



Strakonický měsíčník o ochraně přírody

květen 2025

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,

žijeme v době obchvatové. To je moje soukromé označení pro éru, vyznačující se nejen bezprecedentním nárůstem osobní automobilové dopravy, ale také nárůstem komplikací, které s tím jdou ruku v ruce. A hádejte, jaké je podle většiny lidí a politických reprezentantů nejlepší řešení na všechny současné dopravně-obslužné bolístky... Ano, ještě více silnic, dálnic, parkovišť a obchvatů. A hádejte, co bude následovat dál. Jelikož je ale Česko nejen zemí houbářů, ale také automobilistů, není asi s příliš velkým podivem, že většina našinců při technicistním snění tiše i hlasitěji tleská. Připomeňme si však některá negativa nové dopravní infrastruktury: další fragmentace krajiny pro migrující živo-

## Z obsahu tohoto čísla:

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| Záchranné žabí operace 2025.....          | 2  |
| Žabí večírky 2025.....                    | 4  |
| Jarní migrace žab v katastru obce.....    | 6  |
| Máme rádi stromy, ale.....                | 6  |
| Objevy detektiva Ledňáčka.....            | 7  |
| Ekošpeky - 20. Umělá inteligence.....     | 8  |
| Tmavoskvrnák tečkovaný.....               | 9  |
| Večer s dokumentem - 135. díl.....        | 9  |
| Továrna na lži - Výroba klimatických..... | 12 |
| Co zbývá?.....                            | 13 |
| První ohně, první bouře.....              | 14 |
| Objevy detektiva Ledňáčka - odpovědi..    | 15 |
| Japonsko.....                             | 16 |

čichy, zábor půdy, navazující rozvoj infrastruktury, podpora dalšího navyšování individuálního automobilismu, exhalace, hluk a degradace stávajících ekosystémů. Jedná se tedy o jeden z příkladů pověstného vytlačování klínu klínem. Při četbě jásavých novinových titulků kolem plánovaných i realizovaných dopravních staveb si ekologicky odpovědnější část občanského spektra musí připadat jako Alenka v říši divů. Kromě obchvatové „záchrany“ mnoha obcí stížených terorem tranzitní dopravy, existuje dokonce plán na nových 500 km dálnic (viz [zde](#)). Co naplat, nové silnice jsou vděčným tématem, na kterém si nejen jeden politik úspěšně vystavěl svou živnost. Patrně nejlépe se daří své dopravní sliby realizovat jihočeskému hejtmanu Martinu Kubovi (ODS), který se svou snahou o prolévání krajiny asfaltem ani příliš netají (viz např. [zde](#)). Samo o sobě je na pováženou, že z celkové částky na rozvoj kraje v roce 2024 putovala zhruba polovina do dopravních investic. Stejný hejtman byl před nedávnem dotazován na jedné ze schůzek v sousedním Písku ohledně řešení kolizních úseků migrujících obojživelníků. Ale můžeme být v klidu, žádný takový problém prý neexistuje. Zveme tedy k doplnění tématu, jenž je rozebíráno na následujících stránkách.



Foto Eva Hadová

Přejeme příjemné květnové dny, 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)





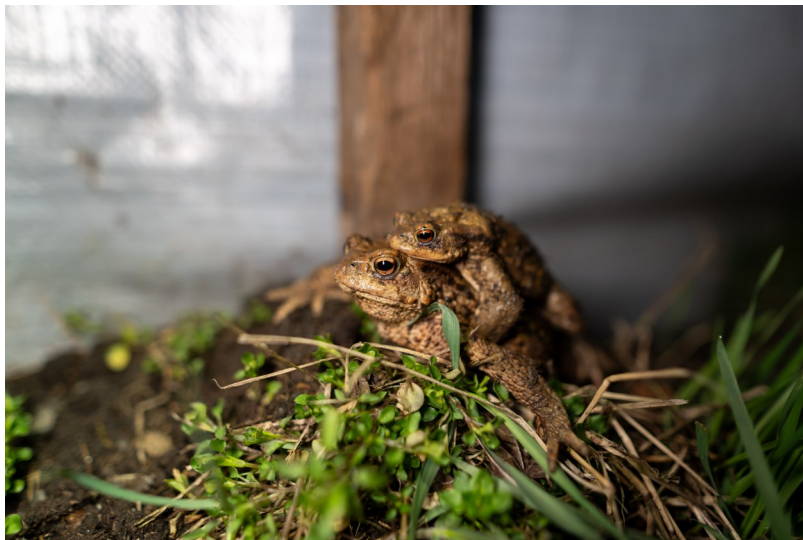
## Záchranné žabí operace 2025

Pokud jsme minulou sezónu žabích migrací nazvali „bouřlivou“ (viz [Kompost č. 5/2024](#)), opravdu nevím, jak bychom museli nazvat tu letošní. Zatímco loni jsme si pochvalovali nadějně „žabí úlovky“ - tedy vysoké početnosti - byla to svým způsobem jenom rozčvička před letoškem. A kromě nadějných čísel, rozšíření naší působnosti na nové lokality a rozmanitosti druhového zastoupení jsme zakusili rovněž zážitky i o poznání méně příjemné - bezmoc, zkázu a lhostejnost. Opět jsme se naplno přesvědčili o tom, že dnešní krajina je tu především pro hospodářské výsledky zájmových skupin. Orgány ochrany přírody v lepším případě přivírají nad tristní situací oči, v tom horším přímo usnadňují a chrání byznys jdoucí de facto přes mrtvoly (ne ty lidské - to by se tím samozřejmě začal někdo zabývat). Letošní reporty ze záchranných přenosů obojživelníků tedy budou poněkud ambivalentní. Budou se radovat z toho, kolik a jakých živočichů se letos „urodilo“, zároveň ale budou popisovat i ono minové pole, v které životní prostředí proměňují zájmy rybářů, zemědělců... a lidská lhostejnost. Tak se předem omlouváme, že následující řádky nebudou zalité sluncem, ale život obojživelníků v našich končinách takový opravdu není. Vlastně se po tom všem, co vím a co jsem viděl, ještě divím, že je jich stále relativně hodně. Kde se dokáží rozmnožit poté, co je jich část zlikvidována chemií nebo stroji na polích, část rozježděna na silnicích a pulci jsou požráni rybami a kachnami v našich přecpaných rybnících nebo ponechání svému osudu na suchu při jarních výloveh.



*Stavba migračních bariér Volyňská, foto Lukáš Vincour*

Ale pokusím se to vzít všechno popořádku. Letošní žabí sezóna byla zahájena už 22. února, kdy jsme se sešli v počtu 25 dobrovolníků při stavbě dočasných migračních zábran u Velkého Vepřského rybníka na Netolicku. Již několikátým rokem zde pomáháme Tereze Müllerové alespoň s touto fází záchranných prací; ostatní už je víceméně na ní samotné. Letos to navíc tady nebyl jenom boj s nedostatkem rukou a časovou náročností, ale zejména se situací kolem opravy hráze rybníka. Nádrž obhospodařuje podnik Krajské školní hospodářství (KŠH) a o vysokých početnostech obojživelníků na této lokalitě je od nás informován. Zhruba od začátku roku jsme se nevyhovující, resp. chybějící stav vodní hladiny pokoušeli řešit „papírovou“ cestou, bohužel neúspěšně. Rybářské podnikání, zde konkrétně v podobě naprosto nevhodného harmonogramu prací, mělo za následek prázdný rybník v době jarní rozmnožovací migrace. Jediným kompenzačním opatřením byly naprosto tristní a navíc nedodržené ochranné podmínky v okolí stavby. Velká účast na příjemné akci stavby bariér a vysoké žabí úhrny byly tak asi jedinými pozitivy letošního jara na této lokalitě (více se dočtete v následujícím článku).



*Foto Lukáš Vincour*

Již více než desetiletou číselnou řadu máme nasbíranou na třech kolizních úsecích silnic v okolí Strakonice. Lokality u Řepice jsme letos pro klid duše opět zkontrolovali v nejsilnějších dnech a potvrdil se nám scénář pouze sporadického výskytu obojživelníků na místech, kde jich byly dříve přenášeny vyšší stovky. Důvod zde zůstává i nadále neznámý. Pokud bych si měl tipnout, byly by to jarní chemické a mechanické zásahy na lánech polí mezi Strakonice a Řepicí.

Lokalita u Zadních Ptákovic, zdá se, zažívá podobný úbytek, i když zde obojživelníci zatím nevymizeli úplně. Zatímco v minulé dekádě to zde ještě bylo také o stovkách přenesených zvířat, na jejich osudu se negativně podepsala „revitalizace“ návesního rybníka a intenzivní obsádka ryb. S velkou pravděpodobností tady dožívají

populace některých druhů obojživelníků bez možnosti adekvátního doplňování stavů úspěšným rozmnožováním. I na jiných místech pozorovaný nárůst početnosti skokanů štihlých bude souviset nejspíš s flexi-



bilnějším způsobem rozmnožování, kdy je tento druh schopný v případě vlhkého počasí a dostatku vody v krajině obsadit svými snůškami v podstatě každou větší louži. V letošním roce bylo hlídkováním na tomto úseku silnice zachyceno celkem 45 ropuch obecných, 37 skokanů štihlých a jedna blatnice skvrnitá.

