



ĎÁBLÍK

Elektronický zpravodaj pro členy a přátele Cally • Číslo 195 • Vychází 18. března 2020

Milí čtenáři,

o koronaviru čtete a slyšíte všude okolo a nejspíše prožíváte spoustu obav a starostí o své blízké, tak vám do této nelehké doby přinášíme skoro tři desítky stránek našeho Ďáblíka s jinými tématy. Možná najednou máte víc času i na čtení odkládaných knih a dalších textů poté, co odpadly schůzky, schůze, semináře, konference, besedy a to včetně těch vlastních, pracně připravovaných (jako se stalo nám). Proto si i zpravodaj přelouskáte. Navzdory pandemii život jde dál a bránit životní prostředí a přírodu bude nutné i po překonání této krize.

A jak říká stará poučka, v těžkých dobách se ukazují charaktery. Svou tvář odhalil i ministr průmyslu a obchodu a dopravy Karel Havlíček v tomto týdnu: "Natvrdo říkám, že musíme přestat myslet na ambici naplňování Green Dealu, tedy Zeleného údeľu. Vraťme se všichni zpátky na zem a opusťme představy, které stejně nebyly naplnitelné. Mám na mysli snížení emisí skleníkových plynů v roce 2030 na 55 procent oproti hodnotám z roku 1990. Obrovské částky, jež na to měly být vyčleněny z evropských strukturálních fondů, vezměme a alokujme je na posílení ekonomiky, která je napadena koronavirem. My to budeme dělat naprosto brutálně a nebudeme Evropské komisi ustupovat."

Ukázal tak, že to vlastně nikdy se snižováním emisí nemyslel vážně a ještě se svým šéfem Andrejem Babišem tímto způsobem připraví Českou republiku o stovky miliard korun, které plánovala Evropská komise na Green Deal poskytnout. Sami o sobě nemůžeme cizí peníze vzít a dát je na něco jiného, ani brutálně ani diplomaticky. Prostě je nedostaneme. Aby nezapadlo, už dnes Evropská komise vyčlenila 1,2 miliardy eur určených právě na pomoc českému hospodářství na překonání následků koronavirových opatření. Naši špinavou a plýtvající ekonomiku musíme proměnit, je to nezbytné pro budoucnost. A k tomu právě onen evropský Green Deal vytváří příležitosti. Není národním ohrožením, jak ho vykreslují politici, kteří by přišli o svůj fosilní nebo atomový byznys.

Hrozbou jsou však pro Babiše s Havlíčkem a další přátele betonování krajiny aktivisté a jejich spolky, proto pokračují útoky na další seškrtávání našich práv. Oba zmínění vytvářeli veřejného nepřítele na nedávné tiskové konferenci na Ředitelství silnic a dálnic, když vykreslovali, kolik a jakých dálnic a obchvatů „blokují“ Děti Země a další podobní a jak s tím v nových zákonech zatočí. Když jsem analyzoval všechny zakreslené úseky od Prahy na jih, které mají problém, vyšlo najevo, že kvůli špatným projektům své zájmy hájí samosprávy - Zájmové sdružení obcí KLID, dále firmy včetně státního podniku Česká pošta u Severní spojky v Českých Budějovicích nebo dokonce provozovatele Čapího hnízda firmy Imoba v případě obchvatu Olbramovic a samozřejmě také občané, kteří bydlí v konkrétních obcích či majitelé pozemků určených k zabetonování.

Na závěr Ďáblíku najdete pozvání na některé akce, které chystáme v optimistické naději, že nastanou lepší časy. Proto sledujte i další informační cesty, zda se uskuteční. A využijte možností chodit do přírody, která se jarně probouzí a dává nám sílu proti bacilovi. Přejeme hodně sil a zdraví.

Edvard Sequens

V OBSAHU TAKÉ NAJDETE

Výběr úložiště: Pane ministře, je nejvyšší čas na změnu.....	str. 4
Pták roku 2020: jiříčka obecná.....	str. 14-16

Nereálná očekávání jsou cestou do problémů

Opakovaně jsme v posledních týdnech a měsících ujišťováni ministrem průmyslu a obchodu Karlem Havlíčkem či vládním zmocněncem pro jádro Jaroslavem Mílem, že nový jaderný reaktor plánovaný pro Dukovany bude stát jen nějakých 140 až 160 miliard korun. A také, když stavbu ČEZ zahájí v roce 2029, bude už o sedm let později dokončena. Problém je, že taková cena, ani doba výstavby vůbec neodpovídají zkušenostem ze stavby velkých reaktorů v západní Evropě nebo USA a že důsledky těchto představ odnesou peněženky spotřebitelů elektřiny a možná ještě spíše českých daňových poplatníků.

Když pro Dukovany v souladu s povolením Ministerstva životního prostředí uvažujeme 1 200 MW reaktor a náklady přepočteme na 1 kW, měli bychom podle výše zmíněných tvrzení pořídit nový atomový zdroj za 4 600–5 270 eur/kW a to včetně ceny peněz. Tedy s náklady na půjčky, bankovní garance apod. Jenže, jen čisté investiční náklady bez 5-10% navýšení na financování jsou reálně vyšší. Cena rozestavěného

reaktoru EPR ve francouzském Flamanville se z původně očekávaných 3,3 miliard € vyšplhala na 10,9 miliard (6 800 €/kW) a ještě není u konce. K podobnému zdražení u stejného typu reaktoru došlo ve finském Olkiluoto. Pro jadernou elektrárnu Hinkley Point, rovněž reaktor EPR ve Velké Británii, je aktuální cena odhadována na 7 800 €/kW, ale výstavba je teprve na počátku. Rovněž tak zatím jen počáteční odhad pro dva



reaktory AES-2006 dodávané společností Rosatom pro maďarskou jadernou elektrárnu Paks je 12,5 miliardy €, což znamená 5 200 €/kW. Americká společnost Westinghouse, historicky nejvýznamnější firma jaderného průmyslu, zbankrotovala poté, co cena jaderné elektrárny Summer, jejíž výstavba byla následně ukončena, vystoupala během projektu z 11 na 22,9 miliard dolarů. V případě druhé elektrárny v USA Vogtle 3,4, kde jsou ve výstavbě reaktory AP1000 od Westinghouse, dosáhla cena již 28 miliard dolarů, tedy 10 700 €/kW. A dalo by se pokračovat.

Na konečnou výši investice pak má velmi významný vliv zpoždění, jaké stavba nabírá. V západním světě se výrazným zpožděním nevyhnula prakticky žádná z rozestavěných jaderných elektráren. Jestliže Havlíček s Mílem trvají na 7 letech výstavby a ČEZ v nedávné prezentaci novinářům uváděl 9 let, třeba zmíněný francouzský Flamanville nebo finské Olkiluoto jsou již na 15 letech. Také záleží, jestli se staví sériové typy, nebo by Česko sáhlo po elektrárně, která je zatím pouze na papíře, jakou nabízí například korejská KHNP.

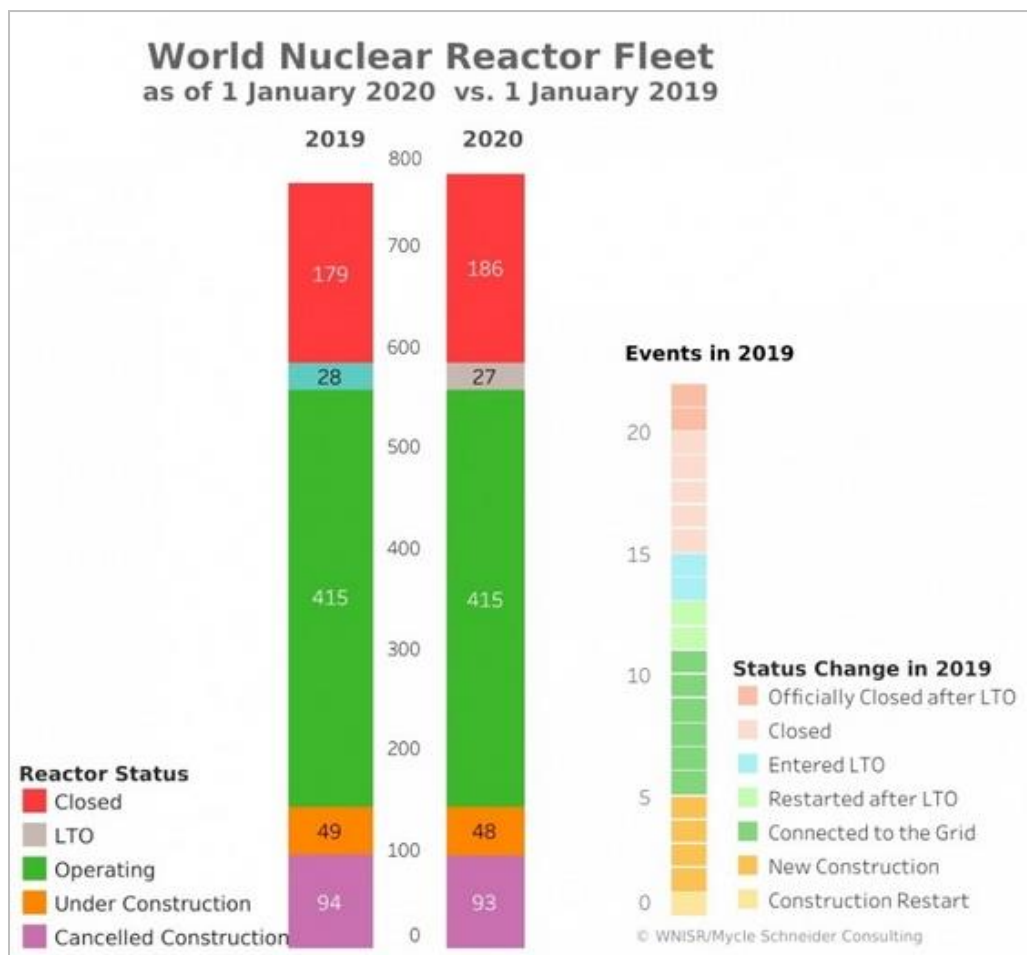
Předpoklad, že cena atomového reaktoru bude výrazně vyšší a nebude k dispozici před rokem 2040, se dá přirovnat k jistotě. Ale to firmu ČEZ nemusí příliš trápit, pokud dosáhne v připravované smlouvě se státem jistotu opce, že projekt převezme stát, jakmile se tento dostane do potíží. A ministr průmyslu si již nechal v usnesení vlády z 20. ledna tohoto roku zadat úkol: „ve spolupráci s vládním zmocněncem pro jadernou energetiku do 31. března 2020 předložit Stálému výboru návrh mechanismu na podporu výstavby nízkouhlíkových zdrojů energie v České republice“. Otázkou tedy je jen, kolik budeme doplácet.

