

# Opavský přírodovědný zpravodaj

červenec 2014

Elektronický měsíčník o přírodě a lidech kolem ní nejen na Opavsku



**“Jak se hraje na zahradě”  
na MŠ Riegrova v Opavě**

**Exponát měsíce  
rorýs obecný**

**Fotograf Milan Mainuš  
a vzácný morčák velký**

**Rybák obecný u Opavy,  
sen ornitologů se naplnil**

**Navštívili jsme Muzeum  
slezského venkova**

**Rozhovor s dendrologem  
Miroslavem Frankem**

S podporou Statutárního města Opavy  
vydává občanské sdružení Natura Opava



Zamyšlení jsme věnovali vzpomínce na výročí zahájení první světové války. Ačkoliv se týká hřbitova obětí druhé světové války v Hněvošicích, stojí za to si připomínat všechny války jako původně boj za spravedlnost s nespravedlivými následky.

V zahradě MŠ Riegrova v Opavě otevřeli zrekonstruovanou zahradu a tak úspěšně zakončili projekt "Jak se hraje na zahradě". Byli jsme se tam podívat a nápad i nasazení zaměstnanců tohoto předškolního zařízení zaslouží uznání.

V tomto čísle poprvé uveřejňujeme exponát, který si můžete prohlédnout ve výstavní budově Zemského slezského muzea. Začínáme rorýsem obecným. Zatím ho můžeme na opavském nebi vidět lovícího létající hmyz. Koncem srpna se vrátí zpět do Afriky, odkud k nám přiletěl jen na dobu vyvedení mláďat.

Náš spolupracovník Josef Zimola našel u Raduně orchidej kruštík polabský, jehož výskyt byl v minulosti na Opavsku zaznamenán jen z Koutských a Zábřežských luk.

Setkali jsme se s fotografem Milanem Mainušem, kterému se podařilo vyfotografovat morčáka velkého i s mláďaty. Je to vlastně první doklad o hnízdění tohoto vzácného ptáka na Opavsku. Určitě se s jeho fotografiemi i příběhy na stránkách našeho časopisu budeme setkávat častěji.

Opavským ochráncům přírody se podařilo upravit ostrůvek štěrkovny v Dolním Benešově, který obsadili rybáci a tak se zasloužili o první vyhnízdění těchto ptáků v naše okrese.

Navštívili jsme Holasovice s jejich Muzeem slezského venkova. Je v něm stále se rozrůstající sbírka dokumentující život slezské vesnice do poloviny 20. století. Muzeem nás provedl Libor Hřivnáč a zámek v Neplachovicích jejich starostka Dana Schreierová. Návštěvu jsme zakončili prohlídkou ateliéru místního umělce, již známého Libora Hřivnáče.

V rozhovoru se nám představí Ing. Miroslav Frank, CSc., opavský dendrolog a bývalý vedoucí Arboreta Nový Dvůr, který zavzpomíná na arboretum a na své studijní cesty po světových botanických skvostech.

Omalovánku pro povídku Jak se málem utopila plovatka bahenní nakreslil jako vždy Bořík Frýba.

Milan a Jakub Kubačkovi

### K zamyšlení

Všechno nám dojde, když už je pozdě

### Environmentální projekty

I na malém prostoru se dají dělat velké věci

### Zoologie

Exponát měsíce rorýs obecný

### Botanika

Kruštík polabský *Epipactis albensis*  
a jeho výskyt na Opavsku

### Zoologie

Fotograf Milan Majnuš vyfotil na Moravici  
vzácného morčáka velkého s mláďaty

Rybák obecný na Opavsku  
splněný sen ornitologů

### Pozvánka

Navštívili jsme Muzeum slezský venkov  
v Holasovicích a nestačili jsme se divit

### Rozhovor

Opavský dendrolog Inženýr Miroslav Frank  
rád kreslí a maluje především rostliny

### Červencový kvíz a omalovánka Bořika Frýby

Jak se málem utopila plovatka bahenní

*Na titulní straně rybák obecný *Sterna hirundo**

## Napište nám do redakce

Elektronický měsíčník „Opavský přírodovědný zpravodaj“ je součástí projektu Kalendář přírody Opavska Natury Opava. Projekt byl podpořen grantem Magistrátu Statutárního města Opavy v roce 2013. Zpravodaj má zviditelnit zajímavosti nejen o přírodě Opavska, ale také osobnosti a projekty, které souvisí s životním prostředím. Nabízíme všem zájemcům z řad učitelů, obcí, přírodovědcům a všem, kterým není životní prostředí lhostejné, aby se na měsíčníku podíleli. Můžete zde volně prezentovat své projekty, myšlenky a zajímavá pozorování. Měsíčník je volně stažitelný ve formátu PDF na stránkách Natury Opava a na stránkách Statutárního města Opavy. Dále je rozepisován na školy a obecní úřady v okrese Opava.

**Občanské sdružení Natura Opava - Czech Republic**

E. Beneše 30, 747 05 Opava

tel: 00420 737 322 616

e-mail: [info@natura-opava.org](mailto:info@natura-opava.org), web: [www.natura-opava.org](http://www.natura-opava.org)

facebook: [www.facebook.com/naturaopava](https://www.facebook.com/naturaopava)



# Všechno nám dojde, když už je pozdě

U hřbitova vojáků německé armády pod Hněvošickým hájem si můžeme přečíst zamyšlení na tabuli při vstupu "Člověče zastav se..."

Na tomto místě odpočívají oběti II. světové války. Je zde pohřbeno až 180 vojáků německé armády. Člověče postůj a zamysli se nad nesmyslností válek a lidského utrpení." Provedl: Obecní úřad Hněvošice v roce 1991.

Je třeba dodat, že v obci Hněvošice je také památník, který byl postaven na památku sovětským vojákům, kteří padli ve druhé světové válce. A tak vedle sebe, vzdáleni od sebe několik stovek metrů, odpočívají věčným spánkem vojáci, kteří se vzájemně ani neznali. Každý z nich bojoval na jiné straně barikády a byl přesvědčen, že na té správné.

Ponechejme stranou, že byli jako mladí, jak se říká ideologicky zpracovaní a "Spravedlnost" je vždy slepá, aby mohla soudit spravedlivě.

Ať to byli na jedné straně ti nebo na druhé straně jiní mladí lidé, měli stejné každodenní starosti, chodili do práce, vychovávali děti, radovali se. Po čase však zjistili, že se vlastně nenávidí a tedy buď já nebo on! Ten na druhé straně si začal myslet to samé.

V čem to tedy je. Asi v boji za "spravedlnost". Všechna zla začínají nenápadným bojem za spravedlnost, který končí až miliony mrtvých, nevědí za co vlastně bojují, ale dotahují to do konce. Když už je to tak daleko, že buď přežijeme my nebo oni, pak už je pozdě.

Známý psychiatr Vladimír Vondráček popsal ve své knize Fantastické a magické z hlediska psychiatrie jeden případ boje za spravedlnost ze 16. století, který skončil několika tisíci mrtvých. Příběh se stal na německém venkově, kde si jeden sedlák vypůjčil na práci v lese koně. Ty však vrátil ve velmi zuboženém stavu. Sedlák si to samozřejmě nenechal líbit, a protože měl nadměrně vyvinutý smysl pro spravedlnost, sehnal své příznivce a vytáhl potrestat toho mučitele koní. Nakonec z toho byla vzpoura a válka mezi celými oblastmi, ve které si mnozí vyřizovali staré účty.

Možná, že by se příčina měla hledat někde jinde. V nescromnosti, v touze mít stále víc nebo alespoň víc než soused. Kdo má víc, ten přežije, protože v nouzi se to může hodit. Tak bohužel uvažují téměř všichni, takže se ocitáme v začarovaném bludném kruhu.

Navíc přirozenou vlastností člověka je zapomínat. Těm, co si pamatují, ti mladí nevěří a navíc už nemají sílu varovat. A tak si lidstvo vytváří další začarovaný bludný kruh, ze kterého se těžko vystupuje. MK





# I na malém prostoru se dají dělat velké věci

Ten, kdo navrhoval koncept zahrady pro projekt „Jak se hraje na zahradě“, se musel vrátit do svých dětských let, kdy se svými kamarády zdolával kopec, schovával se do boudy, kde nacházel bezpečí a překonával různé překážky. To vše nyní najdou děti na MŠ Riegrova v Opavě, napsala nám ředitelka Anna Pavelková.

Zahrada je pro děti rájem her, ale také poznání a překvapení. Taková je vize o zahradě naší mateřské školy.

V posledních letech se stávají přírodní zahrady jakýmsi moderním trendem. Neměli jsme to štěstí a nebyli zařazeni do projektu přírodních zahrad financovaným zřizovatelem. Dnes, po dokončení projektu „Jak se hraje na zahradě“ dotovaným Moravskoslezským krajem si však říkáme: „Nevadí, kdo si představuje, že si nechá zpracovat projekt od architekta, firma mu na základě tohoto projektu prvky přírodní zahrady vybuduje a má „splněno“, nevzal určitě věc za správný konec“.

Vzhledem k tomu, že naše MŠ se již mnoho let zabývá ekologií, máme proškoleného koordinátora, na zahradě máme vzrostlé stromy, stromky, túje, byla to pro nás obrovská výzva.