Jak to dopadne v lokalitě na Volyňské, kde každoročně budujeme dočasné migrační bariéry, v nás vzbuzovalo lehké obavy. Po loňských dvou a půl násobných číslech ve srovnání s rokem 2023, ale s nepříjemným extempore s rozbagrovaným rybníčkem, jsme opravdu nevěděli. Stavbu zábran jsme 8. března zhruba ve 20 lidech zvládli jen tak tak - obojživelníci se zde vydali na cestu již v pondělí 10. března. Rybník za hlavní silnicí, námi doposud označovaný jako „rozmnožovací“, utrpěl také revitalizační zásah, ale zdá se, že pro letošní jarní sezónu zůstává ještě bez ryb. Rozběh tahu byl pozvolný, ale v posledním březnovém týdnu se začaly dít věci. Ideální žabí počasí (teplé večery v kombinaci se srážkami) způsobilo rojení obojživelníků a padaly stovkové denní úhrny. Jedna z hlídek dokonce nahlásila dva jedince rosníčky zelené; tento druh byl na lokalitě zaznamenán vůbec poprvé. Poslední migrující živočichové byli zachyceni 5. dubna. A výsledky? Celkem bylo přes silnici přeneseno 1477 zvířat. Kromě zmíněných rosníček ještě 34 skokanů štihlých a jeden skokan hnědý. Zbytek (1440) připadá na ropuchu obecnou. Jde v meziročním srovnání opět o více než dvojnásobný nárůst. Číslo jsou to povzbudivá, ale samozřejmě v dlouhodobějším časovém horizontu bude stěžejní kondice rozmnožovacích biotopů. Zatímco většinu životů, které by jinak skončily na silnici, jsme schopni zachránit, úspěšné rozmnožování už zajistit nedokážeme.

A to se nejvíce projevilo na zbrusu nové lokalitě Svojšovského rybníka v Paračově. Ta nám do okruhu zájmu přibyla až letos, kdy nás oslovila jedna z místních obyvatelek, Lenka Turková, která zde zajistila i každodenní péči o táhnoucí žáby. 1. března jsme zde pomohli vystavět asi 80 metrů dlouhou migrační bariéru. O tom, jak záchranné přenosy na tomto místě dopadly, se dočtete v samostatném článku na str. 6. Svojšovský rybník má v péči rovněž Krajské školní hospodářství, my jsme se tak dostali do konfrontace s tímto podnikem podruhé, a to z důvodu náhlého vypouštění nádrže počátkem dubna - tedy v plném průběhu žabího rozmnožování. Asi nikdo ze zúčastněných už nevymaže tu beznaděj při pohledu na usychající snůšky ropuch a skokanů v rákosí a na obnaženém rybníčním dně. Důvodem zde nebyla oprava hráze, ale tradiční jarní výlov násady. Pokud je pravda, že část rybníků je tímto způsobem běžně obhospodařována, tak si KŠH svým způsobem vytáhlo



**Vysychající snůšky ropuchy obecné, foto Eva Hadová**

Černého Petra, protože věc se samozřejmě naší působností dostane na světlo. To určitě není obhajoba, protože hospodář je v krajině zodpovědný nejen za své hospodářské výsledky, ale i za všechny ostatní prvky, které jsou jím přímo i nepřímo dotčeny. Jak je jistě všem známo, všechny druhy obojživelníků v ČR patří mezi zákonem zvláště chráněné druhy živočichů. A tím se dostávám k hlavní pointě. Pokud jsou běžné a zaužívané způsoby hospodaření v příkrém rozporu s ochrannými podmínkami danými zákonem na ochranu přírody a krajiny, pak zde vyvstává zásadní problém, nad kterým je už dlouho dobu mhouřeno očima. A zdaleka se to netýká jen obojživelníků.

Na tomto místě bych se mohl dále rozepsat o frustraci lidí, podílejících se na ochraně jednotlivých složek přírody, nezáviděníhodné situaci

Závěrem bych chtěl moc poděkovat všem, kdo se jakýmkoli způsobem zapojili do letošních činností na ochranu obojživelníků na Strakonicku i v dalších částech republiky. Sice to není pohodová činnost, i když zážitky to přináší silné, ale je to velmi potřebné až nepostradatelné. -jj-

**Foto Monika Tůmová**





## Žabí večírky 2025

Stalo se milou tradicí psát pravidelný report ze záchranných přenosů obojživelníků i u nás, na lokalitě U Zeleného kříže, kam každé jaro táhnou obojživelníci puzei touhou rozmnožit se a předat své geny dalším generacím. Místo, kam je přenášíme přes silnici mezi Bavorovem a Netolicemi a přes silnici tvořící hráz se jmenuje Velký Vepřský rybník. Představte si ho jako klasický „kapřín“, 6 hektarový rybník, intenzivně využívaný k chovu ryb, který má ale naštěstí poměrně vyvinuté litorální pásmo, tedy když se poštěstí a je dost vody, která přitéká Babím potokem nebo ještě jedním malým přítokem z okolní krajiny. Už v minulých letech jsme se zde potýkali s tím, že nebyl dostatek vody, když po podzimních výloveh nedošlo k včasnému napuštění, a pro obojživelníky nastaly krušné časy. Proto už od podzimu sledujeme pravidelně, jak je na tom dno příslušného rybníka a jestli ho již rybáři začali napouštět.

Jen náhoda tomu chtěla, že se k nám na začátku roku dostala informace o plánu Krajského školního hospodářství, které rybník obhospodařuje, že opraví hráz a celé vypouštěcí zařízení rybníka. Sami jsme byli svědky protržení hráze 17. 3. 2024, kdy právě probíhal tah obojživelníků. Narušení bylo nejdříve provizorně, poté i důkladněji opraveno a rybník po zbytek sezóny plnil svou, hospodářem očekávanou, produkční funkci, a to až do 15. 11., kdy proběhl jeho výlov. Od té doby probíhalo zimování rybníka. Když jsme zjistili, že se chystá oprava hráze, dotazovali jsme se KŠH, jak má oprava probíhat, jaký bude termín a rozsah prací. Bylo pro nás dost nepříjemné zjistit, že práce byly naplánovány bez ohledu na migraci obojživelníků, v období od konce února do půlky dubna, tedy přesně v době, kdy v tomto místě migrace probíhá, právě do tohoto rozmnožovacího rybníka. Ve chvíli, kdy jsme se začali dotazovat, požádalo KŠR příslušné oddělení Krajského úřadu o výjimku z ochrany pro zvláště chráněné druhy, ve které byly uvedeny druhy, o kterých jsme KŠH informovali my sami. Vlastně nevím, jestli bych všechny neunudila k smrti vypisováním, jaká úřední jednání následovala... Že jsme se proti výjimce chtěli odvolat, ale po konzultacích s Krajem jsme svolili k tomu, že sepišeme vhodná ochranná opatření, která by měl zadavatel oprav zhotovit, aby se do vypuštěného rybníka nedostali táhnoucí obojživelníci, a ten se pak pro ně nestal ekologickou pastí, kde by je čekala jen smrt. Navrhli jsme výstavbu dvou svodných bariér, které by svedly obojživelníky do rybníka, který je o 120 m dál. Bohužel, Kraj tuto podmínku ve výjimce značně zjednodušil a omezil pouze na místo stavby a přidal podmínku přehrazení přítoku, čímž by vznikl dočasný náhradní rozmnožovací biotop pro jedince, kterým by se podařilo proniknout do rybníka. Tyto podmínky se staly součástí udělené výjimky, které KŠH od Kraje obdrželo. Bohužel, ani jedna z podmínek nebyla splněna tak, aby odpovídala svému účelu. Na místě se objevily zábrany v místech, kde postrádaly smysl, a jejich technické provedení bylo také nevyhovující. V průběhu stavby zde



Foto Tereza Müllerová



*Amplexus blatnice skvrnité, foto Tereza Müllerová*

rovolnictvo ZO ČSOP Strakonice. To jsme odmítli. Takový rozsah je totiž úplně mimo naši lidskou a finanční kapacitu a zároveň toto má být zodpovědností hospodáře a zadavatele.

Mimo tuto úřední linku ale probíhala linka záchranná, ta, na které závisí životy těch jedinců obojživelníků, kteří se každoročně vydávají na svou pouť. 22. února jsme postavili zábrany, tentokrát prodloužené, právě kvůli očekávané rekonstrukci tak, abychom, co nám síly budou stačit, zabránili

došlo i k jejich několikadennímu povalení ze strany dělníků, aby tudy mohla projíždět technika, a to i v době, kdy tu stavba neprobíhala.. Náhradní rozmnožovací biotop nebyl vytvořen vůbec. Naopak se vlivem několika dešťů ve vypuštěném rybníce vytvořila rozsáhlá mělká louže lákající obojživelníky k návštěvě, která se ale ve chvílích nejsilnějšího tahu stávala pastí.

Práce na hrázi probíhaly svižně, započaly začátkem března. Zpočátku byl na silnici, která vede po hrázi, omezen provoz dopravy zcela, ale již 28. 3. byla doprava puštěna a už ten den bylo jasné, že zcela neochráněná hráz je pro řadu obojživelníků pod koly stavební techniky a následně puštěné dopravy konečnou stanicí.

