslavy příchodu Nového roku musely už podruhé obejít bez zábavní pyrotechniky. Novela zákona č. 114 o ochraně přírody a krajiny ji zakazuje na celém území národních parků a to včetně obcí.

*„Toto omezení jsme jednoznačně uvítali. Pro divoká zvířata je používání zábavní pyrotechniky, které doprovází hlasité výbuchy a ostré světelné efekty, velmi stresující. Při útěku, většinou noční krajinou, tak vydávají velkou spoustu potřebné energie a také jim hrozí zranění,“* vysvětluje mluvčí KRNP Radek Drahný.

*„Za příklady nemusíme chodit nikterak daleko. Snad každý, kdo má psa, kočku nebo jiná domácí zvířata, viděl, jak je používání pyrotechniky děsí. A to jsou domácí zvířata, která jsou od nás zvyklá na spoustu nepřírozených zvuků a světelných efektů. U divokých zvířat je to ještě horší,“* doplňuje Tomáš Salov, mluvčí Národního parku České Švýcarsko.

Zákaz platí od června 2017 a tak už loňské oslavy příchodu nového roku se na území národních parků měly obejít bez zábavní pyrotechniky. Mnozí návštěvníci i místní obyvatelé si tak mohli opravdu vůbec poprvé vychutnat veselý, ale zároveň klidný poslední večer starého roku.

*„Klidné oslavy příchodu Nového roku začínají být trendem. Od konce listopadu jsem odpovídal na několik dotazů návštěvníků, zda zákaz pyrotechniky na Šumavě stále platí, protože by rádi byli tam, kde je o Silvestru a na Nový rok klid. Ano, zákaz pochopitelně platí a klid by tu měl být a jen doufáme, že všichni návštěvníci i místní budou zákon dodržovat. Pokud ne, hrozí pochopitelně sankce,“* zmiňuje mluvčí Národního parku Šumava Jan Dvořák.

Všechny národní parky sázejí především na prevenci a informovanost návštěvníků. Proto vydaly společný informační plakát, který putuje nejen na informační a návštěvníká střediska národních parků, ale také do místních hotelů a penzionů.

*„Součástí této drobné kampaně je i video z dílny společnosti ORCHIS Film, v čele s režisérem Petrem Krejčím, která natočila dokumentární cyklus Krajinou domova. Právě v tomto krátkém videu je vysvětleno, proč je používání zábavní pyrotechniky na našich chráněných územích omezeno zákonem,“* doplňuje mluvčí Národního parku Podyjí David Grossmann

Za porušení zákazu hrozí peněžité pokuty, na místě až do výše deseti tisíc korun.

*Tisková zpráva správ národních parků (redakčně upraveno)*



## Stále více lidí vnímá skla jako největší hrozbu pro ptáky a aktivně je zabezpečuje

Je vaše zastávka bezpečná pro ptáky? Otázku, kterou Česká společnost ornitologická pokládala v projektu Sídla bezpečná pro ptáky, může stále více dotázaných odpovědět kladně. Někde díky dobrovolníkům, jinde za bezpečnými zastávkami stojí obce či města. Také díky aktivitě ČSO se podařilo zahrnout podmínku bezpečnosti pro ptáky do výběrového řízení hlavního města a brzy tak bude mít i Praha zastávky bezpečné pro ptáky. Trend zabezpečování skleněných ploch potvrzuje výsledky průzkumu ČSO, podle kterého stále více lidí vnímá skla jako největší hrozbu pro ptáky našich sídel.

ČSO v nyní končícím dvouletém projektu *Sídla bezpečná pro ptáky* upozorňovala na nebezpečí, která naše sídla živočichům chystají. Vlajkovou lodí byla kampaň *Bezpečné zastávky*. „Projekt hodnotíme jako úspěšný především proto, že se nám efektivně podařilo upozornit veřejnost na vážné problémy, jako jsou například kolize ptáků s prosklenými plochami. Lidé si problémů nejen všimají, ale dokonce se je sami snaží řešit, což je skvělé,“ hodnotí koordinátorka projektu Gabriela Dobruská.

Jako jeden z příkladů efektivního zabezpečení prosklených ploch uvádí plánované zastávky pražské MHD (<https://www.birdlife.cz/praha-predstavila-novou-podobu-zastavek-mhd-bezpecnou-pro-ptaky/>). Návrh, který vyhrál výběrové řízení, bude bezpečný pro ptáky díky decentním tečkám, pokrývajícím



souvisle skleněné plochy. „Bezpečnost pro ptáky byla jednou z podmínek výběrového řízení, u kterého jsme byli od samého počátku,“ vysvětluje Lukáš Viktor z ČSO.

Skutečnost, že lidé více vnímají skla jako hrozbu pro ptáky, potvrzují i závěry z projektového dotazníku. Jeho první kolo proběhlo na začátku projektu, druhé o dva roky později na jeho konci. „Zatímco v prvním kole uvedlo nejvíce respondentů jako největší hrozbu úbytek zeleně, v druhém kole jejich

odpovědi ukazují na změnu názoru – na pomyslném prvním místě se umístila skla. Nárůst byl dokonce o více než 50 % – z 22 na 34 % dotázaných. Naše kampaň tedy měla efekt,“ komentuje koordinátor kampaně Bezpečné zastávky Zbyněk Janoška.

V návaznosti na kampaně *Bezpečné zastávky* a *Jedna silueta nefunguje* začali lidé správným způsobem zabezpečovat zastávky v jejich bydlištích. „Zpočátku se nám hlásili jednotlivci, postupně se zapojilo více než 20 škol a dětských kolektivů. Čím dál častěji se jedná o systémová zabezpečování ze strany obcí a měst. Namátkou můžeme uvést Plzeň, Třeboň či Mladou Boleslav, brzy se přidá Praha. Celkem evidujeme více než 120 zabezpečených zastávek a každé snahy o zabezpečení si velmi vážíme,“ zdůrazňuje Dobruská a upozorňuje, že zatímco zabezpečování zastávek se daří, prosklené pláště budov nadále zůstávají velkou výzvou pro architekty.

*Tisková zpráva ČSO (redakčně upraveno a kráceno)*



## V celé Evropské unii se sníží množství jednorázových plastů. Bohužel méně, než je potřeba

Zástupci Evropské komise, Evropského parlamentu a Rady Evropské unie, složené ze zástupců vlád členských zemí EU, se po měsících intenzivních jednání dohodli na znění směrnice na omezení jednorázových plastů. V přírodě však kvůli tlaku průmyslu, jehož zájmy hájily některé členské země EU, skončí víc plastů, než navrhovala Evropská komise a Evropský parlament.



Pokud dohodu schválí koncem ledna 2019 Evropský parlament, bude směrnice obsahovat tyto hlavní body:

- Celoevropský zákaz jednorázových plastových brček, příborů, talířů, míchadel na nápoje, čistítek do uší, tyček na balónky, oxo-degradabilních plastů a krabic na odnos jídla a kelímků z pěnového polystyrenu od roku 2021.
- Výrobci budou finančně zodpovědní za čištění životního prostředí od svých výrobků. V případě rybářského vybavení si samy členské země EU určí cíl pro jejich sběr.
- Pouze 77 % nápojových lahví má být vysbíráno do roku 2025, respektive 90 % lahví do roku 2030. Nápojové lahve mají od roku 2030 obsahovat minimálně 30 % recyklátu a od roku 2024 musí být víčka lahví jejich neoddelitelnou součástí.
- Členské státy mají snížit používání jednorázových kelímků a plastových krabic na odnos jídla, ale není stanoven žádný konkrétní cíl.

