



# ĎÁBLÍK

Elektronický zpravodaj pro členy a přátele Cally • Číslo 255 • Vychází 30. března 2025

Milí čtenáři,

poslední, až březnový termín jarních prázdnin na Kvildě letos nesliboval zážitky v bílé stopě. Po pravdě jsme v ně předem ani nedoufali, ačkoli nad Vimperkem, jak jsme se cestou mohli přesvědčit, kroužili na navezeném sněhovém oválu poslední zoufalci. A těsně kolem Černé hory se (prý) ještě běžkovat dalo, pokud byste si tam tedy vynesli běžky. Také na kvildských sjezdovkách si změna klimatu vybrala svou daň. Ačkoli jeden až dva vleky ještě byly v provozu, po našem nedělním příjezdu létaly pod sjezdovkou babočky. Jak se podařilo svahy udržet pod sněhem, naznačovalo defilé čtyř sněžných děl na jejich horní hraně. A to jsme prosím byli v nejméně položené obci České republiky. Už jsme to v Ďáblíku psali mockrát, ale jaký smysl dává v této době stavění dalších a dalších sjezdovek v obcích, jež jsou položeny výrazně níže, než Kvilda?



Nedostatek sněhu nás ovšem nemohl odradit od návštěvy oblíbených míst. Vydali jsme se tedy po opuštěné běžkašské magistrále z Kvildy na Bučinu a pak dále na německou stranu hranice pěšky a cestou jsme odhadovali, které úseky by se ještě daly jet na běžkách. Nebylo jich úplně mnoho a hlavně v lesích leželo sněhu poskrovnu. Protože však všechno zlé je pro něco dobré, měli jsme Šumavu skoro pro sebe. Cestou jsme téměř nikoho nepotkali, hospoda na Bučině byla zavřená a šumavští tvorové najednou nebyli vyrušováni hordami hlučných návštěvníků. Pěnkaví samečci už zpívali ze špiček smrků, zatímco jejich příbuzní jikavci pobíhali na odtátých plochách a hledali něco k snědku, aby nabrali sílu před odletem do severské domoviny. Rašeliniště Finsterauer Filz bylo pod

sněhem a úplně ztichlé. Hlasité křivky dobývaly semínka z šišek a hejna úhelničků pročesávala korunové patro smrčín. Cestou na vrcholek Siebensteinkopf jsme míjeli klauzy, staré plavební kanály i bobří hráze a březnový déšť vyhnal z hor i poslední turisty. Porosty, kde před lety úřadoval ekosystémový inženýr lýkožrout smrkový, se už zase optimisticky zelenaly, aniž by k tomu potřebovaly jakoukoli lidskou výpomoc.

To nejhezčí překvapení nám ale ztichlá Šumava přichystala na Bučině. Přes cestu se mihla legračním způsobem letící hnědá silueta a přistála na blízkém smrku. Tak jsme si díky nedostatku sněhu a turistů mohli zblízka prohlédnout kulíška nejmenšího.

*Jiří Řehounek*

## V OBSAHU TAKÉ NAJDETE

- Prohlášení vědců podporuje přírodě blízkou obnovu ..... str. 3-4
- Ze všech obnovitelných zdrojů zatím významně přibývají pouze fotovoltaiky ..... str. 7-10
- Pozvánky na akce ..... str. 17-23

## Odložením zákona o zálohování hrozí Česku další miliardové pokuty a povinnost systém stejně zavést

Sněmovna odložila první čtení zákona o zálohování nápojových obalů. Někteří poslanci se totiž domnívají, že by Česko mohlo splnit evropské recyklační cíle i bez zavedení zálohovacího systému. To se však ještě nikde jinde v Evropě nepodařilo. Tlak odpadových firem, které systém zálohování dlouhodobě blokují, tak může vést k dalším sankcím ze strany EU za nedostatečnou recyklaci plastů a paradoxně i k pozdějšímu nucenému zavedení systému za méně výhodných podmínek.

Jasná je situace především v oblasti recyklace nápojových plechovek. Česko se v ní řadí mezi nejhorší v Evropské unii (horší je už jen Kypr). Nedostatky v recyklaci mají přitom dopad i na veřejné finance. Například za nedostatečnou recyklaci plastového odpadu platí Česko každý rok pokutu přesahující 2 miliardy korun.

Evropa si stanovila ambiciózní cíle pro recyklaci – dosažení 90% využití materiálů z PET lahví a nápojových plechovek. O výjimku z tohoto pravidla mohou požádat ty země, které v roce 2026 dosáhnou zpětného odběru 80 % nápojových plechovek a PET lahví uvedených na trh. Zároveň musí předložit strategii a plán opatření, jak dosáhnout 90% cíle k 1. 1. 2029. V zemích jako Německo, Dánsko, Finsko, Nizozemsko, Švédsko, Belgie a Rakousko, kde je zálohování povinné, dosahují míry odběru u nápojových obalů hodnot mezi 90–98 %. Bez urychleného zavedení systému povinného zálohování tak Česko riskuje, že bude do roku 2029 platit zbytečné pokuty v řádech miliard korun, a nakonec bude muset systém stejně zavést.

*„Směřujeme k cirkulárnímu odpadovému hospodářství a zálohování PET lahví a nápojových plechovek je jasným krokem kupředu. To se samozřejmě nelíbí některým provozovatelům skládek nebo firem nakládajících s odpady, protože přijdou o část zisků. Odkládání prvního čtení zákona, který zálohování zavede, jen nahrává těm, kteří na současném systému vydělávají, místo abychom se konečně posunuli k řešení, které pomůže snížit množství odpadu v přírodě a zachovat materiály v oběhu,“* říká k nesmyslnému odložení Nikola Jelínek, odbornice na toxické látky v životním prostředí z organizace Arnika.



### **Méně odpadu ve městech**

Závažným problémem je také znečištění, které způsobují nápojové obaly vyhozené na ulici nebo v přírodě. Tyto obaly jsou podstatně větší než jiné běžně odhazované věci, jako jsou cigaretové nedopalky nebo žvýkačky; předpokládá se, že tvoří zhruba 40 % celkového objemu odhozeného odpadu. I když se přesné složení odpadu liší podle země, potvrzuje tento odhad i studie o odpadcích v České republice. Ta ukázala, že jen samotné PET lahve tvoří 30 % odhozeného odpadu podle hmotnosti a 37 % podle počtu kusů.

Podle studie Eunomia Research & Consulting by zavedení zálohového systému snížilo množství odhozených obalů v přírodě o více než 90 %. Potvrzují to mimo jiné mezinárodní zkušenosti z Německa,

Dánska nebo Nizozemska, kde systém již funguje. To je velká výhoda pro obce, protože se tím sníží množství odpadu, který musí uklízet, a tím šetří náklady na jeho odvoz a zpracování. Větší čistota obcí pak může zvýšit jejich turistický potenciál, což přináší nepřímé ekonomické výhody. Obcím se také zavedením zálohového systému zvedne jejich rozpočet. O kolik přesně si lze spočítat pomocí kalkulačky na webu Ministerstva životního prostředí. U malých obcí jde o desetitisíce, u velkých měst o desítky milionů.

*„Pozitivní zkušenosti z ostatních evropských zemí jasně dokazují, že zálohování nejen výrazně zvyšuje míru recyklace a snižuje tak plýtvání surovinami, ale prokazatelně také pomáhá tomu, aby nápojové plechovky a PET lahve nekončily v přírodě a ve veřejném prostoru, jak se to děje dnes, často i ve velkém. Ačkoli počet černých skládek v Česku klesá, taková místa jsou stále velkým problémem a podle Lesů ČR stojí jejich likvidace i nadále statisíce korun ročně. Na Slovensku se přitom díky zálohování během pouhých několika let PET lahve a nápojové plechovky propadly až na spodní příčky odpadu, který lze v přírodě najít,“* dodává Sarah Ožanová, vedoucí projektů zaměřených na odpady z Arniky.

### **Koho zastupují poslanci?**

Průzkumy už dávno ukázaly, že tři z pěti Čechů podporují zálohy na PET lahve. Podporují je také nápojářské firmy, které jsou za odpad z nápojových obalů zodpovědné. Jediným, kdo zavedení zálohování dlouhodobě sabotuje, jsou odpadové firmy, které díky němu přijdou o část zisku. Fakt, že právě díky jejich neefektivnímu systému Česko platí každý rok miliardové pokuty z kapes občanů je pro ně vedlejší. Podle ředitele České asociace odpadového hospodářství (ČAOH) Petra Havelky stávající systémy mohou splnit evropské cíle bez potřeby zálohování. Plánují například zvýšit počet kontejnerů na třídění kovových obalů, včetně jejich zařazení do žlutých nádob spolu s plasty, což by mělo zlepšit sběr. To však odporuje realitě, ve které se to žádné jiné evropské zemi nepodařilo. Bez zálohovacího systému bude země nejen čelit dalším finančním sankcím, ale také riskovat dlouhodobé environmentální škody, které jsou v rozporu s cílem přechodu na spravedlivější a k životnímu prostředí šetrnější cirkulární ekonomiku, a nakonec bude muset systém zálohování stejně zavést, ovšem v dražší a pro nás méně výhodné podobě.