Komunikace s vedením KŠH byla vyhrocená od chvíle, kdy jsme jimi byli osloveni, abychom příslušná opatření, které byly podmínkou udělené výjimky, zhotovili my, jako dob-



co největšímu množství obojživelníků doputovat na místo, kde by je nečekal jejich známý napuštěný rybník. Samotný začátek tahu jsme zaznamenali 10. března. Od té doby nás čekalo, s výjimkou jednoho chladného týdne, celkem 24 dní každodenního večerního přenášení. A že bylo koho přenášet. Tím, že jsme, na základě konzultace s odborníky, zvolili jako cíl přenášení náhradní biotop – Malý Vepřský rybník, se situace oproti předešlým rokům změnila. Malý Vepřský rybník je vzdálenější a nachodili jsme opravdu dohromady pěkné kilometry. Ve dnech, kdy jsme se na místě pohybovaly v jedné nebo dvou dobrovolnicích, to už byla pořádná makačka. A večery, kdy přšelo, tah byl nejsilnější, nám to nedalo a přenášeli jsme obojživelníky i z rozkopané hráze a z míst vypuštěného rybníka, kde to pro nás bylo ještě bezpečné, kvůli vrstvám rozmočeného bláta. I tak jsme ve světle čelovky viděli desítky jedinců někde uprostřed louže ve vypuštěném rybníce, v jámách v blátě vybagrovaných technikou kvůli stavbě a napuštěným vodou, odkud nebyla žádná možnost je vylovit... Nikomu bych nepřála zažívat takovou bezmoc, kdy víte, že jim prostě nemůžete nijak pomoci a že jejich dlouhá pouť za rozmnožováním byla marná a nejspíš bude zakončena jejich smrtí. Útěchou a pohlazením po duši byl obraz Malého Vepřského rybníka ve světle zapadajícího Slunce nebo člověk, který se den za dnem plnil dalšími a dalšími obojživelníky, a jak jich přibývalo, začal ten pravý žabí koncert všech přenesených druhů. Zejména pro dětské dobrovolnice to byla ta nejsladší odměna za večerní nachozené kilometry s přeplněnými kyblíky a mokrem v holínkách.



**Opatření proti vniku obojživelníků na stavenišťe podle KŠH, foto Tereza Müllerová**

Letošní tah skončil relativně brzy, už 8. 4. se u zábran neobjevila ani čolčí noha a my jsme letošní sezonu ukončili. Celkem jsme letos přenesli 3086 jedinců obojživelníků. Tradičně nejvíce ropuch obecných – 2602, následovaných 336 čolky (obecný, velký, horský), 80 blatnic skvrnitých, 63 skokanů (hnědých, štíhlých) a 5 kuněk obecných. To je zatím nejvyšší číslo, které jsme za těch 9 let, kdy tu přenášíme, zaznamenali, a zároveň se nás tu letos sešlo konečně víc, někdy i 4 dospělí a několik dětí najednou. Ty jsou nadějí, že ani žabí životy nemusí být každému lhostejné.

K udělení výjimce jsme se odvolali a věc měla být postoupena na Ministerstvo životního prostředí. Jsme totiž přesvědčení, že opravné práce na vypouštěcím zařízení rybníka a hrázi měly a mohly být naplánovány s ohledem na ochranu těchto zvláště chráněných druhů živočichů. O tom, že zde záchranné přenosy obojživelníků v tomto termínu pravidelně probíhají, Krajské školní hospodářství vědělo, bohužel to ale ve svém plánování a rozhodování nijak nezohlednilo a ani se zodpovědně nepostavilo ke splnění podmínek vydané výjimky. Pár dní před napsáním těchto řádků se k tomu KŠH rozhodlo, že podá oficiální žádost o zpětvzetí jejich původní žádosti o výjimku z ochrany druhů. Z toho vyplývá, že se nejspíš zaleklo projednání na ministerstvu a raději bude vystaveno případnému šetření České inspekce životního prostředí. Jak to dopadne, netuším. Jen mne celý ten průběh utvrzuje v přesvědčení, že zrovna těmito lidem a podnikům hospodařícím v krajině a vydělávajícím na krajině pramálo záleží na tom, v jakém stavu krajina a vše, co do ní přirozeně patří, je. Mohou stokrát opakovat, že jim jde o stejnou věc, jako nám, ale jejich činy mluví za ně a je to jen a jen jejich svědomí, se kterým si to musí vyříkat oni sami. Je sakra těžké ubránit se tlakům vlivných lidí, kteří na krajině vydělávají, stejně jako je těžké ustát pocit marnosti a bezmoci při vyjednávání s takovými lidmi a také s úřady, které o takových věcech rozhodují.



**Malý Vepřský rybník, foto Tereza Müllerová**

že z této lokality obojživelníci nezmizí. Na závěr veliké díky všem - těm, kterým nevadí, že na jejich pozemcích stavíme zábrany, těm, kdo nám pomáhají je stavět, a v neposlední řadě těm, které a kteří se mnou tráví žabí večírky u Zeleného kříže. **Tereza Müllerová**

Naše práce v dané věci nekončí, pohání nás vědomí, že to celé má smysl. Už jen pro ty 3 tisíce jedinců, které jsme dopravili do bezpečí a kteří nám dávají naději,



## Jarní migrace žab v katastru obce Paračov, Svojšovský rybník, v roce 2025

Každoročně se na jaře vydávají na cestu obojživelníci z mezí a luk u Svojšovského rybníka do vody. Spousty z nich svého cíle nedosáhnou, protože je srazí projíždějící auta.

V předchozích letech jsem žáby přenášela. V letošním roce se poprvé uskutečnila akce na záchranu migrujících živočichů pomocí bariér, které jsme s pomocí strakonické Základní organizace Českého svazu ochránců přírody po předchozí domluvě nainstalovali.

První odvážlivci vyrazili k vodě 24. března 2025, když se spustil déšť a teplota po setmění byla 8 °C. Poslední opozdilci se na cestu vydali 4. dubna 2025. V tu dobu se začaly vracet ropuchy po naklazení snůšek od vody zpět, a proto byla 5. dubna 2025 bariéra odstraněna.

Bohužel 2. 4. 2025 správci rybníka (Krajské školní hospodářství) začali rybník vypouštět z důvodu jarního výlovu násady ryb, který se uskutečnil 10. 4. 2025. V sobotu 5. dubna jsme se začali s p. Jurášem rozhodovat, jak pomoci zachránit snůšky před zkázou. Některé z nich již byly na suchu a nebylo možné je zachránit. Většinu ještě šlo pomoci, a tak jsme je přemístili pomocí nádob do jiných rybníků v nejbližším okolí. Objem převezených snůšek byl asi 250 litrů. V současné době se rozbíhá jednání s kontrolními institucemi o zamezení ztrát v následujících obdobích.



*Ropucha zelená, foto Lenka Turková*

Od zábran bylo přeneseno za období od 24. 3. 2025 do 5. 4. 2025 celkem 189 ropuch obecných, 108 blatnic skvrnitých, 19 skokanů štíhlých, 3 ropuchy zelené a 1 kuřka obecná.

Máme tedy statistický základ k porovnání pro následující roky. Z výše uvedeného vyplývá, že v místě transferu je velký počet druhů, a tudíž vysoká kvalita životního prostředí. Mimo migrační trasu přes silnici se v lokalitě vyskytuje i rosníčka zeleňá. Obojživelníci jsou nedílnou součástí naší krajiny, kterou bychom měli zachovávat pro budoucí generace. **Lenka Turková**



### Překopávky

#### Máme rádi stromy, ale...

Žijeme v bláznivém světě. Není to jenom svět, který je plný protikladů. Je to také svět, ve kterém ty protiklady mohou vcelku snadno fungovat pospolu, i když by se z logiky věci měly navzájem zcela popírat a vylučovat. Pro citlivějšího pozorovatele nebo účastníka to může snadno představovat velmi náročné a tvrdě pokrytecké prostředí. A snaha o žití podle určitých zásad pak může znamenat dobrovolný transport na samý okraj společnosti. Avšak co naplat - snaha o konzistenci mezi názory a skutečným chováním je pro vnímavější část společenského spektra vlastně jedinou ochranou před zblázněním. A vlastně



je to i jediná účinná ochrana před zkázou společnosti / životního prostředí / světa..., dosadte si, co uznáte za vhodné. Zároveň se také jedná o odvěky, i když zatím možná nerovný souboj se zakořeněným celospolečenským mýtem - že mnoho věcí je zcela běžných, i když nedávají vůbec žádný smysl.

Psychické pnutí, které vzniká v situacích, kdy naše smýšlení nekoresponduje s naším skutečným chováním, je označováno jako kognitivní disonance. Za normálních okolností by na tento jev měl člověk reagovat úpravou svého konání. V poslední době je daleko běžnější úprava vnímané reality, protože je to méně náročné a společensky pohodlnější. Stále častěji se však ještě setkáváme s tím, že je faktický rozpor zcela vymazán ve složitosti současného světa a dvě protikladné věci mohou začít bez problémů fungovat bok po boku. George Orwell již v roce 1948 tento ambivalentní proces pojmenoval ve svém nejslavnějším románu 1984 pojmem „doublethink“. V mnoha dnešních kontextech pak jeho známá sousloví, která použil coby slogany Ministerstva pravdy, doslova děsí. „Válka je mír. Svoboda je otroctví. Nevědomost je síla.“

Zůstaňme však v oblasti ochrany přírody a

zvířat. Ta je totiž na výše popsaný jev vsutku bohatá. Potkáváme se tady s živými entitami, které jsou z důvodu všemožných zájmů člověka uzurpovány, ničeny, zabíjeny nebo potichu zabírány. Protože takové situace (mnohdy jenom podvědomě) zasahují přirozenou vnímavost člověka, jsou pro logické rozpory používány obhajovací a vysvětlovací metody poměrně sofistikované.

Ze záběru environmentální organizace jsou zářným příkladem místní šetření v rámci správních řízení k povolování kácení dřevin ve městech. Dal by se sepsat sáhodlouhý seznam schůzek, které byly zahájeny již populární frází: „My máme rádi stromy, ale...“. Za spojkou *ale* pak následuje výčet většinou prapodivných důvodů, proč by měl ten či onen strom být odstraněn. Není totiž asi náhodou, že tento postup vysvětlování je používán takřka vždy, kdy jsou stromy zcela zdravé a důvody ke kácení velmi slabé až bizarní. Žadatel se pak snaží sám sebe zasadit do role přírodemilce, kterému osud stromů leží na srdci, ale neváhá bezdůvodně skácet dřeviny na pozemku, kde vlastně jako na jediném místě může jejich osud nějak ovlivnit. Samozřejmě, že v jeho očích jeden konkrétní strom může představovat onu postradatelnou výjimku. Problém nastává právě ve chvíli, kdy se tento přístup stává normou.

