

enviro magazín

Odborno-náučný časopis o životnom prostredí

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

2/2017 | XXII. ročník



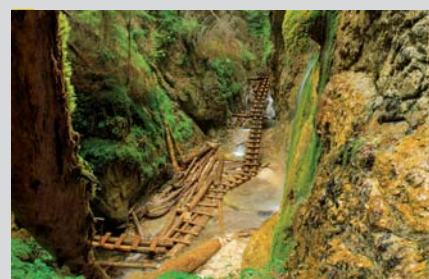
ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE DOSPELÝCH



Zoologická záhrada Bojnice
- novodobá Noemova archa



Štátny program sanácie
environmentálnych záťaží



Roklinu Kysel' poznávame
v jej panenskej podobe

Jednou z najbohatších lúk v Európe je horská lúka na Kopaneckom sedle, nachádzajúca sa v Slovenskom raji medzi Stratenou a Hrabušicami, na ktorej sa na štvorcovom metri nachádza až 71 druhov rastlín.
Foto: Peter Olekšák



OBSAH

ENVIROTÉMA

- 7 | ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE DOSPELÝCH
Pohľadom RNDr. Kamila Vilinoviča, riaditeľa odboru prierezových činností MŽP SR
- 8 | ENVIROVZDELÁVANIE DOSPELÝCH REAGUJE AJ NA ZMENY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
Vzdelávanie musí reagovať na zmeny, s ktorými je ľudstvo v súčasnosti konfrontované, a to najmä v oblasti životného prostredia.
- 10 | UNIVERZITNÍ PEDAGÓGOVIA PRE UDRŽATEĽNÝ ROZVOJ
Vzdelávanie k udržateľnému rozvoju sa považuje za jednu z významných výziev pre našu spoločnosť na prahu 21. storočia.
- 11 | ODBORNÁ PRÍPRAVA ZO STRANY SAŽP
SAŽP školí pracovníkov orgánov štátnej správy pre životné prostredie už od roku 1994, aby mohli získať osobitný kvalifikačný predpoklad.
- 12 | WORKSHOPY A EXKURZIE V SEV SAŽP DROPIE
Vzdelávacie aktivity sa zameriavajú najmä na konkrétne problémy nížinnej krajiny Dolného Žitného ostrova a hľadanie riešení.
- 13 | AKTIVITY PRE VODOHOSPODÁROV A VZORKÁROV
VÚVH v spolupráci so SVS organizuje kurzy pre vodohospodárov, kurzy vzorkovania vôd a odborné kurzy pre pracovníkov, zisťujúcich kvalitu vody.
- 14 | OCHRANA PRÍRODY POTREBUJE KVALIFIKOVANÝCH STRÁŽCOV
Národné parky a chránené krajinné oblasti Slovenska ochraňuje stráž prírody, združená v Asociácii strážcov chránených území Slovenska (ASCHÚS).
- 15 | PORTÁL OCHRANÁROV PRÍRODY BIOMONITORING.SK
Verejne dostupné informácie pre odbornú a aj laickú verejnosť o environmentálnom vzdelávaní zabezpečuje od roku 2015 portál Biomonitoring.
- 16 | ANDRAGOGIKA V SLOVENSKOM MÚZEU OCHRANY PRÍRODY A JASKYNIARSTVA
Vzdelávanie dospelých je súčasťou celoživotného vzdelávania, ktorého význam rastie najmä v období rýchle sa meniacich poznatkov a spoločenských zmien.
- 17 | VZDELÁVANIE PRE UDRŽATEĽNÝ VÍDIEK 21
Environmentálna osвета širokej verejnosti, realizovaná slovenskými mimovládnyimi organizáciami, má v Slovenskej republike dlhoročnú tradíciu.
- 18 | ZVYŠOVANIE POVEDOMIA O VZÁCNÝCH PRÍRODNÝCH ÚZEMIACH NA PODUNAJSKU
Podunajská nížina je intenzívne využívaná poľnohospodárska krajina. K veľkým špecifickým nížinným biotopom patria vnútrozemské viate piesky a slaniská.
- 19 | DÔLEŽITOSŤ POSILNENIA RIADENIA MÍTINGOV
Čím ďalej, tým viac je potrebné posilniť zastúpenie a rôznorodosť vyškolených, sebaistých a ochotných predsedov na vedenie rôznorodých mítingov.

- 20 | MEDZINÁRODNÝ FILMOVÝ FESTIVAL EKOTOPFILM – ENVIROFILM 2017
V rámci festivalu sa počas jedného týždňa predstaví viac ako 100 dokumentárnych filmov zameraných na ochranu životného prostredia a trvalo udržateľný rozvoj.

- 21 | POZVÁNKA NA JEDINEČNÝ FESTIVAL
Tohtoročný festival privíta špeciálneho hosťa Polly Higginsovú. Je medzinárodnou právničkou a expertkou na zákon o ekocíde.
- 22 | FILMOVÉ TIPY MFF EKOTOPFILM – ENVIROFILM 2017

ENVIROSLOVENSKO

- 4 | SÚŤAŽ DEDINA ROKA 2017 VYHLÁSENÁ
- 5 | V ODPADE SA POHRABEME
- 6 | EURÓPSKY DOHovor O KRAJINE NA SLOVENSKU
- 28 | ENVIRONMENTÁLNA KRIMINALITA NA SLOVENSKU

REZORTNÉ ORGANIZÁCIE SAŽP

- 32 | NOVODOBÁ „NOEMOVA ARCHA“

OP KŽP

- 26 | PODPORA PROJEKTOV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA Z OP KŽP
- 27 | IMPLEMENTÁCIA PROJEKTOV S CIEĽOM OCHRANY VÔD

ENVIROVÝCHOVA

- 30 | CYKLOKAMPAŇ MENÍ NÁVYKY ĽUDÍ
- 30 | MOTIVÁCIA A VZDELÁVANIE JUNIORFESTIVALU
- 31 | ECO TOUR SÚČASŤOU KOLOBEHU EKOOSVETY

ENVIROSVET

- 33 | DISKUSIA O ENVIRONMENTÁLNYCH POLITIKÁCH A CIEĽOCH TRVALO UDRŽATEĽNÉHO ROZVOJA

ENVIROPROJEKT

- 23 | AMBÍCIE AKČNÉHO PLÁNU PRE ZELENÉ VEREJNÉ OBSTARÁVANIE
- 24 | ŠTÁTNY PROGRAM SANÁCIE ENVIRONMENTÁLNYCH ZÁŤAŽÍ 2016 - 2021 A PRVÉ ROKY REALIZÁCIE
- 25 | AKTUALIZÁCIA A VYHODNOTENIE INDIKÁTOROV STAVU A OCHRANY BIODIVERZITY NA SLOVENSKU

ENVIRORELAX

- 34 | KYSEĽ - SYMBOL SLOVENSKÉHO RAJA SPOZNÁVAME V „PANENSKEJ“ FORME

Enviromagazín 2/2017 je financovaný s podporou Environmentálneho fondu.



MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

enviromagazín

- odborný-náučný časopis o životnom prostredí, XXII. ročník, 2. číslo (máj 2017)
- vydáva Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenská agentúra životného prostredia (IČO 00 626 031) šesťkrát ročne, www.enviromagazín.sk
- evidenčné číslo – EV 636/08
- medzinárodné štandardné číslo seriálu – ISSN 1335-1877

Adresa redakcie: SAŽP, Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica, tel.: 048/ 43 74 122, mobil: 0907 854 204, e-mail: enviro@sazp.sk

Redakčná rada: Tomáš Ferenčák (MŽP SR), Martin Lakanda (SAŽP), Andrej Švec (SAŽP), Alica Kučerová (SAŽP), Viktória Ihringová (ŠOP SR), Michaela Mrázová (ŠOP SR), Branko Slobodník (FEE TU), Marek Drimal (FPV UMB), Jozef Klinda

Redaktorka: Iveta Kureková (SAŽP)

Editor: Peter Škorňa (SCG)

Grafické a editorské práce: Samuel Consulting Group, s. r. o.

Tlač: DOLIS s.r.o. / **Papier:** CLARO SILK, 115 g/m² vnútro, 250 g/m² obálka, matný

Fotografia na titulnej strane: Ladislav Bíro, SAŽP: Vzdelávanie pedagógov a lektorov ENV o Prírodných záhradách s dôrazom na hospodárenie s vodou ako nástrojom na elimináciu negatívnych zmien klímy.

Nevyžiadané rukopisy a fotografie nevraciamy. Redakcia si vyhradzuje právo na korigovanie a krátenie textov v prípade potreby. Kopírovanie a rozširovanie časopisu, prípadne jeho častí, výhradne s povolením vydavateľa.



Milí čitatelia,

environmentálnemu vzdelávaniu sa v histórii ľudstva ešte nikdy nepripisovala taká vysoká zodpovednosť za budúcnosť ľudskej spoločnosti ako v súčasnosti. Vzdelanie môže dať ľuďom environmentálne a etické povedomie, hodnoty a postoje, skúsenosti a správanie potrebné na environmentálny rozvoj. Aby sa to všetko splnilo, musí vzdelávanie vysvetľovať životné prostredie nie iba z hľadiska prírodných vied, ale aj z hľadiska sociálno-ekonomického a z hľadiska ľudského rozvoja. Musí reagovať na premeny v oblasti životného prostredia, ktoré sú spojené s klimatickými zmenami, podporiť prechod k zelenému hospodárstvu a hľadať riešenie ďalších environmentálnych problémov, aby sme pre budúce generácie zanechali našu planétu v čo najlepšom stave. V tomto smere plní dôležitú úlohu aj vzdelávanie v dospelom veku, a práve preto sme hlavnú tému druhého čísla Enviromagazínu venovali tejto téme. V tejto súvislosti som veľmi rád, že rezortné organizácie MŽP SR, vrátane SAŽP, sú v tejto oblasti dôstojným partnerom aj ďalším inštitúciám poskytujúcim environmentálne vzdelávanie pre dospelých na Slovensku, o čom sa môžete presvedčiť na našich stránkach. Čestné miesto sme vyhradili aj pre projekty mimovládnych organizácií orientované na túto oblasť a predstavíme vám aj projekt zameraný na vzdelávanie vysokoškolských pedagógov k udržateľnému rozvoju. Edukácia a osвета sú aj hlavným motorom organizácie Medzinárodného festivalu filmov o trvalo udržateľnom rozvoji Ekotopfilm – Envirofilm 2017, na ktorý vás so všetkými jeho sprievodnými podujatiami pozývame v našej hlavnej téme.

V aktuálnom vydaní sa dozvieme aj zaujímavé informácie o vyhlásení 9. ročníka súťaže Dedina roka a o Európskom dohovore o krajine. V článku V odpade sa pohrabeme sa dočítate, prečo považuje enviro-rezort za nevyhnutné zvýšenie cien poplatkov za skládkovanie odpadov a spoplatnenie igelitiek. Oboznámime vás aj s ambíciami Akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie a so Štátnym programom sanácie environmentálnych záťaží. V pravidelných rubrikách vám predstavujeme Zoologickú záhradu v Bojniciach a nájdete tam informácie aj o podpore projektov vodného hospodárstva z OP KŽP. Zaujímavé štatistiky a pohľad na problematiku prináša aj príspevok Envirokriminalita na Slovensku. Prostredníctvom rubriky Envirorelax vás pozývame do rokliny Kysel, ktorá bola vlni, 40 rokov po ničivom požiari, sprístupnená verejnosti formou ferraty. V rozhovore sa dočítate nielen to, čím je jedinečná, ale aj ako zodpovední, napriek jej sprístupneniu, chránia jej unikátne prírodné hodnoty.

Príjemné čítanie.



Ing. Andrej Švec,
riadiťel sekcie environmentalistiky
a riadenia projektov SAŽP

Súťaž Dedina roka 2017 vyhlásená



V poradí už 9. ročník národnej súťaže Dedina roka vyhlásila SAŽP spolu s MŽP SR, Spolkom pre obnovu dediny a ZMOS 21. marca 2017. Zážitku nad aktuálnym ročníkom súťaže prevzal minister životného prostredia SR László Sólymos. Generálnym partnerom súťaže je COOP Jednota Slovensko, spotrebné družstvo.

Vítaz súťaže získa okrem prestížneho titulu Dedina roka 2017 aj možnosť reprezentovať SR v súťaži o Európsku cenu obnovy dediny. Cieľom súťaže je preveriť úspešnosť fungovania Programu obnovy dediny na Slovensku, povzbudiť obyvateľov k aktívnej účasti na rozvoji svojho domova, zdôrazniť tradície a rozmanitosť kultúry a krajiny vidieckych regiónov, priblížiť snahu obnovy slovenských dedín európskej úrovni a upevniť postavenie vidieka v politike a v spoločnosti. Hlavnou myšlienkou je zachovanie tváre a duše dediny.

Súťaž umožňuje zúčastneným obciam prezentovať celú škálu aktivít, ktoré sa na vidieku odohrávajú, a upozorniť na to, že vidiecky priestor je podstatnou a nezanedbateľnou súčasťou územia SR. Zúčastniť sa na nej môže každá obec SR bez štatútu mesta, ktorá dokáže prezentovať vynikajúce a príkladné aktivity a iniciatívy uskutočnené v procese obnovy dediny a v zmysle princípov udržateľného rozvoja vidieka. Okrem titulu Dedina roka môžu byť v súťaži udelené ocenenia

v kategóriách: Dedina ako hospodár, Dedina ako maľovaná, Dedina ako klenotnica, Dedina ako pospolitost, Dedina ako partner, Dedina ako hosťiteľ, Dedina ako záhrada. Národná hodnotiacia komisia súťaže Dedina roka 2017 môže zvážiť udelenie mimoriadneho ocenenia za pozoruhodné výsledky.

