

# KOMPOST

Strakonický měsíčník o ochraně přírody

červen 2026

Environmentální akce, reporty, přírodovědná pozorování, ekoporadenské tipy, botanika, zoologie, úvahy, recenze, zdravá výživa, práva zvířat, aktivismus, zdravý životní styl, odborná literatura, přírodní beletrie a poezie...

Ekoporadna při Šmidingerově knihovně  
Základní organizace ČSOP Strakonice

Vážení čtenáři,

možná se podivujete nad tím, jak velká část nového čísla je věnována problematice větrných elektráren. Vysvětlit to pouze tím, že si to situace žádá, nebo že je téma hodně v kurzu, by však nebylo úplné. To pravé vysvětlení se týká síly a také způsobu, kterým problematika rezonuje společností. Tyto veličiny se zcela určitě vymykají všemu, co se poslední dlouhá léta v českém environmentálním prostoru odehrává. I já sám jsem elektronickou poštou nebo při běžných rozhovorech obdržel bezpočet dotazů - od neutrálního „co si o tom myslím?“ po šablonovité a předem připravené návrhy negativních připomínek s prosbou o zapojení se do všeobecného odporu proti vymezování akceleračních zón. Když

## Z obsahu tohoto čísla:

Šumavská žabí migrace 2026 v kostce....	2
Záchranné přenosy obojživelníků na.....	3
Je člověk největším predátorem ptáků?	3
Boj o větrníky aneb Jak si pod tíhou.....	4
Objevy detektiva Ledňáčka.....	7
Agrolesnictví - kompromis v.....	9
Ekošpeky - 33. Pneumatiky.....	10
Píďalka černopruhá.....	11
Večer s dokumentem - 148. díl.....	12
Neúrodný půlměsíc.....	14
Objevy detektiva Ledňáčka - odpovědi..	16
Grilovačka.....	16

jsem se pomocí informací a souvislostí pokusil osvětlit, že všeobecné protivětrníkové nadšení až tak nesdílím, původní příznivý tón sdělení se dost často změnil v tón naléhavější či „lehce“ nátlakový. V mysli mi utkvěla zejména jedna reakce, která parafrázovaně byla asi ve smyslu - „místo toho zbytečného natahování plachet u silnic kvůli žábám byste se už konečně měli věnovat něčemu pořádnému“. Naprosto chápu, že se někdo v současné nepřehledné době může cítit vyděšen nebo aktivizován, pokud je dennodenně atakován „problémem“, který je minimálně notně přifouknut, aby mohl být použit pro cílené rozsévání strachu a obav ve společnosti. Celý mechanismus včetně politického pozadí byl podrobněji rozebrán např. [tady](#). Opravdu bych byl jeden mezi prvními, kdo by nadšeně tleskal, kdyby se povědomí společnosti o ekologických otázkách a ochota aktivisticky se angažovat podobným způsobem pozvedly. Já se jenom obávám, že tahle vlna velmi rychle opadne nejpozději s nalezením nového „problému“, kterému bude nutné se ve veřejném prostoru věnovat. Bohužel škody na naší energetické budoucnosti už půjdou vzít jen obtížně zpátky.



Foto -jj-

Přejeme odpočinkové letní období, váš Kompost. -jj-

Reakce, příspěvky, odběr: [jan.juras@knih-st.cz](mailto:jan.juras@knih-st.cz)

Archiv čísel: [www.knih-st.cz/kompost](http://www.knih-st.cz/kompost)



## Šumavská žabí migrace 2026 v kostce

Tímto článkem o přenášení obojživelníků přes komunikace při jarní migraci v podstatě zakončujeme tyto aktivity, protože ještě minulý týden (v polovině května) nám zábrany stály a v současné době čistíme a uklízíme fólie, dřevěné kolíky a kyblíky. Ale pojďme na to od začátku.

Pro připomenutí, migrační zábrany stavíme na čtyřech místech – u Šumavských Hoštic, u Pivovarského rybníka ve Volarech, u Chlumského rybníka mezi Volary a Pěknou a pak u rybníka Slunečná poblíž Želnavy.

Jelikož byl nástup teplejšího jarního počasí (alespoň přes den) opět dřívější, rozhodli jsme se postavit žabí zábrany v první



Foto archiv ZO ČSOP Šumava

polovině března. Bylo to tedy zhruba o týden dříve než obvykle a vlastně úplně nejdříve za celou dobu, co je stavíme. A skutečně, drobný tah o počtu několika jedinců proběhl záhy po stavbě. Pak ale nastaly 3 týdny, kdy nebyl kolem zábran žádný pohyb. Proč? Důvodem bylo sucho bez deště a chladné noci. První větší tah pak nastal až o Velikonocích (5. a 6. dubna) a pak probíhal postupně na každé lokalitě v různé intenzitě zhruba do 20. dubna. Ale z rybníků se obojživelníkům (vyjma Pivovarského rybníka) moc nechtělo. Důvod byl stále stejný – opět sucho, teplo přes den, ale chladné noci. A tak jsme zábrany nechali stát a čekali na první „větší“ dešť, který přišel až skoro v půlce května. Konečně s deštěm tak dolezli poslední opozdilci do rybníků a zároveň proti nim šli ti vykladení. Suma sumárum, žabí zábrany nám stály skoro dva a půl měsíce, tedy nejdéle za dobu našeho stavění. Co se týče celkových počtů, tak čísla jsou až na výjimky nižší. Částečně to přisuzujeme i tomu, že nepanovaly pro migraci vhodné podmínky, a obojživelníci kladli vajíčka na jiných místech, která jim přišla alespoň trochu vhodná – například na potoce pod rybníkem Slunečná se to jen hemžilo pulci.

A teď už tedy konkrétní čísla. U Šumavských Hoštic jsme na hlavní silnici na tahu do rybníka přenesli 321 ropuch, 1 skokana hnědého, 4 skokany štíhlé, na vedlejší komunikaci na Buk pak 101 ropuch. Stavíme zde i zábrany na tahu z rybníka, tady bylo přeneseno 84 ropuch u hlavní silnice a pak 143 ropuch na vedlejší komunikaci směr Buk. Zde to tedy bylo přibližně o ¼ méně, než obvykle přenášíme.

U Pivovarského rybníka ve Volarech našima rukama prošlo na tahu do rybníka 796 ropuch, 12 skokanů štíhlých, 222 čolků obecných a 145 čolků horských, v rámci tahu z rybníka pak 1194 ropuch, 15 skokanů štíhlých, 3 čolci obecní a 2 čolci horští. Opět i zde byla čísla nižší, ale je potřeba brát v patrnosti, že žáby mohou do rybníka migrovat skrze dva propustky a mohou je využívat i pro tahu z rybníka.

U Chlumského rybníka jsme letos jako u jediné lokality zaznamenali nejvíce přenášených obojživelníků v historii našeho stavění. Jednalo se o 905 ropuch, 3 skokany hnědé, 4 skokany štíhlé, 19 čolků obecných a 16 čolků horských. Vše tedy v rámci tahu do rybníka. Na tahu z rybníka jsme pak přenesli 783 ropuch a 5 čolků obecných. I zde mohou využívat propustek pod silnicí, takže počty migrujících jedinců jsou určitě vyšší.

No a výčet našich lokalit uzavírá rybník Slunečná. Na tahu do rybníka se přeneslo 818 ropuch, 86 skokanů hnědých a 4 skokani štíhlí, na tahu z rybníka pak 466 ropuch. I zde se jednalo o nižší čísla přenášených obojživelníků než loni (asi o čtvrtinu).

Závěrem tedy nezbyvá konstatovat nic jiného, než že letošní transfery byly opravdu jedny nejdelších z časového hlediska a kvůli suchu a teplotám i nejvíce rozkolísané.

Úplným závěrem pak děkuji všem, kdo přiložili ruku k dílu, a to jak při stavbě, přená-

polovině března. Bylo to tedy zhruba o týden dříve než obvykle a vlastně úplně nejdříve za celou dobu, co je stavíme. A skutečně, drobný tah o počtu několika jedinců proběhl záhy po stavbě. Pak ale nastaly 3 týdny, kdy nebyl kolem zábran žádný pohyb. Proč? Důvodem bylo sucho bez deště a chladné noci. První větší tah pak nastal až o Velikonocích (5. a 6. dubna) a pak probíhal postupně na každé lokalitě v různé intenzitě zhruba do 20. dubna. Ale z rybníků se obojživelníkům (vyjma Pivovarského rybníka) moc nechtělo. Důvod byl stále stejný – opět sucho, teplo přes den, ale chladné noci. A tak jsme zábrany nechali stát a čekali na první „větší“ dešť, který přišel až skoro v půlce května. Konečně s deštěm tak dolezli poslední opozdilci do rybníků a



Foto archiv ZO ČSOP Šumava

šení či bourání zábran. Zvláště pak Martinu Bláhovi ze sdružení Šumava domovem, který se svými kamarády a členy tohoto spolku zajišťovali vlastní přenosy. Pak panu starostovi Obce Želnavá Richardu Rambovi, který si vzal za své přenosy u rybníka Slunečná. Díky všem a snad příští rok zase u zábran... **Jakub Hromas, předseda ZO ČSOP Šumava**

## Záchranné přenosy obojživelníků na Prachaticku

Letošní proměnlivé jaro obojživelníků příliš nepřálo. Chladné a suché počasí způsobilo, že tradiční jarní tah byl oproti minulým rokům výrazně slabší a mnohé žáby jako by na vhodný okamžik celou dobu čekaly. U Feferských rybníčků nad Prachaticemi proběhl transfer obojživelníků již čtvrtým rokem, letos však v podstatně komornější podobě. Stejně jako čekaly žáby, většinu času čekali i žabaři. Celkem se podařilo bezpečně přenést 581 jedinců, z toho 77 skokanů a 9 čolků (zbytek ropuchy obecné). Ve srovnání s loňskem jde přibližně o třetinový počet a zdá se tak, že řada obojživelníků letošní migraci jednoduše odložila na příznivější rok.



