



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,

kolegové z českobudějovického spolku *Calla* dlouhodobě hodnotí a racionalizují situaci kolem velkolepých jaderných plánů české vlády, což můžete každý měsíc sledovat prostřednictvím jejich zpravodaje [Ďáblík](#).

## Z obsahu tohoto čísla:

Farmářské trhy o hodinu dříve.....	2
Co obnáší systém ostrovního bydlení?...	2
Ekošpeky - 7. Lepové pasti.....	4
Objevy detektiva Ledňáčka.....	5
Dymnivka dutá - Pestrý klenot.....	6
Na kafičko s... Tomášem Fialou.....	7
Můra ze strakonického hradu.....	9
Večer s dokumentem - 122. díl.....	9
Líná zahrada.....	12
Pozdrav kosíkům.....	13
Dubnové květy Jirky Wagnera.....	14
Objevy detektiva Ledňáčka - odpovědi..	14
Ohlédnutí za Velikonocemi.....	16
Uzeniny.....	16

rozměr řekněme psychologický a sociologický. Jedná se totiž o téma, kde vedle sebe mohou na informačním a mediálním poli stát dva diametrálně odlišné až protichůdné názory. Pro zjednodušující oko nestranného pozorovatele se opravdu může jevit další rozvoj jaderné energetiky jako jediná cesta k vyřešení naší energetické budoucnosti. Když si však dáme tu práci a najdeme

si k problematice odpovídající čísla, nestačíme se divit. V podstatě nám stačí odpovědět si na otázky - kolik to má údajně stát, kolik to bude stát doopravdy, kdy to má být hotové, o kolik let se to pravděpodobně zpozdí a proč a kdo bude tenhle večírek platit. Do rozboru těchto konkrétních dat se nyní pouštět nebudu, protože to za mě už udělali jiní. Můžu vás pozvat rovnou k jejich souhrnu. A rovnou vás vezmu i na výlet do paralelního vesmíru, kde je tento monstrózní podnikatelský plán za 2, možná 3 biliony korun veřejnosti předkládán jako udržitelné a výhodné řešení a jaderná energetika je zde stále vykreslována jako bezemisní a rentabilní zdroj elektřiny. Trefně (a jazykem mladých) shrnul hlavní zádrhele ve svém komentáři Matěj Moravanský ([zde](#)). Vskutku rozdíl oproti vzletným prohlášením českých politických špiček (viz např. [zde](#)). To exministr Karel Havlíček alespoň nabídl dílčí ekonomické řešení - s financováním nových bloků by mohli pomoci lidé prostřednictvím svého důchodového spoření (viz [zde](#)). A jak je to tedy s onou jadernou renesancí? Těžko říci, protože nechtěně se u tohoto slovního spojení potkali bývalý mluvčí Václava Klause (viz [zde](#)) a energetický specialista zmiňovaného spolku *Calla* (viz [zde](#)).



Foto -jj-

Přejeme vám veselé jaro bez špatných vtipů, váš Kompost. -jj-



## Překopávky

### Farmářské trhy o hodinu dříve

Zdá se to až neuvěřitelné, ale zanedlouho odstartuje již 14. ročník strakonických farmářských trhů. Zatímco v ostatních městech se situace překotně mění, velká část v minulosti zprovozněných trhů již zanikla nebo výrazně změnila podobu, Strakonice jsou v tomhle ohledu prozatím a v rámci možností zárukou stálosti. Neviditelné brány tržiště na strakonickém náměstí se letos tedy otevrou znovu. A i když jsou hlavní stezky této akce již dávno prošlapané, přece jenom budeme schopni i tentokrát nabídnout tak trochu něco nového.

Hlavní výraznou změnou je posun doby konání o hodinu na dřívější čas 12-16 hodin. Je to úprava, která vykryštovala ze samotného zájmu nakupujících. Po čtvrté hodině odpolední již většinou návštěvnost trhů prudce klesala a v návaznosti na to se k odjezdu usebírali i prodejci již dlouho před závěrečnou 17. hodinou. Naproti tomu mnoho z nich své stánky rozbíjelo



o dost dříve než ve 13 hodin, neboť nákupčtívi kolemjdoucí se na náměstí trousili již kolem poledního. Hodinový posun by tak mohl tuto přirozenou proměnu, která mála příležitostné návštěvníky, vyřešit.

Příznivci šetrnějšího a zdravějšího nakupování se mohou těšit na 6 jarních a 6 podzimních termínů v pravidelných 14denních intervalech. Začínáme již 12. dubna. Takže heslem propagace letošní sezóny může být „dvanáctého od dvanácti“. Bližší informace jak pro nakupující (aktualizované seznamy prodejců), tak pro prodávající (instrukce k přihlašování) jsou k dispozici na [webu](#). Aktuality pro vás pravidelně sdílíme prostřednictvím [facebookových stránek](#).

**Foto -jj-**

když můžete vše pořídit za kratší dobu pod jednou střechou supermarketu, tak odpověď zní - právě proto. Nic nám neprospěje víc, než se alespoň krátce zamyslet nad původem zboží naší každodenní spotřeby. A že jsou ta rajčata o pět korun dražší? Co když chutnají jako rajčata, nepřicestovala k nám kamionem ze Španělska a někdo na ně před sklizní nevyžil litry pesticidu? Těch pět korun nás nepoloží, a ještě budeme moct prohodit pár vřelých slov s člověkem, který tu zeleninu vlastnoručně vypěstoval. Já myslím, že to jako důvod stačí.

A to je v podstatě konec hlášení. Pravidelní nakupující vědí, ti ostatní třeba časem zjistí. Farmářské trhy nejsou jenom místem nákupu, ale i místem setkávání. Možná tak trochu jako dříve, kdy měli lidé blíž k produkci i k nákupu, než se vše skrylo za anonymitu řetězců. K oživení této podstaty bychom rádi stejně jako v minulých letech přispěli i možnostmi prodávat pěstitelské přebytky zcela zdarma v režimu, který umožňuje zákon a který nevyžaduje vlastnictví živnostenského listu ani žádných jiných speciálních dokumentů.

Jak budou nakonec trhy vypadat, bude do velké míry záviset na zájmu návštěvníků. Věříme, že bude opět z čeho vybírat a těšit se na viděnou. **-jj-**

### Co obnáší systém ostrovního bydlení? (2)

Koncept tzv. ostrovního bydlení v širší perspektivě jsme představili v [předminulém čísle](#) časopisu. Vyzpovídali jsme Ing. Pavla Bučana, který se v rámci své činnosti zabývá kromě ostrovního bydlení ještě obnovitelnými zdroji energie a alternativami vytápění. Na minulý rozhovor bychom tak navázali povídáním o některých konkrétních aplikacích.

**Pavle, začali bychom rovnou u „vašeho“ projektu ostrovního bydlení - modulárních dřevostaveb (viz [zde](#)). Laikovi na první pohled asi připomenou nejrůznější stavebnicové systémy (např. kontejnerové), u kterých je možné na přání zákazníka navyšovat kapacitu (užitnou plochu). Můžeš nám koncept stručně představit?**

Situace ve výstavbě domů se dramaticky mění. Sociální nůžky ve společnosti se rozevírají a klasická výstavba začíná být dostupná pouze pro mizivou část populace. V naší společnosti je také hluboce zakořeněné heslo „můj dům, můj hrad“ a lidé někdy skutečně začnou stavět „hrady“, na jejichž

dokončení jim chybí prostředky. Dalším problémem je nereálná cena pozemků, které, hlavně v okolí větších měst, nejsou pro běžnou populaci dostupné. To nás s naším filozofickým názorem, který má pochybnosti o stylu bydlení závislém na monopolních dodavatelích energie a zbytečně zatěžujícím přírodu, přivedlo k vytvoření našeho modulárního, ostrovního domu.

**Hlavní výhodou dřevěného stavebnicového systému bude určitě možnost přípravy modulů mimo staveniště, a tedy i úspora času a financí. Jaké jsou další benefity podobných řešení?**

Naše moduly jsou konstruovány tak, aby je bylo bez problémů možno převážet na běžném návěsu, bez toho, aby vznikal nadrozměrný náklad. Když se přepravují dva díly naráz, je navíc ložná plocha optimálně využita. To by mělo přispět ke snížení přepravních nákladů, a tedy i ke zlevnění celého řešení. Jednotlivé komponenty jsou samonosné, a lze je tedy kotvit ve 4 bodech a jednoduše s nimi manipulovat. Možnost přemístění zůstává i po sestavení domu a měla by umožnit i přemístění nebo změnu velikosti objektu. To by mohlo řešit i systém výstavby v nějakém „dočasném módu“. Díky pevnosti řešení ve všech směrech může být dům, mimo klasické základové desky, jednoduše založen na patkách nebo zemních vrutech. Rovněž je možná jednoduchá výstavba například na skalnatém podloží, v prudkém svahu nebo v záplavových oblastech, kde by dům mohl mít vyšší spodní konstrukci. Zde by navíc vznikl prostor využitelný jako sklad nebo parkovací stání.