*"Množství jednorázových plastů v Evropě se sníží. Méně jednorázových plastů bude znečišťovat evropská moře, řeky a lesy. Podle návrhů europoslanců a Evropské komise mohlo být potřebné omezení plastů větší, ale členské země Unie bohužel upřednostnily zájmy průmyslu před přírodou a čistým životním prostředím,"* řekl Ivo Kropáček z Hnutí DUHA.

*Tisková zpráva Hnutí DUHA*

---

## Bojkot palmového oleje je správná cesta: Palma olejná působí větší škody než ostatní olejnaté plodiny

V tomto roce se v celosvětových médiích objevily dvě tiskové zprávy, ve kterých představitelé IUCN (Mezinárodní unie pro ochranu přírody a přírodních zdrojů) vyzývají k ukončení bojkotu palmového oleje. Podle nich by bojkot palmového oleje nutně navýšil plochu potřebnou pro pěstování ostatních olejnin s nižší výnosností. Odvolávají se při tom na podrobný oficiální dokument IUCN „*Oil Palm and Biodiversity. A situation Analysis by the IUCN Oil Palm Task Force*“, vydaný v tomto roce, který ovšem ve skutečnosti k zastavení bojkotu nevyzývá. Podle našeho názoru jde o zneužití reputace IUCN k manipulaci světového veřejného mínění ve prospěch podpory palmového oleje. Vzniká dojem, že je odmítnutí bojkotu palmového oleje oficiálním postojem IUCN, sdíleným významnou většinou jeho členů.

Stanislav Lhota, odborný garant Koalice proti palmovému oleji a člen IUCN Primate Specialist Group, který se podílel na revizi dokumentu IUCN v prosinci 2017, se k celé aféře vyjadřuje takto: „*Během*

projednávání jeho obsahu skutečně padl návrh, aby v něm byl bojkot palmového oleje odsouzen. Následovala velmi vyostřená debata, neboť šlo o návrh postavený spíše na firemním lobbingu než na vědeckých důkazech a zahrnující argumenty, které byly neobjektivní, zavádějící, možná až na hranici lživosti. Po této diskusi bylo doporučení pro ukončení bojkotu z dokumentu vymazáno a ponechána byla jen objektivní a nestranná analýza celého problému. O to větším zděšením pro mne bylo, že se výzva proti bojkotu i přesto objevila z úst vedoucího autorského kolektivu Erika Meijaarda v první tiskové zprávě, která vydání dokumentu provázela, a o několik měsíců v další tiskové zprávě, tentokrát z úst generální ředitelky IUCN. Ačkoli si obou těchto kolegů vážím, považuji jejich jednání za neetické. Prosazovat své osobní názory



a zájmy coby názor největší světové organizace pro ochranu přírody je podle mě nepřijatelné. Propagace palmového oleje by mohla mít nedozírné negativní následky. Tyto výroky dnes totiž ve velkém přebírají a šíří světová média bez toho, že by si kterýkoli z novinářů přečetl celý dokument, aby zjistil, že se v něm nic takového nepíše.“

Vedle argumentů proti bojkotu zde přitom existují četné silné argumenty, které naopak pokračující bojkot

palmového oleje, resp. snížení nadbytečné spotřeby a předcházení nárůstu poptávky po něm, podporují:

1) Předně, bojkot palmového oleje nemusí znamenat spotřebu jiných rostlinných olejů jeho nahrazením. Taková úvaha je postavená na nepochopení nejzákladnějších principů ekologicky zodpovědného chování. Nekoupit si výrobek s palmovým olejem by nemělo nutně znamenat koupit si nějaký jiný. Velká většina potravin obsahujících palmový olej spadá do kategorie nezdravých a zbytných potravin (junk food, prázdné kalorie, tj. potraviny s vysokou energetickou, ale s malou výživnou hodnotou, kterým se lze jednoduše vyhnout bez náhrady). Méně palmového oleje by tak mohlo pomoci zavedení národních strategií pro zdravější výživu. Podobně i řada kosmetických přípravků je zbytných a mohli bychom tak pokračovat dále. Palmový olej nepotřebujeme ani do biopaliv, protože se jedná o řešení neekologické, neekonomické a technologicky nevyspělé řešení. Biopaliva první generace jsou překonanou slepou uličkou.

2) Připouštíme, že v řadě případů bojkot bude znamenat nahrazení palmového oleje jiným olejem. Jeho relativní „škodlivost“ pak ale nelze posuzovat pouhým srovnáním hektarových výnosů. Je zcela nemožné srovnávat hektar tropického deštného pralesa s hektarem tropického suchého lesa nebo zemědělské krajiny mírného pásma sloužící k pěstování některých jiných olejů. Deštné pralesy pokrývají pouze 7 % celkové plochy země, přesto jsou to místa s mimořádně vysokou biologickou rozmanitostí, s velkým podílem suchozemských živočišných a rostlinných druhů, včetně řady druhů endemických. Dále hrají nesrovnatelně důležitější úlohu při udržování zdravého globálního prostředí a ukrývají tisíce potenciálních léků proti různým závažným onemocněním. Tvrdit, že zničení jednoho hektaru tropického pralesa je srovnatelné s využitím jednoho hektaru naší zemědělské krajiny pro pěstování olejin, by bylo stejné, jako kdybychom tvrdili, že pokud dopadne meteorit na náš dům, utrpíme stejnou škodu, jako kdyby dopadl vedle na naši zahradu.

3) Velký omyl představuje úvaha, že pokud přestaneme kupovat palmový olej, bude jeho produkce nahrazena produkcí sóji. Produkce sóji v tropické Americe skutečně představuje obrovský ekologický problém. Tato sója je však využívána na výrobu krmiv pro hospodářská zvířata, a její nezodpovědnou produkci tak podporujeme nákupem masa, vajec a mléčných výrobků. Mnoho let monitoringu složení

potravin v České republice ale jasně dokládá, že probíhající odklon od palmového oleje neznamena podporu produkce sóji. Palmový olej je nahrazován v převážné většině případů řepkovým nebo slunečnicovým olejem a v některých případech i kokosovým olejem a bambuckým máslem – tukem z máslovníku, nikoli však sójovým olejem.

4) Je třeba zvážit i úrodnost půdy. Přestože stávající plantáže budou ještě několik let produkovat palmový olej, obrovská výnosnost palem olejných na chudých tropických půdách bude v budoucnu vyžadovat vysoké náklady. Na Kalimantanu způsobuje intenzivní produkce palmového oleje velmi rychlou degradaci půdy (např. okyselení kvůli používání močoviny a jiných hnojiv a kvůli erozi), ztrátu podzemních vod a znečištění řek. Některé z třicet let starých plantáží na jižním a východním Kalimantanu se nyní stávají neproduktivní pustinou. Výnosnost olejových palem proto není vyšší než u jiných olejnatých plodin, je jen „rychlejší“ a také bude rychleji klesat. Zatímco např. v mírném pásu Evropy a Severní Ameriky lze při správné péči pole pro produkci olejin využívat tisíce let, na chudých starých tropických půdách (ultisolech), rašelinných půdách a na písčitéch půdách půjde jen o desítky let, pokud by měla produkce zůstat takto vysoká.