Foto Kateřina Wagnerová

Velkou radost nám letos udělala spolupráce s městem Husinec, do které se aktivně zapojily Technické služby i místní základní škola. Šlo hlavně o aktivní pomoc při budování dočasných bariér. Upřímné poděkování proto patří paní starostce Ludmile Pánkové, řediteli ZŠ Husinec Tomáši Tesárkovi i pracovníkům Technických služeb. Zvláštní poděkování si zaslouží především Miluška Fidlerová, která se této lokalitě s velkým nasazením věnuje již několik let a svým klidem, trpělivostí a neúnavnou energií dokáže dodat motivaci všem kolem sebe. Poděkování patří také Jakubovi Hromasovi z ČSOP Šumava za ochotné sdílení cenných zkušeností a důležitých informací, které nám při organizaci transferů velmi pomohly.

Další lokalitou, kde se postupně rozbíhají jarní transfery obojživelníků, je Vlachovo Březí. Na silnici směrem na Libotyni každoročně dochází k vysokým úhynům žab a dalších obojživelníků během jejich jarní migrace, a proto je

každá pomoc při jejich ochraně mimořádně důležitá. Těšíme se na další spolupráci s místními. Je povzbudivé vidět, že osudy obojživelníků nejsou mnoha lidem lhostejné a že si stále více uvědomujeme, jak výrazně lidská činnost zasahuje do života živočichů, jejichž přirozené chování se po staletí vyvíjelo v souladu s rytmem přírody — až do chvíle, kdy do něj začal výrazně zasahovat člověk. **Kateřina Wagnerová**

## Je člověk největším predátorem ptáků?

Tento lehce provokativní název jsme zvolili pro zakončení dalšího ročníku besed Zelené otazníky 22. dubna. S poutavým povídáním vystoupil zoolog Prácheňského muzea v Písku RNDr. Jiří Šebestian, CSc. Pokud bychom si položili otázku, kdo nebo co je největší příčinou nepřirozených úmrtí ptáků, odpověď bychom bez přesných statistik hledali těžko. A pravděpodobně bychom tápali i v nalezení těch konkrétních největších ptačích zabijáků.

Doktor Šebestian však s sebou přivezl nejen výstižné statistiky o člověkem přímo i nepřímo způsobených úmrtích ptáků, ale také příklady z našeho regionu a možnosti řešení. Plánování tématu besedy bylo popostrčeno několika projekty zateplování paneláků na strakonickém sídlišti 1. Máje, kde pan Šebestian zpracovával biologický průzkum pro jeden ze tří řešených domů. Lokalitu označil za jedno z největších „rorýsovišť“ (hnízdíšť rorýsů v podstřeší), které kdy viděl. A pravděpodobně s tímto hodnocením nijak nepřeháněl. Zdejší projekty zateplování však od začátku provází jistá nedůslednost v plnění kompenzačních opatření v podobě dostatečného a odpovídajícího množství náhradních hnízdnicích příležitostí (rorýsích budek).

Od tohoto, pro mnohé nenápadného, příkladu negativního ovlivňování ptactva člověkem jsme se dostali k zásadním faktorům a příčinám. A i když jsme tak nějak tušili, že třeba větrné turbíny jsou oproti ostatním záležitostem vcelku zanedbatelným zabijákem, skutečná čísla jsou opravdu výmluvná. Vše podstatné se dá shrnout uvedeným koláčovým grafem, který se pokouší na základě dílčích statistik odhadnout roční, člověkem způsobenou celosvětovou mortalitu volně žijících ptáků. Pokud se tedy shodneme na faktu, že chov domácích koček nebo skleněné plochy budov můžeme označit za lidské příčiny.

**Kočky** - Tento nenápadný faktor je globálním zabijákem č. 1. Celkově mají domácí kočky na svědomí odhadem téměř 2 miliardy ptáků, což jsou v celkovém souhrnu zhruba 2/3 veškerých nepřirozených úmrtí. Samozřejmě se to netýká koček žijících uzavřeně pouze v bytech. Všechny ostatní (polodivoké a mimo obydlí žijící nebo se dočasně vyskytující) jsou opravdovým postrachem. A to zejména proto, že dokáží lovit i „pro zábavu“, tzn. i tehdy, kdy jsou přikrmovány lidmi. Velká část ulovených ptáků je navíc lidským očím skrytá. Pro ptáky je v tomto ohledu kritické období hnízdění a také mechanismus, kdy jsou nuceni stěhovat se do lidských sídel z důvodu

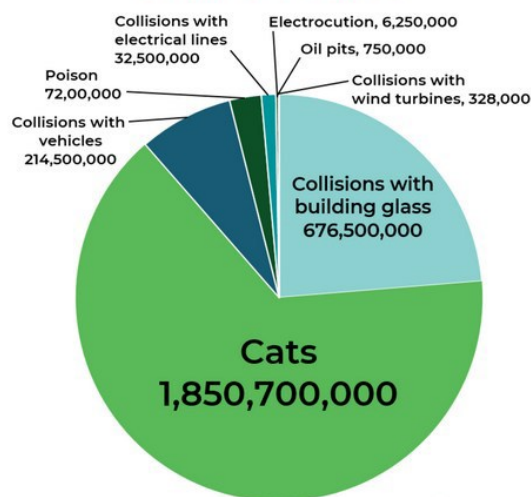
tristiho stavu současné zemědělské krajiny. Negativní vliv koček na ptáky je tak obrovský, že se hovoří i o ohrožení celkové ptačí početnosti a biodiverzity. Pokud to s ochranou ptactva myslíme vážně, je nezbytné tento globální problém začít řešit. Ideálně rozhodnutím kočky vůbec nechovat, v maximální míře zabraňovat jejich dalšímu množení, případně alespoň zabraňovat jejich volnému pohybu ve městech a obcích. Na této úrovni mohou výrazně přispět i místní samosprávy a orgány ochrany přírody efektivně prováděnými kastrovačnými programy.

**Skleněné a reflexní plochy budov** - Tento faktor jsme na stránkách časopisu již vícekrát rozebírali a byla mu věnována větší pozornost také v rámci přednášky. Byly zopakovány důležité souvislosti a vyvráceny některé stále kolující mýty. Většina případů však pramení z nevědomosti nebo čirého nezájmu některých architektů, projektantů nebo provozovatelů staveb. Kolize s reflexními nebo průhlednými skleněnými plochami způsobují ročně odhadem 700 milionů úmrtí ptáků a toto číslo bude pravděpodobně s modernistickým pojetím naší architektury (a oblíbeností skla jako materiálu) ještě dále narůstat. Možná překvapivá byla čísla o tom, jak velký podíl ptáků hyne po nárazu později v důsledku vnitřních zranění. Zopakovali jsme si také nejdůležitější zásadu nápravného opatření, tedy libovolné polepy po celé ploše (zvenčí), ideálně v rozstupech kolem 5 cm.

Dalšími významnějšími příčinami úmrtí ptáků jsou **kolize s dopravními prostředky** (méně než desetina všech případů), **otravy**, **kolize s elektrickým vedením** nebo **úrazy elektrickým proudem**. Vzpomínám a v současné aféře s větrnými elektrárnami často používané **kolize s lopatkami větrných turbín** jsou číselně naprosto zanedbatelné. Celosvětově se počty odhadují na 300 000 jedinců ročně, což je o několik řádů méně než u všeho výše jmenovaného.

Beseda s panem Šebestianem byla nejen poutavá a poučná, ale zase nás prostřednictvím konkrétních příkladů přesvědčila o tom, jak důležitý je i v globálním měřítku aktivní příspěvek každého z nás. -jj-

## LEADING CAUSES OF HUMAN-RELATED THREATS TO BIRDS



Source: U.S. Fish, Wildlife, and Parks - based on multiple studies  
<https://www.fws.gov/birds/bird-enthusiasts/threats-to-birds.php>



## Překopávky

### Boj o větrníky aneb Jak si pod tíhou dezinformací zavíráme cestu k šetrnější energetice

Také máte někdy pocit, že vše důležité je tak nějak přesně naopak, než by mělo správně být? Tenhle pocit, často křížený s čirým zoufalstvím, mívám téměř každý den při procházení katastroficky vyznívajících příspěvků na sociálních sítích týkajících se tématu rozvoje větrné energetiky u nás. Jak hodně to souvisí se současnou politikou (ne)ochrany přírody a převažujícím populistickým kurzem, o tom nechť si udělá každý obrázek sám. Problematiku už jsme v širší rovině rozebrali v [předminulém čísle](#), ale jelikož dezinformační kampaň nejen pokračuje, ale ještě je prohlubována překrucováním dalších souvisejících témat, jsme nuceni přihodit svou trochu na misku vah faktů a logické argumentace. Na pojednání bude volně navazovat epizoda seriálu Večer s dokumentem (str. 12), kde je rozebrána řada zajímavých technických souvislostí.

Úvodem - osobně bych se nikdy nezastával jakékoli stavby nebo realizace v krajině, pokud bych byl přesvědčen, že je zbytečná, nebo že by šlo o věc, která se dá řešit nějak jinak a lépe. A jsem doslova šokován, že se veřejná diskuze nad otázkou dalšího směřování naší energetiky smrškla na emocemi jitrěné výkřiky o tom, komu se větrníky nelíbí a proč. Pokud již delší dobu sledujete současnou politickou situaci, nemohli jste si nevšimnout, po jaké nejčastější ose probíhá nejen sběr politických bodů, ale i jakýsi rozklad faktických souvislostí. V řešeném problému je orámován viník naší „špatné“ situace, vytvoří se kolem něj aureola strachu (jedné ze základních a nejsilnějších lidských emocí) a určitá část společenské reprezentace nabídne jednoduché zachraňující řešení spočívající většinou v jasném odmítnutí / zákazu / legislativní regulaci... onoho škodlivého jevu. Bohužel tento muštr je v posledních měsících používán až nadmíru okatě a jsou do něj pouze dosazovány ony „problematické“ záležitosti. Ukrajince nebo zlý Brusel tak volně střídá třeba naprosto bezpředmětné téma sudetských Němců a další. Na environmentálním poli stojí za naší blbou náladou neziskovky, elektroauta, dotace, klimatická změna a nyní - větrníky. Tento princip je také základním pilířem současné polarizace společnosti na dva protichůdné názorové tábory - shodou okolností nad problematikami, které vyžadují nejen hlubší diskuzi, ale zejména i hlubší faktologické znalosti. Velmi často je současný trend kombinován také s konspiračním smýšlením, kdy je složitost



té doby technologie značně postoupila a s přihlédnutím k novému 900metrovému odstupu od zástavby v rámci akceleračních zón je akustická zátěž na úrovni běžného hlukového pozadí. Mýtus vlivu infrazvuku již byl mnohokrát vyvrácen a neexistuje jediná klinická studie, která by tento negativní dopad na lidské zdraví potvrzovala. Stejně tak jako měřitelný vliv na spánek nebo dokonce na rozvoj tinitu. A opět - nevádí nám na kilometry slyšitelné dálniční tahy, doprava ve městech nebo průmyslové provozy?

