

5. Číslo/2010



STRMČEK



PRÍHOVOR... Alebo zdravá výživa pre ducha

V komplexnosti, alebo ako sa hovorí „v konečnom dôsledku“, ochrana prírody a jej filozofia hovorí a nabáda ľudí na to, aby sa zachovával a neničil život a podmienky pre život aj nás samotných... Nie je to **ironický** symptóm modernej „vyspelej“ civilizácie? Nesprávame sa v celku ako organizmus na jednej strane paranoidný a na druhej strane samovražedný, keď si chceme vylepšiť **svoj** komfort ďalšími výdobytkami exploatujúcimi Zem?

...Tak to bolo úvodné vyčistenie žalúdka spoločnosti. No a teraz treba už skutočne začať vylepšovať, alebo pokračovať vo vylepšovaní životného prostredia. Prečo nepoužívam slovo ochrana ale vylepšovanie? Nuž lebo OCH- kania a utržených RÁN už bolo dosť! Svet chápme prosím v súvislostiach úplne „multi- trans- dimenzionálne“ úžasne celkovo prepojený... Robme malé realizovateľné kroky ale veľa... Prvé stretnutie môžeme urobiť s vodou... životodarnou, pamätajúcou si (podľa najnovších výskumov), očisťujúcou, krásnou, silnou, a všakovako ostatnou...

IK

OBSAH

- 1 Pár slov na úvod
- 2 Čo sme sa naučili na potulkách svetom, životom...
- 3 – 4 „Pilní domajší a poľní hospodár“ (Peter Brada)
- 5 – 6 Posledná... alebo: Aby sme nestratili odkaz prarodičov (Peter Brada)
- 6 – 7 Neviditeľný svet (pripravila Ivka Kalafusová)
- 7 - 9 Exkluzívny rozhovor (pripravil Martin Mikoláš)
- 9 - 11 Proti prúdu (Galina Darrow)
- 11 Okienko do Ameriky (Galina Darrow)
- 12 Valaský rok (Martin Tesák)
- 13 – 14 Zaujalo nás územie... Poleski park narodowy (Ivka Kalafusová)
- 15 – 16 Invázne rastliny (Evka Tóthová)
- 16 Krátky fotopříbeh zo života OZ Prales
- 17 – 18 V srdci starého buka (Juraj Žiak)
- 18 – 19 Liečivá sila rastlín (Janka Surovičová, Lenka Hrúzová)
- 19 Oznamy

A TOTO JE REDAKCIA:

(šéf)Redaktori: Ivana **Ivka** Kalafusová („piatačka“)
Martin **Miki** Mikoláš („piatak“)
Katarína **Katka** Zrníková („piatačka“)
Ilustrátor: František **Feri** Ďuriančík („tretiak“)
Grafická úprava: Lenka **Lenka** Hrúzová (absolventka)



ČO SME SA NAUČILI NA CESTÁCH SVETOM, ŽIVOTOM...

- ❖ Ak si znížime nároky, zvýšime si komfort! (*expedícia RO*)
- ❖ Za pohľad stoja dva druhy krajiny – tá, ktorej sa človek nikdy nedotkol, a tá, v ktorej človek dosiahol harmóniu (*Paul B. Sears*)
- ❖ Všetky prírodné systémy sú uzavreté slučky, zatiaľ čo ekonomická činnosť je lineárna a predpokladá nevyčerpatelné zdroje vrátane „výleviek“ na odplavovanie našich odpadkov. (*Kenneth Boulding*)
- ❖ Ak nechápeš krajinu ako celok, vnímaš ju ako kravinu. (*Martin Mikoláš*)
- ❖ Národné parky a ostatné chránené územia sú miesta, ktoré sa civilizácia rozhodla „veľkoryso“ ešte nezničiť!.. (*MUDr. Pavol Mikoláš*)
- ❖ Keby sme nevníмали krajinu ako dojnú kravu, nebolo by treba pre dosiahnutie efektívnosti ochrany prírody také horibilné financie!.. (*Ivana Kalafusová*)
- ❖ Pri chránení životného prostredia, krajiny, Zeme...nesmieme vychádzať zo strachu (o svoj domov, potravné zásoby...) ale chcenie musí vychádzať z úcty k matke Zemi... (*Ivana Kalafusová*)
- ❖ Ešte vám bude dobre mať dáku zemišku, de budete mať dáke zemiasiky a dáku kravišku, čo by vám mlieška dávala. (*babička z Muránskej Zdychavy*)
- ❖ Aj keď veda ako ju poznáme a chápeme, je veľmi dobrodružná a nemožno jej v žiadnom prípade odoprieť význam, ... Nerob zo života vedu!...(Radšej študuj Vedu.) ...Ono život a jeho príčina vzniku je omnoho viac ako analyticko-deterministickou vedou opísateľný jav, je to priam rozumom nevysvetliteľný fenomén diania úžasného Vesmíru! (*Ivana Kalafusová*)
- ❖ Život povstal z prírody. Dýcham vzduch, pijem vodu, jem jedlo ktoré vyrástlo z pôdy. Keď toto stratím, žiť nebudem. (*Martin Mikoláš*)

Pivnice: nadčasové stavby

Pivnica má za sebou dlhý vývoj, v ktorom sa ustálila vo svojej pevnej forme aj funkcii. Pivnice sú svojím spôsobom už dokonalé, a len ťažko sa na nich dá ešte niečo vylepšiť. Akékoľvek pamiatky stavebnej kultúry minulosti, či už obytné, hospodárske alebo technické stavby sú dnes v pôvodnej podobe len ťažko využiteľné.

No dvestoročnú pivnicu môžeme využívať presne tak, ako jej staviteľ. Ak odhliadneme od niektorých novodobých materiálov, pivnica z roku 1700 je rovnaká ako pivnica z roku 2000. Je to absolútne nadčasová stavba.

Pivnica tvorí nedielnú súčasť gazdovskej usadlosti, slúži na dlhodobé uskladnenie potravín, ako zemiakov, zeleniny, mlieka a iných produktov.

Samostatnú skupinu tvoria vinohradnícke pivnice, slúžiace na uskladnenie vína vo vinohradníckych oblastiach. Len zriedka v okrajových oblastiach pestovania viniča sa funkcia vinohradníckej pivnice spája s funkciou bežnej pivnice.

Pivnica musí spĺňať podmienky na dlhodobé uskladnenie daných produktov. Je to najmä celoročne ustálená teplota. Pivnica musí byť chladná, no v zime chránená pred mrazom, tiež v nej má byť pomerne vysoká vzdušná vlhkosť. Z týchto dôvodov sú pivnice stavané buď celkom alebo čiastočne zapustené do terénu, vhodné sú pre ne tienené lokality, severné svahy, úzke doliny, atď., kde nedochádza k

prílišnému prehrievaniu a vysušovaniu v letnom období. Pivnice preto častokrát nestáli priamo vo dvore usadlosti, ale v zhlukoch na okraji dediny, pri potoku, alebo v inak vhodnej lokalite.



Pivnice siahajú až do staroveku

Asi najstarším známym predchodcom pivnice je tzv. obilná jama. Obilné jamy sú doložené od staroveku, sú bežným nálezom zo staroslovanského obdobia. Sú to jamy hruškovitého alebo fľaškovitého prierezu, hlboké 2-3 metre, výnimočne aj viac s užším hrdlom. Kopali sa na suchých miestach v ílovitej, najlepšie sprašovej pôde. Ich výskyt sa preto viaže najmä na nížiny. Steny obilnej jamy sa najprv vypálili, potom vystlali slamou. Po nasypaní obilia až po hrdlo sa otvor zakryl slamou, zamazal hlinou a nad obilnú jamu sa postavil ľahký prístrešok na ochranu pred dažďovou vodou. Takto uložené obilie vydržalo niekoľko rokov.



V novoveku sa obilné jamy umiestňovali aj v interiéri hospodárskych stavieb (stodôl), výnimočne sa používali ešte v polovici 20. storočia.

Jamy slúžili aj na uskladnenie zemiakov. Zemiakové jamy boli menšie než obilné, na ich prítomnosť v teréne upozorňovala tiež jednoduchá strieška.

Stávali samostatne alebo v blízkosti obydli, často sa umiestňovali v interiéroch domu, v komore alebo v izbe, kde boli prikryté jednoduchým dreveným vrchnákom.

V prípade, že zemiaková jama stála v prudšom svahu, mohla byť prístupná dvierkami z bočnej, vyššej strany. Takáto jama už tvorí medzistupeň medzi zemiakovou jamou a jednoduchou pivničkou. Takéto jamy sú známe z mnohých lokalít severného Slovenska, vo veľkom množstve sú zachované dodnes v Liptovskej Teplicke.

Typy pivníc : murovaná pivnica



Samostatná murovaná pivnica je jednopriestorová, zväčša kamenná stavba. Umiestnená býva vo svahu tak, že jej zadná užšia stena je celkom zapustená do svahu, uprostred náprotivnej steny sú vstupné dvere, prípadne jeden alebo viaceré vetracie otvory. Strop v pivnici je drevený, alebo je pivnica zaklenutá murovanou klenbou. Novšie pivnice zo začiatku 20. storočia môžu mať strop klenutý do železných I profilov, ešte novšie pivnice mávajú železobetónovú stropnú deku. Stavba pivnice býva zastrešená sedlovou, prípadne valbovou strechou, krytou podľa lokality a doby vzniku šindľom, slamou alebo škridlou. Podkrovný priestor nad pivnicou slúžil na skladovanie, prípadne sa doň ukladalo seno, ktoré tiež prispievalo k udržiavaniu správnej klímy v pivnici.