Děti prvním návštěvníkům slavnostního otevření zahrady, která vznikla z projektu „Jak se hraje na zahradě“ zapívaly a zahrály. „Projekt byl dotován Moravskoslezským krajem“ řekla ředitelka MŠ Riegrova Anna Pavelková a na úvod přivítala vzácné hosty.



Mezi čestnými hosty byla i zástupkyně vedoucí odboru školství opavského magistrátu Ing. Andrea Štenclová, RNDr. Kateřina Pálková a Bc. Marcela Kašpárková, ředitelka MŠ Opava, Heydukova a Zuzana Jašková, ředitelka MŠ Opava, Zborovská.







“Tak a můžete vstoupit” zvou paní ředitelka Anna Pavelková a Mgr. Bc. Jana Harmanová z KÚ Moravskoslezského kraje po přestřižení pásky.



Takže další zahrada se povedla říká si RNDr. Kateřina Pálková, která má na Magistrátu na starosti environmentální výchovu.



Hmatová stezka a za ní je vidět kopec.

Velkou devizou bylo, že nás dospělé práce na zahradě baví a máme s ní letité zkušenosti z vlastních zahrad. Proto jsme neoslovili žádného architekta (nechali jsme si jen poradit), ale podle prostorových a světelných podmínek jsme sami zvážili rozmístění prvků přírodní zahrady, které se nám líbily. Nejenže jsme ušetřili finanční prostředky, ale hlavně nám to připadalo osobitější. A jak je známo, nejvíce si člověk váží toho, na čem se sám podílí. První začala vznikat terénní vyvýšenina v podobě kopce. Děti společně s rodiči lopatami a hráběmi upravovaly kopec.



Bylinkovou zahrádku navrženou paní Ing. Gabrielou Sglundovou osazovaly děti společně s uční oboru zahradník, a dnes už malí zahradníci dobře ví, jak moc je voda pro bylinky v nádobě důležitá.

Sledovaly zavěšení ptačích budek do korun stromů. Velký dík patří panu Karlu Kozárkovi, který polotovary krmítek připravil a společně s dětmi a rodiči dohotovil, zhotovil i ptačí budky. Rodiče byli nápomocni při hloubení děr pro hmatové stezky, kterou navrhla paní Ing. Gabriela Sglundová. Za pomoci učňů pod vedením mistra byly upraveny další jednotlivé části. Výplně hmatové stezky obstaraly paní učitelky.



Obdivu se těší vrbové teepee-iglú, které jsme svěřili do rukou odborníků. Děti pozorovaly jeho stavbu, podávaly vrbové pruty a moc se těší, až si v něm budou moci hrát. Pítka pro ptáčky vytvářely děti společně s paní Kateřinou Hájkovou. Posuďte sami, jak se jim to povedlo.

Pro nás i naše děti je přírodní zahrada obrovským zdrojem inspirace, bádání, pozorování a radosti z dobře odvedené práce. A ještě jedna důležitá věc. Když máte ve školce spokojené děti, které s nadšením líčí rodičům, co jsme dnes vybudovali, objevili a jak nám to šlo, tak dobré vztahy s rodiči jsou na světě. Těší nás, že naše „panelákové“ děti mají kladný vztah k přírodě a že s nadšením předávají zkušenosti svým rodičům. Zahradu bychom chtěli dovybavit hmyzím domečkem a dopřát dětem hru s vodou a pískem.

Poděkování patří Moravskoslezskému kraji za poskytnutí dotace projektu, občanskému sdružení ZAŽAMO za poskytnutí finanční částky na zprostředkování této akce. Všem, kteří se podíleli na realizaci projektu, velký dík patří p. učitelkám, správním zaměstnancům, kteří mně jsou vždy velkou oporou a mají pro mé plány a jejich realizaci pochopení. Děkuji!



# Exponát měsíce rorýs obecný *Apus apus*

Představujeme rorýse obecného, kterého můžete vidět v expozici Příroda Slezska v historické budově Slezského zemského muzea.

Autorem exponátu je preparátor muzea Vilém Borůvka.

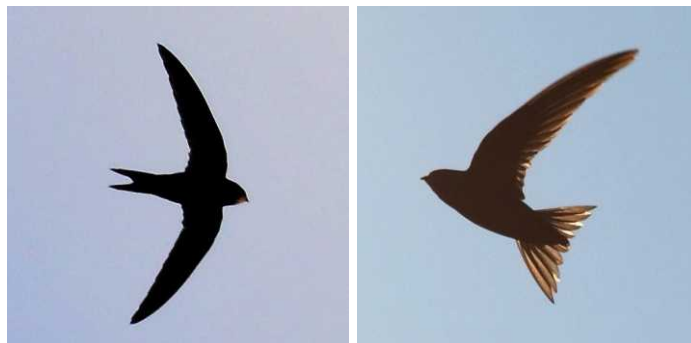
Rorýs je šedohnědý pták o něco větší než vlaštovka. Má velmi dlouhá srpovitá křídla a krátký vykrojený ocas. Jeho zakrnělé nožky nejsou uzpůsobené k chůzi. Slouží pouze k zachycení na kolmé stěně, proto rorýsi tráví většinu času ve vzduchu. Však také patří mezi nejrychlejší letce v ptačí říši (při letu dosahují rychlosti až 200 km/hod). Ve vzduchu loví potravu, odpočívají, spí a dokonce se i páří. Původně rorýsi hnízdili ve skalních štěrbinách a ve stromových dutinách. Postupně začali obývat městské prostředí, kde hnízdí skrytě ve škvírách starých domů i ve větracích otvorech paneláků. Na hnízdiště přilétají od druhé poloviny dubna a již v průběhu srpna odlétají do Afriky. Snáší většinou 2 – 3 vejce. Sezení na vejcích je jediným obdobím, kdy rorýsi sedí na pevném podkladu.

Rorýs je v České republice zařazen mezi ohrožené druhy. Proto je důležité chránit jejich hnízdiště, které ohrožují rozsáhlé rekonstrukce panelových domů a starší zástavby.

V současnosti však existují různá opatření, která rorýsům umožňují hnízdit i v rekonstruovaných budovách.

Každý se může zapojit do ochrany rorýsů prostřednictvím mapování rorýsích hnízdišť na budovách. Veškeré informace o hnízdním výskytu je žádoucí vkládat do ornitologické databáze na webových stránkách [www.rorysi.cz](http://www.rorysi.cz), které obsahují spoustu dalších zajímavých informací o tomto ohroženém ptačím druhu.

Autoři textu: Mgr. Irena Hodanová a Mgr. Libor Praus  
Autor fotografií Mgr. Libor Praus



Na obloze v Opavě se od května do srpna prohánějí rorýsi.



Budky pro rorýse na budově tělocvičny u školy v Neplachovicích.

# Kruštík polabský *Epipactis albensis* a jeho výskyt na Opavsku

Josef Zimola objevil v Raduni vzácný kvetoucí kruštík polabský. Tato orchidej byla v minulosti na Opavsku známá z Koutských a Zábřežských luk, kde ovšem nebyl v průběhu monitoringu tohoto chráněného území před několika lety potvrzen.

Kruštík polabský patří mezi méně známé lesní orchideje, neboť byl objeven až ve druhé polovině minulého století. Navíc se jedná o velmi nenápadnou, nepříliš vysokou rostlinu s drobnými, zelenavými květy. Květenství jsou většinou řídká se 3 až 20 květy.

Původně byl pokládán za endemický druh České republiky, později byl však nalezen i v okolních státech střední Evropy. Patří mezi silně ohrožené rostliny /C2b tj. na území ČR se vyskytuje na 6-20 lokalitách a zároveň se u něj předpokládá až devadesátiprocentní úbytek historických lokalit/.

Stejně jako ostatní vstavačovitě rostliny je i kruštík polabský vázán na mutualistický vztah s půdní houbou /tzv. orchideoidní mykorhiza/. Tato houba dodává rostlině potřebné živiny z půdy, zatímco rostlina houbě „posílá“ přebytečné produkty fotosyntézy. Tyto druhy jsou tak na sobě velmi úzce závislé.

I když jsou orchideje typické velkým množstvím semen, nemají vyhráno. Semena jsou totiž velmi drobná a obsahují tak opravdu malé množství zásobních látek potřebných k úspěšnému vyklíčení rostliny /tzv. „R - strategie“/. Jestliže semena dopadnou na půdu bez výskytu houby, snadno podlehnou zkáze. Úspěšnost klíčení ovšem ovlivňují i jiné faktory jako je půdní vlhkost, teplota nebo pH. Je zajímavé, že zprvu orchidej na houbě spíše parazituje. Drobná semena rostliny totiž nejsou schopna sama fotosyntetizovat a dodávat tak houbě jednoduché cukry. Rostlina tudíž svoji úlohu symbionta splňuje až po vyklíčení, kdy je teprve schopna fotosyntézy.