### Zábor půdy / znemožnění hospodaření

S tímto argumentem je až opovážlivě matematicky žonglováno v neprospěch větrných elektráren. A to z jednoho prostého důvodu. Do výpočtů a případných porovnání s obdobným instalovaným výkonem jiných energetických zdrojů je totiž používána plocha celého větrného parku, což může samozřejmě vést k velmi špatným výsledkům. Ve skutečnosti je však skutečný zábor půdy pro jednu turbínu zhruba 2000 m<sup>2</sup>, což je asi třetina fotbalového hřiště (viz [zde](#)). Více než 99 % rozlohy chystaných větrných parků lze bez problémů běžně zemědělsky využívat. Navíc - větrníky jsou dočasné stavby. Po konci jejich životnosti může být celé zařízení demontováno a půda navrátna k užívání v původním rozsahu. Porovnání s trvalým záborem půdy pro stavbu tepelné či jaderné elektrárny, neřku-li s nenávratnou devastací krajiny pro povrchovou těžbu uhlí, je vlastně neporovnatelné.

### Dotace

Zde se dostáváme k jednomu z nejzásadnějších, ale bohužel také nejvíce překrucovaných argumentů. Představa mnohých je taková, že stavba větrníků je dotacemi posvěcený zlatý důl, ve kterém si nahodilí investoři dělají z české krajiny a českého státu dojnou krávu pro svůj byznys. Často je také současná uvažovaná výstavba větrníků přirovnávána k solárnímu tunelu z let 2009-10. Realita je však úplně jinde. Ano, investiční náklady spojené s výstavbou větrné elektrárny je možné z části pokrýt evropskými fondy (viz [zde](#)). Asi tak ve stejné míře jako zateplení vašeho domu, fotovoltaickou elektrárnu na střeše, budování tůní, rozvoj hromadné dopravy a stovky dalších věcí, které jsou z rozpočtu EU nějakým způsobem podporovány.



Foto Jakub Zerdzicki

Druhou formou podpory je tzv. rozdílová smlouva. Je to vlastně určitá forma garantované výkupní ceny elektřiny pro OZE. Ta se však určuje na základě situace v aukcích (na trhu) a má zabránit investiční nejistotě v proměnlivých podmínkách. Investorovi je dorovnáván rozdíl v případě nízké ceny elektřiny na trhu, v opačném případě investor finanční „přebytky“ vrací (více viz [zde](#)). Se vzrůstajícím podílem alternativních zdrojů tak bude profitovat i koncový spotřebitel, protože levná elektřina z OZE tlačí její cenu na trhu směrem dolů. Podmínky pro kritizovaný solární boom před 15 lety byly s tímto neporovnatelné (ten byl zapříčiněn zákonem stanovenou pevnou výkupní cenou). Je třeba si také uvědomit, že podobným způsobem je v současné době podporována i většina projektů jaderných elektráren, které by bez toho vůbec nemohly být investovatelné.

Obě formy podpory však neznamenají automatický profit z provozu větrníků. Jedná se stále o rizikový projekt, kdy je určitým způsobem podporována jejich realizace a výkupní ceny. Ke skutečnému zisku pak vede ještě dostatek větru, úspěšné úvěrování atd. V podstatě jde o investici jako každou druhou, z téhle navíc čerpáme výhody my všichni v podobě čistější elektřiny pro naše domácnosti. Často se objevuje také argument, že od finančního profitu z větru jsou odštěpeny obce a zisk probíhá na jejich úkor. Systém podpory a povolovací procesy však nabízejí nejen možnost komunitní výstavby (ve spolupráci investora a obce / obcí), ale i poměrně silné vyjednávací možnosti, kdy z existence větrníků na svém území mohou těžit samotní obyvatelé ve formě nemalých příjmů do obecního rozpočtu nebo ve formě zvýhodněných cen elektřiny (viz [zde](#)).

Obě formy podpory však neznamenají automatický profit z provozu větrníků. Jedná se stále o rizikový projekt, kdy je určitým způsobem podporována jejich realizace a výkupní ceny. Ke skutečnému zisku pak vede ještě dostatek větru, úspěšné úvěrování atd. V podstatě jde o investici jako každou druhou, z téhle navíc čerpáme výhody my všichni v podobě čistější elektřiny pro naše domácnosti. Často se objevuje také argument, že od finančního profitu z větru jsou odštěpeny obce a zisk probíhá na jejich úkor. Systém podpory a povolovací procesy však nabízejí nejen možnost komunitní výstavby (ve spolupráci investora a obce / obcí), ale i poměrně silné vyjednávací možnosti, kdy z existence větrníků na svém území mohou těžit samotní obyvatelé ve formě nemalých příjmů do obecního rozpočtu nebo ve formě zvýhodněných cen elektřiny (viz [zde](#)).

Co však bourá veškeré úvahy o neúměrné podpoře větrníků, potažmo OZE, jsou státní subvence fosilních zdrojů, a tím se dostáváme zpět k uhlí. Přímá i nepřímá podpora fosilních paliv (včetně externalit) se udává na úrovni 300 miliard korun ročně (viz [zde](#)), což jsou zhruba 4 % českého HDP! Ke skokovému nárůstu v posledních letech došlo zejména zastropováním koncových cen elektřiny a plynu. Český stát tak platil obří kompenzace, které putovaly k výrobcům energie z fosilních zdrojů. Pro srovnání - objem podpory OZE (včetně např. střešních fotovoltaik) se odhaduje na 250 miliard za posledních pět let (viz [zde](#)). Posouzení, do kterého sektoru tak teče více peněz a kdo je vlastně v současné době nejvíc podporován, ponecháváme na zvážení.

Velmi častou dezinformací je tvrzení, že výroba větrné elektrárny je tak materiálově a energeticky náročná, že se „nesplatí“ za celou dobu životnosti. Ve skutečnosti se však energetická (ekologická / uhlíková) návratnost u současných větrníků pohybuje mezi 6-12 měsíci (viz např. [zde](#)), za dobu

jejich průměrné 25leté životnosti se ekologicky splatí asi 40x. Finanční návratnost projektů se v našich podmínkách pohybuje kolem 10 let, roční návratnost investice bývá na úrovni 14-16 %.

Volné pokračování tematiky rozbořem některých technických souvislostí najdete na str. 12. -jj-

## Objevy detektiva Ledňáčka

„Žába skáče po blátě, koupíme jí na gatě. Na jaké, na jaké? Na zelené, strakaté.“

Minule jsme si vyprávěli o ropuchách (viz [Kompost č. 5/2026](#)) a o aktivitách zaměřených na jejich ochranu při jarním rozmnožovacím tahu. Poslední dobou se při přenosu žab přes silnice čím dál tím víc setkáváme i se skokanem štíhlým, a tak tentokrát bude řeč o něm a o jeho blízkých příbuzných. Lidová říkanka o skákající žábě by se mohla týkat třeba i jiného žabího druhu, protože tenhle způsob pohybu je vlastní skoro všem, ale přece jenom skokani se podle něj i jmenují a jsou v něm praví mistři.

Z nich vůbec nejvíc v něm vyniká ten štíhlý a je to až neuvěřitelné, do jaké vzdálenosti jej jeho dlouhé zadní nohy opatřené patními mozoly dokážou vymrstit. Ivan Zwach v knize „Oboživelníci a plazi České republiky“ (2013) o něm píše, že skáče až 80 cm vysoko a 160 cm daleko, a pokud je v ohrožení, doskočí do výšky i 150 cm, do dálky 250 cm a z kopce až 350 cm. A to ještě není všechno: Vít Zavadil se v rozhlasovém pořadu „Hlas pro tento den“ (viz [zde](#)) podělil o podivuhodnou historku o tom, jak chytil na silnici u Kostelce nad Labem na ukázkou pro kolegy mohutného samce, ten se mu vysmekl a skočil před auto značky Wartburg. A jak to bylo dál? „... Chtěl jsem jej znovu polapit, avšak sameček mohutným skokem napoděl auto přeskočil. Jeho skok jsem nemohl přesně změřit, ale rozhodně to bylo na délku více než 4 m a do výše přes metr padesát...“ Na uvedeném webu se můžete seznámit i s hlasem skokana štíhlého a s podrobnostmi o jeho životě a výskytu. Jen je potřeba počítat s tím, že hranice rozšíření tohoto druhu se od doby vyprávění pana Zavadila posunula i do vyšších nadmořských výšek. Ivan Zwach tuto změnu pozoroval už v osmdesátých letech minulého století a uvádí ji jako jeden z příznaků změny klimatu.

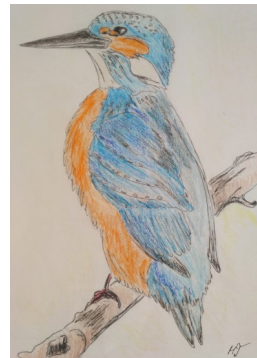
Délku zadní nohy „štíhlouna“ (má ji nejdelsí z našich žab) se dříve doporučovalo měřit v porovnání s tělem (pata sahá až před špičku čenichu), ale je zbytečné žabu takto trápit a nemělo by se to vůbec dělat. Jiné určovací znaky tohoto druhu k odlišení od ostatních skokanů stačí. Ve zmíněné knize Ivana Zwacha, ve stejnojmenném atlasu od Jiřího Moravce (2019) nebo třeba na webu Jaromíra Maštery „Oboživelníci České republiky“ ([zde](#)) je vše podrobně popsáno – zadní nohy svírající s tělem pravý až tupý úhel, s patami takřka u sebe (což ovšem neplatí na samičku s vajíčky, u které se o štíhlosti rozhodně nedá mluvit, protože má boky vyklenuté dokulata a její nohy svírají s tělem úhel výrazně tupý), světlé břicho takřka bez skvrn, příčné pruhy na předních a hlavně na zadních končetinách, protažená špička čenichu, žraločí profil s ustupující spodní čelistí, výrazně velký a tmavý ušní bubínek i jeho okolí... Hlas („kvokkvokkvokkvokkvok...“) je poměrně tichý, protože je vytvářený pod vodou, a navíc rezonátory vyvinuté u samců jsou jen vnitřní. Snůška obsahuje 300-1000 vajíček, tvoří tuhý shluk velikosti pěsti, je vždy přichycena na rostlinách a často je silnějším stéblem nebo větvičkou jakoby propíchnutá. Skokan hnědý, který je štíhlému podobný, se od něj odlišuje tím, že „štíhloun“ má na hlavě tmavou skvrnu jdoucí souvisle přes oko až ke špičce čenichu, kdežto hnědému končí obvykle před okem. Dál se skokan hnědý liší od štíhlého mj. skvrnitým břichem, více zaobleným čenichem, ostřejším úhlem, který svírají jeho zadní nohy, hlasem (mručením)... Více o tomto druhu viz např. [zde](#).