5) Jako alternativa bojkotu palmového oleje je nabízena jeho certifikace na základě principů a kritérií RSPO (Kulatého stolu pro produkci udržitelného palmového oleje). Ignoruje se však při tom fakt, že samotná RSPO certifikace je vysoce kontroverzní řešení, vůči kterému doposud panuje značná nedůvěra. Analýzy prokazují, že se členské korporace RSPO k životnímu prostředí chovají lépe než nečlenské, nicméně ne o mnoho lépe. Na území jejich koncesí i nadále dochází k intenzivnímu ničení deštných pralesů a situace se v poslední době spíše zhoršuje, neboť se RSPO začíná spíše než na řešení samotných problémů zaměřovat na zelenou propagandu, kdy se může zdát, že není potřeba vyvíjet další tlak na zlepšování. K tomuto nešťastnému trendu bohužel poslední tiskové zprávy IUCN významně přispívají. Bez omezení spotřeby RSPO certifikovaný olej nebude nijak řešit problémy konvenční (nezodpovědné) produkce převážné většiny palmového oleje, protože nedokáže tak obrovskou poptávku pokrýt, aniž by kvůli tomu nemusela být zabírána další půda na úkor deštných pralesů.

Na závěr dodáváme, že nekritizujeme zprávu jako takovou, ale jen její zkreslené výstupy v podobě tiskových zpráv některých členů IUCN a jejich dalších interpretací na zpravodajských portálech.

Samotná studie IUCN nepřináší nová či převratná zjištění, zejména upozorňuje na nutnost pokračovat ve výzkumech a zdůrazňuje komplexitu jevu v globálním měřítku. IUCN opakovaně uvádí, že většina palmového oleje je produkována s minimálními ohledy na životní prostředí a zachování biologické rozmanitosti planety. Budoucnost vidí ve vytvoření poptávky po palmovém oleji, který bude „čistý“ z hlediska dopadů na přírodu. Jak IUCN ovšem zároveň konstatuje, dnešní systém certifikace žádnou takovou jistotu spotřebitelům nedává a je třeba přinutit producenty ke změně přístupu. S tímto stanoviskem plně souhlasíme a jsme toho názoru, že i omezování spotřeby palmového oleje je za těchto podmínek logické a dává smysl, zejména pak v zemích, které samy žádný palmový olej neprodukují.



*Tisková zpráva Koalice proti palmovému oleji*

## Národní energeticko-klimatický plán ČR – parodie na veřejnou konzultaci

Vždycky, když se blíží závěr roku a s nimi vánoční a novoroční volna, zbystřím a očekávám, jaký projekt či vládní koncepci předloží čeští úředníci občanům, aby co nejvíce unikla pozornosti. A když už neunikne, tak aby nebylo moc času, chutí a někdy ani reálných možností danou věc v této době řádně prostudovat, sepsat připomínky či vyjádření a případně i mobilizovat další zainteresované lidi. Děje se to pravidelně z potřeby úřadů a jim vládnoucích politiků dodržet formálně požadavky zákona, ale ve skutečnosti vůbec nestát o zapojování veřejnosti.

Konec roku 2018 nebyl výjimkou. Ministerstvo průmyslu a obchodu v pátek 21. prosince v tichosti bez tiskové zprávy či upozornění na hlavní stránce jejich webu a pouze skryté na podstránkách zveřejnilo návrh Vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu České republiky a zahájilo oficiální veřejnou konzultaci



s termínem do 11. ledna. Skrze tento dokument mají členské státy mimo jiné povinnost informovat Evropskou komisi o konkrétních opatřeních a svých cílech v oblasti snižování emisí skleníkových plynů, zvyšování podílu obnovitelných zdrojů energie, navýšování energetické účinnosti posilování energetické bezpečnosti a také opatření pro vznik společné Energetické unie. Komise následně dá České republice svá doporučení a měli bychom je promítnout do svých vnitrostátních energetických a klimatických strategií.

Materiál, se kterým se ministerstvo tajilo, má takřka 300 stran a připomínky musí být podány v předepsané formě a formátu, jinak na ně nebude brán zřetel, upozorňuje úřad. Calla i další energetikou se zabývající nevládní organizace budou plán připomínkovat navzdory velmi omezeným časovým možnostem a chceme také Evropskou komisi upozornit na české znásilnění požadavků plynoucích z Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2018/1999, o správě energetické unie opatření v oblasti klimatu, na kterých se přitom Česko shodlo. V Článku 10 jsou požadavky na veřejnou konzultaci formulovány takto: „Každý členský stát zajistí, že je veřejnosti poskytnuta včasná a účinná příležitost podílet s

*na přípravě návrh integrovaného vnitrostátního plánu v oblasti energetiky a klimatu, a pokud jde o plány na období 2021 až 2030, na přípravě konečných plánů s dostatečným předstihem před jejich přijetím. Každý členský stát zajistí, že je informována veřejnost. Každý členský stát stanoví přiměřené časové lhůty, které veřejnosti poskytnou dostatek času, aby se informovala, zapojila a vyjádřila své názory.“*

Co máme k obsahu návrhu českého národního energeticko-klimatického plánu, se dozvíte v příštím čísle *Ďáblíka*.

*Edvard Sequens*

## Ekologické organizace přijaly stanovisko k jaderné energetice

Vzhledem k probíhající globální konferenci OSN o změně klimatu vyzvala Asociace českých ekologických organizací Zelený kruh jménem svých 85 členských organizací předsedy vládních politických stran ke změně vládní energetické politiky. Prioritou má být co největší a nejrychlejší snížení emisí skleníkových plynů a nastartování investic do obnovitelných zdrojů a celková modernizace české energetiky. V podrobném [stanovisku](#) konkrétními věcnými argumenty dokládají, že do moderní energetické koncepce stavba nových atomových reaktorů nepatří. Způsobila by více škody než užitku.



Jádro je označováno za čisté a jeho protagonisté se jej snaží prosadit mezi nástroje na předcházení globální změně klimatu. Donedávna jsme slychali, jak je levné a bezpečné a navíc má posílit naši energetickou nezávislost. Ekologické organizace dokládají, že taková tvrzení nejsou pravdivá. V šestibodovém stanovisku ukazují, že jaderná energie neřeší klimatickou krizi, že je drahá, špinavá, riziková, geopoliticky nebezpečná a že konzervuje energetickou závislost i zastaralou energetiku.

Jaderné reaktory sice přímo neprodukují emise skleníkových plynů, jenže těžba, zpracování a přeprava uranu jsou energeticky náročné. Výstavba reaktorů způsobuje další emise. Jaderná energetika tak produkuje 9 až 25 krát více emisí CO<sub>2</sub> než větrné elektrárny.

Rozhodnutí o stavbě nových reaktorů by znamenalo volbu centralizované energetiky a posílení vlivu velkých elektrárenských firem i státu na celé jedno století a to v době, kdy se energetika velmi rychle proměňuje. Sázka na nové reaktory by tak znamenala nejen zvýšení naší energetické závislosti, ale možná také problémy se začleněním do budoucí společné evropské elektroenergetiky.

Různé typy elektráren vyžadují různě koncipované elektrické sítě. Jaderné elektrárny potřebují stabilní odbyt, protože je pro ně efektivní vyrábět na maximum a jejich možnosti pružně snižovat a zvyšovat výkon jsou velmi omezené. V případě jejich odstávek či zvýšení spotřeby ve špičkách musí být rozsáhlý výpadek či okamžitá potřeba vyššího výkonu získáván ze záložních zdrojů – většinou velkých fosilních elektráren.

Oteplování podnebí ohrožuje provoz jaderných elektráren - omezuje dostupnost vody na jejich chlazení. A například v horkém létě roku 2018 musela francouzská společnost EDF dočasně odstavit 4 reaktory ve třech elektrárnách, protože voda v řekách používaná ke chlazení byla příliš teplá.

