



ĎÁBLÍK

Elektronický zpravodaj pro členy a přátele Cally • Číslo 214 • Vychází 19. října 2021

Milí čtenáři,

počátkem devadesátých let jsem se zúčastnil semináře, kde s námi američtí lektoři sdíleli zkušenosti s ochranou životního prostředí. Při jedné z aktivit nás vyzvali, abychom jmenovali nějaké továrny z našeho okolí. První, co mě tehdy napadlo, byl Asbetos Zvěřínek, který mi stál pár kilometrů od domu. Jak to Američan uslyšel, povytáhl obočí a optal se, co ten podnik vyrábí. Přece azbest, odpověděl jsem nechápavému cizinci. Zakroutil hlavou a pronesl: „To u nás by se taková továrna jmenovala Zelená naděje.“

Vzpomněl jsem si na tu příhodu během diskuse o plánované českobudějovické spalovně odpadů s představiteli zdejší teplárny. Virtuálním prostorem poletovala celá hejna odborných termínů jako „dekarbonizace“, „cirkulární ekonomika“ nebo „uhlíková stopa“. Těžko říct, co je na projektu „dekarbonizačního“, když se v něm spalují odpadky vyrobené mimo jiné z ropy. A co „cirkulárního“, když spálením snížíte objem odpadu o dvě třetiny, které vyletí komínem, a zbude třetina, z níž cirkulují maximálně některé škodliviny do prostředí. Termínem ústředním je pak „zařízení na energetické využívání odpadů (ZEVO)“, kteréžto složité označení se dnes pro spalovny odpadků používá, aby se jim nemuselo říkat spalovny odpadků.

Netrvalo dlouho a světlo světa spatřila „koncepční urbanistická studie“ Ateliéru A8000 o „Smart green city“ ve východní části Českých Budějovic, která má „obrovský transformační a rozvojový potenciál“. Zadavatelem studie je pochopitelně teplárna. Tisková zpráva a placená inzerce jsou opět napěchované různými „ekologickými“ výrazy. Masáž veřejného mínění jede na plné obrátky. Oponenti spalovny viditelně tahají za kratší konec mediálního provazu.

Cílem plánovačů budějovické spalovny totiž není věcná diskuse nad její potřebností, kapacitou nebo ucelenou koncepcí nakládání s odpady v Jihočeském kraji, která by se nejprve zaměřila na omezování jejich vzniku, opětovné využívání a recyklaci. Do procesu posuzování vlivů na životní prostředí poslala teplárna jen jednu variantu projektu s tím, že je prostě nejlepší a všichni ji máme uctivě odmávnout. A v tiskové zprávě se spalovna představuje jako „moderní zařízení ZEVO“, které promění komunální odpad na teplo a elektřinu.“ Dodejme, že také na popel, popílek, strusku a emise.

Nemám nic proti rozvoji východní části města nebo proti proměně „rezavého pásu v zelený“. Nebudu ale spalovnu odpadků nazývat „ZEVO“ a tvářit se, že jde o cirkulární a dekarbonizační projekt. Je docela možné, že spalovna v Novém Vrátku vznikne a bude vypadat přesně podle představ jejích plánovačů. Namísto veřejné debaty se nad projektem budějovické spalovny vznáší mediální mlha, mohutně přibarvovaná do zelena. Teď už jen zbývá pokřtít spalovnu „Zelená naděje“.

Jiří Řehounek

V OBSAHU TAKÉ NAJDETE

Budoucnost je obnovitelná str. 6-7

Mýty & fakta: Úplný obrázek spalovny odpadu v Novém Vrátku – díl 6. str. 9-10

Hodnocení vlády: promarněná šance na zdravou krajinu a transformaci energetiky

Při příležitosti konce volebního období současné vládní sestavy se experti a expertky Hnutí DUHA a dalších organizací sdružených v asociaci Zelený kruh podívali blíže na její výsledky. Vláda v řešení změny klimatu a ochrany životního prostředí nedosáhla v žádné z hodnocených oblastí významných a komplexních pozitivních posunů. Pouze nastavení ochrany národních parků, nový odpadový zákon



a nastavení podmínek pro rozvoj obnovitelných zdrojů lze považovat za významné dílčí pozitivní kroky v rámci dané oblasti.

Jen drobný posun k lepšímu nastal v oblasti zlepšování kvality ovzduší, ozdravování lesů či těžbě surovin. Vláda také méně blokovala evropskou snahu o snižování emisí skleníkových plynů, přistoupila na debatu o konci uhlí a odbrzdila transformaci energetiky (byť převážně díky podpoře z Evropské unie).

Ve zvyšování energetické efektivity vláda jen těžila z již nastavených programů a neudělala kroky vpřed. V oblasti zadržování vody v krajině převážily negativní kroky, ještě výrazněji pak v dopravě. Největší zhoršení v ochraně životního prostředí a modernizaci ekonomiky způsobila vláda prosazením nového stavebního zákona. Ten radikálně oslabuje ochranu veřejných zájmů - zejména ochranu přírody a zdravého životního prostředí - a omezuje účast lidí při rozhodování o rozvoji obcí, kde žijí. Velmi negativní je také razantní prosazování výstavby nového jaderného reaktoru, bez ohledu na ekonomické dopady a bezpečnostní rizika.

Velmi nepříznivě pro vládu vyznívá porovnání výsledků s jejím vlastním programovým prohlášením. V devíti oblastech nespĺnila očekávání mírného nebo významného pozitivního posunu. Ve dvou případech učinila ještě větší negativní posun, než se dalo očekávat čistě podle programového prohlášení. V jednom případě (klimatická politika) výsledky odpovídají očekávání mírného posunu vpřed a pouze ve dvou dosáhla lepších výsledků, než slíbila. V případě chráněných území však měla nízkou laťku, neslíbila totiž nic. Naopak v případě obnovitelných zdrojů energie (OZE) nakonec místo úplného brždění dosáhla - pod tlakem opozice, moderního průmyslu, obcí i ekologických organizací - nastavení podmínek podpory tak, aby hroutící se uhelný průmysl mohl být v následujících letech rychle nahrazován dostupnými a čistými zdroji energie, pokud budou následující vlády chtít.

Podrobné hodnocení výsledků vlády dle čtrnácti ekologických témat je přílohou této tiskové zprávy nebo ke stažení na: <https://volby.hnutiduha.cz/hodnoceni-vlady>

Jiří Koželouh z Hnutí DUHA říká: „Vláda sice dosáhla dílčích pozitivních výsledků a některé - jako nový odpadový zákon, pravidla a programy pro podporu rozvoje obnovitelných zdrojů či ochrana divoké přírody v národních parcích - jsou velmi významné, byť by se nestaly bez tlaku opozice, moderního průmyslu či ekologických organizací. Ale celkový výsledek je - i ve srovnání s vlastním programovým prohlášením vlády - promarněná šance na ozdravení krajiny a transformaci energetiky. Ilustrativní je

kombinace solidně nastavené podpory pro výstavbu obnovitelných zdrojů a absurdně nízkého cíle pro rozvoj těchto zdrojů. Příští vláda bude mít hodně práce, neboť nám ujíždí vlak.”

Daniel Vondrouš, ředitel Zeleného kruhu říká: „Pouze ve třech oblastech ze čtrnácti se vláda posunula vpřed, a to jen díky tlaku opozice a ekologických organizací. Vláda dokonce prosadila stavební zákon, který zásadně omezuje ochranu přírody a životního prostředí. Namísto odborných státních úřadů mají o ničení půdy či kácení stromů rozhodovat výhradně stavební úřady. Aby naše země dokázala řešit klimatickou a ekologickou krizi, potřebuje mnohem kompetentnější vládní tým.”

Zdeněk Vermouzek z ČSO říká: „Je smutné sledovat, jak vládní představitelé upřednostňují zájmy byznysu nad zdravím krajiny i lidí. I když vláda podnikla některé prospěšné kroky, třeba omezení rozlohy polí na 30 ha, propásla příležitost na výrazné ozdravení zemědělské politiky, a tedy krajiny, ve které všichni žijeme. Bezprecedentní je omezování účasti veřejnosti při rozhodování o budoucnosti míst, kde žijí. Co vláda sledovala dalšími investicemi do nesmyslného kanálu D-O-L, těžko říci. Jako pozitivum v ochraně přírody tedy zůstává jen dotažení pravidel pro národní parky.”

Lukáš Hrábek z Greenpeace říká: „Ve spoustě oblastí se ministři a ministryně Babišovy vlády stali mistry světa v přešlapování na místě. Například místo slibu, že vláda rozhodne, jak rychle se Česká republika začne zbavovat uhlí, jsme se od začátku roku dočkali nekonečných průtahů, během nichž cena emisní povolenky vystřelila do nebes, a uhelný průmysl začal kolabovat. Ani poté ale vláda nedokázala k útlumu uhlí a transformaci energetiky zaujmout jasné stanovisko. Neřešení této problematiky přitom může v budoucnu způsobit obrovské problémy.”

Edvard Sequens z Cally říká: „Přestože premiér Babiš odmítal poskytnout firmě ČEZ veřejnou finanční podporu na stavbu nových jaderných reaktorů, v této věci jeho vláda zcela otočila a prosadila pro nové Dukovany opravdu štedré podmínky kryté penězi daňových poplatníků a spotřebitelů elektřiny. Nadměrná pozornost, kterou vláda věnovala jednomu atomovému reaktoru v kontrastu k přešlapování při nezbytné transformaci naší energetiky k čistší a bezpečnější, nás přijde draho.“

Tisková zpráva Hnutí DUHA, České společnosti ornitologické, Greenpeace, Cally a Zeleného kruhu

Podmínky pro jaderný tunel Dukovany připraveny

Poslanecká sněmovna v polovině září hlasy většiny politických stran s výjimkou Pirátů a KSČM definitivně přijala zákon, který vytváří podmínky pro štedrou veřejnou podporu zamýšlené stavby nových jaderných reaktorů (tzv. lex Dukovany). Již jej podepsal i Miloš Zeman a vyšel ve Sbírce zákonů pod č. 367/2021 Sb. jako Zákon o opatřeních k přechodu České republiky k nízkouhlíkové energetice a o změně zákona č. 165/2012 Sb., o podporovaných zdrojích energie. Zopakujme si, že kontroverzní zákon jednostranně a mohutně zvýhodňuje jadernou energii, která je oproti jiným zdrojům obtížně konkurenceschopná a staví ji tak mimo trh s elektřinou. Sněmovna přijala zákon s přísnějšími bezpečnostními pojistkami, které do zákona vtělil Senát a jež jasněji vylučují dodavatele zamýšlené stavby z nedemokratických zemí.