Edvard Sequens

2019: Počet provozovaných bloků zůstal stejný, počet rozestavěných dále klesá

Autorský tým ročenky [World Nuclear Industry Status Report](#) zveřejnil na svých stránkách základní údaje o vývoji jaderné energetiky ve světě v roce 2019. Přehled přinášíme ve zkráceném překladu.

Rok 2019 přinesl ve světě jaderného průmyslu tyto zásadní události: bylo spuštěno šest nových reaktorů (o sedm méně oproti předpokladům ze začátku roku) a obnoven provoz dvou dlouhodobě odstavených, sedm bloků bylo definitivně odstaveno (z toho dva již byly delší dobu mimo provoz). Byla zahájena výstavba čtyř nových reaktorů, v jednom případě došlo k obnovení pozastavené výstavby. V provozu je aktuálně 415 reaktorů (stejně jako před rokem), ve výstavbě dalších 48 (nejméně od roku 2008).



reaktorů (stejně jako před rokem), ve výstavbě dalších 48 (nejméně od roku 2008).

Nové reaktory byly spuštěny ve třech zemích – tři v Rusku, dva v Číně a jeden v Jižní Koreji. Dva definitivně odstavené reaktory připadly na Spojené státy, po jednom na Německo, Švédsko a Švýcarsko. Navíc bylo rozhodnuto o tom, že jeden blok v Japonsku a jeden na Tchajvanu, které byly již několik let mimo provoz, budou definitivně uzavřeny.

Na začátku nové dekády je aktuálně v provozu 415 reaktorů,

což je o tři méně než v roce 1989 a o 23 méně oproti historickému maximu v roce 2002. Celkový počet definitivně odstavených reaktorů vzrostl na 186. V roce 2019 byla zahájena výstavba čtyř nových reaktorů – tří v Číně a jednoho v Rusku.

Stojí za poznámku, že v Číně byla v posledních deseti letech zahájena výstavba 37 z celkových 63 bloků. Čínský jaderný rozvoj ovšem neplní ambice pětiletého plánu na období 2016 až 2020. Čína aktuálně provozuje 45,5 GW jaderných elektráren oproti plánovaným 58 GW, rozestavěných je 12,5 GW oproti plánovaným 30 GW. Oficiální informace o ambicích a časovém plánu čínského jaderného rozvoje nebyly v poslední době zveřejněny.

Karel Polanecký pro Temelín.cz

Výběr úložiště: Pane ministře, je nejvyšší čas na změnu

Platforma proti hlubinnému úložišti upozornila formou [otevřeného dopisu](#) ministra průmyslu a obchodu Karla Havlíčka, že na jednu stranu trvá na spěchu při výběru lokalit pro úložiště a na druhé odkládá dokončení návrhu zákona o zapojení obcí do výběru. Za situace, kdy jsou oprávněné požadavky samospráv ignorovány, rostou obavy, že i zapojení obcí do poradního expertního panelu pro výběr lokalit, kde mají jednoho zástupce a dále roli pozorovatelů, má zejména vytvářet dojem otevřeného a férového postupu. Starostové si tak stále více kladou otázku, zda takovou roli chtějí hrát.



Zástupce obcí v poradním panelu expertů ředitele Správy úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) geolog Matěj Machek zveřejnil své [stanovisko](#) k přípravě Metodiky zúžení počtu lokalit pro hlubinné úložiště. Upozorňuje v něm na velký časový tlak, který znemožňuje důkladnou práci. Podstatným problémem podle něj také je, že: „Konečné vyjádření jednotlivých členů panelu k Metodice probíhá v okamžiku, kdy většina zpráv, které by měly být vypracovány na jejím základě, je již v pokročilé fázi zpracování či je dokonce již vyhotovena.“ Nyní během pouhých několika týdnů mají být na základě metodiky vybrány obce, které budou i nadále ohrožovány projektem konečného úložiště vyhořelého jaderného paliva.

Na fakt, že nejprve by měla být stanovena jasná pravidla a teprve poté probíhat vyhledávání, upozorňuje Platforma proti hlubinnému úložišti marně již řadu let. Výběr čtyř preferovaných lokalit do poloviny roku 2020, na kterém trvá ministr průmyslu a obchodu Karel Havlíček, proto považují starostové i zástupci občanů dotčených obcí za velmi uspěchaný.

Předcházet výběru musí také dojednání a schválení zákona, který zajistí posílení práv obcí dotčených úložištěm, jinak jde o nechvalně známou salámovou metodu, jak by se stát chtěl dobrat k realizaci projektu navzdory lidem, kterých se nejvíce týká. Návrh věcného záměru zákona, který připravilo ministerstvo průmyslu, však požadované zlepšení nepřináší. Kromě dotčených obcí se k němu kriticky vyjádřily také Svaz měst a obcí, Sdružení místních samospráv nebo Ministerstvo vnitra.

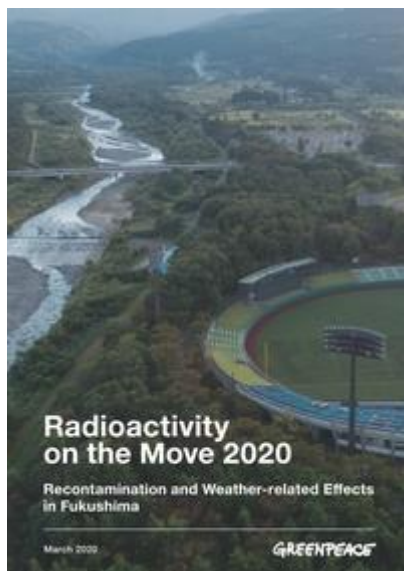


Ke spěchu s výběrem v polovině roku 2020 není žádný rozumný důvod. I SÚRAO v Plánu činnosti na letošní rok, který má po více než měsíčním odkladu odsouhlasit v pondělí vláda, přiznává, že dojde k posunutí časových milníků výběru lokality pro úložiště oproti schválené Koncepti nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem.

Jiří Popelka, starosta města Jistebnice a mluvčí Platformy proti hlubinnému úložišti, řekl: „Vzhledem k tomu, že pokračuje ignorování oprávněných zájmů dotčených obcí v návrhu zákona o výběru úložiště a jeho příprava navíc nabírá další zpoždění, pomáhají obce svým konstruktivním zapojením do expertního panelu vytvářet dojem férového přístupu státu. Ten se ale nekoná a tak začínáme rozmýšlet, zda má smysl v panelu pokračovat.“

Podle tiskových zpráv Platformy proti hlubinnému úložišti

Japonsko: Fukušima před Olympijskými hrami se zvýšenou radiační zátěží



Zpráva ekologického sdružení Greenpeace přichází pro japonskou vládu, která se snaží o uklidnění situace kolem dříve havarované jaderné elektrárny Fukušima, v ten nejnevhodnější okamžik. 24. července totiž mají začít letní Olympijské hry v Tokiu. A nyní přišlo ekologické sdružení Greenpeace s informacemi o tom, že se radiační hodnoty v okolí jaderné elektrárny Fukušima, havarované v březnu 2011, částečně zvýšily, místo aby se snižovaly. Tento stav mohl podle sdružení Greenpeace způsobit tajfun Hagibis, který v regionu řádil v první polovině října 2019.

Jak japonská vláda přikázala, bylo sice předtím odvezeno z nejpostiženější prefektury Fukušima v rámci dekontaminačních prací velké množství kontaminované půdy, s lesy se ale nestalo nic. A když přišly silné deště, dostalo se z lesů radioaktivní cesium zpět tam, kde již dekontaminační práce proběhly. Není se čemu divit, protože lesy pokrývají v prefektuře Fukušima celých 70 % plochy. Tak došlo k tomu, že na některých místech dosahovaly výsledky měření desetinásobků

povolených zdravotních limitů. To vyplývá z nově zveřejněné [zprávy Greenpeace](#).

Výše uvedená nová měření provádělo sdružení Greenpeace krátce po tajfunu koncem října a na začátku listopadu loňského roku. Sice se našlo několik míst, kde skutečně došlo k určitému snížení radiačních hodnot, ale mnohem víc bylo těch, kde se hodnoty radiace zvýšily, někde dokonce silně zvýšily. Zvýšená radiace tak byla zjištěna i v regionech, kde vláda již před lety opět dovolila lidem bydlet. Dokonce i na území, kde má dojít 26. března ke štafetovému běhu s olympijským ohněm, který povede přes všech 47 japonských prefektur až na místo konání Olympijských her v Tokiu, Greenpeace zjistilo extrémně vysoké hodnoty radiace.

Přitom se jedná o tzv. J-vesnici, bývalé tréninkové centrum japonského fotbalového týmu. Na jednom z měřících míst se zastavil měřící přístroj u země na hodnotě 71 mikrosievertů za hodinu. To je 1.750-násobek předkrizové hodnoty. V J-vesnici přitom byli ubytováni ti, kteří v havarované elektrárně Fukušima odstraňovali radioaktivní odpady.



Kontaminovaná půda, která byla odstraněna v rámci dekontaminačních prací, je uskladněna pod širým nebem na velkých plochách v černých pytlích. Zatím je nejasné, co se s ní stane dál. Situace tak podle Greenpeace není vůbec růžová.