Podle dosavadních vládních představ by měla růst česká závislost na jaderné energetice. V roce 2040 bychom pomocí štěpení uranu měli získávat až polovinu tuzemské elektřiny a vedle obstarožitých reaktorů v Dukovanech a novějších v Temelíně by mělo přibýt několik dalších.

### **Nevládní ekologické organizace proto požadují po vládě, aby:**

- odložila rozhodnutí o způsobu financování a stavby nových jaderných reaktorů a zajistila, že doba dalšího provozu stávajících jaderných reaktorů bude posuzována striktně odborně a klíčovou otázkou bude bezpečnost provozu,
- připravila novou státní energetickou koncepci, jejímž hlavním cílem bude co největší a nejrychlejší snižování emisí skleníkových plynů a která urychlí odstavení uhelných elektráren, využije možností energetické efektivity, úspor a dostupného potenciálu obnovitelných zdrojů,

- otevřela debatu o nové koncepci nezávislým expertům i veřejnosti a umožnila předkládání a posouzení věcných argumentů,
- odblokovala stagnaci v sektoru obnovitelných zdrojů, přijala novelu zákona podporující využívání domácích obnovitelných zdrojů a namísto dotování nových jaderných bloků podpořila domácí výrobu čisté energie,
- změnila vládní výbor a zmocněnce pro jadernou energetiku na výbor i zmocněnce pro energetickou budoucnost a zahrnula do jeho cílů hlavně energetickou efektivitu, obnovitelné zdroje energie a snižování emisí skleníkových plynů,
- investovala do modernizace distribuční soustavy, která musí být připravena využít potenciál rychlého nástupu decentrální výroby a akumulace energií, ale také řešit potřeby nabíjení elektromotorů v dopravě,
- problém vyhořelého jaderného paliva, které tu zůstává po jaderné energetice, vyřešila s rozvahou, zcela transparentně a s důrazem na dlouhodobou garanci bezpečnosti i souhlas dotčených komunit.

Daniel Vondrouš, ředitel Zeleného kruhu, řekl: „České republice ujíždí vlak. Francouzi, Němci či Belgičané odstavují uhelné elektrárny, opouštějí plány na výstavbu nových jaderných bloků a naopak chytrou podporou využívání obnovitelných zdrojů energie zvětšují svůj technologický a inovační náskok. Rozvoj čistých domácích obnovitelných zdrojů elektřiny u nás stagnuje. Řada českých politiků naopak prosazuje rozšiřování těžby uhlí, výjimky z vypouštění jedovaté rtuti a prachu pro nejstarší a nejplytvavější uhelné elektrárny a přemýšlí, kde vzít stovky miliard na dotování výstavby nových jaderných reaktorů. Ekologické organizace požadují, aby se z naší země nestal energetický skanzen uprostřed moderní Evropy.“

Tisková zpráva Asociace ekologických organizací Zelený kruh

VYŠLO

## Zpravodaj JADERNÝ ODPAD č. 2/2018



Calla závěrem roku vydala druhé letošní číslo zpravodaje o tom, co má zůstat skryto JADERNÝ ODPAD, který je určený především obyvatelům lokalit, kde stát hledá místo pro trvalé uložení vysoce radioaktivních odpadů. Správa úložišť už brzy označí domovinu mnohých z nich, jako vhodnou pro hluboké vrty a další geologické práce směřující k nalezení místa pro hlubinné úložiště. Zcela neprůhledný výběr provázelo neuvěřitelné utajování, které posiluje podezření, že označené lokality nemusí garantovat nejlepší možnost bezpečnost po dalších statisíce let. Aroganci státní moci ukazuje i ignorace daných slibů o vzniku zákona, který by dal obyvatelům obcí lepší možnosti hájit své oprávněné zájmy. Ve zpravodaji se tomu věnujeme podrobněji. Mimo to čeká čtenáře zajímavý rozhovor s mluvčím spolku SOS Na skalním Petrem Andryškem. Číslo si můžete stáhnout zde: [http://temelin.cz/images/PDF/jo\\_2\\_18\\_rgb.pdf](http://temelin.cz/images/PDF/jo_2_18_rgb.pdf)

Edvard Sequens

## Atlas energie – Fakta a čísla o obnovitelných zdrojích v Evropě

Nový „Atlas energie“, navazující na předchozí úspěšný „Atlas uhlí“ a „Atlas masa“ vydaly pražská kancelář Heinrich-Böll-Stiftung a Hnutí DUHA. Překlad atraktivní ediční řady publikací shrnujících evropskou situaci s nově zařazeným textem o zemích Visegradu ukazuje ve svých dvaceti kapitolách na konkrétních číslech a příkladech, jak se evropská energetika v posledních dvaceti letech výrazně mění. Snižuje se podíl fosilní energie, výrazně přibývá obnovitelných zdrojů, energetika se decentralizuje a mění se vlastnická struktura.

Nová publikace také přibližuje střední Evropu v celoevropském kontextu. Petra Marie Andrášik podrobně vykresluje stav v České republice a Karel Polanecký shrnuje situaci v zemích V4, kde nadále v oblasti obnovitelných zdrojů přetrvává železná opona.

Balíček evropských směrnic sice jasně nastavil zvýšení podílu obnovitelných zdrojů v energetickém mixu, nezaručuje však rychlost změny v jednotlivých státech. Jednotlivé členské státy až dosud razily vlastní cesty své energetické transformace. Například Německo nasadilo prudké tempo inovací a vsadilo na obnovitelné zdroje, naproti tomu Polsko nadále investuje do zachování zastaralých a škodlivých uhelných zdrojů. Tyto dvě země představují krajní póly, naše země stále přešlapuje na místě a patří v řadě energetických kritérií na evropský chvost.

Atlas energie také vyvrací mýty panující v našem prostředí, například že obnovitelné zdroje jsou neefektivní, že jsou příliš závislé na počasí a tedy nejisté nebo že bude navždy nutné je dotovat. Shrnuje fakta na přehledných grafikách a popisuje různé aspekty energetické transformace, jako například:

- Občanské a komunitní projekty obnovitelných zdrojů v EU mají potenciál do roku 2050 vyrábět 1 558 TWh energie. Pro srovnání jaderná energetika v roce 2016 vyráběla 840 TWh.
- Města jsou dnes předními aktéry v úsilí o přizpůsobení se klimatickým změnám a zmírňování jejich dopadů: Pakt starostů a primátorů pro klima a energetiku dnes spojuje přes 7 700 místních úřadů včetně 22 českých obcí.
- V roce 2016 pracovalo v EU v obnovitelné energetice 667 000 lidí, přičemž více než polovinu zaměstnávali v Německu.
- Obnovitelné zdroje spolu s nejmodernějšími technologiemi, kvalitnější izolací a účinnějšími spotřebiči by do roku 2050 mohly pokrýt až 76 % poptávky po elektřině (oproti 12,8 % v roce 2015) v České republice.

Uhlí v energetickém mixu škodí zdraví a životnímu prostředí. Přitom nahradit uhlí novými jadernými reaktory není z řady důvodů, nejen bezpečnostních a ekonomických, žádnou cestou. V budoucnosti mohou vlivem rychlého vývoje technologií obstát pouze flexibilní zdroje s velkým podílem decentrální výroby a spotřeby.