Kromě garantované ceny, za kterou má stát po dobu 30 až 60 let vykupovat veškerou vyrobenou elektřinu z nového reaktoru a rozdíl mezi ní a tržní cenou účtovat spotřebitelům, také zákon umožní vládě poskytnout firmě ČEZ bezúročnou půjčku až na 100 % investice po dobu stavby. Taková půjčka bude mít nepominutelné dopady na státní rozpočet. Zákonodárci dnešním rozhodnutím vystavili bílko šek vládě, která jediná bude moci stanovit výši podpory bez jakéhokoliv omezení. Hrozí tak budoucí citelné dopady do ceny elektřiny zvláště, až se ukáže realita ekonomiky projektu v Dukovanech.

Investiční náklady na nový reaktor v Dukovanech (bez nákladů na financování) budou podle dostupných dat výrazně vyšší, než ministrem Havlíčkem uváděných 160 miliard Kč. Srovnání s obdobnými

stavěnými reaktory ukazuje spíše na 250 miliard Kč (odpovídá průměru nákladů projektů stavěných ve Finsku, Francii, Velké Británii a ve Spojených státech v březnu 2021, v případě elektrárny Vogtle v USA a v Olkiluoto ve Finsku došlo od té doby k dalšímu prodražení).

Několikanásobné zvyšování ceny v průběhu staveb atomových reaktorů je v posledních letech pravidlem. U jaderných reaktorů stavěných ve Francii, Finsku a na Slovensku jde o 3-4 násobné prodloužení výstavby proti projektu a 2-4 násobné zdražení proti předpokládané ceně. Zákon schválený dnes definitivně Sněmovnou přenáší tato rizika na budoucí spotřebitele elektřiny.

Edvard Sequens, energetický konzultant sdružení Calla, řekl: *“Přijatý nesystémový zákon znovu jasně ukazuje, že atomová energetika se neobejde bez štědré veřejné podpory a je obtížně konkurenceschopná na trhu. Je nepředstavitelné, že za nový reaktor mají platit spotřebitelé elektřiny ještě v roce 2100, když existují levnější a bezpečnější způsoby, jak zajistit dostatek elektřiny.”*

Karel Polanecký, energetický expert Hnutí DUHA, řekl: *“Zákonodárci nechali na budoucích ministrech a managementech ČEZ, aby se dohodli na tom, co je přiměřený zisk. Až se bude domlouvat garantovaná cena elektřiny pro plánovaný blok v Dukovanech, poslanci a senátoři si budou moci jen tipnout výši výsledné částky. Demokratickou opozici se patří ocenit za to, že v zákoně prosadila omezení bezpečností hrozby dodavatelů z nedemokratických režimů, jejíž rozměr lze obtížně odhadnout.”*

Tisková zpráva Cally a Hnutí DUHA



Elektřinu zdražuje cena plynu. Zastropování emisních povolenek ji nezlevní, obnovitelné zdroje ano

Ekologické, rozvojové a sociální nevládní organizace sdružené v Klimatické koalici a Zeleném kruhu zveřejnily své [stanovisko k současnému zdražování energií](#). Varují v něm, že vláda dlouhodobě ignorovala závislost České republiky na fosilních palivech, a proto ji vyzývají, aby situaci neprodleně řešila a ochránila české domácnosti od pádu do energetické chudoby.

V posledních týdnech a měsících zažívá Evropa bezprecedentní nárůst cen energií, který se dotýká i lidí v České republice. Ceny elektřiny dokonce překonaly dosavadní rekord z roku 2008 a je možné, že dále porostou. Krátkodobým řešením pro české domácnosti může být například příspěvek na energie, který umožní vyrovnat rostoucí účty nízkopříjmovým rodinám, dlouhodobým pak zjednodušení podmínek a navýšení dotační podpory pro zateplování a obnovitelné zdroje na domech tak, aby byly dostupné všem. Zdrojem financování takové pomoci by měly být v první řadě desítky miliard korun získávané z aukcí emisních povolenek na národní úrovni, z nichž většina se v současné době rozpouští ve státním rozpočtu.

Řešením naopak není zastropování ceny emisních povolenek. Na vině současné energetické krize je zejména rostoucí cena zemního plynu, dokazuje to například [analýza společnosti Ember](#). Svojí roli v růstu ceny elektřiny hraje i zvýšení ceny emisních povolenek, nicméně i v případě, že by cena povolenky za poslední rok nijak nerostla, by současné zvýšení ceny plynu zdražilo elektřinu z původních

cca 50 eur/MWh na cca 90 eur/MWh (nynější cena je přitom cca 100 euro/MWh). Premiér Babiš by tedy musel požadovat zastropování cen na globálním trhu s energetickými komoditami, aby došlo k omezení růstu cen elektřiny.

Některé státy, jako třeba Španělsko, Řecko nebo Belgie, již dávno plánují a přijímají opatření, aby ochránily domácnosti před pádem do energetické chudoby. Česká vláda oproti tomu zaspala, nedokázala včas snížit naši závislost na fosilních palivech, nesplnila ani vlastní plány na zvyšování účinnosti využití energií v domácnostech i v průmyslu a na ochranu českých občanů a občanek začíná pomýšlet až nyní. Přitom už nyní podle EUROSTATU trpí energetickou chudobou, tedy stavem kdy nepřiměřeně velkou část svých nákladů vynaloží na elektřinu a vytápění, přes tři sta tisíc lidí. V akutním ohrožení je však až pětina domácností, které se kvůli růstu cen elektřiny, plynu a tepla mohou dostat do problémů.

Daniel Vondrouš, ředitel Zeleného kruhu, říká: *“Andrej Babiš mohl nejméně 4 roky systematicky podporovat rozvoj využívání domácích obnovitelných zdrojů a energetických úspor, a tím, snižovat naši závislost na Putinově zemním plynu a na končícím uhlí. Protože to nedělal, mnohé české domácnosti dosud nemají dobré zateplení a nevyrábí si vlastní elektřinu, a budou tak platit za elektřinu a teplo více, než by měly.”*

Jiří Koželouh, vedoucí energetického programu Hnutí DUHA, říká: *“Premiér Babiš s návrhem na zastropování cen emisní povolenky střílí vedle. Pokud by chtěl opravdu systémově řešit ochranu českých domácností před růstem cen energií, nemusí jezdit do Bruselu, ale může zůstat v Praze. Měl by totiž zajít na Ministerstvo financí a žádat vynaložení všech peněz z emisních povolenek - kterých bude mít Česko díky vyšší ceně násobně více - na zateplování domů či solární střechy. A pak by se měl stavit na Ministerstvu životního prostředí a domluvit zjednodušení podmínek pro dotace, aby na ně dosáhly hlavně nízkopříjmové rodiny.”*



Jan Rovenský, vedoucí energetické kampaně Greenpeace, říká: *“Z vývoje na burze, na které vzniká cena silové elektřiny, je naprosto jasné, že největší díl viny na probíhající zdražování nese růst ceny zemního plynu. I kdyby emisní povolenka vůbec nezdražila, stála by dnes elektřina kolem devadesáti eur za megawatthodinu namísto současné stovky. Ještě před rokem to přitom bylo pouhých padesát euro. Elektřina z nových solárních a větrných elektráren je přitom v současnosti již výrazně levnější, než cena elektřiny z uhlí nebo zemního plynu.”*

Jitka Martínková, mediální koordinátorka Klimatické koalice říká: *“Vicepremiér Karel Havlíček sice oznámil kvůli zdražování elektřiny finanční kompenzace, ovšem uvidíme, jak budou nastavené v praxi. Pokud to dopadne jako obvykle, skončí tyto peníze namísto v peněženkách občanů na účtech firem. Podobně dopadlo například snížení daně z nafty, která ale pro koncové zákazníky ani po úpravě daně nezlevnila.”*

Tisková zpráva Klimatické koalice a Zeleného kruhu

Budoucnost je obnovitelná

Končící Poslanecká sněmovna schválila Senátem upravený návrh novely zákona o podporovaných zdrojích energie. Zákon je zásadní pro transformaci české energetiky. Po dekádě stagnace obnovitelných zdrojů energie (OZE) v Česku totiž přináší rámec a stanovuje pravidla pro jejich budoucí rozvoj. Česko tak stojí na prahu nové, obnovitelné budoucnosti, uvedli dnes zástupci podnikatelů v oboru a odborné veřejnosti. Ministerstvo průmyslu a obchodu spolu s odborníky novelu připravovalo několik let a téměř dva roky ji projednával Parlament.



„Česko má na rozvoj čisté energetiky k dispozici bezprecedentní objem peněz, desítky miliard korun z evropských zelených fondů a jejich čerpání se právě rozjíždí. Spolu s dnes schválenou novelou jsou důležitým předpokladem pro dekarbonizaci, demokratizaci a decentralizaci energetiky,“ řekl Štěpán Chalupa, předseda Komory OZE.