Gabriela Reitinger, Občanská iniciativa pro životní prostředí

ČEZ chce v Počeradech ničit zdraví a klima o čtyři roky déle. A umožnit Tykačovi v tom pokračovat

Většinou státní firma ČEZ požádala pro elektrárnu Počerady úřady o výjimku z limitů na ochranu zdraví před znečišťováním ovzduší, které vejdou v platnost v srpnu 2021. Plnění limitů se chce vyhnout až do 30. června 2025. Ekologické organizace žádost považují za nepřijatelnou, neboť výroba elektřiny



v tomto zastaralém zdroji je nepotřebná už nyní a její plánovaná životnost končí v roce 2023. Výjimka by však měla platit ještě rok a půl poté. V té době už navíc má elektrárnu plně vlastnit nový majitel - kontroverzní podnikatel Pavel Tykač, který včera oznámil plány na její dlouhodobé provozování.

Informace plyne [z oficiální odpovědi](#) společnosti ČEZ na dotaz Deníku Referendum. Až bude stručné shrnutí žádosti

zveřejněno na úřední desce Krajského úřadu Ústeckého kraje, ekologické organizace požádají o kompletní podklady a do správního řízení o výjimce se přihlásí.

V tuto chvíli není jasné, jestli chce ČEZ novému majiteli jen získat čas na žádost o pokračující výjimku či dokonce v rámci trvání výjimky v elektrárně za své peníze instalovat nové filtry. Většinou státní firma každopádně znovu pomáhá soukromé firmě vlastněné z daňového ráje udržovat uhelný byznys na úkor zdraví lidí, ochrany klimatu i Státní energetické koncepce ČR, která s odstavováním nízkoučinných elektráren počítá. Elektrárna Počerady měla podle původních plánů ČEZ skončit v roce 2023. Od srpna 2021 navíc začínají platit přísnější emisní limity (z nichž právě chce ČEZ dostat výjimku). ČEZ však prodal elektrárnu Tykačově těžební firmě Vršanská uhelná, který ji dle smlouvy převezme 2. 1. 2024 a plánuje její dlouhodobý provoz.

Elektrárna vypustí ročně stejně oxidů uhličitých jako všechna nákladní auta v ČR dohromady a je největším českým zdrojem toxické rtuti. Ročně způsobí 111 předčasných úmrtí. Přitom škodí zcela zbytečně, protože její výroba tvoří část obřích přebytků elektřiny, které ČR každoročně vyváží. V Počeradech



se spálí každou minutu 10 tun uhlí, z toho 6,5 tuny vyletí kvůli nízké účinnosti bez užitku komínem a chladícími věžemi a 3,5 tuny se vyveze ve formě elektřiny. Elektrárna by klidně mohla skončit příští rok (kdy začínají platit přísnější limity), případně na výjimku nejpozději na konci 2023 (kdy ji končí životnost).

ČEZ žádá výjimky i u svých dalších elektráren jako jsou Tušimice, Pruněřov či Ledvice.

Společná tisková zpráva Hnutí DUHA, Greenpeace a Limity jsme my

Z ČR se loni zase vyvezlo více elektřiny, než vyrábí uhelné Počerady a Chvaletice dohromady

Z České republiky se v roce 2019 vyvezlo o 13 TWh více elektřiny, než se dovezlo. Ukazuje to aktuálně zveřejněná Zpráva o provozu elektrizační soustavy Energetického regulačního úřadu. Přebytek přitom odpovídá třetině výroby uhelných elektráren a je ještě o 3 TWh vyšší, než vyrobí zastaralé a plýtvavé uhelné elektrárny Počerady a Chvaletice dohromady (10 TWh).

Hnutí DUHA, Greenpeace a Limity jsme my prosazují, aby zastaralé uhelné elektrárny vyrábějící na vývoz byly odstaveny co nejdříve. Odstavení Počerad požaduje také 60 osobností politiky, vědy či kultury a téměř 11 tisíc lidí podepsaných pod výzvou www.smradzpocerad.cz.

Česká republika se dlouhodobě drží mezi deseti největšími vývozci elektřiny na světě - v absolutních objemech [[IEA 2019: Keywordenergystatistics](#), str. 33].

Všechny uhelné elektrárny je možné odstavit postupně do roku 2030, pokud stát podpoří rozumný rozvoj obnovitelných zdrojů. Podrobné [modelování](#) elektrizační soustavy stimulační chod v 15-minutových intervalech ukázalo, že by za takových podmínek soustava fungovala a nedošlo by k ohrožení dodávek elektřiny.

Jiří Koželouh, vedoucí energetického a klimatického programu Hnutí DUHA a zástupce ekologických organizací Zeleného kruhu v Uhlé komisi, řekl: „Česká republika stále trhá rekordy ve vývozu elektřiny a kvůli němu zcela zbytečně plýtvá uhlím a poškozuje naše zdraví i globální klima. Minimálním krokem pro nápravu je odstavení zastaralých a extrémně plýtvavých elektráren, jako jsou Počerady či Chvaletice. Ale do roku 2030 jde postupně odpojit všechny, pokud spolu s redukcí vývozu rozvíjíme rozvoj domácích čistých obnovitelných zdrojů.“



Lukáš Hrábek, tiskový mluvčí Greenpeace, řekl: „Politici slibovali, že uhelné elektrárny se budou zavírat už v 90. letech kvůli znečištění ovzduší, potom se měly zavírat kvůli přebytku elektřiny po dostavbě Temelína a ještě později chtěl dvě plýtvavé elektrárny Chvaletice a Počerady, které nevyrábějí téměř žádné teplo, odstavit jejich bývalý vlastník - polostátní firma ČEZ. Nic z toho se ale nestalo a výsledkem je, že již desítky let vyváží Česko levnou elektřinu za hranice, zatímco na negativní dopady spojené s těžbou a spalováním uhlí doplácí stát, firmy a občané. To musí skončit a Uhlé komise musí zařídit, že staré a plýtvavé elektrárny budou konečně - s dvacetiletým zpožděním - uzavřeny.“

Petra Jelínková z hnutí Limity jsme my řekla: „Spalování uhlí patří k hlavním příčinám současné klimatické krize, a proto nesmíme s uzavřením uhelných elektráren zbytečně otálet. Vyrábět ze špinavého hnědého uhlí elektřinu, kterou ani nepotřebujeme, je smutným příkladem nespravedlnosti a nezodpovědnosti fosilního kapitálu: zisky jdou uhlobaronům, my ostatní na to doplácíme vlastním zdravím, zbytečnými náklady a zničenou přírodou. Pokud stát chce plnit svou funkci a chránit naše životy a práva, musí trvat na rychlém a spravedlivém odklonu od uhlí a přechodu na obnovitelné zdroje.“

Společná tisková zpráva Hnutí DUHA, Greenpeace a Limity jsme my

Větrné turbíny zajistily 15 % elektřiny v Evropě, v ČR zlomek



V Evropě loni přibýly větrné elektrárny o výkonu 15 temelínských bloků. Pokrývají 15 % spotřeby elektřiny v Evropě, kdežto v ČR méně než 1 %. Česko se na úroveň využívání větrných elektráren, jaká je dnes v zemích se srovnatelnou větrností a charakterem krajiny, může dostat v roce 2040.

Celkem 15 369 megawattů (MW) větrných elektráren bylo loni nainstalováno v Evropě (1 temelínský blok má výkon 1 000 MW). To je o 27 % více než v roce 2018, ale o 10 % méně než v rekordním roce 2017. Nejvíce větrných elektráren přibýlo v Británii, Španělsku, Německu, Švédsku a Francii. Zhruba tři

čtvrtiny z nově instalovaného výkonu bylo postaveno na pevnině. [[WIND ENERGY IN EUROPE IN 2019. Trends and statistics](#)]

V Česku loni vzniklo jen 23 megawattů a celkový výkon na konci roku činil 340 MW. Větrné elektrárny zde pokrývají méně než 1 % spotřeby elektřiny. V evropském srovnání je Česko zcela marginální. Hlavním důvodem je dlouhodobě nepřilíživý vztah k využívání větrné energie. Podle středního scénáře rozvoje větrných elektráren by v roce 2030 mohlo v Česku stát 1 600 MW.

Komora OZE má k dispozici rozpracovanou analýzu dosavadního využití větrné energie a potenciálu v Česku a v zahraničí. Z nich vyplývá, že ČR má porovnatelné podmínky pro větrné elektrárny, jaké má



jižní Německo a Rakousko. Z analýzy dále vyplývá, že v roce 2040 by se Česko mohlo dostat na stejnou úroveň využívání větrné energetiky, jakou dnes dosahuje jižní Německo a Rakousko. Celkově by všechny obnovitelné zdroje mohly v roce 2030 pokrýt nejméně 80 % spotřeby elektřiny, kterou dnes v Česku zajišťuje uhlí, spočítala Komora OZE dříve.

Celkový instalovaný výkon dosáhl v Evropě 204 814 MW. Největší část spotřeby elektřiny pokrývají větrníky v Dánsku (48 %), Irsku (33 %) a Portugalsku (27 %). Celoevropský průměr je 15 %.

V příštích letech by měl výkon přibývat tempem 13 až 22 tisíc megawattů ročně, odhaduje WindEurope ve své [loňské prognóze](#).

Michal Janeček, předseda České společnosti pro větrnou energii, řekl: „V okolních státech se každoročně staví několikanásobně víc větrných elektráren, než kolik jich v Česku vzniklo za posledních deset let. Důvodem samozřejmě není, že by v Česku nefoukalo, nebo tu byly dražší elektrárny než v Rakousku, Bavorsku nebo Bádensku-Württembersku. Důvodem je dlouhodobě nízký zájem státu větrnou energetiku rozvíjet.“

Podle tiskové zprávy Komory obnovitelných zdrojů energie

EU nebude podporovat z fondů spalovny, uhlí ani jádro

V aktuálně zveřejněné [Technické zprávě EU Taxonomy](#) byly spalovny odpadů zařazeny do seznamu neudržitelných aktivit vedle jaderných a uhelných projektů. Hnutí DUHA toto rozhodnutí vítá. Podle tohoto zásadního dokumentu Evropské komise mají být z evropských fondů podporovány obnovitelné zdroje a úspory energie, recyklace odpadů a zejména pak předcházení jejich vzniku a opětovné používání výrobků.