*Tisková zpráva Arniky*

---

## **Prohlášení vědců podporuje přírodě blízkou obnovu**



Jak už jsme vás v Ďáblíku informovali, skupina českých vědců vydala prohlášení, které podporuje přírodě blízkou obnovu těžebních prostorů a průmyslových deponií. Prohlášení zašitěné předními odborníky z oboru zatím podpořilo více než šest stovek vědců i odborníků z praxe. Připojilo se k němu osm odborných společností (Česká společnost ornitologická, Společnost pro ochranu motýlů, Česká společnost pro ekologii, Česká botanická společnost, Česká limnologická společnost, Česká společnost entomologická, Česká společnost pro ochranu netopýrů a Česká arachnologická společnost). K prohlášení se přidaly také nevládní

organizace prostřednictvím Zeleného kruhu.

V textu se mimo jiné uvádí: „Česká ekologie obnovy získala dobré jméno v zahraničí. Stále se však ve veřejném prostoru objevují hlasy, které zpochybňují funkčnost přírodě blízké obnovy a její význam

*pro ochranu přírody. Proměna těžebního prostoru na hospodářský les, kulturní louku nebo pole má však s obnovou přírodního ekosystému pramálo společného. Přírodě blízká obnova naopak vede ke vzniku mozaiky stanovišť, z nichž mnohá v naší krajině zoufale chybějí a stávají se útočišti ohrožených druhů. Přírodní procesy navíc nevyžadují vysoké náklady a finanční částky určené na rekultivaci lze efektivněji využít na usměrňování obnovy žádoucím směrem.“*

V praxi se bohužel stále setkáváme s případy, které jsou s názorem odborníků v příkrém rozporu. Případy zavážení pískoven nebo kamenolomů s již vzniklými přírodními stanovišti bohužel stále nejsou výjimkou. Výkopová zemina nebo stavební odpad pohrbí ohrožené druhy a rekultivaci pak ukončí fádňní lesní monokultura.

Prohlášení je stále otevřené pro vědce i odborníky z praxe. Další zájemci se mohou připojovat zde: <https://podpisy.ecn.cz/cz/prohlaseni-vedcu-k-priode-blizke-obnove-tezebnich-prostoru>.

*Jiří Řehounek*

---

## **Vznikne přírodní park Údolí Rudolfovského potoka?**

Díky neutuchající aktivitě rudolfovského spolku Náš domov nyní probíhá proces vyhlášení přírodního parku Údolí Rudolfovského potoka. Krajský úřad vyzval dotčené obce, aby záměr na vyhlášení parku projednaly ve svých zastupitelstvech.

Přírodní park je navržen v katastrálních územích Rudolfov, Hlincová Hora, Jivno a Zvíkov. Zatímco obce Zvíkov a Hlincová Hora, na jejímž katastru leží většina přírodního parku, vyhlášení podpořily, město Rudolfov zatím hlasování odložilo. Rudolfovští zastupitelé požádali o rozšíření přírodního parku o některé lokality na svém katastru a přesnou parcelizaci jeho území.



Ani v Rudolfově by však neměl hrozit nesouhlas, neboť město má přírodní park ve Strategickém plánu rozvoje na roky 2020 – 2025.

Na území budoucího přírodního parku je v současné době evidován výskyt více než padesáti zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin, např. raka říčního, čolka velkého nebo prstnatce májového. Trochu záhadou se stalo nalezení mloka skvrnitého, který patří v jižních Čechách k velkým vzácnostem. Nejcennější části údolí jsou již chráněny ve čtyřech významných krajinných prvcích. Vyhlášení přírodního parku by mělo uchovat krajinný ráz v této důležité rekreační oblasti a ochránit údolí před zástavbou, která zde ještě nedávno hrozila.

Pokud vše dobře dopadne, stane se Údolí Rudolfovského potoka prvním přírodním parkem v blízkosti naší krajské metropole.

*Jiří Řehounek*

## Rekreační areál v Karlových Dvorech prošel procesem EIA



Po mnoha peripetiích krajský úřad nakonec vydal kladné stanovisko k projektu rekreačního areálu v Karlových Dvorech u Horní Plané. Stanovil ovšem řadu podmínek, z nichž jednu bude investor plnit jen obtížně. Ve stanovisku se píše: „Zahájení realizace záměru je podmíněno zprovozněním stavby Skupinový vodovod – Lipenská oblast Hůrka - Horní Planá, vodovod a kanalizace, napojením na čistírnu odpadních vod (ČOV) Horní Planá a připojením na nový skupinový vodovodní řad. V případě jakéhokoliv jiného řešení zásobování pitnou vodou, odkanalizování a likvidace

splaškových vod se bude jednat o významnou změnu záměru ve smyslu § 9a odst. 7 zákona. Před vydáním povolení záměru bude prověřena a zajištěna dostatečná kapacita ČOV Horní Planá.“ Výstavba zmíněného vodovodu je ovšem zatím nereálná, neboť město na něj nemá peníze (cca 200 milionů korun), jak potvrdil i hornoplánský starosta Petr Šimák.

Rekreační komplex má podle představ investora zabrat 27 hektarů přírody, převážně luk na břehu lipenské nádrže ve třetí zóně CHKO Šumava. Kapacita areálu byla sice nakonec snížena, ovšem i tak jde o vysoká čísla. Má tu vzniknout 131 patrových rekreačních staveb s kapacitou 650 lůžek a také kotviště pro 100 jachet. Karlodvorský areál by znamenal významný příspěvek k pokračujícímu stavebnímu boomeru na levém břehu Lipna. Pokud by se realizovaly všechny developerské projekty, zvýšila by se zdejší kapacita lůžek z 16 000 na 25 000. Zásadní otázkou zůstává, zda se na zabetonované Lipno se zelenou vodou bude i nadále dostavovat dostatečný počet movitých rekreantů, aby se všechny ty apartmány a hotely vůbec uživily.

*Jiří Řehounek*

---

## K české energetice na Českém rozhlase Plus

Vláda chce podpořit budování obnovitelných zdrojů energie. Díky novému zákonu by se měl znatelně zrychlit proces schvalování solárních i větrných elektráren v tzv. akceleračních zónách. Najde se ale shoda, kde by tyto zóny měly být? A obstojí obnovitelné zdroje na trhu bez dalších dotací? Hostem Interview Plus Jana Bumby je odborník na energetiku z ekologického sdružení Calla Edvard Sequens.

Poslechnout rozhovor si můžete [zde](#).



## Modulární reaktory v roce 2024 – mnoho slov a technologie nikde

Heinrich-Böll-Stiftung Praha a organizace Calla – sdružení pro záchranu prostředí vydávají publikaci „[Aktuální stav malých modulárních reaktorů pro český trh – 2024](#)“, která se věnuje situaci v oblasti malých a středních modulárních reaktorů (dále souhrnně SMR) a navazuje tak na unikátní studii „[Perspektivy malých modulárních reaktorů v České republice](#)“, z roku 2023. Autorem je opět emeritní profesor Stephen Thomas z Greenwichské univerzity. Energetický expert Edvard Sequens z organizace Calla ve speciální kapitole shrnuje český kontext, kde má o výstavbu malých modulárních reaktorů zájem nejen ČEZ, který navázal partnerství s Rolls-Royce, ale také další hráči, jako např. Sokolovská uhelná, Orlen aj.

### Riziková sázka na SMR

Příisun novinek ze světa malých i středních modulárních reaktorů v roce 2024 neustával a pokud někde došlo ke skutečně podstatné změně, bylo to převážně k horšímu. Zejména se to týká zrušení amerického projektu společnosti UAMPS s reaktory NuScale nebo ukončení vývoje francouzského modelu Framatome Nuward. Z pohledu potenciálních zájemců sázka na SMR bude riziková minimálně do té doby, než dojde k zadání velkého počtu objednávek konkrétního typu. A dokud nebude postaven a spuštěn vyšší počet SMR, nebude jasné, zda se na sliby ohledně ceny a realizovatelnosti, které se dnes jeví přehnaně optimistické, dá spolehnout.

### Rolls-Royce a ČEZ

Z pohledu dodavatele je vývoj technologie až do bodu komerční dostupnosti nákladným a rovněž riskantním projektem. Je tomu tak i u firmy Rolls-Royce, do které investičně vstoupila společnost ČEZ. Aby mohla pokračovat, urgentně potřebovala finanční podporu zvenku. Vzhledem k tomu, že ani jeden ze zvažovaných návrhů modulárních reaktorů, včetně Rolls-Royce SMR, nebyl zatím demonstrován v praxi a samotný Rolls-Royce dosud jaderné reaktory do elektráren nikdy nedodával, zdálo by se rozumné počkat, až výstavbu a provoz prověří praxe.