Od roku 2001 bolo do európskej súťaže nominovaných už osem národných vítazov súťaže Dedina roka, ktorí SR úspešne reprezentovali na európskej úrovni. V roku 2002 to bola obec Soblahov v okrese Trenčín, v roku 2004 obec Hrušov v okrese Veľký Krtíš, v roku 2006 obec Vlachovo v okrese Rožňava, v roku 2008 obec Liptovská Teplička v okrese Poprad, v roku 2010 obec Dobrá Niva v okrese Zvolen, v roku 2012 obec Oravská Lesná v okrese Námestovo, v roku 2014 obec Malé Dvorníky v okrese

Dunajská Streda a vlni obec Spišský Hrhov v okrese Levoča, ktorá bola víťazom národnej súťaže Dedina roka 2015.

Obce sa do súťaže mohli prihlásiť do 28. apríla 2017. V priebehu mesiaca máj až júl navštívia všetky prihlásené obce členovia národnej hodnotiacej komisie. Výsledky súťaže budú vyhlásené 17. augusta 2017 na medzinárodnej poľnohospodárskej a potravinárskej výstave Agrokomplex v Nitre. Verejnosť sa do súťaže môže zapojiť od 15. mája do 31. júla 2017 prostredníctvom internetového hlasovania na webovej stránke www.e-obce.sk. Podrobnejšie informácie o súťaži, vrátane podmienok a pravidiel súťaže, termínov súťaže Dedina roka 2017 sú zverejnené na oficiálnom webovom sídle Programu obnovy dediny www.obnovadediny.sk.

Text: SAŽP

V odpade sa pohrabeme

Na Slovensku sa ročne vyprodukujú takmer dva milióny ton komunálneho odpadu, z ktorého skončia na skládkach vyše dve tretiny a do recyklačného procesu smeruje len 20 percent odpadu. Energeticky sa ho zhodnocuje len mizivé percento.

Samotná produkcia odpadu nie je problémom dovtedy, pokiaľ sa s ním nič nerobí, alebo keď aj, tak len veľmi málo. Slovensko - ako európska skládková veľmoc - si v tejto oblasti udržuje veľmi negatívnu povest, pretože každý Slovák vyprodukuje počas roka stovky kilogramov komunálneho odpadu, ktorý aj napriek iniciatívam a snahám končí v prevažnej väčšine na skládkach. Úroveň recyklácie je u nás dlhodobým problémom, vďaka čomu sa v tejto oblasti nachádzame na chvoste krajín EÚ, pričom horšie výsledky vykazuje iba Malta. Záväzky EÚ nás pritom nútia so skládkovaním bojovať a do roku 2020 separovať a recyklovať až polovicu z celkového množstva komunálneho odpadu!

Zvýšenie poplatku

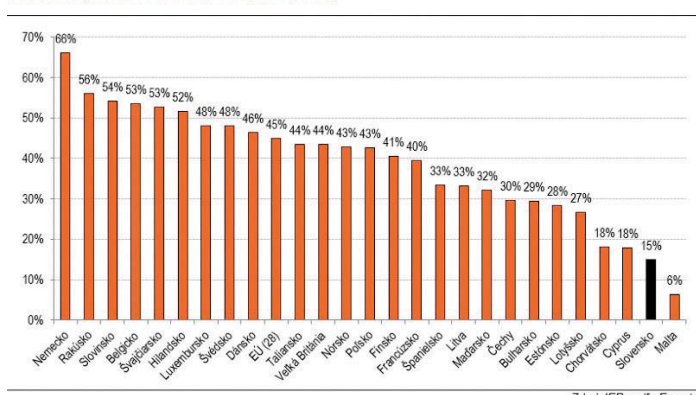
Roky sa na Slovensku k odpadu pristupovalo solidárne - na čo v konečnom dôsledku doplácali všetci. Je preto najvyšší čas priniesť do odpa-

dového hospodárstva poriadok. Na území SR je 24 skládok, na ktoré sa už nesmie dovážať odpad, hoci ešte nie sú oficiálne uzatvorené - a čo je horšie, ani zrekultivované. Naďalej tak predstavujú environmentálne riziko pre životné prostredie a zdravie občanov, pretože prevádzkovatelia skládok ich proces uzatvorenia umelo predlžovali.

Čas na zmenu

MŽP SR poslalo z tohto dôvodu do parlamentu zákon, ktorý takéto konanie definitívne zakáže. Odpadová politika sa postaví na novom princípe, ktorý sa dá vyjadriť dvomi slovami: znečisťovateľ platí. Nastavia sa také podmienky, aby sa obciam i občanom oplátilo separovať. Náklady na zber, prepravu a separáciu tak prejdú na tých, čo odpad na trh uvádzajú. Úlohou ministerstva však nie je robiť len populárne opatrenia a aj preto pripravuje zvýšenie poplatkov za skládkovanie. Dôvod je jednoduchý - máme jeden

Úroveň recyklácie komunálneho odpadu (r.2015)



Zdroj: IEP podľa Eurostat

z najnižších poplatkov za skladovanie odpadu v Európe, vďaka čomu sa k nám vyváža odpad dokonca aj zo zahraničia. Zvýšenie poplatku tak podporí dva ciele - zníženie skládkovania a zvýšenie množstva separácie.

Spoplatnenie igelitiek

Významné kroky k zdravšiemu životnému prostrediu podniklo MŽP SR aj na ďalších frontoch. V centre záujmu verejnosti bolo napríklad schválenie zákona bojujúceho proti igelitovým taškám. Tie budú aj vďaka podpore 123 poslancov Národnej rady SR od roku 2018 povinne spoplatnené. Ruka v ruku s týmto opatrením vyhlásil vlani

envirorezort iniciatívu Slovensko bez igelitových tašiek, ktorá vytvára pre obchodníkov priestor, v ktorom môžu ísť aj nad rámec zákona. Veríme, že reakciou verejnosti na toto opatrenie bude nielen rozvíjanie pocitu spoločenskej zodpovednosti, ale dôjde aj na praktické dôsledky. Na začiatok úplne postačí, ak ľudia začnú obmedzovať používanie tohto druhu tašiek a začnú siahnuť po alternatívach z recyklovateľných materiálov, akými sú napríklad tašky z papiera, ktoré pre životné prostredie predstavujú diametrálne nižšiu záťaž.

Text a graf:

Odbor komunikácie MŽP SR

Obrázok: www.dennikn.sk

Čo patrí do kontajnerov

neznečistené sklenené fľaše, sklenené obaly z nápojov a potravín, sklenené črepy

noviny, časopisy, knihy, zošity, lepenka, kancelársky papier (aj skartovaný), reklamné letáky, kartón, papierové tašky

všetky PET fľaše, fólie, plastové tašky, obaly domácej drogerie, plechovky na nápoje, tetrapaky

živočíšny odpad, konzervy, znečistený papier, obaly od vajčiek, roľky od toaletného papiera, použité plienky a hygienické potreby, keramika

kuchynský odpad zo zeleniny a ovocia, odpad zo záhrady



sklo



papier



plasty



zmesový odpad



bio

Európsky dohovor o krajine na Slovensku



Krajina je podstatnou a dôležitou časťou kvalitného života ľudí, kľúčovým elementom ich individuálneho a sociálneho blahobytu. Ochrana, manažment a plánovanie krajiny je právom a povinnosťou nás všetkých, pretože práve ona prispieva k mnohotvárnemu formovaniu prírodného, ale aj kultúrneho dedičstva.