A netýká se to samozřejmě ani zdaleka jen stromů. Stejně jako je cesta do pekla dlážděna dobrými úmysly, pak i všudypřítomná a celosvětová devastace přírody a krajiny začíná u každé obhajoby myšlenky konkrétního politika / úředníka / investora ve stylu: „Tenhle kus louky ještě může ustoupit; my přece přírodu máme rádi, děláme pro ni dost, ale tady teď potřebujeme nový obchodák.“ Podobných frází bychom mohli sepsat stovky. Jejich obměna však bude spíše kosmetická. Jev, který je sám o sobě negativní, získává na konkrétním místě relativní podobu a v mnoha případech je dokonce označována za pozitivní.

Extrémní kapitolou je pak oblast ochrany zvířat, která pro soucitné jedince znamená doslova minové pole podobných myšlenkových veletočů. Čím dál častěji se může veřejnost setkávat s investigativními záběry týrání zvířat v nejrůznějších chovech. Je jasné, že se nejedná o ojedinělé excesy vyšinutých zaměstnanců, ale o systémový problém způsobený samotnou podstatou průmyslového zemědělství. Nejčastější konfrontace v duchu úpravy reality ve prospěch zachování spotřebitelských návyků pak probíhá po ose: „My máme rádi zvířata, ale budeme produkty jejich utrpení konzumovat nadále, protože... by měli být především potrestáni konkrétní viníci zachycení na záběrech / tohle by se mělo řešit změnou zákonů / jsou to zvířata „hospodářská“, a to je přece něco jiného než domácí mazlíčci atd. To samé z opačného konce pak může znít třeba takto: „Maso jím a budu vždycky, ale tohle nesnáším.“

Pokud bychom se měli zamyslet nad tím, kde mají podobné myšlenkové postupy svůj základ a z jakého původního vzorce vycházejí, dostali bychom se někam k antropocentrickému modelu světa. Tedy k přesvědčení, že člověk je nejmočnějším prvkem prostředí, a to samo mu dává právo na to, využívat jeho ostatní složky dle své libovůle. Tedy i na jejich úkor. Je zcela oprávněné namítnout, že konkurenční vztahy jsou v rámci přírody zcela běžné. Žádný tvor však nemá prostřednictvím svých schopností moc zcela zásadně narušovat celosvětovou ekologickou rovnováhu. Krom toho jsme také jediným druhem, který si něco takového může plně uvědomovat a zařídit se podle toho.

A pointa na závěr? Mít na něco silný a zodpovědný názor není v dnešní době nic tak složitého. O tom, jak hodně to myslíme vážně, budou ale rozhodovat naše činy. Udržet si jasný směr v tom, co říkáme a jak hodně tomu bude odpovídat i naše konání, to už je o poznání těžší. A v environmentální oblasti je tento princip takřka nepostradatelný. I když ho tak často postrádáme. Pokud bychom to dokázali změnit, bylo by hned o dost lépe. -jj-



## Objevy detektiva Ledňáčka

Nedávno (v [čísle 12/2024](#)) byla řeč o tom, jak lýkožrouti roznášejí spory dřevokazných hub a mají díky tomu usnadněnou práci při získávání potravy. A víte, že spory hub nosí (v zobáku) také datlovití ptáci? Užitek z toho mají i oni, protože do napadeného dřeva se jim snáz tesají hnízdní dutiny. Je ale potřeba, aby byl strom ještě v dostatečné síle, protože jinak by hrozil jeho pád. Dodnes se na to nepřišlo, podle čeho si ptáci takové hnízdiště vybírají. Možná se řídí pouze zkušebním tesáním, při němž hnílobu objeví. Možná si pomáhají i poslechem při poklepu, možná na to jdou ještě nějak jinak. Po vyhnízdění si některé páry najdou jiný strom, některé se vrací do stejné dutiny. Zůstane-li dutina opuštěná, s radostí ji využije holub doupňák, sýc rousný, puščík obecný, špaček obecný nebo i jiné druhy ptáků. Ti by se bez zděděných datlích „domečků“ jen těžko obešli. Také to může být savec, kdo se nastěhuje. Netopýr, veverka, plch... Nebo hmyz. Od včel přes sršně k zlatohlávkům, ti všichni mohou být datlovi vděční za jeho namáhavou práci s tesáním.





Zato pro kůrovce nebo tesaříky je datel úhlavním nepřítelem. A také pro dřevokazné mravence, pavouky a jiné drobné lesní tvory. Vlastně si datel někdy chytí i tu včelu, když má příležitost. Doplnkově žere také různé plody, například borůvky nebo jeřabiny. Umí zajímavým způsobem dobývat semena jehličnanů – zasune šišku do příhodné škvíry jako do svěráku a pak do ní klove. Hlavně je ale známý jako ošetřovatel, který zbavuje stromy nebezpečných brouků, a díky této vlastnosti se dostal i do dodnes velmi oblíbené dětské knížky Josefa Zemana „Dobrodružství veverky Zrzečky“ (1941). Vystupuje v ní jako zachránce Starého dubu: „... A tesal a tesal, až kůra lítala. Do vytesané štěrbiny vstrčil jazyk a tahal ohromné larvy jednu za druhou. Však také měl jazyk třikrát delší než ostatní ptákové...“

Přemýšleli jste někdy o tom, jak se datlovi ten dlouhý jazyk vůbec vejde do zobáku? Je to až neuvěřitelné, jak to příroda zařídila. Chrupavčito-kostěná pohyblivá výztuha jazyka je zatočená za týlní a temenní částí lebky zpátky k nozdram, díky hrdelním svalům je posouvána dopředu a jazyk se tím pádem vymršťuje jako živá harpuna. Na konci má tvrdý hrot se zpětnými hroty, což usnadňuje nabodávání kořisti. Žláзка s lepkavým slizem navíc slouží k jejímu nalepování. A je-li potřeba nějakého tvora obtočit a vytáhnout ze škvíry, pružný jazyk zvládá i to.

Dalším námětem k zamyšlení je datlova výbava sloužící k ochraně mozku a očí proti otřesům. Však také právě na to se nás chce detektiv Ledňáček zeptat, jak je to zařízeno:

- Pro dospělé: Datel mnohokrát za den používá zobák k tesání do dřeva, ať už jde o hloubení dutin, nebo o získávání potravy. Počet takových prudkých úderů za minutu je velký – až 170! Mimo to datel svým zobákem ještě i bubnuje, aby se dorozuměl se samičkou a aby varoval vetřelce na svém území. Tesání i bubnování se zúčastňuje i samička, ale lví podíl připadá samci. Vyhloubení jedné dutiny trvá někdy jen několik dní, jindy třeba i čtyři týdny.

Datel je dlouhověký druh a má-li štěstí, koná svoji náročnou práci třeba i přes dvacet let. Jak to, že mu ty silné otřesy neškodí? A jak se u toho udrží na stromě?

- Pro rodiče vědecky založených školáků: Zůstává datel v našich končinách i přes zimu? A co v tu dobu žere?
- Pro rodiny s batolaty: Podle čeho se veverka Zrzečka při svém putování za datlem řídila? Jak jej ve vedlejším lese našla?

Odpovědi najdete na straně 15. **-ah-**



**Foto Vilém Hrdlička**

## Ekošpeky - 20. Umělá inteligence

Umělá inteligence (AI) je dozajisté fenoménem třetí dekády 21. století. Dá se také říci, že do určité míry mění celospolečenská pravidla hry. Tady však nebudeme hodnotit AI jako takovou, ale podíváme se samozřejmě podrobněji na její environmentální dopady.

Vzdálenější souvislost je v principu samotného fungování technologie. Ač je často hodnocena jako zázračný prostředek, který nám otevírá zcela nové možnosti, je třeba si uvědomit jednu zásadní věc. Požadavky na operace pro umělou inteligenci jsou zpracovávány prostřednictvím již existujících dat. I když se tedy může zdát, že AI vytváří zcela nové informace, ve skutečnosti vše čerpá ze stávajícího rybníku - i když nepochybně sofistikovaným a složitým způsobem. To je důležité zejména v tom, že AI ve většině oblastí patrně nenabídne progresivní nebo zcela nový pohled na věc, ale spíše posiluje stávající větší nový „názor“, a tím pádem i status quo. Pro oblast ochrany životního prostředí, která je stížena nejrůznějšími dezinformacemi, greenwashingovými praktikami nebo zjednodušeními ve velké míře, to platí dvojnásob. Ani není třeba dodávat, že zde by nová řešení a neotřelé postupy byly velmi potřebné. Všeobecně pak platí i u této informační technologie ona přímá úměra, že čím více ji využíváme, tím více se prohlubuje propast mezi námi a přírodou. Vzdalujeme se skutečným věcem a stále větší část našich životů probíhá ve virtuálním prostředí. Jaký to má vliv na naši schopnost a vůli přírodu chránit, je předem jasné.



**Foto CCO**

O celkovém negativním vlivu digitálních technologií na životním prostředí už jsme psali. Ne-



ní to zdaleka jen stopa výroby hardwaru, ale zejména vysoká energetická náročnost provozu následkem neustále se rozrůstajících datových úložišť. Udává se, že v současné době mají pouze datová centra na svědomí kolem 2 % celosvětových emisí. Pokud bychom přepočítali energetické požadavky největších dvou hráčů (Microsoft a Google), jejich spotřeba je srovnatelná se spotřebou naší republiky. AI samozřejmě není jedinou aplikací těchto společností, ale v současné době již tvoří jejich energetická náročnost podstatnou část spotřeby. A navíc strmě narůstá (konkrétní čísla viz např. [zde](#)). V době snah o energetické úspory má tak umělá inteligence přesně opačný efekt.