Murované pivnice často stáli uličných radoch na okrajoch dedín, typické sú najmä pre horské oblasti Slovenska.

V 19. storočí sa v mnohých oblastiach začali murované pivnice umiestňovať do podmurovky domu. Podpivničené domy sa stali typickým prvkom v oblasti



Typy pivníc : kopaná pivnica

Vývojovo je staršia než murovaná pivnica. Jej predchodcom je tzv. „loch“, chodba (často zložitý systém rôzne pospájaných chodieb) vykopaná do ílového podlažia. Okrem skladovacej funkcie slúžili aj ako úkryt obyvateľstva v čase nebezpečenstva.

Omnoho trvácnejšie sú pivnice kopané do mäkkej skaly, na Slovensku sú to najmä pivnice vo vulkanických tufových a tufopieskových horninách. Ich výskyt sa viaže najmä k vinohradom, no bežné sú aj obyčajné, zemiakové pivnice. Na kopanie tufopieskovej pivnice sú najvhodnejšie skladné steny, alebo strmé medze, ktoré umožňujú vykopať pivnicu v horizontálnom smere.

Takáto pivnica sa skladá zo vstupnej chodby, tzv. „hrdla“. V nej sú umiestnené vstupné dvere. Ďalej je vlastná pivnica. Zemiakové pivnice majú približne štvorcový pôdorys, vinohradnícke sú dlhšie, až chodbovité, majú často zložitejší pôdorys. Pivnice majú rovný strop, zriedkavejšie sú vytesané do tvaru klenby. K inventáru pivníc patria „slepé obloky“, výklenky slúžiace na odkladanie drobných predmetov.

Tieto pivnice sa na vhodných miestach tiež zoskupujú do zhlukov. Pri výbere lokality je dôležitá kvalita horniny a výška nadložných vrstiev. Pri príliš slabej vrstve nadložia do pivnice prenikajú korene rastlín a postupne do nej zateká, príliš veľká nadložná vrstva zas ohrozuje vstup do pivnice zosuvmi a eróziou.

Ak sa jedná o vinohradnícku pivnicu, častokrát pred ňou stojí tzv. „vinohradnícky domček“. Je to vlastne predsienka pred pivnicou, ktorá slúži ako prešovňa a sklad vinohradníckych potrieb. Pri väčších pivniciach je súčasťou

vinohradníckeho domčeka aj obytná miestnosť. Najlepšie zachovaný komplex vinohradníckych domčekov je Stará Hora pri Sebechleboch, no pivnice vidieť dodnes v mnohých obciach Hontu.



Posledná... alebo: Aby sme nestratili odkaz prarodičov

Zatiaľ ešte stále stojí. Uzavretá do seba, v tieni neudržiavaných stromov, vrastená do svahu strmej uličky na kraji dediny. Na okraji sveta poschodových domov, satelitných antén a toxických splaškov. Sem už sotva doletí hlas dedinského rozhlasu, nepočuť motory áut. Tu kraľujú húštiny mladých sliviek, v ktorých sa pomaly rozpadá machom obrastený plot. Ešte stále stojí. Pamätník poddanskej rodiny z jozefínskych čias, pamätník patriarchálnej dediny s cestou vedúcou rozblateným korytom potoka. Pamätník desiatky generácií, čo sa rodili a umierali v teple izby, pamätník vojen a biedy. Barabizeň, ktorá špatí obec, a čaká sa len, kedy konečne zmizne.

Ale zatiaľ ešte stále stojí. Prešmyknem sa škárou vo vrátach a stojím vo dvore. Asfaltový papier visí v zdrapoch zo strechy, spod neho vytŕča potrhaná mozaika šindľových šiarov. Ktorousi dierou lezie konárik mladého stromčeka. Hrebeň strechy zohnutý ako chrbát starca, nevládze už uniesť vlastnú váhu, nad mašťalou, kde sa má pripojiť k vyššej streche humna sa mení na neprehľadnú spleť práchnivých a polámaných drier. Zaprášené sklá okien, navlhnutá a opadaná omietka odhaľujúca zrub. Podstienka prerastená žihľavou. Túto usadlosť som zameral už pred pár rokmi, no len zvonku. To je dôvod, prečo znovu preliezam medzerou v bráne, ktorá vrástla do zeme a nikto ju už nikdy neotvorí. Masívne dvere v nádhernom tesárskom oblúku sú stále zamknuté. Opriem sa o ne celou silou- nič. Drevo ani nezastená. Portál aj dvere pripomínajúce bránu gotického paláca, stále poctivo plnia svoju úlohu – strážiť vnútro domu pred nevítanými návštevami.

Presúvam sa k izbovým oknám. Vonkajšie je rozbité, na vnútorné stačí mierne zatlačiť a povolí. Opatrne otváram bránu do vlhkej tmy. Naposledy mrknem cez slivkovú húštinu k ceste, či náhodou niekto neprichádza a potichu, aby ma nezačul pes zo susedstva, vchádzam. Ocítam sa v gazdovskej izbe a dýcham roky nevetraný vzduch. Lavica, stôl, posteľ, skriňa, trámový strop so švabachom písaným vročením. Typický pach zrúcanín, vlhká zatuchlina, vôňa plesní, mokrej hliny. Murovaná šporáková pec s pristavenou lavicou, potlčený riad, na platni hrniec plný zaprášenej hmoty, z ktorej trčí rúčka hliníkovej lyžičky. Jedlo, ktoré tu pred desaťročím navarila starenka v čiernej šatke, posledná obyvateľka tohto gazdovstva. No už ho nestihla zjesť. Vyvalené dvere na skrini, kopa starých handier rozťahaná po zemi, rozbitý a hrdzavý riad, všetko v jednej kope. Vždy rovnaké, v každom odsúdenom dome. Ten istý nepochopiteľný neporiadok. Ináč ale v izbe ostáva všetko po starom. Nehybný vzduch, duchovia všetkých, čo tu strávili život. Gazdovia v širokých gatiach a kabaniciach z domáceho súkna, bosé ženy v sukniach a bielych opleckách, a nakoniec zhrbená starenka, čo naposledy varí fučku v otlčenom hrnci.

V očarení prechádzam pološerom. Otváram dvere do pitvora. Idú ťažko, už roky nimi nikto nevošiel... Nepatrný pohyb spôsobený otvorením dverí. Zo stropu sa začínajú trúsiť drobné úlomky. Drevenica zavzdychá. Inštinktívne sa skrčím, mám pocit, že mi prestáva biť srdce. Ukrývam sa pod zárubňu dverí, šum trvá ešte niekoľko nekonečných sekúnd. Potom pomaly ustáva. Dnes ešte nie.

Vydýchnem si a obraciam sa do ešte tmavšieho pitvora. Vôňu domu tu obohacuje silný pach dymu, ktorý sa nevyvetral ani po rokoch. Stále preráža z čierneho kúta za ohniskom, s dechtom a sadzami, ktoré pokrývajú strop. Postupne rozoznávam ťažké murivo „hiartu“ – čiernej kuchyne pripomínajúcej klenutú kaplnku, čeľuste pece v najtmavšej čierňave. Diera v strope, ktorou odchádzal dym na pôjd, štelázeň, hrubé schodisko, vešiak na ktorom visí moľmi prežratý kabát, pod ním splesnivené kapce. Hrubý obrys vchodových dverí s drevenou závorou, nízke dvierka do komory. A všadeprítomné handry rozvláčené po zemi, zmiešané s mŕtvymi zvyškami gazdovského náradia. Zatekajúca voda premenila hlinenú dlážku na blato. Dymovým aj rebríkovým otvorom v strope vidieť zborený krov a deravé, hoc stále do leskla zaúdené šindle.

V komore ma už nič nové neprekvapí. Dosiaľ vidieť mäkkú krásu hlinenej omietky, kontrast čiernej povaly a bielych stien svetlo prudko raziace cez úzke okienko s mrežou. V rohu zemiaková jama, v ktorej uložené krumple už vzbudzujú len odpor. Ináč nič, žiadne zariadenie, prázdna mŕtva miestnosť.

Dávam sa do práce. Na foťák nasadzujem blesk a vybaľujem pásмо, zošit a ceruzku... Zvuk hlasov. Ktosi prechádza po ceste. Stíchnem, čakám, kým prejdú. Práca je hotová. Naposledy kontrolujem náčrty plné kót a čísel, skladám foťák. Je časť ísť preč. Opustiť toto miesto úzkym

okienkom a nikdy viac sa nevrátiť.

Ale ešte nie hneď. Ešte chvíľu. Ešte si chcem sadnúť za stôl, na miesto, kde sedávali gazdovia tohto domu, počnúc tým, ktorého meno je napísané švabachom nad mojou hlavou. Ešte sa chcem pozrieť cez zaprášené okno dolu na dedinu a predstaviť si šindľom krytú ulicu gazdovských domov s hrdými bránami. Ešte chvíľu chcem pokorne a ticho načúvať. Ospravedlniť sa duchom domu, že som prišiel nepozvaný ako zlodej.

Som tu už posledný hosť. Posledný, kto podlieha čaru krivolakých stien a dubového stola, posledný, komu vonia dym v pitvore a posledný, kto rozumie mágii vysokého prahu a pece. Posledný hosť, ktorý prichádza v mieri a ktorý by chcel želať veľa šťastia. Po mne už prídu len muži so sekerou a krompáčom. Pre nich bude stena, dvere, stropnica aj maľovaná truhlica len palivovým drevom, hlinené podlahy, podstienka a dvor stavebným pozemkom. Vyrezávaný lyžičník, kisnička, sväté obrázky v domácky zhotovených rámikoch... všetko skončí na dymiacej kope odpadkov.