Skokan štíhlý, foto -jj-

Skokani štíhlí bývají v pohybu už v předjaří. Páří se v zaplavených příkopech podél cest a podobně, a to někdy dokonce i pod ledem. Zatímco ropuchy se rozmnožují v rybnících a tůňích, kde je v současné době skoro vždycky přebytek ryb, skokani jsou toho ušetření. Na druhou stranu mají nejisté vyhlídky, pokud je suché jaro a snůšce hrozí vyschnutí. Pulci sice dovedou v takovém případě urychlit svůj vývoj, ale i to je často málo platné. Naštěstí se skokani, podobně jako ropuchy, dožívají věku dvaceti i více let a jednou za čas se stává, že jsou podmínky příznivé a potomstvo je pak početné.

Jsou-li v místě rozmnožovacího tahu žab postaveny zástěny a jsou vyšší než 80 cm, nalézají se mimo ropuch u nich někdy i skokani a přenášejí se tedy i oni přes silnici směrem k rybníku, s tím, že se pak sami přesunou k němu, případně k přítoku, propustku a podobně. Jde-li o lokalitu s úzkou klidnou cestou, a tedy bez zástěn, bývají skokani obvykle ve strouze a tam se i ponechávají. Když je ale nějaký jednotlivec na silnici, pak i s ním je potřeba poodejít tím směrem, kam zrovna mířil, nebo jej tam zahnat. Skokan je proti ropuše pohybliv-



vější a rychlejší, ale je vyzozorováno, že i na takových cestách, kde toho moc nejedí, bývají v prvních jarních týdnech tak jako tak přejeté žáby. Řidiči si jich buď nevšimli, nebo je ignorovali. O to horší je to tam, kde je aut hodně. Hlídky tedy vyrážejí raději denně, ať už sbírají jen tak u rybníka na vozovkách kolem něj, nebo kontrolují zástěny a hledají žáby u nich.

Někde se používají pasti, do nichž žáby padají. Je to nutné tam, kde jsou u silnice odbočky. Zástěny jsou tam kvůli nim tak krátké, že je lze obejít. Je tedy nutné u nich zakopávat tu a tam kbelíky, aby se žáby ke koncům bariér nemohly dostat. Kbelíky se musí často kontrolovat a vybírat, aby se žáby v nich nehromadily a nestresovaly, aby se za deště neutopily v napršené vodě, aby se nestaly obětí predátorů...

Sbíráte-li žáby holýma rukama, dbejte na to, abyste je neměli zpoceně (to ale v noci v dubnu zrovna moc nehrozí...) nebo natřené nějakým krémem apod. Žabí kůže je hodně propustná a nechrání jejich organismus před cizorodými látkami tolik, jak bychom čekali. Pokud jde o bezpečnost naši, tedy o možnost styku s jedovatými výměšky, není třeba se bát. Jen si pro jistotu nesahejte do očí, dokud si po přenosu ruce neumyjete. Chcete-li přece jenom použít rukavice, volte co nejjemnější.

Pomalou žabu, jako je ropucha, je nejlépe opatrně podebrat a posadit si ji na dlaň druhé ruky, aniž by hrozilo, že vyskočí. Obvykle se usadí a je v klidu. Pro jistotu nad ní ještě můžeme shora udělat „klíčku“ z prstů, jen tak ve vzduchu. Je-li to sameček a chytí se ruky, musí se pak při vypuštění od ní odtrhnout co nejopatrněji. To není úplně snadné, ale není to ani těžké.

Skokani, na které je vyprávění detektiva Ledňáčka tentokrát zaměřeno především, k pomalým žábám ovšem rozhodně nepatří. Jde-li o transfer na klidné silnici, kde zrovna nic nejede, je lépe je z vozovky opatrně zahnat, než aby se na ně vůbec sahalo.

Můžete se i zapojit, pokud se ozve některé základní organizaci ČSOP nebo zástupcům podobné organizace takto zaměřené. Jednak se nahláší taková místa v krajině, kde pohyb žab zjistíte nebo se o něm doslechnete, jednak můžete pomáhat se stavbou zástěn, s prací v žabích hlídkách a po čase také se zacvičováním nováčků. Nová místa se nahláší z toho důvodu, že by se mohl případně najít někdo, komu by se dařilo se tam o žáby se postarat. Letos například byla hlášena silnice u lesa Čekanka nedaleko Hoslovic, kudy putují ropuchy i skokani a přenášelo se tam zatím jen příležitostně.

Tak je to i jinde, že ne všude transfer žab funguje, jak by bylo potřeba. Někde jej provádějí profesionálové, ale to je vzácné. Jinde záleží na tom, jak aktivní jsou místní ochranáři nebo někde i úředníci a podnikatelé a jak spolupracují s veřejností. Je-li sběračů dostatek, vyrážejí na hlídky nejen tam, kde jsou nastavěné zástěny, ale i na různá jiná místa. A to i v takových dnech, kdy pohyb žab není jistý a kdy se může stát, že je zrovna úlovků málo nebo žádný. Smysl má i toto - přispívá to totiž k důkladnějšímu poznávání žabích zvyklostí. Je-li pracovních sil nedostatek, pak se s nimi ovšem musí šetřit a vykrývat hlavně ta nejdůležitější místa. I za tu cenu, že na to některá jednotlivá žába někde jinde doplatí.

Pro děti jsou jak hnědí, tak zelení skokani zajímaví svými akrobatickými výkony, hlasem i tím, že se o nich často píše v pohádkách. Hodně oblíbená byla v minulosti (a stále ještě je, viz nadšené komentáře na DK [zde](#)) například knížka Arnolda Lobela „Kvak a Žbluňk jsou kamarádi“ (1970), pojednávající o zeleném žabákovi a hnědém ropuškovi. Podobným evergreenem je příběh „Jak štěňátko chtělo malé pejsky“ z knížky Ivy Hercíkové a Zdeňka Milera „O zvědavém štěňátku“ (1970) nebo z krátkého kresleného filmu. Dnes už méně známým, ale velmi sympatickým hrdinou je moudrý žabák Skákal z knížky „O psu vzduchoplavci“ (1961). A samozřejmě by se takových knih dalo vyjmenovat ještě víc.

Dodnes se vyrábí skákačí plechový skokan na klíček (viz např. [zde](#)), dodnes je známá skladba „Žabák“ od Václava Trojana (viz např. [zde](#)) z filmu Jiřího Trnky „Císařův slavík“ (1948), dodnes děti znají Ezopovu bajku o žabím králi, pohádku o žabce carevně i říkanku o žábě, jak leze do bezu... A kdo umí šikovně hodit placatý kamínek na klidnou vodní hladinu, ten se pak může radovat z jeho skoků a říkat, že „dělal žabky“...

U dospělých záleží na tom, jaký mají celkový vztah k přírodě a do jaké míry si dokážou uvědomit, že bez žab se žádný slušný ekosystém neobejde. Už v knížce z dávné minulosti, „Vypsání živočichův“ od Josefa Pečírky (1849), se píše (konkrétně o skokanu zeleném), že večer často kvákáním obtěžuje. Přitom tehdy byli lidé na něco takového zvyklí – o to horší je to dnes, kdy se sice skoro každý prohlašuje za přítele přírody, jen ale se nesmí ta milovaná příroda vyskytovat blízko jeho bydliště. Český rozhlas zaznamenal například rozhodnutí obyvatel sídliště v Jirkově, kteří neváhali sepsat proti skokanu skřehotavému petici (viz [zde](#)). Kdo skokaní koncert někdy zažil (záznam hlasu s komentářem viz např. [zde](#)), ten ví, jaká je to síla, o tom žádná. Jenomže tohle platí na všechny možné zvuky „civilizační“, s nimiž se lidé sice neradi, ale přece jenom celkem odevzdaně smiřují. Naproti tomu žabákům, kosům nebo kohoutům rušení klidu odpouštět nechtějí.



*Skokan hnědý, foto Tereza Müllerová*

Je toho víc, na co by si dospělí mohli třeba i stěžovat, ale to nic nemění na tom, že žáby jsou v současné době u nás zařazeny mezi ohrožené (některé i kriticky nebo silně) nebo přinejmenším zranitelné druhy živočichů (viz např. tabulka [zde](#)) a kromě skokana hnědého jsou všechny chráněny zákonem. Zkrátka, podle detektiva Ledňáčka bychom měli být šťastní, že se někde vůbec ještě žáby vyskytují.

A už je čas na na jeho tři otázky:

- Pro dospělé: Slyšeli jste někdy o takových skokanech, jejichž samci se v době páření přebarví a jsou strašidelně modří? Zní to podivně, ale je to pravda. Víte, o který druh se jedná?
- Pro rodiče vědecky založených školáků: Už byla řeč o několika našich druzích skokanů. Znáte i další? Kteří patří mezi suchozemské a kteří se řadí k vodním?
- Pro rodiny s batolaty: Víte, jak vypadá cvik nazývaný ve školkách „žabák“?

Odpovědi najdete na straně 16. **-ah-**

## Agrolesnictví - kompromis v krajinotvorbě?

Už jste si určitě stačili všimnout porůznu natažených linií nových výsadeb napříč poli nebo loukami. Někdy zabírají poměrně významné rozlohy a objevují se zejména v posledních několika málo letech. Jedná se o staronový způsob tzv. agrolesnictví (kombinace pěstování stromů a zemědělského hospodaření) a jejich utěšeně narůstající rozlohy souvisejí zejména se štedrou dotační podporou a poměrně jednoduchou administrací žádostí. Primárním důvodem zakládání agrolesnických kultur by měla být podpora biodiverzity, vodního režimu a dalších environmentálních souvislostí v krajině. Zaznívají však i hlasy, které celou záležitost snižují, zpochybňují ekologické benefity, upozorňují na šablonovitost a hlavně na čistě finanční motivaci zřizovatelů. Pojdme se na celou věc podívat blíže.