**Co všechno umožňuje dobrá kombinovatelnost jednotlivých modulů?**

My jsme pro moduly zvolili poněkud netradiční půdorys lichoběžníku. K tomu nás vedla snaha o co nejvyšší univerzálnost. Pokud se z hotových modulů tvoří dům, má pak tvar jakéhosi „vějíře“. Tím je možno ho optimálně orientovat proti světovým stranám a zajistit dostatek denního světla v jakékoliv části domu, a to i při libovolné velikosti. Spojovací chodba je v nejužší části, a tak může spojovat celý dům, ale zároveň zabírá minimum místa. To znovu přispívá k optimálnímu poměru ceny k užitému prostoru. V této chodbě jsou dále spojeny všechny technologické rozvody a zbytek prostoru je osazen vestavěným nábytkem pro zajištění dostatečného úložného prostoru.

**Jaké mají tyto modulární dřevostavby energetický standard a jak je ho dosahováno?**

My v základní variantě počítáme se součinitelem prostupu tepla pro všechny konstrukce 0,2 W/(m<sup>2</sup>.K). Norma vyžaduje 0,3-0,12 W/(m<sup>2</sup>.K) a hodnota 0,18 – 0,12 W/(m<sup>2</sup>.K) je doporučována již pro pasivní stavby (viz např. [zde](#)) Podle požadavků zákazníka je možno složení konstrukce upravit na vyšší i nižší hodnoty a tím případně celý dům zlevnit. Navíc základ konstrukce tvoří celodřevěné panely a hodnocení dřeva je z hlediska normy bráno spíše pesimisticky. To znamená, že v dřevěném domě je praktická spotřeba energie a pocit komfortu mnohem lepší, než by předpokládal výpočet. To v kombinaci s dalšími využitými technologiemi dává základ pro opravdovou a trvalou nezávislost obyvatel na fosilních zdrojích.



*Modulární dřevostavba, foto archiv firmy Sunpower*

**Minule jsi zmínil technologii Klimastěna, což bude pro mnohé asi zcela nový pojem. To je přímo váš patent? A jak to funguje?**

**Klimastěna** je náš produkt stěnového a stropního topení a chlazení. Jsou to v podstatě husté plastové registry, které při paralelním průtoku kapaliny zajišťují vytápění s úplně minimální teplotou. V určitých případech vytápíme celé objekty i vodou s teplotou 25 °C. Kdybyste přišli do takového objektu, budou všechny trubky studené, a přesto bude v objektu úplně výjimečný komfort. To pak zajišťuje zcela mimořádnou účinnost při využití obnovitelných zdrojů, a tedy nejnížší možné provozní náklady. Systém Klimastěna zároveň slouží pro chlazení/klimatizaci objektů. To probíhá s využitím sálavého chladu a každý si jistě dokáže představit, jaký je rozdíl, když mu za krk fouká klimatizace, nebo vejde například do chladného sklepa. A přesně takový pocit umíme navodit například v podkrovních ložnicích moderního domu. Navíc lze pro chlazení využít pasivní princip a chlad zdarma odebrat ze země nebo z vody. U našeho ostrovního domu tedy chladíme objekt z vrtu a pro provoz je potřeba pouze čerpadlo se spotřebou energie jako malá žárovka. Vodu z chlazení pak shromažďujeme ve spádové nádrži na dešťovou vodu a spolu s ní ji využíváme na závlahy zahrady. V případě rekonstrukcí působí Klimastěna výborně na vysoušení konstrukcí a odstraňuje jeden z nejhorších problémů při moderním využívání historických staveb.

**Jak je konkrétně řešen u modulárních dřevostaveb zdroj el. energie a tepla v systému off grid (tedy ostrovně)?**

My se v první řadě snažíme s energií šetřit. Elektrinu tedy používáme jen v nejnútnejší míře, která zajišťuje přiměřený standard používání. To znamená, že například teplo a chlad získáváme z jiných zdrojů, na-

příklad ze dřeva, biomilře, pasivního chlazení Klimastěnou atd. Elektrinu získáváme prioritně z obnovitelných zdrojů, tedy v základu z fotovoltaické elektrárny. V našich podmínkách je ale situace taková, že v létě je energie i nadbytek a v zimě nedostatek. To řešíme tak, že elektroinstalace v domě je rozdělena na 2 samostatné okruhy. Základní provoz domu funguje se stejnosměrným rozvodem, který i za nejnepríznivějších podmínek (zimní inverze) zajistí s relativně malou baterií svícení, provoz kempingové lednice, nabíjení domácí elektroniky a základní kuchyňské spotřebiče. Druhý samostatný okruh na 230 V je v létě v provozu trvale a nevytváří tedy žádná omezení. V zimě je provoz řízen podle dostupnosti zdrojů a za nejhorších možných podmínek funguje jen v omezeném časovém úseku, například 2-3 hodin denně, kdy je možno spustit ostatní spotřebiče jako je pračka, myčka, žehlička atd. energii v tomto kritickém období může zajišťovat například obousměrný provoz elektromobilu, kdy si část energie přivezeme například z nabíječky v zaměstnání. V nejlevnější variantě je možno využít elektrický generátor. Pokud poběží třeba 3 hodiny denně a jen 4 až 6 týdnů v roce, budou náklady zanedbatelné. Pracujeme dále na využití větrné elektrárny, Stirlingova motoru, generátoru na dřevoplyn nebo biometan atd. Naše řešení tedy v malé části roku mírně omezuje obyvatele, ale za to jim nabízí úplnou nezávislost bez provozních nákladů, které se navíc trvale zvyšují. A to, z našeho pohledu, není vůbec špatný obchod.



**Klimastěna, foto archiv firmy Sunpower**

dělit a převést na jiné místo, zůstává možnost postavit ho i provizorně, ale na jak dlouho by to bylo možné a jak by se k tomu stavěl místně příslušný úřad, nemůžeme přesně předjímat.

### **Jak jsou řešeny další specifické oblasti ostrovního bydlení – minimalizace spotřeby a maximalizace energetických úspor? Používáte při stavbě nebo vybavování domů ještě nějaké méně obvyklé způsoby a technologie?**

V objektu máme kuchyňský sporák na dřevo s malým výměníkem na ohřev vody. Ty mají dostatečnou akumulaci hmoty, aby bylo v domě dostatečné teplo, pokud se jednou denně zatopí. Instalovali jsme kompostovací toaletu, která je umístěna tak, aby ji bylo možno vybírat z vnějšku domu. Pokud by někomu toto řešení nevyhovovalo, je připravena klasická kanalizace. Čerpadlo ve vrtu je rovněž v provedení na 12 V DC, takže poběží v úsporném režimu domu. Pro špičkový odběr vody jsou instalovány tlakové vyrovnávací nádoby. Ve stropě je systém Klimastěna pro pasivní chlazení a k domu je přivedeno i předizolované potrubí pro připojení dalších zdrojů tepla. Na střeše objektu jsou umístěny fotovoltaické panely, jejichž sklon je volen na optimální účinnost na jaře a na podzim. Vzhledem k tomu, že takové umístění je dost strmé, bude to pomáhat i v zimním období, aby na nich nezůstával ležet sníh. Sbíráme i dešťovou vodu, ale proti tradičnímu skladování v podzemních nádržích máme zásobník co nejvýše, hned pod střešou, aby spád umožnil rozvod vody na zalévání bez nutnosti čerpání. V lokalitách, kde by byl nedostatek vody, bylo by možno využít dešťovou vodu, jako užitkovou i v domě.

### **Je to celé někde možné vidět?**

Vzorový objekt stojí v Horním Skrýchově, na dohled od Jindřichova Hradce. Tento dům bychom chtěli poskytovat k pronájmu zájemcům o udržitelný a nezávislý životní styl a doufáme, že takto získáme i nové podněty pro další vývoj tohoto konceptu. Souběžně s tím vedeme i jednání s představiteli obcí a připravujeme návrhy startovacího bydlení pro mladé rodiny, hlavně v lokalitách, kde by byl přínosný přísun nových obyvatel.

*-jj-, Pavel Bučan*

## **Ekošpeky - 7. Lepové pasti**

Dnešní ekošpek úzce souvisí se začínající zahrádkářskou sezónou. Jedná se o záležitost, která způsobuje škodu na životním prostředí úhynem zvířat a také je zodpovědná za nepříjemné případy jejich týrání. Přesto, že je v ČR zákonem zakázáno tuto skupinu výrobků uvádět na trh a používat, těší se doposud poměrně velké oblibě. A jak jinak - je na trhu stále ještě snadno k dostání.

Řeč bude tentokrát o lepových pastech. Vyrábějí se ve formě lepových proužků / pásů

k aplikaci na kmeny ovocných stromů k ochraně úrody zejména před mravenci, potažmo mšicemi. Stejného efektu je možné dosáhnout samotným lepidlem. K sehnání jsou také lepové desky nebo štítky, které se vyvěšují do prostoru a mají za úkol lapat hmyz, který zahrádkáři shledávají škodlivým. Vcelku logicky se tyto nástroje „ochrany rostlin“ často stávají pastí pro necílové druhy organismů.