Odchádzam. Na chvíľu ma oslepí prudké vonkajšie svetlo. Zatváram za sebou okno, prekížnem medzierkou v bráne.



Zatiaľ ešte stále stojí. Podstienka s drevenou obrubou, modré steny s ozdobným záhlavím pod strechou, vo štvoro delené oblôčky, štít hrdy nesúci maľovanú háločku s vyrezávaným stĺpikom, stále krásny, hoc už padajúci krov skláňa nazad. Ešte stále stojí.

Posledná, dávno odsúdená.

Peter Brada

Neviditeľný svet

Žiť znamená tancovať s neznámym partnerom, ktorého kroky nemôžeme nikdy celkom predvídať, znamená to improvizovať vnútri pola síl, ktorých premenlivé kvality môžeme pociťovať, ako si pohrávajú s našou kožou, alebo ako rytmicky pulzujú medzi našimi bunkami, nič menej ich konečnú povahu nemôžeme nikdy celkom uchopiť či ovládnuť mysľou. Potvrdiť našu vlastnú živočíšnu existenciu a tým precitnúť vnútri sveta, znamená zrieť sa nároku na pohľad zvonku, vďaka nemu by sme snáď mohli raz preskúmať a vysvetliť každý aspekt chodu tohto sveta. Znamená to vziať na vedomie horizont neurčitosti, ktorý obklopuje každú vrstvu vedenia, a prijať fakt, že náš život je v každom okamihu vyživovaný a udržiavaný mystériom. Ak sme skutočne telesne zapustení v tomto kozme, ktorý okolo seba vidíme a cítime, telesne zasadení vnútri tohto pozemského pléna, potom reálne zakúšame výhradne zvnútra jeho vlastnej hĺbky, a pre každý aspekt skutočnosti, s ktorým sa stretávame, skrýva za sebou ďalší. Istotne... existuje mnoho stránok alebo síl sveta, ktoré dokážeme pomenovať - slnko, zem, útes, medveď, vták, spln a nov, mrak, dážď, rieka. Napriek tomu práve prítomnosť týchto bytostí v rovnakom poli, ktoré sami obývame, znamená, že u každej z nich existujú aspekty, ktoré nevidíme. Každá viditeľná fazeta tohto sveta ku nám prehovára dimenziami, ktoré sú pre nás neviditeľné...

RECIPROCITA

Prebúdzanie do nášho bdelého vnímavého tela nám prináša skúsenosť, že Zem je živá, že nie je konglomerátom pasívnych kvantifikovaných objektov a automatických procesov, ako sme ju navyknutí chápať, ale skôr spoločenstvom živých, vnímavých a pôsobiacich subjektov, s nimi ktorými sme spojení - a teda nimi taktiež ovplyvňovaní, živení, utváraní - v komplikovaných

a krehkých vzájomných vzťahoch...

Ak mimofudskú prírodu nepovažujeme za rovnocenného partnera, ale za „obyčajnú“ zásobárňu zdrojov, nezjednávame s ňou vzťahy na báze etických princípov vzájomnosti, ale prevažne len na základe jednostrannej ekonomickej výhodnosti pre nás, ktorá má dnes charakter drastickej exploatacie. Do recipročného vzťahu s neživým, interným objektom jednoducho vstúpiť nemôžeme.

EKOLOGICKÁ EPISTEMOLÓGIA

Nikdy nemôžeme zakúsiť svet okolo nás ako súbor inertných objektov. „Sme vždy vo svete a zo sveta.“, „Mentalicizmus je v tomto zmysle zvláštnou formou participácie, ktorá činí násilie na našich telách a zemi... sublimuje náš telesný vzťah so zemou do striktno mentálneho vzťahu, avšak nie ku svetu, ale k abstraktnému obrazu konečného plánu, abstraktného ideálu konečnej pravdy“ „Táto mentalistická epistemológia, so svojim strachom z priameho vzťahu a so svojou intoleranciou voči nejednoznačnosti, je známkou ...nedospalej alebo adolescentnej vedy, ktorá doposiaľ nedospela k sebe samej.“ Napriek tomu, že v nás občas podporuje grandiózne pocity nadvlády nad prírodou, je takáto veda vnútorne nestála, „pretože je založená na popretí skutočných podmienok, ktoré vedu vôbec umožňujú... „Takáto veda musí byť v konečnej apoteóze popretia vymazať svet, alebo ponúknuť iný nový modus vedy, ktorá bude môcť potvrdiť, skôr ako poprieť, naše živé spojenie so svetom, ktorý nás obklopuje.“

Z knihy „Precitnutie do živej Zeme“, David Abram



Exkluzívny rozhovor s pánom prútikárom, hľadačom vody - Michalom Šupejom

Pána Šupeja som spoznal ešte ako malý chlapec. Môj otec ho zavolať, pretože sme potrebovali nájsť studňu na lúke. Pán Šupej prišiel so svojimi prútmi a kyvadlom, našiel nám vodu, povedal, od koľko do koľko metrov ju tam máme. Čudoval som sa, a tak odtrhol drevenú rázsochu(vyrguľu). Ľavou rukou som ju pevne držal ja, pravou on a držali sme sa za ruky. Keď sme prešli miesto, kde bola studňa, rázsocha sa obrátila prudko smerom dolu napriek tomu, že som ju držal z celej sily. Keď sme sa ho neskôr pýtali, ako je to možné, odpovedal: „To tak nejako zhora vami prejde...“ Pán Šupej má teraz 87 rokov a už na prvý pohľad si môžete podľa jeho modrých očí všimnúť, že má niečo spoločné s vodou. Hľadal vodu kade-tade po Slovensku, Poľsku i v Česku. Popritom ako som kládol otázky, neustále chodil po dvore s kyvadlom a overoval si čo, kde a ako to pod tou zemou je.

Tu je sľubované interview:

• Kedy ste sa priučili hľadaniu vody?

Fú, ja to mám dávno, ešte keď som do školy chodil. Ja som to tak – bol som s jedným, čo sa pristavil pri mne a tak zvláštne sa na mňa díval. Čo sa tak na mňa dívate, pýtam sa. Ja si vás hodnotím, on na to. Videl vo mne tú schopnosť... to musel byť dobrý tento... Musí mať tú schopnosť. Už sa mi to javilo, ale som nemal žiadnej literatúry. Od starých ľudí som počul, že sú veľké zásoby vody pod zemou. Videl som niekoho používať vyrguľu. A keď som kravy pásol, tak som to skúšal.

Potom prišla vojna... Prišla tá vojna a všetko to upadlo. Na diely na Vlčincoch som raz s rázsochou višou a šéf stavby, bol to vtedy Nemec, ale vedel po česky, to videl. „Kamaráde, s tým pomaly, kedyž je válka! Kedyž zistíš, že máte schopnosti, tak vás stáhnou.“(Neskôr som zistil, že do Afriky alebo Ázie, kde mali nemecké vojská problémy s nedostatkom pitnej vody.) Ja neviem, ako som k tomu prišiel, je to danosť a musí sa s tým opatrne.

• Ako si myslíte, že to funguje?

Jó, vedel som, aký je toho princíp... Je to účinkovanie zemského magnetizmu. Voda má silnú magnetickú silu, ale nikdy som to nemal ani dobre vysvetlené. Občas som si prezrel aj tie brožúry, tam boli všelijaké tie siločiar, ale som tomu poriadne nerozumel. Ale kyvadlo nosím stále pri sebe, nabíja sa mojou energiou... Treba si naštudovať literatúru.

• Má voda pamäť?

To ja neviem povedať, ale čosikaj v tom je. Niečo nevysvetliteľné. Nevysvetliteľné javy. Dohady sú všelijaké.

• Existuje živá voda?

Počul som o nej, ale kde ju získať, to neviem. To nájdete vy, mladí. Ženy majú mať na toto lepšiu schopnosť. Aspoň tak píš.

• Vyžaduje prútikárčenie špeciálne sústredenie?

Keď si na to nepomyslíš, tak ti to nepreukazuje, neodpovedá. Môžem tu stáť, koľko chcem. Ale ak si pomyslím... (a kyvadlo sa začalo ihneď točiť). Keď hľadám vodu, treba sa pýtať. Hľadám vodu, hľadám prameň. Nie každá voda je pitná, preto prameň. Keď človek hľadá, musí sa pýtať konkrétnou otázkou. A vnútorne sa musí naladiť. To je to. Uvedenie mechanizmu do činnosti. Z mozgu dostane impulz a keď je

to, tak už to ide. Je dobrá vec, že to máte, ale musí sa s tým opatrne. 10 minút, 20 minút trénovať, nie príliš veľa, lebo to prechádza na črevá, ľadviny...

Viete niečo o patogénnych zónach?

No to je tam, kde sa tie podzemné pramene nachádzajú a prípadne kde sa križujú. Majú negatívny vplyv na človeka. Koľko ľudí už tak zomrelo, čo majú tie chalupy na tom postavené. Niektorí sú na to citlivejší.

Dokáže to vyvolávať všelijaké choroby, od reumatizmu až po rakovinu a doktori na to nevedia prísť. Nevedia to ani vysvetliť, niektorí nad tým iba mávnu rukou, že všetko treba vedecky... Aj toto je veda, ale ešte nepoznaná a neprebádaná. Aj geologické zloženie vplýva na ľudí. Nie každé je až tak pozitívne. Niekedy, keď mi zaplo a nebolo dobre, cítil som také nepríjemné brnenie od loktov k prstom. Volal som to „kde viacej človeka mrví“.