Odborníci uznávají škodlivé dopady spaloven odpadů: neumožňují rozvoj recyklace, mají negativní vliv na životní prostředí a zdraví. Zpráva je precedentem pro budoucí opatření EU v oblasti klimatu a udržitelných investic. Zpráva „Taxonomie EU“ bude základem pro novou evropskou finanční politiku.

Odborná technická skupina (TEG), která zprávu připravila, konstatovala, že velká část spalovaného odpadu v EU by mohla být recyklována a že spoléhání některých členských států na spalování komunálního odpadu a další zvyšování spalovacích kapacit povede k nadkapacitám a mohla by zastavit zvyšování recyklace v EU. Opakuje tedy totéž, co kritizuje Hnutí DUHA již řadu let.



Zpráva dále konstatuje, že energii získanou spálením odpadů není možné považovat za příspěvek ke zmírnění změny klimatu, protože spalování odpadů „poškozuje cíle oběhového hospodářství“.

Hnutí DUHA je přesvědčeno, že stejně jako evropští odborníci, měla by i Česká republika, kraje a města odmítnout jakoukoli finanční podporu pro spalování odpadů. Odpadovou problematiku je nutné řešit recyklací, opakovaným použitím a předcházením vzniku odpadů. Nerecyklovatelný odpad by měl být energeticky využíván po oddělení ze směsného odpadu (například jídelní odpad v bioplynových stanicích).

Ivo Kropáček, odpadový expert Hnutí DUHA, řekl: „Evropská komise jasně řekla, že peníze na spalovny odpadů z EU fondů nedá.

Expert, kteří zásadní dokument připravili, nejsou hloupí - spalování odpadů ničí cenné suroviny a snižuje motivaci vracet je do oběhu či snižovat jejich plýtvání při výrobě či balení zboží. Podobně Komise odmítá financovat jaderné plány. Pokud chce ČR využít nabízené peníze a posílit svoji ekonomiku, musí se zaměřit na prevenci a recyklaci odpadů, úspory energie a obnovitelné zdroje.“

Tisková zpráva Hnutí DUHA

VYŠLO

Newsletter Chytrá energie 2/2020

Poslední měsíc se nesl ve jménu vyjednávání o nastavení příštího rozpočtového rámce Evropské unie, který bude hrát zásadní roli při dekarbonizaci ekonomik členských států. Zatímco zvláštní summit hlav států nedospěl k závěru ohledně celkové výše nového evropského rozpočtu, již jsou známy některé nové finanční nástroje, které by měly státům v jejich snižování emisí napomoci.

Nejdůležitějším z nich bude Mechanismus pro spravedlivou transformaci, který má pomoci regionům s vysokými emisemi, například těm, kde se těží uhlí, přeorientovat se na nová odvětví. Peníze půjdou pouze na projekty, které prokazatelně povedou ke snížení emisí, čili jakékoliv fosilní projekty nebudou podpořeny. Česká republika i další členské státy nyní musí takovýto seznam projektů připravit.



Nejde navíc pouze o výši finančních prostředků, ale také o to, jak je budou členské státy schopny čerpat. Například Česká republika nebyla v současně probíhajícím rozpočtovém období schopna efektivně využít prostředků z evropských fondů na přechod na nízkouhlíkovou ekonomiku a nakonec vyčerpá méně než polovinu alokované částky. V příštím období je proto nutné zlepšit čerpání a investice zejména do energetické účinnosti a rozvoje obnovitelných zdrojů. Podle Národního energeticko-klimatického plánu odeslaného nedávno do Bruselu to ovšem na výrazné zlepšení nevypadá.

Více o vládních klimatických plánech na příštích deset let, novém transformačním fondu i dalších novinkách ze světa udržitelné i té ostatní energetiky se dozvíte v aktuálním čísle newsletteru Chytrá energie, který si můžete přečíst [zde](#).

Kateřina Davidová, Centrum pro dopravu a energetiku

Intenzivní zemědělství ničí krajinu, upozorňuje 3600 vědců a žádá nápravu

Více než 3600 vědců, z toho přes 200 z ČR, podepsalo výzvu žádající udržitelné zemědělství v Evropě. Nyní dochází vlivem intenzivního zemědělství ke ztrátě biologické rozmanitosti, zhoršuje se podnebí, dochází k degradaci půdy a kontaminaci podzemních i povrchových vod hnojivy a pesticidy. Nastavení současné i připravované Společné zemědělské politiky EU (SZP) je pro řešení těchto problémů zcela nedostatečné. Evropští vědci proto požadují nápravu.

V posledních letech byla vypracována řada hodnocení, která konstatovala negativní vliv zemědělství na životní prostředí. Nicméně odezvou členských států pro nové kolo SZP jsou pouze dílčí návrhy, které současnou krizi nijak neřeší. Základem SZP jsou dotace v řádu několika desítek miliard eur ročně.

„Je nezpochybnitelné, že průmyslové zemědělství, které využívá velké množství hnojiv a pesticidů, a v případě ČR se provozuje na obrovských lánech bez ekologických prvků jako meze, louky, mokřady a stromořadí, je hlavní příčinou úbytku biodiverzity a kontaminace vod sloučeninami dusíku a pesticidy. V této formě by nemělo být podporováno z veřejných peněz, protože je dlouhodobě neudržitelné a poškozuje veřejné statky,“ říká Jakub Hruška z Ústavu výzkumu globální změny AV ČR a České geologické služby.



V návrhu nové SZP se počítá s velkým podílem přímých plateb na plochu (v takzvaném pilíři I) s nízkými environmentálními požadavky. *„Tento systém je prokazatelně neúčinný k dosahování proklamovaných environmentálních cílů a z celospolečenského hlediska je navíc nespravedlivý. Navrhované zastropování,*

tedy limit plateb pro velké podniky a tzv. přerozdělování budou s velkou pravděpodobností – protože záleží na implementaci v jednotlivých členských státech – nedostatečné“, vysvětluje ekolog Jiří Guth. Dále má dojít k omezení výdajů na rozvoj venkova, včetně opatření v oblasti životního prostředí a klimatu.



Nejasné jsou i požadavky na tzv. zelenou architekturu, kdy mohou členské státy a jednotliví zemědělci plnění obcházet prostřednictvím nenáročných, resp. málo účinných opatření. „V návrhu nové SZP nejsou uvedena nutná konkrétní opatření ve prospěch biologické rozmanitosti a životního prostředí, například podpora druhově pestrých trvalých travních porostů nebo podpora krajinné mozaiky (např. mezí, cest, mokřadů a potoků), která zvláště v naší zemědělské krajině velmi chybí. Pokud jde o environmentální hledisko, dosavadní zkušenosti bohužel jasně ukazují, že neurčitost požadavků povzbuzuje „závod ke dnu“, když členské státy

„soutěží“ ve formulování co nejméně přísných podmínek pro přímé platby svým zemědělcům“, připomíná Jiří Reif z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy.

Při uplatnění těchto návrhů tak dojde k dalšímu prohlubování ekologické nestability, zhoršování stavu životního prostředí a ve svém důsledku i k poklesu celkové druhové diverzity a degradaci zemědělské krajiny. „Intenzivní zemědělství v posledních 70 letech vedlo ke ztrátě krajinné pestrosti, zejména v důsledku masivního zmenšení neobdělávaných (polo)přírodních stanovišť. Tato stanoviště jsou ale zcela klíčová pro udržení biologické rozmanitosti (biodiverzity), která v zemědělské krajině dramaticky klesá. Momentálně jsme tak svědky výrazného úbytku hmyzu, polního ptactva, zajíců, ale i drobných savců“, vysvětluje Martin Šálek z Ústavu biologie obratlovců AV ČR.

„Kromě toho, jsou tato stanoviště nenahraditelná při zadržování vody v krajině, což znamená, že mají schopnost zadržovat vodu v období jejího přebytku a posléze v období sucha vodu uvolňovat, tj. zmírňují dopady sucha a povodní. Dále redukuje proces eroze a zlepšují kvalitu vody ve vodních tocích. Což je v kontextu právě probíhající klimatické změny velice důležitá skutečnost“, dodává Pavel Richter.

V květnu 2019 byl zvolen nový Evropský parlament a posléze ustanovena nová Evropská komise, což je skvělá příležitost pro obnovení jednání a diskuzí o smysluplných úpravách SZP. Cílem těchto úprav, podpořených vědeckými poznatky, by mělo být udržení úrodné a životaschopné zemědělské krajiny, ale i zachování biologické rozmanitosti, což je dnes hlavní prioritou ochrany přírody. „Podle mne jde o hodně. Mnoha škodám na životním prostředí totiž můžeme zabránit a mnoho peněz může být naopak využito ve prospěch biologické rozmanitosti, lidského zdraví, života na venkově a zmírňování důsledků změny klimatu“, zdůrazňuje Jiří Guth.

„Zvýšení obsahu uhlíku v půdě změnou zemědělské praxe představuje velký potenciál pro sekvestraci uhlíku z atmosféry a



tím i snížení antropogenní změny klimatu. Je škoda, že tuto možnost nevyužíváme a místo toho zemědělskou půdu obděláváme způsobem, který vede dlouhodobě k poklesu uhlíku v půdě a tedy k navyšování jeho množství v atmosféře“, dodává Jan Weinzettel z Centra pro otázky životního prostředí UK.

Vědci (jejichž spolupráci koordinuje dr. Guy Pe'er z Centra pro integrativní výzkum biologické rozmanitosti iDiv v Lipsku) v časopisu People and Nature vyzývají Evropský parlament, členské státy EU a Evropskou komisi k přijetí deseti naléhavých opatření k zajištění udržitelné výroby potravin, zachování biologické rozmanitosti, či zmírňování dopadů klimatických změn.