Čísla, zodpovídající na otázku, co je hlavní motivací zemědělců, realizujících agrolesnické systémy, neexistují. Určitě se najdou tací, pro které je krajinotvorba, případně i reakce na prohlubující se klimatickou změnu tím hlavním. Strážlivým pohledem však můžeme předpokládat, že většina zřizovatelů zareagovala právě na ekonomickou výhodnost (štedrá podpora a jednoduchá administrace). A nemůžeme jim to mít rozhodně za zlé. Nikoli v prostředí současného dotačního zemědělství,



**Jedna z menších agrolesnických realizací, Sudkovice u Strakonice, foto -jj-**

cca 105 000 Kč / ha za založení a asi 18 000 Kč / ha / rok následné péče. Jde tedy zaokrouhleně o celkem 200 000 Kč za pět let agrolesnického hospodaření na hektaru zemědělské půdy. Což rozhodně není málo.

Atraktivita také spočívá v dalších finančních souvislostech. I když je v podmínkách dotace poměrně přesně rozepsána specifikace výsadeb, neplatí to pro výsadbový materiál. Zatímco u grantových výzev pro klasické (alejové) výsadby do krajiny musí být konkrétně vyčísleny i jednotlivé položky ostatního materiálu (pletivo, kůly atd.), zde to není vyžadováno, což představuje poměrně značnou „finanční rezervu“. Veliký otazník také visí nad způsobem kontroly následné péče - zejména pravidelné zálivky. Pětiletá lhůta nové vlny výsadeb teprve běží a na přísnost kontrol zejména ve smyslu dohledu na náhrady odumřelých nebo zvěří zničených sazenic si budeme muset ještě počkat.

Přes to všechno mají agrolesnické realizace řadu nezpochybnitelných pozitiv pro těžce zkoušenou českou krajinu - a to i v případě, že by se projevila některá negativa plynoucí z poněkud odfláknutého způsobu mnohých výsadeb nebo nedostačné kontroly jejich životaschopnosti. V první řadě - agrolesnické systémy jsou zakládány povětšinou na velkých mnohahektarových dílech půdních bloků. Jejich samotné

rozčlenění liniemi výsadeb poskytuje to, co česká krajina v současné době tak žalostně potřebuje - diverzifikaci zemědělského obhospodařování. Agrolesnická stromořadí přerušují jednotnost mechanického zpracování a chemického ošetřování půdy na velkých plochách, což je jedním z důvodů úbytku hmyzu a polního ptactva. Navíc jsou často k vidění realizace se dvěma liniemi stromů blízko sebe, mezi kterými není zemědělsky hospodařeno vůbec. To může v krajině vytvářet nové mikrokori-dory (životní prostor nebo úkryt) pro celou škálu živočichů a rostlin.

Celou řadu dalších krajinnotvorných funkcí začnou plochy plnit až za více let, kdy sazenice dorostou do větších rozměrů. Od té chvíle budou mít pozitivní vliv na mikroklima a vodní režim, budou omezovat erozi a také se stanou důležitým potravním zdrojem. Nezanedbatelná je také estetika - zelené linie protínající velké lány polí pozitivně ovlivní krajinný ráz a přispějí k celkové harmonii krajiny. Tyto efekty jsou však neoddelitelně spjaty s tím, v jaké kondici se budou v budoucnu výsadby nacházet.

Můžou být agrolesnické výsadby v něčem problematické? Samozřejmě ano. Třeba v případech, kdy jsou zakládány na plochách hodnotného bezlesí - to platí zejména pro některé cenné (vlhké nebo naopak sušší málo úživné) luční porosty. Poměrně kontraproduktivní jsou také realizace v místech s vysokou lesnatostí nebo s vysokým podílem vegetačních prvků, kde je naopak cennější složkou krajiny bezlesí. Výsadbám by také prospěla co největší rozmanitost, panuje obava, že se v nich bude střídát několik málo druhů nejzaužívanějších nebo nejlépe dostupných dřevin a význam pro biodiverzitu bude menší, než by mohl být. Ale na většině pozemků klasické orné půdy je dopad nového vegetačního prvku pozitivní, ať je jakýkoli. Jde navíc o jednu z možností, jak zjemnit krajinnou mozaiku pozitivně (i když veskrze finančně) motivovaným způsobem.

I když byl nový agrolesnický trend uchopen tak nějak po česku (ostatně jako většina podobných věcí) a výsadby jsou realizovány spíše proto, že se to vyplatí, než proto, že by to bylo potřebné, určitě mají spoustu neoddiskutovatelných benefitů. A já osobně jsem raději, když budou širé a pusté lány „narušeny“ občasnými stromovými liniemi. V tomto případě účel světlí prostředky. A celkový potenciál agrolesnických kultur by mohl být podpořen důslednou kontrolou zodpovědných orgánů - v tomto případě Státního zemědělského intervenčního fondu. -jj-

### Ekošpeky - 33. Pneumatiky

Bez vynálezu pneumatik by stejně jako bez vynálezu betonu nebyl svět takovým, jakým je. Všechny zásadní technologické zlepšováky moderní společnosti však za sebou logicky zanechávají i poměrně vysokou ekologickou stopu. Pneumatiky jako nedílná součást dopravního sektoru přispívají ke zhruba 15-20 % globálních emisí a jsou jedním z méně viditelných znečišťovatelů životního prostředí. Na druhou stranu jejich životní cyklus může v některých ohledech částečně naplňovat principy cirkulární ekonomiky. V této rovině jsou poměrně zajímavým tématem pro další rozbor. Pro potřeby textu se omezíme na hlavní oblast automobilových pneumatik, případně pneumatik dalších (větších) dopravních prostředků. Pojdme se nejprve podívat na negativní externality jejich používání.

Každé malé dítě ví, že pneumatiky se časem opotřebují. Málokdo se ale zamýšlí nad tím, co se s onou ztracenou vrstvou,



Foto CC0

kvůli které je nutné po čase vyměnit ojeté gumy za nové, vlastně děje. Pro zajímavost jde zhruba o 1-1,5 kg z každé jednotlivé pneumatiky za dobu její životnosti. Otěr pneumatik se společně s otěrem brzd řadí mezi tzv. nevýfukové emise. A i když nepřispívají ke změně klimatu, mohou mít přímý i nepřímý vliv na kvalitu životního prostředí a lidské zdraví (viz např. [zde](#) nebo [zde](#)). Bližší složení těchto emisí koresponduje se složením samotných pneumatik. Problematická je však zejména velikost uvolňovaných částic, která se pohybuje hlavně v nebezpečné oblasti pevných částic PM10 a PM2,5. Ty pronikají hluboko do našeho organismu, kde se mohou hromadit a dále působit na naše zdraví. Uvažuje se také o jejich potenciálně karcinogenním působení. Pro výrobu pneumatik se využívá celá škála surovin na bázi přírodního i syntetického kaučuku a dalších plastických látek. Otěr končí v ovzduší, v půdě i ve vodě je tedy možné označit za jednu ze složek současného znečištění přírody mikroplasty. Zatímco prachové částice výfukových plynů jsou regulované limity a poměrně dobře technicky řešitelné, u otěrů z pneumatik je to přesně naopak.

Další podstatnou oblastí je vliv pneumatik na spotřebu paliva, resp. hlučnost vozidla (což je také jeden z negativních dopadů dopravy na životní prostředí). Tyto externality úzce souvisejí s valivým odporem gum na vozovce. Každá nově nakoupená pneumatika v EU musí mít energetický štítek, který výrobek řadí do tříd (podobně jako u elektrospotřebičů) u třech hlavních parametrů (více viz [zde](#)): Spotřeba paliva, kdy rozdíl mezi nejlepší a nejhorší třídou

může být až 0,6 litru na 100 km. Přílnavost za mokra, což je parametr důležitý hlavně pro bezpečnost provozu. A hlučnost pneumatiky - rozděluje výrobky do třech tříd. Podle těchto charakteristik můžeme částečně ovlivnit negativní dopady provozu auta při nákupu nových gum. Je však důležité upozornit, že na tyto parametry má významný vliv i správná údržba (odpovídající a dostatečné nahuštění) a „kultura“ řízení bez přehnané akcelerace a prudkého brždění. Z logiky věcí je také jasné, že výše uvedené spolu úzce souvisí - opatření pro snížení valivého odporu snižují i otěr pneumatik a hlučnost. Pro úplnost je třeba dodat, že vliv na tyto charakteristiky má i hmotnost vozu. Při srovnávání zcela propadávají moderní SUV a kvůli vysoké váze baterií jsou na tom v tomto ohledu hůře také elektroauta.

Přes všechna negativa můžeme konstatovat, že vysloužilé pneumatiky jsou materiálem poměrně vhodným k recyklaci. Přesněji řečeno jde ve většině případů o tzv. downcyklaci, ale povzbuzující je, že zhruba 70 % pneumatik uvedených na trh se vrátí v rámci zpětného odběru k nějaké formě materiálového využití nebo přepracování (viz [zde](#)). Staré pneumatiky můžeme odevzdat v jakémkoli servisu nebo sběrném dvoře - recyklační poplatek byl uhrazen již při jejich pořízení.

Sesbírané pneumatiky slouží nejčastěji jako materiál k výrobě celé řady produktů - izolační desky, protihlukové stěny nebo povrchy sportovišť. Drcením gum se z nich odstraňují ostatní příměsi (kovová a textilní vlákna). Výsledkem je granulát, který se dá tepelně upravovat. Hierarchicky méně vhodným je energetické využití - pneumatiky mohou sloužit jako alternativní palivo pro cementárny nebo ZEVO.

Environmentálně a energeticky nejvýhodnějším způsobem nakládání s vyřazenými pneumatikami je jejich protektorování. Zjednodušeně jde o proces náhrady opotřebovaného běhounu natavením nového materiálu (kostra pneumatiky se použije znovu). Tento složitý proces dokáže ušetřit až 70 % ropy a oceli pro výrobu nové pneumatiky (viz [zde](#)) a představuje asi 30% úsporu emisí výrobního postupu. Protektorování se využívá hlavně tam, kde jsou pneumatiky nákladnější a tento způsob tedy může přinést významnější úspory. Jde o nákladní automobily, zemědělské stroje, autobusy a také letadla. U všech těchto dopravních prostředků jsou také pneumatiky k opakovanému protektorování konstrukčně uzpůsobeny.