V první řadě je nutné podotknout, že v zahradě, která nemá být pouze sterilní produkční plantáž, se vyskytuje celá paleta dalšího hmyzu. Ekosystém je provázaný a dělení organismů na „prospěšné“ a „škodící“ je nejen nepřesné, ale principiálně chybné. Invaze tzv. škůdců totiž probíhají zejména v místech narušené rovnováhy a jsou důsledkem našeho konání. Ve chvíli, kdy se snažíme (zejména chemicky) vychýlený stav radikálně upravovat, zlikvidujeme současně i celou řadu potřebných organismů a dostáváme se do začarovaného kruhu. Pokud se podíváme za hranici méně viditelného hmyzu, lepové pastě čas od času ukořistí i zpěvné ptáky nebo netopýry (viz např. [zde](#) nebo [zde](#)). Dobře zdokumentovaných případů sice není mnoho, ale to je vcelku logické. Uživatelé těchto prostředků nejspíš nepůjdou „udat“ sami sebe do záchranné stanice. Takže odhalené desítky nebo stovky případů ročně budou pouze velmi malou špičkou ledovce.

Zákon na ochranu zvířat proti týrání ve své novele z roku 2021 ještě zpřísnil předchozí ustanovení a nově zakazuje výrobu, nabízení, prodej a používání lepicích pastí pod pokutou až 3 miliony korun. Když však zadáte do internetového vyhledávače pojem lepové nebo lepicí pastě, vyskočí vám desítky produktů českých kamenných nebo internetových prodejců. Jak je to možné? Nepředpokládám, že by byla na vině pouze neznalost (i když ani ta nikoho neomlouvá). Spíše se domnívám, že půjde o naplnění známého úsloví - kde není žalobce, tam není soudce. Lepové pastě se patrně etablovaly do podoby běžného zahrádkářského prostředku a jejich používání se tiše toleruje, protože jsou zde přece mnohem závažnější problémy.

Greenwashingovou perličkou na závěr je skutečnost, že celá řada prodejců vydává lepové pastě dokonce za ekologicky šetrný výrobek, neboť likvidace cílového živočicha probíhá mechanickou cestou a lep neobsahuje žádné nebezpečné chemikálie. Případně se produkty objevují na e-shopech, které se profilují vyloženě jako „eko“ (viz např. [zde](#)). Někteří výrobci včetně známé Forestiny a její řady Zdravá zahrada se „chrání“ na obalu uvedeným prohlášením, že výrobek neškodí ptákům, včelám a dalšímu užitečnému hmyzu (viz [zde](#)). Těžko říct, jak by něčeho takového mohlo být dosaženo.

Jednoduché doporučení tedy zní - nikdy nic podobného ani nekupujte, ani neaplikujte. Nejen, že je to neetické a pro volně žijící zvířata nebezpečné, ale tímto činem sami sebe stavíte mimo zákon.

Napadá vás nějaký další ekošpek? Podělte se s námi. -jj-



*Vlaštovka chycená na lepovou past, foto archiv ČSOP*

## Objevy detektiva Ledňáčka

Viděli jste už někdy kosího samečka, který by nebyl černý? Samičky a mláďata mají barvu hnědovou, to je známá věc, ale i kosí táta se někdy vyvede tak, že se od ostatních krasavců v černém fráčku odlišuje. Má třeba skoro úplně bílou hlavu, tak jako jeden takový, kterého potkávali před několika lety strakoničtí obyvatelé poblíž nádraží. Když se podíváte do časopisu [Kompost č. 12/2016](#), najdete tam jeho fotografii. A u ní smutnou pohádku o povídavé lípě, která tehdy kousek od bývalé nádražní pošty ještě stála, pak byla ořezána na nepatrnou část kmene a kosterních větví, pak se na jejím vršku uchýlil černý bez a dal uschlému torzu nový život. Ale nakonec zmizel jak zbytek lípy, tak i ten malý živý bezový keřík. A stejně tak i skupina mnohem mladších lip v blízkosti, o kterých se v pohádce také vypráví.

Město se neustále mění, občas přibudou i nové stromy a keře, ale častěji přibývají budovy, parkoviště, nové cesty a podobné vymoženosti. Je s podivem, že vůbec ještě se najdou tvorové, kteří se tomu všemu umí přizpůsobit a žít s lidmi v příměří. A k nim patří právě i kosové. Proto je můžeme tak často pozorovat a zajímat se o ně. Vidáme je skoro všude. Na krmítku (mají v zimě rádi semena, ale i jablíčka), v parku, u vody, na hřbitově, na zahrádce, na sídlišti u popelnic...

Odchylky od černého zbarvení, to je jedna ze senzací, která se vždycky rozkřikne a





Foto Vilém Hrdlička

k snědku pro sebe a svá mláďata larvy obtížného hmyzu, hubí v zahrádkách mladé jedince žravých měkkýšů, a tak jim hospodáři rádi odpouštějí to, že tahají ze země žížaly, mladé rostlinky, v létě se s chutí pustí do rybízu a jiných plodů a je zkrátka potřeba se s nimi o úrodu tak trochu podělit. O tom, že jsou kosi oblíbení, svědčí mimo jiné i příspěvky v našem časopisu, v čísle [7/2020](#) nebo [5/2022](#).

A jak to vlastně přijde, že jich máme kolem sebe tolik? Jak to bylo s kosa dřívě, kdy ještě nežili v naší blízkosti? Na podrobnosti se jako obvykle zeptá detektiv Ledňáček.

- Pro dospělé: Kde žili kosi původně? A žijí tam ještě i dnes, kdy většina se jich nastěhovala do blízkosti lidí?
- Pro rodiče vědecky založených školáků: Čím to je, že i přes různá nebezpečí je kosů stále ještě celkem dost?
- Pro rodiny s batolaty: Umíte pro pobavení našich nejmenších odpovědět na rýmovanou otázku, co nosí kosi?

Odpovědi najdete na straně 14. **-ah-**

dlouho se na ni vzpomíná. K nejslavnějším černobílým kosům patřil jeden pražský, který dostal dokonce i jméno – Albert. Vedlo se mu dobře, a nebýt toulavé kočky, která jej nakonec chytila, byl by se asi dožil docela vysokého věku. Podrobně se o něm i jemu podobných takzvaně leucistních kosech vypráví ve speciálním dílu pořadu „Ornitolog na drátě“ z 8. 2. 2023 (viz [zde](#)). A navíc se dostal i do filmu „Planeta Praha“. Odlišné zbarvení bohužel není zrovna příznivou záležitostí – souvisí mj. i s metabolickými poruchami danými nevhodným jídelníčkem ve městech.

Doufáme, že i obyčejní černí kosíci jsou lidem milí a vítáni. Je pravda, že někoho mohou rozzlobit, když jej brzy ráno probudí. Ne každý je v takovou chvíli naladěný na nádheru jeho flétnové písničky. Jiní lidé ale mají právě jeho zpěv tak moc rádi, že jsou ochotní si kvůli němu i přivstat (o tom si můžete přečíst článek na str. 13). A i jinak jsou kosi lidem velmi užiteční. Sbírají

## Dymnivka dutá - Pestrý klenot štěkeňského zámeckého parku

Zavítáme-li do městyso Štěkeň, který leží asi 7 km východně od Strakonice, již na první pohled nás na západním okraji městečka, přímo nad silnicí, upoutá návrší se dvěma dominantními objekty - farním kostelem sv. Mikuláše, obehnaným hřbitovní zdi, a čtyřkřídlým barokním zámek, situovaným vpravo od kostela, poněkud více vzadu. Severně od hřbitova a západně od zámku se pak táhne značně rozlehlý a dobře udržovaný anglický park, jenž svou horní částí skoro plynule navazuje na jihovýchodní okraj smíšeného lesa pokrývajícího vrch Brdo (508 m n. m.; park se rozprostírá v nadmořské výšce zhruba mezi 400-425 m). Ohledně obou významných stavebních památek, tedy kostela i zámku, by se toho dalo napsat opravdu hodně, stejně jako o pestré a pohnuté historii městečka a jeho okolí. Tohle všechno však stojí mimo záměr autora článku. Tím je úmysl představit čtenářům jednu krásnou botanickou zajímavost spojenou právě s výše zmíněným zámeckým parkem.

Park jako součást zámeckého areálu (spolu s bývalým panským sídlem) připadl v září 1922 řádovým sestrám ze společenství "Congregatio Jesu" (původně "Institutum Beatae Mariae Virginis", známo spíše pod označením "Anglické panny"), které obojí odkoupily z konfiskátu dřívějšího majetku knížete Windischgrätze, provedeného již předchozího roku Státním pozemkovým úřadem ČSR. V druhdy knížecím zámku sestry následně zřídily své sídlo a také dívčí školu s internátem. Po komunistickém puči v únoru 1948 připadl zámek i s parkem státu, kongregaci řeholnic byl znovu navrácen teprve roku 2001. Sestry se o svůj majetek starají opravdu svědomitě, což je vidět mimo jiné též na vzhledu parku, který je plný zajímavých rostlin - ať už květin, keřů nebo stromů. Z posledně jmenované skupiny rozhodně stojí za zmínku dvojice památných, přibližně 300 let starých dubů letních (*Quercus robur*) s nápadně mohutnými kmeny a silnými plazivými větvemi.