„První krok z pěti splněn. Na tahu je teď nová vláda, která by měla jasně stanovit termín pro konec využívání uhlí, přestat exportovat elektřinu na úkor zdraví a klimatu a prosadit

zdanění každé tuny CO₂ vypuštěné do ovzduší. To nejdůležitější ale je, začít brát obnovitelné zdroje opravdu vážně, aktivně pomáhat a propagovat jejich instalaci, dát jejich rozvoji zelenou,“ dodal Chalupa.

„Zákon ale není samospasitelný. Nová vláda by měla z obnovitelných zdrojů udělat nový plán A pro českou energetiku. Jen tak může spotřebitelům zaručit v budoucnosti přijatelné ceny elektřiny,“ uvedl dále Chalupa.

2030: nejméně třetina energie obnovitelná, dvakrát víc než dnes

Už za deset let budou OZE pokrývat nejméně 29 procent spotřeby energie, to je skoro dvakrát víc, než dnes (16,2 %). Ve spotřebě elektřiny stoupne podíl obnovitelných, zejména slunečních a větrných zdrojů na trojnásobek, ze současných 14 na 43 %, předpovídá Komora OZE. Hlavním motorem této proměny v energetice bude rostoucí zájem podnikatelů a domácností o stále levnější a čistou energii. Dosažení 29% podílu OZE na spotřebované energii je zároveň adekvátní cíl pro Česko vyplývající z návrhu nové klimatické politiky EU (klimaticko-energetický balíček Fit For 55 představený Evropskou komisí v červenci).

„Stát by měl rychle ukončit export špinavé elektřiny z uhlí. Obnovitelné zdroje energie pak dokáží s přehledem nahradit veškerou uhelnou elektřinu, kterou v Česku spotřebujeme,“ uvedl Martin Bursík, analytik Komory OZE. *„Podle loňské studie Akademie věd mohou větrné elektrárny v Česku pokrýt téměř třetinu spotřeby elektřiny a podle několika nezávislých analýz by solární elektrárny na vhodných budovách pokryly víc než čtvrtinu spotřeby elektřiny,“* dodal Bursík.

Tečka za nezvládnutým solárním bohem

Druhým velkým tématem novely jsou pravidla posuzování přiměřenosti podpory stávajících zdrojů (pomocí tzv. IRR). Komora OZE vítá zapracování principu, který novinářům představila loni v létě. *„V oblasti takzvané překompenzace jde o kompromis, jež umožní spravedlivý a přiměřený přístup ke všem*

zdrojům a zároveň udělá tečku za nezvládnutým solárním boomem v roce 2010. Je tak přijatelný jak pro provozovatele, kterým přinese konečně klid na jejich práci, tak pro stát, který každoročně ušetří kolem tří miliard korun třeba na podporu nových zdrojům,” uvedl již dříve Štěpán Chalupa.

Tisková zpráva Komory obnovitelných zdrojů energie

Obce ohrožené hlubinným úložištěm se brání

Pokud Správa úložišť radioaktivních odpadů (SÚRAO) chybovala při přípravě podkladových dat, na základě nichž byly vybrány čtyři lokality pro další přípravu hlubinného úložiště vysoceradioaktivních odpadů, nemusí se to týkat jen tzv. lokality Hrádek na Jihlavsku. Starostky a starostové Boršova, Cejle, Dolní Cerekve, Hojkova, Milíčova, Mirošova, Nového Rychnova a Rohozné dnes poukázali na chybějící zohlednění významných zdrojů pitné vody v lokalitě pod Čerínkem a jejich zastupitelstva se postupně přihlašují ke společné [„Strategii ochrany národních zdrojů pitné vody v lokalitě \(Čertův\) Hrádek 2021-2030“](#).

Veřejné zájmy, které hájí obecní samosprávy, mohou mít na každé z vybraných lokalit jinou podobu. Stávající zákony však nedávají obcím příliš možností, jak obhajovat zájmy svých občanů při hledání místa pro úložiště a dlouhé roky slibovaný zákon, který měl situaci napravit, nezvládla a podle všeho ani nechtěla zvládnout připravit ani současná vláda. Spolurozhodování samospráv je princip běžně používaný v mnoha demokraticky vyspělých zemích a rozhodně pak v těch, kde již pokročili v povolování úložiště. I proto evropská směrnice Rady 2011/70/EURATOM požaduje, aby se veřejnost mohla účinně účastnit rozhodování týkajícího se nakládání s vyhořelým palivem a radioaktivním odpadem. Rovněž český atomový zákon se vznikem zvláštního zákona o zapojení obcí do procesu výběru úložiště počítá.

Zástupci SÚRAO i ministerstva v poslední době k argumentaci proti posílení práv obcí zneužívají citaci z odůvodnění rozsudku Nejvyššího správního soudu ve věci zrušení průzkumného území pro geologické práce pro úložiště v lokalitě Hrádek, když tvrdí, že veřejný zájem obcí a jejich občanů musí ustoupit „vyššímu“ veřejnému zájmu státu. Platforma proti hlubinnému úložišti si nechala zpracovat [právní stanovisko u právníků z Doucha, Šikola advokáti](#), aby zjistila nakolik je tato argumentace státních úřadů na místě. Závěr potvrdil, že citovaná „úvaha“ tedy není ničím jiným, než osobním názorem v rozsudku podepsaného předsedy senátu, který lze ve vztahu k uvedenému rozsudku považovat za právní excés, a nelze ji použít jako platný argument v dalších soudních či správních řízeních.“

Společným zájmem obcí z lokalit napříč republikou také je prosazování dalších alternativ vůči rychlému nalezení finálního místa pro hlubinné geologické úložiště. Tou je zejména delší skladování vyhořelého jaderného paliva, než je dnes naplánováno, které dá dostatečný časový prostor technologickému vývoji a ve výsledku větší bezpečnosti finálního řešení. Probíhající aktualizace vládní



Koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým jaderným palivem České republiky, je tou příležitostí ke změně.

Antonín Seknička, místostarosta obce Cejle z lokality Hrádek a mluvčí Platformy proti hlubinnému úložišti řekl: „V lokalitě Hrádek jsme byli svědky zpochybnění odborného a řádného rozhodování o výběru vhodných lokalit. Malý tým zástupců samospráv se svým právníkem našli podstatné důkazy pochybení odborníků ze SÚRAO a ministerstva průmyslu. Lze předpokládat, že i v ostatních lokalitách mohla být přehlédnuta určitá podstatná hlediska ovlivňující vhodnost jednotlivých území.“

„Důvěryhodnost správnosti zužování lokalit je znovu zpochybněna a otázky ohledně odbornosti hledání, vlastní koncepce ukládání a férovosti jednání stále zůstávají.“

Tisková zpráva Platformy proti hlubinnému úložišti

Volby mohou změnit postavení obcí při hledání hlubinného úložiště

Platforma proti hlubinnému úložišti oslovila lídry kandidátek politických stran a hnutí, ať již jdou do nadcházejících parlamentních voleb samostatně nebo v koalicích, a to v krajích Plzeňském, Jihočeském a na Vysočině. Cílem bylo zjistit, zda po svém zvolení pomohou dotčeným obcím a jejich obyvatelům v narovnání práv při rozhodování o hlubinném úložišti vysoceradioaktivního odpadu a při rozpracování alternativ vůči hlubinnému ukládání. Pokud oslovení politici po svém zvolení dodrží své sliby, lze se dočkat změn oproti dnešní „zamrzlé“ situaci a umístění hlubinného úložiště nebude možné bez souhlasu dotčených obcí. Vzroste také tlak na změnu vládní koncepce nakládání s radioaktivními odpady a vyhořelým palivem, aby rychlé trvalé schování odpadu pod zem nebylo považované za jediné možné, jako je tomu dnes.

Většina z lídrů, kteří Platformě zodpověděli položené otázky, vnímá právo dotčených obcí a jejich obyvatel zapojovat se do všech fází rozhodování při umístování hlubinného úložiště jaderného odpadu jako důležité a zasadí se o něj. Mnozí pak jsou rozhodnutí podpořit návrh, aby umístění hlubinného úložiště jaderného odpadu nebylo možné bez souhlasu dotčených obcí. Jsou to Daniel Kůs (Piráti), Jiří Valenta (KSČM), Martin Baxa (ODS), Josef Bernard (STAN), Marie Pošarová (SPD) a Marek Ženíšek (TOP 09) kandidující v Plzeňském kraji a také Viktor Vojtko (STAN) a Iveta Štefanová (SPD), kteří kandidují na jihu Čech. V Kraji Vysočina jsou to Blanka Lednická (Piráti), Jiří Běhounek (ČSSD), Vít Kaňkovský (KDU-ČSL) a Radek Koteň (SPD), Josef Zahradníček (KSČM) „věří v dohodu s obcemi“. Pro podmínku souhlasu dotčených obcí se vyslovilo i hnutí Přísaha.

Platforma proti hlubinnému úložišti dlouhodobě prosazuje změnu v přístupu státu k nakládání s vyhořelým jaderným palivem a dalšími radioaktivními odpady, který se nemá omezovat jen na hlubinné úložiště. Pro rozpracování alternativ můžeme po volbách najít podporu u Blanky Lednické (Piráti), Jiřího Běhouneka (ČSSD), Víta Kaňkovského (KDU-ČSL), Radka Koteň (SPD), Lukáše Vlčka (STAN) a Josefa Zahradníčka (KSČM), kteří kandidují v Kraji Vysočina, u Viktora Vojtky (STAN) a Ivety Štefanové (SPD) kandidujících na jihu Čech a v Plzeňském kraji pak u Daniela Kůse (Piráti), Jiřího Valenty (KSČM), Martina Baxy (ODS), Josefa Bernarda (STAN) a Marie Pošarové (SPD). Rovněž u hnutí Přísaha.

Konkrétní odpovědi naleznete v přílohách rozdělených dle dotčených krajů: [Plzeňský kraj](#), [Kraj Vysočina](#) a [Jihočeský kraj](#).