Takové je doporučení publikace „Aktuální stav malých modulárních reaktorů pro český trh – 2024“, která se věnuje novému vývoji v oblasti SMR.

Vzhledem k navázání strategického partnerství společnosti ČEZ s britskou firmou Rolls-Royce, přibyla v této aktualizaci samostatná kapitola detailně se věnující Rolls-Royce, její historii, technologii a vývoji ve Velké Británii.

### Nesplnitelná hranice roku 2030

*„Extravagantní tvrzení o SMR z hlediska nákladů, možnosti výstavby, spolehlivosti a bezpečnosti zůstávají přinejlepším spekulativní. Prognózy, že první SMR budou vyrábět energii před rokem 2030, jsou už nyní nesplnitelné. Objednávek na SMR je málo, pokud vůbec nějaké, takže prohlášení o této technologii jsou jen marketingovým ruchem. S postupujícím procesem přeměny vyjádření zájmu o tuto technologii*



na skutečně financované projekty dochází k růstu nákladů, termíny dokončení se zpožďují a mnohé projekty se hrouť. Jako tomu bylo vždy v případě programů jaderné energetiky, výsledky zdaleka nedosáhnou předpokládaných úspěchů,” uvedl autor publikace profesor Stephen Thomas.

### Malé modulární reaktory v České republice?

Edvard Sequens, energetický konzultant sdružení Calla, doplňuje český kontext: „Pokud jde o designy malých modulárních reaktorů vyvíjených v České republice, stále platí, že jak ČEZ, tak ostatní potenciální investoři s jejich reálným využitím v tuzemsku nepočítají. I v případě zahraničních technologií je na místě opatrnost, všechny jsou zatím jen na papíře a reálné možnosti nasazení a zejména cena mohou vést k deziluzi mnohých jaderných optimistů.“

Klára Pleskačová, manažerka programu Energetika & Klima z Heinrich-Böll-Stiftung Praha dodala: „Jaderná energetika se v Evropě i ve světě hlásí o pozornost, tentokrát skrze modulární reaktory. Ty nejen že nejsou tak malé, jak jejich název napovídá, ale nepředstavují ani spolehlivou a bezpečnou technologii, do které se v tuto chvíli vyplatí investovat. Navázání spolupráce české firmy ČEZ s Rolls-Royce k energetické nezávislosti Česka také ještě dlouhá léta nepovede. Představená publikace přináší přehled aktuálního stavu odvětví SMR a realistické zhodnocení relevantní nejen pro Českou republiku.“

*Tisková zpráva Heinrich-Böll-Stiftung Praha a organizace Calla – sdružení pro záchranu prostředí*

---

## Ze všech obnovitelných zdrojů zatím významně přibývají pouze fotovoltaiky

V loňském roce se dařilo především fotovoltaice určené pro pokrytí vlastní spotřeby. Celkový zájem domácností o fotovoltaiku i tepelná čerpadla ale klesl. Pro domácnosti totiž nadále zůstává vytápění tepelnými čerpadly hůře dostupné než zemním plynem. Zprovozněno bylo jen sedm nově připojených větrných elektráren, jedna biometanová stanice a pár zrekonstruovaných vodních elektráren či mělkých geotermálních vrtů využívajících tepelná čerpadla. To přinesl rok 2024 v obnovitelné energetice. Vládě se loni podařilo téměř dokončit třetí novelizaci energetického zákona. Ve skluzu je ale příprava zákona, který má dokončit legislativní změny, zkrátit povolování a zrychlit rozvoj obnovitelných zdrojů, zejména větrných elektráren. Uvedla to dnes na tiskové konferenci Komora obnovitelných zdrojů energie se svými členy.

*„Energetická krize v roce 2022 nasměrovala naši pozornost k obnovitelným zdrojům a podpoře jejich*



*rychlejšího rozvoje. S odstupem dvou, tří let se však ukazuje, že se rozjely pouze fotovoltaiky. Větrníky jsou snad na začátku nového startu, ale zbytek obnovitelné energetiky na svou příležitost teprve čeká. Výhled je nejistý i pro domácnosti. V přípravě nového Zákona o urychlení rozvoje OZE jsme v časové tísní a zákon je potřeba doplnit tak, aby fungoval i mimo akcelerační zóny a včetně modernizací větrných elektráren. Dobrým krokem jsou tři novely energetického zákona, z nichž ta poslední přináší pravidla pro flexibilitu včetně samostatně stojících baterií,*

kteřá je podmínkou pro modernizaci energetiky. Velkou prohrou jsou desítky miliard z Modernizačního fondu směřující do velkých tepláren z naprosté většiny na fosilní plyn a pálení odpadků, místo na obnovitelné zdroje,” řekl Štěpán Chalupa, předseda Komory obnovitelných zdrojů energie.

„Dobrým počinem je úspěšný rozjezd jednoduchého sdílení elektřiny skrze aktivní zákazníky, které sníží účty za elektřinu tisícům zapojených domácností. Ale odklad zpoplatnění uhlíku je strategická chyba a představuje nulovou ochranu domácností před cenovými výkyvy energií,” dodal Martin Bursík, poradce pro legislativu.

### **Nový začátek rozvoje větrných elektráren?**

K síti bylo připojeno pět větrných turbín v Jívové na Olomoucku a dvě elektrárny na Bruntálsku. Nová elektrárna byla postavena na Karlovarsku a nejméně dvě elektrárny by se měly stavět i letos. Oproti sousednímu Polsku, Rakousku nebo Německu je to však stále jen zlomek. Výroční data za celou Evropu zveřejní WindEurope koncem února.

„Oceňujeme snahu ministerstev zjednodušit a zkrátit povolování nových zdrojů, ale na novou praxi si budeme muset ještě počkat. Elektrárny postavené či připojené vloni do sítě jsou výsledkem desetiletého úsilí ve vyřizování potřebných povolení. Pozitivně hodnotíme zlepšení přístupu některých krajských úřadů k povolování větrných elektráren,” řekl Michal Janeček, předseda České společnosti pro větrnou energii.

### **Topit obnovitelnými zdroji musí být levnější než plynem**

Tepelná čerpadla se po rekordních letech 2022 a 2023, kdy byl počet instalací značně motivován obavami z rostoucích cen energií, vrátila dle předběžného šetření Asociace pro využití tepelných čerpadel (AVTČ) na úroveň předchozích let. Klíčovým hybatelem zájmu přitom má být poměr ceny elektřiny vůči plynu. Například v době energetické krize, kdy byl plyn dokonce dražší komoditou, domácnosti i firmy výrazně častěji zvažovaly úsporné vytápění a ohřev vody tepelnými čerpadly. V současnosti většina zemí EU cenu plynu dotuje, což umožňuje vyhnout se uhlíkovým daním a udržovat jeho uměle nízkou cenu ve srovnání s elektřinou. Zájem o obnovitelné zdroje se kvůli tomu vytrácí.

„Od loňského roku patříme mezi země, které snížily DPH na tepelná čerpadla a fotovoltaiku, v našem případě z 15 na 12 procent. Navzdory všem snahám vlády s programy Nová zelená úsporám nebo Oprav dům po babičce se ale nacházíme na chvostu Evropy v počtu nově instalovaných zařízení. Přitom Česká republika je i v zahraničí známá vysoce efektivními a kvalitními tepelnými čerpadly. Avšak produkty, které se tu vyrábí, jsou nakonec ve velké míře exportním artiklem,” doplňuje ředitel AVTČ Jan Potucký.

Antonín Tým z České geotermální asociace dodává: „Nové instalace i nadále v drtivé většině využívají systém vzduch-voda. Přičemž zejména pro průmyslové a komerční vytápění je vhodné zvažovat všechny možnosti, včetně využití geotermální energie prostřednictvím systémů země-voda, které lze efektivně využít i pro chlazení.”

„Spalování dřeva v domácnostech statisticky odpovídá za celou třetinu české výroby obnovitelné energie. Každoročně se prodají desítky tisíc nových kamen a kotlů. Vytápění biomasou je velmi perspektivní, protože dřevo používané k vytápění se bere v blízkém okolí. Zásadní je ale vědět, jak s ním správně topit,” řekl Libor Soukup, prezident Cechu kamnářů ČR.

Cech zároveň varuje před zbytečnou a nebezpečnou regulací nastavením nesplnitelných emisních limitů: „Radikální zpřísnění platných mezních hodnot by vedlo k významnému omezení nabídky cenově dostupných zdrojů a zpomalilo by modernizaci a chuť do inovací investovat. Vedlejším efektem by bylo prodloužení životnosti zastaralých, málo účinných topidel, potažmo zhoršení kvality ovzduší a v neposlední řadě bychom museli počítat s negativními dopady na trhu práce jako důsledku zániku firem z oboru,” dodal Soukup.