Kruštík polabský byl v minulosti na Opavsku znám z Koutských a Zábřežských luk, kde ovšem nebyl v průběhu monitoringu tohoto chráněného území před několika lety potvrzen. Další lokality jsou uváděny až z oblasti Poodří nebo Ostravska. Důvodem je zřejmě relativně pozdní doba kvetení rostlin (červenec až září), jejich velikost a nenápadnost. Před rokem jsem ovšem tento druh objevil na lokalitě Raduňských rybníků, kde rostliny vytvářely poměrně stabilní populaci (desítky rostlin). V letošním roce se výskyt kruštíku na stanovišti rovněž potvrdil, ale jeho populace dosahovala pouze několika jedinců. Tento fakt zřejmě způsobilo velmi suché klima během jarního období. Dalšími faktory, které ovlivňují velikost populace tohoto druhu v konkrétním roce, může být výskyt jiných, konkurenčně zdatnějších rostlin /na lokalitě se vyskytuje silná populace kopřivy dvoudomé a břečtanu popínavého, které mohou mít na orchideje negativní vliv z důvodu zarůstání stanoviště/. U orchidejí je ale kolísání velikosti populace typické, u některých druhů se populace může meziročně lišit až v řádu stovek rostlin, a tak je předběžně tvrdit, že lokalitě hrozí v brzké době zánik. Každopádně se zřejmě v současnosti jedná o jedinou známou lokalitu tohoto druhu na území bývalého opavského okresu. Je pravděpodobné, že druh bude nalezen i v jiných částech Opavska. Osobně si myslím, že by se druh mohl vyskytovat také v oblasti přírodní rezervace Hvozdnice, případně i v okolí soliterních rybníků. Velmi často se vyskytuje ve vlhkomilných společenstvech, kterým dominují topoly osiky. Z tohoto důvodu rostliny nalézáme povětšinou v rybníčnatých oblastech ve společenstvech typických pro lužní lesy.

Text a fotografie Josef Zimola



Patří mezi chráněné rostliny a je zařazen do kategorie silně ohrožený druh. Je to nenápadná orchidej velká 9 až 30 cm.



Lokalita s kruštíkem polabským v lesním porostu u raduňských rybníků.



# Zajímavosti nejen z přírody...

Sdílené články a aktuality o přírodě, ekologii a příbuzných oborech.  
Kliknutím na odkaz se otevře článek v novém okně.

## JAK "DRŽÍ" POHROMADĚ HEJNO ŠPAČKŮ? HLÍDAT SI SOUSEDA JE MÁLO

Jak drží pohromadě hejno špačků? Až dosud se mělo za to, že si každý špaček prostě hlídá své nejbližší kolegy. Britským vědcům z University of Warwick se však toto vysvětlení zdálo málo přesvědčivé, protože špaččí hejna čítají často stovky či tisíce jedinců. Hejno špačků dokáže za plné rychlosti měnit směr, aniž by docházelo ke kolizím mezi jednotlivci nebo k rozpadu hejna. Podle britských vědců k tak dokonalé souhře prostě nestačí hlídat si své sousedy. Musí v tom být něco víc.

Zdroj: [www.ekolist.cz](http://www.ekolist.cz)

[Pro pokračování klikněte ZDE](#)



## STÁT VYHAZUJE MILIARDY ROČNĚ – ZEMĚDĚLSKÉ DOTACE ŠKODÍ, MÍSTO ABY POMÁHALY

Ministerstvo zemědělství na začátku července předložila vládě návrh, který v případě schválení ochudí naši krajinu o další tisíce skřivanů, koroptví, motýlů, zajíců i srnčat. Zemědělské dotace, kde škodí i programy, které by měly přírodě pomáhat, přitom jen v Česku spolykají zhruba 30 miliard Kč ročně. Každý český občan tak přispívá každý rok na zvrácené dotace třemi tisíci korun.

„Neutěšený stav naší zemědělské krajiny vnímá stále více občanů České republiky. Dokládá to 25 tisíc lidí, kteří před dvěma lety podepsali petici volající po její obnově ([www.zemedelska-krajina.cz](http://www.zemedelska-krajina.cz)). Ministerstvo zemědělství přitom nyní předkládá program, který způsobí další ochuzení krajiny,“ říká Václav Zámečník, zemědělský expert České společnosti ornitologické a tajemník petice Za obnovu zemědělské krajiny. Jedná se o Program rozvoje venkova, jehož součástí jsou i tzv. agro-environmentální opatření. Jejich cílem má přitom být podpora hospodaření šetrného k přírodě.

Zdroj: <http://www.birdlife.cz>

[Pro pokračování klikněte ZDE](#)

## LETOŠNÍ SČÍTÁNÍ ČÁPŮ JDE DO FINÁLE

Poslední kontroly čapích hnízd je potřeba provést do konce července. Vrcholí tak letošní celoevropské sčítání ptáků roku 2014, čápů bílých. Čápata na hnízdech už trénují svá křídla a začínají se rozlétávat do světa. A právě teď moc potřebujeme, aby nám lidé napsali, pokud sledují konkrétní hnízdo, jak to na něm vypadá. Zároveň budou mnozí mít čapí hnízda při svých prázdninových cestách, a to je další možnost, jak získat cenné údaje o letošní sezóně.

Zdroj: <http://www.birdlife.cz>

[Pro pokračování klikněte ZDE](#)

## ENVIRONMENTÁLNÍ ESTETIKA POPRVÉ ČESKY

Estetická hodnota přírody i krajiny je důležitá pro mnohé z nás, motivovala často první pokusy přírodu chránit a dnes ji zmiňuje i zákon jako jeden z důvodů ochrany krajinného rázu nebo chráněných území, zejména přírodních památek. Angličané přímo označují chráněná území názvem, jenž odkazuje na jejich estetické hodnoty – Area of Outstanding Natural Beauty. A nemusíme jistě dlouho diskutovat o tom, že do přírody chodíme mj. proto, že nám připadá krásná a těšíme se z ní. Paradoxem je, že estetika jako odvětví filosofie víc než století krásu přírody přehlížela. Buď ji považovala ve srovnání s krásou umění za něco nižšího a nehodného zájmu, nebo odmítala samu její existenci. To se začalo měnit až na sklonku šedesátých let minulého století a dnes představuje jeden z proudů novodobé estetiky přírody, tzv. environmentální estetika, jeden z důležitých směrů současné estetiky vůbec. Potvrzuje to i před dvěma lety vydaná, obsáhlá a reprezentativní kniha Estetika na přelomu milénia, sestavená olomouckým estetikem a filosofem Pavlem Zahrádkou.

Zdroj: [www.ekolist.cz](http://www.ekolist.cz)

[Pro pokračování klikněte ZDE](#)



# Milan Majnuš vyfotil na Moravici vzácného morčáka velkého s mláďaty

Jedná se o první fotodokumentaci morčáka velkého na Opavsku a je zároveň dokladem, že na Moravici vyhníždil, protože byl fotografován i s mláďaty.

Milan Majnuš pozoroval morčáky v Opavě - Kylešovicích pod rodinným domem se vkusně udržovanou zahradou.

Morčák velký obývá celou severní Euroasii a velkou část Severní Ameriky. V Evropě je to také oblast pod Alpami. Poměry hnízdicích ptáků u nás nejsou dosud dobře známe.

Na území naší republiky je morčák velký především zimujícím ptákem. Od roku 1999 však v malém počtu pravidelně hnízdí. První zpráva o hnízdění na našem území pochází z roku 1894, doklad však chybí. Tenkrát zahníždil na řece Oslavě u Čučic nad Oslavanami. Teprve až v roce 1977 bylo zjištěno další hnízdění na již zaniklém Dřínovském jezeru u Mostu.

Největší hnízdiště v současné době existuje na řekách Odře a Olši, kde v roce 2003 zahníždilo až 7 párů.

Z tohoto pohledu je hnízdění morčáka velkého na Moravici v Opavě velmi zajímavé zjištění a určitě první zdokumentované hnízdění v našem okrese.

Morčák velký je větší a štíhlejší než kachna divoká. Má velkou hlavu s dlouhým štíhlým červeným zobákem a v týlu má odstávající krátkou chocholku. Při plavání má nízké dlouhé tělo zádí ponořeno do vody. Samec v prostém šatu je samici velmi podobný, ale má velkou bílou skvrnu na křídle. Ve svatebním šatu je nápadně kontrastně černo-bíle zbarvený. Potravu loví potápěním. Živí se drobnými rybami, měkkýši, larvami vodního hmyzu. Hnízdí v dutinách stromů.





# Rybák obecný na Opavsku splněný sen opavských ornitologů

Zasloužili se o to především ornitolog Martin Miškovský spolu s nadšenými ochránci přírody Petrem Bláhou, Janou Miškovskou za podpory inženýra Kamila Lisala ze SEMIX Pluso.

Mořská vlaštovka právě tak je někdy nazýván tento elegantní pták. Neznalému pozorovateli, nacházejícímu se poblíž vodních ploch či toků řek, může na první pohled připomínat racka chechtavého. Rybák je však menší a štíhlejší, má nápadně dlouhý vidlicovitě vykrojený ocas. Zobák je červený s černou špičkou a nohy jsou rovněž červené. Tělo hlavy je černé. Zbarvení dospělého ptáka je bílé a shora šedivé. Zaujme také svým ladným pohybem.

Rybák je tažný pták, který se k nám vrací ze svých zimovišť západního pobřeží Afriky. V okolí rybníků, řek, štěrkoven a jiných vodních ploch jej můžeme spatřit od poloviny dubna do konce srpna. Poté opět odlétá na jih.

## Hnízdění

Samotné hnízdo je pouze důlek lehce vystlaný rostlinným materiálem, který si hloubí na nezarostlých štěrkových náplavech či ostrůvcích říčních ramen, rybníků, štěrkoven apod. V květnu do něj samice snáší 2-3 vejce, která zahřívá cca 25 dnů. Tito ptáci hnízdí podobně jako rackové v koloniích.