Antonín Seknička, místostarosta obce Cejle z lokality Hrádek a mluvčí Platformy proti hlubinnému úložišti řekl: „Hledání lokality pro hlubinné úložiště se zatím svým dosavadním průběhem jeví z větší části jako politické



rozhodování. V tomto předvolebním čase je tedy důležité pro voliče ze všech lokalit znát názory volených kandidátů na klíčové otázky, které budou rozhodovat o kvalitě života v dotčených obcích. Obdržené odpovědi dávají naději na změnu přístupu politické reprezentace k zapojení obcí do rozhodování a k vlastní koncepci nakládání s odpadem.“

Tisková zpráva Platformy proti hlubinnému úložišti

Mýty & fakta: Úplný obrázek spalovny odpadu v Novém Vrátě – díl 6.

Teplárna České Budějovice si u Institutu cirkulární ekonomiky (INCIEN) objednala studii „Role ZEVO v cirkulární ekonomice“, kterou dostali zastupitelky a zastupitelé jak Českých Budějovic, tak Jihočeského kraje a další lidé, kteří by mohli několikamiliardové investici Teplárny do velké celokrajské spalovny odpadů v Novém Vrátě u Českých Budějovic pomoci nebo ji komplikovat. Řada informací však ve zmíněné studii INCIEN chybí nebo jsou podány jen ve prospěch spalovny. Pro úplnější obrázek o projektu, který, pokud bude



prosazen, na desítky let ovlivní nakládání s odpady v kraji, připravily Arnika, Hnutí DUHA a Calla stručnou publikaci „Mýty & fakta: Úplný obrázek spalovny odpadu s doplňkovým využitím energie (tzv. ZEVO) v Novém Vrátě“. [Stáhnout si ji můžete zde](#). Postupně jsme Vám argumenty do debaty, která nás bude ještě dlouho provázet, představili na stránkách Ďáblíka. Nyní přichází poslední díl.

Mýtus: Solidifikovaný popílek nepředstavuje problém pro životní prostředí

+ I solidifikovaný popílek může zůstat významným zdrojem dioxinů, ukázala to například studie zaměřená na skládku solidifikátu na Tchajwanu. Solidifikace navíc zahrnuje velice širokou škálu procesů, některé více a některé méně spolehlivé. Současné metody jejich testování se ukázaly jako nedostatečné a solidifikace ne vždy dostatečně brání například vymývání dioxinů do okolního prostředí. Nejlepší cestou je vytvářet co nejméně tak problematického odpadu, jakým je popílek z čištění spalin.

Závěry:

+ Výpočet nejvhodnější kapacity spalovny (ZEVO) nesmí být odvozen pouze z její rentabilnosti. Kapacita spalovny (ZEVO) musí být vždy o něco nižší než poptávka, jinak poleví tlak na tolik potřebnou recyklaci odpadů a otevřou se dveře dovozu odpadů ke spalování v České republice ze zahraničí.

+ Provoz spalovny (ZEVO) se prodraží jak obcím, které budou v budoucnu za spalování odpadu platit vysoké ceny, tak i celé České republice, které bude díky němu hrozit, že bude platit vysoké sankce za neplnění recyklačních cílů, které si spolu s celou Evropskou unií stanovila.

+ Projektu na stavbu spalovny (ZEVO) se nesmí ustupovat za cenu oslabení legislativy týkající se nakládání se škvárou a popílkem a nebezpečí kontaminace krajiny a zemědělské produkce toxickými látkami.

+ Odpad a jeho spalování je zatíženo velkou ekologickou stopou (z velké části je odpad tvořen z fosilních zdrojů, další fosilní zdroje jsou spotřebovávány na jeho převoz, jeho spalování je významným zdrojem oxidu uhličitého atd.), spalovny a stejně tak ZEVO tedy v žádném případě nejsou součástí oběhového hospodářství. Cesta odpadu přes ně vede „lineárně“ komínem do vzduchu (a struskou, popelem a popílčkem do vody a půdy).

+ Proč porovnávat pouze „čerta s ďáblem“ – tedy spalovnu či ZEVO se skládkováním nebo spalováním tuhých alternativních paliv (TAP)? Stavbu a provoz spalovny musíme především porovnávat s opětovným používáním materiálů, materiálovou recyklací a kompostováním. Počítat při tom musíme i s blížící se změnou designu výrobků a jejich vyšší recyklovatelností, které jsou nevyhnutelné.

+ Získávání tepla ze spalování odpadů není jedinou možností, jak vytvořit mix zdrojů pro centrální zásobování Českých Budějovic, který má v budoucnu nahradit dnešní spalování hnědého uhlí. Vedle tepla z Jaderné elektrárny Temelín a plánované biomasy může část nahradit vyšší využití plynu, nasazení tepelných čerpadel a solárních kolektorů umístěných v místech spotřeby a nezanedbatelný potenciál má i snižování spotřeby energie v budovách.

Edvard Sequens

Vyšel nový Červený seznam ptáků Evropy. Každému pátému druhu hrozí vyhynutí

Mezinárodní organizace BirdLife International, kterou v ČR zastupuje Česká společnost ornitologická, zveřejnila nový Červený seznam ptáků Evropy. I přes nezpochybnitelné ochranné úspěchy je v Evropě každý pátý ptačí druh ohrožený vyhynutím. Hlavními příčinami jsou intenzivní zemědělství, ztráta vhodného prostředí i pronásledování člověkem.



Po seznamech z let 1994, 2004 a 2015 se jedná o čtvrté vyhodnocení stavu ptactva v Evropě od asociace ochranných organizací BirdLife International. Červený seznam nabízí nezávislé zhodnocení rizika vyhynutí pro všechny druhy ptáků přirozeně se vyskytující v Evropě. Publikace je základem evropské ochrany ptáků v nejbližších letech. Červený seznam, vytvořený dle kritérií IUCN (Mezinárodní svaz ochrany přírody), je široce vnímán jako nejobjektivnější a nejvíce respektovaný systém hodnocení ohrožení druhů.

Stupeň ohrožení podle kritérií IUCN je určován několika kategoriemi – od kategorie vyhynulých přes střední stupně ohrožení až po kategorii označující takové druhy, které nejsou téměř, či vůbec ohroženy. Pro lepší porozumění uvádíme kategorie v českém jazyce s anglickými zkratkami v závorce, které najdete v [publikaci](#).

Díky tomu, jak ptáci rychle a citlivě reagují na změny ve svém prostředí, nám ukazují, v jakém stavu se naše životní prostředí nachází a jaká je udržitelnost lidského počínání v krajině. Příkladem může být intenzivní zemědělství a s ním související úbytek ptáků zemědělské krajiny. Ubývající ptáci tu jako

indikátor ukazují, že intenzivní zemědělství je dlouhodobě neudržitelné a provází ho úbytek biodiverzity, tzn. nejenom ptáků, ale i dalších živočišných a rostlinných druhů.

Krkavcovitý pták havran polní se v porovnání s Červeným seznamem z roku 2015 přesunul z kategorie *málo dotčený (LC)* do kategorie zranitelný (VU). Stává se tedy ohroženým druhem. S výrazným úbytkem populace se potýkají havrani především v Rusku (ale nejenom tam!), kde žije třetina evropské populace. BirdLife International jako příčinu poklesu evropské populace havranů uvádí pronásledování ze strany člověka a ničení hnízdních kolonií.



Dalším příkladem ohrožených druhů, které se přesunuly z kategorie *málo dotčený (LC)* do kategorie zranitelný (VU), jsou bekasina otavní a vodouš rudonohý, tedy bahňáci, kteří k životu potřebují podmáčené louky a mokřady. Kvůli změnám v tradičním hospodaření, které jsou spojené s ničením a zánikem luk a mokřadů, tito bahňáci ubývají. Na vině je tedy nešetrné intenzivní zemědělství, které těmto druhům neumožňuje hnízdit a hledat potravu.

Volání *pět peněz* křepelky polní se z evropské krajiny ozývá stále méně. Důvodem je, kromě výše zmíněného intenzivního zemědělství, také masivní

a neudržitelný lov křepelky v oblasti Středozemního moře. V některých státech je tato praktika stále legální. Obrovským problémem je ale nelegální lov, kdy střelci zabíjejí ptáky pouze pro jejich krutou zábavu. Křepelka polní se přesouvá z kategorie *málo dotčená (LC)* do kategorie téměř ohrožená (NT).

Hlavní zjištění Červeného seznamu ptáků Evropy:

- 1 z 5 druhů v Evropě je ohrožený nebo téměř ohrožený vyhynutím.
- 1 ze 3 druhů v Evropě zaznamenal za poslední dekády pokles populace.
- Mořské ptactvo, kachny, bahňáci a dravci jsou nejohroženějšími a nejvíce ubývajícími skupinami ptáků v Evropě.
- Mořské prostředí, stejně jako mokřady, louky a pole, jsou prostředí s nejvíce ohroženými a nejvíce ubývajícími druhy ptáků.
- Většina druhů ze skřivanovitých, strnadovitých a tuhýkovitých ubývá; další skupiny s významným úbytkem jsou kachnovití a bahňáci.
- 71 druhů (13 %) je ohroženo (CR, EN, VU).
- Dalších 35 druhů (6 %) je téměř ohroženo (NT).
- 5 druhů je regionálně vyhynulých (RE).
- Na seznamu jsou ale i dobré zprávy. Např. luňák červený přechází díky soustavné ochranné práci z kategorie téměř ohrožený (NT) do málo dotčený (LC). Stejně tak endemický druh hýl azorský.

Nový Červený seznam ptáků Evropy je ke stažení: <https://www.birdlife.org/news/2021/10/14/press-release-european-red-list-of-birds-2021/>.