Dymnivka dutá, zámecký park Štěkeň, foto Alan Šturm

Protože dotyčná botanická "lahůdka" úzce souvisí s předválečným působením řeholních sester ve Štěkni, byl nutný stručný výklad napsaný v předchozím odstavci. Ale teď už se konečně věnujme meritě celého článku, jímž je **dymnivka dutá** (*Corydalis cava*) z čeledi makovitých (*Papaveraceae*; ve starší literatuře řazena do aktuálně zrušené čeledi zemědýmovité). Patří mezi původní květeny ČR a jedná se o nejhojnější z pěti u nás rostoucích druhů dymnivek. Její odborné pojmenování pochází z řeckého slova "korydalos" = chocholouš či "korys" = přilba (tvar květů připomíná hlavičku dotyčného ptáka nebo starý typ přilby) a latinského "cava" = jeskyně, dutina, což pro změnu odkazuje na skutečnost, že má dutou podzemní zásobní hlízu (na rozdíl od morfologicky podobné, ale vzácnější dymnivky plné). Ačkoliv je tedy dymnivka dutá u nás celkově dosti rozšířená a nepodléhá tudíž ani legislativní ochraně, tak zrovna na Strakonicku se snad vůbec nenachází. Jedinou mně známou výjimku představuje právě její výskyt ve štěkeňském zámeckém parku. Původně však nerostla ani zde a objevila se tu až někdy před 2. světovou válkou, kdy ji v centrální části parku záměrně vysela jedna z řadových sester. Ta si její semena přivezla s sebou ze západních Čech. Dymnivka v místě našla vhodné podmínky (dostatek světla, vlhko a kyprou a živinami bohatou půdu) podobné jejím obvyklým biotopům, jimiž jsou především světlé humózní lesy a háje či lesy lužní.



**Dosud nerozvívané květenství, foto Alan Šturm**

2-3 mm. Každé z nich je opatřeno výživným dužnatým přívěskem zvaným "masíčko", který rádi konzumují mravenci. Právě jejich přičiněním jsou pak semena dymnivek šířena do okolí. Tento způsob rozmnožování některých druhů rostlin se odborně nazývá myrmekochorie.

Dymnivka dutá je také rostlinou jedovatou, a to ve všech svých částech. Obsahuje více než dvacet různých alkaloidů, jakými jsou např. bulbokapnin (základní a nejvíce prozkoumaný), korydalin, korykavin, korybuterin atd. Její požití u člověka i zvířat vyvolává některé stavy podobné účinkům hypnózy, zejména strnulost svalstva a potlačení veškerých volních i reflexních pohybů. Zvířatům může přivodit příznaky otravy - zrychlený tep, vrávorání, mdloby, v krajním případě smrt. Naopak u lidí dosud nebyl zaznamenán případ smrtelné otravy. Na úplný závěr snad ještě stojí za zmínku, že dříve se dymnivka dutá rovněž využívala v medicíně jako léčivá bylina, konkrétně její sušené hlízy. Jejich pomocí se potlačovaly třesy vyvolané nervovým onemocněním a někdy též závratě či určité duševní poruchy (léčivé působení alkaloidu bulbokapninu). V dnešní době se nesbírá již ani pro účely lidového léčitelství. V chemickém a farmaceutickém průmyslu však slouží k laboratorní izolaci alkaloidů.

**Alan Šturm**

#### **Použité zdroje:**

- 1) Botanické vycházky po okolí Strakonice, rok 2002 (internetový článek - viz [zde](#)).
- 2) *Corydalis cava* - dymnivka dutá, [Pladias.cz](#)
- 3) Dymnivka dutá, *Corydalis cava*. Květena ČR (viz [zde](#))
- 4) Dymnivka dutá, Wikipedie (viz [zde](#))
- 5) Štěkeň (zámek), Wikipedie (viz [zde](#))
- 6) SPOHNOVÁ, M., GOLTE-BECHTLEOVÁ, M., SPOHN, R.: Co tu kvete? Originální průvodce přírodou, vydání druhé, Euromedia Group a.s., Praha 2021.

## **Na kafičko s... Tomášem Fialou**

Pro další pokračování rozhovorů s regionálními osobnostmi jsme tentokrát sáhli po známějším jménu. Vyzpovídali jsme senátora a ředitele strakonické nemocnice MUDr., Bc. Tomáše Fialu, MBA. I když to bude pro mnohé možná překvapením, není spojení jeho jména s tématem ochrany životního prostředí zas tak okrajové, jak by se na první pohled mohlo zdát. Kromě toho, že je odběratelem a pravidelným čtenářem našeho časopisu, environmentální oblasti se věnuje i v rámci svého politického zařazení.

**Tomáši, v první řadě děkuji, že jste si na nás a potažmo na naše čtenáře udělal chvíli v určité dost nabitém programu. Na úvod se zeptám všeobecně. Senát, nemocnice, sport, volný čas... Jak to všechno zvládáte kloubit, aby nic a nikdo nepřicházel úplně zkrátka?**

Pěkně zdravím čtenáře Kompostu – je to se mnou tak, že jsem 41 let ve strakonické nemocnici jako doktor, z ní jsem vyšel a tak nějak mimo jiné i protože mám 21 let tu čest ji řídit, jsem se jako nestraníkem stal i prácheňským senátorem. No a sport je můj život – tenis, basket, kolo, lyže.... fakt se snažím hýbat, ale i na různé sporty docházet jako divák. Ten čas se prostě udělat musí, mám širokou třígenerační rodinu, která rozumí mým obsazeným víkendům, a řídí ji tolerantní manželka – sportovkyně a zdravotnice.

**Jsem moc vděčný za zpětnou vazbu, kterou poskytuje téměř ke každému novému číslu Kompostu. Často píšete, že si přečtete informace, které jsou pro Vás zcela nové, což nás samozřejmě těší a je to hlavním posláním časopisu. Stalo se někdy, že byste něco z nově nabytého využil i prakticky ve svém profesním nebo osobním životě?**

Místní lokální informace mě hodně zajímají, jsem tady doma a mám rád přehled o událostech ve svém regionu. Často jste přinesli běžně nedostupné zajímavosti z vaší ochránářské praxe, ale i starosti se stavem některých živočišných populací či rostlinných lokalit. Leckde jsem se byl po přečtení příspěvku i podívat. Nicméně profesně jsem opakovaně využil některá vaše sdělení k zadržování vody v krajině. Totiž, v českém Senátu jsem jednak místopředsedou Zdravotního výboru, členem podvýboru Sportovního ale i členem Komise VODA-SUCHO. Hospodaření s vodou v ČR mě hodně zajímá a zcela upřímně jsem mezi tyto odborníky vstupoval právě kvůli našemu Pošumaví.



*Foto archiv Tomáše Fialy*

**Je nasnadě, že ve vyšší politice bude environmentální tematika vždy jenom určitá a různě velká výseč celkového záběru. Někteří jsou však toho názoru, že je zde znatelný přesah a stav životního prostředí vlastně ovlivňuje vše ostatní. Jak na to nahlížíte?**

Tak, jak jsem se dostal do vyšší politiky, jsem i pochopil, že je to o kompromisech. K mnoha návrhům zákonů, přicházejícím z Poslanecké sněmovny, dostáváme spousty protichůdných, tedy pozitivních i negativních stanovisek. Jistě čtenáře zajímá GREEN-DEAL, ovšem ta problematika je široká. Přírodu mám rád, naši českou zvláště a můj táta byl ochránářem významným, nicméně naši společnost mezi vyspělými státy drží ekonomika. Chci říci, že nejde dělat neuvážené environmentální zásahy „za každou cenu“, zvláště když na východ a jihovýchod od nás se jde cestou opačnou. A na konkrétní otázku konkrétní odpověď – rozhodně ano, stav životního prostředí fakt ovlivňuje vše ostatní (zdravotnictví, sociální oblast, průmysl, ekonomiku, hospodářství, zemědělství, ale i sport a tím vším i politiku...). Proto ovšem podobné informace z regionu potřebuji, ale také konzultace s místními odborníky, abych mohl na věci k řešení správně nahlížet.

**Jak už bylo řečeno, jste členem meziresortní komise VODA-SUCHO. Jak jste se k této funkci dostal, když Vaší oblastí zájmu je spíše zdravotnictví? A mohl byste trochu představit čtenářům náplň téhle činnosti? Čím se komise konkrétně zabývá?**

Stran meziresortu – kromě problematiky zadržování vody v krajině jsme hodně probírali obsah polutantů ve vodě pitné, to je problém celosvětový. Na druhou stranu se do senátní komise dostávají i spory mezi dodavateli vody a municipalitami. A seznámil jsem se detailně na místě mj. s fungováním vodní nádrže Švihov na Želivce, která je jednou z klíčových zásobníků pro Prahu.