Potrava rybáků se sestává především z plevelných rybek, hmyzu, váček a jiných bezobratlých živočichů. Loví za letu těsně nad vodní hladinou nebo naopak ve větší výšce třepotá křídly na místě a střemhlav se pak spouští za potravou pod vodu.

V ČR je dnes odhadována hnízdní početnost rybáka obecného na cca 500 párů. I tito ptáci v důsledku působení lidské činnosti trpí nedostatkem hnízdních příležitostí. Štěrkové náplavy na většině našich řek už dávno zanikly při rozsáhlých necitlivých regulacích říčních koryt.

Do nedávné minulosti bylo na Opavsku ornitology pozorováno mnoho nehnízdících jedinců. Jedinou cestou jak pomoci těmto ptákům úspěšně se rozmnožovat se tak pro mnohé milovníky přírody a přírodě blízké organizace stalo umělé vytváření hnízdních příležitostí v podobě instalování pevně kotvených či plovoucích, nebo úpravou přirozených ostrůvků.

## Kam za rybáky na Opavsku?

Do roku 2012 nebylo na Opavsku prokázáno hnízdění rybáka obecného. Opak se stal pravdou. Ve spolupráci se Slezskou ornitologickou společností a po nezbytném povolení firmou Kamenolomy s.r.o. se podařilo provést potřebné terénní úpravy jednoho z přirozených ostrůvků štěrkovny v Dolním Benešově. A hnízdní ostrov pro rybáky byl na světě. Již v roce 2013 vynaložené úsilí přineslo své ovoce, když na ostrůvku poprvé zahnízdilo 7 párů!!! rybáka obecného. Bylo to tedy vůbec první prokázané hnízdění rybáka obecného v okrese Opava.

Letos se hnízdící populace zvýšila na 22 párů. Doufejme, že i nadále se s tímto nádherným ladným ptákem budeme při svých toulkách okolo rybníků a vod potkávat a věřme, že přibudou další místa, kde budou rybáci úspěšně vyvádět své potomstvo.

*Text: Martin a Jana Miškovští, foto: Jakub Stančo*





# Navštívili jsme Muzeum Slezský venkov v Holasovicích a nestačili jsme se divit

Některé školy již objevily, že výuka historie se dá učit i v muzeu a to v Muzeu Slezský venkov v Holasovicích. Chcete poznat, jak se tenkrát hospodařilo? Uvidíte staré zemědělské stroje, kovárnu s náradím, ale i zařízení domácností té doby. Kuchyň, ložnici, prádelnu a to vše s původním vybavením. Prarodiče, ale i někteří rodiče si mohou zavzpomínat na školní léta přímo v dobových lavicích.

Spolužačka ze Střední všeobecně vzdělávací školy v Opavě Alena Rossová je rodačka z Holasovic, kde také po absolvování vysoké školy učila na základní škole. Jejím žákem byl i Libor Hřivnáč, současný zastupitel obce Holasovice. Toho požádala, aby nás provedl Muzeem Slezského venkova, u jehož zřízení stál od samého počátku. A tak začal den s programem plným překvapení. Začali jsme návštěvou Muzea Slezského venkova. Holasovické muzeum se nachází v areálu bývalé zemědělské usedlosti a dokumentuje venkovský meziválečný život Slezanů. Vzniklo díky místním nadšencům, kteří během pár let nasbírali několik tisíc exponátů. Základem jsou prvorepublikové předměty, mapy z katastru a další dokumenty." Chceme ukázat, že Slezsko je krásný, zajímavý a multikulturní kraj s bohatou historií, ve kterém společně žili zruční a pracovití lidé různých národností." Tuto větu jsme si přečetli v letáčku, který nám před prohlídkou muzea rozdál Libor Hřivnáč. Občanské sdružení pod názvem Muzeum Slezského venkova udělalo během tří let obrovský kus práce. Už jen sesbírat tolik zajímavých exponátů předpokládá spoustu trpělivé, doslova mravenčí práce. Zaslouží si opravdu velké uznání. Z muzea jsme se přemístili do nedalekého neplachovického zámku, který se stal kulturním stánkem místní obce. Prohlédli jsme zámecký park, který nedávno prošel velkou rekonstrukcí a vešli do velké budovy zámku. Byla to kdysi škola, do které chodil i čestný občan Neplachovic profesor Palackého University v Olomouci Vítězslav Bičík, jak nám řekla současná starostka obce Dana Schreierová a bývalý starosta Jiří Čech. Nakonec jsme skončili v ateliéru Libora Hřivnáče.



"Tak vás vítám ve škole, nezapomněli jste břídicové tabulky a křídu?"



"Vlasto, Blanko a Aleno dávejte pozor!" Pokáral žákyně Karel.



Zajímavý výklad, ale mne zaujala stará motýčka na zdi, která mi připomněla dívčí léta a práci na zahradě, pomyslela si Marcela alias Zuzana.





Představivost a tvůrčí fantazie umělce byla znát v jeho ateliéru na každém kroku. Ten byl tvořen zahradou, ze které vedl tunel, dříve spojovací chodba z hliniště do cihelny, kůlna a zimní ateliér.



Hlava Karla Hlaváčka, českého malíře a básníka, přítele O. Březiny.

Příjemné intermezzo připravil mladý ježek, který pobíhal po zahradě. Draha, jako správná učitelka biologie nás poučila, že s takovou váhou by zimu nepřešel. Naštěstí je zima daleko.



Libor Hřivnáč miluje kameny, v každém něco vidí. Pro něho jsou kameny živé. Proto také buduje u Muzea slezského venkova společně s geologem Vojtou Wertichem u Muzea sbírku hornin ze slezského regionu.



Kámen má opravdu duši, jak říká Libor Hřivnáč. To si právě myslí Alena a vzpomněla si na svého bratra, opavského sochaře Ivana Hauptfleische.



Před venkovním atelierem jsou sochy Sluníčkové královny a Moudrého krále, v nikách zahradní zdi sochařské miniatury.



Nakonec jsme od Libora Hřivnáče obdrželi jeho sbírku básní, která mu vyšla loni pod názvem *Jako mlhu ji rozfoukal větrík* a tím nám utvrdil v přesvědčení, že je to opravdu renesanční člověk.

Sbírku graficky upravil a ilustroval jeho syn, že by celá renesanční rodina?

Domů jsme si odnesli i knížku *Klebety i zabagony*. Tu napsal Jiří Hřivnáč, děda Jaromíra a otec Libora. Teď už je to jasné! Máme co dělat s celým renesančním rodem Hřivnáčů.

MK



# Opavský dendrolog Miroslav Frank rád kreslí a maluje především rostliny

Ilustruje si své publikace, mezi jeho nejoblíbenější dřeviny patří duby, hlohy ostružiníky a samozřejmě rostliny pěstované ve sklenících jako bromélie ...



**Ing. Miroslav Frank, CSc. (1945).**

**Vystudoval VŠ zemědělskou v Českých Budějovicích. Jeho vědecké začátky jsou spojeny s pracovištěm ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského v Opavě a experimenty s polními plodinami. Od roku 1976 působil v Arboretu Nový Dvůr. Nejdříve spravoval skleníkové expozice, od roku 1985, po Františku Krkavcovi vedl Arboretum Nový Dvůr až do minulého roku. Během svého působení v arboretu obohacoval jeho herbář o položky ze zahraničních studijních cest. Publikuje v odborných i populárně vědeckých časopisech. Z mnoha výstav jsou známy jeho bonsaje. V roce 2000 připravil dosud jedinou výstavu o památných stromech v okrese Opava.**

**Kdo je tvým vzorem, nejoblíbenějším malířem, kreslířem?**

Vždy jsem obdivoval spíše realistické malíře od středověku po minulé století. Moderní malíři mě nijak neoslovují. Mým vzorem v kreslení rostlin je mnoho mistrů, začnu dámami. A. Skoumalová Hadačová, E. Smrčinová - nakreslily 8 dílů květeny ČR. Dále je to Burian se svým pohledem do dávných dob, jež ovlivnil představu tehdejšího světa snad všech generací přírodovědců i laiků. Z moderních malířů je jich spousta, kteří jsou více méně dobří. Ale to je tak období kolem konce minulého století. Napadá mě G. Klimt. Loni měl velké výstavy ve Vídni k jeho výročí, které jsem navštívil.

**Které opavské výtvarníky obdivuješ?**

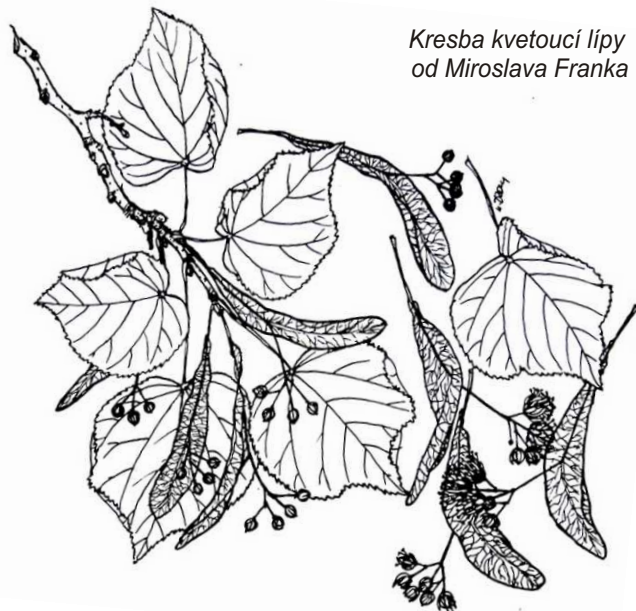
Vnímám opavské výtvarníky ve Skupině X. Nechtěl bych nikoho vyzvedávat ani srážet. Velmi sympatický je také kreslíř pan Bořivoj Frýba.