• Prečo myslíte, že je táto veda neprebádaná?

Poznatky mohli byť v minulosti vo veľmi širšom rozsahu, ale zabraňovala tomu cirkev, ktorá takýchto ľudí upaľovala. Keby nie, mohlo to byť ďaleko vpredu. Tým prakticky tá veda upadla.

• Ako by ste chránili vodu v krajine?

Cestné tunely, čo robia, majú taký vplyv, ako keď robili tú prieskumnú šachtu cez Lúčanskú Malú Fatru a narazili na tie podzemné pramene. Všetko to nechali vytiecť a odviesť tam, kde to nepotrebovali. Ja som aj protestoval, ale kto by mňa počúval... Jednému som našiel prameň a toľko mal vody, že aj susedom dával. A jak to tým tunelom preťali, tak už mal iba trošku, ani nie meter – a predtým trinásť.

Treba udržiavať viacej lesov, nie bezhlavo robiť výrez, odstraňovanie lesov. Betónovanie korýt... keď nemôže presakovať voda, tak sa to tiež prejaví.

Podzemné jaskyne sú obrovské a neprebádané. Kto vie, kto vie, ako tá matička Zem celkovo vyzerá. To nikto nikdy nezistí.

• Akú silu má voda?

Neviem, či je to zmerateľné. Raz som bol merať na Kysuciach a kyvadlo sa tak rozkrútilo! To museli byť obrovské zásoby vody – nejakej silne energetickej. Hľadal som tú vodu a kyvadlo sa dostalo do takých rýchlych otočiek ako vrúľa lietadla, ani ho nebolo vidieť, tak rýchlo sa vrtelo. Až sa zrazu vytrhlo z motúzika a už som ho viac nenašiel.

• Čo všetko sa dá kyvadlom odmerať?

Ej, toho je moc... Voda, či je jej malé množstvo, veľké alebo veľmi veľké. Hĺbka, v akej je a aj kvalita vody. Sa mi smiali nad tým, keď som ju nevidel – keď nechľupnem, neochutnám, že ako to môžem vedieť. Tak som tomu dal prívlastok, že „mala by byť“. Zloženie chemické, bakteriologické, či



obsahuje znečistenie, fekálie, arzén... Či sa v krátkej dobe kontaminuje. To nemohli vedieť. Raz čo som našiel, vyvrtali a: „Podťte skúsiť aká je.“ Pekná, čistá, priesvitná, mali ste pravdu, potvrdili... Zdravie, to som nechával na doktorov. Prešiel som človeka prútni od mozgu až po päty a kde bolo chybné, tam to švaclo. Čo, to som ja už neštudoval.

Dá sa zistiť všetko, ak sa dobre opýtate.

Kovy v zemi... Raz som napríklad našiel bronzový mažiar na Kysuciach. Dokážem aj ukázať, či má niekto túto schopnosť. U niektorých to ani nepohlo, tak im vravím, že sa musíte prerobiť.

• Čo si myslíte o časopise Stromček?

Uvidím, keď si prečítam. Ale napríklad aj stromy majú energiu, pozitívnu. Majú radi, keď okolo nich beháte, dotýkate sa ich, porozprávate im a ich energia na vás pozitívne vplýva.

• Čo by ste odkázali študentom?

Ak máte na to schopnosť, tak sa do toho pustite, ale nepreháňajte to. Čo iné môžete... Pokiaľ môžete, tak sa dobre angažujte. Všetkého s mierou. Aj dobre jesc - aj to s mierou, aj dobre pic - aj to s mierou, najmä alkoholické nápoje. Striedmy život a bez fajčenia. Kto začne mladý silne šlukovať tak..... Neotravujte svoj organizmus.

Jój, príroda, tá je ešte nepreskúmaná. To je zaujímavé, že tá Zem ako existuje! My tu prakticky plávame - sú mnohé podzemné jazerá. Na svete je ešte mnoho záhad.



Rozhovor pripravil: **Martin Mikoláš**

Proti prúdu

"Mamina, pozri! Vonku sneží lístie. Nie je to krásne?", povedala moja sedemročná dcéra a ja som sa na ňu s úsmevom pozrela a radosť mi zaliala srdce. Milujem jeseň. Všetko dookola je zaliate úžasnými farbami, akoby sa maliarovi rozprskli vodové farbičky. Rána sú chladné a osviežujúce a po niekoľkých mesiacoch otravných komárov máme konečne pokoj. A nie je nad vôňu suchého lístia, ktoré príjemne šuští pod nohami.

Áno, je tu opäť jeseň, babie leto, čas neskutočnej krásy. A tiež čas častého hluku z veľkých motorových "leafblowers" - záhradných fukárov. Všetkým susedom dookola príde raz do týždňa servis vyfúkať všetko lístie na ulicu, aby boli ich záhrady a hlavne trávniky „čisté“. Ako si často želám, aby vyšiel konečne nejaký zákon a boli všetky traktory na kosenie trávy a fukáre zakázané! Nielen že sú veľmi hlučné, ale znečisťujú ovzdušie dookola. Ironicky, aby mali ľudia „čisté“ trávniky a záhrady! Všetko musí byť dokonalé. Príde mi to smiešne, pretože v podstate žijeme uprostred lesa. Každý dom má veľký pozemok, na ktorom sa pred 50 rokmi postavili domy, ktoré mali splývať s prostredím. Vysoká zver nám chodí po záhradách, kojoti prechádzajú popri domoch, počas obdobia párenia vo februári a marci nám chodia kojoti ňuchať až ku vchodovým dverám. Láka ich pach môjho psa? Možno. Alebo sú zvedaví, čo varím... Sme uprostred prírody a ľudia si nahovorili, že ukážu prírode, ukážu lesu a presvedčia ich, že dokonalý trávnik môže rásť aj v močaristej ílovitej zemine a v tieni 200-ročných dubov. Ale za akú cenu?

Pozerám sa cez okno do záhrady a obdivujem hrubý koberec lístia, ktorý ju pokrýva. Veveričky hravo poskakujú dookola a skrývajú svoje zásoby. Malý chipmunk, ktorý býva hneď pri dome, zbiera listy, prednými labkami ich poskladá a dá si ich do jeho veľkých líčok a odbehne ich zaniešť do diery. A ja si uvedomujem, že zasa pôjdeme akoby proti prúdu. Všetci dookola budú čistiť lístie do ulice, kde to raz za dva týždne obrovský vysávač lístia príde vysať a odviezť do recyklovacej stanice. Na druhej strane, my budeme zhrabovať všetko lístie opačným smerom - proti ich prúdu – od ulice smerom k domu a do zadnej záhrady! Áno, zasa budú ľudia spomaľovať svoje autá, aby sa prizreli, aké šialenstvo to robíme, chodci sa budú rozpačito pozerieť alebo radšej prejdú na druhú stranu ulice, aby sa mohli tváriť, že nič nevidia... Čo to tí šialenci bez centimetra trávnik

zasa stvárajú? Preboha, pamätáte sa, ako minulú jeseň pokryli celú prednú záhradu novinovým papierom, dali na to všetko lístie a zamulčovali to?..... Ešte že tam do toho niečo na jar vysadili!

Keď sme sa sem pred 4 rokmi presťahovali, nezamilovali sme sa do nášho domu, ale do našej záhrady. Bola to hustá džungľa, veľké množstvo starých dubov zarastených parazitnými buckthorn kríkmi. Behom roka sme začali manuálne odstraňovať parazitné rastliny ako buckthorn a mustard weed a začal sa proces rehabilitácie lesa. Po dvoch rokoch sme nadšene zistili, že sa veľa lesných rastlín vracia späť, každé leto objavujeme nové a nové druhy, ktoré sa pomaly rozrastajú. Neustále bojujeme s parazitmi, ktoré tvrdošijne odmietajú ustúpiť. Ale tešíme sa každej rastline, ktorá sa objaví vo svojom prirodzenom prostredí.

Minulú jeseň sme s manželom zrealizovali náš projekt, ktorý sme humorne nazvali „Die grass die!“ („Zdochni, trávnik, zdochni!“). Pokryli sme celú plochu pôvodného trávniku novinovým papierom, lístím a dreveným mulčom a nechali sme to cez zimu pracovať. Na jar sme kúpili vyše 300 lesných rastlín a 50 lesných kríkov, ktoré sa vyskytujú v našej oblasti a plochu sme vysadili. Už behom tohto leta sme videli neuveriteľnú zmenu. Navštívili našu záhradu nové druhy vtákov, kopec nového hmyzu. Dokonca ma raz večer zaskočil aj netopier. Rastlinky sú mladé a neviem sa dočkať, ako to bude vyzeráť, keď dospejú a viac sa rozrastú. Budeme mať hustú lesnú lúku. Naša dcérka je hlavne natešená z toho, že ona rozhodla, aby sme vysadili aj milkweed a butterfly weed, o ktorých sa v škole učila, že sú potrebné pre motýle monarchov. Ja sa teším z toho, že spolupracujeme s prírodou a nesilíme ju do niečoho, čo nie je pre ňu prirodzené. Lesné kvetiny nepotrebujú polievanie, keď sa zakorenia. Nepotrebujú hnojenie. Vzdorujú chorobám a škodcom, teda nepotrebujú žiadne postreky. Každá spĺňa určitý účel pre oblastný ekosystém. Sú zdrojom nektáru, plodov, semienok, miesta na kladenie vajíčok, miesta, kde sa zvieratá môžu skryť. A lesné kvetiny sú nesmierne krásne! Jednou z mojich najobľúbenejších je „Queen of the Priarie“, ktorá si naozaj zaslúži svoje meno.