**Problematiku péče o krajinu nebo potravinové a klimatické bezpečnosti jste akcentoval i ve volebním programu na svém webu. Můj osobní názor je takový, že krajina trpí zejména tím, že nedokážeme skloubit její produkční využívání s ostatními ekosystémovými funkcemi, přičemž svou roli hraje i určitá legislativní benevolence při intenzivních formách zemědělského, lesnického aj. hospodaření. Jak to vnímáte? A máte v hlavě nějaký recept na zlepšení stavu?**

Očekávám diskuse o roli národních parků, čeká nás myslivecký zákon. Tam proti sobě půjdou vlastníci a uživatelé – lidoví myslivci. Jsem milovníkem české přírody, nicméně zbytečně vyhocený evropský „Zelený úděl“ není mým šálkem čaje, elektromobilitě se už trochu víc daří dávat racionální obsah a v Bruselu byla schválena současná verze EURO-7. Z hlediska našeho okolí rozhodně podporuji snahu odborníků, ale i řady praktiků - farmářů, lesníků – o udržení biodiverzity, hodně jde o tvorbu tůň v krajině, o její rozmanitost. Mimochodem jsem rád, že se nám podařilo s kolegou senátorem Tomášem Jirsou při konkrétním jednání s ministrem Petrem Hladíkem na Šumavě odložit likvidaci Roklanské hájenky, nejméně položeného dříve trvale obývaného stavení na Šumavě a





Foto archiv Tomáše Fialy

iniciovat revizní posudek stavby.

**Jako strakonický rodák a patriot máte pochopitelně k našemu regionu velmi blízko a dobře jej znáte. Je však jasné, že se potýká s celou řadou problémů. Když se zaměříme čistě na environmentální oblast, dokázal byste pojmenovat nějaká výrazná témata, se kterými se zatím nedaří nic moc udělat? Nebo témata, u kterých byste mohl být ze své pozice nápomocný?**

Jedním z témat, která jsou aktuální právě nyní, je například východní obchvat Strakonice. Ten zasáhne do biokoridoru, který odděluje okraj strakonické zástavby a lesní komplex Velká Kakada. V diskusi je, zda bude tahle velká liniová stavba zapuštěna hlubokým zářezem do krajiny a ke skutečnému oddělení opravdu dojde, nebo se podaří prosadit řešení přívětivější k přírodě, ale zejména k obyvatelům téhle části města z pohledu emisí, hluku a rekreační funkce území zůstane zachována. Místní jsou na ni zvyklí.

S výstavbou silnic u nás ve městě souvisí také náhradní výsadba dřevin na Volyňské ulici. S její rekonstrukcí souvisí nutné pokácení lipové aleje, která

byla dosud částečně protihlukovou, částečně protiimisi a také „psychologickou“ clonou mezi obytnou zástavbou a rozlehlým průmyslovým areálem. Ve věci možného umístění části náhradní výsadby za pokácené dřeviny se nyní jedná, alej již vzrostlejších dřevin by v relativně krátkém čase obnovila tradiční „přírodně krajinářský komfort“ rekonstrukcí dotčené části Strakonice jako malou satisfakci občanům, kteří zde bydlí.

No, a vnímám pozitivně i úvahy o kvalitní zeleni při předpokládaném dokončení náměstí. Jako Strakoňák vím o nedostatečné kanalizační síti v některých osadách, je zjevně nutnou prioritou také řešit kvalitu vod pro další využívání. Předmětem širší diskuse odborníků i občanů by mělo být i užívání petard a ohňostrojů, směřující k jejich rozumnému, tj. minimálnímu užívání.

**Mockrát děkuji za zajímavé odpovědi a přeji mnoho úspěchů v dalším působení.**

**-jj-, Tomáš Fiala**

## Můra ze strakonického hradu

Ve čtvrtek 7. 3. 2024 jsem před schůzkou MOPíků Ledňáčeků vyfotila na zdi hradu můru zimovnici dravou (*Eupsilia transversa*). V [Kompostu č. 2/2014](#) je popsána zimovnice hojná. Zimovnice dravá má také více názvů: dřevobarvec dubový nebo rudokřídlec dubový. S motýlem se můžeme setkat od poloviny září do počátku května. Jeho přední křídla jsou hnědavě šedá, hnědá, žlutočervená se žlutavou až bělavou, někdy zcela zaniklou ledvinitou skvrnou. Motýli obývají listnaté a smíšené lesy, lesní okraje, zahrady, parky, aleje a ovocné sady. Housenky se živí od poloviny května do června na různých listnatých stromech, především dubech, lípách, jilmech, vrbách, javorech, habru a ovocných stromech. Příležitostně jsou i dravé. Napadají nejen jiné housenky, ale i jiný měkký hmyz (např. mšice). Zakuklí se v zemní komůrce, kde dva měsíce leží. Housenku jsem fotila 1. 6. 2021 u Chanovic. **Eva Legátová**



Foto Eva Legátová

### Použitá literatura:

MACEK, J., DVOŘÁK, J., TRAXLER, L., ČERVENKA, V.: Motýli a housenky střední Evropy, Noční motýli – můrovití II. díl, Academia, Praha, 2008.

## Večer s dokumentem - 122. díl – Chasing coral

*„Potřebujeme lesy? Potřebujeme stromy? Potřebujeme korály? Nebo můžeme jen tak nějak žít v popelu toho všeho?“*

Snímek Chasing coral, který vznikl v roce 2017, je jedním z těch ikonických filmů mapujících globální environmentální téma způsobem, co se vám vryje velmi hluboko pod kůži. A je to dokument stejně tak krásný, jako smutný a hrozivý.

Kolik z nás slyšelo o problému likvidace tropických deštných lesů? A kolik z nás pak o procesu bělení korálů? Odhaduji, že pro mnohé bude tento děj naprostou novinkou. A přesto se tyto dvě globální ekologické katastrofy dají v mnoha ohledech porovnávat.

Koráli jsou jedněmi z nejužasnějších forem života na Zemi. Jedná se o dokonalé symbiotické soužití mořských polypů a fotosyntetizujících řas, kdy řasy jsou přímo „zabudovány“ do těl polypů a vyživují je. Koráli

tvoří obrovská konsorcia s vlastní trojrozměrnou strukturou a extrémně vysokou biodiverzitou. Kolonie polypů jsou považovány v mnoha ohledech za obří komplexní organismus, podobně jako sítě mravenišť a termitišť na zemském povrchu, kdy každý jedinec funguje ve prospěch celku. Jsou na světě již dlouhé milióny let a v případě, že mají vhodné podmínky, existují neustálým přirůstáním neomezeně dlouho. Na korály jsou v oceánech vázány další hlavní skupiny mořské fauny a ryby korálových útesů představují hlavní nebo doplňkový potravní zdroj pro 0,5-1 miliardu lidí. Stejně jako tropické deštné lesy na souši, jsou korálové útesy nejrozmanitějším biotem pod hladinou moří. Závisí na nich asi 25 % veškerého mořského života.

K vybělení korálů dochází zejména příčinou vzrůstu teploty mořské vody o 1-2 stupně a působením dalších negativních faktorů. Teplotní stres způsobuje vypouzení symbiotických řas korálem (ztrátě zabarvení), korál hladoví, a pokud se podmínky rychle nenavrací k normálu, dochází k úhynu korálů, kdy zůstává pouze mineralizovaná „kostra“. Tu pak obsazují jiné řasy a brání opětovnému narůstání polypů. I když ohřívání oceánu má svá vlastní specifika a probíhá v určitých místech a ve



„vlnách“, jeho návaznost na globální změnu klimatu je zřejmá a velmi úzká. Jedinou možnou nápravu je tedy bojovat se samotnou klimatickou změnou.

Hlavní postavou dokumentu je bývalý zaměstnanec reklamní agentury a fotograf Richard Vevers. K výzkumu korálů se dostává prostřednictvím svého projektu virtuálního potápění, kdy se krásu podmořského světa a korálových útesů snaží zprostředkovat světu pomocí 360° snímkování. Když své záběry porovnává s obrázky a nahrávkami ze 70. a 80. let, je v šoku. Mezitím již komunita vědců bije na poplach, neboť je dokázáno, že za posledních 30 let jsme přišli o 50 % všech světových korálů a situace se zatím pouze zhoršuje a zrychluje. Doposud proběhly tři hlavní celosvětové vlny bělení a jev se

nevyhýbá ani těm největším ekosystémům tohoto druhu - Velkému bariérovému útesu u Austrálie.

Richard se společně se skupinou vědců snaží proces bělení zdokumentovat pomocí časosběrných kamer na pobřeží Baham, Havaje a Bermud. Máme tak možnost sledovat celý proces, který je doprovázen celou řadou technických komplikací. Čím více výzkum střeďává snímků zachycujících destrukci korálů takřka před očima, tím více se do samotného vědeckého přístupu vkrádá emotivní stránka věci a deprese. Symbolickým vyvrcholením je pak potápění z paluby australské plovoucí restaurace, na které v rytmu taneční hudby bezstarostně křepčí davy turistů, zatímco se pod jejich nohama odehrává jedno z největších environmentálních dramát naší éry.

Autoři dokumentu si zároveň dobře uvědomují, jak je těžké toto téma komunikovat směrem k široké veřejnosti. Stejně jako globální klimatická změna samotná je tento proces těžce uchopitelný, složitý, probíhá skrytě v oceánech a člověka (zvláště v západním světě) zatím nijak přímo neovlivňuje. Navíc koráli po úhynu mohou být z důvodu barevných proměn na pohled stále atraktivní. Těsně před zbělením se pak koráli snaží reagovat na stresovou situaci obrannou reakcí doprovázenou úchvatnými barevnými změnami (fluoreskující koráli). Ta je ve filmu označena jako neuvěřitelně krásná fáze smrti. Tohle všechno způsobuje, že problematika stále stojí mimo zájem veřejnosti. Filmový dokument Chasing coral i všechny aktivity na něj navázané (viz [zde](#)) se snaží tuto situaci změnit.