**Co na rostlinách obdivuješ, čím tě uchvacují, tvarem, barevností?**

Od mládí mě rostliny fascinují. Ať jsou to byliny, keře nebo stromy. Ani nevím proč. Už jako malý chlapec jsem se přistihl s nějakou bylinou v ruce, zatímco ostatní kluci si hráli na četníky a zloděje... Já se styděl. Rostliny mě také fascinují tím, že je můžu kreslit, láká mě zobrazit jejich dokonalost s jakou jsou přizpůsobeny prostředí, ve kterém žijí. Vždy jsem se snažil zobrazit jejich typickou „vlastnost“ nejenom tvar. Neboť soubor tvarů přesně nakreslených podle měřítka dává z obrázku pocítit právě ty vlastnosti. Je to také úžasná proměnlivost rostlin a zajímavé životní pochody, které jimi pulzují. Je to ohromující svět, který se mi otevřel až mnohaletým odborným studiem a později velkým zájmem.

**Které publikace jsi ilustroval?**

Každý svůj odborný příspěvek jsem většinou doplnil obrázkem. Publikoval jsem v časopisu Slezského muzea, série A, vědy přírodní. Ilustroval jsem v Živě, mnoho ročníků publikace Arboreta v nabídce semen - v tzv indexu seminum od roku 1978 do roku 2010 v každém ročníku. Hodně obrázků jsem namaloval do přílohy novin Nové svobody, praktický celý ročník 1998, a jiné. Hodně obrázků jsem nakreslil pro mé realizované výstavy, které popularizovaly život rostlin.



Kresba kvetoucí lípy  
od Miroslava Franka





### ***Měl jsi nějaké samostatné výstavy?***

Mnoho svých autorských výstav z mé odborné práce a činnosti, což byla povinnost odborného pracovníka muzea prezentovat své výsledky práce a výzkumu. Výstava šišek - ze studia sbírkového fondu AND, Ostružiníky jak je neznáme z vlastního výzkumu a studia herbářové dokumentace, Jak roste dřevo přiblížit lidem vznik a život dřevní hmoty. Mnoho výstav přibližujících také přirozené prostředí dřevin Severní Ameriky, např. výstavou Počátky amerického lesnictví s unikátním fotografiemi pralesních porostů atlantického a pacifického pobřeží Severní Ameriky před rokem 1900.

Mnoho výstav jsem zajišťoval ve spolupráci s řadou odborníků - muzejníků, ale i externích výtvarníků. Zde bych připomenul velice zajímavé výstavy např. Tradice Vánoc o úloze rostlin kolem vánočních svátků, ve výstavě Vrby v lidové kultuře, jsem přiblížil návštěvníkům svět vrby a jejich početné zastoupení v naší flóře. Chci poznamenat, že téměř všechny překvapila existence vrby slezské, *Salix silesiaca* Willd. Řadu výtvarných výstav za mého působení v Arboretu Nový Dvůr bylo v průběhu roku připraveny dvě, tři, pět i více výstav.

### ***Jsi členem skupiny X?***

Ve skupině X nejsem, malířem se necítím. Tolik odvahy, nebo snad i drzosti mi chybí. Neboť něco napsat a nakreslit a prezentovat lidem je určitá dávka v dobrém slova smyslu drzosti, ale to není z mé hlavy.

### ***Které rostliny nejraději kreslíš?***

Všechny rostliny rád kreslím. Snažím se je nakreslit tak, jak dosud v literatuře nakresleny většinou nebyly nebo nejsou. V jejich různých stádiích vývoje a růstu, který zkoumám a mám odpozorován. Zajímají mě i drobné detaily a rozdíly v kresbě třeba našich bříz, dubů, ostružiníků a řady jiných. Kreslím také juvenilní stádia některých našich dřevin, už od roku 1976, kdy jsem nastoupil do Arboreta v Novém Dvoře. Vždyť obrázek větší větvičky s listy a plody, např. všech našich dubů nenajdete. Vždy jenom fragmenty, které k determinaci živých rostlin většinou nestačí. Vedle kresby jsem také rostliny sbíral jako dokladový materiál herbářů. Vylisovaná větvička položená na bílý papír je také kus nádherné grafiky.

### ***Určitě tíhneš víc k rostlinám než k živočichům, co bys nám k tomu řekl?***

To ano, ale bez živočichů se na rostlinách některé jevy nemohou uskutečnit a proběhnout. Každá rostlina na sebe váže překvapivě velké množství živočišných druhů, které zajišťují jejich opylování a rozšiřování, ale také se zapojují do koloběhu zrodu a zániku.

Stoletý strom je vlastně velkým sídlištěm tisíců a tisíců živočichů, kteří žijí na listech i v listech, ve dřevě i ve dřevě, na kůře, v kůře i pod kůrou, v opadu listů a na kořenech... Když k tomu přidáme ještě mikroby a houby, tak je strom sídlištěm milionů... Je to v přeneseném významu milionové město. Zánikem tohoto koordinátora života zaniká celý tento svět. Lidé si často neuvědomují, že živé i mrtvé rostliny jsou hybatelem života na zemi.

Celý zástup jejich konzumentů vytváří další podmínky pro život navazujících živočichů až po člověka. Bez zelených rostlin a zelených mořských řas by nebylo života na zemi.

### ***Projezdil jsi kus světa. Ve které zemi se ti líbilo nejvíc a na kterou často vzpomínáš?***

Nezapomenutelným zážitkem byl pro mne brazilský prales. S Amazonkou, divokými stromy para ořechů, kakaovníky a velkými papoušky ara.

Ale musím přiznat, že větší dojem na mě udělal druhově daleko bohatší prales ve Vietnamu a v západní Číně. Jen si představte, že brazilský prales má na jednom hektaru zhruba dvě stě různých druhů rostlin. Asijské lesy v jihozápadní Číně mají až šest set druhů na stejné ploše. Je to fascinující biologická diverzita.

Své kouzlo však mají nádherné a nekonečné lesy sibiřské tajgy kolem Bajkalu nebo lesy na březích Amuru a Usuri. Jen považte, že na pasece hodoval velký medvěd na malinách (rostou stejné jako u nás), na hroznech vinné révy, plodech kivi a borůvkách.

Své velké kouzlo mají však i křoviny Středomoří s jalovci, divokou myrtou, rozmarýnem, duby a prastarými olivami, které zde rostou jako pěstované, divoké semenáče oliv i olivy lesní a mnoho dalších zajímavých dřevin. Jedny z nejkrásnějších zážitků jsem si odnesl z dvou návštěv Diamantových hor v Severní Koreji. Vysoké štíty hor do poloviny překryté mlhami v údolí s rozkvetlými azalkami a v kontrastu s modrozelenými borovicemi je zážitek, který vám zůstane v srdci. Poznatky o ekologii některých korejských dřevin, zvláště rododendronů, jsem také publikoval a doprovodil vlastními obrázky.

***Své velké kouzlo mají však i křoviny Středomoří s jalovci, divokou myrtou, rozmarýnem, duby a prastarými olivami, které zde rostou jako pěstované, divoké semenáče oliv i olivy lesní a mnoho dalších zajímavých dřevin.***





Na snímku Luana Castelli, vedoucí ochranné organizace Limosa z Benátek. V rámci festivalu Další břehy navštívila v roce 2010 Opavu s přednáškou Benátská laguna a Arboretum Nový Dvůr, kde ji Miroslav Frank představil nejzácnější rostlinu *Wolemia nobilis*.

### Máš nějaké obrázky z Číny?

Čínu jsem navštívil za poznáním její bohaté flóry a za nejstarším zahradním uměním světa. Staré čínské zahrady, některé z 13. a 14. století fascinovaly nejen mě, ale všechny významné cestovatele.

Umění čínských zahrad a myšlenkové proudy francouzské revoluce vytvořily vlastně podmínky k budování zahrad v Evropě. Obrázky z Číny mám hlavně ve fotoaparátu a na CD, které používám k přednáškám o flóře Číny a zážitcích z cest o této ohromné zemi.

### Ve kterých zemích jsi ještě byl a kde jsi kreslil ty nejzácnější rostliny?

Jak už jsem napsal, mám ve své sbírce perokresbu ze Severní Koreje, jedné z nejzácnějších rostlin na světě. Bohužel nemá české jméno - jmenuje se *Abeliophyllum distichum*. To jsem v Koreji v přírodě ale marně hledal, roste jeho několik keřů v Arboretu Nový Dvůr.

V našich poměrech se také vzácně pěstuje např. nedávno objevená *Wolemia nobilis*, nejzácnější rostlina objevená v Australii - relikv třetihorní květeny. Tu jsem nakreslil do časopisu slezského muzea k článku k získání této rostliny pro sbírku Arboreta.

Mezi mé vzácné obrázky patří perokresby klíčících žaludů dubu korkového, větvičky javorů, např. javoru tatarského z květeny ČR před jejím rozdělením se Slovenskem...

Mnoho rostlin jsem kreslil také ze sbírek skleníkových, zvláště cenné jsou perokresby druhů rodu *Aglaonema* (Araceae), okrasných aronovitých rostlin z mé kandidatury.