Solární termické kolektory jsou léty prověřený nástroj k úspoře energie s dlouhou životností, vyráběný zpravidla z evropských materiálů. Je to vhodný doplněk ke všem zdrojům tepla, ať už jsou konvenční nebo



obnovitelné. Mrzí nás, že i přes velké množství pozitivních zkušeností není jeho kombinace s tepelnými čerpadly nebo fotovoltaikou dotačně podpořena,” řekl Jiří Kalina z Československé společnosti pro sluneční energii.

### **2024: přes 45 tisíc nových fotovoltaik. Připomínáme státu, aby hlídal expanzi solárních parků a zaměřil se především na střechy a samovýrobce**

Do sítě bylo vloni připojeno přes 45 tisíc fotovoltaických elektráren s výkonem 983 megawatt (MWp). Zhruba 83 % z toho představují instalace určené pro pokrytí vlastní či lokální spotřeby, které se staví zpravidla na střechách. V roce 2024 se zároveň výrazně zvýšil podíl elektráren určených pro dodávku do sítě (a stavěných především na volné ploše).

*„Instalace s lokální spotřebou mají pro stát i spotřebitele významné pozitivní dopady. V porovnání s vyspělými státy v podílu střešních fotovoltaiky zaostáváme. Vzhledem k tomu, že v loňském roce bylo do distribuce připojeno téměř trojnásobné množství fotovoltaik pro dodávku do sítě, připomínáme vládě potřebu dobrého státního dohledu nad tím, aby nejméně polovina nových fotovoltaik vznikala v místě spotřeby a pokud ne, aby stát adekvátně upravoval podmínky vč. dotačních,”* uvedl Štěpán Chalupa z Komory OZE.

Fotovoltaiku má dosud instalováno pouze 9 % rodinných a méně než 1 % bytových domů (zhruba 190 tisíc z celkových asi dvou milionů rodinných a 1 300 z celkových asi 200 tisíc bytových domů), uvedla dnes Komora OZE.

O zhruba čtvrtinu se meziročně propadl zájem domácností o dotace na fotovoltaiku z *Nové zelené úsporám*, upozornili zástupci *Cechu akumulace a fotovoltaiky*. Vedle levnější elektřiny, která prodloužila dobu návratnosti, stojí za loňským propadem výrazné snížení dotace, které u nejoblíbenějšího typu fotovoltaiky činí zhruba 100 tisíc korun.



*„Časté a výrazné změny podmínek dotačních programů nejsou šťastným řešením. Obáváme se, že to v letošním roce přinese další výrazný propad zájmu domácností o fotovoltaiku,”* dodal Aleš Hradecký, předseda *Cechu akumulace a fotovoltaiky*

### **Malé vodní elektrárny**

Počty nově zprovozněných malých vodních elektráren (MVE) odhaduje Komora OZE na jednotky kusů. Celkem je v provozu přes 1 600 MVE a ročně vyrobí přes jednu miliardu kilowatthodin. Stále existuje mnoho lokalit na středních a vyšších partiích řek, kde by mohly vzniknout další elektrárny. V Česku tak lze do roku 2030 očekávat výstavbu řádově stovek elektráren a přírůstek instalovaného výkonu zhruba 24 MW.

*„Modernizovat by šlo také spoustu ze stávajících elektráren, ale potřebujeme konstruktivnější přístup příslušných orgánů a organizací,”* řekl Vladimír Zachoval, předseda *Cechu Malých vodních elektráren*

### **Čistý plyn a flexibilita**

Loni vznikla pouze jedna nová biometanová stanice a tři byly rekonstruované. Bioplynová stanice nevznikla žádná. Za alarmující označila Komora situaci v oboru, jehož rozvoj je oproti potřebám energetiky i národnímu plánu mizivý. Rozvoj biometanu pomůže snížení závislosti na dovozu zemního plynu a umožní

využití tolik potřebné flexibility ve výrobě elektřiny z bioplynu. Dvě třetiny výkonu bioplynových stanic ale v roce 2024 využívaly formu podpory výkupní cenou, což naopak poskytování flexibility nepochopitelně znemožňuje.

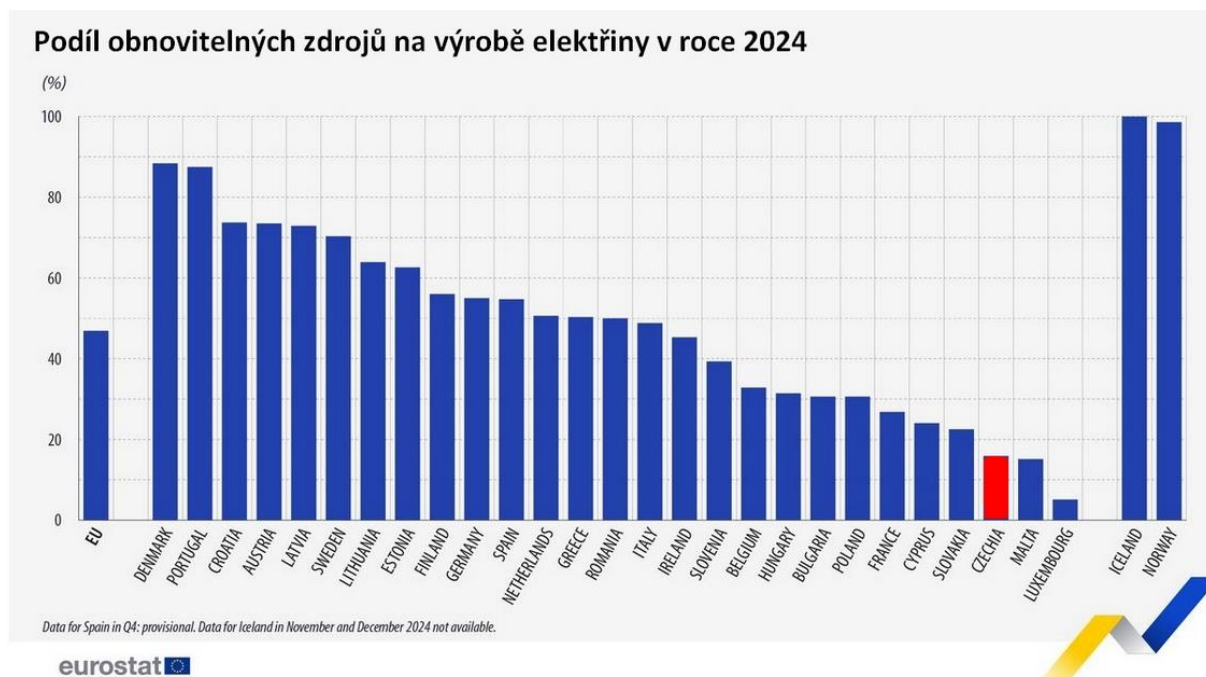
„Rozvoj oboru se stále nedaří nastartovat. Nepomáhá tomu změna režimu podpory biometanu, tedy ukončení zeleného bonusu a zavedení aukcí, ani nevhodné podmínky modernizace či stále nefunkční podpora malých bioplynů. Obor je připraven na moderní trendy v energetice a umí poskytnout levnější flexibilitu než baterie, plyn či vodík. Pro využití významného regulačního potenciálu je však třeba pootevřít dveře,“ řekl Adam Moravec z CZ Biom.

Tisková zpráva Komory obnovitelných zdrojů energie

## GRAF MĚSÍCE

### Podíl obnovitelných zdrojů na výrobě elektřiny v EU

Již 47 % vyrobené elektřiny v EU pocházelo v roce 2024 z obnovitelných zdrojů. Nejvyšší podíl mělo Dánsko (88,4 %, převážně z větru), následované Portugalskem (87,5 %, zejména z větru a vody) a Chorvatskem (73,7 %, převážně z vody). Nejnižší podíl obnovitelných zdrojů byl zaznamenán v Lucembursku (5,1 %), na Maltě (15,1 %) a v Česku (15,9 %).



Převzato ze

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20250319-1>

## Zelený kruh: Podporujeme posílení ochrany stromů a vznik národního parku Křivoklátsko. Druhová ochrana vyžaduje ještě úpravy

Zelený kruh podporuje návrh novely zákona o ochraně přírody a krajiny v oblasti vyhlášení národního parku Křivoklátsko a posílení ochrany stromů rostoucích mimo les. Zároveň upozorňuje na problematiku změny v druhové ochraně, které mohou oslabit právní jistotu a vymahatelnost ochrany biodiverzity. Detaily ke všem částem novely naleznete [v plném znění stanoviska Zeleného kruhu](#) k návrhu novely.



Vyhlášení Národního parku Křivoklátsko považuje Zelený kruh za důležitý krok k ochraně přírodně cenného území, který přinese i ekonomické přínosy pro místní obyvatele. Ochrana tohoto území vychází z jeho vyhodnocení dle UNESCO i předchozího legislativního návrhu z roku 2013. Jak dokládají výzkumy veřejného mínění, veřejnost ochranu divoké přírody prostřednictvím národních parků dlouhodobě podporuje.