„Atlasy“ jsou tradičním formátem organizace Heinrich-Böll-Stiftung. V minulosti vyšly např. „Atlas oceánů“ či „Atlas půdy“, ve spolupráci s Hnutím DUHA „Atlas masa“ a „Atlas uhlí“. Anglický originál („Energy Atlas“) vyšel v dubnu 2018 ve spolupráci Heinrich-Böll-Stiftung European Union s Friends of the Earth Europe, European Renewable Energies Federation a Green European Foundation.

Klára Bulantová z pražské kanceláře Heinrich-Böll-Stiftung řekla: „Atlasy dokážou srozumitelně



a obrazem vysvětlit složité pojmy. V českém prostředí stále panuje vůči obnovitelným zdrojům velká skepse. Doufáme, že „Atlas energi“e nabídne nejen veřejnosti, ale i politikům informace o tom, že je nejvyšší čas zavést podporu pro OZE, decentralizaci, vyšší energetickou účinnost či propojování sektorů. To vše spolu úzce souvisí a je potřeba to prosazovat v evropském kontextu.”

Karel Polanecký, energetický expert Hnutí DUHA, řekl: „Ukončení stagnace obnovitelných zdrojů je především v našem zájmu. Česká politická reprezentace nepochopitelně přehlíží fakt, že obnovitelné zdroje jsou stále rostoucím hitem. S nastupujícími klimatickými změnami je nejvyšší čas přiložit ruku k dílu a neschovávat se ve Visegradské pasivní ulitě. „Atlas energie“ přehledně popisuje různé konkrétní cesty, které vedou k úspěšnému přechodu od zastaralých zdrojů k obnovitelné energetice. Správně nastavený mix obnovitelných zdrojů, které stát podporuje, dává přitom prostor obcím a samovýrobcům a dohlíží na zvyšování energetické efektivity, je realistický obrázek české budoucnosti. Zatím k němu však chybí politická vůle.”

Podle tiskové právy Heinrich-Böll-Stiftung a Hnutí DUHA

## Newsletter Chytrá energie č. 6/2018

Vyšlo poslední letošní, v řadě šesté číslo newsletteru Chytrá energie, které vydávají na energetiku zaměřené nevládní organizace. Skončil dvoutýdenní klimatický summit v polských Katovicích, jaké výsledky přinesl? Na evropské úrovni se řeší pravidla pro fungování trhu s elektřinou, která hrozí novou podporou uhelných elektráren skrze kapacitní mechanismy, dozvíte se podrobnosti. Kriticky se díváme na návrh ministerstva průmyslu na podporu obnovitelných zdrojů, s profesorem Thomasem rozebereme exportní možnosti Rosatomu a seznámíme vás se stanoviskem 85 členských organizací "Nové jaderné reaktory nejsou řešením". Čtete [zde](#).



Edvard Sequens

## Co zvládnou obnovitelné zdroje v ČR

Česká republika má ve výrobě elektřiny z obnovitelných zdrojů velké rezervy, dosud jen málo využívá svého potenciálu. Do roku 2030 bychom z obnovitelných zdrojů energie (OZE) mohli vyrábět víc jak dvojnásobek elektřiny oproti dnešku. Vyplývá to z údajů firem podnikajících v tomto odvětví sdružených v Komoře OZE. Potenciál výroby představilo Hnutí DUHA v novém informačním listu Co zvládnou obnovitelné zdroje v ČR.

Podle aktuální [statistiky Ministerstva průmyslu](#) u nás v roce 2017 OZE vyrobily celkem 9,6 TWh elektřiny a tvořily tak 11,1 % z její celkové výroby. Jen během příští dekády však lze výrobu zvýšit na 20 TWh, což je pětina dnešní tuzemské výroby elektřiny. O jak významný zdroj elektřiny by mohlo jít, napoví srovnání s diskutovaným záměrem na nový jaderný blok. Výroba elektřiny by se zde při optimistických předpokladech pohybovala kolem 8,4 - 9,4 TWh za rok. Vzrůst výroby elektřiny z OZE by tedy pokryl víc než výroba z nového jaderného bloku, a to navíc mnohem levněji, bezpečněji, čistěji a pro stát výhodněji.





Ve skutečnosti by mohla výroba z OZE tvořit ještě větší podíl na celkové výrobě elektřiny. V současnosti totiž celková výroba elektřiny pokrývá i velké vývozy (v roce 2017 šlo o 13 TWh) a je vhodné ji snížit - začít odstavovat zastaralé uhelné elektrárny.

S výjimkou vodních elektráren se však domácí potenciál OZE rokem 2030 nevyčerpá. V delším časovém horizontu přibližně do roku 2050 mohou např. větrné elektrárny zvýšit potenciál dvacetkrát na 5 800 MW (dnes cca 300 MW) s roční výrobou kolem 18 TWh. I tak velký růst respektuje zájmy ochrany přírody a fakt, že některá vhodná místa nebudou využita kvůli odporu veřejnosti.

Perspektivní rozvoj čeká i využití fotovoltaických panelů, zejména malých střešních instalací do 30 kW. Jejich technický potenciál je odhadován na téměř 12 GW (oproti současným 250 MW).

Rozvoj výroby elektřiny z bioplynu, kde v současnosti dominují zemědělské bioplynové stanice, je dán především plochou zemědělské půdy, na které by se pěstovaly

energetické plodiny. Nejvýznamnější plodinou je dnes kukuřice, která se pro účely bioplynových stanic pěstuje na cca 70 000 ha (pro srovnání řepka se u nás pěstuje na cca 400 000 ha). V případě výroby elektřiny z pevné biomasy lze počítat s dlouhodobým potenciálem na úrovni 1 650 MWe (dnes je to čtvrtina). Lze jej naplnit pěstováním energetické biomasy na zemědělské půdě (významný potenciál představuje půl milionu hektarů orné půdy, která aktuálně není využívána pro pěstování potravinářských ani technických plodin). Naopak v energetickém využití dřeva z lesů již příliš velké rezervy nejsou.

Propočty, kolik elektřiny lze do roku 2030 vyrábět z OZE, [zveřejnil i ČEZ](#). Podobně jako Komora OZE uvažuje s výrobou dramaticky přesahující hodnoty, se kterými počítá Státní energetická koncepce (SEK). Podle SEK bychom mohli mít na konci příští dekády jen 15 TWh obnovitelné elektřiny. Ministerstvo průmyslu přitom dlouhá léta aktualizaci SEK odmítalo (v listopadu však i premiér Andrej Babiš přiznal, že se SEK musí v důsledku vývoje evropské energetiky aktualizovat).

Více než SEK však pátým rokem stagnující sektor obnovitelných zdrojů akutně potřebuje kvalitní novelu zákona o podporovaných zdrojích energie (POZE). Ministerstvo průmyslu ji poslalo v listopadu do mezipřevodního řízení a po novém roce ji má projednat vláda. Předložený návrh však potřebný rozvoj nezajistí a hrozí, že potenciál OZE zůstane jen na papíře.

Kromě novely POZE bude zásadní i podoba chystaného Národního klimaticko-energetického plánu, jehož návrh musí Ministerstvo průmyslu do konce roku 2018 poslat ke schválení Evropské komisi. Ten totiž určí, jaké množství a kterých obnovitelných zdrojů hodlá stát do roku 2030 podporovat. Z důvodové zprávy k novele POZE však vyplývá, že Ministerstvo průmyslu bude usilovat, aby ČR nadále rozvíjela OZE co nejméně.