***V našich poměrech se také vzácně pěstuje např. nedávno objevená Wolemia nobilis, nejzácnější rostlina objevená v Australii relikv třetihorní květeny.***

### Kolik let jsi byl ředitelem Arboreta Nový Dvůr?

Do Arboreta jsem nastoupil v roce 1976 do roku 2010. Po mém studiu agronomie na VŠZ a botaniky na Bot. ústavu AV ČR jsem se chtěl dále zabývat botanikou. Arboretum k tomu skýtalo jedinečnou příležitost. Hned na počátku mého působení v Arboretu jsem byl pověřen úkolem vybudovat skleníkovou expozici Arboreta podle flór různých světadílů a prostředí. Rostlin vodních, epifytických a sukulentních. Za téměř dvacet let skleníkový areál zastaral a bylo nutné přikročit k jeho rekonstrukci či obnově.

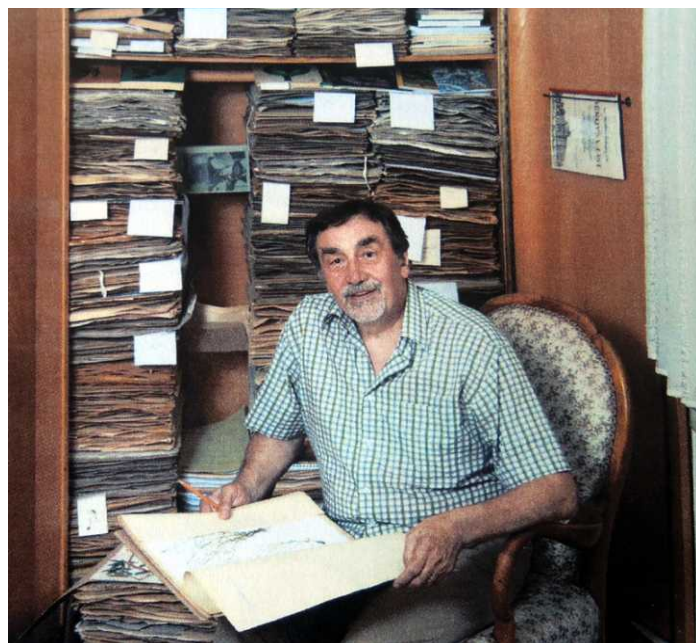
Tento úkol se mi již nepodařilo zcela naplnit, stojí jen nová část skleníkového areálu, důležité pěstební zázemí od roku 2000. Za mé éry již jako vedoucího Arboreta se započalo s digitalizací sbírkového fondu Arboreta. Jeho první část byla zpracována i ve sborníku evidence sbírkového fondu dřevin. Mám připraven podrobný rukopis průvodce Arborem, který měl být příručkou bližšího poznání zástupců jednotlivých dřevin pěstovaných v Arboretu včetně historie tohoto zařízení. Ten však zatím zůstal jen v obsáhlých rukopisných poznámkách.

### Co bys Arboretu Nový dvůr popřál do příštích let?

Především lidi s dobrou vizí o dalším vývoji a ochraně sbírek Arboreta, déšť a především štěstí na dobré zahradníky. Od nich a jejich vztahu k rostlinám se odvíjí bohatost botanických sbírek a pak i prestiž takového zařízení.

### Před mnoha lety jsi načrtl, jak má vypadat botanická zahrada, kterou založila Natura Opava u Přírodovědného muzea v řecké Preveze. Vzpomínáš si na to a kdy se tam půjdeš podívat?

Na návrh BZ v Preveze zavzpomínám, zda jste tam přisadili také ten endemický platan, lat. *Platanus orientalis* z východního Středozeří. Rád bych se tam i podíval a spojil výlet s širším poznáváním flóry okolí, i když jsem v Středozeří sbíral herbáře na mnoha místech.



U jedné ze tří skříní plných herbářových položek ze studijních cest.





S ředitelem Slezského zemského muzea Mgr. Antonínem Šimčíkem zahajuje jednu z mnoha výstav.

***Mluvil jsi o Číně, Severní Koreji, Brazílii. Kdybys měl vybrat jen jednu, která by to byla. Kde tě ale příroda doslova uchvátila?***

V každé zemi, kterou jste jmenoval, je příroda tak specifická, že jen těžko se dá rozhodnout, kde je nejkrásnější. K takovému dojmu člověk, aniž si to uvědomí, přidává ještě ryze osobní dojmy z navštívených míst a s poznatků pak vznikne „názor“.

Brazilský prales je úchvatný, dá se tam snadno zabloudit a už vás tam nikdo nikdy nenajde. Stejně jako v tajze na Sibiři. Koukáte s hlavou zvrácenou do padesáti metrů vysokých velikánů stromů, třeba v Santerému v oblasti Pará v Brazílii. Klopýtáte o kořeny a kameny, nasloucháte křiku papoušků a vzdálené ozvěně ...bum...bum...bum, dělových stromů. Jejich plody připomínající kokosy na dlouhých stopkách rozhoupává vítr a ony bouchají o kmeny a větve... Jako vzdálená dělová palba. A ono jsou to plody paraořechů.

Ještěže nejsem vášnivý houbař. Houby vnímám spíše jako okrasu a biologickou zajímavost lesa. Snažím se je určit a poznávat. Ale v takových nekončících březových a osikových hájích a smíšených lesích tajgy s trávou po kolena by český houbař zešílel. Je jich tolik, kam oko pohlédne. Ale jsou tu místa i nebezpečná, plná rašelinišť a bažin s miliony komárů a klíšťat. A houbaři tu jsou taky... Hříbky a kozáky zde slouží za pochoutku medvědům a mnoha jiným živočichům. Není to krása? Dokola kam oko dohlédne, žlutě rozkvetlé keře křovitých mochen, sibiřských borůvek (rodu *Lonicera*), čistounké potoky plné lipanů...

A Dálný Východ? Tam je tajga na hříby ještě bohatší. A paseky plné malin, sibiřského kiwi a vinné révy, chutných růžových hroznů *Vitis amurensis*, vinné révy sibiřské. I tam se pásí velký černý "míša"... Dokola ani živáčka. Jen přebohatá flóra zajímavých rostlin a v blátivém břehu až dva metry vysokou trávou porostlém břehu Amuru čerstvá stopa tygra... Krása přírody je spojena i s dobrodružstvím.

Až ve vysokých horách Ťan Ťanu či Nepálu jsem si uvědomil krásu přírody jako celku s horami až do nebe. Co u nás vnímáme na obloze jako oblaka, v Nepálu jsou to vrcholky hor.

Z té krásy kolem, ještě když objevujete, poznáváte, sbíráte a obdivujete jako odborník stromy a rostlin v přirozeném prostředí je zvláštní zážitek. Až se svírá srdce, ta majestátnost neuchopitelná velikost přírodních dějů... Nevypovídá to v člověku štěstí, spíše jakousi nostalgii a smutek. Vaše emoce ve vás umocňuje ještě obrovské ticho. Ticho tak neskutečné, že po skále se válející odlomený suchý list divoké rebarbory vyvolává zvuk jako když v dáli se kutálí plechový sud. Občas mi zaznívá ve vzpomínkách ničím nenapodobitelný zvuk poznenáhlu se sunoucí kamenné suti po čele ledovce. Tady by zase zešílel geolog... A zase po chvíli to úžasné ticho, kde je slyšet hovor člověka na stovky metrů. A průzračný vzduch naše oko a smysly šíleně zmýlí v odhadu vzdálenosti o kilometry. Není to krása? To byl Ťan Ťan, ve výšce okolo čtyř tisíc metrů nad mořem.

***Až se svírá srdce, ta majestátnost neuchopitelná velikost přírodních dějů... Nevypovídá to v člověku štěstí, spíše jakousi nostalgii a smutek.***

A kde šílí botanik? Jen si představte na ploše cca jednoho hektaru najdete v brazilské selvě (pralese) až 250 druhů rostlin. V západní Číně v Sečuanu a Jünanu jsou lesní porosty, kde napočítáte (kde se skutečně napočítáte) neboť tam přes 600 druhů. Jsou to místa s největší biodiverzitou na světě. Nevíte kam ty oči pustit dřív. Jsou tu zástupci dřevin nejbohatších rodů na světě. Duby, javory, jasany, břízy, pivoňky, borovice, trávy, bambusy, pěnišníky, jilmy, jabloně, broskve, třešně, hrušky... Většina dalších druhů nemá česká jména. Jsou v Číně místa, kde přežívají živé zkameněliny pamatující dinosaury jako je jinan dvoulaločný nebo zástupci rodu dřevin, ze kterých máme hnědé uhlí, metasekvoje čínská nebo dřevina rodu *Glyptostrobus*, ze kterých je až osmdesát procent horniny hnědého uhlí. A jiné dřeviny např. rod *Cercis*, česky zmarlika a jiné, které v našich podmínkách nepřežily zalednění. Vidět toto všechno je botanikův sen. Těžko říct, co je nejkrásnější.



S účastníky mezinárodního sympozia "Rostliny Moravské brány" v ratibořském arboretu.