Európsky dohovor o krajine (ďalej aj dohovor), je dohovorom Rady Európy (ďalej len RE) a znamená celkové posilnenie významu krajiny, jej ochrany, manažmentu, plánovania – starostlivosti v celom rozhodovacom procese a v medzinárodnej spolupráci. Jeho cieľom je v záujme udržateľného rozvoja, na základe princípov medzinárodného práva a zvyklostí, najmä s prihliadnutím na zásady priateľských susedských vzťahov, podporiť vyvážený a harmonický vzťah medzi potrebami, hospodárskou činnosťou a životným prostredím. Dohovor poukazuje na dôležitosť medzinárodnej spolupráce pri starostlivosti o krajinu, pričom zdôrazňuje väzbu na celý rad významných medzinárodných dohovorov. Dohovor bol slovenskou stranou podpísaný, ratifikovaný a aj vstúpil do platnosti v roku 2005. Jeho implementáciu zabezpečuje MŽP SR a SAŽP, formou viacerých aktivít, ako napr. konzultačnou činnosťou, organizovaním informačných a vzdelávacích podujatí, prezentáciou príkladov dobrej praxe, udeľovaním Ceny SR za krajinu a nomináciou jej laureáta na Cenu RE za krajinu, či vydáva-



ním krajinárskych štúdií, metód a publikácií.

Krajinárska tradícia

KRAJINA – ČLOVEK – KULTÚRA je konferencia s krajinárskou tradíciou, sprostredkujúca aktuálne trendy a príklady dobrej praxe v oblasti starostlivosti o krajinu. Je súčasťou implementácie Európskeho dohovoru o krajine v SR a je organizovaná ako odborné sprievodné podujatie MFF Ekotopfilm – Envirofilm. Je určená zástupcom miestnej a regionálnej samosprávy, štátnej správy, odborných inštitúcií, mimovládnych organizácií, ako aj širokej odbornej i laickej verejnosti. V tomto roku bude organizovaný už 21. ročník konferencie, ako dvojdnové podujatie (24.-25. máj 2017) s podtitulom: Zelená infraštruktúra – život pre krajinu, s cieľom popularizácie témy zelenej infraštruktúry, predstavenia konceptu a skupín jej prínosov v osobitnom postavení ochrany biodiverzity, ekosystémových služieb a adaptácie na nepriaznivé dosahy zmeny klímy. Počas prvého dňa konferencie odznejú vyžiadané príspevky rozdelené do dvoch programových blokov a druhý deň bude venovaný odbornej exkurzii v Národnom parku Muránska planina.

Informačný deň

Informačný deň k Európskemu dohovoru o krajine je od roku 2009 každoročne organizovaný SAŽP, Slovenskou lesníckou a drevárskou knižnicou pri TU vo Zvolene a Fakultou ekológie a environmen-

talistiky TU vo Zvolene. IX. ročník sa uskutočnil 23. marca 2017 vo Zvolene a ústrednou témou podujatia, bola problematika ekostabilizačných opatrení, zelenej infraštruktúry a adaptačných opatrení na zmenu klímy.

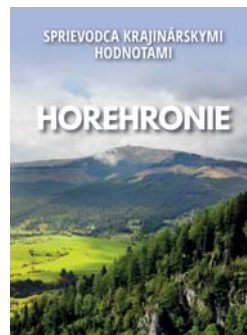
Oceňovanie pozitívnych príkladov

Cena Slovenskej republiky za krajinu bola v roku 2016 udelená už štvrtýkrát a laureátom národnej ceny sa stala Hriňová so svojím projektom Hriňovské lazy – krajina hodnôt. Cena bola udelená za zachovanie tradičného spôsobu života obyvateľov žijúcich v harmónii s krajinou v špecifických formách osídlenia a príkladnú spoluprácu všetkých zapojených subjektov rozvoja. Projekt bol v januári 2017 nominovaný ako jediný zástupca SR, na Cenu RE za krajinu 2016/2017 a medzinárodná porota preň navrhla špeciálne uznanie za zachovanie jedinečnej a zároveň ohrozenej krajiny. Návrhy na udelenie Ceny RE za krajinu 2016/2017, vrátane návrhov na špeciálne uznanie budú predložené Výboru ministrov RE prostredníctvom Riadiacej komisie pre Kultúru, Dedičstvo a Krajinu, ktorý rozhodne o udelení Ceny RE za krajinu 2016/2017 vrátane špeciálnych uznaní v máji 2017. Od prvého udelenia Ceny SR za krajinu ubehlo už sedem rokov a slovenskí laureáti a ich projekty

nominované na Cenu RE za krajinu sú vysoko hodnotené medzinárodnou porotou, o čom svedčí aj udeľovanie špeciálnych uznaní (2010/2011: Nadácia Ekopolis, n.o., 2014/2015 obec Liptovská Teplička a 2016/2017 mesto Hriňová*).

Priority SAŽP

Objavovať a spoznávať skryté hodnoty regiónov a na základe toho vytvárať možnosti ich prezentácie, podpory a rozvoja je jednou z priorít SAŽP. V posledných dvoch rokoch bola na odbore starostlivosti o mestské a vidiecke životné prostredie, sekcie environmentalistiky a riadenia projektov, SAŽP spracovávaná krajinárska štúdia Horehronie, ktorá pod názvom Sprievodca krajinárskymi hodnotami – Horehronie prináša neobyčajný a netradičný pohľad na skryté možnosti rozvoja daného regiónu. Sprievodca prináša príbehy drsnej krajiny, plnej histórie, hodnôt a tajomstiev – krajiny spod Kráľovej hole.



V nasledujúcom období nás čaká množstvo aktivít, ktorými prispejeme k implementácii Európskeho dohovoru o krajine na Slovensku. Aktuálne informácie nájdete na www.sazp.sk a www.cenaza-krajinu.sk.

*Návrh na udelenie špeciálneho uznania Ceny Rady Európy za krajinu 2016/2017.

Text: Lucia Vačoková, SAŽP
Foto: SAŽP



ENVIRONMENTÁLNE VZDELÁVANIE Dospelých

Ochrana životného prostredia patrí k najdôležitejším problémom súčasného ľudstva, jeho stav dokazuje, že ani najprísnejšie zákony, nariadenia, ba ani tresty ho neochránia pred ľudskou ľahostajnosťou a bezcitnosťou. Málokto si totiž uvedomuje následky bezohľadného správania sa k prírode a k jej zdrojom. Jednu z kľúčových úloh zohráva v tomto procese zámerné a systematické celoživotné environmentálne vzdelávanie, ktorého cieľom je usmerňovať hodnotovú orientáciu človeka, viesť ho k tvorivému mysleniu a k rozumnému vplyvu na životné prostredie vo všetkých oblastiach života.