Snímek můžete zhlédnout [zde](#). K dispozici jsou pouze automatické české titulky (nutno nastavit v přehrávači), ale překlad je v rámci možností kvalitní. -ji-



## Pozvánky - duben 2024

### Ekoporadna při Šmidingerově knihovně zve:

#### Kurzy zdravého vaření

úterý 16. 4., nebo čtvrtek 18. 4. Vždy od 18 hod. na ZŠ Povážská (Nad Školou 560, Strakonice)

Sezóna kurzů probíhá 1x měsíčně do května. Jednotlivé kurzy na sebe nenavazují, hlásit se můžete i jednorázově. Budeme se věnovat zejména nahrazování konkrétních živočišných potravin zdravějšími a šetrnějšími rostlinnými alternativami. Tématem dubnového kurzu budou **masné výrobky**.

## Farmářské trhy Strakonice

**pátek 12. a 26. 4., 12 - 16 hod., Velké náměstí pod radnicí**

Další sezóna farmářských trhů proběhne v 6 jarních a 6 podzimních termínech v pravidelných 14denních intervalech. Startujeme v pátek 12. dubna. **Oproti předcházejícím sezónám dojde k posunu doby konání na čas 12-16 hod.**

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.

## Zelené otazníky - Ozvěny Ekofilmu

**středa 24. 4., 16-21 hod., společenský sál ŠK (III. nádvoří strakonického hradu), vstup volný**

**Večer filmů s tematikou životního prostředí a jeho ochrany, které byly promítány na 49. ročníku MFF Ekofilm v roce 2023.**

16:00 - Greenwashing: Zabiják klimatu

17:00 - Smrt v ZOO - Proč ZOO zabíjí zdravá zvířata

17:35 - Organizovaná divočina

18:35 - Přerůst systém

19:40 - Nájezd na Atlantik

20:35 - Když příroda vítězí - Tajemství opuštěných ruin -jj-

## Pobočka ŠK Za Parkem zve:

### Přírodovědný výlet na Zvěřín

**SO 13. 4.** Sraz v 8:45 na autobusové zastávce v Nových Hutích, kde bude čekat šumavský průvodce Josef Pecka (poplatek 100,- Kč, až na místě). Půjde se přes Zvěřín na Kvildu (cca 12 km), odkud jede autobus v 15:50.

### Pondělní zastavení

**PO 15. 4.** Setkání s literaturou, tentokrát s dílem **Marie Poledňákové**. 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. **Od února 2024 je změna z pátků na čtvrtky. ČT 4. 4. Vyčistíme studánku Skleněnku na Podskalí, 11. 4. si zahrajeme 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, [eliska.buckova@knih-st.cz](mailto:eliska.buckova@knih-st.cz). -ah-

## Pozvánky odjinud:

### Den Země v Písku

**19. a 20. dubna 2024, téma - voda**

Spolek Aktivní Písek ve spolupráci s městem Písek, SMART Písek, Městskou knihovnou Písek a dalšími městskými organizacemi a partnery pro Vás připravuje již druhý ročník dvoudenní akce "Den Země v Písku", tentokrát na téma VODA. Přijďte si užít víkend plný zábavy, který je zaměřený nejen na kulturní obohacení, osvětu a zábavu, ale také vzdělání a podporu udržitelnosti životního prostředí. Akce se uskuteční od 19. do 20. dubna a nabídne bohatý program pro všechny věkové kategorie. Konkrétní stanoviště najdete na Alšově a Havlíčkově náměstí, v Aule Píseckého gymnázia, v Městské knihovně Písek, Divadelce, Palackého sadech nebo také u Václavské lávky.

**Více informací [zde](#).**

**Václav Klement, spolek Aktivní Písek**



## Drobné smetí

### Přelomové Nařízení na obnovu přírody bylo schváleno

Prozatím revolučně vyznívající právní norma, která by měla dopomoci obnově cenných ekosystémů, byla přijata Evropským parlamentem pohodlnou většinou. Více informací viz [zde](#).

### Irsko se stalo 15. evropskou zemí se zálohovým systémem lahví

Zálohový systém v Irsku by měl zlepšit úroveň recyklace nápojových obalů z 60 % až na 90 % do roku 2029. Dodavatelem IT technologie je slovenská firma. Více se dočtete [zde](#).

### V Česku může v budoucnu vzniknout až šest nových přečerpávacích elektráren

Nové lokality pro výstavbu, kde by prý nemělo docházet ke střetu se zájmy ochrany přírody, představilo MŽP. Výstavba by měla vyjít na desítky miliard korun. Více viz [zde](#).

### V roce 2022 se snížila produkce odpadů

Podle odpadových čísel za rok 2022 došlo v ČR k meziročnímu poklesu celkové produkce odpadů i produkce komunálních odpadů. Vzrostlo materiálové využití. Více informací je k dispozici [zde](#).

### Petice proti výstavbě lanovky v centru Brna

Lanovka by měla propojit univerzitní kampus a městskou část Pisárky. Realizace projektu by měla narušit cennou přírodní lokalitu na pravém břehu řeky Svratky včetně ptačích hnízdišť. Více informací a petici k podpisu najdete [zde](#).

### Emisní norma byla zmírněna

V mnohém „kompromisní“ nová emisní norma Euro 7 byla schválena v březnu Europoslanci. Zmírnila samotné limity pro spalovací motory a prodloužila lhůtu k aplikaci změn. Nově se věnuje také emisím z pneumatik a brzd a životnosti baterií. Více se dočtete [zde](#).

### Vláda se zasadila o snížení podílu neproduktivních zemědělských ploch

Bylo tak opět ustoupeno zemědělcům při prosazování opatření proti degradaci české krajiny intenzivním hospodařením. Původně deklarovaný podíl „neproduktivní“ půdy byl snížen z 8 na 5 %. Plochy budou navíc moct být osety plodinami vázajícími dusík. Více viz [zde](#). -jj-



## Literární okno

### Líná zahrada

Dlouhodobě sleduji publikace o přírodním zahradničení. I když vychází každým rokem několik nových knih, nemůžu se zbavit pocitu, že od dob dvou zahradnických biblí Jaroslava Svobody už se nic převratného neobjevilo. Tím samozřejmě netvrdím, že jedna opisuje od druhé, ale pokud v tématu chceme jít do hloubky, musíme se zaměřit na práci, která pojednává o určitém okruhu podrobněji. V opačném případě se musíme spokojit s nějakou souhrnnou knihou, která nám však poskytne dostatek informací jen do začátku. Pokud se tedy chcete do oblasti permakultury a přírodě blízkého zahradničení teprve vnořit, určitě se nabízí i kniha, kterou představíme dnes.

Líná zahrada Aleny Suchánkové (za přispění jejího manžela) vyšla v roce 2022 a jak už název napovídá, bude řeč hlavně o tom, kterak na zahrádce neotročit. Ale minimum odpracovaných hodin není v tomto případě ani tak hlavním cílem, jako spíš důsledkem zahradničení dle základních permakulturních principů - tedy ve spolupráci s přírodou, nikoli v souboji s ní. Tato pointa se objevuje z ničeho nic v prostředku knihy v extra koncentrované podobě a všeobecně by vlastně stačilo, kdybychom ji vzali za svou: „Zahrada není bojištěm

# LÍNÁ ZAHRADA



ALENA SUCHÁNKOVÁ

C PRESS

*ani není ohrožena nepřitelem. To jen strach a sobectví v našich myslích deformují náš pohled na přírodu a naše místo v ní. Vždyť právě pozůstatky a prostředky válečného myšlení, těžké stroje a chemický průmysl rozvrátily rovnováhu přírodních ekosystémů, tedy i našich zahrad.“*

Ze zkušeností přírodních zahradníků je jasné, že manuální práci se na zahrádkách nevyhneme. Na druhou stranu můžeme ušetřit onen poměrně velký objem práce zbytečné, který je generován právě příliš technicistním, geometrickým přístupem a také snahou za každou cenu bojovat na zahradách proti „nepřátelským“ prvkům (tzv. škůdcům, plevelům a chorobám). Zásadní přesmyk v našich myslích nastává až ve chvíli, kdy si připustíme, že invaze těchto agens je pouhým důsledkem našich snah o perfekcionistické ovládnutí zahradnických pozemků. Takové hospodaření totiž nabourává přirozenou rovnováhu a ekosystémy se snaží toto vychýlení uvést všemi dostupnými prostředky zpět. „Užiteční živočichové se nám na zahradu nastěhují sami, pokud přestaneme s umělým hnojením, chemickými postřiky a úklidem ‘nepořádku’.“ Pokud z ekosystému odstraníme jeden nebo několik článků (např. chemickým zásahem), přírodní mechanismy tuto chybějící niku zaplní něčím jiným nebo způsobí zmnožení nebo naopak vymizení článku dalšího (v závislosti na vztahu predátor - kořist). Podobně to funguje ve vztazích v rostlinných společenstvech, kde rozmanitost udržuje dynamickou rovnováhu.