Energetická náročnost AI spočívá ve složitosti procesů. Ve srovnání s klasickým internetovým vyhledáváním jsou postupy až řádově náročnější na výpočetní kapacitu a probíhají ve zmiňovaných vzdálených datových centrech. Ta jsou také velmi choulostivá na chlazení, dalším problémem je tak vysoká spotřeba vody. Na druhou stranu, pokud by byla AI efektivně využívána jako nástroj např. v oblasti energetických úspor, v efektivnějším zemědělství nebo v dalších aplikacích, mohl by se její negativní environmentální efekt alespoň z části kompenzovat. Ač se umělá inteligence tváří částečně jako autonomní entita, způsob využití je (prozatím) ještě v rukou člověka. Zatím se spíše zdá, že je jenom jednou z dalších digitálních libůstek pro spotřebitele nových zážitků. -jj-

## Tmavoskvrnáč tečkovaný

V letošním předjaří jsem se z nočních motýlů nejčastěji setkala se samečkem píďalky, která se jmenuje tmavoskvrnáč tečkovaný (*Agriopsis marginaria*), dříve i t. habrový. První fotku tohoto motýla jsem dostala od kamarádky Zdeňky Burghout z Amsterdamu 5. 3. Během výletu do Prahy 8. 3. jsem viděla, jak seděl tmavoskvrnáč tečkovaný na zdi kavárny v Bělohradské ulici na Malovance. V Újezdu u Chanovic (okres Klatovy) byl 9. 3. na zdi klubovny zvané hasičárna. Ve Strakonících jsem si ho fotila 13. 3. v Ellerově ulici poblíž Prioru. Nakonec přidávám pozorování 19. 3. v podchodu vlakového nádraží v Pačejově. V ČR má být dle literatury tento motýl dosti rozšířen hlavně v listnatých lesích. Vyskytuje se i ve smíšených lesích, křovinných lemech, remízcích, parcích a zahradách. Létá od konce února do poloviny května. Housenky se živí od května do června na různých listnatých dřevinách (dub, buk, habr, olše, osika, trnka, hloh, ovocné stromy aj.). Kuklí se v zemi a kukly přezimují. Samičky mají zakrnělá křídla ve formě pahýlků a nejsou schopny letu. **Eva Legátová**



Foto Eva Legátová

### Použitá literatura:

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

## Večer s dokumentem - 135. díl – Antropogenní faktor zániku oceánu

„Plast byl vyroben tak, aby porazil přirozené rozkladné procesy.“ A to z něj samozřejmě kdekoli v životním prostředí dělá velký problém. A v oceánech to platí dvojnásob.

Tento dokument na mě vykoul kdesi z hlubin internetu, a i když má své podstatné mouchy, rozhodl jsem se jej zařadit do našeho seriálu. Obsahuje totiž několik méně známých skutečností a souvislostí a navíc nosné téma podle mého názoru zpracovává obstojně.

Film ve své větší části rozebírá znečištění oceánů plasty a mohlo by se zdát, že se bude podobat některým starším snímkům na stejné téma (např. A plastic ocean - viz [Kompost č. 12/2018](#)). Svou povedenou vizualizací a čísly však nabízí dokonce ještě o něco lepší shrnutí problematiky.

„Hlavní postavou“ snímku je oceánograf Charles J. Moore, který jako jeden z prvních upozornil na konci 20. století na tzv. Velkou odpadkovou skvrnu v Atlantiku. Od té doby je uznávaným aktivistou v boji s tímto větrným mlýnem - poslední dobou pod hlavičkou nadace Algalita. Mořské odpadkové skvrny jsou rozsáhlá uskupení především plastového odpadu, který je kumulován oceánskými proudy. Ta největší má rozlohu cca 1,6 miliónů km<sup>2</sup> a nese zhruba 80 000 tun odpadu.

Dokument přináší některá hrozná čísla k dopadům naší rozhazovačné civilizace. Naše produkce plastů činí každoročně kolem 400 miliónů tun (v roce 2040 by to mohlo být i 3x tolik), odhaduje se, že v oceánech končí nějakých 11 miliónů tun za rok. Dohromady by zde mohlo plavat nebo být usazeno na dně nějakých 200 miliónů tun. Vzhledem k tomu, že doba rozkladu plastových materiálů je 500-1000 let, většina z dosud vyrobeného materiálu je ještě takřka v původní podobě. Tyto vstupní reálie jsou nejen těžko uchopitelné, ale také z ostatních dokumentů poměrně





Foto Christian Yakubu

známé. „Zajímavější“ to začíná být až při rozboru konkrétního fungování plastového odpadu v mořském prostředí.

Jak známo, plast se fakticky příliš nerozkládá, pouze se fyzikálními vlivy rozpadá na drobnější části - mikro- a nanoplasty. Vzhledem k mnoha příměsím při výrobě plastu se při jeho rozpadu tyto chemikálie uvolňují do životního prostředí. A prostřednictvím zooplanktonu a posléze ryb nebo mořských plodů se i do našeho potravního řetězce dostávají nejen samotné nanoplasty, ale i celá plejáda chemických látek s mnoha negativními vlivy na naše zdraví. Podle propočtů by mohla třeba jedna dospělá velryba zkonzumovat i nepředstavitelných 46 kilogramů plastu denně. Velká povrchová plocha drobných plastových částic je navíc živnou půdou pro nejrůznější patogenní mikroorganismy.

Po provedené rozborce znečištění oceánu plastovým odpadem se dokument stáčí k neméně povedenému pojednání o globální změně klimatu. Zabývá se jednak tepelně-akumulačními schopnostmi oceánu, které již vykazují určité neduhy, a také nabízí jakýsi přehled nárůstu četnosti a síly meteorologických extrémů posledních let.

Závěrečná část dokumentu, která se snaží dát výše uvedená dvě témata do příčinné souvislosti, pro mě osobně byla novinkou a tak trochu bizarností zároveň. Opět na základě povedených vizualizací byla představena hypotéza, ve které mají nanočástice plastů v mořské vodě vliv na změnu jejich fyzikálních vlastností, a jsou tím pádem jedním z faktorů zesilujících globální klimatickou změnu. Jde o to, že drobné částice o velikostech v řádech nanometrů poskytují adsorpční prostor pro ionty soli a na svém povrchu pak vytvářejí hydratační obal, který narušuje uspořádanost vodíkových vazeb „běžné“ vody. V případě dostatečné koncentrace znečištění klesá (jinak velká) tepelná kapacita vody. Tím pádem se rychleji zahřívá a snižuje svůj akumulační potenciál pro teplo.

Podobným způsobem by měly plastové nanočástice fungovat i v atmosféře, kde vytvářejí dodatečná kondenzační jádra, zvyšují elektrostatický náboj v oblacích a mohou tedy zesilovat některé meteorologické události. Nejsem fyzik a výzkumy na toto téma jsou ještě v plenkách, takže těžko říci, jak velkou roli tyto souvislosti mohou hrát.

Potenciál dokumentu byl dost oslaben tradičním pojednáním na téma „co by se s tím dalo dělat“. Film samozřejmě zmiňuje podstatnou roli spotřebitelů a nadužívání plastu jako materiálu. Avšak posléze sklouzává k popisu dvou technokratických řešení. První z nich - zachycování odpadků do sítí (jakési odpadkové rybaření) - zavrhuje čistě z matematického důvodu a samozřejmě i z důvodu vedlejších úlovků živých organismů. Posléze probírá „zázračné“ řešení v podobě generátoru atmosférické vody. Tak trochu ezoterického vynálezu, který by měl čistit atmosféru od aerosolů plastových nanočástic uvolňovaných z mořské vody. A navíc by měl být všelékem i na řadu dalších globálních neduhů. Asi si dovedu představit potenciál takového zařízení např. v pouštních podmínkách pro prostou „výrobu“ pitné vody, ale tam má fantazie asi končit. Navíc se tato produktová prezentace tak trochu tváří, jako by kvůli ní byl natočen veškerý předchozí (poměrně povedený) materiál. Doufám tedy, že to tak není. I když v dnešní době člověk nikdy neví.

Pokud tedy dokument budeme brát čistě jako kvalitně odvedenou práci na téma znečištění oceánů plasty, globální klimatické změny, případně jako pokus o propojení těchto dvou témat dohromady, určitě stojí za zhlédnutí. Je k dispozici [zde](#). -jj-



## Pozvánky - květen 2025

### Ekoporadna při Šmidingerově knihovně zve:

#### Farmářské trhy Strakonice

pátek 9. a 23. 5., 12-16 hod., „Cirkusplac“ pod Hvězdou

Sezóna farmářských trhů pokračuje ve dvou květnových termínech v nové lokalitě. Můžete se těšit na širokou nabídku čerstvých farmářských potravin, sazenic, prvních výpěstků, 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.





## Kurzy zdravého vaření - grilovačka

úterý 20. 5., 18 hod., hospůdka Radošovice

Sezóna kurzů bude zakončena tradiční vege grilovačkou. Společně si ukážeme, že grilování z rostlinných surovin může být zajímavé a chutné. Kurzovné 150 Kč, lektor Ing. Jan Juráš.