Tisková zpráva ČSO

Soud potvrdil traviči z Klatovska trest za otrávení orlů mořských a krkavců



Muž z Klatovska je vinen za otrávení orlů mořských a krkavců v březnu 2019. Potvrdil to krajský soud v Českých Budějovicích, ke kterému se muž odvolal poté, co ho letos v dubnu nepravomocně odsoudil okresní soud ve Strakoniciích. Odvolací soud potvrdil rozsudek 2,5 roku odnětí svobody s odkladem na 3,5 roku. Je to historicky poprvé, kdy byl v Česku někdo odsouzen za trávení divoce žijících ptáků. Rozsudek je pravomocný, lze pouze podat dovolání k Nejvyššímu soudu.

Informaci o rozsudku odvolacího soudu uvedl deník Právo.

U okresního soudu ve Strakoniciích v dubnu svědčila psovodka České společnosti ornitologické Klára Hlubocká, která v terénu pátrá po otrávených návnadách a jejich obětech a podklady předává policii.

„Po dvaceti letech, kdy se zabýváme ptačí kriminalitou, jsme se dočkali. První rozsudek za pokládání otrávených návnad je pravomocný. Český stát se tak zařadil mezi země, které svoji přírodu chrání důsledně a svévoli travičů netolerují. Potenciální budoucí oběti mají naději, že si traviči své chování příště důkladněji rozmyslí. A my ostatní se můžeme těšit, že trávení jednou zmizí z naší přírody úplně,“ říká ředitel ČSO Zdeněk Vermouzek.

V březnu 2019 měl muž otrávit dva orly mořské a dva krkavce velké u Mečichova na Strakonicku. V květnu toho roku byla provedena domovní prohlídka u podezřelého a byly u něj nalezeny přípravky s karbofuranem a endrinem. Z laboratorních analýz se zjistilo, že orli byli otráveni karbofuranem a krkavci endrinem. Muž byl uznán vinným ve všech třech bodech obžaloby – neoprávněné nakládání s volně žijícími zvířaty, přechovávání omamné a psychotropní látky a jedu a týrání zvířat.

Česká společnost ornitologická má ptačí kriminalitu v hledáčku již od roku 2000. V roce 2017 zintenzivnila hledání otrávených návnad a jejich zvířecích obětí zřízením specializované terénní psí jednotky psovodky Kláry Hlubocké, která navštěvuje preventivně důležitá místa výskytu dravců, případně místa dřívějšího trávení. Kromě toho vyjíždí k případům na žádost policie či dalších institucí, případně na ohlášení občanů. Jen za rok 2020 ČSO zaznamenala 51 nelegálně zabitých ptáků, většinou šlo o otravy. Od roku 2017, kdy existuje terénní psí jednotka, ČSO zdokumentovala a předala policii 99 případů, jejichž oběťmi se stalo více než 250 ptáků. Letos je to už 25 případů se 75 ptačími oběťmi.

Traviči a pytláci k trávení zvířat nejčastěji používají zvláště brutální způsob usmrcení – nástrahu s nervovým jedem karbofuranem, po jehož požití zvíře umírá bolestivě v křečích, nemůže dýchat, bolestivě roztahuje křídla a svírá pařáty. Jed je nebezpečný a smrtelný i pro člověka. Vstřebává se i kůží či vdechnutím. Samotné držení jedu karbofuranu je trestným činem a v celé Evropské unii je jeho držení zakázané už od roku 2008 pro jeho přílišnou jedovatost. Dříve se užíval jako pesticid v zemědělství. Několik kapek tohoto jedu dokáže spolehlivě usmrtit prakticky jakéhokoliv živočicha.

- ❖ Podezření na otravu. Jak poznat?
 - víc mrtvých zvířat pohromadě (dravci, krkavcovití, šelmy – dva a víc jedinců v okruhu 300 metrů)
 - podezřelá návnada (maso, vnitřnosti, vejce – zejména s viditelným fialovým zbarvením nebo posypané práškem či potřené béžovou emulzí)
 - mrtvé zvíře poblíž návnady
 - mrtvý hmyz na uhynulém zvířeti či návnadě
 - mrtvé zvíře v typické pozici (ptáci: křečovitě sevřené pařáty, roztažená nebo poloroztažená křídla; šelmy: leží na boku, natažené nohy, otevřená tlama, někdy hlava zvrácená dozadu)
 - mrtvá zvířata na otevřeném prostranství (nejsou pod elektrickým sloupem ani poblíž trati či silnice)
- ❖ Co dělat v případě nálezu?
 - Ničeho se nedotýkejte, s ničím nehýbejte, prohlídku provádějte pouze očima. Nenahýbejte se příliš blízko k mrtvým zvířatům nebo návnadám. Karbofuran se vstřebává i kůží a dýchacími cestami!
 - Nález nafotíte, zaznamenejte polohu a neprodleně oznamte na kontakty ČSO. Dále postupujte podle pokynů.
 - Volejte nejlépe okamžitě, i když chcete nález jen konzultovat (Klára Hlubočká 606 412 422 – i SMS, případně Zdeněk Vermouzek 773 380 285).
 - Volejte i v případě, že jste nález ohlásili někomu jinému (policii, ČIŽP, správě CHKO, ...).
 - Nález lze oznámit i na nejbližším oddělení Policie České republiky.
 - Minimálně do předání se o nálezu nikomu nezmiňujte, pokud možno zůstaňte na blízku, abyste měli přehled, co se tam děje; případný pohyb dalších osob zaznamenejte. Informace a fotografie z místa nálezu nesdílejte na sociálních sítích!

Tisková zpráva ČSO (redakčně upraveno)

Žijí šelmy také v Brdech? Vůbec poprvé se to vydají zjišťovat Vlčí a Rysí hlídky

Migrující vlčice, šumavští rysi nebo kočka divoká, všechny tyto vzácné a chráněné druhy šelem se už v minulosti pohybovaly v okolí či přímo v CHKO Brdy. Hnutí DUHA Olomouc, které dlouhodobě vede program na ochranu velkých šelem, se sem proto letos rozhodlo rozšířit své aktivity. Dobrovolníci tzv. Vlčích a Rysích hlídek, kteří již přes 20 let monitorují a chrání vlky, rasy, medvědy ale i kočku divokou, by měli od letošního roku začít prozkoumávat také oblast Brd.

Ačkoliv se oblast Brd nalézá mezi dvěma velkými městy Prahou a Plzní, spadá do tzv. jádrových území biotopů



velkých savců, tedy např. vlků či rysů. Znamená to, že oblast svou rozlohou a charakteristikou umožňuje rozmnožování minimálně jednoho z těchto vybraných druhů. Výskyt chráněných šelem se v oblasti Brd nebo v jejich okolí už také několikrát prokázal. Naposledy šlo o potvrzení výskytu kočky divoké na Příbramsku, konkrétně u Nového Knína. Bohužel šlo o jedince sraženého autem. Na začátku loňského roku kolem Brd prošla také telemetricky sledovaná rakouská vlčice. Ta ale nakonec po překonání dálnice D5 zamířila až do Doupovských hor.

Známé jsou i případy rysů, kteří se do Brd vydávají většinou ze Šumavy. Vloni to byl mladý jedinec zachycený fotopastí Správy CHKO Brdy. V roce 2018 zase do Brd zavítal rys Fabián, který se ale ještě téhož roku vrátil zpět na Šumavu. Brdy spojuje s Šumavou a Pošumavím či blízkým Křivoklátskem několik posledních migračních koridorů, které však přetínají různé překážky v podobě silnic, dálnic a zástavby. Zjistit, zda se v oblasti některá z chráněných šelem vyskytuje nebo bude vyskytovat trvale, bude jedním z cílů Vlčích a Rysích hlídek.

„Brdy a jejich okolí představují díky své geografické návaznosti a zajímavému skalnatému a lesnatému prostředí ideální oblast, kam se mohou šířit ryši i vlci z míst jejich aktuálního trvalého výskytu. Ovšem hledání pobytových znaků v tak členitém území představuje tak trochu „hledání jehly v kupce sena. Na naše dobrovolníky tak čeká náročný úkol a výzva,“ říká Josefa Volfová, koordinátorka Rysích a Vlčích hlídek na Šumavě a v Pošumaví.

Tisková zpráva Hnutí DUHA (redakčně upraveno a kráceno)

Možnost nominovat stromořadí do soutěže Alej roku 2021 bude končit

Krajina bez alejí je jako obraz bez rámu. Tisíce kilometrů našich silnic, polních cest, ulic i parkových promenád od nepaměti lemují aleje stromů. Obdivujeme jejich krásu v každém ročním období a ceníme si jejich staleté historie. Obdivujeme příběhy, které se pod korunami stromů odehrály. Aleje nám poskytují místo k procházkám i odpočinku. Patří ke zdravé a fungující krajině.

Hledejte s námi nejkrásnější aleje a stromořadí, upozorněte na ty, kterým hrozí zánik, a představte nám mladé aleje, které jste vysadili, a o které budete pečovat i v příštích letech. Nezáleží, zda jde o aleje známé, neznámé, vzrostlé, mladinké, ve městech, v krajině, kolem silnic nebo turistických tras. O vítězství může rozhodnout mimořádná krása, silný příběh, snaha místních lidí o záchranu nebo odhodlání lokálních patriotů uspět v konkurenci z celé republiky.



Nominovat Vaši oblíbenou alej je snadné. Pošlete 1 až 3 kvalitní fotografie a napište, proč by právě "Vaše" alej měla vyhrát a to pomocí tohoto formuláře:

<https://www.alejroku.cz/nominace>. Pozor, čas na nominace končí v úterý 26. 10. 2021 ve 12 hodin. Na již nominované aleje se můžete podívat zde: <https://www.alejroku.cz/2021>.