U osobních aut je však situace odlišná. Zatímco v dřívějších dobách (v 90. letech 20. století) bylo protektorování ještě běžnou součástí automobilového průmyslu a protektory představovaly asi 10 % trhu, dnes již jsou spíše výjimkou. Důvodem je zejména celkové zlevňování nových pneumatik; finanční úspora nákupem protektorů se pohybuje už pouze v řádu několika stokorun. Může tak jít spíše o ekologicky šetrnější akt. Pokud bychom chtěli uvažovat i o rozměru uhlíkové stopy dopravy (z velké části čínských) produktů, protektorování se věnuje i česká firma Pneu Vraník (viz [zde](#)). Negativem uváděným u protektorovaných pneumatik pro osobní vozy bývají částečně zhoršené jízdní vlastnosti a vyšší hlučnost. Přesto však mohou najít využití u majitelů starších vozů nebo vozů s nízkým ročním nájezdem.

Jak je patrné, při pořizování nových pneumatik nemusí být cena tím hlavním určujícím parametrem. Správnou volbou a způsobem používání můžeme alespoň částečně snížit negativní dopady individuální automobilové dopravy. -jj-



Foto CCO

## Pídalka černopruhá

Pídalku černopruhou (*Anticlea derivata*) jsem viděla jen třikrát: 15. 4. 2016 ve Strakonicih v ulici archeologa Dubského, 22. 4. 2016 v Bělčicích a pak až po deseti letech 14. 4. 2026 v Újezdě u Chanovic (okres Klatovy), vždy jen jednoho dospělce na zdi domu. V atlase se uvádí jako druh „v ČR lokálně rozšířen“, ale nenašla jsem ho v internetu v žádné kategorii ohrožených.



Foto Eva Legátová

Vyskytuje se v křovinatých stepích, křovinných lemech, křovinatých lesních okrajích, na výslunných svazích, v zahradách a parcích. Dospělec létá od konce března do konce května. Zelenavé housenky se živí od května do června na růžích včetně zahradních kultivarů, proto se motýl dříve nazýval zubočárník růžový. Kuklí se na zemi a v tomto stádiu přezimují. Pěstováním růží podporujete i tohoto krásného motýla. Další píďalky v [Kompostu č.11/2013](#) a [č.2/2023](#). **Eva Legátová**

### Použitá literatura:

MACEK, J., PROCHÁZKA, J., TRAXLER, L.: ATLAS Motýli a housenky střední Evropy. Noční motýli III. Pídalkovití. Academia, Praha 2012.

## Večer s dokumentem - 148. díl – Větrníky v Česku nepotřebujeme?

Další epizodou seriálu budiž záznam v dnešní době veledůležité přednášky z českobudějovického cyklu besed Zelené čtvrky. Hostem byl dlouholetý odborník v oblasti ochrany přírody a energetických kampaní Jan Rovenský, který aktuálně, nad míru srozumitelně a věcně shrnul problematiku, která v současné chvíli vyvolává neadekvátně prudké bouře na českém internetu. Shrnutí důležitých informací z přednášky navazuje na článek ze str. 4.

Samotné povídání Honzy Rovenského je cenné zejména tím, že téma staví do realistické roviny na základě volně dohledatelných faktů, dělá to naprosto bez emocí a také nabízí souvislosti, které nemusí být v dnešním přehlceném informačním prostředí patrné. Samozřejmě se věnuje i vyvracení nejčastějších mýtů, u některých podtémat je naopak poměrně kritický; celá beseda tak určitě nevyznívá jednostranně. Svou přednášku zakončuje jedním podstatným sdělením, které by vlastně mělo stát v úvodu veškerých úvah: „*Větrné elektrárny jsou spolu s fotovoltaickými elektrárnami nejčistším zdrojem elektřiny. Ne čistým, ale nejčistším. Nejde o ultimátní dobro, ale zdaleka nejmenší zlo. Pokud ho zásadně odmítneme, budeme muset nevyhnutelně snášet zla větší.*“ A to je vlastně alfa omega celého problému. Málokdo ze zarytých odpůrců vám totiž navrhne nějaký konkrétní smysluplný a šetrnější způsob výroby elektřiny, než je rozvoj obnovitelných zdrojů energie (OZE) v kombinaci s dalšími zdroji a opatřeními. V podobě dnešních diskuzí nad větrníky jsou totiž naše budoucí energetické potřeby úspěšně vytěšňovány a veškerá debata se tak mění v prazvláštní surreality, ve které by snad měly přestat platit fyzikální zákony. To, co současnému tažení proti větrníkům, resp. OZE (patrně záměrně) chybí, je porovnávání jednotlivých energetických zdrojů. Namísto toho jsme svědky nalézání čím dál bizarnějších důvodů a souvislostí, proč je rozvoj větrné energetiky údajně škodlivý.

Uhlí by se mělo v ČR přestat využívat v roce 2030, což je výrazně dříve, než se ještě před nedávnem očekávalo. A to víceméně pouze z důvodů ekonomických, nikoli ideologických. Pokud nebude jeho získávání a využívání dotováno ještě výrazněji než doposud, zkrátka to nikdo nebude ochoten dělat. Přesto je ještě nyní jeho podíl na energetickém mixu zhruba 30procentní. Téměř takový podíl bude muset být v krátkém časovém horizontu nahrazen jinými zdroji. A nové jaderné bloky to do zajista ještě nebudou. Nabízí se samozřejmě plyn, ale u něj je negativem jeho vysoká cena a také původ z geopoliticky dost problematických oblastí. S největší pravděpodobností bude v budoucnu sloužit jako onen často zmiňovaný záložní a vyrovnávací zdroj. Pro zbývající rozdíl je ve všech ohledech nejvýhodnější rozumná kombinace OZE. V jiné rovině - čím více OZE v krátké době vybudujeme, tím méně budeme muset naše potřeby naplňovat skrze drahý a problematický plyn.

Jan Rovenský ve své přednášce hned v úvodu výmluvným způsobem shrnul tato základní fakta a popsal také velmi důležitý mechanismus tvorby cen elektřiny na trhu, což je pro pochopení problematiky stěžejní. Vysvětlil také, jakým způsobem OZE snižují cenu silové elektřiny a proč je tedy jejich rozvoj výhodný i pro koncového spotřebitele.

Velká část přednášky se věnovala některým nedostatkům větrníků - relevantním i těm, jejichž negativní dopady jsou zanedbatelné nebo byly vyvráceny jako nepodložená tvrzení.

Slyšitelný hluk je jedním z reálných dopadů provozu větrné elektrárny. Se současnými technologiemi je však tento vliv prokazatelný pouze zhruba do vzdálenosti 500 m, což byla původně uvažovaná minimální hranice okraje akceleračních zón od nejbližšího obydlí. V současné době se tato kalkuluje ve vzdálenostech 900 metrů, což je odstup, ve kterém je elektrárna prakticky neslyšitelná. Přesněji řečeno - samotný vítr způsobující pohyb lopatek přirozeným způsobem hluk provozu elektrárny skrývá.

Negativní vliv elektráren na krajinný ráz Jan Rovenský nepopírá, ale zasazuje jej do kontextu akceptovatelného menšího zla v porovnání s ostatními energetickými variantami. Jedná se o jediný vliv, který nelze žádným výraznějším způsobem minimalizovat nebo kompenzovat, jediným rozhodujícím otázkou je konkrétní umístění v krajině.

Vliv na avifaunu (ptáky a netopýry) je rovněž hmatatelný, ale jak už bylo uvedeno na jiných místech, matematicky je nesrovnatelný s ostatními negativními vlivy člověka na tuto skupinu zvířat. Jedná se o vliv, který je možný minimalizovat několika opatřeními. Důslednými biologickými průzkumy je možné z realizací vyloučit lokality, kde by to mohl být problém - takových je sice v ČR minimum, ale existují. Česká společnost ornitologická svými poznatky připomínkovala proces přípravy akceleračních zón. U samotných technologií elektráren existují opatření, která detekují větší druhy ptáků a dokáží turbínu zavčas odstavit. To je u nás zatím v plenkách, ale mohl by to být jeden ze způsobů faktického připomínkování.



**Větrníky**

**Fakta, ne emoce**

**Jan Rovenský**

Další část přednášky pak směřovala na nepodstatné či zanedbatelné vlivy, mezi kterými byly podrobněji rozebrány shadow flickering effect (situace, kdy slunce přímo za lopatkami elektrárny pozorovateli vytváří nepříjemný blikající efekt), vliv na lokální klima, často argumentačně používaný infrazvuk, otěr z lopatek nebo vliv na cenu nemovitostí.

Mezi dezinformacemi šířícími se v internetovém prostředí se ještě velmi často vyskytuje odvolávání se na údajně masivní betonové základy, které jsou ve skutečnosti v porovnání s běžnými stavbami miniaturní a beze zbytku recyklovatelné. Faktickým nedostatkem v této oblasti jsou lopatky, které v případě materiálového nevyužití znamenají poměrně objemný, i když inertní odpad. Ale jak bylo správně podotknuto, zabýval se někdy někdo, co se děje s vysloužilými křídly letadel nebo trupy sklolaminátových lodí? Výzkumy recyklace lopatek však intenzivně běží a je možné předpokládat, že před koncem životnosti většiny plánovaných strojů již bude tento problém vyřešen. Prozatím je sklolaminát využíván jako spousta jiného materiálu a odpadu jako palivo v cementárnách.