Najväčšou výzvou pre našu spoločnosť v súčasnosti je premietnutie princípov trvalo udržateľného rozvoja do nášho každodenného správania. Pri tomto procese zohráva jednu z hlavných úloh aj environmentálne vzdelávanie dospelých, ktorí v rôznych sférach spoločnosti dokážu zabezpečiť zavádzanie týchto princípov do praxe. Neustále sa meniace podmienky spoločnosti či pracovného trhu si pritom od jednotlivca vyžadujú flexibilitu a schopnosť rozvíjať a prehĺbovať si aj určité vedomosti, schopnosti, návyky a postoje. Dôležitú úlohu plní v tomto smere okrem Ministerstva školstva, vedy výskumu a športu SR aj Ministerstvo životného prostredia SR, ktoré v rámci rezortu zabezpečuje environmentálne vzdelávanie dospelých v rôznych tematických oblastiach: od odbornej prípravy na získanie osobitného kvalifikačného predpokladu pre zamestnancov štátnej správy, cez vzdelávanie pedagógov na školách, poradenskú činnosť až po osvetové aktivity.

Nezastupiteľnú úlohu majú v procese environmentálneho vzdelávania nielen vysoké školy, ktoré pripravujú ďalšie generácie profesionálnych odborníkov pre široké spektrum oblastí života a sú zároveň centrami vedy a výskumu, ale aj centrá celoživotného vzdelávania, univerzity tretieho veku, či mimovládne organizácie, ktoré realizujú množstvo environmentálnych projektov zameraných na vzdelávanie dospelých. Enviro-rezort podporuje činnosť týchto inštitúcií a organizácií, intenzívne s nimi spolupracuje, pričom sú ich zástupcovia aj členmi Komisie MŽP SR pre environmentálnu výchovu, vzdelávanie a osvetu, ktorá dozerá na plnenie úloh vyplývajúcich z Rezortnej koncepcie environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu do roku 2025 reagujúcej na aktuálne potreby a nové výzvy v oblasti starostlivosti o životné prostredie na Slovensku. Schválená bola v roku 2015 ministrom životného prostredia SR a jej hlavným cieľom je „vytvoriť fungujúci ucelený systém environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu v rezorte životného prostredia, so zameraním na rôzne cieľové skupiny a s využitím inovatívnych nástrojov pri zachovaní princípov udržateľného rozvoja“.

*RNDr. Kamil Viliňovič,
riaditeľ odboru prierezových činností MŽP SR*



Treningový kurz pre
vysokoškolských pedagógov
a doktorandov v Modre

Envirovzdelávanie dospelých reaguje aj na zmeny životného prostredia

„Vzdelávanie sa musí radikálne zmeniť, aby reagovalo na zmeny, s ktorými je ľudstvo v súčasnosti konfrontované, a to najmä v oblasti životného prostredia.“ Toto je hlavné posolstvo správy Organizácie Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru (UNESCO), ktorá bola vydaná v septembri minulého roku.

„Vzdelávacími systémami treba zabezpečiť, aby ľudia nadobudli životne dôležité zručnosti a vedomosti, ktoré môžu podporiť prechod k ekologickejšiemu priemyslu a nájsť nové riešenia environmentálnych problémov.“ UNESCO vo svojej správe upozorňuje na nutnosť pokračovať vo vzdelávaní aj po ukončení školskej dochádzky, a to aj v dospelom veku, v komunitách a na pracovisku.

Vysoké školy

Z pohľadu environmentálneho vzdelávania dospelých majú vysoké školy

dominantné postavenie pri príprave odborných, vedeckých a pedagogických pracovníkov - ekológov a environmentalistov. Vzdelanie tohto typu možno dnes nadobudnúť na viacerých fakultách slovenských univerzít formou bakalárskeho, magisterského alebo inžinierskeho štúdia. Tejto téme bola venovaná aj hlavná téma 4. vydania Enviromagazínu v roku 2005, ktoré je na stránke www.enviromagazin.sk prístupné v elektronickej forme. Vysoké školy v poslednom období flexibilne reagujú na zmeny životného prostredia a potrebu zvýšenia počtu odbor-

níkov v jednotlivých oblastiach a otvárajú nové študijné odbory. Snažia sa aj o posilnenie v oblasti vedy a výskumu, či implementáciu projektov zameraných na oblasť environmentálneho vzdelávania.

Univerzity tretieho veku

Osobitnú pozornosť si zasluhujú aj univerzity tretieho veku, ktoré vzdelávajú obyvateľov v produktívnom a postproduktívnom veku a ich študijné odbory sa zameriavajú na ekológiu krajiny a ochranu prírody. Sú to predovšetkým **Univerzita tretieho veku pri Univerzite Komenského v Bratislave**, **Univerzita tretieho veku pri Univerzite Mateja Bela v Banskej Bystrici** a **Univerzita tretieho veku pri Technickej univerzite vo Zvolene**, kde zriadili aj Katedru UNESCO s environmentálnym zameraním. Environmentálne vzdelávanie má trvalé miesto

aj v **Inštitúte pre ďalšie vzdelávanie pracovníkov v zdravotníctve** (napr. na Katedre ochrany zdravia obyvateľstva) a v **Škole verejného zdravotníctva**.

Mimoškolské vzdelávanie

Nezastupiteľné miesto v procese „mimoškolského“ environmentálneho vzdelávania dospelých patrí aj **MŽP SR a jeho rezortným organizáciám**. Ich aktivity sú zamerané na rôzne oblasti starostlivosti o životné prostredie – odpadové hospodárstvo, ochranu vôd a ovzdušia, environmentálne záťaže, environmentálne škody, manažment environmentálnych rizík, posudzovanie vplyvov na životné prostredie, IPKZ, ochranu prírody a krajiny, dobrovoľné nástroje environmentálnej politiky a pod. Uvedené vzdelávanie sa organizuje na základe požiadaviek MŽP

SR, zamestnancov OÚ ŽP a SIŽP, alebo pri významných legislatívnych zmenách. Pri organizovaní vzdelávacích a informačných podujatí spolupracujú so zainteresovanými rezortmi, inštitúciami, podnikateľskými subjektmi a mimovládny organizáciami v SR a v zahraničí. Realizujú úlohy v zmysle **Rezortnej koncepcie environmentálnej výchovy, vzdelávania a osvetu do roku 2025, Národnej stratégie trvalo udržateľného rozvoja**, ako aj **Stratégie EHK OSN pre výchovu k trvalo udržateľnému rozvoju**. Odborníkom, školám i širokej verejnosti poskytujú prostredníctvom počítačových sieťových databáz potrebné informácie týkajúce sa ochrany prírody a krajiny, jednotlivých zložiek životného prostredia, ale aj strategických a koncepčných materiálov o životnom prostredí.

Mimovládne organizácie

Na Slovensku dnes existuje pomerne široké spektrum mimovládnych organizácií, ktoré majú svoju činnosť zameranú aj na environmentálne vzdelávanie dospelých. V poslednom období patria k najaktívnejším napríklad **celoštátna sieť organizácií venujúcich sa environmentálnej výchove a vzdelávaniu Špirála, Centrum environmentálnej a etickej výchovy Živica, Inštitút aplikovanej ekológie – Daphné, Bratislavské regionálne ochranárske združenie**, atď. Organizujú prednášky, programy, besedy, tábory ochrancov prírody, publikačnú činnosť, riešia konkrétne regionálne problémy životného prostredia a hlavne šíria environmentálnu osvetu.