Edvard Sequens podle www.alejroku.cz

Imigrantka klíněnka

V 90. letech vzrušily veřejnost zprávy o malých motýlcích, jejichž housenky vyžírají listy kaštanů zevnitř. Klíněnka jírovcová se rychle šířila Evropou z oblasti Ochridského jezera, k němuž odkazuje její latinské jméno *Cameraria Ohridella*, odkud však nepochází. Spíše jde o imigrantku ze Severní Ameriky, popsanou ovšem z Balkánu.

Panovaly obavy, že klíněnka zničí kaštanové aleje. Panika velela rázně zakročit, takže mnohé městské úřady vytasily chemické zbraně. I přesto, že jako účinný způsob se ukázalo i hrabání a kompostování listů, neboť kukly přezimující uvnitř listů nevydrží teploty v kompostu.



Nu a časem se zjistilo, že samotná klíněnka kaštany nezlikviduje. Všimli si jí i přirození nepřátelé od parazitických chalcidek až po hladové modřinky. A jírovec maďal trpí možná daleko víc obklopen betonem, napájen solným roztokem ze zimních ulic a pražen letním vedrem. Už pan profesor Povolný radil v 90. letech, abychom místo chemie kaštany raději v létě zalili.

Jiří Řehounek

Znečišťovatelé loni vypustili více toxických látek

Spolek Arnika zaznamenal výrazný meziroční nárůst u vypouštěných rakovinotvorných, mutagenních a látek poškozujících hormonální systém člověka. Zvýšilo se i množství látek toxických pro vodní organismy, včetně kyanidů vypouštěných do řek. Mezi podniky posedmé vévodí Spolana Neratovice kvůli vypouštění karcinogenů při produkci PVC a dalších surovin pro výrobu plastů. Významně vzrostly emise styrenu a formaldehydu z průmyslových provozů napříč republikou. Nejvíce je zvýšila firma MEA Metal Applications z Plzně, a to o 12 tun. Naopak klesly emise skleníkových plynů a rtuti, jejichž hlavním zdrojem jsou uhelné elektrárny. O znečištění ve svém okolí se lidé dozví na webu www.znecistovatele.cz.

Mezi největšími znečišťovateli dominují velké průmyslové podniky z Moravskoslezského, Středočeského a Ústeckého kraje a Vysočiny. *“Kvůli technologickým změnám průmysl vypouští celou řadu nových škodlivin, jako jsou PFAS nebo bromované dioxiny, které nikdo vůbec nemonitoruje. Proto důrazně vyzýváme k aktualizaci legislativy a rozšíření seznamu sledovaných látek,”* doplňuje Jindřich Petrlík z Arniky.

Vybrané látky s vysokou toxicitou

Rtuť

Spolana Neratovice po ukončení likvidace amalgámové elektrolýzy předala v odpadech 89 tun rtuti, s jejíž pomocí vyráběla chlor pro výrobu PVC. Šlo druhé nejvyšší množství zaznamenané v sedmnáctileté

historii Integrovaného registru znečišťování.

Hlavními zdroji emisí rtuti do ovzduší zůstávají hnědouhelné elektrárny, především elektrárna Počerady. Meziroční emise rtuti z této elektrárny se přitom mírně snížily o asi 10 kg (z 383 na 372,5 kg za rok).

Dioxiny v odpadech



Velké množství dioxinů předaly v odpadech metalurgické provozy a spalovny odpadů, množství se meziročně snížilo zhruba o osm procent.

Na prvním místě jsou Třinecké železárny, které sice meziročně snížily množství dioxinů v předaných odpadech o 25 g TEQ, ale už několik let dominují tomuto žebříčku s vysokým množstvím dioxinů. Následuje spalovna nebezpečných odpadů Suez Využití zdrojů, a.s. v Trmicích a ostravská huť Liberty, která ovšem více dioxinů vypustí do ovzduší a méně jich předává v odpadech. Celému žebříčku dominují hlavně spalovny odpadů.

Už několik let po sobě předávají průmyslové provozy v odpadech až desetkrát více dioxinů, než vypouští v emisích do ovzduší celá Česká republika. Je velmi alarmující, že některé firmy odpady s vysokými koncentracemi dioxinů dokonce recyklují. Například směsi popelovin ze spaloven mohou končit ve stavebním materiálu. MŽP by mělo osudy takových odpadů sledovat.

Emise škodlivin do vod

Látky ohrožující vodní organismy

Množství látek nebezpečných pro vodní organismy vypuštěných do vod se za loňský rok o zhruba 2 tuny zvýšilo. Na vině je hlavně nárůst množství vypuštěného zinku a jeho sloučenin z čistíren odpadních vod v Praze a Otrokovicích a také těžkých kovů z huti Liberty v Ostravě.

Na znečištění vod se významnou měrou také podílejí kyanidy, které před rokem způsobily havárii na Bečvě, kde otrávily vše živé na téměř 40 km řeky. Nejvíce kyanidů loni vypustila ČOV v Ostravě, která pravděpodobně přijímá odpadní vody z místních metalurgických provozů. DEZA Valašské Meziříčí, čtvrtý největší znečišťovatel vod kyanidy, vypustila loni do Bečvy přes 60 kg kyanidů více oproti roku 2019, to je nárůst o zhruba dvě třetiny. K havarijnímu úniku kyanidů se v hlášení do IRZ za rok 2020 nikdo nepřiznal.

Arnika na havárii na Bečvě reagovala výzvou Řeky bez jedů, kterou podepsalo téměř 7 tisíc lidí. K otravě řeky stačí několik desítek kilogramů kyanidů. Ohlašovací práh pro jejich přenosy v odpadech je ovšem hodně vysoký - 500 kg, proto ve výzvě Řeky bez jedů požadujeme jeho snížení. Výzva míří i na další nedostatky IRZ z hlediska ochrany vod před toxickými látkami. Ministr Brabec v reakci na výzvu zpřísnění IRZ již přislíbil, ale ke konkrétním krokům zatím nedošlo.

Emise škodlivin do ovzduší

Potěšující je trvalý pokles skleníkových plynů a plynů způsobujících kyselé srážky. Jejich největšími zdroji zůstávají severočeské hnědouhelné elektrárny a hutní provozy v Moravskoslezském kraji.

Skleníkové plyny

Množství skleníkových plynů se v hlášeních do IRZ za poslední rok snížilo o více jak 10 milionů tun, z více jak 63 na necelých 53 milionů tun za rok. Roční emise výrazně snížila například elektrárna Chvaletice.

Styren

Celkové emise styrenu ohlášené do IRZ vzrostly o necelých 17 tun, což je 15 %. Nejvýrazněji k tomuto nárůstu přispěl provoz MEA MetalsApplications vyrábějící nádrže na vodu a odvodňovací systémy.

Provozy v první desítku největších znečišťovatelů styrenem jsou zodpovědné za 56 % emisí styrenu. Úroveň regulace emisí této látky je obecně nízká. Za rok 2020 ji do IRZ ohlásilo 55 průmyslových provozů, což je o dva více proti roku 2019.

“Zdroje emisí styrenu se ukazují jako velmi problematické již delší dobu. Řešení je přitom jednoduché. Pořízením dopalovacích jednotek by emise styrenu klesly zhruba na desetinu,” konstatuje Milan Havel z Arniky.

Formaldehyd

Množství rakovinotvorného a mutagenního formaldehydu meziročně vzrostlo o zhruba 7,5 t na více jak 25,5 t za rok 2020. O zhruba 3 tuny formaldehydu více ohlásil za rok 2020 například závod Rockwool v Bohumíně.

Arnika sestavuje žebříčky sedmnáct let a vychází přitom z veřejně dostupných údajů v Integrovaném registru znečišťování, který vede Ministerstvo životního prostředí. Provozy ze zákona hlásí úniky a přenosy nebezpečných látek samy. Za ohlašovací rok 2020 data poskytlo celkem 1257 provozů, což je o 116 méně oproti roku 2019.

Tisková zpráva Arniky

Škodlivé PFAS v hnojivu z čistírenských kalů mohou kontaminovat potraviny

Toxické perfluorované látky PFAS v hnojivu používaném na polích podle výsledků studie překračují až dvacetinásobek bezpečného limitu. Tyto “věčné chemikálie” prokazatelně zvyšují riziko vzniku rakoviny, vysoké hladiny cholesterolu anebo snížení plodnosti. Senát ve svém dnešním usnesení žádá zavedení pravidelného a systematického monitoringu vody, potravin a kalů, který v České republice dosud chyběl.

“Zátěž životního prostředí a nebezpečí kontaminace potravin perfluorovanými látkami jsou obrovské. Zavedení kontroly vody, potravin a čistírenských kalů pomůže kontaminovaná místa identifikovat, sledovat a vypracovat i plán na jejich postupné vyčištění,” říká prof. Tomáš Cajthaml, vedoucí Laboratoře environmentální biotechnologie Mikrobiologického ústavu AV ČR, ředitel Ústavu pro životní prostředí Přírodovědecké fakulty UK.

Zdrojem znečištění vod je nejen průmysl, ale i domácnosti a běžné používání výrobků s obsahem PFAS. Chemikálie následně končí v odpadních vodách a hromadí se v kalu z čistíren odpadních vod, který se používá k hnojení na polích, kde PFAS mohou kontaminovat potraviny.

O zásadním omezení PFAS tam, kde nejsou pro společnost zásadní, hovoří Zelená dohoda pro Evropu. Nyní se Dánsko, Německo, Nizozemí, Norsko a Švédsko chystají předložit společný návrh Evropské chemické agentury (ECHA) na zákaz celé skupiny těchto látek v hasicích pěnách, textilu, kosmetice či materiálech pro styk s potravinami na celoevropském trhu. Zatímco na evropské úrovni probíhají jednání o plošném zakazu, v České republice se teprve začíná uvažovat o monitoringu PFAS v životním prostředí.