Česká energeticko-politická debata je zaměřena na výstavbu nového jaderného bloku, tedy na variantu, která se v Evropě v posledních letech nikomu nedaří. Varianta rozvoje obnovitelných zdrojů, které naopak v řadě evropských zemí aktuálně prosperují, zůstává nepochopitelně diskvalifikována.

Tomáš Jagoš, expert na obnovitelné zdroje a komunitní energetiku Hnutí DUHA, řekl: „*Obnovitelné zdroje mají i v ČR velmi zajímavý, perspektivní potenciál, což opakovaně dokládají nezávislé studie už od dob Pačesovy komise i propočty firem z oboru OZE, ale také předpoklady firmy ČEZ. Jen v příštích deseti letech mohou obnovitelné zdroje zvýšit svou výrobu elektřiny na dvojnásobek dnešního stavu, přičemž*

vzrůst výroby čisté obnovitelné elektřiny by byl větší, než kolik by poskytla stavba nového jaderného bloku.“

„Jediný, kdo to nechce vidět, je Ministerstvo průmyslu, které si tohoto potenciálu v lepším případě nevnímá a v horším jeho využití záměrně sabotuje. Příkladem je například současné úsilí Ministerstva průmyslu vyjednat v rámci Národního klimaticko-energetického plánu s Bruslem co nejnižší závazek pro český podíl obnovitelných zdrojů. Předložená novela zákona o podporovaných zdrojích je zase tak přeopatrná, že rozvoj dostupného potenciálu OZE nezajistí. Tím však ministerstvo škodí jen České republice. Obce by měly menší šanci posílit svoji energetickou nezávislost i prosperitu a průmysl by zbytečně přišel o příležitosti k rozvoji. Stagnaci obnovitelných zdrojů nelze déle prodlužovat.“

Upraveno z tiskové zprávy Hnutí DUHA

## Platforma proti úložišti ministryni: odvolejte ředitele Správy úložišť radioaktivních odpadů

Obce a spolky sdružené v Platformě proti hlubinnému úložišti žádají ministryni průmyslu a obchodu Martu Novákovou, aby odvolala z funkce ředitele Správy úložišť radioaktivních odpadů Jiřího Slováka. Nevěří, že čtyři lokality, na kterých mají pokračovat geologické práce, budou vybrány poctivě, bez manipulace s fakty a že budou respektovány nesouhlasy obcí, o jejichž budoucnost jde. Dnešní vážný konflikt mezi samosprávami a zodpovědnými státními organizacemi by jinak mohl pokračovat i po zmenšení počtu lokalit.

**Hlavními důvody pro žádost o odvolání ředitele SÚRAO jsou:**

- **Správa úložišť radioaktivních odpadů postupuje netransparentně.** Postup, podle něhož jsou nyní vybírány čtyři lokality z dnešních devíti, probíhá netransparentně za zavřenými dveřmi a vůbec neumožňuje kontrolu výběru nezávislými odborníky, ve které by obce měly důvěru. Starostům byly slíbeny kompletní závěrečné zprávy s výsledky provedených geologických prací, hodnocení dopadů na životní prostředí či se studii proveditelnosti, ale byli podvedeni a termín je neustále odkládán.
- **Ředitel SÚRAO slibuje a neplní.** Na lokalitách dodnes probíhají geofyzikální práce, aniž je zřejmé, k čemu hodlá stát jejich výsledky použít v případě lokalit, které nebudou vybrány. Práce se snaží geologové provádět i na pozemcích, jejichž majitelé s tím nesouhlasili v rozporu se slibem ředitele SÚRAO.
- **Postupuje nekonceptně a mrhá prostředky.** Síly starostů, obecních i městských úřadů zcela zbytečně odčerpává nutnost čelit snaze Správy úložišť radioaktivních odpadů stanovit nová průzkumná území pro geologické práce s platností až do roku 2025 na všech 9 lokalitách. Pokud platí, že vybrány mají být jen 4 lokality, jde na 5 lokalitách o nadbytečný krok.
- **Jedná v rozporu s rozhodnutím soudů.** Pro výběr lokalit jsou používány výsledky geologických prací, které byly získány na průzkumných územích, jejichž platnost zrušil soud. Městský soud v Praze v letošním roce rozhodl



ve prospěch samospráv na lokalitách Březový potok, Magdaléna, Hrádek, Horka, Kraví hora a Čertovka.

Martin Schenk, mluvčí Platformy proti hlubinnému úložišti řekl: „*Odhodlali jsme se k tomuto kroku, protože výběr lokality pro hlubinné úložiště nemůže pokračovat způsobem jako doposud. Tímto ministryni Novákovu vyzýváme, aby vyvodila odpovědnost za neprůhledný a konflikty vyvolávající postup jí podřízené Správy úložišť radioaktivních odpadů.*“

Požadavek na odvolání ředitele SÚRAO vzešel ze 6. shromáždění členů Platformy proti hlubinnému úložišti, která se uskutečnila 3. prosince v odpoledních hodinách v Praze. Více o Platformě: [www.platformaprotiulozisti.cz](http://www.platformaprotiulozisti.cz)

*Z tiskové zprávy Platformy proti hlubinnému úložišti*

---

## Senátoři odsoudili netransparentnost výběru hlubinného úložiště

Senátní Výbor pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí na svém jednání 12. prosince jednomyslně přijal [usnesení](#), ve kterém konstatoval, že „proces přípravy a vyhodnocování lokalit vhodných pro další průzkumy možného budoucího úložiště neprobíhá v účinném dialogu s dotčenými obcemi a



transparentně“, což by měl být základní předpoklad nalezení přijatelného řešení a že chybí potřebný právní rámec řešící zapojení obcí do rozhodování. Požádal Správu úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) o zásadní změnu v přístupu k dotčeným obcím a veřejnosti a Ministerstvo průmyslu a obchodu o předložení zvláštního zákona, který zajistí respektování zájmů obcí dotčených přípravou úložiště. Rovněž vyzval vládu, aby zvažila „smysluplnost a efektivitu pokračování

geologických průzkumů v současné situaci odporu obcí“ a upozornil, že „předpokladem přípravy úložiště je partnerství s dotčenými obcemi“.

Usnesení zmíněného senátního výboru bylo reakcí na [petici proti stavbě úložiště v lokalitě Horka na Třebíčsku](#), kterou iniciovali starostové obcí a místní spolek Zdravý domov Vysočina a odeslali ji politikům v srpnu 2018. Na jednání výboru požadavky petice obhajoval starosta Budišova Petr Piňos, za SÚRAO postup instituce nedokázal obhájit jeho ředitel.

Obce a spolky sdružené v Platformě proti hlubinnému úložišti již 3. prosince požádaly ministryni průmyslu a obchodu Martu Novákovou, aby odvolala z funkce ředitele Správy úložišť radioaktivních odpadů Jiřího Slováka, protože z mnoha důvodů nevěří, že čtyři lokality, na kterých mají pokračovat geologické práce, jsou vybírány poctivě, bez manipulace s fakty a že při výběru jsou respektovány nesouhlasy obcí, o jejichž budoucnosti se jedná.

Senátoři přímo vyzvali Ministerstvo průmyslu a obchodu, aby naplnilo požadavek atomového zákona a předložilo konečně návrh zvláštního zákona, který definuje možnosti obcí při rozhodování o hlubinném úložišti a zajistí jim respektování jejich oprávněných zájmů. Přes veškeré sliby a vládou daný termín (do konce června 2018) ministerstvo návrh doposud nepředložilo. Jedním z výsledků schůzky zástupců Platformy proti hlubinnému úložišti s ministryní Martou Novákovou bylo zařazení návrhu zákona do vládního

schváleného nového legislativního plánu. Ovšem nový termín na předložení věcného záměru zákona do konce roku 2019 je příliš vzdálený a prakticky znamená, že ani při finálním výběru lokalit pro úložiště by zákon nemusel být účinný.