**Určitě máš z cest zajímavé historky? Řekni nám jednu vážnou, na kterou bys rád zapomněl a jednu, na kterou rád vzpomínáš.**

Rád bych zapomněl na historku v Rio de Janeiru v pralese pahorku Corcovado, na jehož vrcholku stojí Kristus. Pod ním na cestě do města nás totiž přepadla skupina zlodějů. A mému příteli ukradli fotoaparát. O ten fotoaparát ani tak nešlo jako o jeho plně nafocený film s úžasnými snímky pralesa okolí. Na to bych rád zapomněl.

A na co rád vzpomínám? Úžasným zážitkem pro mě bylo vidět v přírodovědném muzeu na Bajkale mladého mamuta, kde jsem si mohl sáhnout na jeho kaštanově rezavou hrubou srst připomínající koberec „kokosák“. Bylo to mládě zhruba tři metry vysoké nalezené v zamrzlé bažině. Úžasné. Pravda o mamutech existuje, když si na něj můžete sáhnout.

**Víme, že pěstuješ bonsaje, jak jsi k této zálibě přišel a kdy jsi začal?**

Bonsaje pěstuji již více jak 40 let. Poprvé jsem viděl japonské stromky na výstavě Flóra v roce 1971 v Olomouci. Ale už dříve jsem znal řadu titulů odborné literatury v této problematice. Cesta k uskutečnění záliby byla na světě. Od počátku až do současnosti se zaměřuji na pěstování především domácích dřevin. Některé stromky pěstuji od roku 1971. Praxe s touto kulturou stromků v miskách mi hodně pomohla ve zvyšování odbornosti, pozorování jejich života doslova od kořínků až po vršky větvíček.

**Zůstaňme chvíli u těch bonsajů. Co ti na nich imponuje, Co je na pěstování nejtěžší?**

Co mi na stromcích nejvíc imponuje? Já tvrdím, že přírodě stejně jako mým stromkům není možné poručit. Ale je možné se s ní dohodnout. Ta dohoda spočívá především v výsledku předběžných zkušeností s jejich pěstováním. Každá dřevina vyžaduje zcela specifické podmínky a požadavky, především v rozlišení půdního substrátu, jeho složení, vzdušnosti, vlhkosti, potřebě různých živin a dalších pěstebních fines, které jsou často pěstiteli považovány za tajná „know how“.

Málokdo ví, že sakury a švestky pro to, aby bohatě kvetly, se brzy z jara v určitou dobu zalévají zředěným mlékem s vodou. Některé druhy borovic k zdárnému růstu potřebují pískové lože plné huminových kyselin, výluhů z rašelin. Javory mají rády rychle přístupná vápenatá hnojiva nahrazována často drcenými vaječnými skořápkami, ale také spařeným listím čaje aj.

Každodenní starost o stromky vás přivede až důvěrně znalosti svých svěřenců, kdy na první pohled poznáte, co jim schází nebo po čem touží. Pěstování stromků v misce přivede člověka také k zájmu o botaniku a taxonomii dřevin. A zkušenosti s jejich přesazováním studiemi morfologie kořenů a mykorrhizických hub tvarováním větvíček přináší hluboké odborné zkušenosti i do zahradnické praxe.

Výsledkem krásného stromku či keříku v misce je jeho tvar, který by měl připomínat tvarem a vzezřením tento druh v přírodě. Když je borovice stromem, má být v misce z borovice strom, je-li dřevina keřem, má být v misce krásně zapěstovaný keř. Stromky v miskách, pěstované nejprve již před našim letopočtem v Číně, jsou jakousi formou umělecké činnosti a patří do starého čínského zahradního umění a tvoří jednu jeho významnou kapitolu. Stejně jako malíř se inspirovat předlouhou nebo sochař modeluje svůj objekt, stejně tak se tvaruje stromek v misce. Je zde spojena výtvarná činnost s během času a působením přírody samé. Jen v tomto spojení se vytváří vzájemné souznění člověka a přírody.

**Měl jsi své bonsaje na nějakých výstavách, kde a jak jsi na nich obstal?**

Své stromky jsem vystavoval na řadě výstav od roku 1985. V Praze, Olomouci, Vsetíně, Frýdku-Místku, Opavě, Havířově a v okolí Opavy. Jednotlivé stromky také představuji na řadě přednášek k problematice pěstování stromků v miskách, kde jsou vystavené stromky příkladem mé práce s nimi.

Za odpovědi děkují Kubačkoví

**“Zahrada je hra” s Miroslavem Frankem:**

[Video spustíte ZDE](#)



Na své zahradě s kočkou Boninkou.



# Ověřte si své znalosti

## Testové otázky

### 1) Do kterého řádu ptáků patří rorýs obecný?

pěvci, svišťouni, vrubozobí

### 2) Čím se živí rorýs obecný ?

výhradně létajícím hmyzem, pylem z kvetoucích rostlin, larvami vodního hmyzu

### 3) Kde tráví léto náš rorýs obecný?

V Africe, v Austrálii, u nás

### 4) Co je morčák velký?

ryba, pták, druh hmyzu

### 5) Čím se živí slunéčko sedmítečné?

částmi rostlin, mšicemi, nepřijímá potravu

## Spojovačky (spoj pojmy, které spolu souvisí)

6) vlaštovka obecná - svišťoun

7) rorýs obecný - pěvec

## Rozhodnutí o správnosti

8) Samec rorýsa krmí samici, která sedí na vajíčkách.

Ano Ne

9) Rorýsi dokáží spát za letu.

Ano Ne

10) Rorýsi u nás vyhnízdí, protože využívají dlouhého dne pro vykrmení svých mláďat létajícím hmyzem.

Ano Ne

## Kterým ptákům vypadlo toto mládě z hnízda?



## Výsledky červnového kvízu:

**Testové otázky:** 1 volavka popelavá, čáp bílý 2 na jaře 3 mlok skvrnitý a zmije obecná 4 do tlejícího sena 5 tanatóna

**Spojovačky:** 6 veslonohý pták 7 brodivý pták

**Rozhodnutí o správnosti:** 8 ne, 9 ano, 10 ano

**Poznáte, co je na obrázku:** vodnář, panna, rak, ryby, lev

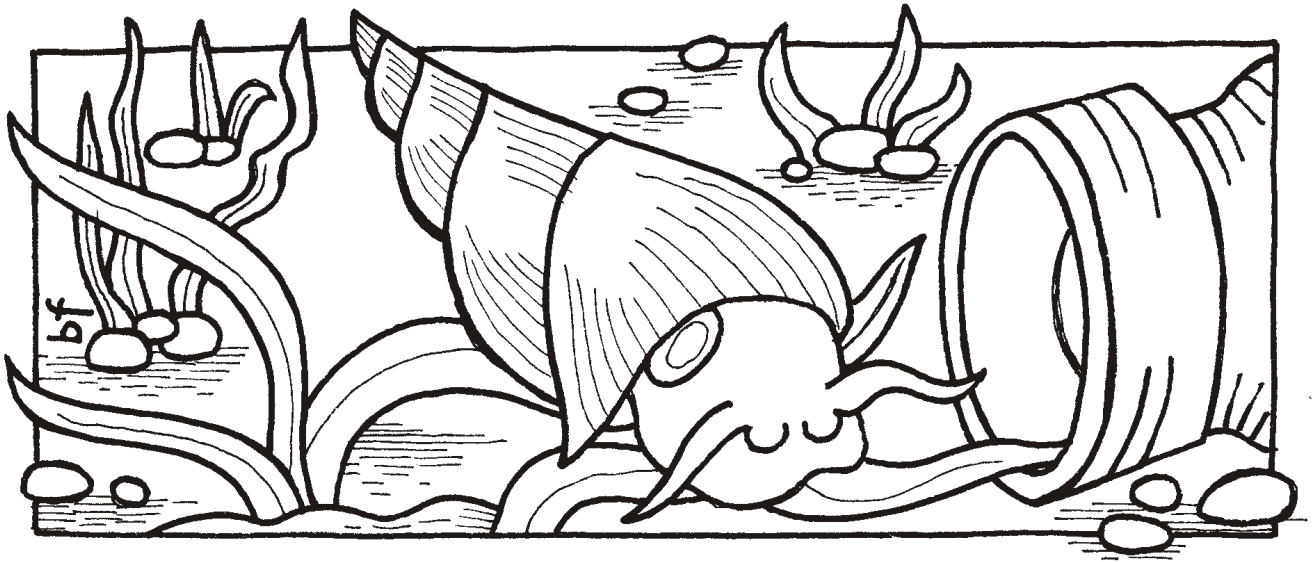
Své odpovědi nám můžete zasílat na adresu: [info@natura-opava.org](mailto:info@natura-opava.org). Budete zařazeni do soutěže.

Správnost odpovědí si budete moci zkontrolovat v dalším čísle měsíčníku.