“Zákaz celého spektra perfluorovaných látek je tím nejefektivnějším řešením. Na trhu dávno existují

bezpečné alternativy a bez škodlivých PFAS se proto obejdeme. Je tedy nejvyšší čas, aby Česká republika pomohla plošný zákaz PFAS v Evropské unii prosadit,” říká Jitka Straková z Arniky.

Studii znečištění pitné vody perfluorovanými látkami a srovnání se vzorky balených pitných vod zpracoval tým prof. Tomáše Cajthamla. Výsledky monitoringu ve 43 aglomeracích České republiky prokázaly celé spektrum perfluorovaných látek, včetně těch dávno zakázaných a monitorovaných Evropskou agenturou pro bezpečnost potravin. Nejvyšší koncentrace se nacházejí právě v kalech z čistíren velkých aglomerací. Všudypřítomnost PFAS prokázal ve svých výzkumech i spolek Arnika, který testoval dětské nepromokavé rukavice a papírové obaly fastfoodových potravin.

Perfluorované látky (PFAS) jsou rozsáhlou skupinou zhruba 4700 synteticky vyrobených látek. Říká se jim “věčné chemikálie”, protože se v přírodě téměř nerozkládají. Do prostředí se dostávají při výrobě těchto látek, z odpadu na skládkách, popelu ze spaloven, omýváním teflonového nádobí, praním nepromokavého textilu s vrstvou Gore-Tex a používáním hasicích pěn. Kontaminují pitnou vodu, půdu nebo ovzduší. Největším problémem je všudypřítomná kontaminace vody - přetrvávají roky v atmosféře a v dešťových srážkách se šíří po celé planetě. Nelze je všechny snadno rozložit v čistírnách odpadních vod, mohou unikat ze skládek a nezničí je ani spalování ve spalovnách.

U člověka mohou zvyšovat riziko onemocnění štítné žlázy, vysokého krevního tlaku v těhotenství, hodnotu cholesterolu v krvi nebo riziko rakoviny ledvin, vaječnicků, varlat a prostaty. Dále mohou snižovat účinnost očkování, plodnost u žen nebo porodní váhu u novorozenců.

Tisková zpráva Arniky (redakčně upraveno)



Z ĎÁBLÍKOVA ARCHIVU

První číslo zpravodaje Ďáblík mohli naši členové a přátelé spatřit v říjnu 1999. Zpočátku vycházel jen čtyřikrát do roka, jak se sami můžete přesvědčit [na stránce](#), kde pro Vás máme všechny. Se začátkem vydávání již třetí stovky Ďáblíka jsme se rozhodli zabrousit do tohoto archivu a po dvaceti letech vytáhnout na světlo články představující, co nás tehdy těšilo i trápilo a představit Vám skrze jejich texty i naše bývalé kolegyně a kolegy. Někdy možná překvapí podobnosti dění s dneškem, či jak se některé záležitosti táhnou téměř přes celou lidskou generaci.

Montáž svépomocného kolektoru je za námi

Jak již bylo avizováno, připravili jsme v rámci projektu SOLAR-NET / Sluneční síť pracovní workshop spojený s montáží svépomocného solárního kolektoru u pana Karla Murtingera v Českých Budějovicích. Sejt jsme se původně měli už v polovině června, ale pro problémy s původně vybranou instalátorskou firmou, která měla zabezpečit odborné pájení a taktéž montáž zbylých částí systému, jsme vše o dva týdny museli posunout. Kromě vlastních kolektorů, které jsme měli montovat my, je k fungujícímu solárnímu systému ještě zapotřebí dodat zásobník, regulaci, expanzní nádrž, čerpadlo, ventily a další komponenty. Tady je možná též určitá míra svépomoci, ale protože chceme i na tento systém prosadit dotaci Státního fondu životního prostředí, jako na kterýkoliv plně profesionální, rozhodli jsme se s vlastníkem, že bude vhodnější dodávka zbytku systému firmou.

Seminář nebyl veřejně prezentován. Pozváni byli zájemci, o nichž jsme během let práce okolo solárního ohřevu věděli, že by je toto téma mohlo zajímat. Nakonec takoví byli čtyři. Dále přijeli naši kolegové

a zkušený stavitel podobných kolektorů z brněnské Veronicy a autor stovebnice a stavitel nejzkušenější Armin Themeßl z rakouského Villachu. Koordinace všeho se chopil Karel Polanecký, který doprovodil i materiál kolektoru z celnice, kde musel vyřídit nezbytné formality.

Sešli jsme se v pátek večer v salonku českobudějovické restaurace Filip, kde proběhlo úvodní seznámení a povídání s promítáním o svépomocných systémech. Kolektory měly z důvodu přístupnosti a také vhodné, na jih orientované střechy přijít na zahradní domek vedle domu, na němž jsme hned po ránu začali odstraňovat střešní hliníkové šablony. Už jsme byli na místě všichni, jen instalatéři od firmy Animatrans nikde. Věděli jsme, že firma slíbila do tohoto data montáž zajistit a přesto odjela na něco většího do Finska, ale byl přislíben jiný její smluvně zajištěný člověk, který na místě vše obhlédl a slíbil svou přítomnost. O to větší šok jsme měli, když jsme se dozvěděli, že jede někam s manželkou. Fakt, že se kvůli montáži sjedou lidé nejen z celé ČR, ale i z Rakouska, ho nechalo chladným. Inu, český řemeslnický socialismus 14 let po jeho oficiálním konci.

Naštěstí A. Themeßl dovezl i pájecí potřeby a tak jsme se mohli věnovat stavbě kolektoru. Jednalo se o nový typ kolektoru se selektivní vrstvou TiNOx (oxid titanu), kde nebylo pájení tak mnoho zapotřebí. Práce šla pěkně od ruky. Počasí nám naštěstí přálo a drobná přeháňka vedla pouze k jedinému stěhování rozdělaného díla velikosti 2 x 6 m pod střechu postaveného stanu. Konečně dochází ke slavnému přesunu na střechu a připájení přírodních potrubí. Ještě nezbytné oplechování a tato část práce je hotova. Že se ještě v rámci workshupu nepodařilo postavit a zprovoznit celý systém a názorně ukázat přítomným funkčnost, jde na vrub nespolehlivosti firmy Animatrans.



Dnes je již systém ohřívající 400 l zásobník na teplou vodu v rodinném domě Karla Murtingera plně v provozu. Chcete-li jej vidět, máte možnost v ulici U cihelny 5 v Suchém Vrbném v Českých Budějovicích. K systému je připojeno měření výkonu, takže po čase budeme moci zhodnotit, kolik náš kolektor získal ekologicky čisté energie a ušetřil tak původně užívaného zemního plynu. A jistě Vás zajímá i cena. Materiál vlastního kolektoru o velikosti 6 m² stál včetně daně cca 22 tisíc Kč. To je nejméně o 6 až 7 tisíc Kč méně, než se dá pořídit kolektor továrně vyrobený srovnatelných parametrů. Rezervy bude třeba hledat ještě ve zbývající části systému, která ve variantě u pana Murtingera nebyla ta z nejlevnějších. Stála 88 tisíc Kč s daní, z čehož je zapotřebí odečíst měřicí turbínku výkonu za 5 tis. Kč, neboť měření výkonu není nezbytné, čerpadlo a další komponenty v ceně nejméně 7 tisíc Kč, které slouží k nestandardní cirkulaci v tomto systému atd. Pokud budete chtít podrobnější informace, napište si o ně. V nejbližší době se chystáme propagovat tuto skutečněnou instalaci a připravit podklady pro žádost o podporu ze Státního fondu životního prostředí.

Edvard Sequens, vyšlo v červenci 2003 v Ďáblíku č. 14



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.

Tereziino údolí (lat: 48.7837, lon: 14.7691)

Sprchu pod vodopádem, procházku naboso hmatovým chodníčkem, divotvorné stromy i romantické stavby nebo prostě jen odpočinek najdete v údolí, kde se příroda poutavě prolíná s historií.

Tereziino údolí nese jméno hraběnky z rodu Buquoyů, která tu v polovině 18. století založila krajinářský park v romantickém stylu. Do dnešních dnů se v údolí zachovaly romantické stavby včetně umělého vodopádu nad říčkou Stropnicí.



Navštívíte-li údolí za teplého počasí, můžete si dopřát masáž chodidel při bosé chůzi po chodničkách s různými přírodními materiály. Najdete je u levostranného přítoku do Stropnice vedle bývalých lázní.

Cestou k ruině Modrého domu si všimněte srostlé dvojice smrk – buk a hustých porostů mechu a kapradí na kmenech lip. Do bezprostřední blízkosti vodopádu se dostanete pěšinkou od blízkého mostku, nebo přebroděním říčky. Mezi údolím pravostranného přítoku Stropnice a tvrzí Cuknštejn můžete jít po stopách jedné z místních pověstí, zastavit se přitom u rybníčku s romantickým ostrovem a u skalky se skalní mísou. Půjdete-li bočním údolím k rozcestí Nad Lázníčkami, objevíte více než pětsetletý Dub svatebčanů, torzo nejvyššího smrku i květnatou louku, na které v polovině května rozkvétá chráněná orchidej prstnatec májový.

Na trase naučné stezky si můžete zahrát poznávací hru. Vyřešte úkoly u zastavení naučné stezky, rozluštěte tajenku a odemkněte si schránku s malým pokladem. Více informací ke hře najdete na: <https://www.krasesec.cz/tercino-udoli>

Národní přírodní památka Terčino údolí patří k nejstarším chráněným územím v ČR (od roku 1949). Novodobě byla začleněna do Evropské soustavy chráněných území Natura 2000 jako evropsky významná lokalita motýla modráška očkovaného. Jeho housenky se živí na krvavci totenu, který roste na vlhčích loukách. Sečení luk v Tereziině údolí je tak načasováno a prováděno s ohledem na ochranu modrášků.