Další principy líného zahradničení vycházejí třeba ze způsobů obdělávání pozemků bez rytí - za pomoci mulčování, zeleného hnojení a dalších technik. Málokdo si uvědomuje, že každoročním překopáváním záhonů se nejen likviduje pracně vytvořená stratifikace půdního života v závislosti na různých hloubkách, ale hlavně se na povrch vynášejí semena ze semenné banky, tudíž výrazně vzrůstá práce s odplevelováním. Kyprou půdu stejně dobře udržíme povrchoвым vnašením čerstvé organické hmoty a ponecháním zoologické zahrady pod půdním povrchem.

V knize jsou dostupné (již bez podrobnějšího rozboru) kapitoly o vyvýšených záhonech, kombinování plodin, hospodaření s vodou na pozemcích, semenaření, pěstování sazenic, lesních zahradách, zpracování úrody atd. Jedná se spíše o souhrn poznatků; jak už bylo řečeno, podrobnější pojednání musíte hledat v jiných knihách, ale pro začátečníky jsou informace dostačující.

Určitým doplňkem je pak kapitola o potravinové soběstačnosti, která podobně jako jiné práce dochází k závěru, že úplná soběstačnost je chimérou. Lze však poměrně snadno dospět k soběstačnosti částečné a případně ji nadále rozvíjet prostřednictvím komunit a síťování.

Jelikož je zahradnická sezóna vzhledem k časnějšímu nástupu jara v plném proudu a na čtení objemných knih už tedy nezbývá tolik času, může být tato útlejší jedním z tipů, jak k přírodnímu zahradničení otevřít vrátka novým nadšencům. Je k dispozici ve fondu ŠK. -jj-

## Pozdrav kosíkům

Jarní příliv světla, síly a radosti býval za starších časů spojovaný i s odhodláním vykonat něco záslužného, osvědčit se v náročných úkolech, zvládnout něco nedořešeného, na co v zimě nebylo ani pomyslení... prostě se nebát a postavit se k těžkostem se stejnou samozřejmostí, jakou pozorujeme u divokých tvorů. Jaroslav Žák v knížce „Študáci a kantoři“ si dělal legraci z toho, jak se ve škole rozebíraly Hálkovy verše „Přilítlo jaro zdaleka a všude plno touhy...“ a jak už tenkrát to znělo mladým až příliš pateticky, ale básníci to mysleli úplně vážně. Asi proto, že to tak zkrátka sami prožívali: „... A koho křídlem dotkne se, ten celičkový se změní, a v srdci něco pocítí, co není k vyslovení.“

Ráda si povídám s pamětníky a čtu vedle nových knížek i ty z minulého a předminulého století (nebo některé ještě starší) a troufám si říci, že rozumím dost dobře oběma stranám. Bližší je mi novodobá střízlivost, ale protože mi vadí, když se přežene a zvrhne se, přece jenom bych se ráda přimluvila za trochu té uvědomělé dychtivosti. Moderní civilizace přinesla tolik problémů k řešení nebo aspoň zmírnění, že by si to svoje, do čeho se pustit, měl určitě najít každý a mít to neustále na paměti, že na tom záleží a že je to na nás. A pokud se na to necítíme, příroda nám dává zvlášť na jaře dobré podněty na každém kroku. Hezky o tom napsal ve své prvotině „Dobře utajené housle“ (1966) i Miroslav Horníček:

„... Bubny a trumpety, například, jsou považovány za nástroje válečné... Neocitl jsem se dosud, bohudíky, v situaci, kdy trouby a bubny by měly probudit i moje bojové nadšení, a pochybuji, že by se jim to poda-

řilo, ale zaslechnu-li poprvé v roce zpívat kosa, propadám napros-  
té a vrcholně šťastné panice...“

Někomu možná kosí písnička spíš vadí, když se ozve ještě za tmy.  
Ale i to stojí za zamyšlení, že my si v tu chvíli většinou ještě hovi-  
me pod dekou, zatímco čilí kosíci už se s vervou pouštějí do díla...

*Kosíci, černí braši,  
jak milý je vás rozjásaný hlas!  
V dubnu, kdy všechno raší,  
je krásné vstát a slyšet zrána vás.*

*Kosíci, černá roto,  
Díky za rána s vaším voláním.  
Ta vaše píseň je náš motor  
a my jsme vděční, že nás pohání.*

Delší verzi článku s ukázkou ze vzpomínek J. Š. Baara si můžete  
přečíst [zde](#). -ah-



Obr. CCO

## Dubnové květy Jirky Wagnera

Sasanky! Následnice podléšek. Kvetou často na stejných místech. Podléšky dřív, sasanky po nich. Předávají si štafetu jara. Tu velikonoční. Podobně jako podléšky, tvoří sasanky koberečky porostů, jeden bílý kvítek podle druhého. Mezi zelenými vy-  
krajovanými lístky. Snadno se rozmnožuje pomocí oddenků. Sasanka hajní, zní celý název této trvalky. Napovídá, že sasanka  
miluje světlý, vlhký jarní les, dříve tedy háj. Ale ty háje, kam se kdysi vyháněly kozy na pastvu, nějak už nejsou, ostatně už  
ani ty kozy. Takže les. Ale pozor: jako všechny pryskyřníkovité je sasanka jedovatá! Jak sasanka přišla ke svému českému  
jménu, nevědí ani jazykovědci. Původ slova prý nejasný. To její druhé jméno - hajní - jak už bylo řečeno, je ale jasné nade vši  
pochybnost. Já se chodím dívat na sasanky na vrch Prácheň. Možná víte o jiném místě. Tak se za nimi vypravte. Do dubno-  
vé přírody. Jistě uvidíte i jiné krásy.



Foto Jiří Wagner

### DATEL NA KMENI

*v jaru počítá náš čas.  
Až příliš rychle.*

*(umíráček)*

### JARNÍM VEČEREM

*zní zvon.  
Ptáci zpívají  
o tom zemřelém.*

*(dubnové přeháňky)*

### DEŠTÍK JAK DIVÝ

*přeskočil cestu, strouhu.  
I přes kopřivy.*

### KVĚTY SASANEK,

*na vodě led.  
Studené  
dny aprílové.*

*(jarně)*

### RACEK LETÍCÍ.

*V záhonu vyrýpl jsem  
žábu blatnici.*



## Listovka

### Objevy detektiva Ledňáčka - odpovědi

- Kos byl kdysi plachým obyvatelem lesa, a to jeho takzvaného přízemního patra. A žije tam ve skrytu dodnes. Tím se liší od jiříčky nebo rehka, což jsou druhy, které svou původní domovinu opustily. Rozlišu-  
jeme tedy dvě oddělené kosí subpopulace, lesní a městskou. Lesní kosi jsou těžní

(kdežto městští jen částečně). Živí se drobnými bezobratlými a lesními plody. Z kosů žijících v obcích se stali všežravci. Dalším rozdílem je začátek hnízdění (který je v obcích časnější) a také to, že městští jedinci rychleji dospívají. Ve městě kosi navíc využívají toho, že umělé osvětlení jim prodlužuje den a odhaluje blížící se predátory. Světlo má vliv i na hladinu hormonů a chuť zpívat. To je podpořeno dostatkem potravy, zatímco lesní kosi se energeticky náročným hlasovým projevům tolik věnovat nemohou. Rozdílů mezi subpopulacemi je zkrátka mnoho, včetně jiného spektra konkurentů a predátorů atd. Více se o tom můžete dočíst např. na Ekolistu ([zde](#)).

K rozšíření kosů do měst a vesnic došlo v západní Evropě už před dvěma sty lety. V Čechách se tak stalo v druhé polovině 19. století. Je zajímavé si přečíst, o co tom tehdy napsal ředitel Národního muzea Dr. Antonín Frič, a to v roce 1866 v časopisu Živa (ano, tento časopis už v tom roce existoval - vychází totiž od roku 1853!). Jeho ornitologické články byly ve stejné době soustředěny i v knížce „Ptactvo města Prahy“. A. Frič se v příslušné kapitole pozastavuje nad tím, jak neopatrně si kos počiná při hnízdění: „*Nejen, že si zvykl na stavby městské a že bez ostýchání sedá na střechy a komíny, odhodlal se též hnízdit se v zahradě musejní a to sice způsobem tak neprozřetelným, že se diviti musíme jeho lehkomyšlné přítulnosti.*“ Totéž můžeme pozorovat dosud, protože není výjimkou, že se kosí hnízdo nachází příliš nízko nebo na nebezpečně nápadném místě – na římsě, ve výklenku a podobně. Naproti tomu lesní kosi vyhledávají skryté vidlice větví, polodutiny a dutiny, což u městských zkrátka už není pravidlem.