Z kurzu analýzy rizika, realizovaného v rámci projektu Integrácia verejnosti do riešenia environmentálnych záťaž



Riadená organizácia

Národný ústav celoživotného vzdelávania ako priamo riadená organizácia Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR plní svoje úlohy v oblasti celoživotného vzdelávania a celoživotného poradenstva. Venuje sa systému monitorovania a prognózovania vzdelávacích potrieb a vytváraniu nástrojov, sietí poradenských služieb a sietí uznávania výsledkov ďalšieho vzdelávania v SR. V systémovej oblasti organizácia zodpovedala za tvorbu a aktualizáciu národného kvalifikačného rámca a podieľala sa na vytváraní národnej sústavy kvalifikácií. Tak tiež vytvára a realizuje štandardizo-

vané vzdelávacie programy ďalšieho vzdelávania v súčinnosti s profesijnými príslušnými domácimi a zahraničnými inštitúciami. V neposlednom rade zabezpečuje aj metodické riadenie a výkon vzdelávacích aktivít pre lektorov ďalšieho vzdelávania.

Projekty vzdelávania

Významnú a nezastupiteľnú úlohu zohrávajú v oblasti celoživotného vzdelávania projekty, ktorých cieľovou skupinou sú práve dospelí. Patrí k nim napríklad projekt **ERASMUS PLUS**, ktorý ako komunitárny program pokrýva všetky sektory vzdelávania vrátane vzdelávania dospelých. Táto oblasť zahŕňa výmenu zamestnancov medzi organizáciami vzdelávajúcimi dospelých (napríklad štruktúrované kurzy, školenia, výučbové pobyty), spoluprácu s podnikmi prostredníctvom výmeny skúseností a osvedčených postupov, naplňania európskych politík v sektore vzdelávania dospelých alebo spoluprácu s podnikmi (formou hospitácií, školiacich kurzov a seminárov a podobne). Projekt **EDUCATIONAL SENIOR NETWORK**, ktorý získalo Centrum ďalšieho vzdelávania Univerzity Komenského, je zameraný na inováciu programov zameraných na vzdelávanie seniorov v rámci univerzity tretieho

veku i na mapovanie a porovnanie ponuky v rámci krajín Európy zameranej na vzdelávacie programy pre starších ľudí. Projekt **REGIONAL** – je zameraný na porovnávaciu analýzu politík vzdelávania dospelých (VD) za účelom pomôcť tvorcom tejto politiky na regionálnej úrovni v rôznych častiach EÚ, pri efektívnejšom formulovaní, implementovaní a tiež financovaní tejto politiky.



Environmentálnemu vzdelávaniu dospelých sa venujú aj ďalšie organizácie a inštitúcie, či občianske združenia, pribúdajú realizované projekty, čo je pre životné prostredie pozitívna správa. Efektívne environmentálne vzdelávanie dospelých je totiž základom pre úspešnú implementáciu koncepcie trvalo udržateľného rozvoja v reálnej praxi, pretože len ľudia s určitou hodnotovou orientáciou, rešpektujúcou princípy a kritériá trvalo udržateľného rozvoja, sú schopní koncepciu presadzovať a aplikovať v reálnej praxi.

Text: redakcia

Zdroj: TASR, rezortná Koncepcia EVVO do roku 2025, www.prohuman.sk, www.cvanu.sk, elektronická platforma EPAL



Študenti Univerzity tretieho veku pri Technickej univerzite vo Zvolene počas exkurzie v bani Nováky (študijný odbor Huby a ich využitie)



Účastníci konferencie
na Univerzite v Gibraltári

Univerzitní pedagogovia pre udržateľný rozvoj

Vzdelávanie k udržateľnému rozvoju sa považuje za jednu z významných výziev pre našu spoločnosť na prahu 21. storočia. Jej dôležitosť potvrdila aj OSN, ktorá vyhlásila roky 2005 - 2014 za „Desaťročie vzdelávania k udržateľnému rozvoju“.



je bázou centier vedy a výskumu a prípravou budúcej generácie profesionálnych odborníkov pre široké spektrum oblastí spoločenského a hospodárskeho života, vrátane budúcich učiteľov pre školy všetkých stupňov.



Cieľom „Desaťročia“ bola implikácia myšlienky udržateľného rozvoja do vzdelávacích systémov krajín na celom svete, čím by došlo k podpore zmien v hodnotových orientáciách. Osobitne dôležité je zaradiť problematiku udržateľného rozvoja do vysokoškolského štúdia, ktoré

Podpora vízií

V roku 2013 európske vysoké školy pripravili návrh projektu „Univerzitní pedagogovia pre udržateľný rozvoj“ (UE4SD), podporený Európskou komisiou v rámci Programu celoživotného vzdelávania – Erasmus Akademické Siete. Počas riešenia projektu (od októbra 2013 do septembra 2016) bolo do neho zapojených 53 partnerov z 33 európskych krajín. Slovensko zastupovali Slovenská technická univerzita v Bratislave a Univerzita Komenského v Bratislave. Víziou projektu UE4SD bolo vytvoriť celoeurópsku sieť expertov, vybudovať kapacity, sprostredkované učenie, generovať myšlienky a stimulovať



Do projektu bolo
zapojených 53 partnerov
z 33 krajín Európy

inovácie pre odbornú spôsobilosť vo vzdelávaní k udržateľnému rozvoju. Hlavnými výstupmi projektu UE4SD sú:

- Národné správy o súčasnom stave vzdelávania k udržateľnému rozvoju a sumarizujúce správy, ktoré zhrnuli získané výsledky v rámci štyroch subregiónov Európy.
- Zostavenie dvoch publikácií z príkladov dobrej praxe z európskych vysokých škôl.
- Založenie Akadémie pre vzdelávanie k udržateľnému rozvoju na vysokých školách (podporené štyrmi španielskymi univerzitami), ktorej cieľom je ďalej rozvíjať smerovania vysokoškolského vzdelávania v oblasti udržateľného rozvoja.
- Vytvorenie on-line platformy, ktorá poskytuje informácie o príkladoch dobrej praxe v rámci Európy a uvádza ďalšie aktivity, ktoré boli realizované v rámci projektu UE4SD. Platforma bola predstavená na záverečnej konferencii projektu: „Univerzity ako majáky zmeny: Vzdelávanie pre udržateľný rozvoj osvietilo cesty pre nový svet“, ktorá sa konala v dňoch 27. až 28. júna

2016 na Univerzite v Gibraltári.

Výstupy projektu

Slovenskí pedagógovia a ďalší zúčastnení sa môžu pri svojej práci inšpirovať výsledkami projektu UE4SD, a to najmä príkladmi dobrej praxe a ďalšími informáciami o aktuálnych dokumentoch venovaných vzdelávaniu k udržateľnému rozvoju. Výstupy projektu môžu byť pre slovenských odborníkov užitočným podkladom aj pri zabezpečení úloh súvisiacich s implementáciou Agendy 2030, ktorá v čiastkovom ciele 4.7 ukladá jednotlivým krajinám „... do roku 2030 zabezpečiť, aby všetky vzdelávajúce sa osoby získali vedomosti a zručnosti potrebné na presadzovanie udržateľného rozvoja, a to aj, okrem iného, prostredníctvom vzdelávania pre udržateľný rozvoj“. Informácie o projekte sú prístupné na stránke online platformy: <http://www.platform.ue4sd.eu> a stránke projektu: <http://www.ue4sd.eu/>.