V dutinách starých lip a dubů se vyskytuje vzácný dřevožijný brouk páchník hnědý, pro jehož ochranu byla vyhlášena blízká přírodní památka Sokolí hnízdo.

Časová náročnost: několik hodin

Povaha terénu: Část od vstupu do údolí k vodopádu se nachází podél říčky Stropnice v téměř rovinném terénu. V okrajových částech lokality se budete pohybovat ve více členitém terénu údolních svahů.

Dostupnost: Lokalita se nachází v těsné blízkosti města Nové Hradky. Je velmi dobře dostupná autem,

autobusem i na kole. Cesta do Tereziina údolí vede také z obce Světví kolem tvrze Cuknštejn nebo z osady Humenice.

Údolím prochází červeně značená turistická stezka, Naučná stezka Terčino údolí a Lesnická naučná stezka Terčino údolí.

Materiály: K oběma naučným stezkám existuje tištěný průvodce, oba jsou k dostání v Kulturním a informačním centru Nové Hradky. Průvodce naučnou stezkou Terčino údolí je dostupný i v elektronické verzi:

<http://blanskyles.ochranaprirody.cz/res/archive/101/014219.pdf?seek=1372858173>

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

Vybrali pro vás Romana Panská a Edvard Sequens



Jihočeský kraj

Projekt Enviroskop je podpořen Jihočeským krajem.

POZVÁNKY NA AKCE



Calla vás srdečně zve na besedu

Každý pták se počítá!

**s Alenou Klvaňovou
z České společnosti ornitologické**

Dá se spočítat, kolik máme u nás ptáků? Koho to napadlo jako prvního?
Proč je to vlastně dobré vědět? Jak tyto znalosti pomáhají v ochraně
ptactva? A jak si sčítáním a mapováním zlepšit zdraví?

V úterý 19. října 2021 od 17:30 hod.

Klub Horká Vana / prostřednictvím aplikace Zoom (bude upřesněno)

Více informací:

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

tel.: 384 971 930, calla@calla.cz, <http://www.calla.cz>

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



Tento projekt je spolufinancován Statutárním městem České Budějovice.



Calla Vás srdečně zve na přírodovědnou vycházku

„Výprava na Vrbenské rybníky“

S ornitologem **Petrem Veselým** (PřF JU),

a entomology **Vojtěchem Kolářem** (PřF JU) a **Jiřím Řehounkem** (Calla)

Přírodovědná vycházka z Českého Vrbného do přírodní rezervace Vrbenské rybníky zaměřená na určování zajímavých živočichů. Její součástí bude také ukázka kroužkování ptactva a odchyty vodního hmyzu.

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

Neděle 24. 10. 2021 od 9:30 hod.

Sraz účastníků na zastávce českobudějovické MHD České Vrbné

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

Borovanské pondělky



Calla Vás srdečně zvena besedu

Rybníky nejsou jen pro kapry

s Vojtěchem Kolářem

z Biologického centra AV ČR a Přírodovědecké fakulty JU

Jihočeské rybníky pohledem entomologa. K čemu slouží hromádky hnoje v rybnících? Potřebujeme je vůbec? Žije v našich rybnících ještě něco jiného než kapři? Co na dnešní hospodaření říká náš nejohroženější potápník? A co Jakub Krčín?

Pondělí 15. listopadu 2021 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

Pozvánka na besedu:

“Budoucnost Lipenska aneb co se stane, když ho necháme developerům?”

Lipensko se stává vyhledávanou lokalitou pro developerské zájmy. Občané a zakládající členové “Spolku Lipensko pro život” se obávají, že tyto zájmy velmi významně negativně ovlivní život trvale žijícím obyvatelům, chatařům, podnikatelům, a dokonce i turistům. V současné době se rozbíhá rozsáhlá výstavba na Kovářově, jedné z nejkrásnějších lokalit na levém břehu Lipna, a v brzké době má následovat lokalita Karlovy Dvory. Nechceme jen nečinně přihlížet prodeji pozemků za účelem výstavby obrovských rekreačních komplexů určených pro bohatou klientelu. Chceme tu zůstat a těšit se z Lipenska, tak jak ho známe.

Proto pořádáme přednášku a besedu na toto téma, na kterou Vás tímto srdečně zveme:

Kde: Kulturní informační centrum v Horní Plané

Kdy: 13. 11. 2021, od 17:00

Přijďte si popovídat! Co se dozvíte a o čem budeme diskutovat?

- Jaký dopad budou mít současné plány na zastavění dosud volné krajiny a jak plánované velké projekty **ohrožují udržení krajinné rozmanitosti Lipenska a krajinného rázu?**
- Kam povede neustálé **rozprodávání pozemků bez celkové koncepce** a bez stanovených limitů?
- Jaký dopad to všechno bude mít na **život starousedlíků a stávajících podnikatelů v kraji?**
- Je reálné zajistit pro zvýšený počet ubytovaných dostatečné množství pitné vody, aniž by to ohrozilo zásobování trvale žijících obyvatel?
- Jaký vliv bude mít další zástavba a s ní spojený **zvýšený počet rekreatů na vodní nádrž Lipno**, kvalitu vody v ní, na břehové porosty a jejich funkce nezbytné pro udržitelnost kvality životního prostředí?
- Jaký vliv bude mít nová zástavba a intenzivní pohyb rekreatů na zdejší život a na kolik **zvýší již tak vysokou hustotu dopravy?**
- Bude za 20-30 let chtít na Lipensku ještě někdo trvale žít, nebo se celá oblast postupně přemění na pouhou turistickou infrastrukturu?

V první části bude o těchto, ale i dalších souvisejících tématech, přednášet RNDr. M. Krolová, Ph.D z Hydrobiologického ústavu. Poté budou následovat příspěvky dalších hostů a diskuze s občany.

Přizváni budou zástupci MÚ Horní Planá, organizace pro ochranu přírody Calla a Duha. Srdečně jsou vítáni všichni starousedlíci, přátelé Lipenska i všichni občané, kterým není budoucnost jejich domova lhostejná.

Na setkání bude možné se připojit k petici “Za budoucnost Lipenska a okolí”.

Více informací: Pavla Setničková, psn@centrum.cz, 731 647 496

Centrum Měsíčnice, přírodní zahrady Rudolfov, Polní 9
Vás zve na podzimní sérii besed na aktuální témata:

Mgr. Radovan Šejvl: Světelné technologie pro život

úterý 23. 11. 2021, 18.00 – 20.30 h, vstupné 100,- Kč

Světelné technologie pro život se týkají technologií pro vodu, duši, tělo rostliny, plynná a kapalná paliva i prostředí. Naším Bio-energetickým, energo – informačním technologiím souhrnně říkáme: Technologie pro život. Co si pod tím můžete představit? Všechny naše bio- energo-informační systémy pracují na Pránu, Éter, Živu, Reiki, Čchi – ta energie má různá jména, a přesto jde stále o stejnou zdrojovou energii, která stvořila celý vesmír a stále ho udržuje v chodu jako přesně postavený hodinový stroj. Říkejme jí tedy Světlo, které je ale očím skryté - proto Světelné technologie.

Doc. Enzo Essenza: Svět budoucnosti

úterý 30. 11. 2021, 18.00 – 20.30 h, vstupné 200,- Kč

Tématem večera je zejména hledání odpovědí na otázku, jak můžeme individuálně i kolektivně přispět k tvorbě zdravé a bezpečné budoucnosti. Pokusíme se pochopit komplexnost situace, v níž se nacházíme, její důsledky pro náš život a život na této planetě, a hledat východiska pro nastolení potřebných změn. Budeme se zaměřovat na podporu tvůrčích sil. Položíme si otázku: Jak Já a My můžeme tvořit budoucnost? Jak můžeme tvořit dobré prostředí pro další život na naší planetě?

Ing. arch. Stanislav Kovář: Domy blíže přírodě

čtvrtek 9. 12. 2021, 18.00 – 22.00 h, vstupné 400,- Kč

Jak to udělat, aby bylo naše bydlení a tedy i my v harmonii s působením místních živlů? Jak sladit naše tělo a jeho potřeby s okolním prostředím? Tento večer je určen všem, kdo byty, domy a zahrady nejen navrhuje a realizují, ale zejména je kupují či užívají. Řekneme si něco o moudrosti našich předků a o principech feng-shui. Ukážeme si nejčastější chyby, kterých se na domech dopouštíme a přiblížíme zásady ekodomů a rodových usedlostí.

Informace, kontakt a rezervace: Stanislav Kovář, 604 602 972,
aspektrum@volny.cz, www.pozemskenebe.cz, www.architerika.cz

Zelené úterky



Calla vás srdečně zve na besedu
ke knize Joanny Macyové a Chrise Johnstona

Aktivní naděje

s Hanou Bernardovou

překladatelkou, tlumočnicí, průvodkyní poradními kruhy
a místopředsedkyní správní rady Nadace Pro půdu

Jak čelit zmatku dnešní doby a nezbláznit se?

Jak se vyrovnávat se změnou klimatu, mizejícími přírodními zdroji,
ekonomickými kolapsy a environmentálním žalem? V čem konkrétně
aktivní naděje spočívá? Jak obnovit spojení se Zemí i sebou samými?

V úterý 16. listopadu 2021 od 17:30 hod.

v klubu Horká vana, Česká ul. 7, České Budějovice

Více informací:

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

tel.: 384 971 930, calla@calla.cz, <http://www.calla.cz>

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



Tento projekt je spolufinancován Statutárním městem České Budějovice.

ORNITOLOG NA DRÁTĚ - online pořad České společnosti ornitologické

21. DÍL:

DRAVCI V ZIMĚ



ODBORNÍCI: TOMÁŠ BĚLKA, DAVID HORAL

STŘEDA 10. LISTOPADU OD 17:30

Podrobnosti vždy před vysláním na <https://www.birdlife.cz/ornitolog-na-drate/>.

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 13. listopadu 2021 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!