Martin Schenk, mluvčí Platformy proti hlubinnému úložišti řekl: „*Jsme rádi, že podobně jako naši členové situaci vidí i senátoři Výboru pro územní rozvoj, veřejnou správu a životní prostředí. Postup zodpovědných státních úřadů, tedy Správy úložišť radioaktivních odpadů a jí nadřízeného Ministerstva průmyslu a obchodu vůči samosprávám vybraných obcí je ukázkou arogance státní moci pohrdající lidmi, kteří by měli žít nad statisíce let nebezpečnými pozůstatky jaderné energetiky.*“

*Tisková zpráva Platformy proti hlubinnému úložišti*

## ZAOSTŘENO ENVIROSKOPEM

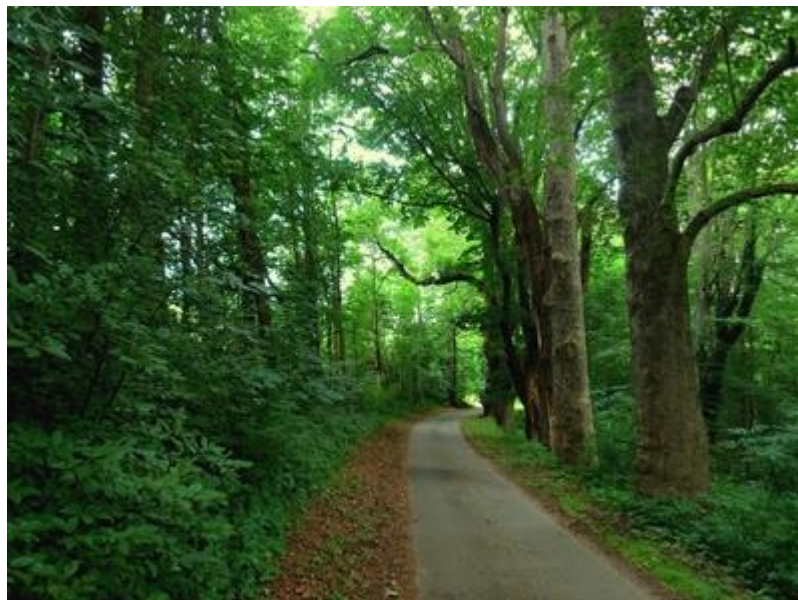


Vybrali jsme pro vás ze 400 různých tipů na výlety po Jihočeském kraji, které všechny najdete v databázi Envirooskop na webu [www.envirooskop.cz](http://www.envirooskop.cz). Jeho zpracovatelem je jihočeská Krajská síť environmentálních center KRASEC.

## Sokolí hnízdo (lat: 48.7887, lon: 14.776)

**Houština přírodních a kulturních zajímavostí Nových Hradů ukrývá i Sokolí hnízdo. Stromy se tu dožívají úctyhodného stáří, jejich dutiny hostí vzácné brouky...**

Příroda novohradského „podhradí“ je překvapivě pestrá. Na malém území ve svazích a na dně údolí Novohradského potoka se vyskytuje 70% rostlinných a 60% živočišných druhů z celého rozsáhlého území přírodního parku Novohradské hory. Je to podmíněno polohou území, rozmanitostí stanovištních



podmínek i historickým využíváním, která vedlo k zachování lesů v přírodě blízkém stavu. Rozmanitost zdejší přírody návštěvníkům přibližuje školní naučná stezka Sokolí hnízdo. Ve strmých jihozápadních svazích podhradí budete procházet listnatým lesem s duby, lípami, buky, javory a bohatým podrostem keřů a bylin. Převážně listnatý les uvidíte i na vlhčích a chladnějších stanovištích na opačné straně údolí.

Podél silničky nad levobřežím potoka se vine alej 150-200 let starých dubů, jasanů, javorů, buků a lip. Její přítomnost svědčí o historickém využívání celé lokality jako parku. S tím souvisí i výskyt mohutných,

ještě starších dubů pod hradem i v okolí aleje. Jejich dutiny osídlují vzácné druhy brouků, pro jejichž ochranu byla vyhlášena přírodní památka Sokolí hnízdo – Bažantnice, zahrnutá do Evropské soustavy chráněných území Natura 2000. Nejvýznamnějším z nich je páchník hnědý.

Pozoruhodné informace o historii a přírodě lokality můžete najít na <http://stanislavkropik.sweb.cz/StaraStrelniceaSokolihnizdo.html>.

Lokalita Sokolí hnízdo náleží k Novohradskému podhůří, druhá část přírodní památky – bažantnice vyplňuje

cíp Třeboňské pánve. V bažantnici rostou mohutné duby na hrázích rybníků a v lužním lese u starého koryta Stropnice. V 80. letech 20. století byl tok říčky necitlivě sveden do umělého koryta. Nyní probíhá [revitalizace Stropnice](#). Podél Novohradského potoka i Stropnice si můžete všimnout výsadeb jilmu drsnolistého, které realizuje Český svaz ochránců přírody pro ochranu tohoto ohroženého druhu stromu.

**Časová náročnost:** 2 hodiny

**Povaha terénu:** Lokalita se nachází ve výrazně členitém terénu zahloubeného údolí Novohradského potoka. Trasa naučné stezky v prvním úseku klesá prudkým svahem. Pro lepší schůdnost je vedena klikatě a opatřena dřevěným zábradlím. S klesáním a stoupáním počítejte i v dalších částech stezky kromě úseků vedených kolem Novohradského potoka.

**Dostupnost:** Lokalita se nachází na jihozápadním okraji města Nové Hradky v údolí Novohradského potoka. Z autobusového nádraží nebo z blízkého parkoviště se vydáte k hradu a asi po 100 metrech objevíte vlevo před budovou ZŠ úvodní panel naučné stezky Sokolí hnízdo. Trasa naučné stezky je dlouhá 3 km.

Alternativním výchozím místem pro návštěvu lokality je parkoviště před vstupem do Tereziina údolí, nebo blízká autobusová zastávka „Nové Hradky, Údolí“. U silničního mostku přes Novohradský potok se můžete napojit na červeně značenou turistickou trasu vedoucí podhradím k městu, nebo na trasu naučné stezky v úseku podél Novohradského potoka. Naučná stezka je instalována od dubna do října.

**Kontakt:** Naučnou stezku udržuje Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Nové Hradky: [http://www.csop.cz/prehledzo/zo\\_karta.php?id=6722&id\\_zo=214](http://www.csop.cz/prehledzo/zo_karta.php?id=6722&id_zo=214), [csopnovehrady@seznam.cz](mailto:csopnovehrady@seznam.cz)

Lokalita slouží EVVO v rámci aktivit Sdružení mladých ochránců přírody při ČSOP Nové Hradky, příležitostně též během environmentálních pobytových programů pro školy, které pořádá CEGV Cassiopeia.

**Materiály:** Dětský průvodce naučnou stezkou Sokolí hnízdo je k dostání v Kulturním a informačním centru Nové Hradky.

Lokalita slouží EVVO v rámci aktivit Sdružení mladých ochránců přírody při ČSOP Nové Hradky, příležitostně též během environmentálních pobytových programů pro školy, které pořádá CEGV Cassiopeia.

Odkaz na lokalitu na stránce Enviroskopu najdete zde: <http://www.enviroskop.cz/#lokalita:sokoli-hnizdo>.