Text: Mária Kozová,

Prírodovedecká fakulta,

Univerzita Komenského v Bratislave

Foto: www.ue4sd.eu



Odborná príprava zo strany SAŽP

Vzdelávanie dospelých realizované odborom environmentálnej výchovy a vzdelávania (OEVV) Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP) je zamerané na vzdelávanie zamestnancov štátnej správy starostlivosti o životné prostredie, učiteľov materských, základných a stredných škôl a odbornú verejnosť.



SAŽP zastrešuje aj Akreditovaný vzdelávací program ďalšieho vzdelávania Ochrana prírody a krajiny

SAŽP školí pracovníkov orgánov štátnej správy pre životné prostredie už od roku 1994. Dôležitou súčasťou systému je odborná príprava na získanie osobitného kvalifikačného predpokladu. Všetci štátni zamestnanci alebo zamestnanci vykonávajúci práce vo verejnom záujme, ktorí vykonávajú štátnu správu starostlivosti o životné prostredie, musia spĺňať osobitný kvalifikačný predpoklad. Od roku 2005, keď nadobudla platnosť vyhláška č. 462/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o osobitných kvalifikačných predpokladoch na výkon niektorých činností na úseku starostlivosti o životné prostredie, odbornú prípravu organizačne a administratívne zabezpečuje Slovenská agen-

túra životného prostredia - OEVV. SAŽP každoročne organizuje sériu týždňových školení realizovaných osobitne pre zamestnancov Slovenskej inšpekcie životného prostredia a zamestnancov okresných úradov – odborov starostlivosti o životné prostredie a zvlášť pre zamestnancov obcí. Po úspešnom absolvovaní odbornej prípravy a skúšky dostane zamestnanec štátnej správy osvedčenie o získaní osobitných kvalifikačných predpokladov. Od roku 2005 preškolila SAŽP takmer 2 850 zamestnancov štátnej správy starostlivosti o životné prostredie.

Vzdelávanie učiteľov

Pre učiteľov materských, základných a stredných škôl organizovala SAŽP

- OEVV kontinuálne vzdelávanie, ktoré sa realizovalo v rámci dvoch akreditovaných programov:

- a) Ekologická stopa
- výchova k trvalo

udržateľnému rozvoju pre materské školy;

- b) Ekologická stopa – výchova k trvalo udržateľnému rozvoju pre základné a stredné školy.

Hlavné ciele programov

Rozvíjanie kvalifikácie pedagogických zamestnancov v oblasti výchovy k trvalo udržateľnému rozvoju sa stalo hlavným cieľom týchto programov. Vzdelávanie sa uskutočnilo počas piatich dní prezenčnou formou. Ukončené bolo formou záverečnej prezentácie, ktorú predniesol každý učiteľ pred účastníkmi a lektormi kontinuálneho vzdelávania. V minulom roku uvedenému programu uplynula platnosť akreditácie, a preto SAŽP pripravuje pre učiteľov nový vzdelávací program, ktorý bude zaradený do ponuky vzdelávacích aktivít OEVV po nadobudnutí akreditácie.

Akreditované vzdelávanie

Odbornej verejnosti, najmä odborným pracovníkom v oblasti ochrany prírody a krajiny, ponúka SAŽP akreditovaný vzdelávací program ďalšieho vzdelávania pod



Z kontinuálneho vzdelávania pre učiteľov materských, základných a stredných škôl

názvom Ochrana prírody a krajiny. Vzdelávací program vychádza z podkladov spracovaných v rámci projektu Systém kontinuálneho vzdelávania v oblasti ochrany prírody a krajiny, ktorý realizovala Slovenská agentúra životného prostredia v rokoch 2009 – 2011. Zo siedmich modulov, ktoré akreditovaný vzdelávací program obsahuje, ponúkla SAŽP odbornej verejnosti zatiaľ 5 modulov. Najväčší záujem prejavili odborní pracovníci o moduly: Vybrané aspekty ochrany prírody a krajiny, Lesné hospodárstvo a poľovníctvo a Územné plánovanie, urbanizmus a krajina. So záujmom sa stretli aj ďalšie dva moduly: Základy projektového manažmentu a Právne myslenie a logika. Moduly Regionálna politika a trvalo udržateľný rozvoj a Osobné rozvojové portfólio sa zatiaľ nezrealizovali. Po absolvovaní jednotlivých modulov a úspešnom napísaní testu získajú účastníci osvedčenie o absolvovaní akreditovaného vzdelávacieho programu ďalšieho vzdelávania.

Text: Dobromila Bobková, SAŽP

Foto: SAŽP



Pedagógovia si počas kontinuálneho vzdelávania vypočuli množstvo prednášok zameraných na výchovu k udržateľnému rozvoju

Workshopy a exkurzie v SEV SAŽP Dropie



SEV SAŽP Dropie organizuje študijné cesty a dobrovoľnícke vikendovky



Vzdelávanie dospelých prebieha v SEV SAŽP Dropie vo formálnej, ale aj neformálnej rovine, pričom vzdelávacie aktivity sú prispôsobené rôznym cieľovým skupinám so zameraním najmä na konkrétne problémy nížinnej krajiny Dolného Žitného ostrova a hľadanie kvalifikovaných riešení.

Formálnu rovinu vzdelávania dospelých predstavujú workshopy, ktoré sú venované samosprávam, poľnohospodárskym subjektom pôsobiacim v územiach NATURA 2000, pedagógom a lektorom pracujúcim s deťmi. Workshopy a študijné cesty sa realizujú v rámci prebiehajúceho projektu LIFE12 NAT/SK/001155 „Ochrana vtákov v CHVÚ Ostrovné Lúky“.

Posledný workshop

Zatiaľ posledný workshop Agroenvironmentálne schémy v CHVÚ Ostrovné lúky bol realizovaný 3. novembra 2016. Prioritne bol určený poľnohospodárom v CHVÚ Ostrovné lúky. Na programe sa spolupodieľali Bratislavské regionálne ochranárske združenie (www.broz.sk) a Ochrana dravcov na Slovensku (www.dravce.sk). Vzhľadom na špecifické zameranie

naplánované ďalšie 3 workshopy, termíny sa ešte spresnia.

Cesty a vikendovky

Menej formálnu rovinu vzdelávania dospelých predstavujú zahraničné študijné cesty a dobrovoľnícke vikendovky. V termíne 25. - 26. októbra 2016 sa uskutočnila študijná cesta s názvom „Dá sa hospodáriť efektívne a v súlade s prírodou?“ do Národného parku Hortobágy v Maďarsku pre poľnohospodárov z CHVÚ Ostrovné lúky. Cieľom bolo získať nové skúsenosti a poznatky, ako sa dá hospodáriť v územiach NATURA 2000 v súlade s požiadavkami na ochranu biotopov vtákov

a zároveň využiť potenciál na rozvoj agroturizmu v regióne.