O divokých kosích se ví hlavně díky jejich zpěvu. O tom svědčí i dávná lidová písnička o malém myslivečkovi, který pospíchá k lesu: „... *Přišel jsem tam časně zrána, byla ještě rosa, sedl jsem si pod stromeček a poslouchal kosa...*“ Pozorovat je v krajině, jak se ukrývají v keřích a jen opatrně se vydávají za potravou, to není nijak snadné. Velmi pěkně a podrobně ale o tom pro nás napsal profesionální lesník Alois Mikula v knížce „Jak žijí“ (1960). Víte, že v předjaří se kosi dokonce brodí i mělkou vodou, když shánějí něco k snědku? S přibývajícím teplem už to mají snazší a hledají hlavně v hrabance. Probírají ji zobákem, nohama si při tom nepomáhají. Když najdou něco většího, několika údery si to přizpůsobí, aby se jim to lépe (vcelku) polykalo. Při krmení mladých hromadí nalezené žížaly a ostatní tvory v zobáku tak, že většina jich vyčnívá ven. Zpočátku sameček předá své nálezy samičce - a ta je pak dává mláďatům. Kosí maminka je i jinak tím hlavním rodičem, od sběru materiálu pro hnízdo přes jeho stavbu, sezení (nestřídá se s tátou) i opatrování holátek.



Foto Vilém Hrdlička

K péči o mladé patří i to, že rodiče odklízejí zbytky skořápek a výkaly. A zpočátku je dokonce i polykají! Na internetu můžete zhlédnout mimo spousty jiných snímků i zábavné video ([zde](#)), sledující kosí samičku při hnízdění a komentující její nepohodlí při sezení i po vylíhnutí holátek. Bohužel právě tahle snůška nedopadla dobře, byla zničena. Asi lasičkou nebo kunou.

Později, když už se děti do hnízda nevejdou, zdržují se poblíž něho a rodiče se o ně dál starají. Toto je ovšem dobrou největšího nebezpečí a stává se, že se mláďata buď stanou něčí kořistí, nebo se třeba i zapletou do travin a houští a v mokru a chladu uhynou.

Táta kos je velice bojovný a hlídá jak hnízdo, tak i celé okolní území. To známe i z města, kde se nízko nad zemí kosi navzájem prohánějí a všelijak zastrašují. Někdy při tom může dojít i na souboje. A dokonce i samičky se do nich příležitostně pouštějí. Také krásný kosí zpěv je většinou označením obsazeného teritoria. Můžeme ale slyšet i jiné písničky, třeba vábení nebo varovný pokřik určený ostatním kosům.

- Kosi, hlavně ti městští, hnízdí už brzy na jaře a stihnou během roku více snůšek – tři nebo dokonce až čtyři (v lese ovšem jen dvě). Při každé opatrují kolem pěti vajec. A tak se jim zatím daří dorovnávat ztráty způsobené strakami a jinými nepřáteli. Příznivé je i to, že se kosi mohou dožívat třeba i dvaceti let (i když průměr je samozřejmě nižší, 3-4 roky). Časopis [Vesmír](#) č. 12/2021 přinesl optimistický článek, který předpovídá kosům prozatím dobrou budoucnost, a to i přesto, že se v nedávných letech vyskytl právě mezi nimi ničivý virus Usutu. Zprávy o tom se tehdy dostaly i do oficiálních médií. Byly ale kvůli senzaci laděné dramatičtěji, než odpovídalo skutečnosti.

Protože se kosi živí ve městech často i odpadky a žijí na chemicky a jinak znečištěných místech, neměli bychom na to ale spoléhat, že je jich zatím dost. A že dokonce se jejich počty zvyšují. Vytváření přírodních zahrad a podobných míst s množstvím přirozené potravy a úkrytů, to je dobré nejen pro vzácné druhy ptactva, ale i pro ty (zatím) obyčejné, včetně našich věrných přátel kosíků.

- Jiří Havel napsal pro děti legrační básničku, která vyšla v knížce „Co nosí kosi“:

*Ptal se kdosi vosy,  
co teď nosí kosi.*

*Kosi?  
Nosí vzhůru nosy,*

*přítom chodí bosí  
do rosy i z rosy. -ah-*



## Zdraví a strava

### Ohlédnutí za Velikonocemi

#### Vláčný mrkvový chlebíček

**Ingredience těsto:** hladká mouka (140 g), celozrnná špaldová mouka (65 g), cukr (130 g), kypřicí prášek (2 lžičky), jedlá soda (1/2 lžičky), mletý zázvor (1/2 lžičky), mletý muškátový oříšek (špetka), skořice (lžička), citrónová kůra + lžice šťávy, pomerančová kůra + lžice šťávy, mrkev (cca 250 g), rostlinný olej (120 ml), rostlinné mléko (120 ml), jablečný ocet (2 lžice), ořechy / brusinky / rozinky (dle chuti)

**Ingredience poleva:** cukr, citrónová šťáva

**Postup přípravy:** Promícháme všechny suché ingredience, přidáme najemno nastrohanou mrkev a přimícháme tekuté přísady. Propracujeme a vytvoříme menší podlouhlý bochník, případně těsto vložíme do formy (např. srnčí hřbet). Pečeme na 180 °C cca 30 minut. Můžeme potřít polevou a ozdobit např. pistáciemi a jedlými květy.

**Petra Hadová**



Foto Petra Hadová

### Uzeniny

Co napsat k uzeninám? V roce 2015 je světová zdravotnická organizace zařadila do skupiny prokázaných karcinogenů (viz [zde](#)). Ocitly se tak po boku tabákového kouře nebo azbestu. Pokud masný uzený výrobek opečete na otevřeném ohni nebo grilu s mřížkou, budou rakovinotvorné hned dvakrát. Jestli si tohle všechno uvědomujete, je vám přednější vaše zdraví, ale nechcete se zcela vzdát oblíbených chutí, můžete sáhnout po některé z rostlinných „uzenin“. Na trhu je jich dnes již celá řada a pomocí nejrůznějšího koření s uzenou příchutí si je dokonce můžete zkusit vyrobit sami. Jak dopadlo menu posledních kurzů zdravého vaření, které se uzeninám věnovaly, se můžete přesvědčit sami.

#### Fazolové párky

**Ingredience:** bílé fazole (cca 150 g), cibule, česnek (3-4 stroužky), červená paprika kapie (2 ks), celozrnná hladká pšeničná nebo špaldová mouka (100-150 g), sůl (1-2 lžičky), drcený pepř, slunečnice (cca 50 g), rostlinný olej (2-3 lžice + na restování), uzená paprika (lžice), kouřové koření nebo tekutý kouř (dle chuti), rozmarýn (lžička)

**Postup přípravy:** Fazole namočíme na několik hodin, slijeme, uvaříme doměkka v čerstvé vodě a necháme vychladnout. Na pánvi orestujeme cibuli do sklovata, přidáme na kostky pokrájené papriky, restujeme do částečného změknutí a v závěru přidáme utřený česnek. Osolíme, opepříme a ochutíme kořením. Přidáme fazole a olej a umixujeme dohladka. Slunečnici nameleme v mlýnku na mák nebo nadrtíme v sekáčku. Společně s moukou vmícháme do směsi a propracujeme. Rozdělíme na menší části dle požadované velikosti párků. Balíme do nastříhaného pečicího papíru a utáhneme. Pečeme na cca 200 °C asi 20 minut (dle velikosti párků).

Párky můžeme také uvařit. Zabalené v pečicím papíru je ještě zabalíme do alobalu a dobře utěsníme. Vaříme cca 15 minut.

#### Cizrnová kaše á la hummus

**Ingredience:** cizrna (cca 200 g), 2-3 mrkve, česnek (4-5 stroužků), rajčatová passata (cca 150 ml), citrónová šťáva (2 lžice), sůl (1-2 lžičky), římský kmín (2 lžičky), drcený pepř, rostlinný olej

**Postup přípravy:** Cizrnu namočíme přes noc, slijeme a v čerstvé vodě uvaříme doměkka. Mrkev pokrájíme na menší kostky a restujeme na oleji. V závěru restování opepří-





Foto -jj-

**Ingredience:** celer (polovina menší bulvy), rostlinný olej, sůl (menší lžička), uzená paprika (cca 2 lžičky), sušený česnek (cca lžička), sójová omáčka (1-2 lžičky)

**Postup přípravy:** Celer pokrájíme na menší kostičky. Osolíme a zvolna restujeme na větším množství oleje. Když je celer dozlatova, vmícháme koření a sójovou omáčku a ihned vypneme, aby paprika nezhořkla.

#### Slanina z rýžového papíru

**Ingredience:** rýžový papír, rostlinný olej (5 lžic), sójová omáčka (3 lžíce), uzená paprika (1/2 lžičky), kouřové koření nebo tekutý kouř (1/2 lžičky), sirup z agáve nebo podobný, případně cukr (lžička), lahůdkové droždí (lžíce), sušený česnek (lžička), sůl (1/2 lžičky), drcený pepř

**Postup přípravy:** Rýžový papír jednotlivě namáčíme v teplé vodě - do změknutí. Přehneme v polovině a přilepíme. Podélně rozstříháme, překrojíme nebo roztrhneme na další dvě poloviny. Namáčíme v nálevu z uvedených ingrediencí. Přebytkovou omáčku stáhneme prsty. Klademe na pečicí papír a pečeme na 180 °C cca 10 minut - do polokřupava. -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-), Tomáš Fiala, Václav Klement, Alan Šturm, Pavel Bučan, Jiří Wagner, Eva Legátová, Petra Hadová

**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 2024



ŠMIDINGEROVA  
KNIHOVNA  
STRAKONICE