Jan Rovenský ve své přednášce rozebral také dotační podporu (což bylo vysvětleno v předchozím článku) a na závěr se věnoval mínusům tolik diskutované tvorby akceleračních oblastí. Jako hlavní slabinu vnímá zejména netransparentní postup vůči samosprávám. Kdyby bylo postupováno tak jako v jiných evropských zemích - s dostatkem informací a lepším referováním výhod pro místní komunity, možná by byla současná vlna odporu o poznání menší. Komentován byl také nešťastný postup se stanovováním minimálních odstupů hranic akceleračních zón od zástavby. Od nedostatečných 500 metrů bylo přeskočeno k přemrštěným 900 metrům, které zóny výrazně zmenšily a rozumné plánování projektů tak výrazně zkomplikují. Přednášející se také pokusil odhadnout vývoj věcí blízce budoucích a další zajímavé informace byly přiloženy v téměř tříčtvrtěhodinové diskuzi. Přesto se stěžejní shrnutí problematiky vešlo do zhruba hodiny a já bych si přál, aby si tu hodinu pro extrémně důležité informace vyhradilo co nejvíc lidí. Zejména těch, kteří se v tématu jakýmkoli způsobem angažují, nebo těch, kteří se v něm jenom chtějí lépe zorientovat. Přednáška je k dispozici [zde](#). -jj-



## Pozvánky - červen 2026

### Ekoporadna při ŠK zve:

#### Farmářské trhy Strakonice

pátek 5. a 19. 6., 12 - 16 hod., „Cirkusplac“ pod Hvězdou

Jarní část farmářských trhů bude zakončena dvěma červnovými termíny. Přijďte si před letní pauzou doplnit svou zásobu čerstvých farmářských potravin a podpořit regionální producenty. K dispozici bude také nabídka občerstvení a rukodělných výrobků. Vše s důslednou kontrolou původu a kvality.

Bližší informace a seznamy přihlášených prodejců na webu: <http://farmarsketrhy.strakonice.eu/>. Pořádá Ekoporadna při ŠK ve spolupráci s Městem Strakonice. Kontakt: [jan.juras@knih-st.cz](mailto:jan.juras@knih-st.cz), 721 658 244. -jj-

### Pobočka ŠK Za Parkem zve:

#### Přírodovědný výlet

ÚT 2. 6. Sraz v 8:30 na nádraží na stanovišti č. 1. V 8:35 jede MHD 2 do Modlešovic (příjezd v 8:49). Půjdeme cca 7 km po zpevněných cestách a případně i terénem nejdříve alejí dosazovanou v minulosti členy ČSOP a dál přes Nebřehovice do Zadních Ptákovic. Odtud je více možností, kudy se vrátit do Strakonice.

#### Pondělní zastavení

PO 8. 6. Setkání s literaturou, tentokrát se vzpomínkami Františka Hobizala. Od 16:00, pobočka Za Parkem.

#### Ledňáčci

Schůzky rodin se zájmem o přírodu, tradice a lidové hry. Pro děti všeho věku (i v kočárku) s rodiči, prarodiči apod. Přicházet mohou i dospělí bez dětí nebo starší školáci bez dospělých. Pomoc při vedení programu je vítaná, ale není nutná. Chodit lze i nepravidelně. Sraz v 16:00 před zámkem u vývěsky ŠK. ČT 4. 6.: obejdeme květnaté loučky u Otavy, ČT 11. 6.: rozloučíme se před prázdninami.

Info: Pobočka Šmidingerovy knihovny Za Parkem, Husova č. 380, Strakonice. Otevřeno PO a ČT 13–18, ST 8–12 hod. Kontakt: 380 422 720, [tereza.machkova@knih-st.cz](mailto:tereza.machkova@knih-st.cz).

-ah-



## Drobné smetí

### Kompetence MŽP v ochraně lesů se výrazně sníží

Zemědělský výbor na konci dubna schválil přílepek MZE k zákonu o rostlinolékařské péči, který odebírá MŽP možnost vykonávat vrchní státní dozor v lesích. Ministr Červený na zasedání nebyl přítomen. Více informací viz [zde](#).

### Historicky první konference o ukončení využívání fosilních paliv

Setkání nastínilo procesy pokračující dekarbonizace a na navazujících akcích se bude pracovat na způsobu jejich naplňování. Konference se zúčastnilo více než 50 zemí, ČR však chyběla. Více se dočtete [zde](#).

### Česká pole zatím zůstanou bez plošné aplikace Stutoxu

Ministerstvo zemědělství nakonec ustoupilo od svého plánu povolit plošné použití rodenticidů při ochraně zemědělských kultur. Taková aplikace představuje vážné ohrožení necílových druhů živočichů. Více viz [zde](#). -jj-

### Vzpomínka na Mgr. Jaroslavou Prokopovou

V květnu jsme se navždycky rozloučili s paní Jaroslavou Prokopovou (22. 9. 1947 - 12. 5. 2026), s kterou jsme se často vídali při akcích Šmidingerovy knihovny a také při dobrovolnických činnostech ČSOP a ČSO. Delší vyprávění najdete [zde](#) a v Kompostu [č. 3/2019](#) si můžete přečíst i článek o obnově zeleně na Islandu, který pro nás paní Prokopová napsala. -ah-



## Literární okno

### Neúrodný půlměsíc

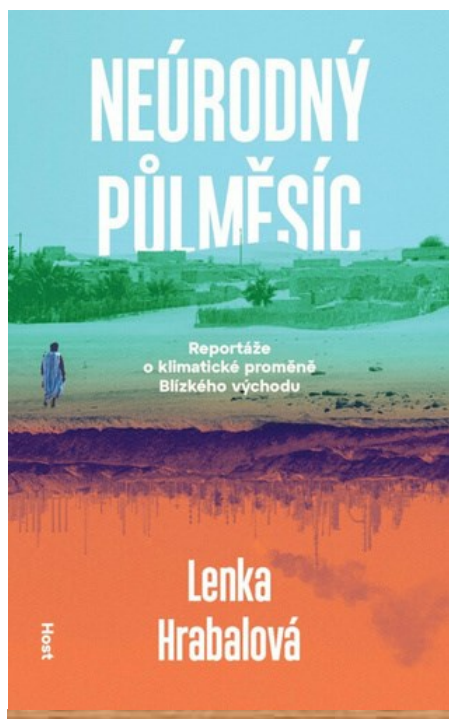
*„Blízky východ je náš neblížeší soused. Jeho problémy pocítíme jen s malým zpožděním. I o tom je kouzlo globalizovaného světa. Nikdo už nejsme sami za sebe.“*

Klimatická změna ovlivní a již ovlivňuje prakticky celý svět. Zatímco u nás ještě nastalé změny tolik nenabourávají běžný způsob života, jsou místa, kde je tomu jinak. V oblasti Blízkého východu a severní Afriky byly voda a zemědělská půda limitujícími faktory rozvoje nebo prostého přežívání vždy. S postupující klimatickou změnou se z těchto oblastí stávají epicentra problémů, kde se nedostatek základních lidských potřeb propisuje negativním způsobem do širších souvislostí.

Česká arabistka a spisovatelka Lenka Hrabalová přináší ze svých mnohých cest řadu zajímavých poznatků a reportáží. Její syrové svědectví má vysokou vypovídací hodnotu zejména díky faktu, že se na svých cestách nepohybovala jen mezi odborníky, ale zejména mezi běžnými obyvateli jedné z kolébek lidstva. Zároveň přináší odpovědi na některé z naléhavých otázek. Proč se lidé přidávají k Islámskému státu, i když nejsou náboženští fanatici? Může nedostatek vody nebo základních potravin skutečně způsobit masovou migraci miliónů lidí? Proč v některých veletocích ubývá voda, i když příjmy pořád stejné? Jak velký problém je desertifikace?

Autorka hned na prvních stránkách uvádí, že tematický záběr její knihy rozhodně není vyčerpávající a že pouze zhruba nastiňuje spektrum problémů, se kterými se země Blízkého východu a některé další v současné době potýkají. A přesto, že pro Evropana budou takové informace znepokojující, mohou nám pomoci lépe pochopit následky krize jedné oblasti pro zbývající globalizovaný svět. A jistě - sociální podmínky Blízkého východu jsou na hony vzdálené těm našim. O to spíše může klimatická krize z horších podmínek vytvořit velmi snadno podmínky děsivé.

Lenka Hrabalová začíná své tísnivé vyprávění v oblasti bývalé Mezopotámie (dnešního Iráku) a pokouší se přijít na to, proč se tolik lidí obrací k ISIS nebo dalším teroristickým strukturám. Odpověď je poměrně jednoduchá. Pokud cítí obyvatelé dlouhodobý deficit v některých základních lidských potřebách, jako je dostatek potravin, vody nebo bezpečí, dokáží velmi snadno překročit i někte-



ré zjevné morální, politické nebo sociální rozpory. Z mnoha rozhovorů s běžnými Iráčany navíc vyplývá, že příklon k autokracii nebo extremismu není rozhodně obtížný v situaci, ve kterých nefunguje demokratičtější samospráva právě směrem k naplňování těchto potřeb. Jakou roli v tom hraje klimatická krize, už není těžké domyslet. „Klimatická změna sice není příčinou terorismu, ale je destabilizačním prvkem, který dokáže lidi nahnat do náruče i těch nejšilenějších skupin. Tam, kde lidé s neštěstím v očích hledí na suché studny a mrtvá pole a přemýšlejí, jak uživit rodiny, přicházejí ti, kdo chtějí z jejich zoufalství čerpat.“

V navazující podkapitole jsou zkoumány souvislosti mezi závažnými problémy v zemědělství, resp. nedostatkem základních potravin a agresivitou společnosti. Tento jev byl dříve označován pojmem chlebové bouře a rozuměly se tím společenské konflikty motivované prostým hladem. A odsud už není daleko k migraci. Pro Evropu by se mělo jednat o vztyčený prst, protože Blízký východ je opravdu i geograficky blízký. Jakoukoli další migrační vlnu ucítíme takřka jako první. A nebude nám nic platné vymlouvat se na některé další důvody. Vždy bude na prvním místě tristní stav základních lidských potřeb.

V další části knihy zůstáváme v Iráku a vydáváme se po stopách „bažinných Arabů“ žijících donedávna v honosných vesnicích uvnitř závlahových systémů. Jejich postupný zánik dobře ilustruje pro zbytek světa neviditelný souboj o vodu nejen v důsledku klimatické krize, ale také přístupu sousedních států. Řeky jsou přirozeně přeshraniční záležitostí, a tak nakládání s nimi citelně dopadá na národy fungující po toku níže. Irák je tak bit masivním budováním přehrad v Turecku a také zemědělskými systémy Íránu, ve kterém mají 90% spotřebu vody na svědomí nevhodné závlahy. Mezinárodní dohody jsou v už tak třaskavém prostředí téměř nemožné. Navíc jsou pronásledováni a zabíjeni i aktivisté, kteří se snaží na tento problém upozorňovat.