Túto jeseň pokračujeme na rehabilitácii našej zadnej záhrady. Leží pred nami kopec práce a roky trpezlivého čakania na prírodu, aby pomaličky vytvorila svoje čaro. Všetko lístie z pozemku spotrebujeme ako prídavok do kompostu, rozsekané poslúži ako kvalitný prirodzený mulč pre záhradu, ktorý pomôže na budúce horúce suché leto udržať potrebnú vlhku a uchráni tunajšiu ílovitú zem od toho, aby sa premenila na betón. Klimatickými zmenami sa zmenili tunajšie letá z horúcich a mokrých na viac-menej horúce a veľmi suché, so zriedkavými ťažkými búrkami. Minulé leto sme mali suché obdobie takmer 6 týždňov bez kvapky dažďa a teplotami nad 30 C. Pevne dúfam, že moje poľné a lesné rastliny tieto extrém v budúcnosti zvládnu. A keď sa naša susedka v jeden deň opäť rozhodne polievať jej trávnik 24 hodín bez prestávky, nebudem mať len pocit beznádejnosti a hlboké depresie, ale aj pocit nádeje, že my robíme aspoň nejaký rozdiel. A snáď sa nájdu aj iní ľudia, ktorým sa naša "prirodzená", jednoduchá a ecofriendly záhrada zapáči a aj oni sa k nám pridajú.

Mám sen?..... Áno! Nieкто sníva o úžasnej dovolenke, nieкто o športovom aute, nieкто o romantickej svadbe, nieкто o dobre upečenej kačke, nieкто o čokoládovej torte... Ja snívam o dni, keď sa všetky trávniky zmenia na farebné lúky poľných kvetín a obrovské golfové ihriská na komunitné zeleninové a ovocné záhrady..... Ale nateraz by aj kus čokoládovej torty stačil!



Obr. č. 1: Queen of the Priarie



Obr. č. 2: Bluejay

FAKTY:

- 80 % spotreby vody v lete v typickej americkej domácnosti je použité na polievanie trávniku!!!
- záhradníci používajú na údržbu trávnikov niekoľkonásobne viac množstva toxických pesticídov a herbicídov ako sa používa na tradičných farmách na pestovanie zeleniny a ovocia
- časť pesticídov a herbicídov skončí v našej pitnej vode
- motorová kosačka na benzín znečistí ovzdušie ako 43 áut, ktoré bežia v tom istom momente!!!
- motorový fukár na benzín znečistí ovzdušie ako 7 áut, ktoré bežia v tom istom momente!!!
- americké mestá a obce majú v lete reštrikcie na používanie vody na polievanie záhrad, typicky je povolené polievať len každý druhý deň, bez limitu na množstvo vody (teda aspoň v našej oblasti nie je limit!), z vlastného pozorovania viem, že to niektorí ľudia nerešpektujú a polievajú denne, aj počas aktívneho dažďa!

Obr. č. 3: Butterflyweed

ZOZNAM VYSADENÝCH RASTLÍN

- Lavendar Hyssop - Agastache
- Swamp Milkweed - Asclepias incarnata
- Butterfly Weed - Asclepias tuberosa
- New England Aster - Aster novae- angliae
- Wild Indigo - Baptista leucantha
- Turtlehead - Chelone glabra
- Purple Coneflower - Echinacea purpurea
- Joe Pye Weed - Eupatorium purpureum
- Queen of the Prairie - Filipendula rubra
- Prairie Blazing Star - Liatris pycnostachya
- Yellow Coneflower - Ratibida pinnata
- Cup Plant - Silphium perfoliatum
- Elm-leaved Goldenrod - Solidago ulmifolia
- Big Bluestem - Andropogon gerardii
- Indian Grass - Sorghastrum nutans
- Prairie Drop Seed - Sporobolus heterolepis
- Switch Grass - Panicum virgatum
- Common Elderberry - Sambucus canadensis
- Buttonbush - Caphalanthus occidentalis



Autorka článku **GALINA DARROW** praktizuje ecofriendly životný štýl neďaleko Chicaga v Lincolnshire, Illinois, kde žije so svojim manželom, dvomi deťmi a bavorským farbiarom Duncanom.



OKIENKO DO AMERIKY

Seattle University tento mesiac oficiálne zakázala predávanie vody v plastových fľašiach. Táto kampaň sa začala už v máji tohto roku, kedy sa začalo oficiálne vyjednávanie z Aquafina a Pepsi Corporation, aby sa vysporiadali ich straty týmto zákazom.

Študenti nenájdu v okolí školy ani jednu plastovú fľašu vody, sú dostupné drinking fountains, ktorých 31 ďalších pribudlo toto leto a v univerzitnom kníhkupectve a darčekom obchode sa dajú zakúpiť BPA-free oceľové fľaše na vodu za zníženú cenu, z ktorých sa dáva profit fondu pre pomoc vybudovania staníc s čistou pitnou vodou na Haiti.

Jediná pitná voda, ktorá sa v škole nájde, vychádza z kohútikov v kúpeľniach a z drinking fountains. Podľa Karen Price, Seattle University sustainability koordinátorky, je voda z kohútikov a z drinking fountains oveľa zdravšia a bezpečnejšia ako voda z plastových fliaš. Prechádza niekoľkými testami a filtrovaním počas cesty k spotrebiteľovi a voda z plastových fliaš môže nielen nasiaknuť toxické BPA, ale je testovaná iba raz! Rovnako sa vyslovila, že dávanie vody do fliaš na jedno použitie je ako dávať vzduch do fliaš. Zdroje zdravej pitnej vody máme všade dookola a používanie reusable BPA-free fliaš na vodu je len negatívnou samozrejmosťou....

Pre zaujímavosť - Seattle University nie je jediná škola, ktorá zakázala predaj vody v plastických fľašiach. Tento trend sa rozširuje do stoviek základných, stredných a vysokých škôl. Nezostáva to len pri školách, major mesta San Francisco Gavin Newson zakázal vodu v plastových fľašiach už v júni 2007, rovnaký trend je aj s používaním jednorazových plastových nákupných tašiek..... HURÁ!

Galina Darrow (zaoceánsky korešpondent)

Sniežik prikryl polia. Je Martina.

Ovce idú domov z mraznice. V kotli vonia cesnak, rasca, soľ a baranina, v tento čas býva na veky hostina.

Spustli kolibky, stíchli zvonce, pre tri náruč, kruh soli, vodičky čistej – to sa nauč. Občas jedľovej čečiny, kapusty zo suda, kto tak robí, dobre vie – pri ovciach nie je nuda. Neostrihať? Bol by hriech, okúpu sa – vlny mech.

A potom Kataríny, Ondreja, Lucie – adventný čas. Dlhé večery čarom obklopujú nás. Vilia – Kračún – Vianoce. Kapustnica, koláče s makom, opekance. Sneh vrzdí, valáškovia s betlehemom chodia, ovce nalievajú, po sviatkoch pomaly sa kotia.

A hneď sú tu Hromnice, Doroty a za polovicou je zima ovčia. Slaninka, klobásky, pampúšky, masky a Fašiangy pomaly sa končia.

Pôst. Na klinec gajdence. Okolo Mateja liahnu sa najlepšie jahnenca. Na Michala nabratá, na Mateja sa kotí a o Ďure jahňatá bľachia poza ploty.

Po pôste Veľká noc. Šunka, cvikla, chren, varené vajcia, z pece vôňa z pečeného barana. Na Veľký piatok, lieči sa statok, značia sa uši. Vraj to nebolí, tak sa to sluší.

A na Ďura miešačka. Po dedine zhon. Košiar postavený, ovce idú von. Po Ďure máj – na salaši raj, ovečky sa pasú popod zelený háj. Májový dážďik prebúdza psicu, valach spokojný, má mokrú palicu. Z rána na salaš šoltys sa s gazdami schádza, je liek. Zas vyhodia pár zádubienok a pôldojek.

A potom na Ducha, Turičná hostina na salaši, v tento deň na obed nedojevajú valasi.

A na Jána opäť sviatok, o pou lete, šípy kvitnú, mlieka ubúda v galete. Strihačka, redik, treba koreň zmeniť, ešte treba veľa oštiepkov narobiť.

A potom na Michala, dolu, na hájnicu, vydržať do Mitra, dobre vyradovať a bača si už môže smelo fujarovať. Mitrovačka – pálenky, mäsa do sýtosti, pre valachov a pre hostí. Lúckania, brak a potom pásť mraznicu, treba si kožuch zapnúť, natisnúť baranicu. Pri kolibe nesvietia už cietky, už nechodia na žinčicu dietky. Ovce na mraznici, padá sniežik hustý, valach v kabanici mrví v čižmách prsty. Studený vietor duť začína a máme tu opäť Martina.