Jan Skalík (Hnutí DUHA): *„Vyhlášení národního parku Křivoklátsko je stejně tak důležité jako nezhoršení úrovně ochrany přírody ve všech ostatních národních parcích. Obáváme se pozměňovacích návrhů, které se budou snažit potopit vyhlášení Národního parku Křivoklátsko a návrhů, které naruší fungování ostatních národních parků.“*

Zelený kruh vítá také posílení ochrany stromů rostoucích mimo les. Novela zavádí při kácení kvůli záměrům podléhajícím jednotnému environmentálnímu stanovisku povinnost uložit náhradní výsadbu nebo odvedení poplatku do obecního rozpočtu.

Marcela Klemensová (Arnika): *„Vzrostlé stromy musí zůstat zachovány. Povinnost pro stavebníky, vždy provést náhradní výsadbu anebo zaplatit poplatek obci má stavebníky motivovat k tomu, aby plánovali výstavbu s respektem k městské zeleni. Stavební náklady spojené s náhradní výsadbou anebo poplatky za vykácené stromy vůbec vznikat nemusí.“*

Petra Kolínská (Zelený kruh): *„Novela usiluje o ochranu vzrostlých stromů jenom částečně. V novele chybí ustanovení, které by definovalo vztahy mezi uliční stromořadí a technickou infrastrukturou, která je v podzemí. To, že se tento požadavek nepodařilo zahrnout do projednávané novely, je promarněná příležitost.“*



Navrhované změny v oblasti druhové ochrany přinášejí právní nejistotu a nejasné dopady v praxi. Novela mění základní principy ochrany druhů, aniž by jasně stanovila pravidla pro jejich uplatnění. Pokud mají být nové mechanismy funkční, musí být jednoznačně vymezeny a právně závazné. Zelený kruh doporučuje ponechat zákon v platném znění a řešit změny prostřednictvím úpravy vyhlášky. Je proto nutné do zákona doplnit zmocnění (§ 48 odst. 3), které umožní vydání závazné vyhlášky (č. 395/1992 Sb) definující klíčové pojmy a metodická pravidla, aby se předešlo rozdílným výkladům a zajistila se účinná ochrana přírody.

Martina Skohoutilová (Pražská pastvina): *„Aby druhová ochrana skutečně fungovala, musí být nastavena jednoznačně a předvídatelně. Současná novela však přináší více otázek než odpovědí a neobsahuje dostatečné záruky, že změny povedou k lepší ochraně biodiverzity. Nejednoznačné právní prostředí by totiž vedlo nejen k obcházení ochrany, ale i k právním sporům, které nepřinesou užitek ani přírodě, ani vlastníkům a zemědělcům.“*

Tisková zpráva Zeleného kruhu

## ANO a SPD proti přírodě

Poslanci hnutí ANO v parlamentním Výboru pro životní prostředí předložili návrh, který má zabránit vyhlášení Národního parku Křivoklátsko. Podobný pozměňovací návrh k vládní novele o ochraně přírody předložilo i SPD. Hnutí ANO navíc nedávno oznámilo, že když bude v příští vládě, [zruší nově vyhlášenou Chráněnou krajinnou oblast Soutok](#). Ekologická organizace odsoudila tento přístup jako politikaření opozičních stran, které se před blížícími volbami vymezují vůči vládním návrhům tak, že výrazně ohrožují naši přírodu.

Výbor pro životní prostředí ale přijal návrh poslankyně Kláry Kocmanové (Piráti), který by mohl ukončit absurdní praxi, kdy stát prostřednictvím Agentury ochrany přírody platí státnímu podniku Lesy ČR za tzv. újmu, že těžbou nepoškozují chráněná území. Například za to, že nevytěží Boubínský prales, si Lesy ČR účtují každoročně dva miliony korun. Pro nápravu hlasovali koaliční i opoziční poslanci (kromě Václava Krále z ODS a Davida Pražáka z ANO).

Poslanci ANO na jednání výboru jako důvod svého návrhu nevyhlásit NP Křivoklátsko, uvedli, že s vyhlášením národního parku Křivoklátsko nesouhlasí místní obce. V předcházející diskusi ale nikdo z odpůrců vyhlášení národního parku neobhájil tvrzení, že by park natolik významně negativně ovlivnil život místních lidí, aby to ospravedlnilo omezení práva vlastníka, v tomto případě státu, rozhodnout o změně způsobu hospodaření, respektive ochrany přírody a plnění mezinárodních závazků na svých pozemcích. Proti vyhlášení národního parku ale [intenzivně lobbuje Lesnicko-dřevařská komora](#).



Křivoklátsko s kaňonem Berounky, skálami, suťovisky, stepmi a lesy patří mezi klenoty českého přírodního dědictví. Nachází se zde největší vnitrostátní převážně přirozený lesní komplex s 1250 hektary lesů starých 161 - 200 let. Na území Křivoklátska se vyskytuje více než 1800 druhů rostlin, 84 druhů dřevin, 155 druhů ptáků a desítky ohrožených druhů. Vyhlášení národního parku je klíčovým krokem k náležité ochraně zdejší nádherné přírody. Národní park se má rozprostírat z 98,5 % na pozemcích ve vlastnictví státu.

Vládou nedávno vyhlášená Chráněná krajinná oblast Soutok je díky své obrovské biologické rozmanitosti přezdívána Moravská Amazonie. Dlouho potřebnou ochranu tak získala mozaika lužních lesů se zbytky pralesů, zaplavované mokřady s čolkem dunajským a střevlíkem mřížkovaným, šterkové lavice či váté písky. Lužní lesy zde byly předtím dlouhodobě poškozované holosečnou těžbou s.p. Lesy ČR.

Vyhlášení národního parku i dalších chráněných území je zapotřebí vnímat v širším kontextu globální krize biodiverzity. Česká republika se společně s dalšími státy OSN zavázala k zastavení rozpadu biodiverzity v mezinárodní Úmluvě o biologické rozmanitosti. K jejímu zajištění schválili zástupci členských států unie cíle důsledné ochrany přírody na 10 % území EU.

V souvislosti s projednáváním novelizace zákona o ochraně přírody a krajiny a vyhlášením národního parku Křivoklátsko Hnutí DUHA nedávno spustilo kampaň [Divočina nabeton](#), která má upozornit na křižovatku, před kterou nyní divoká příroda stojí a v rámci které lidé mohou podpořit výzvu za vyhlášení NP Křivoklátsko a rozšíření ochrany divoké přírody. K výzvě se připojilo již téměř 11 000 lidí.

Jaromír Bláha, expert na ochranu lesů a divoké přírody Hnutí DUHA, říká: „Poslanci by měli umět rozlišit podstatné a zástupné důvody odpůrců vyhlášení národního parku Křivoklátsko. Mezi místními lidmi na Křivoklátsku koluje řada dezinformací – jako třeba že nebudou moct chodit do národního parku nebo že tam nebudou smět sbírat houby. Jediné, co může život v okolních obcích skutečně ovlivnit, je nárůst turismu. Ale územní plány mají obce ve svých rukou a nárůst jednodenních turistů v oblasti není tak závažný problém, aby mohl být legitimním důvodem pro nevyhlášení národního parku. Za odporem proti vyhlášení národního parku stojí ve skutečnosti zájmy mysliveckých subjektů udržet si svoje honitby a zájmy lesnicko-dřevařského komplexu na dlouhodobém udržení těžby dřeva. A teď i prachobyčejné politikaření. Výrok představitelů ANO, že po volbách zruší Chráněnou krajinnou oblast Soutok, mi vyrazil dech. Nevím, jestli to mohou myslet vážně, nebo kam až jsou schopni zajít.“

Tisková zpráva Hnutí DUHA

## **Před dvaceti lety se bobr evropský vrátil na Šumavu. Zadržuje tu velké množství vody a je přirozenou kořistí vlků**

Správa Národního parku Šumava si již pro tradiční, celoroční téma letos zvolila návraty. V rámci Roku návratů tak budeme blíže představovat příběhy druhů, které ze Šumavy vymizely, byly vyhubeny nebo se vyskytovaly v malých, nezachytitelných populacích a v průběhu necelých 35 let se na území Šumavy navrátily nebo zásadně rozšířily.

„Veřejnost budeme s příběhy a novinkami spojených s těmito druhy savců, hmyzu, hub nebo rostlin seznamovat nejrůznějšími formami. Věnujeme jim zásadní prostor v našem tištěném čtvrtletníku Šumava, v rámci videí a krátkých článků je veřejnosti představíme skrze sociální média. Na letní turistickou sezónu pak připravujeme komentované vycházky do přírody s odborníky a setkání v přírodě,“ představuje plány pro letošní tematický rok návratů mluvčí Správy NP Šumava Jan Dvořák a dodává: „Prvním druhem, který chceme v rámci roku představit, je bobr evropský. V minulosti byl zde definitivně vyhuben, ale krátce po novém tisíciletí se díky ochraně na Šumavu vrátil.“

Bobr to v Evropě neměl nikdy lehké. Člověk ho málem vyhubil dokonce dvakrát během dvou století. Poprvé tomu bylo na přelomu 17. a 18. století, podruhé o sto let později, když v Evropě zůstalo na několika místech jen asi 1200 zvířat a na Šumavě nebyl vůbec. V novodobé historii se na Šumavě bobr usídlil přesně před 20 lety, v roce 2005 na říčce Řezná u Železné Rudy a další jedinec byl pozorován na Žďáreckém jezírku u Strážného. O rok později vzniklo další bobří teritorium v meandrech Vltavy u obce Pěkná.