Mezi tato opatření patří: přijetí zásady, že veřejné prostředky slouží pro veřejné statky a služby, pokud jde o nástroje, tak do roku 2030 opustit současný systém přímých plateb (paušálních při splnění administrativních a technických požadavků) a nahradit ho platbami podle výsledků (tedy stavu vody, půdy, ovzduší a biodiverzity), k tomu vybrat vhodné ukazatele a hodnotící metody, určit větší podíl výdajů jak na konkrétní opatření na ochranu klimatu, tak na adaptaci na již probíhající změny a také zajistit soulad s ostatními politikami EU, zejména v oblasti zahraničního obchodu.

Výzvu již podpořilo více než 3600 vědců, z toho přes 200 z České republiky (kompletní seznam signatářů zde: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3685632>). Český překlad výzvy si můžete přečíst zde: https://www.idiv.de/fileadmin/content/Files_CAP_Fitness_Check/signatories/Zmeny_ve_Spolecne_zem_edske_politice_EU_nezbytno_pro_reseni_problemu_udrzitelnosti_3.2020.pdf.

Tisková zpráva Akademie věd ČR

Obchodní centrum u Husovy třídy prošel procesem EIA

Nový obchodní dům u Husovy třídy v Českých Budějovicích nebude podroben celému procesu EIA. Krajský úřad se neztotožnil z postojem Calla, která vypracování dokumentace EIA a dalších náležitostí ve svých připomínkách požadovala, a ukončil proces již po tzv. zjišťovacím řízení. Podrobnosti a zdůvodnění tohoto postupu si mohou zájemci přečíst na webu zde: (https://portal.cenia.cz/eiasea/download/RUIBX0plQzkyNV96amlzdG92YWNpRE9DXzlWnzE3MjA3MjgxMjYzODAyODYucGRm/JHC925_zjistovaci.pdf).

Přestože se záměr setkal na internetových diskusích a sociálních sítích s nevolí budějovické veřejnosti, byla nakonec Calla jediným subjektem (kromě státních orgánů), který podal ve zjišťovacím řízení EIA připomínky. Stále se domníváme, že jsme sepsali připomínky věcné a že by bylo hodné je řešit. Částečně nám dává za pravdu i krajský úřad a další kroky investora, který nechá letos vypracovat kvalitní biologický průzkum. Calla přitom během dvou zjišťovacích řízení opakovaně upozorňovala, že biologický průzkum je nedostatečný. Podle našeho názoru (a po konzultaci s odborníkem) obsahuje chyby také hluková studie, což ovšem krajský úřad při rozhodování v úvahu nevezl.

Po prvním zjišťovacím řízení, které skončilo po veřejné kritice na vlastní žádost investora, doznal projekt značných změn. Týkají se např. sadových úprav, celkového ozelenění budovy a jejího okolí, zabezpečení odrazných ploch proti nárazům ptáků nebo lepší návaznosti na sousední park 4Dvory. Řada těchto úprav vznikla i díky připomínkám veřejnosti a státních či městských orgánů. Což je určitě alespoň zčásti pozitivní zpráva. Calla se však stále domnívá, že jde o zbytečný projekt umístěný na nevhodném místě. Bohužel je však obchodní centrum v souladu s územním plánem a nikdo z místních se do jeho připomínkování nezapojil.

Jiří Řehounek

Začíná platit nová zonace Národního parku Šumava, na řadě cenných míst se však stále smí kácet

Od 1. března vstupuje v platnost nová zonace největšího českého národního parku Šumava, stěžejní dokument pro ochranu přírody v tomto přírodně cenném území. Ta určí, kde bude v národním parku chráněna divoká příroda bez lesnických zásahů, nebo kde bude vymezen prostor pro udržitelný rozvoj obcí. Podoba zonace je dohodou a výsledkem jednání mezi Správou parku, místními obcemi, vědci i ochránci přírody. Hnutí DUHA tuto dohodu podporuje, avšak upozorňuje, že zonace v příštích letech nezajistí ochranu řady cenných míst před kácením.



Bez potřebné ochrany a vystaveny hrozbě kácení zůstávají lokality, které nebyly zařazeny do nejpřísněji chráněné zóny přírodní, nýbrž jen do zóny přírodě blízké či zóny soustředěné péče o přírodu, kde jsou zásahy umožněny. Mezi tato ohrožená místa patří například cenné rašelinné smrčiny v oblasti Zhůřských, Horskokvildských a Kvildských slatí, které jsou v majetku města Kašperské Hory. Zde Správa parku v průběhu jednání o zonaci ochranu na žádost města dokonce snížila, takže v této oblasti může i nadále pokračovat komerční těžba dřeva v režii vlastníka. Bez potřebné ochrany zůstávají také mnohá další cenná místa: např. smrkové a bukové lesy na svazích Smrčiny, některé části divokého kaňonu řeky Křemelné, smíšené porosty v okolí Velkého Boru či Slučího Tahu, část jádrového území tetřeva ve svazích Jezerního hřbetu a Oblíku, východní svah Čertova vrchu nebo srázy nad Otavou.

Hnutí DUHA a vědci před rokem při veřejném projednávání zonace předložili vlastní návrh vymezení zón podložený odbornými argumenty. Ten navrhoval, aby přírodní zóna s divokou přírodou zabírala 53 %



území národního parku. Takto vymezená přírodní zóna by výše zmíněné lokality i řadu dalších cenných míst uchránila před možným kácením. Tento návrh však Správa parku neakceptovala.

Čerstvě platná zonace vymezuje přírodní zónu, kde bude chráněna divoká příroda bez lesnických zásahů, na 27,7 % území národního parku. Na dalších 24,6 % vymezuje zónu přírodě blízkou, která má být v příštích 15 letech, po které se zonace podle zákona nebude moci měnit, připravována na možný převod do zóny přírodní. Na 46,6 % se rozkládá zóna soustředěné péče o přírodu. Zóna kulturní krajiny určená mj. k trvale

udržitelnému rozvoji obcí zabírá 1,2 %. Příprava a přijetí zonace přímo navázaly na schválení novely zákona o národních parcích v roce 2017. Novela kompletně změnila pravidla péče o české národní parky a přiblížila je moderním světovým standardům. Zejména nově platí, že dlouhodobým cílem je dle zákona ochrana samovolného vývoje přírody na nadpoloviční většině území každého z národních parků.

"Přijetí nové zonace národního parku Šumava je bez přehánění přelomovým úspěchem, a to minimálně ve dvojnásobném smyslu. Šumava má závazný dokument, který stanovuje stabilní pravidla a posiluje ochranu její divoké a nespoutané přírody. Ještě hodnotnější však je, že zonace po dlouhých jednáních vzešla ze společné většinové dohody Správy parku, místních starostů, vědců i ekologů. Právě odborné i politické konflikty mezi nimi a vzájemná nedůvěra po mnoho let znemožňovaly nalezení rozumné dohody v péči o národní park. Povedlo se to až nyní a za to je třeba všem zúčastněným upřímně poděkovat. Věřím, že atmosféra konstruktivní diskuze a důvěry a zlepšující se vzájemné vztahy na Šumavě vydrží i nadále. V žádném případě však nelze opomenout, že nově platná zonace je kompromisem, v rámci něhož přišla zkrátka přísná ochrana řady cenných přírodních míst. Všude tam v příštích letech hrozí kácení a lesnické zásahy. Apelujeme na Správu parku i MŽP, aby ochránily i tato místa, která nová zonace chrání nedostatečně," říká Martin Voráč z Hnutí DUHA.

Tisková zpráva Hnutí DUHA

Pták roku 2020: jiříčka obecná

Česká společnost ornitologická (ČSO) vyhláší Ptákem roku 2020 jiříčku obecnou. Pomyslné žezlo přebírá od hrdličky divoké.

Přesto, že každá z nich vyhledává jiné životní prostředí, plachá hrdlička v zemědělské krajině a jiříčka naopak v těsné blízkosti lidí, jedno mají společné. Ohrožuje je lidská činnost, kvůli které jim mizí prostor



pro život. Udělením titulu jiříčce obecné chtějí ornitologové upozornit na ubývání vhodného životního prostředí vlivem stavebních úprav a zásahů do hnízdišť. S vyhlášením Ptáka roku vydala ČSO zvláštní tematické číslo časopisu Ptačí svět.

Titul Pták roku uděluje ČSO obvykle druhům, které jsou veřejnosti dobře známé, v případě jiříčky jsou ale ornitologové se slovem „známá“ opatrní. „Jiříčka je všeobecně považována za všudypřítomný druh, který zná každé malé dítě, ale ani my, ornitologové, nemůžeme s jistotou říci, že jiříčku dokonale známe. Přesto, že žije v blízkosti

lidí, pojí se s ní některá tajemství a záhady, které se nedaří objasnit," říká Zdeněk Vermouzek, ředitel ČSO.

Jiříčka je tažný druh zimující v Africe. Kde přesně, to známo není. „Víme, že jiříčka při cestě do zimovišť překonává Saharu, ale kam až doletí, to je záhadou, kterou řeší odborníci napříč celým kontinentem. Navzdory desítkám tisíc kroužků, umístěným na opeřené jiříččí nohy, se nám dosud ani jeden nevrátil ze země jižně od Sahary," vysvětluje Lukáš Viktora, odborník ČSO na ochranu ptáků v zástavbě. Díky kroužkování ale ornitologové vědí, že se jiříčky věrně vrací tam, kde hnízdí. „Na hnízdiště jiříčky přilétají

na přelomu dubna a května, s prvními z nich se můžeme setkat kolem svátku svatého Jiří 24. dubna. Bud' využívají staré hnízdo, anebo pokud nemohou, staví nové z bláta a slin. Umísťují ho vždy na vnější zdi budov, nejčastěji pod římsy, do okenních nik nebo zapuštěných lodžií," říká Viktora.