Martin Tesák



Zaujalo nás územie – Poleski park narodowy

Pre nás neznáme končiare nížinných rašelinísk, zahalené tajomnosťou a neodbytnou príťažlivosťou, stali sa naplnenou túžbou. Ako sa to udialo a kde? Blízke a predsa dostatočne seversky exotické miesto - Poleski Park Narodowy v Poľsku, bolo cieľovým územím našej expedície, ktorá bola plánovaná ako viacčlenná, nakoniec uskutočnená ako „dvojženská“. Začalo to všetko v júli 2009. Ja a Evka. Favoritko má prasknutú nápravu - autom sa teda nejde. Nuž teda najskôr cesta do Rosiny, požičať si batoh s kapacitou o 20 l viac. Otcovsky znejúce Martinove slová: „Dávaj si na seba pozor.“ ma vyprevadili na zajtrajšiu cestu. Máme zbalené po 23 kg. Lístky na vlak, mapa..... Žilina- Rzesow- Lublin.

Lublinský genius loci bol skutočne silný, mesto dýchajúce historickým duchom a krásou umenia. Polosediačko – spiaci sme sa dočkali rána a mikrobusu do Ursulinu – dedinky 20 km pred Bielorusko - Ukrajinisko - Poľským trojhraním. Aha! Správa NP - najväčšia budova širokoďaleko! Prvé kroky do voľnej krajiny po 25 hodinách cestovania viedli okolo uhorkovo-tabakového poľa – „jak na dolníkoch“. Mokrade sú blízko – signalizujú prvé roje komárov. Uf! A v tieni stromov sa nedá ani vy.... Úžasné nálety, na ktoré sme neboli zvyknutí. Premiéra repelentu - prvé jazero. Jezero Wytyckie. Asi som počula trúbiť žeriavy... Mama hus divá s húsatkami a dokonca viacero rodín, kršiak rybár, čorík bahenný... Tak takýto pohľad sa mi naskytl prvý krát v živote. Vyzbrojené mapou zo správy NP pokračujeme - asi prespíme na pozorovacej veži. Voda všade, len tá pitná akosi dochádza. V zachránenom tradičnom domčeku, sme zočili ľudí - prihovárame sa a po požiadaní o doplnenie fliaš nám dal pán domu nové minerálky. Zisťujeme, že je architekt a jeho žena, ktorá nás ponúkla koláčikom a čajom, je z Litvy a losa tu ešte nestretli.



Obr. č. 1: Tradičná architektúra



Obr. č. 2: Urszulin



Obr. č. 3: Poľnohospodárska krajina

Pred zotmením sme na prvý šup trafili na pozorovateľňu, ticho večera obohatilo extra hlasné svadobné zatrúbenie žeriavieho páru. Sila zvuku blízka vlaku. Popásali sa hneď pred nami spolu so srnčekom. Hurá! Nemusíme si stavať stan, hladina komáríh societ je pod úrovňou podlahy na veži. Ráno musíme skoro vstať aby nás tu nenachytali. Nežný opar nad zeleným kobercom rašeliniska sa prečesáva cez koruny borovíc. No ale tu už nebola orientácia taká jednoznačná, áno na kúske sme zabľúdili. Čo to je? Hrabavka! Tak aj s tebou sa až tu stretáme! Pôda je tu všade samý piesok. O kus ďalej si maškrtíme na čučoriedkach, a ešte o ďalší kúsok na čiernych morušiach. To sme už ale pri dedinke Woloskowola, z ktorej sa ide k ďalšiemu komplexu mokradí, chránených ako rezervácie. Na náučnej tabuli bialek - orliak morský, žolw blotny - korytnačka močiarna, i zaskroniec zwyczajny - užovka obojková a mnoho iných druhov, bublinatka – *Utricularia* - mäsožravá rastlina. Skoro tropické horúčavy – minerálka dochádza, ide sa aj na pivo. V Pieszwole, dedinke so zachovalou tradičnou architektúrou, objavujeme minimarket s Perlou a Perlou mocnou. Volíme si Perlu, bola aj tak mocná... ale výborná. Prešlapeme cez dubovo-jelšovo-smrekovo-borovicový rašeliniskový les na pokosenú lúku. Tu usudzujeme, že zložíme hlavy, únava dostatočná. Ale chyba zásadná vec - nepostavili sme si stan! Cez maličkú dierku na nos v spacáku prenikali členovia miliardových komáríh rojov. Bzuket ako v úli. Nedá sa zaspáť. Upadám do zvláštneho stavu - odpadávam od tepla a nedostatku vzduchu alebo zaspávam?... Ráno sme sa zobudili - takže som zaspávala. Ešte 8 km a budú pravé rašeliniská. Nuž, pravdu mala mapa. Borové lesy s rojovníkom (*Ledum palustre*), tŕňky s hnedou priezračnou vodou (taká slabšia neska). A po dubovej, vo vode skoro nerozkladajúcej sa lávke, rovno k Jezieru

Moszne (po slovensky machové jazero). Bolo skutočne machové - lemované vankúšmi rašelinníkov s kľukvou močiarnou, komáricou močiarnou, brezou trpasličou... a tá rozkvitnutá roztomilá rosička - úžasná nádhera! Rýchlo vyzúvam topánky a ideme si vyskúšať húpajúci efekt rašeliniskových vankúšov - neopísateľný pocit. Teda také niečo! Pozdrav po dobe ľadovej. Zaujali nás tu ale aj dve paničky v črievičkách s vysokým opätkom, ktoré obdivovali tunajšiu krásu prírody... Po náučnej „stiezke“ okolo 450 ročného dubu Dominik, pokračujeme na turistické odpočívadlo s ohniskom - obhliadnuť si flek na noc. Deň ešte nekončí - ide sa ďalej objavovať. Teraz po žltej značke k Dlugiemu jezeru. A opäť sa strácame zo značky, kilometer sem – kilometer tam, veď stmieva sa neskoro. Na tretí pokus sme ho objavili, síce úplne mimo značky ale predsa. Všetko podmáčané. Aby sme sa mohli pozrieť na jazero, bolo treba sa vyzuť. Neváham. Aha pijavica! A druhá! Úplne si ich nevšímam - asi to budú najskôr obyčajné hltanovky... Ale kdeže, po minúte sa poriadne pricucla a začala mi narezávať kožu, ucítila som prenikavé štipanie. Aha tak to sú lekárske! No ale už to dosť štipie - nechcem ňu už na nohe! Chytro som si spomenula ako dávajú „pijavicoví“ lekári dolu pijavice - posolia ich. Soľ sa však v batohu akosi nevyskytovala, tak bystrinka šumivá pijavicu milú odlúčila. Hneď som ju opláchlá vodou aby ju to neštípalo. Bude sa volať Hedviga. Po ceste k nocovisku sme mali jedinečnú česť stretnúť losiu stopu. 14 cm - to je dosť! Aký bol asi vysoký?... Hrabavky škvrnité, už naše staré známe v Polesí, sa práve stali žabami. Jedlo pomaly dochádza, hráme sa na exkluzívnu hostinu - posledné piškóty so salámou. Cez dažďovo-prehánkovú nedeľu sme sa vybrali na Wolu Werecszinsku, kde bociany biele tešili sa hojným počtom mladých. Niet sa čomu diviť - kopa rosničiek, skokanov, kobyliiek... Mňam! Nad brezovým lesíkom pár bocianov čiernych - tiež pre túto oblasť typický zjav. Jazero Krasne sme nenašli, ale Lukie už áno. Vládnú tu tajuplná nálada. Vietor telo z hladiny vyvieva, aké príjemné... Vodná plocha lemovaná v diaľke brezami, jelšami, borovicami. Naplňajú sa predstavy a túžby po zhliadnutí tejto atmosféry.



Obr. č. 4: Rosička okrúhlostá



Obr. č. 5: Hrabavka škvrnitá



Obr. č. 6: Korytnačka močiarna

Nedáme tým jazerám pokoj ešte aj mimo parku! Aké to tam asi je? Uściwierz sa volalo to, v ktorom som sa neplánovite okúpala - samozrejme oblečená a s ďalekohľadom! Ešteže som mala batoh odložený na brehu. Prístupová rybárska lávka bola prehniatá a šmykľavá. Ono totiž na jazero len tak z brehu nevidieť - super stratifikovaný litorál. Je lemované hrubým pásom šachoriny jazernej (rastliny z čeľade Juncaceae), ktorá má asi 3 m a pred ňou samozrejme trst'. Vyžmýkam gate, vylejem vodu z topánok – nevadí, až na to, že Evka bola z toho v šoku asi 4 hodky. Ale Perla z batohu pred spaním to vylepšila. Po ďalších ranných 8 km objavujeme v super nenápadnom Starom Zaluczí dokonale prepracované múzeum. Prezeráme si úžasne komplexnú expozíciu: od prírodnej genézy územia až po dejiny kultúr čo sa tu premleli. A bonus - odchovňa mladých žolvíkov blotných spolu s náučným mini chodníčkom pre deti. Ešte 10 km do Ursulinu (konečne teplé jedlo☺) a ďalších magických 8 km na Bagno Bubnów – obrovský rašeliniskový komplex. Na okolitých lúkach tu robia tu aj manažment pre reintrodukciami doplnenú populáciu tetrovova. Počkáme až odídu poslední turisti a hojnejšie turistky a ideme tajne spať na hranici rezervácie pri brezovom lesíku. Žeriavy trúbia až do neskorej noci, večer prelietajú krdlíky hvizdákov. Sen sa zlieva so skutočnosťou. Zajtra ideme domov. Na posledných magických 8 km piesočnatej cesty do Ursulinu si zbierame kamienkové suveníry – pazúriky. Veď v praveku to bol hotový poklad... ako sme to aj múzeu videli.

A čo na záver ? Už nám nevadia komáre! A slová ako: „Zavri okno, lebo dnu vletí komár za svetlom,“ nám prídu riadne komické...