„A tak bobr pomalu začal osidlovat Šumavu.“ vzpomíná vedoucí zoologického oddělení NP Šumava Jan Mokřý. „Jednak

si začala hledat nová teritoria mláďata narozená v těchto dvou prvních rodinách, a také sem stále přicházeli bobří především z Bavorska.“ Už v roce 2015 jsme na území národního parku a CHKO provedli celoplošný monitoring ve spolupráci s kolegy z České zemědělské univerzity v Praze a registrovali jsme 43 bobřích teritorií. Počet jednotlivých zvířat byl odhadován okolo dvou set.

„Od roku 2015 jsme ale byli svědky rychlého šíření bobrů na celé Šumavě. O čtyři roky později jsme mohli potvrdit, že se populace bobra evropského na území Národního parku a CHKO Šumava zhruba zdvojnásobila. Konkrétně bylo potvrzeno 95 teritorií. V roce 2021 jsme pak zdokumentovali na 146 a v roce 2023 150 bobřích teritorií. Již se nejedná o tak významný nárůst,“ zmiňuje Jan Mokrý.

Početnost jedné rodiny se přitom odhaduje na pět zvířat. Tedy kvalifikovaným odhadem na Šumavě žije 700 až 800 bobrů. Jejich stavby zadržující vodu jsou různě velké. Nás proto zajímalo, zda je vůbec možné zjistit i objem bobry zadržované vody.

„V rámci našeho monitoringu bobrů jsme se pokoušeli o jednoduché měření některých hrází, ale bez potřebného vybavení to nebylo použitelné. Spojili jsme se proto s kolegy z fakulty stavební ČVUT, jestli by bylo možné s jejich znalostmi a vybavením hráze zaměřit. Pro tento účel jsme vybrali jako referenční území, které zmapujeme, povodí Křemelné, kde v roce 2023 existovalo 89 zdrží vytvořených bobry,“ říká Vladimír Dvořák ze zoologického oddělení NP Šumava.



Když jsme obdrželi data ze zaměřených hrází, snažili jsme se to nějak uchopit, vypočítat objem a aplikovat na celé území. A tak se zrodil nápad na vytvoření metodiky pro stanovení retenčního potenciálu bobřích hrází. Tomáš Dostál se svým týmem pro výpočet objemu zadržované vody použil tři různě složité a úměrně tomu i přesné způsoby zaměření velikostí hrází a lagun. Od zjednodušeného měření samotných hrází až po podrobné zaměření celých zdrží přímo v terénu.

„Na menší zdrže, v zásadě tvořené nízkou a krátkou hrází přímo v hlubším a přímém korytě toku, je možné použít jednoduché měření s využitím běžných pomůcek a objem zdrže stanovit jako výpočet objemu poloviny jehlanu. Pro větší zdrže v plochých územích, kde se voda rozlévá do větší plochy je nejspolehlivější metoda přesného zaměření hráze pomocí geodetických metod a následné stanovení objemu zadržené vody s využitím digitálních dat popisujících terén a nástrojů Geografických informačních systémů. Takových zdrží je sice v každém povodí jen několik, zadržují ale až 90 % z celkového objemu vody. Použitelnost a přesnost

obou metod jsme ověřili detailním proměřením několika vzorových zdrží přímo v terénu, s využitím přesných geodetických přístrojů.“ vysvětluje Tomáš Dostál, profesor na stavební fakultě ČVUT.

Na základě využití všech metod měření se podařilo vypočítat objem vody zadržovaný bobry na povodí řeky Křemelné. Celkově zde bobři zadržují 12 389 m<sup>3</sup> vody. Pro porovnání, je to takový objem vody, který mají zhruba čtyři olympijské plavecké bazény.

„Možná zajímavější údaj než celkový objem zadržované vody, je to, že celou čtvrtinu celkového objemu tedy více než 3000 m<sup>3</sup> zadržuje jediná hráž. Devět největších hrází, tedy desetina z celkového počtu, pak zadržuje už 70 procent celkového objemu vody,“ vyjmenovává Tomáš Dostál. „Na tomto vzorku se tak prokázalo, že není možné najít jednoduchý univerzální postup pro výpočet zadržované vody v bobřích hrázích. Na druhou stranu přitom stačí v zájmovém území vytipovat pouze ty největší hráze, které se následně změří co nejpresněji, protože objem jimi zadržované vody bude v dané lokalitě většinový,“ dodává.

Navíc je třeba si uvědomit, že bobr ve svých teritoriích i zdržích neustále pracuje, hladina vody se tak mění jak činností bobra, tak podle aktuálního průtoků v potoce. Vždy se tedy bude jednat je o odhad aktuálního stavu s určitou mírou nejistoty. „Kdybych to měl zcela zjednodušit, tak na 1 hektar území

národního parku zadrží bobr průměrně 1,4 kubíku vody ve zdrži s otevřenou hladinou. Dalším množstvím vody pak sytí navazující půdní horizonty v potoční nivě a v mokřadech," rozvádí výsledky výzkumu ředitel Správy NP Šumava Pavel Hubený a dodává: „V době klimatické změny, kdy se stále častěji vyskytují horké dny s velmi vysokým výparem, a kdy na Šumavě odtává sněhová pokrývka mnohem dříve, než tomu bylo v době vzniku národního parku, je každý kousek zvlhčené půdy pro místní společenstva požehnáním.“

Bobr se tak nejen dobře začlenil do šumavské krajiny, ale také ji přirozeně mění. A stará se o to, aby byla Šumava stále dostatečně mokrá. Zároveň se v posledních letech dostal také do jídelníčku největší šumavské šelmy – vlka obecného. „Dlouhodobou analýzou trusu vlků se potvrdilo, že i bobr je pro šumavské vlky kořistí. V rámci posledně prováděné analýzy z roku 2024 vyšlo najevo, že bobr evropský tvoří okolo čtyř procent potravy těchto šelem,“ udává zoolog Jan Mokřý.

Příběh návratu bobra na Šumavu je skutečně fascinující. Na založení první rodiny jsme museli dlouho čekat, ale jeho následné šíření je až překvapující. Díky bobrovi dokáže Šumava zadržovat významně více vody než bez jeho přítomnosti.

„Je to úžasný krajinný architekt, který pro svoji práci nepotřebuje rýsovací prkno, stavební stroje ani beton, ale pouze sebe a přírodní materiály. A tou pomyslnou třešničkou na dortu je zjištění, že pro jeho regulaci nepotřebujeme zbraně a náboje, ale stačí dát prostor jeho přirozenému predátorovi, který se postará o návrat dávno narušených vazeb mezi lesem, býložravcem a šelmou. To je prostě dokonalá harmonie. A to je Šumava budoucnosti,“ zakončuje ředitel Správy NP Šumava Pavel Hubený.

*Tisková zpráva Správy NP Šumava (redakčně upraveno)*

---

## **Spalovny odpadů vypouštějí miliardy toxických mikroplastů ročně. Ohrožují naše plíce i nervový systém**

Mikroplasty, drobné částice o velikosti několika mikrometrů, pronikající do všech ekosystémů a ohrožující zdraví lidí i zvířat, jsou aktuálně jedním z největších environmentálních problémů. Podle nejnovějších zjištění se mikroplasty uvolňují při procesu spalování plastového odpadu nejen do strusky či popílku, ale dokonce i do ovzduší.

Až dosud se veřejnost i odborníci zaměřovali spíše na mikroplasty dostávající se do oceánů, půdy, vody a potravin. Spalování komunálního odpadu bylo naopak vnímáno jako moderní a efektivní řešení, které dokáže plastový odpad zcela eliminovat. Nová zjištění však toto tvrzení nabourávají. Již delší dobu je známo, že mikroplasty zůstávají po spalování v popelu, strusce a popílku – například [tato studie](#) zjistila, že v tuně spáleného odpadu se nachází 360 až 102 000 mikroplastových částic. Není to ale zdaleka jediná studie, která varuje před nedokonalým spalováním plastového odpadu. Upozorňuje na něj například i [tato](#) a [tato](#). Vyvolává to závažné otázky nejen ohledně ochrany zdraví, ale i ohledně akceptovatelnosti spalování odpadů jakožto součásti cirkulární ekonomiky. Pevné zbytky ze spaloven jsou totiž mimo jiné používány jako stavební materiály, a to i přesto, že se v nich obsah mikroplastů vůbec nesleduje. To může vést k šíření mikroplastů do půdy i vody.