Jiříčky žijí v souladu s člověkem po tisíciletí a dlouhou dobu se jednalo o vztah harmonický, trhliny začal získávat až v poslední době. „Intenzivní velkoplošné hospodaření narušující pestrost krajiny, masivní aplikace chemikálií – to vše způsobuje úbytek hmyzu jak ve volné krajině, tak i v zastavěných oblastech. K tomu se přidává i další, poměrně nový trend – shazování jiříččích hnízd v obavách z hromadícího se trusu pod nimi. Přitom stačí pod hnízdo umístit podložku, která trus zachytí," radí Viktora.



Jiříčka je společenský pták, kolonie mohou čítat desítky, vzácně až stovky párů. „Pokud se někde rozhodnou postavit hnízda, jde o volbu na celý život. Celé generace jiříček obývají tentýž objekt po desítky let. Často obsadí ještě hrubou stavbu před dokončením a pak se každý rok na osvědčené hnízdiště vracejí, přičemž okolní zástavbu nechávají bez povšimnutí," říká Viktora.

Neuvážené stavební úpravy a mechanické zábrany mohou být pro jiříčky nejenom komplikací, ale i smrtící pastí. „Na panelové zástavbě jsou oblíbeným hnízdištěm zapuštěné lodžie. Kvůli jejich zasklívání, případně preventivnímu zasítování proti holubům, tak mizí další hnízdní příležitosti. Stačilo by použít pevně vypnutou síťovinu s většími oky, kterými holubi neprolezou, ale jiříčky ano. Dalším nebezpečím pro jiříčky jsou mechanické zábrany, z nichž nejhorší jsou bodce, které mohou ptáky zraňovat. Popřípadě vlastníci instalují na stěny provizorní překážky – igelitové tašky, CD disky, v horším případě volně vlající síťovinu, která může být pro jiříčky smrtící pastí. My lidé se tak připravujeme o malé pomocníky, kteří nás zbavují komárů, mšic, muchniček a dalšího hmyzu," vysvětluje Viktora. Stavba hnízda jiříčkám zabere asi deset až čtrnáct dní. „Problémem při hledání stavebního materiálu může být sucho. Z vysušené hlíny jiříčky hnízdo nepostaví, potřebují bláto, které bude dobře lepit. Každý z nás může jiříčkám pomoci tak, že jim na zahradě připraví nádobu s hlínou, kterou zalije vodou. Pokud jsou jiříčky v okolí, rychle zdroj bláta najdou. Další možností, jak jiříčkám pomoci, je umístění umělých hnízd, která dobře přijímají a úspěšně v nich vyvádějí mladé," radí Viktora.

Navzdory všem nástrahám a úkladům jiříčky určitě na jaře přiletí a budou tu s námi po celé léto i v letech následujících. ČSO proto vyzývá veřejnost, aby si jiříččích hnízd všimla a svá pozorování zaznamenávala do databáze na webové stránce www.rorysi.cz. Údaje pomohou ornitologům získat lepší přehled o naší populaci jiříček, ale také například úředníkům při rozhodování o stavebních úpravách.

Všichni volně žijící ptáci jsou u nás chráněni podle § 5a zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. A chráněna jsou všechna vývojová stadia, od vajec a mláďat až po dospělé jedince. Kromě úmyslného odchyty a usmrcování patří mezi zakázané činnosti i poškozování, ničení a odstraňování hnízd. Je přitom zcela lhostejno, kde se hnízdo nachází a zda je v daný moment obsazeno. Neměli bychom tedy svévolně odstraňovat ani neobsazená hnízda na podzim po vyhnízdění, ať už jsou umístěna na stromě, v křoví, na balkoně paneláku nebo uvnitř ve stáji či v garáži.

Uvedená ochrana se vztahuje i na vlaštovky a jiříčky. Ať už se rozhodnou postavit svá hnízda kdekoli, měli bychom jejich potřeby respektovat a maximálně pod hnízdo umístit prkénko k zachytávání trusu. Odstraňování hnízd rozhodně není přípustné, a to ani na podzim či v zimě, kdy jsou vlaštovky a jiříčky v Africe. Potřebujeme-li skutečně z nějakého důvodu hnízda odstranit, například pokud chceme opravovat fasádu či vyměnit okna, je třeba s dostatečným předstihem požádat orgán ochrany přírody (v případě vlaštovek a jiříček úřad obce s rozšířenou působností) o udělení výjimky.



Na bezohledné jedince, kteří by zákazů nedbali a hnízda jiříček či vlaštovek bez povolení odstraňovali, pamatuje zákon pokutami až do výše 100 000 Kč pro fyzické osoby a až do 2 milionů Kč pro právnické osoby a podnikatele. Pokud by ale někdo zničil hnízdo kriticky nebo silně ohroženého druhu nebo druhu CITES A (kam patří třeba všichni dravci a sovy), mohlo by se jednat i o trestný čin, který by vyšetřovala policie a pachatel by mohl skončit až u trestního soudu.

V případě, že se stanete svědky shazování hnízd, zejména v hnízdní době, je na místě okamžitě volat Českou inspekci životního prostředí (ČIŽP).

Tisková zpráva ČSO (redakčně kráceno)

Jaro ožilo

I letos na jaře běží v mnoha evropských, asijských a afrických zemích projekt „Spring alive“ (v české verzi „Jaro ožívá“), který je zaměřený na sledování přiletu vybraných ptačích druhů. Letos je jich už sedm – čáp bílý, vlaštovka obecná, rorýs obecný, kukačka obecná, vlha pestrá, břehule říční a kulík říční. Projekt je připravený pro širokou veřejnost (více na <http://www.springalive.net/cs-cz/springalive/about-spring-alive-9>) a u nás ho koordinuje Česká společnost ornitologická.



Zapojit se mohou i učitelé a školní třídy. Na webových stránkách projektu je pro učitele k dispozici přihlašovací formulář a po jeho vyplnění i řada výukových materiálů. Projekt Spring Alive může být právě v této době vhodným doplněním výuky na dálku, ke které musely školy minulý týden přistoupit. Někdy se stačí jen podívat z okna.

Jiří Řehounek

Počet vlčích smeček se za rok zvýšil, do Česka zasahuje osmnáct vlčích teritorií

Podle unikátního terénního monitoringu šelem na celém území ČR se osmnáct vlčích teritorií alespoň částečně v roce 2019 nacházelo v České republice. Šestnáct z nich v pohraničních oblastech, některé na naše území zasahovaly jen nepatrně. Ve třinácti případech se jednalo o smečky, které v našich podmínkách čítají obvykle 4–6 jedinců. Oproti roku 2018 se počet teritorií zvýšil o dvě, počet smeček o tři.

Na monitoringu a výzkumu se podílejí Hnutí DUHA Olomouc, Mendelova univerzita v Brně, Česká zemědělská univerzita v Praze, Správa národního parku Šumava a Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Přeshraniční teritoria byla konzultována s polským sdružením WILK, partnery projektu OWAD ze Saska a s Veterinární univerzitou ve Vídni. Genetické analýzy prováděla Univerzita Karlova, Česká zemědělská univerzita a CEwolf konsorcium.

Mapa vychází z prokázaných případů rozmnožování vlka, doložených fotopastmi nebo genetickou analýzou, případně z opakovaných věrohodných nálezů stopních drah a trusu, z nichž bylo možné přítomnost teritoria potvrdit. V mapě nejsou zahrnuty údaje o nahodilém pozorování samostatných vlků, jejichž dočasný výskyt nelze vzhledem k vysoké mobilitě druhu vyloučit na většině území ČR. I tato data je potřebné vyhodnocovat, pro stanovení počtu osídlených teritorií však nejsou relevantní.

Údaje se vztahují k takzvanému vlčímu roku 2018/2019, což zahrnuje období od května 2018 do konce dubna 2019, které lépe odpovídá rozmnožovacímu cyklu vlků než kalendářní rok: vlčata se totiž většinou rodí v dubnu.

Nejčastěji se do Česka dostávají vlci ze severu - ze středoevropské nížinné populace, jejíž centrum je v západním Polsku a v Německu. Na Moravu a do Slezska se zatím šíří vlci ze slovenských a polských



Karpat, tam se oproti předchozímu roku zvýšil počet teritorií dvojnásobně, ze dvou na čtyři. Podrobnější informace k jednotlivým smečkám jsou k dispozici na www.mapa.selmy.cz, podrobnosti k česko-saskému pohraničí je možno nalézt na stránkách projektu OWAD.

Miroslav Kotal, akademický pracovník Mendelovy univerzity v Brně a vedoucí programu Šelmy v Hnutí DUHA, situaci komentuje: „Aktuální trend návratu

vlků, který v České republice v posledních letech pozorujeme, přetrvává a kopíruje situaci v dalších evropských zemích. Vlci se dnes vyskytují ve všech větších státech na evropské pevnině. Například do Dánska, Nizozemí nebo Belgie přišli vlci také ze středoevropské nížinné populace z Polska a Německa stejně jako k nám.”

Aleš Vorel, akademický pracovník České zemědělské univerzity v Praze, vedoucí česko-saského projektu OWAD, doplňuje: „Z rozložení teritorií je evidentní, že vlci osídlují hlavně odlehlejší oblasti českého pohraničí. Zejména v hornatých a lesnatých oblastech lze očekávat, vznik dalších teritorií i v příštích letech. Dominantním zdrojem dalších vlků bude stále středoevropská nížinná populace, ze Saska a Polska se tak budou šířit další jedinci na naše území. Vzhledem k vysoké mobilitě tohoto velkého savce a většímu počtu jedinců na našem území lze očekávat také více případů pozorování jednotlivých migrujících zvířat nebo případů kolizí s vozidly.“

Společná tisková zpráva Hnutí DUHA, Agentury ochrany přírody a krajiny ČR, České zemědělské univerzity, Univerzity Karlovy a Ministerstva životního prostředí

MALÝ OPRAVNÍK BIOLOGICKÝCH OMYLŮ

Zázračný keratin



Vyhynutí severního poddruhu nosorožce tuonosého (možná i samostatného druhu – nosorožce Cottonova) sleduje lidstvo v přímém přenosu. V keňské rezervaci Ol Pejeta dožívají poslední dvě samice ze ZOO Dvůr Králové, které už nejsou schopné rozmnožování. Ostatní druhy nosorožců na tom jsou jen o málo lépe.