Přihlašování: [jan.juras@knih-st.cz](mailto:jan.juras@knih-st.cz) nebo 721 658 244. -jj-

## Pobočka ŠK Za Parkem zve:

### Přírodovědná procházka do okolí Dunovic

ÚT 6. 5. Sraz v 8:15 na strakonickém nádraží na stanovišti č. 3. V 8:25 jede autobus na **rozcestí Dunovice** (příjezd v 8:40). Odtud půjdeme celkem cca 10 km po zpevněných cestách a případně i terénem **do Sudoměře**. Uvidíme **hájovou květnu v PR Míchov, dubovou alej u Mladějovic**, vrch Bažantnici, Žižkovu mohyly, rybníky a jiné přírodní a historické památky. Zpět jede vlak např. v 15:38. Více na pobočce ŠK Za Parkem.

### Pondělní zastavení

PO 12. 5. Setkání s literaturou, tentokrát k **příležitosti Dne matek**. 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 zámek u vývěsky ŠK**. V květnu bude schůzka jen jedna, a to ve **čtvrtek 15. 5.: zahrajeme si kuličky**.

#### Bližší informace:

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-

## Pozvánka odjinud:

### Vítání ptačího zpěvu Zbudovská blata

čtvrtek 1. 5. 2025 v 7:30 hod

Sraz u vstupu do parku [nad železničním přejezdem](#) (příjezd od Mydlovar). Dopolední procházka po parku v tom nejlepším čase jarního bujení. Společně se projdeme po ptačím parku, budeme pozorovat ptáky, vnímat a rozpoznávat jejich hlasy. Proběhne i ukázka kroužkování ptáků.

S sebou: dalekohledy, dobrou obuv do vlhké trávy a svěží jarní náladu.

Kontakt: Kryštof Chmel ([chmel@birdlife.cz](mailto:chmel@birdlife.cz), 723 757 768)



**Drobné smetí**

### Solární elektrárny vyráběly na Velikonoce víc než uhelné nebo jaderné

Ke špičce výkonu došlo v neděli 20. 4. kolem poledne. Solární elektrárny se v tu chvíli podílely na celkovém mixu 36 %. Situace byla způsobena kombinací slunečného počasí a nízké spotřeby el. energie. Více viz [zde](#).

### Zákon o zálohování nejspíš skončí u ledu

Poslanci se k hlasování z důvodu průtahů ve sněmovně nakonec vůbec nedostali. A je pravděpodobné, že se věc do podzimních voleb už nestihne projednat vůbec. Nějaká forma zálohování bude však zavedena na základě směrnic Evropské unie. Více informací je k dispozici [zde](#). -jj-





### Továrna na lži - Výroba klimatických dezinformací

*„Fosilní propaganda ukazuje, že ignorance není nutně pouhou absencí vědění. Může se naopak jednat o záměrnou nadprodukcí scestného či irrelevantního vědění.“*

Část společnosti věří, že globální změna klimatu je jedno velké spiknutí. A vlastně má svým způsobem pravdu. Jde však o spiknutí fosilních korporací ve snaze brzdit opatření, která mají klimatickou změnu řešit. Sociolog Vojtěch Pecka dal dohromady sice útlou, ale zato nabitou knihu, která se tímto procesem zabývá. Zkoumá jeho historický kontext, současnost, motivace a také podobnosti s dalšími známými dezinformačními kampaněmi. Autor tak rozplétá jeden z velmi složitých fenoménů, jehož úplnou podobu a důsledky budou moci posoudit až naši potomci. Zatímco budoucí vývoj celosvětového klimatu je stále ještě závislý na našem přístupu v současných letech, předpovědi několik dekád staré již můžeme reflektovat nyní. Stejně tak můžeme zhodnotit konkrétní snahy konkrétních lidí za konkrétním účelem. Myslím, že Vojtěchu Peckovi se to na necelých 200 stranách podařilo bravurně, navíc srozumitelným a vypovídajícím způsobem.

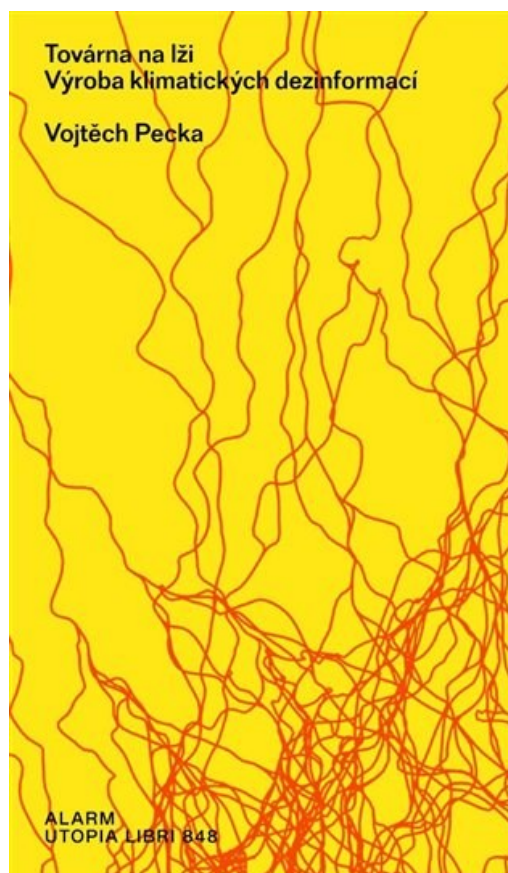
Ač mohou mít klimatické dezinformace různou podobu, je nutné rozlišovat mezi těmi, které plynou z „pouhé“ nevědomosti, a těmi, které jsou šířeny s určitým záměrem. I když hranice mezi těmito dvěma světy nemusí být tak ostrá, kniha cílí v zásadě na druhou oblast.

V první řadě - proč by někdo vůbec manipuloval s klimatickými fakty? Zkrátka proto, že fosilní průmysl je nejvlivnějším a nejmovitějším odvětvím lidské činnosti vůbec. A i když se to nezdá, jeho astronomické zisky a takřka volné ruce začaly být výrazně omezovány již někdy v 70. letech 20. století s prvními poznatky dávajícími do úzké souvislosti spalování fosilních paliv a globální klimatickou změnu. Princip skleníkového efektu je samozřejmě znám již mnohem delší dobu, ale již v roce 1959 přistály na stole první kalkulace o vzrůstu hladiny  $\text{CO}_2$  v atmosféře a konkrétních účincích na globální teplotu. A je jedním z největších paradoxů lidské historie, že u vzniku těchto dat stál vědecký tým největší fosilní korporace Exxon. Další vývoj je pro celé téma více než symbolický. Do 80. let probíhaly velmi podrobné výzkumy, které zkompletovaly a zveřejnily závažné poznatky principu klimatické změny v závislosti na spalování fosilních paliv. Z té doby plynou až pozoruhodně přesné předpovědi o zvyšující se hladině  $\text{CO}_2$  v atmosféře i o vlivu na vzrůst globální teploty. Firma Exxon i ostatní hráči fosilního průmyslu se dostali na historické rozcestí. Mohli zahájit rozsáhlou transformaci ve snaze zachránit klima a zároveň nějakým způsobem zachovat svoji životaschopnost tvrdým faktům navzdory. Ve skutečnosti však nastal scénář úplně jiný. Takový, ke kterému již dnes existuje celá řada důkazů.

Exxon a jeho souputníci se vydali cestou mlčení, zmatku, zatajování a zdržování klimatických regulací ve snaze minimálně co nejvíc oddálit ústup tohoto průmyslového odvětví. A je třeba konstatovat, že do velké míry se jim to daří dodnes. Bez ohledu na to, nakolik je klimatický vývoj dramatický a účet za nečinnost raketově roste. *„Celých 30 let vidíme zpřesňování, získávání důkazů a dalších dokumentů a podkladů. V téže době však začíná také rozsáhlý, mezinárodní a synchronizovaný útok proti klimatické vědě vedený jak fosilním průmyslem, tak celými petrostáty. Klimatologie byla zatažena do špinavých kampaní a obviňována z manipulací. Politická akce byla efektivně paralyzována. A široká veřejnost zmatena.“*

Kdo a jakým způsobem se na tomto procesu podílel a podílí, je nad rámec tohoto článku; je to však hlavní náplní knihy. Není tajemstvím, že předobrazem podobných kampaní byla známá kauza cigaretových korporací, které dlouhodobě a sofistikovaně mlžily nad zjevnými důkazy o vlivu kouření na vznik rakoviny plic a dalších onemocnění.

A jak vlastně takové klimatické dezinformace fungovaly a fungují? Dříve útočily na samou podstatu globálního oteplování. Bylo tvrzeno, že se vůbec neotepluje nebo dokonce, že nás čeká další doba ledová - z důvodu klesající intenzity sluneční aktivity v závislosti na tzv. Milankovičových cyklech. (Do nástupu plného účinku antropogenních emisí se skutečně mírně ochlazovalo.) Paradoxní je, že i dnes je fenomén sluneční aktivity naopak využíván jako důkaz pro oteplování. V době, kdy už je globální a extrémně rychlý vzrůst teplot neoddiskutovatelný, přichází na řadu celá plejáda „argumentů“, které zpochybňují přímý vliv narůstající hladiny skleníkových plynů nebo které minimalizují podíl člověka. Případně se můžeme setkat i s tvrzením, že globální oteplení bude pro civilizaci vlastně přínosem, nebo že celé je to spiknutí klimatologů a meteorologů (po vzoru plochozemských bludů). Největší



dezinformační těžiště však leží v jakémkoli nabourávání dnes už drtivě většinového vědeckého konsenzu. Cílem je zasévat nejistotu mezi širokou veřejností, která je pak do určité míry nepostradatelná pro vytváření konkrétních politických kroků. K těmto tvrzením jsou nastrkovány konkrétní „vědecké capacity“, u kterých je však většinou dokazatelná naprostá neodbornost nebo i přímé napojení na fosilní průmysl. Někdy se můžeme také setkat s názory o jakési opačné konspiraci - zde mají naopak pumpovat těžké peníze do vytváření mediálního obrazu instituce, které by měly na základě logické posloupnosti z klimatické změny ekonomicky těžit (výrobci fotovoltaických panelů, větrníků, elektrických aut etc.). Případně za nitky tahá OSN, Brusel, neokomunisté, židobolševici...