Invázne rastliny

Pri túlaní sa prírodou sa nám čoraz častejšie môže stať, že okrem našich domácich druhov rastlín objavíme aj tie nepôvodné a invázne sa správajúce rastliny. Invázne druhy sa vyznačujú vysokou schopnosťou reprodukcie, produkujú obrovské množstvo semien a viaceré sú schopné aj rýchleho vegetatívneho rozmnožovania. Ich úspech je znásobený aj tým, že v novom území majú málo prirodzených nepriateľov v podobe chorôb, parazitov, či predátorov. Rovnako sú schopné prispôbiť sa rôznym podmienkam prostredia, čím sa stávajú druhmi veľmi konkurencieschopnými. Samovoľným šírením ohrozujú najmä prirodzené spoločenstvá, z ktorých vytlačujú domáce druhy, a tým znižujú biodiverzitu a narúšajú ekologickú stabilitu.

Nachádzame ich v rôznych spoločenstvách, predovšetkým v brehových porastoch a v lesných ekosystémoch. V mestách sa vyskytujú zväčša na narušených alebo opustených plochách, pri okraji chodníkov, či oplotení. Šíria sa aj pozdĺž cestných a železničných komunikácií.

Šírenie inváznych druhov začalo už v dávnych dobách, výrazná zmena však nastala až s rozvojom dopravy. Veľká časť týchto druhov sa k nám dostala neúmyselne – zavlečením, avšak nemálo je aj takých, ktoré sa sem dostali zámerne – introdukciou.

Na prvý pohľad oku lahodné rastliny a dreviny z cudzích krajín boli s obľubou dovážané a vysádzané v parkoch a záhradách. Väčšina z nich naďalej ostala len súčasťou okrasných výsadiieb, ale niektorým z týchto druhov sa podarilo „utečť“ do voľnej prírody.

V rámci samotnej invázie cudzích druhov na nové územia sa rozlišujú 3 etapy a to: introdukcia, ďalej kolonizácia, späť už s úspešným rozmnožovaním a vytváraním životaschopných populácií, a následná expanzia – spontánne sa šírenie týchto druhov v novom území.

Väčšina u nás sa invázne správajúcich rastlín pochádza z Ázie a Severnej Ameriky. Za najnebezpečnejšie invázne rastliny na Slovensku sú z hľadiska zákona považované druhy: boľševník obrovský (*Heracleum mantegazzianum*), netýkavka žľaznatá (*Impatiens glandulifera*), pohánkovec japonský (*Fallopia japonica*), pohánkovec český (*Fallopia x bohemica*), pohánkovec sachalinský (*Fallopia sachalinensis*), zlatobyľ kanadská (*Solidago canadensis*) a zlatobyľ obrovská (*Solidago gigantea*).

Z druhov nezahrnutých v zákone, no s podobnými vlastnosťami, je možné spomenúť druhy ako: netýkavka malokvetá (*Impatiens parviflora*), slnečnica hľuznatá (*Helianthus tuberosus*), astra kopijovitolistá (*Aster lanceolatus*), astra novobelgická (*Aster novi-belgii*), či ježatec laločnatý (*Echinocystis lobata*). Z drevín sú to najmä javorovec jaseňolistý (*Acer negundo*), agát biely (*Robinia pseudoacacia*), pajaseň žliazkatý (*Ailanthus altissima*) a pavinič päťlistý (*Parthenocissus quinquefolia*).

O VYBRANÝCH DRUHOCH...

Boľševník obrovský - druh pôvodom z Ázie bol koncom 19. storočia dovezený do Európy ako okrasný druh. K nám sa dostal v 2. polovici minulého storočia. Môže dorastať až do výšky 5 metrov. Má vysokú konkurenčnú schopnosť. Šíri sa pozdĺž vodných tokov a lesných okrajov.

Pohánkovec japonský a **pohánkovec sachalinský** – pochádzajú z východnej Ázie, vzájomným krížením tvoria druh pohánkovec český. Do Európy sa dostali v 19. storočí ako okrasné rastliny. Intenzívne sa vegetatívne rozmnožujú, vytvárajú husté porasty na brehoch vodných tokov, pozdĺž komunikácií a na synantropných stanovištiach.

Zlatobyľ kanadská a **zlatobyľ obrovská** – druhy, ktoré boli v polovici 17. storočia dovezené do Európy ako okrasné rastliny zo Severnej Ameriky. Rastú najmä na brehoch vodných tokov a synantropných stanovištiach.

Netýkavka žľaznatá – pôvodom z Ázie sa k nám dostala začiatkom tohto storočia ako okrasná a medonosná rastlina. Rýchlo sa šíri prevažne pozdĺž vodných tokov.

Netýkavka malokvetá – druh pochádzajúci zo severovýchodnej Ázie. Do Európy sa dostala v prvej polovici 19. storočia. Intenzívne sa šíri. Vyskytuje sa v podrade lesov, v brehovej vegetácii a na ruderálnych stanovištiach.

Slnečnica hľuznatá - známa aj ako topinambur. Pochádza zo Severnej Ameriky. Do Európy sa dostala začiatkom 17. storočia. Pestovala sa pre kŕmne účely. Vyskytuje sa pozdĺž vodných tokov a na synantropných stanovištiach.



Žiaľ, niektoré z týchto druhov sú ešte stále pestované v záhradách, napr. pohánkovec, zlatobyľ, slnečnica hľuznatá a iné. Preto je pre boj s inváznymi druhmi veľmi dôležitá aj osвета. V súčasnosti, keď veľa ľudí prechádza od úžitkových záhrad k okrasným, je poznanie vlastností prípadných novopestovaných „exotických“ druhov dôležité. Odstraňovanie dôsledkov je totiž veľmi náročné.

V najviac zasiahnutých oblastiach a chránených územiach je potrebné pokúsiť sa o nápravu najmä prostredníctvom mechanických a biologických spôsobov, (v nevyhnutnom prípade treba použiť chemické odstraňovanie).

Na záver je možno dobré zdôrazniť, že problematika invázií sa netýka len rastlín, ale aj živočíchov, machorastov, lišajníkov, húb či rias. Pre zachovanie jedinečnosti našej prírody, jej rozmanitosti, sily a krásy je potrebné venovať pozornosť tejto problematike.

Evka Tóthová

Obr.: masové rozšírenie
druhu *Impatiens parviflora*
v dubovom lese



Krátky fotopríbeh zo života OZ Prales



„Netradičná výstava tradičného spôsobu života“ – cepy v akcii, spracovanie vlny, osievame múčku...

Tvorivé dielne: rezbárstvo, tradičné nástroje, domáce zvieratá...



Záchranná akcia: Rosička okrúhlostá



V srdci starého buka

Večer pomaly zasadá do úboče starej hory. Sivastý závoj tečúc pomedzi stromy, razom akoby zhustol. I plačlivá červienka už dospievala svoju uspávanku. Vo chvíli, keď na oblohe rozblesknú okolicou drobné svetielka – prastará hora pokojne zašumí... Slabučké srííí-srííí nesie vánok kdesi od mohutného buka, stojaceho hrdo medzi ostatnými velikánmi. Do tmy zasvietia štyri pári maličkých očí. To hladné pôtiky volajú na svojich rodičov. Sedia jeden vedľa druhého na pokrivenom prste starého buka. V diali sa ozve im dobre známe gu-gu-gu-gu-gu. A v tom nastane hurhaj akoby orchester spustil svoju nôt. Srííí-srííí-srííí, znie neustále z klenby starého stromu. Ešte i nadránom počuť ich škripavé hlásky. Ale keď okolité šero ustúpi dňu, prekričí ich vtáčí koncert...

Vari už tretiu jar skúša párik pôtikov šťastie zachovania rodu v dutine storočného buka. Nijako sa nevedeli vzdať tohto miesta. Azda nebola na okolí iná vhodná dutina, či sa im miesto natoľko videlo, že sa po inom ani neobzerali? Kto vie. Pravdou však je, že rok čo rok im stará kuna vzala poklad, ktorý po jarných radovánkach strážili na dne dutiny...

I túto jar, keď sneh po okolitých úbočiach pokapal a iba kde-tu v dolinách ostali biele vankúše, na dne dutiny starého buka sa objavilo biele vajíčko. O deň pribudlo ďalšie a potom ďalšie. Až keď sa na práchnivom podklade dutiny, toľkej čo mužské rameno, zabelelo piate – samička pevne zasadla. Čas od času zobáčikom obracala znášku, akoby ju rátala, potom sa trochu natiahla, pootočila a znovu na nej ustála. Tešila sa na chvíľu, keď otvor zacloní okružla, pernatá hlávka jej druha. To on ju neúnavne navštevoval a nosil jej všakové pochúťky. Neraz jej doniesol vypaseného plcha, či ryšavú lesnú myš, ba ani drobnučkou sýkorkou nepohrdla. Čo nezožrala, odnášal neďaleko - prasklina rapavej, búrkou poznačenej borovice sa čochvíľu zaplnila. Rok bol bohatý a samček sa mal čo obháňať. Z času na čas i on zasadol na teplú znášku, no len na chvíľu, čo sa ona prelietla a rozcvičila si sedením stuhnuté krídla a už bola späť. Azda mu veľmi nedôverovala, že ju v jej úlohe zastúpi. O pár nocí, keď oblohu zajali ťažké mračná a korunou buka zacupotal sprvoti slabý, potom prudký dážď, samček neúnavne vláčil zásoby do starej bôry. Kým neustál silný lejak, loviť bolo nemožné. Ani sa o to nepokúšal – veď zásob mali dosť. Život v srdci starého buka plynul monotónne. Iba kedy-tedy ich vyplašila veľká mrzutá sova s dlhým chvostom, ktorá sem zalietala loviť...