A to vše pochopitelně kvůli rohům složeným z obyčejného keratinu. Tradiční čínská medicína přisuzuje nosorožčím rohům zázračné účinky. Přibývá více či méně funkčních nápadů, jak situaci řešit, od přísnějších postihů a lepší výzbroje strážců, přes preventivní odřezávání rohů, až po syntetickou, k nerozeznání podobnou náhražku.

Člověk si láme hlavu, co na tom keratinu ty Číňany tak fascinuje. Neboť – čistě chemicky vzato – trvá-li někdo na zázračných účincích keratinu, lze k této substancii dospět i podstatně jednodušší a legální cestou. Příkladem si ostříhat nehty.

Jiří Řehounek

Poznámka: Pokud Vás zajímají fakta a podrobnosti o ohrožení a ochraně nosorožců, najdete je např. na webu

Ukradená divočina (<http://www.ukradenadivocina.org/nosorozci.html>).

Vykácením stromů u silnic nehodovost nesnížíme. Účinnější je prevence rizikového chování řidičů

Policie ČR za rok 2019 eviduje 2529 dopravních nehod, při kterých došlo ke srážce se stromem. Kolize si vyžádaly 93 obětí, těžce zraněno bylo 168 osob a lehce zraněno 1409 osob. Podle policejních statistik bylo nejčastější příčinou se stromy nepřizpůsobení rychlosti. Náraz do stromu pak byl už jen důsledkem nezodpovědného chování řidičů. Snížení počtu nehod a vážných následků má přinést novela zákona



Klemensová z Arniky.

Proti plošnému kácení stromů v blízkosti pozemních komunikací se staví také plk. Jiří Zlý, ředitel služby dopravní policie: „*Nejvíce usmrčených osob (34) při srážkách se stromem jsme v uplynulém roce evidovali na silnicích II. tříd, nejvíce těžce zraněných (61) pak na silnicích III. tříd. Fatální a závažné následky těchto nehod můžeme významně zredukovat přijetím preventivních opatření – ideálně kombinací kvalitního vodorovného značení spolu s umístěním svodidel všude tam, kde je to možné. Klíčová je samozřejmě rychlost vozidla. Z psychologického hlediska lze stromy v bezprostřední blízkosti silnice označit barvou či reflexními odrazkami. Je nutné si uvědomit, že stromy nejsou tou bezprostřední příčinou dopravních nehod, mají však vliv na jejich následky.*“

K fatálním následkům po kolizi se stromem nejčastěji docházelo v zatáčkách nebo těsně po jejich projetí kvůli nepřizpůsobení rychlosti stavu vozovky. Nemůžeme však připustit plošné kácení stromů u silnic bez náhrady. Stromy je nutné pravidelně kontrolovat a ošetřovat. Ke kácení by silničáři měli přistoupit jen u nemocných dřevin nebo u těch, které svými kořeny zasahují do tělesa komunikace. Vždy ale až po vyhodnocení stavu stromu odborníkem a vždy s odpovídající náhradní výsadbou. Udržovat stromy v dobrém stavu je úkolem příslušných správců silnic.

Snížení počtu nehod a vážných následků si slibují zákonodárci od přísnějších postihů neukázněných řidičů. Návrh novely zákona o silničním provozu přináší zvýšení sankcí, ať už ve formě pokut nebo bodů. Týká se to hlavně závažných přestupků, jako je nedání přednosti v jízdě nebo ohrožení chodce na přechodu, jízdy na červenou nebo otáčení na dálnici. Za řízení pod vlivem alkoholu a drog se má pokuta vyšplhat až na 75 tisíc korun. O novele bude v brzké době jednat parlament. Jednou z nejrizikovějších skupin řidičů jsou čerství držitelé řidičských průkazů. Kvůli nezodpovědnosti a nedostatečné praxi způsobí každou desátou nehodu. V legislativním procesu už je proto řidičák na zkoušku a počítá se také s přísnějšími podmínkami pro absolvování autoškoly.

Policie ČR v roce 2019 šetřila 107 572 dopravních nehod, při kterých bylo usmrceno 547 osob. Nejčtenější příčinou bylo nevěnování se řízení vozidla (20 % z celkového počtu), nesprávné otáčení nebo couvání (11 %), jiný druh nesprávné jízdy (10 %). Řidiči pod vlivem alkoholu způsobili 4627 nehod, při nichž zemřelo 53 osob. 269 nehod bylo způsobeno pod vlivem drog, což si vyžádalo 9 obětí. Přítomnost drog a alkoholu současně policisté zjistili u 59 řidičů. Řidiči motorových vozidel přitom zavinili více než 80 % všech dopravních nehod. Nehody, při kterých došlo ke srážce, nejčastěji končily kolizí s jedoucím autem (31 %), se zaparkovaným vozidlem (22 %), s pevnou překážkou včetně stromů (20 %) a s lesní zvěří (14 %).

Tisková zpráva Arniky (redakčně upraveno)

Železničáři musí zastavit plošné kácení podél tratí, vyzývá Ministerstvo životního prostředí

Stromy podél železnic se plošně likvidovat nebudou ani z preventivních důvodů. Správa železnic se musí zdržet kácení, dokud nebude ze všech hledisek zmapován stav jednotlivých stromů. Vyplývá to z nejnovějších [pokynů Ministerstva životního prostředí](#) pro kácení dřevin podél tratí. Ministerstvo rychle zareagovalo na plány železničářů porážet stromy ve velkém potě, co v lednu vstoupila v účinnost novela zákona o drahách.

Na katastrofální dopad novely zákona o drahách ministra životního prostředí upozornila Nadace Partnerství, Arnika a Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu ve společném dopise.

„O stromy je třeba pečovat a jejich stav pravidelně kontrolovat. Jsou naší nejúčinnější klimatizací a nemůžeme je bezhlavě likvidovat jen proto, že si úředníci ze Správy železnic chtějí ušetřit práci,“ upozorňuje Marcela Klemensová z Arniky.



Z okolí železnic nelze odstraňovat stromy pouze z toho důvodu, že by teoreticky mohly spadnout do dráhy, třebaže aktuální nebezpečí pádu vůbec nehrozí. Provozovatel drah musí nejdříve zanalyzovat stav konkrétních stromů. Tento postup ostatně potvrdil i Nejvyšší správní soud, který ve svém rozsudku z loňského prosince plošné kácení stromů z preventivních důvodů označil jako nezákonné.

Nově platí, že kácení podél železnic musí být písemně oznámeno 15 dnů předem orgánu ochrany přírody, který je může pozastavit, omezit nebo zakázat, pokud odporuje požadavkům na ochranu dřevin.

Ministerstvo životního prostředí aktualizovalo metodický pokyn pro své úředníky, kteří jeho důsledným používáním mohou zabránit bezdůvodnému kácení stovek tisíc vzrostlých stromů. To se týká jen stromů rostoucích mimo les, zatímco lesní pozemky spravuje Ministerstvo zemědělství. Ze strany ministra Brabce jde tedy o nedostatečný krok.

„Kácením u železnic jsou ohroženy stromy rostoucí na lesních pozemcích i mimo ně, včetně chráněných druhů živočichů. Dnes jsme proto na výročním setkání partnerů iniciativy Sázíme budoucnost vyzvali ministra Brabce, aby neprodleně zahájil jednání s Ministerstvem dopravy a Ministerstvem zemědělství a problém řešili společně,“ dodává Klemensová.

Tisková zpráva Arniky

Nominujte na Cenu Josefa Vavrouška

Do 10. 4. může kdokoli nominovat osobnosti spojenou s ochranou životního prostředí a udržitelným rozvojem na Cenu Josefa Vavrouška. Tradičně se nominace týkají dvou kategorií – „Cena za dlouhodobý přínos“ a „Cena za výjimečný počin“. Letošní novinkou je třetí kategorie, která dostala název „Ekozásek roku“ pro mladé to 33 let. Podrobnosti se dozvíte na webových stránkách ceny <https://www.cenajosefavavrouska.cz/>.

Jiří Řehounek

ZROZENO V KRASCI

Osmý ročník soutěže „Jihočeská ratolest“ – vítězové kategorie škol

Soutěž Jihočeská ratolest, kterou již poosmé ve spolupráci s Jihočeským krajem vyhlásila Krajská síť environmentálních center Krasce, z. s., zná své vítěze. Naleznete je na www.krasce.cz/jihoceska-ratolest. Postupně Vám je představujeme i v Ďáblíku. Dnes naposledy, a to vítěze zbývající kategorie D určené pro bakalářské a diplomové práce studentů a absolventů jihočeských vysokých škol.



Vítězné projekty Jihočeské ratolesti

1. Mapování invazních druhů rostlin podél liniových prvků v krajině - případová studie v CHKO Třeboňsko – Lukáš Lachman

Cílem práce je mapování výskytu vybraných nepůvodních a invazních druhů rostlin (např. Reynoutriajaponica, Impatiens glandulifera, Helianthus tuberosus, Puccinellia distans) na území CHKO Třeboňsko na modelových příkladech různých typů krajinných vektorů šíření (silniční těleso, železniční koridor). Práce obsahuje obecnější literární rešerši a spočívá ve vlastním terénním šetření, ve vyhodnocení získaných dat a v tvorbě mapových výstupů. Získané závěry vedou k návrhu opatření omezujících šíření vybraných invazních druhů na území CHKO Třeboňsko.