Naprosto klíčovou roli v jakémkoli tlaku proti účinným a potřebným environmentálním regulacím (a zde následují fosilní průmysl i ostatní znečišťující odvětví) hrají masová média. Konkrétně jejich snaha zjednodušovat tok informací a složitá témata komentovat bombastickou a emotivní podobou. „V médiích nakonec jde o to, které vysvětlení je srozumitelnější, zajímavější, vtipnější nebo třeba skandálnější.“ Jakým způsobem do celé věci přispívají nové digitální technologie, sociální sítě a další snaha o zkracování sdělení a zvyšování údernosti zpráv, je asi jednoduché domyslet.

Kniha Továrna na lži se od „amerického modelu“ klimatických dezinformací dostává i do Evropy, resp. České republiky. Zde je skutečným guru exprezident Václav Klaus. A není vlastně ani příliš důležité, že to celé dělal a dělá možná z pouhé víry v božstvo ekonomie a volného trhu. Jeho populární kniha Modrá, nikoli zelená planeta je často citována i v zahraničních zdrojích coby model ničím nepodložených systematických ataků klimatické vědy. Další vůdčí osobností českého klimaskepticismu (pokud se to tak dá ještě nazvat) je historik Vítězslav Kremlík, u kterého je možné dokázat přímé napojení na americkou dezinformační scénu, potažmo fosilní korporace. Obdobné informace jsou šířeny prostřednictvím Liberálního institutu, Institutu Václava Klause a v současné politice pak zejména představiteli strany Svobodných. V mnoha ohledech se tato scéna i finančně prolínala a prolíná se zájmy vlivných uhlobaronů (Tykač, Kellner, Křetínský). U posledního jmenovaného jsou tyto postoje prezentovány přímo prostřednictvím vlastněných médií (Info.cz, Reflex, Svět motorů). Zatímco část českých klimaskeptiků velmi ochotně naskočila na vlnu prakticky jakýchkoli konspirací, část se úspěšně etablovala po boku Ruska v její hybridní válce.

V knize je popsán i vztah této k problematice ochrany klimatu. Svým způsobem má v této oblasti určité výsadní postavení; ruská ekonomika je totiž existenčně závislá na exportu fosilních paliv do EU. Má tak na cíleném přibrzdování nástupu nízkouhlíkové ekonomiky svůj historický zájem. Do schizofrenní situace se tak dostává i česká politická scéna v čele s ODS, která na jedné straně nemalými prostředky podporuje Ruskem napadenou zemi, na druhé straně se však v oblasti klimatu a nízkouhlíkové energetiky prezentuje podobně jako ruská propaganda.

Dnes už je nadmíru jasné, že světová klimatická dezinformační scéna spadá pod dalekosáhlý, po desetiletí budovaný ekosystém, který je zaměřen na ochranu průmyslových odvětví proti regulacím. Pokud si chcete o této zapeklitosti udělat lepší obrázek, kniha Vojtěcha Pecky určitě stojí za doporučení. Jistě oceníte také pečlivé zdrojování zveřejněných informací. -jj-

## Co zbývá?

Občas mi někdo popisuje cestu nebo místo srazu podle obchodů, kavárny a podobně a diví se, že se mi ty názvy pletou mezi sebou. Jako bych ani nebyla z našeho města a nevyznala se tu. Být po mém, snáz bychom se dohodli podle nějaké konkrétní



Foto -ah-

„okrajové“ záležitosti, to bohužel tak nějak už patří k lidské sebestředné povaze. Ale vlastní zdraví a pohoda, to je přece něco jiného...

V časopisu Živa č. 2/2025 o tom zrovna nedávno vyšel pěkný [článek](#) Marcely a Jana Plesníkových s výmluvným názvem „Stromy snižují dopady městského tepelného os-



trova na lidské zdraví". Početný kolektiv španělských, italských, britských a amerických vědců se zaměřil na 93 evropských měst včetně Prahy a v období od 1. 6. do 31. srpna 2015 zkoumal teplotu v různých částech jejich území. Zároveň sledovali úmrtnost obyvatel starších 20 let a vypočítali, jak by se měnila, pokud by se tzv. pokrývnost stromy zvýšila v daných městech na 30 %. Došli k závěru, že by se předešlo velké části (40 %) takových úmrtí, která jsou zdravotníky vyhodnocena právě jako důsledek městských tepelných ostrovů.

Hlásím se k tomu, co napsal na tohle téma předseda naší strakonické ZO ČSOP Honza Juráš na stránce 6, ať už se jedná o zeleň, nebo o vztah ke zvířatům. Je nejvyšší čas si to uvědomit, jak je to nebezpečné, když se lidé zároveň k přírodě hlásí a těší se z ní, a zároveň jí bezděčně nebo i vědomě ubližují. Když si doma hrajeme s vnoučaty a ukazujeme jim, že se neplýtvá a nic se zbytečně neničí, připadáme si pak venku jak ufouni. Na tohle se snažíme upozorňovat i při setkáních nad plány města a při podobných příležitostech, že na mládež by bylo dobré pamatovat především. Sotva si bude něčeho vážit a hledět si toho, když jí budeme předvádět jen samé krátkodobé cíle a lhostejnost.

Stejně tak důležitý je, myslím, závazek vůči předkům. Co by nám řekli ti, od nichž jsme dřeviny (a nejen ty) převzali, ale čelíme neustále nějakým požadavkům na něco onačejšího? Například náš slavný rodák F. L. Čelakovský by se na nás díval nejspíš hodně přísně. Byl známý svým silným vztahem k přírodě, přátelil se s podobně zaměřenými lidmi (k jeho nejbližším patřil mj. J. E. Purkyně) a z nejstaršího syna vychoval jednoho z nejvýznamnějších botaniků tehdejší doby. Současný trend pohlížet na zeleň jako na konzumní zboží by se jim, počítám, vůbec nelíbil. Ani to, že by v tom našli mezi současníky jen několik málo spřízněných duší (tak jako jich máme málo i my). Jistě by se snažili to nějak ovlivnit. A co by se nepovedlo, to by je (tak jako nás) hodně mrzelo...

*Jsme zaplaveni násilím.*

*Trpí jím půda, voda, krajina...*

*stromy i lidi, co je bránili...*

*Dav mlčky pokývá. Koho to zajímá?*

*Papír prý snese vše. A je to asi pravda.*

*Papír a počítač, ty snesou cokoli.*

*A i ti lhostejní, ti, kterým není hanba*

*říkat si: "Ale co, však nás to nebolí."*

*Co zbývá? Zbývá vděk.*

*Za to, co ještě máme.*

*To je náš hořký lék*

*na to, co postrádáme.*

*Není to, pravda, všelék,*

*a stejně je to dar. Díky za to.*

*A taky za přátele.*

*Alespoň za těch pár.*

*Za těch pár, co nás chápou. -ah-*

## První ohně, první bouře...

Před lety jsem napsal dva tyto texty. Ukazují, že člověk je sice malý tvář v tvář živlům, ale právě v této konfrontaci se rodí jeho vnitřní síla. Zároveň se odhaluje cosi dalšího. Bezprostřední prožitek konečnosti a posvátno. Mysterium tremendum et fascinans. Hluboký prožitek děsu či neuvěřitelného úžasu, na kterém v minulosti vznikala náboženství. Pokud tedy člověk nyní rozdělá oheň na kopci uprostřed tmy, dívá se na hvězdné nebe nebo se ocitne sám za noci v přírodě a pozoruje běsnící bouřku, jistě musí zažívat to, co před tisíci lety zažíval jeho předek. Posvátno.