No keď sa celá úboč zaodela modrou farbou pečeňovníka, kde-tu potrúsenú ružicami žltých prvosienok, samička akosi znepokojnena. Celý deň prehliadala zobákom vajíčka, podchvíľou sa akoby na nohách dvíhala a vrtela raz sem-raz tam. Popoludní, keď pod jej mäkkým páperím zapískala malá, strapatá guľôčka, sa naoko upokojila. Na druhý deň k nej pribudla ďalšia a na tretí ďalšia...

Večer štvrtého dňa sa prikradol rýchlo. Obloha sa už na poľudní zatiahla v dlhých radoch sivobielych chuchvalcov. Nateraz sa z nich pustil silný dážď. Po chvíli trochu poľavil. Doďaleka vyspevujúcim drozdom to radosti zjavne neubralo. Iba keď už celá úboč ležala v sivastom závoji tmy, dážď ustál. Kde - tu čosi puklo, prasklo. Samček sa nehučne odlepil z konára a zmizol kdesi v radoch vysokých, štíhlych smrekov, stojacich na okraji rúbane, zarastenej akýmisi listnáčmi. Otcovské povinnosti volajú...

Tak i štvrtá škrupinka vajíčka pukla – nebránila zrodiť sa novému životu. Jemné pípanie ozvalo sa v páperí matky. A v tom to prišlo! Perie jej razom uľahlo. Čosi počuje. Vykrúca hlávku k otvoru. Podozrivý šramot zaznieva kdesi obďaleč. Lístie javorovej húšťavy sa zachveje, tri – štyri skoky – ticho... a znova. Celá je napätá – čaká. Teraz akoby sa hlbšie vryla do kotlinky s mladými. Jej malé sovie srdce div nevyskočí z hrude. Keby tu tak bol jej druh, včas by oznámil nebezpečenstvo. Už je neskoro. Niečo sa škriabe hore hladkým kmeňom. To kuna zachytila sotva čujné pískanie mláďat. Samička viac nečaká – vyrazí! Ale čo to. Nie ako inokedy preč, ďaleko od hniezda, lež sa zaprie krídlami o zadnú stenu, nohy natiahne do otvoru pred seba a čaká... šelma ani na chvíľu nezaváha. Istá si svojou korisťou, vrhne sa v okamihu dnu. Samička z celej sily kopne nohami. Zatína štyri páry ostrých ihličiek šelme do tváre. Horou zaznie strašné zavrešťanie. Neustáva. Prskanie, kvílenie násobí hora ozvenou. Strašnú páľčivú bolesť zacítila kuna v očných jamkách – to samička presne trafila cieľ. Po chvíli zovretie povolí a zviera sa



s jačanim rúti do temravej noci...

Obloha sa roztrhla a v korunách zacupotali drobné kvapky. Šum lesa silnel, až nakoniec všetko pohltil. Za chvíľu bol les celý zmáčaný. Krvavé kropaje na lístí, svedčiace o nedávnom boji, do rána dažď celkom zotrel. Akoby chcel navždy pochovať nočnú drámu.

Slepá kuna potom v šialenej bolesti tváre blúdila krajinou. Nakoniec vysilená, hladná vzala skazu pod hromadou dreva uloženej v rúbani.

V čase, keď nastala poverami opradená, magická jánska noc a navôkol blikotali drobučké lampášiky mušiek, lietalo v prastarej hore šestoro pôtikov. Dva staré a štyri mladé. Večne suchrajúce lesné myši sa mali teraz na pozore pred toľkými hladnými krkami, ktoré už i sami vedeli loviť.

Srdce starého buka osirelo. Ale iba do času, kým zimu nevyhnali teplé lúče slnka a lesy sa rozozvučali bubnovaním dŕatľov. Potom večer čo večer nieslo sa úbočou prastarej hory známe gu-gu-gu-gu-gu...



Juraj Žiak

Liečivá sila rastlín



Ako sme sľúbili v predchádzajúcom čísle Stromčeka, pokračujeme v písaní o liečivých účinkoch rastlín. Obdobie, kedy by ste si väčšinu rastlín mohli nazbierať niekde vonku na lúke síce už skončilo, no prichádza iné obdobie: zima. A to je čas, kedy budeme (počas dlhých zimných večerov...) nazbierané byliny pomaly uchliapkávať vo forme odvarov a iných dobrôt ☺.

LIPA MALOLISTÁ (*Tilia cordata* MILL.)

Strom, ktorý si Slovania zvolili za svoj symbol je mohutný, má guľovitú korunu a môže sa dožívať až 600 rokov. Nám všetkým určite dobré známe kvety sa zbierajú za stáleho slnečného počasia. Zberajú sa kvety spolu s listeňom v čase plného kvitnutia, keď sú stredné kvety súkvetia rozkvitnuté a okrajové ešte v púčikoch. Sušia sa na vzdušnom mieste, v tieni, pri teplotách do 35 °C. Lipový kvet je najosvedčenejší prostriedok proti všetkým chorobám z nachladnutia, pretože má silný potopudný účinok. Podáva sa aj na povzbudenie chuti do jedla, upokojenie nervov a podobne. Lipa je taktiež vynikajúca medonosná rastlina, jeden strom dokáže za sezónu vyprodukovať až 10 kg medu.

Zápar sa pripraví z pol až jednej lyžičky drogy a pohára ho-rúcej vody 10-minútovým lúhovaním. Pije sa 2- až 4-krát denne. Na výplachy a obklady sa pripraví silnej-ší zápar z jednej lyžice drogy a pohára vody dlhším (20- až 30-minútovým) lúhovaním.

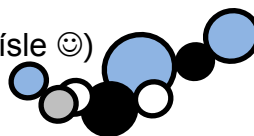
PÚPAVA LEKÁRSKA (*Taraxacum officinale* auct. Non Weber)

Rastlinka často krát neprávom označovaná ako burina, je veľmi významnou liečivou bylinou. Zbiera sa koreň, koreň s vňaťou alebo listy. Horké látky (nepravé horčiny) podporujú vylučovanie tráviacich enzýmov a žalúdočnej kyseliny, čím zlepšujú trávenie a zvyšujú chuť do jedenia. Púpava samozrejme pomáha aj pri iných problémoch ako je napr. svrbenie kože, lišaje, vyrážky, čistí tiež žalúdok. Má krvčistiace účinky, urýchľuje trávenie, má potopudné a močopudné účinky. Je všeobecne osviežujúca a zriedňuje krv.

Zápar z dvoch lyžičiek posekanej alebo rozdrobenej drogy na 2 poháre vody sa užíva vnútorne. Môže sa užiť aj vo forme odvaru, ak sa nechá krátko povariť. Čerstvá šťava (tú teraz asi ťažko zoženiete, ale spomeňte si na tento článok na jar) z vňate v množstve 50 - 100 ml slúži na prečistenie a posilnenie organizmu. Macerát z dvoch lyžičiek nadrobno posekanej drogy a dvoch pohárov 15 - 20 °C teplej vody, uležaný pri izbovej teplote osem a viac hodín sa užíva vnútorne pri všetkých uvedených ťažkostiach.

Spracovali: Janka Surovičová, Lenka Hruzová JankaSurovičová (zdroje: Josef Jonáš – Křížovka života; Mária Trebenová – Zdravie z Božej lekárne; www.herbar.org)

(pokračovanie o liečivých účinkoch rastlín v budúcom čísle ☺)



OZNAMY

❖ **Občianske združenie Prales** na známosť dáva: Otvára sa ďalší priestor pre všetky dobrovoľnícke chute a odhodlania všetkých prívržencov života a sveta, priložiť ruku k dielu zveľaďovania krajiny a kultúry!! Už má ročné výročie a úspešný projekt interaktívnej výstavy tradičného života na Slovensku za sebou a kopec rozbiehajúcich sa projektov, nápadov a činností pred sebou !

❖ Tradičné umenie Slovenska, pomenované na pôde Kováčovej: **AJTYKYDO**, pozýva všetkých, čo majú záujem zveľadiť svoju zem telo a ducha na spoločnú jesenno-zimnú kydačku hnoja na miesto, na ktorom sa ešte podrobne spoločne dohodneme. Kontaktujte nás na adresu: casopisstromcek@gmail.com

❖ Mnohí z Vás už určite vedia, že Stromček je dostupný už aj na internete. Takže ak sa vám zažiada vidieť ho aj trošku farebnejší... A ak náhodou neviete, tak hľadajte tu: http://www.tuzvo.sk/sk/organizacna_struktura/fakulta_ekologie_a_environmentalistiky/studium/casopis_stromcek/studentsky_casopis_stromcek.html

❖ No a samozrejme aj naďalej platí, že radi uvítame vaše príspevky do Stromčeka, takže píšete, kreslite, oznamujete... ☺

STROMČEK

Ročník II., 5. číslo – JESEŇNÍK

(šéf)Redaktori: Ivana Kalafusová, Martin Mikoláš, Katarína Zrníková

Ilustrátor: František Ďuriančík

Grafická úprava: Lenka Knapcová

Tlač: Vydavateľstvo Technickej univerzity vo Zvolene

Kontakt: casopisstromcek@gmail.com

Všetky práva vyhradené; texty, obrázky a fotografie uverejnené s dovoľením autorov

Vydané s podporou Fakulty ekológie a environmentalistiky

Tento časopis je vytlačený na 100% recyklovanom papieri