2. Vliv syntetického progestinu etonogestrelu na sekundární pohlavní znaky a histologii gonád živorodky Wingeovy (Poeciliawingei) - Bc. Michal Pech

Syntetické progestiny jsou steroidní hormony, které jsou nejen součástí hormonální antikoncepce, ale používají se i při léčbě řady zdravotních problémů. Díky širokému používání léků na bázi progestinů nacházíme jejich rezidua v odpadních vodách, odkud se následně dostávají do čistíren odpadních vod a do vod povrchových, kde mohou mít nežádoucí účinky na volně žijící organismy. Cílem této diplomové práce bylo posoudit, zda má syntetický progestin etonogestrel vliv na sekundární pohlavní znaky a histologii gonád živorodky Wingeovy (Poeciliawingei).

3. Využití mapování biotopů pro stanovení ochranného potenciálu těžeben: vegetační pohled – Michal Slaba

Práce zkoumá potenciál 1144 těžeben pro ochranu přírody na základě využití různých mapových podkladů (zejména mapování biotopů). Jejím klíčovým výsledkem je mapa ochranně perspektivních těžeben v ČR, definovaných vysokým zastoupením cílových druhů rostlin. Práce ověřuje tuto predikci s pomocí vegetačních snímků v Databázi sukcesních stadií. Efektivita nové metody dosáhla téměř 70 % a mohla by významně pomoci při odhadování ochranného významu vznikající lokality a přípravě rekultivačních plánů.

Tisková zpráva Krasce

Krajská síť environmentálních center Krasce zahájila projekt „Oživené stezky“

I v letošním roce se síť Krasce ve spolupráci se svými členskými organizacemi zaměří na propagaci „zelené“ turistiky ve vybraných zvláště chráněných územích Jihočeského kraje. Pomůže jí v tom projekt „Oživené stezky“ podpořený Státním fondem životního prostředí.

Už letos budou na osmi naučných stezkách po celém Jihočeském kraji k dispozici hry, které zájemce stezkami provedou. Návštěvníci řeší na různých místech stezky připravené úkoly s využitím informací z tabulí rozmístěných na trase stezky a získávají indicie pro vyluštění tajenky, která je dovede ke schránce s „pokladem“ (odměna za splnění úkolů). Využívají při tom herní kartu s mapkou, popisem úkolů a informacemi o hře. Projekt zahrnuje také vycházky s odborníky, kteří budou účastníky naučnými stezkami provázet a upozorní i na zajímavá místa v okolí.

„Cílem našeho nového projektu je zatraktivnit naučné stezky a využít je k propojení jejich návštěvníků s přírodou. Dostat nejen děti, ale i dospělé a celé rodiny do přírody a ukázat jim zajímavá místa v jižních Čechách, která stojí za vidění.“, řekla koordinátorka projektu Romana Panská.

Aktuální informace o projektu budou zveřejňovány na webových stránkách Krasce (<https://www.krasce.cz>) a facebooku (<https://www.facebook.com/krasce.cz>).

Tisková zpráva Jihočeské krajské sítě environmentálních center KRASEC

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. Jeho zpracovatelem je jihočeská Krajská síť environmentálních center KRASEC.

Vysoký Kamýk (lat: 49.2313, lon: 14.2972)

Co je a k čemu slouží opadoměr nebo přírůstoměr? V přírodní rezervaci Vysoký Kamýk najdete odpověď i tyto přístroje.

V rezervaci je chráněn přirozený porost kyselých bučin s fragmenty květnatých bučin a suťového lesa a na ně vázané typické druhy rostlin a významných živočichů (střevlíci, holub doupňák, lejsek malý, jestřáb lesní, kulíšek nejmenší, ropucha obecná). Stáří původního lesa je odhadováno na více než 250 let, z větší části se jedná o 130letý přírodě blízký porost s přirozenou obnovou.

V rezervaci se nachází monitorovací plocha, na které jsou sledovány indikátory zdravotního stavu lesa, např. stav korun stromů, růst stromů, množství srážkové vody volné i zachycené korunami stromů či chemismus půdního roztoku. Stanovení množství depozice se provádí měřením





koncentrace látek v dešťových a sněhových srážkách. Monitorovací zařízení si můžete prohlédnout, jsou viditelná z přístupové cesty k vrcholu.

Vysoký Kamýk byl za dob Rakouska-Uherska vybrán jako základní bod trigonometrické sítě. Geodetický bod na nižší plošince vrcholu uprostřed čtvercového kamenného náspu označuje 65 cm vysoký žulový hranol. Najdete ho na modré značce 200 m severozápadně od rozhledny.

Významné geodetické místo bylo roku 1941 zdokonaleno postavením 16 m vysoké zděné sedmiboké věže na nejvyšším bodu Kamýku. V roce 2011 byla původní věž opravena a obestavěna ocelovou konstrukcí nesoucí telekomunikační zařízení s vyhlídkovou plošinou, omezeně sloužící turistům.

Časová náročnost: 2-3 hodiny

Povaha terénu: Zpevněné i nezpevněné lesní cesty a pěšiny.

Dostupnost: Přírodní rezervace se rozkládá v okolí vrcholů Vysoký Kamýk a Malý Kamýk. Z parkoviště u obce Všeteč po lesní cestě se po 300 m napojíte na zelenou turistickou

značku ze Všeteče, z rozcestí pod Vysokým Kamýkem půjdete po modré, celá trasa měří necelé 3 km.

Z Albrechtic nad Vltavou se na lokalitu dostanete po zelené značce asi za 4 km, z Protivína po žluté za 10 km.

Rozhledna: <http://www.vsemyslice.eu/index.php/turisticke-informace/rozhledna-vysoky-kamyk>

Odkaz na lokalitu na stránce Enviroskopu najdete zde: <http://www.enviroskop.cz/?vysoky-kamyk>

Vybrali pro vás Romana Panská a Edvard Sequens



Projekt Enviroskop je podpořen Jihočeským krajem.

POZVÁNKY NA AKCE

Vzhledem k současné situaci Calla ruší všechny akce pro veřejnost, které měly proběhnout v březnu.

Akce v dalších měsících budeme řešit operativně podle vývoje epidemie a vládních opatření, které na ni reagují. V případě uvolnění vládních opatření by mohly proběhnout tyto akce:

21. 4. Zelený úterek: "Modro-zelené město" s Lenkou Štěrbovou

1. 5. **Přírodovědná vycházka:** "Kroužkování u Zdráhanky" s Petrem Veselým a Jiřím Řehounkem

17. 5. **Přírodovědná vycházka:** "Výprava na Cvičák" s Petrem Veselým, Terezou Rejnkovou, Olegem Ditrichem, Michalem Perlíkem a Jiřím Řehounkem

19. 5. **Zelený úterek:** "Environmentální žal" s Janou Kindlovou

Sledujte aktuální zprávy a web či Facebook Cally - o konání či zrušení akcí vás budeme včas informovat.



Borovanské pondělky



Calla Vás srdečně zve na besedu

Povídání o půdě v souvislostech

s Miloslavem Devetterem

z Biologického Centra Akademie věd ČR

Půda je základem ekosystémů a naší civilizace. Navzdory tomu si jí nevážíme, využíváme ji až do krajnosti. Povídání o tom, co o půdě (ne)víme a jak to souvisí s naším životem.

Pondělí 27. dubna 2020 od 18:00 hodin

**v Podzámčí, v prostorách
Komunitní školy Borovany**

Více informací:

Calla – Sdružení pro záchranu prostředí, Edvard Sequens

tel.: 602 282 399, edvard.sequens@calla.cz, www.calla.cz

Vstupné dobrovolné



Lidé od Temelína

Beseda s autorským čtením Antonína Pelíška

Lidé musí občas ustoupit velkým stavbám. V jižních Čechách se to netýká jen vodních nádrží, ale i jaderné elektrárny Temelín. Jak její stavba ovlivnila osudy lidí i okolní krajinu? Jak se s ní dnes vyrovnávají dřívější obyvatelé zbořených obcí? Přijďte si poslechnout autora audioknihy Lidé od Temelína - Antonína Pelíška.

22. dubna 2020 od 17:30 hodin

V Jihočeské vědecké knihovně v Českých Budějovicích, pobočce Vltava (Fr. Ondříčka 46 - Kulturní dům Vltava)

Akce je spolupořádaná Jihočeskou vědeckou knihovnou a občanským sdružením Jihočeské matky.



Žákovská ornitologická konference

Zajímá vás příroda, ptáci ve vašem okolí? Rádi bádáte nebo vás dokonce láká vědecká práce?

Pak neváhejte, přihlaste se na žákovskou ornitologickou konferenci a prezentujte výsledky své práce. Setkáte se s podobně naladěnými lidmi, podělíte se o své zážitky a načerpáte ze zkušeností ostatních. Vyzkoušíte si, že prezentace před úplně cizími lidmi nic není, že všichni jsou jen lidi a víc než vaše chyby je zajímavá vaše výsledky.

CO JE TO ZA AKCI?

Na této konferenci **pro žáky 2. stupně základních škol a studenty středních škol** mohou **jednotlivci i badatelské týmy** prezentovat výsledky své práce formou posteru či ústní prezentace.

Příspěvky studentů budou proloženy přednáškami odborníků, včetně přednášejících z Přírodovědecké fakulty UK, konference bude zakončena terénní exkurzí spojenou s ukázkou kroužkování ptáků. Součástí bude i soutěž o nejlepší příspěvek.

KDY A KDE?

Druhá žákovská ornitologická konference se uskuteční **18. 5. 2020** v Toulcově dvoře. Akce je jednodenní, v odpoledních hodinách terénní exkurze. Program bude upřesněn. Od roku 2020 se bude tato akce konat pravidelně, vždy ke konci školního roku.

PODMÍNKY ÚČASTI

Konference je určena pro žáky 2. stupně základních škol a studenty středních škol. Přihlásit se mohou jednotlivci i badatelské týmy s ornitologicky zaměřenými příspěvky.

Další informace a přihlášky (do 31. 1. 2020) na <https://www.birdlife.cz/co-delame/akce-pro-verejnost/konference-a-seminare/zakovska-konference-2020/>

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 • **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 posílejte do 12. dubna 2020 na edvard.sequens@calla.cz.

Databázi odběratelů spravuje Romana Panská. Chcete-li se přihlásit k pravidelnému odběru Ďáblíka, pište na 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!