„Když se tyto zbytky používají třeba při stavbě silnic nebo násypů, mikroplasty se mohou postupně uvolňovat do prostředí. Jde o další neregulovaný tok plastů, který se v oběhovém hospodářství úplně přehlídí,“ říká Jindřich Petrlík, programový vedoucí programu Toxické látky a odpady nevládní organizace Arnika.

Nejnovější výzkumy však ukazují, že to není zdaleka všechno. Odhalily další alarmující skutečnost: spalovny komunálního odpadu uvolňují nebezpečné mikroplasty i přímo do ovzduší. Tato dosud málo známá cesta šíření plastového znečištění představuje potenciálně významné riziko pro lidské zdraví, neboť drobné částice mikroplastů mohou být snadno vdechovány a pronikat hluboko do plic.

## Neviditelná hrozba míří do plic

[Nová vědecká studie](#) poprvé prokázala, že spalovny komunálního odpadu (označované často jako “zařízení na energetické využívání odpadů”, zkráceně ZEVO) uvolňují i přes pokročilý filtrační systém mikroplasty do ovzduší. Každý rok tak může z jedné jediné spalovny podle výpočtů vědců uniknout do vzduchu přes dva biliony mikroplastových částic, z nichž většina je menší než 10 mikrometrů. Minimální velikost umožňuje průnik hluboko do plic nebo až do krevního oběhu. Přestože se



tedy spalovny běžně označují za „čisté“ technologie, ukazuje se, že kromě těch již dobře známých emitují navíc i nové formy znečištění, které dosud nejsou nijak měřeny ani regulovány. Potvrzuje to tedy obavy Arniky, že je monitoring spaloven nedostatečný a jejich dopady na zdraví se podceňují.

Vdechování mikroplastů představuje pro lidské zdraví značné riziko. Podle [řady studií](#) mohou způsobovat řadu zdravotních problémů, včetně respiračních onemocnění, zánětů, imunitních reakcí a potenciálně i rakoviny. [Některé studie](#) dokonce naznačují, že mikroplasty mohou narušovat nervový systém a způsobovat další zdravotní komplikace. Odhaduje se, že [ročně můžeme vdechnout až 22 milionů mikro- a nanočástic plastů](#). Zvláště nebezpečné jsou nanočástice plastů, které jsou menší než jeden mikrometr a mohou pronikat hluboko do plic, a dokonce se dostávat do krevního oběhu a dalších orgánů. Právě tyto malé částice přitom pronikají do ovzduší filtračním systémem spaloven odpadů.

### Regulační mezery

Na mezinárodní úrovni se problematika emisí ze spalování odpadů, včetně mikroplastů, zatím nedostala do centra pozornosti ani při jednáních o globální dohodě o plastech. Současné kontroly emisí často nezahrnují data o spalování plastového odpadu, což vede k podhodnocování celkového množství vypouštěných škodlivin. Monitorování emisí mikroplastů ze spaloven do ovzduší a jejich regulace zatím zcela chybí. To znamená, že je veřejnost potenciálně vystavena zdraví nebezpečným částicím, aniž by o tom měla tušení, a aniž by existovaly mechanismy pro kontrolu a snížení tohoto druhu emisí.

### Co dál?

Nejnovější zjištění jsou sice alarmující, ale je potřeba se dozvědět víc. K tomu by měly vést další výzkumy. Například je potřeba pravidelně zjišťovat jak velké množství mikroplastových částic spalovny komunálních odpadů, mimo jiné i ty české, ročně vypouštějí, jaká přesně je jejich velikost či složení a jak nebezpečné mohou pro zdraví lidí být. *„Existují metody, které umožňují identifikaci a kvantifikaci mikroplastů v různých typech vzorků, včetně vzduchu. Kromě toho je klíčové zahrnout monitorování mikroplastových emisí ze spaloven a na základě nových poznatků vyvinout odpovídající regulační opatření,“* shrnuje možné formy dalšího zkoumání mikroplastů v emisích ze spaloven odbornice na toxické látky v životním prostředí, Nikola Jelínek z Arniky.

Je také nutné začít vážně zvažovat investice do alternativních metod nakládání s komunálním odpadem, které jsou šetrnější k životnímu prostředí a zároveň do něj neuvolňují mikroplasty, jako je mechanická recyklace, kompostování nebo mechanicko-biologická úprava odpadu. Že by cirkulární ekonomika měla být založena právě na těchto technologiích spíše, než na technologicky zastaralém a z hlediska stavu životního prostředí neudržitelném spalování odpadů, je jasné již delší dobu. V Česku je zatím jako alternativa ke skládkám předkládána z velké části právě jen stavba nových spaloven (ZEVO). Jak



se ukazuje, není to úplně nejlepší strategie.

Nová zjištění o emisích mikroplastů ze spaloven komunálního odpadu do ovzduší představují znepokojivou skutečnost, která vyžaduje okamžitou pozornost. Vzhledem k plánované výstavbě až šestnácti nových spaloven v Česku by měly úřady tyto informace urychleně zohlednit. Arnika apeluje na to, aby se v procesech EIA (posuzování vlivů na životní prostředí) zohledňovaly i nejnovější vědecké poznatky, které zatím bohužel nestačily proniknout do legislativy. Ignorování těchto informací může znamenat, že nekontrolovaně přispíváme k chemickému znečištění životního prostředí, jehož rozsah a důsledky teprve začínáme chápat.

Zjištění, že mikroplasty pronikají při spalování odpadu přímo do vzduchu a mohou být vdechovány, by mělo otevřít novou kapitolu v našem vnímání spalování odpadů a jeho potenciálních zdravotních rizik. „Spalovny představují zátěž pro životní prostředí a ohrožují zdraví obyvatel nejen v jejich okolí. Je nepřijatelné, aby se při spalování uvolňovaly do ovzduší další nebezpečné látky, jako jsou mikroplasty, aniž by byly jejich emise řádně monitorovány a regulovány,“ uzavírá Jindřich Petrlík.

*Tisková zpráva Arniky*

## MALÝ OPRAVNÍK BIOLOGICKÝCH OMYLŮ

### Vrány, co tam děláte?

Ještě jednou zůstaneme v opravníku u vran, tentokrát ovšem jen domnělých. Vyslechl jsem nedávno zvláštní rozhovor dvou školáků, jenž by se dal reprodukovat asi takto: „Jé, hele vrány. Vrány, co tam děláte? Voni si tam udělaly noru, čum na to! A už do ní lezou. To je hustý!“

Zbystřil jsem už u slova „vrány“, neboť ty v českých městech téměř nepotkáte, natož aby lezly do nějaké nory. Navíc Češi obecně černé krkavcovité pěvce příliš nerozlišují a pod pojem „vrány“ zahrnují kdeco.

Takže o co šlo? Nebyly to vrány, ale kavky. Nelezly do nory, ale do dutiny ve fasádě. A neudělaly si ji, neboť pachatelem byl jako obvykle strakapoud. Pokud si však kluci udrží nadšení pro pozorování ptactva, určitě to časem zjistí sami.

*Jiří Řehounek*





Calla vás srdečně zve na besedu

## ***Dům v kožíšku?***

**s Romanem Šubrtem**

**energetickým auditorem z Energy Consulting**

Jak nejlépe mohu uspořit energii v domě a jaké dotace mohu využít? Průkazy energetické náročnosti budov, energetické renovační pasy, jak se v tom vyznat a kde hledat radu? Budeme muset povinně obalovat budovy polystyrenem? A vyvlastní vám dům, když nesnížíte energetickou spotřebu k nule?

***V úterý 15. dubna 2025 od 17:30 hod.***

***Klub Horká Vana, Česká 222/7, 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>

a také na <https://www.facebook.com/spolekcalla>



*Tento projekt je financován Statutárním městem České Budějovice.*

Calla Vás srdečně zve na přírodovědnou vycházku

## „Výprava do údolí Rudolfovského potoka“

s ornitoložkami **Eliškou Kovářovou** a **Lad'kou Krausovou**  
a entomologem **Vojtěchem Kolářem** (všichni PŘF JU)

Přírodovědná vycházka bude zaměřená především na kroužkování  
a určování ptactva a poznávání vodních živočichů.

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

### Sobota 5. 4. 2025 od 8:00 hod.

Sraz účastníků na zastávce českobudějovické MHD Rudolfov, Kostel  
(vyčkáme příjezdu spoje č. 1 v 7:58), lze se připojit i v 8:30 u rybníka Jarval.

Více informací: Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Fráni Šrámka 35, České Budějovice, tel.: 605  
066 898, RehounekJ@seznam.cz, www.calla.cz.



**Exkurze z cyklu Blatského muzea Přírodou krok za krokem**



## Soví noc

**11. dubna 2025 ve 20:00, okolí Tábora**

Večerní výprava za sovami s Miroslavem Bažantem a kol.