Foto CCO

Poměrně zajímavé souvislosti nabízí kapitola o saharské poušti. Sahara procházela v minulosti mnoha „zelenými“ periodami, které korespondovaly s přirozenými klimatickými cykly ovlivněnými změnami v náklonu zemské osy a dalšími jevy. Tyto pochody jsou však v současné době narušovány globální změnou klimatu a přispívá k nim i

člověk svou intenzivní činností. Pastva živí 70 % obyvatelstva sušších částí Afriky a o snižující se množství úrodné půdy se musí podělit stále rostoucí populace. Značná část zemědělských ploch je také privatizována soukromými zemědělskými subjekty s intenzivními formami hospodaření. To vše přispívá k desertifikaci, brání přirozeným procesům periodického zelenání pouští a samozřejmě vede k masové migraci - zejména z Mauritánie, ale i z dalších afrických zemí. Podle mezinárodních organizací je desertifikací související s nutností migrovat ohroženo asi 135 miliónů lidí.

Dalšímu šíření pouště směrem na jih se snaží zabránit honosný projekt tzv. Velké zelené zdi, což by měl být zalesněný pás zhruba 15 km široký a 8000 km dlouhý. Do současné chvíle byla však realizována pouhá 4 % rozlohy a velká část sazenic stromů uschla. O projektu pochybují i někteří odborníci. Kritizují zejména negativní dopad na místní kočovné pastevce a některé cenné suché biotopy.

V souvislosti se Saharou se také příliš neví, že je vlastně na vodu vcelku bohatá. A to ve formě obrovských podzemních zvodní. Jelikož však přirozené doplňování probíhá velmi pomalu, může být jejich živelné čerpání jednotlivými státy dosti ošemetné. Některé zdroje také obsahují vysokou úroveň radioaktivních prvků.

Problematika úbytku cenných lesů je ilustrována na příkladu Libanonu a jejich ikonických cedrů. Ty mizely v minulosti a mizí i nyní nejen rukou člověka a rozšiřováním osídlení, ale i přirozenými pochody. Jestli tedy mezi ně můžeme počítat i stále častější požáry, což je fenomén úzce související s klimatickou změnou. Proti ztrátě cedrů se Libanon snaží bojovat národními zalesňovacími plány.

Závěrečná kapitola knihy s názvem Řešení nabízí spíše navazující mozaiku souvislostí, projektů a dalších problémů, které poukazují na rozmanitost, neutěšenost a dvojí tvář této části světa. Jsou představeny některé zemědělské a hydrologické vize, které už jsou za hranicemi sci-fi. Je poukázáno na schizofrenní přístup ke klimatické změně, kdy jsou mezinárodní klimatické konference pořádány v ropných státech zcela pod taktovkou fosilních lobbistů, nebo na těžce nerovnoměrnou distribuci finanční pomoci pro rozvojové země. Přesto některé země patří ke špičkám rozvoje zelených technologií a v rychlosti dekarbonizace. Ukazují také směr v rozumnějším hospodaření s vodou a zemědělských inovacích.

Lenka Hrabalová v závěru uvádí, že při velmi četných rozhovorech s místními se prakticky nesetkala s pochybováním nad existencí klimatické změny, zatímco třeba v ČR je to naprostým folklórem. Žité zkušenosti jsou asi opravdu tím nejlepším učitelem. A poznatky knihy pomáhají velmi názorně pochopit, proč se změně klimatu říká globální. Protože se její následky na jednom místě projeví velmi hmatatelně i v jiných částech světa. -jj-



## Listovka

### Objevy detektiva Ledňáčka - odpovědi

- Jde o skokana ostronosého. Větší okrsky jeho rozšíření zabírá Příbramsko, Chebsko, Karlovarsko, Benešovsko, jižní Čechy a okolí Hradce Králové, jižní Morava a Ostravsko. Nejnižším místem výskytu v ČR je okolí Lanžhota (cca 150 m n. m.), nejvýše pak zasahuje v Doupovských horách – přes 800 m vysoko (viz údaje AOPK [zde](#)). Podívat se na skokana ostronosého a poslechnout si komentář můžete například v „Minutě z přírody“ [zde](#). Zaznívá zde ale informace, kterou je nutno trochu poopravit. Skokan ostronosý není ve skutečnosti jediný, který při páření mění barvu. Například sameček skokana štíhlého je v době rozmnožování sytější hnědý než jindy. A přední část těla samce skokana krátkonohého se při páření obvykle barví skoro až do žluta.

- Naši skokani jsou buď suchozemští, kteří se ve vodě rozmnožují, ale jinak na ni příliš vázaní nejsou, nebo vodní, jimž je voda převládajícím domovem během celého roku. Krycí zbarvení je u suchozemských druhů (hnědého, štíhlého, ostronosého) hlavně hnědé, u vodních (skřehotavého, krátkonohého, zeleného) zelené, i když možné jsou i výjimky.

Podíváte-li se na video „Kvákání, kuňkání a skřehotání“ (viz [zde](#)), můžete se seznámit s hlasy našich nejznámějších žab a zároveň je vidět, jak používají své rezonátory a jak se ve vodě chovají. Ze skokanů je mezi zde vybranými druhy skokan hnědý, skřehotavý a ostronosý. Na webu Českého rozhlasu si můžete vyhledat velmi zajímavý příspěvek o skokanu zeleném (viz [zde](#)). A ještě zbývá skokan krátkonohý – jeho hlas si poslechněte třeba [zde](#) a z komentáře se o něm dozvíte ještě i další informace.

- Tenhle cvik je určený spíše pro starší děti, ale pro legraci se někdy dělá i ve školkách – jsou to dřepy s výskokem do výšky. **-ah-**



Snůška skokana štíhlého, foto -jj-



## Zdraví a strava

### Grilovačka

Zdá se to neuvěřitelné, ale letošní zdravá grilovačka, coby zakončení další sezóny kurzů zdravého vaření, měla již pořadové číslo 15. Pokud budeme uvažovat v průměru tři recepty za kurz, dostáváme se téměř na padesátku tipů k bezmasým grilovačkám. A to včetně sladkých vychytávek, bezpočtu marinád a nejrůznějších omáček. Na to, že si velká část populace grilování bez kusu svaloviny zvířete nedokáže představit, to myslím není špatný výkon. Zpětně si je můžete nalistovat v červnových vydáních našeho časopisu nebo jsou porůznu k dispozici v našem kompletním soupisu receptů [zde](#). Elegančně se nám



Foto -jj-

podarilo také vyřešit problematiku opékání špekáčků, což je často vnímáno nejen jako nedílná součást nejrůznějších letních venkovních akcí, ale i jako společenská událost. V tomto případě s menší újmou na našem zdraví a samozřejmě bez ztrát na životech.

#### Tofuřty

**Ingredience:** uzené tofu, marináda, hořčice

**Postup přípravy:** Uzené tofu (tvrdou cihlu) rozkrojíme podélně na dva kvádry a naložíme alespoň na 24 hodin do marinády. Opékáme na ohni dozlatova. Podáváme s celozrnným chlebem a hořčicí. Tofuřty můžeme také péct v troubě, smažit na pánvi nebo grilovat.

#### Uzená marináda

**Ingredience:** rostlinný olej

(200 ml), uzená paprika (3 lžice), okurkový lác (cca 5 lžic), plnotučná hořčice (1-2 lžice), česnek (cca 6 stroužků), sójová omáčka (lžice), sůl (2 lžičky), kurkuma (lžička), drcený kmín (lžička), drcený pepř

Postup přípravy: Česnek utřeme a dobře promícháme s ostatními ingrediencemi.

### Hrachové karbanátky

Ingredience polévka: zelený hrách (500 g), 2 cibule, menší pórek, česnek (cca 10 stroužků), celozrnná hladká špaldová mouka (cca 1 a ½ šálku), rostlinný olej, majoránka (3 lžice), sójová omáčka (3 lžice), sůl (cca 2 lžičky), drcený pepř

Postup přípravy: Hrách namočíme na několik hodin (ideálně přes noc), uvaříme v nové vodě doměkka a slijeme. Na oleji restujeme pokrájenou cibuli, přidáme pokrájený pórek a na plátky pokrájený česnek a restujeme několik minut do změknutí póruku. Společně s uvařeným hrachem umixujeme ponorným mixérem (nemusí být úplně dohladka) a necháme vychladnout. Přidáme ostatní ochucující ingredience a zahustíme moukou. Z těsta tvoříme slabší karbanátky, které opékáme dozlatova.



Foto -jj-

### Zelená drožděná omáčka

Ingredience: rostlinný olej, čerstvé droždí (2 kostky), hladká rýžová mouka (2 lžice), voda (cca 250 ml), sůl (lžička), lahůdková cibule (3-4 ks)

Postup přípravy: Pokrájenou cibulku restujeme do sklovata na oleji. Zaprášíme moukou, rozmícháme a přidáme vodu. Do směsi rozdrobíme droždí, osolíme, dobře promícháme a necháme přejít varem. Rozmixujeme dohladka a necháme vychladnout.

### Ovocné špízy v čokoládě

Ingredience: libovolné druhy tvrdšího ovoce (jablka, hrušky, ananas, mango...), hořká víceprocentní čokoláda, rostlinný olej

Postup přípravy: Ovoce nakrájíme na větší kostky a napícháme na špejle. Opékáme na oleji a často otáčíme. Hotové špízy posypeme nahrubo strouhanou čokoládou. -jj-

**Ing. Jan Juráš -jj-**

Ekoporadna při ŠK, Informační centrum neziskových organizací, Husova 380, Strakonice

Po, St: 7:30 - 16:00, Út, Čt: 12:00 - 16:00,

Pá - po domluvě

tel.: 380 422 721, 721 658 244

E-mail: [jan.juras@knih-st.cz](mailto:jan.juras@knih-st.cz)

Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Strakonice, Zámek 1

[www.csop-strakonice.net](http://www.csop-strakonice.net)

E-mail: [posta@csop-strakonice.net](mailto:posta@csop-strakonice.net)

**Kompost** - Strakonický měsíčník o ochraně přírody

**Příspěvky v tomto čísle** - Jan Juráš, Alena Hrdličková (-ah-), Jakub Hromas, Kateřina Wagnerová, Eva Legátová

**Grafika** - Jan Juráš

**Logo Kompost** - Monika Březinová

**Kresby** - Ivana Jonová

**Jazyková úprava** - Jan Juráš

**Kontakt** - [jan.juras@knih-st.cz](mailto:jan.juras@knih-st.cz), 380 422 721

Publikované články vyjadřují výhradně názory autorů



Anticopyright 2026



ŠMIDINGEROVA  
KNIHOVNA  
STRAKONICE