*Naproti jít bouři,*

*vstříc bouři!*

*Lod' bez plachty, plout,*

*na širé moře, na širé moře,*

*do bouře, do bouře,*

*nese ji,*

*odnáší proud.*

*Zem duní, duní,*

*gigantická kovadlina.*

*Údery dopadají*

*a blesk nebe rozetíná!*

*Bouře, vzývám tě! Přijmi mě!*

*Ukaž mi síly, jež vedou k cíli!*

*Vítr do větví se zaklesne,*

*mraky, ty jsou zlověstné,*

*mraky, mraky jako pohoří,*



**Foto -ji-**

*a světlo téměř nehoří,*

*světlo zkalená tmavá voda.*

*A člověk tak strašně malinký*

*a taková svoboda.*

**Kbíl**

Oheň tmou prohořívá  
mokré dříví zasyčí  
zapraskají kosti jehličí

Rožhavený plát  
nohavic rozechřívá nohy

Do zad vlezlé studeno zebe

a nad  
bezedná  
studna  
nebe

nasbíraný klest a větve  
budou za chvíli světlo

Vítr v plamenech  
prapor

**Michal Štěpánek**

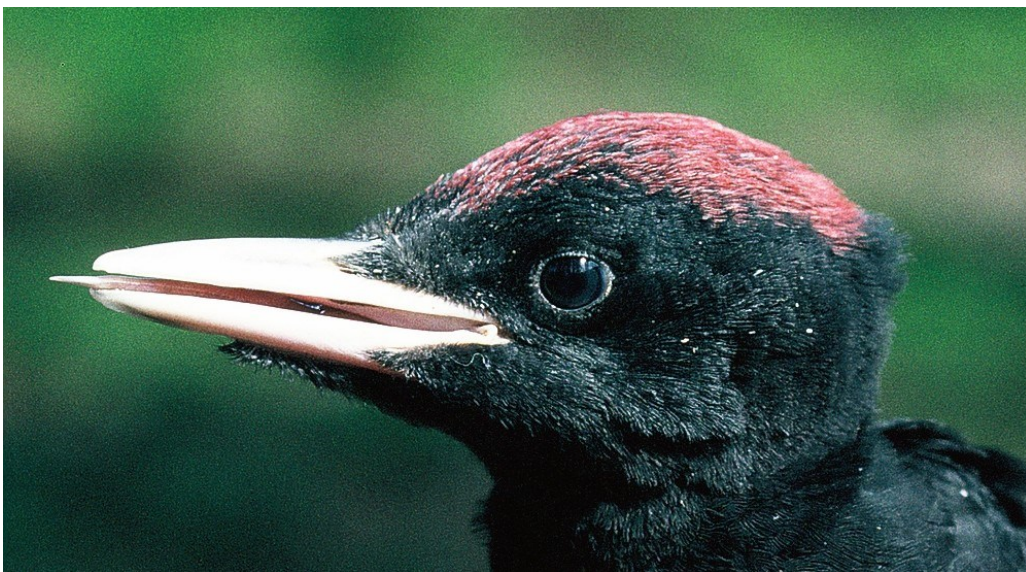


## Listovka

### Objevy detektiva Ledňáčka - odpovědi

● Hlava datla, to je pravý div přírody. Podle údajů z pořadu „Ornitolog na drátě“ (ve 25. dílu - viz [zde](#)) je jeho lebka dvanáctkrát odolnější než lidská. Mezi zobákem a mozkovnou se nachází zmnožená houbovitá kostní tkáň, která tlumí otřesy. Tlumí je i jazyk, o kterém jsme si už řekli, že je velmi dlouhý a je uložen tak, že obtáčí po obvodu celý vnitřek lebky. Mozek se v hlavě nachází poměrně vysoko, a tedy nad úrovní zobáku. Množství mozkomíšního moku je omezeno na minimum, aby nedocházelo k jeho vlnění. Tělo je na patřičných místech vyztužené (žebra, krk, čelisti, ocas). Oči jsou chráněny silnou mžurkou a při tesání se těsně před úderem navíc ještě zavírají. Dokonce i nozdry jsou chráněny štětinovitými pery, protože jinak by hrozilo vdechnutí třísek. Kůže je silnější, než bývá u jiných ptáků.

Nohy mají neobvyklé postavení prstů. Dva směřují dopředu, dva dozadu. A samozřejmě jsou silné drápy, sloužící k zachycení na kůře. Klínovitý ocas s tuhými rýdovacími pery při tom slouží jako opora. Chce-li se datel dostat do nižší polohy, neslázá hlavou dolů, ale popolétne. A víte, co zvláštního ještě dovede? Upadne-li mu sousto, rychle jej zachytí načepýřným peřím, které přitiskne ke kmeni.



**Foto Philippe Kurlapski**

v knížce „Přírodopisné obrázky“ (1886) popisuje bubnování takto: „... Větvice se při tom chvěje a otřásá jako struna na base...“ A Alois Mikula v knížce „Jak žijí“ (1965) vypráví o samečkovi, který se mezi drnčením občas ozval melodickým voláním „klijá“ a v závěru přidal ještě výrazné „kliklikli“. V letu (jak uvádí encyklopedie Wikipedie) volá „krúč-krúč-krúč“ nebo „kru-kru-kru“, občas „kví kví kví“ nebo „pří-pří-pří“.

Vezmeme-li na pomoc internetová videa, najdeme ukázky hlasu i bubnování např. [zde](#). A co je mezi dětmi hodně oblíbené, to je také dřevěná hračka, znázorňující datla na stromě. Díky pružině je pohyb figurky věrohodný a je to legrační, jak usilovně napodobuje tesání do kmene.

Zvuk napodobující datlí bubnování se ozývá i ve veselé písničce Jaroslava Uhlíře a Zdeňka Svěráka „Datel“ z pořadu „Hodina zpěvu“. Datel v ní vystupuje jako lékař, který je už ze své práce celý bolavý, a přesto se snaží dál. Plní tím svůj závazek z doby, kdy dokončil studium: „... neb když měl v Praze promoci, všem stromům slíbil pomoci...“ **-ah-**





### Japonsko

Výletem do Japonska pokračovala sezóna kurzů zdravého vaření. Jelikož si část účastníků žádala oblíbené sushi, nemohlo být vynecháno. Vlastně se velká část kurzu točila kolem něj. Vyskytly se dvě pokročilejší verze, i když je jich celkově samozřejmě nepočítaně. Na sushi je krásné to, že jej můžete naplnit v podstatě čím chcete. A také tím, že jeho příprava vyžaduje trochu zručnosti, a tak radost z úspěchu, kdy se vám objeví na druhé straně podložky dokonale zamotaná rolka, je obrovská. A tohle všechno je možné sdílet s ostatními. Takže pro přípravu ve skupině známých je takřka ideální. Jako sladká, ale na přípravu poměrně náročná tečka, byla zvolena klasická specialitka - mochi. A ta je na tom vlastně dost podobně. Pro uvedení nebo jakoukoli jinou příležitost se můžete nechat inspirovat recepty na obě pochoutky.

S účastníky letošní sezóny se potkáme na tradičním zakončení - bezmasé grilovačce (viz pozvánka na str. 11). Zváni jsou samozřejmě i ti, kteří kurzy pravidelně nenavštěvovali.

#### **Sushi - základní recept**

**Ingredience:** řasa nori, rýže natural (200 g), voda (cca 500 ml), rýžový ocet (lžíce), cukr (lžíčka), sůl (necelá lžíčka), ingredience do náplně (avokádo, uzené tofu, tempeh, mrkev, celer, jarní cibulka, bílá ředkev, salát, červená paprika, salátová okurka, kyselá okurka, mango...)

**Postup přípravy:** Rýži uvaříme zhruba ve dvojnásobném objemu lehce osolené vody do lepivé konzistence. Vaříme tak, aby nezbyla žádná tekutina, v případě potřeby přidáváme malé množství vody. Ochutíme nálevem z rýžového octa, soli a cukru. Necháme vychladnout. Řasu nori položíme lesklou stranou dolů na bambusovou ohebnou podložku a utěrku, rozprostřeme na ní slabou vrstvu rýže a umačkáme. Z jedné strany necháme cca 2 cm řasy nepokryté. Klademe další ingredience pokrájené na slabé plátky nebo nudličky, avokádo předem nasolíme. Pomocí podložky rolujeme směrem k okraji bez rýže a důkladně umačkáme. Volný konec řasy potřeme vodou a přilepíme k závitku. Necháme dobře vychladnout, odkrojíme okraje a krájíme na 1–2 cm silné plátky. Sushi můžeme máčet v sójové omáčce, omáčce wasabi a nakládaném zázvoru.



Foto -jj-

#### **Obrácené sushi**

**Ingredience:** řasa nori, rýže natural (200 g), voda (cca 500 ml), rýžový ocet (lžíce), cukr (lžíčka), sůl (necelá lžíčka), ingredience do náplně (avokádo, uzené tofu, tempeh, mrkev, celer, jarní cibulka, bílá ředkev, salát, červená paprika, salátová okurka, kyselá okurka, mango...), sezam

**Postup přípravy:** Pro přípravu surovin využijeme stejného postupu jako u základního receptu. Podložku obalíme potravinovou fólií. Celou řasu poklademe na hrubší stranu rýží, posypeme sezamem a důkladně umačkáme. Překlopíme tak, aby byla řasa navrchu. Poklademe libovolnými surovinami a volné části řasy potřeme vodou. Rolujeme a umačkáme stejně jako u klasického sushi.



Foto -jj-

#### **Sushi v tempuře**

**Ingredience:** hotové sushi, hladká rýžová mouka (4 lžíce), cizrnová mouka (4 lžíce), škrob (2 lžíce), černá sůl (lžíčka), kurkuma (1/2 lžíčky), voda, rostlinný olej

**Postup přípravy:** Na tempuru smícháme mouky, škrob, černou sůl a kurkumu a postupně přimícháváme vodu do polotekuté konzistence (takové, aby při namáčení nestékala). Hotovou sushi rolku překrojíme napůl, namočíme do tempury a smažíme na pánvi. Při smažení rolkou pootáčíme. Po vychladnutí krájíme na klasické kousky

#### **Mochi koláčky (cca 8 ks)**

**Ingredience těsto:** hladká mouka

z lepidlé rýže (100 g), škrob (30 g), cukr (cca 40 g), rostlinný olej (cca 20 ml), šťáva z červené řepy, alternativně voda s matcha práškem nebo jiná barevná tekutina (180 ml)

Ingredience náplň: arašídové máslo, libovolná tužší zavařenina...

Postup přípravy: Nejmenno nastrohaný kousek červené řepy zalijeme 180 ml vody a dobře promícháme. Scedíme šťávu v uvedeném objemu do připravených suchých ingrediencí a dobře rozmícháme metlou. (K obarvení těsta můžeme použít i matcha prášek s vodou o stejném objemu, případně jiný způsob.) Těsto vlijeme na nepřilnavou pánev a na mírném ohni za stálého důkladného míchání zahříváme. Těsto se zformuje do kompaktní hroudy a mělo by začít získávat tmavší odstín. Odstavíme a necháme vychladnout. Za podsypávání škrobem rozkrájíme na zhruba 8 kousků a rozmačkáme nebo rozválíme na placky cca 10 cm v průměru. Za pomoci malé misky plníme libovolnou náplň a těsto spojíme do koule. -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-), Tereza Müllerová, Lenka Turková, Eva Legátová, Michal Štěpánek

**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 2025



ŠMIDINGEROVA  
KNIHOVNA  
STRAKONICE