Pouze pro přihlášené ([bazant@husitskemuzeum.cz](mailto:bazant@husitskemuzeum.cz)).



# BOTANICKÉ EXKURZE

Jihočeské botanické exkurze PŘF JU, jihočeské pobočky České botanické společnosti,  
Jihočeského muzea v Č. Budějovicích a AOPK ČR

## Jaro 2025

### *Z Katovic přes Kněží horu a podél Otavy do Horažďovic*

**sobota 12. 4.** – Odjezd z ČB vlakem v 8:51 do Strakonice (9:47), přestup na autobus 9:55 do Katovic (10:01). Přes Kněží horu a podél Otavy do Horažďovic, cca 14 km. Návrat z Horažďovic vlakem v 16:44 (v ČB 17:54). – Vede Petr Koutecký (tel.: 732 663 764).

### *Na jarní geofyty kolem Benešova nad Černou*

**sobota 26. 4.** – Sraz v 9:00 v Benešově nad Černou na parkovišti u Benešovského mlýna. Pro domluvení spolujízdy z Č. Budějovic je třeba se přihlásit předem na [jana.janakova@aopk.gov.cz](mailto:jana.janakova@aopk.gov.cz). Půjdeme směrem na Malonty přes Kuří a Meziříčí. Návrat do Benešova v 16:00. – Vede Jana Janáková (tel. 734 873 856).

### *Z Bujanova údolím Malše do Kaplice*

**neděle 27. 4.** – Odjezd z Českých Budějovic vlakem v 9:04, potom do údolí Malše a do Kaplice, návrat autobusem v 16:20 z Kaplice do Českých Budějovic. Lupu a buřty s sebou. – Vede Jan Šuspa Lepš.

### *City Nature Challenge*

**sobota nebo neděle 26. nebo 27. 4.** V rámci akce City Nature Challenge 2025 proběhne v Č. Budějovicích botanická exkurze vedená Jitkou Štěrbovou. Podrobnosti zveřejníme později na webových stránkách a sociálních sítích organizátorů (Biologické centrum AVČR, AOPK RP Jižní Čechy a Jihočeská pobočka ČBS).

### *Bryologická exkurze*

**sobota 3. 5.** – Sraz na konečné autobusu MHD č. 7 v Boršově nad Vltavou, Březí po přjezdu autobusu v 9:35. Odtud půjdeme na zříceninu hradu Maškovec a dále do Kamenného Újezdu. Odtamtud návrat podle počasí a nálady. – Vede Jan Kučera (tel. 724 133 908).

### *Copak roste na Hrobech?*

**sobota 17. 5.** – Vlakem z Českých Budějovic v 7:58 s přestupem v Táboře bude v 9:28 v zastávce Pořín. Odtud půjdeme cestou necestou k PP Hroby, kde se pokusíme ověřit vratičku měsíční a zároveň představíme plánovanou revitalizaci biotopu hořečku mnohotvarého českého prostřednictvím OPŽP. Nazpátek pojedeme vlakem z Chýnova v 16:36 případně 18:36, opět s přestupem v Táboře. – Vede Jitka Štěrbová (tel.: 724 332 576).

### *Odpolední botanická vycházka mezi rybníky u Čakova*

**neděle 18. 5.** – Sraz na autobusové zastávce Čakov, ve Vráži po příjezdu autobusu ve 14:12 (odjezd z autobusového nádraží v ČB 13:50). Půjdeme do komplexu rybníků mezi Podvráždským mlýnem a Čakovcem za orchidejemi a jinými vzácnými rostlinami vlhkých luk a mokřadů. Návrat autobusem v 17:20 (ČB 17:45). – Vede Milan Štech a kol. (tel.: 724 149 053).

### **Kolem Lipna**

**sobota 31. 5.** – Odjezd z ČB vlakem v 8:05 směr Hor. Dvořiště, přestup ve stanici Rybník (8:52) na vlak do Lipna n. Vlt. (příjezd v 9:47). Odtud přes Dvorečnou do údolí Hodslavského potoka a na Dol. Jílovice. Pravděpodobný návrat ze zastávky Čertova stěna vlakem v 16:24 nebo 17:21. – Vede Milan Štech a kol. (tel.: 724 149 053).

Exkurze se konají za každého počasí. Aktuální informace je možno získat na <http://botanika.prf.jcu.cz> nebo u Milana Štecha (tel. 387772373, mobil 724149053 nebo e-mail [stech@prf.jcu.cz](mailto:stech@prf.jcu.cz)).



### **Přírodovědecká fakulta JU v Českých Budějovicích**

od 1. 4. vestibul budovy C  
od 14. 4. přízemí budovy B



# CITY NATURE CHALLENGE

Pojďte do toho s námi a zapojte se do mezinárodní výzvy City Nature Challenge!

Ukažme společně světu, jak bohatá a pestrá je příroda v Českých Budějovicích. Zvládne to každý – stačí, když mezi 25. a 28. dubnem 2025 vyrazíte ven a budete fotit volně žijící živočichy, rostliny či houby. Svá pozorování nahrajete v aplikaci iNaturalist. Letos chystáme skvělou výhru pro nejlepší pozorovatele – červnovou exkurzi do pastevní rezervace Milovice s divokými koňmi, zubry a pratury.

Více na: <https://cb.citynaturechallenge.cz/>

**10**  
**City Nature Challenge**  
České Budějovice  
**25. - 28. 4. 2025**

NAJDI VYFOŤ SDÍLEJ

BIOLOGICKÉ CENTRUM AV ČR iNaturalist Česká Budějovice

**ZA ROSTLINAMI A HMYZEM  
K SUCHOMELU**

**26.4. | 9:00 - 12:00**  
Přírodovědná exkurze | České Budějovice

NAJDI VYFOŤ SDÍLEJ

City Nature Challenge BIOL. CENTRUM AV ČR iNaturalist Česká Budějovice

## Exkurze do divočiny 2025: NP Šumava a NP Bavorský les, NP České Švýcarsko, plánovaný NP Křivoklátsko, NPR Jizerskohorské bučiny

**Datum a čas konání akce:** 01.07.2025 - 08:00 až 31.08.2025 - 18:00

**Místo akce:** Šumava a Bavorský les, České Švýcarsko, Křivoklátsko, Jizerské hory



Zajímá vás, jak se vyvíjí příroda, když se jí nechá prostor a čas? Chtěli byste poznat středoevropskou divočinu na vlastní oči a kůži a porozumět tomu, v čem je její nedocenitelná hodnota?

Chcete se přesvědčit, zda se šumavská horská smrčina po napadení kůrovcem sama obnovuje? Chtěli byste zblízka poznat, v čem přesně a proč je německý NP Bavorský les vzorem v ochraně divočiny?

Chcete se přímo v terénu dozvědět více o lesním požáru v NP České Švýcarsko a porozumět tomu, jak se s jeho následky vyrovná divoká příroda?

Zajímá vás, čím jsou tak cenné lesy na Křivoklátsku, když má být na jejich území vyhlášen nový český národní park?

Chcete vědět, proč se Jizerskohorské bučiny staly první přírodní památkou v ČR na prestižním Seznamu světového dědictví UNESCO?

Pokud odpovídáte ano, přihlaste se na jednu z našich poznávacích a zážitkových exkurzí. Hnutí DUHA již třicet let aktivně usiluje o kvalitnější ochranu přírody v národním parku Šumava a mnoho let podporuje ochranu divoké přírody i na jiných místech České republiky. Již po šestadvacáté pro vás připravuje několik možností, jak se přiblížit šumavské divočině. A letos potřeť přichází i s výpravami do jiných oblastí české divoké přírody.

Dvě čtyřdenní, dvě třídenní, dvě víkendové a jedna jednodenní exkurze. **Vždy pod vedením odborného průvodce**, který má bohaté zkušenosti s ochranou místní přírody. Pokaždé do nejzávažnějších míst chráněných území včetně těch běžně nepřístupných. Vyberte si některou z nich.

### TERMÍNY A MÍSTA EXKURZÍ:

- **9. 8. 2025** [Exkurze napříč Modravskými slatěmi v národním parku Šumava](#)
- **11.–15. 8. 2025** [Velká putovní exkurze napříč národním parkem Bavorský les](#)
- **20.–25. 8. 2025** [Velká exkurze napříč národními parky Šumava a Bavorský les](#)
- **29.–31. 8. 2025** [Exkurze napříč Šumavskými pláněmi: Modravské slatě, Březník a Ptačí potok](#)
- **25.–27. 7. 2025** [Exkurze do míst plánovaného národního parku Křivoklátsko](#)
- **7.–10. 8. 2025** [Exkurze mezi skalami v bukovém moři: památka UNESCO NPR Jizerskohorské bučiny](#)
- **21.–24. 8. 2025** [Exkurze národním parkem České Švýcarsko: dědictví požáru v okolí Pravčické brány, soutěsky řeky Kamenice a skalní města na mnoho způsobů](#)

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 **20. 4. 2025** 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***