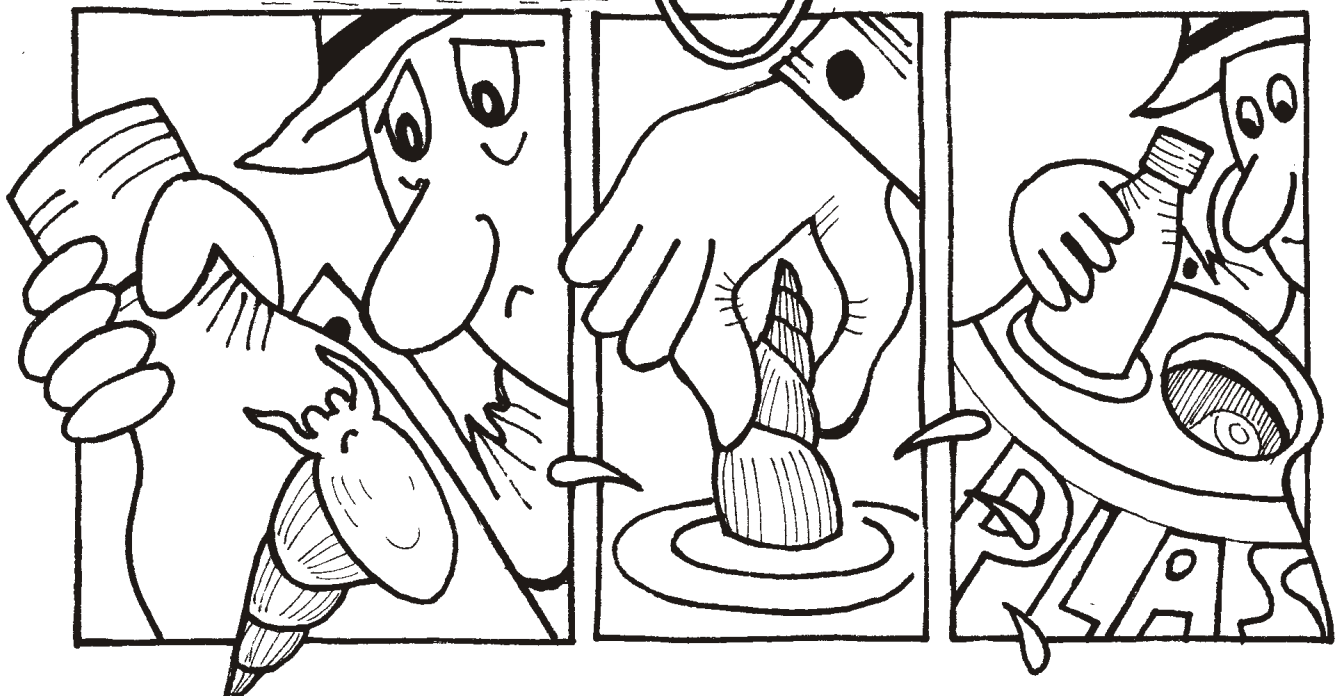
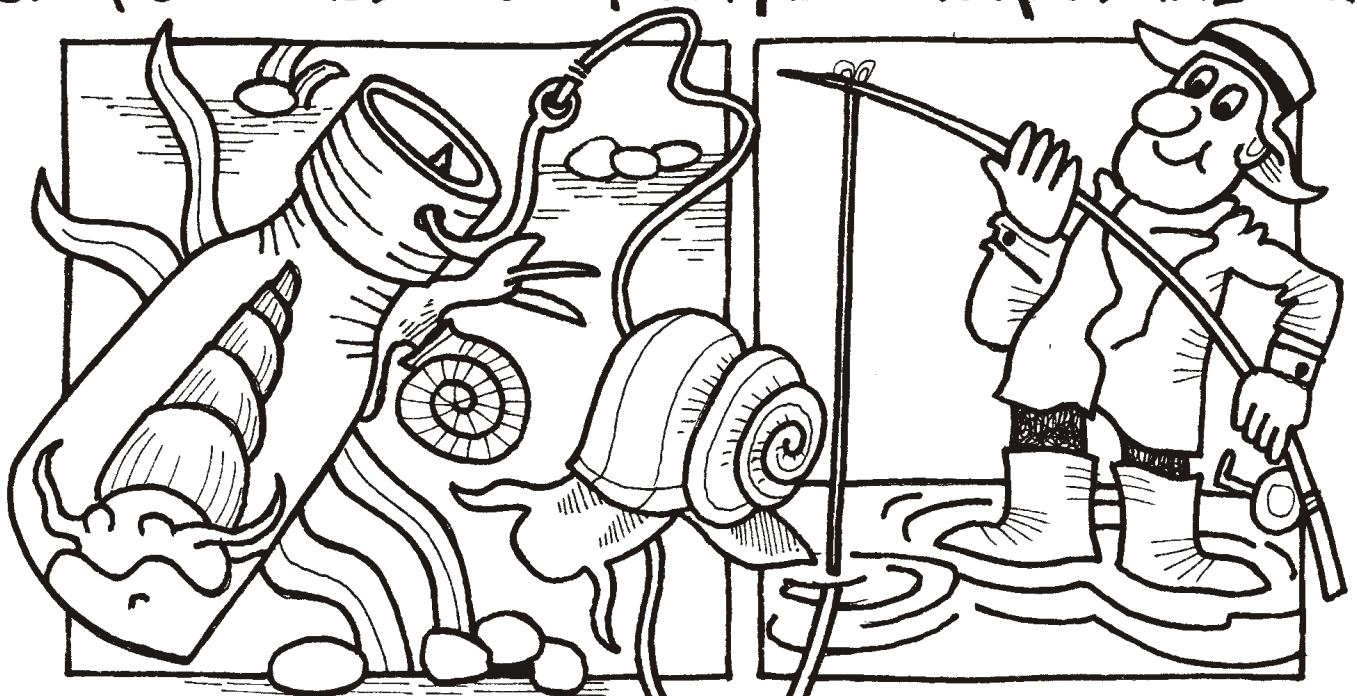
# Jak se málem utopila plovatka bahenní

Plovatka bahenní je vodní plž, který nemá žábry, ale plíce. To znamená, že se musí z vody občas vynořit a nadechnout vzduchu, který obsahuje kyslík, stejně jako její kamarád okružák ploský. Ten má také plíce. Zato bahenka živorodá, jejich kamarádka, ta se nadechovat nemusí, protože má žábry. Kyslík, který potřebuje k životu, se dostává do jejího těla krví, kolující v žábrách. Na první pohled je to složité, ale poslouchejte, co se jednou stalo. Byl krásný slunečný den a plovatka bahenní si klidně plave v tůni, kterých je u Raduňských rybníků několik. Okusuje vodní rostliny a seškrabuje z nich zelenou řasu, která jí velmi chutná. Řasa je opravdová pochoutka. Je schopna přijímat ze sluníčka energii a tu pak schovává ve svém těle. Plovatka to ví, a proto se po řase může utlouct. Tu energii potřebuje, aby se mohla pohybovat a vůbec žít. Po několika minutách hodování se však musí nadechnout. Jak se tak plovatka plazí po rostlinách, ani si nevšimne, že omylem vlezla do plovoucí plastické láhve. Ptáte se, kde se tady v tůňce vzala? Patrně si ji nějaký výletník donesl plnou k Raduňskému mokřadu, a když ji vyprázdnil, bezohledně ji odhodil do tůňky. Vůbec nemyslel na to, jak si s ní poradí příroda. Trvá mnoho let, než se takový odpad rozloží a mnohým živočichům může být velmi nebezpečný. Taký plovatce se láhev stala málem osudnou. Začala zmateně narážet do stěny láhve, a protože se nemohla nadechnout, pomalu se začala dusit. Naštěstí si toho všimli její kamarádi okružák s bahenkou a přispěchali plovatce na pomoc. „Musíme ji zachránit, vím moc dobře, jak jí je, když se nemůže nadechnout,“ říká okružák. „Já mám také plíce a potřebuji vzduch!“ Tu si všiml, že na břehu sedí rybář. Mrkl spiklenecky na bahenku a už zamířili k háčku udice. Nenápadně ho zavěsili za láhev s uvězněnou plovatkou a láhev rozhoupali. Pak už jen pozorovali rybáře, který v domněnku, že ulovil rybu, trhnul udicí. Zpočátku byl nemile překvapen, že to nebyla ryba, ale láhev. Ale protože to byl nejen vášnivý rybář, ale také pozorný přírodovědec a ochránce přírody, všiml si plovatky uvězněné v láhvi a vysvobodil ji. A co se stalo s lahví? Rybář ji odnesl s sebou a odhodil do nejbližšího kontejneru na plasty.





# JAK SE MÁLEM UTOPILA PLOVATKA BAHENNÍ







# Natura Opava

vzdělávání - ekologické služby - expedice - péče o přírodu

Jsme občanské sdružení, které se od roku 1992 zabývá vzděláváním, ekologickými službami, péčí o přírodu, publikační činností a osvětou. Naším krédem je - "učit o přírodě v přírodě". V našem týmu pracuje řada odborníků jako: ekologové, hydrobiologové, botanici, dendrologové, mykologové, zoologové, entomologové, herpetologové, krajinní ekologové, geografové, pedagogové, zahradní architekti, geologové, ekotoxikologové, fotografové, grafici a odborníci v IT, lesníci, zahradníci...

Měštům, obcím a organizacím nabízíme odborné služby a poradenství v oblastech vzdělávání a prezentace regionu (naučné stezky, publikace). Poradíme v otázkách ochrany přírody a krajiny, rozvoje venkova, získávání dotací, výzkumu a v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí. Naše projekty jsou velmi populární. Vyznačují se originálním přístupem a pojetím a precizním grafickým zpracováním. Informace jsou na: [www.natura-opava.org](http://www.natura-opava.org)



**Občanské sdružení Natura Opava - Czech Republic**

E. Beneše 30, 747 05 Opava

tel: 00420 737 322 616

e-mail: [info@natura-opava.org](mailto:info@natura-opava.org), web: [www.natura-opava.org](http://www.natura-opava.org)

facebook: [www.facebook.com/naturaopava](https://www.facebook.com/naturaopava)