*Vybrali pro vás Romana Panská a Edvard Sequens*



**Jihočeský kraj** *Projekt Enviroskop je podporován Jihočeským krajem.*

## POZVÁNKY NA AKCE

### Projekt Ptačí hodinka

O prvním lednovém víkendu 4. – 6. 1 2019 zahajuje ČSO zbrusu nový program Ptačí hodinka, ve kterém se široká veřejnost může zapojit do sčítání ptáků na krmítkách. Každoroční sčítání je v současnosti světově největším projektem občanské vědy, po kterém byla u nás již dlouhou dobu velká poptávka. Ačkoli se jedná o vědecký výzkum, zapojit se do něj může úplně každý bez jakýchkoli předchozích zkušeností se sčítáním či pozorováním ptáků.

#### Na co se můžete těšit?

- stanete se součástí výzkumu sčítání ptáků na krmítkách
- dostanete zajímavé materiály o ptácích navštěvujících krmítka a jejich krmení

- za účast získáte certifikát s profilem vašeho krmítka
- bude vás to bavit!

### Proč sčítat?

Na krmítku máme ptáky doslova na dosah, a můžeme se tak naučit rozeznávat nejen jednotlivé druhy, ale u některých i pohlaví. Ruch na krmítku je také jedinečnou příležitostí pro pořízení dokonalých fotografických snímků. A velkou roli může sehrát také v životě dětí, kterým pravidelná péče o krmítko pomáhá vybudovat kladný vztah k přírodě.

Sběr dat o ptácích navštěvujících krmítka nám navíc pomůže nalézt odpověď na řadu zajímavých otázek o stavu ptačích populací a jejich proměnách v zimním období. To však vyžaduje velké množství nasbíraných dat, jejichž získání je časově velmi náročné. Právě vy se tak můžete stát výzkumníky, díky kterým získáme dostatek dat o počtech ptačích druhů na krmítkách. Sčítat budeme již od pátku 4. ledna, zapojit se tak mohou i školní třídy, kluby či mateřské školy.

### Jak se zúčastnit?

Je to jednoduché. Vyberte si vhodné místo k pozorování – nejlépe krmítko s pestrou nabídkou potravy (čím pravidelněji budete doplňovat zásoby, tím více opeřenců na své krmítko přilákáte), ale je možné účastnit se i bez krmítka. Nezáleží, zda pozorujeme v zahradě, na balkoně, v parku či máme krmítko na parapetu okna. Krmítko pravidelně zásobujte kvalitní potravou pro ptáky. Začít můžete hned! Jen tak si můžete být jistí, že si ptáci zvyknou vaše krmítko navštěvovat.

Kdykoli v průběhu **prvního lednového víkendu** pozorujte po dobu jedné hodiny vaše krmítko a zapisujte množství jednotlivých ptačích druhů.

Údaje můžete zadávat online na stránkách programu [ptacihodinka.birdlife.cz](http://ptacihodinka.birdlife.cz), či do papírových formulářů, které budou na webu volně ke stažení. Pokud se do programu přihlásíte předem, veškeré materiály získáte přímo domů.

### Je to snadné!

- ※ V průběhu **4.–6. ledna 2019** po dobu jedné hodiny počítáme ptáky
- ※ **Místo sčítání** si každý vybere sám
- ※ **Pro každý druh** nahlásíme **nejvyšší počet současně pozorovaných jedinců** (např. 3 kosi, 2 brhlíci ... spatření současně).

**Příklad:**

		
12:15	12:45	13:00
pozorováno	...4 pěnkavy...	...1 pěnkava

**Správný výsledek: 4 pěnkavy** (současně)

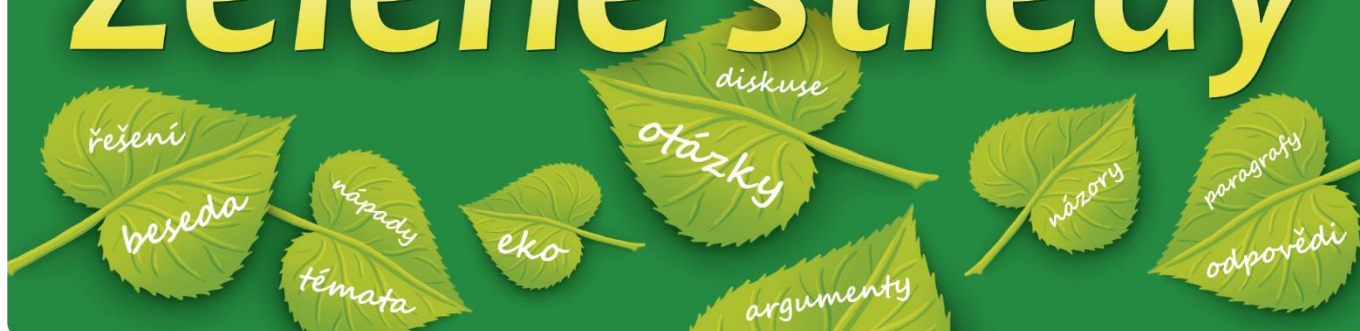
Pro každý druh hlásíme JEN nejvyšší počet současně spatřených jedinců.

### Proč je vaše účast důležitá?

- jen s vámi získáme dostatek údajů o počtech ptáků na krmítkách
- získané údaje můžeme dále zpracovávat a odhadovat počty ptačích druhů v prostředí, ve kterém sčítáte
- zpracované údaje mohou odhalit zajímavé výsledky o chování zimujících ptáků, o kterém toho zatím víme velmi málo

**Vše potřebné o programu Ptačí hodinka najdete na [ptacihodinka.birdlife.cz](http://ptacihodinka.birdlife.cz)**

# Zelené středy



**Calla vás srdečně zve na besedu**

## ***Ptáci vojenských prostorů***

**s Petrem Veselým (Přírodovědecká fakulta JU)**

**Vojenské prostory hostí unikátní ptačí společnosti.**

**Jaký je jejich význam pro ochranu ptactva?**

**Co ptáky ve vojenských prostorech ohrožuje a jak tomu čelit?**

***Ve středu 16. ledna 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>**



## ***Domy blízké přírodě*** ***domy spolupracující s živly***

Název kurzu:

### **Domy blízké přírodě – domy spolupracující s živly**

**Lektor:** Ing. arch. Stanislav Kovář CSc., specialista na ekodomy a ekovesnice

**Kde:** Centrum rozvoje Měsíčnice, Rudolfov – 8 večerů od ledna do června 2019

**Cena:** za jednotlivou přednášku 350 Kč, za celý kurz (25 h) - 2300 Kč/osobu.

**Motto:** *navrhovat dispozice a vybavení našeho bytu a domu tak, aby nám na jednu stranu dobře sloužily, na druhou stranu aby ani nás ani přírodu svým provozem zbytečně nezatěžovaly a nerušily. Aby bylo naše bydlení v harmonii s působením místních živlů.*

**Kurz je určen:** všem, kdo byty, domy a zahrady navrhují, realizují či užívají.

Více najdete na stránkách [www.pozemskenebe.cz](http://www.pozemskenebe.cz), [www.architerika.cz](http://www.architerika.cz).







Calla Vám do nového roku  
přeje mnoho radosti a úspěchů  
nejen při  
záchráně prostředí.

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 20. ledna 2019.**

Ďáblík pro Vás sestavuje Jitka Kyselová. Články posílejte 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 [calla@calla.cz](mailto:calla@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!***