Druhá študijná cesta s názvom „Ako zmeniť školskú záhradu?“ sa uskutočnila 5. - 6. apríla 2017 do Waldorfskej základnej a materskej školy v Brne, do Ekocentra LIPKA pracoviská Kamenná a Rozmarýnek v Brne a do Ekologického inštitútu Veronica v Hostetě. Táto cesta bola prioritne určená pre školy a lektorov environmentálnej výchovy. Cieľom bolo získať inšpirácie, ako sa dá pretvoriť školský areál na živú environmentálnu učebňu.

Ešte nás čaká tretia študijná cesta s názvom Spolupráca a ochrana prírody v oblasti NP Neusiedler See – Seewinkel a Fertő tó, ktorá je naplánovaná na 2. - 3. mája 2017 do oblasti NP Neusiedler See – Seewinkel. Cieľovou skupinou sú samosprávy, úrady ŽP a organizácie pôsobiace v ochrane prírody na Podunajsku.

Potenciál vzdelávania

Pre SEV SAŽP Dropie predstavujú naši návštevníci veľkú potenciálnu cieľovú skupinu na neformálne vzdelávanie a ovplyvňovanie ich postojov k aktívnej ochrane a tvorbe životného prostredia. Snažíme sa vytvárať inšpiratívne prostredie s využitím rôznych interaktívnych vzdelávacích prvkov, ktoré pozitívne vplyvujú na environmentálne povedomie našich návštevníkov. Človek si zapamätá 10 % toho, čo si prečíta, 20 % čo počuje a 80 % čo vidí. Preto je priamy zážitok najlepšou metódou výchovy a vzdelávania.

Text: Katarína Béresová, SEV SAŽP Dropie

Foto: SEV SAŽP Dropie



Prednáška o aktivitách centra v Hostetě

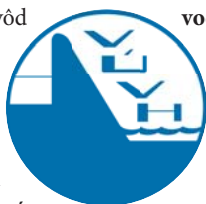
Aktivity pre vodohospodárov a vzorkárov

Výskumný ústav vodného hospodárstva (VÚVH) v spolupráci so Slovenskou vodohospodárskou spoločnosťou pri VÚVH už viac ako dve desaťročia organizuje vzdelávacie kurzy pre vodohospodárov, kurzy vzorkovania vôd a odborné kurzy pre pracovníkov, ktorí sa zaoberajú kvalitou vody.



Exkurzia v rámci I. stupňa kurzu vodohospodárov v ČOV Hamuliakovo

Medzi **prednášané témy I. stupňa Kurzu vodohospodárov** patrí hydrológia povrchových vôd, hydrológia podzemných vôd, hydraulika vodohospodárskych objektov a zariadení, hydrochémia a hydrobiológia vôd, čistenie odpadových vôd a kanalizácia, úprava vôd a vodovodné siete, bilancia kvantity a kvality vôd, hodnotenie kvality vôd a legislatíva vodného hospodárstva. **II. stupeň tohto kurzu je venovaný**



prehĺbeniu vedomostí. Prednášky sú zamerané na technologické postupy pri úprave a čistení vôd, meranie množstiev vody, indikácie porúch v sieťach, využívanie vôd, kanalizačné siete a stupne ČOV, legislatívnu podporu a prezentáciu skúseností z praxe skúsenými podnikovými vodohospodármi. Súčasťou týždňových kurzov sú exkurzie na vodohospodárske diela doma a v zahraničí, ako aj následná diskusia s prednášajúcimi.

V súčasnosti sú medzi účastníkmi kurzov vodohospodárov nielen osoby, kvalifikovane zabezpečujúce vodohospodársku oblasť v danom podniku, ale aj pracovníci spoločností, zameraných na konzultačnú činnosť v oblasti životného prostredia, čím si rozširujú svoje vedomosti aj o tie vodohospodárske.

Vzorkovanie vôd

Kurzy vzorkovania vôd sú určené pracovníkom vodární a kanalizácií,

povodí, laboratórií a, samozrejme, tým, ktorí sa zaoberajú ochranou životného prostredia z environmentálneho, geologického alebo chemického hľadiska. **Vzorkovanie** je zamerané na **pitné, odpadové, podzemné a povrchové vody**. Súčasťou problematiky je aj **odber sedimentov** v povrchových tokoch a nádržiach a **odber kalov** pri odpadových vodách. Obsah kurzov tvoria odborné prednášky zamerané na normy o vzorkovaní vôd, programy vzorkovania a ich využitie v praxi, zabezpečenie kvality vzorkovania, špeciálne požiadavky na odber všetkých druhov vzoriek na jednotlivé analýzy, skladovanie a transport odobraných vzoriek. Pre správnu výučbu sú ideálne **praktické ukážky**, preto sú súčasťou kurzov **odbery vzoriek** podzemných vôd z vrtu, pitných vôd z vodovodnej siete, odpadových vôd z provízorého kanála a povrchových vôd z ramena Dunaja, nechýba ani praktické laboratórne overenie titrácie. Na záver kurzov účastníci vypracujú kontrolný test a získajú osvedčenie. Trvanie kurzov sa vzhľadom na zameranie mení od 1 do 3 dní.

Podzemné vody

Odborným a diskusným priestorom na výmenu vedomostí je jednodňový seminár **Problémy ochrany podzemných vôd**, ktoré-

ho cieľom je prezentácia najnovších poznatkov, názorov, vedomostí a skúseností odborníkov v problematike kvantitatívnej a kvalitatívnej ochrany podzemných vôd. Seminár je určený odbornej verejnosti, pracovníkom štátnej správy, vodohospodárskym pracovníkom, správcom povodí, vodovodov, kanalizácií, hydrogeológom a vodohospodárskym projektantom.

Hydrobiológia

Možnosť prehĺbenia poznatkov pre hydrobiológov z vodohospodárskych, ale i z akademických inštitúcií predstavujú **Hydrobiologické kurzy**, tematicky venované jednej, resp. viacerým skupinám vodných organizmov – od mikroskopických rias a siníc až po makroskopické benthické živočíchy. Sú zamerané jednak na problematiku determinácie organizmov, prípadne odberu ich vzoriek z rôznych typov vodné-

ho prostredia, ako aj ich využitie v hodnotení vôd v zmysle najnovšej platnej legislatívy. Osobitná pozornosť je venovaná problematike organizmov pitných vôd (vrátane baktérií stanovených mikroskopicky).

Mikrobiológia

Pracovníkom mikrobiologických laboratórií sú adresované **mikrobiologické kurzy**, zamerané na najnovšie poznatky z oblasti mikrobiologickej kvality vody, metódy používané pri mikrobiologických analýzach, nové možnosti detekcie a identifikácie mikroorganizmov prítomných vo vode.

Detailné a organizačné informácie o aktivitách organizovaných pod hlavičkou VÚVH a SVHS sú na webovej adrese: www.vuvh.sk, ako aj v časopise Vodohospodársky spravodajca.

Text: Anna Tlučáková, VÚVH

Foto: VÚVH



Ukážka odberu podzemných vôd



Účastníci školenia
ASCHÚS v Považskom
Inovci

Ochrana prírody potrebuje kvalifikovaných strážcov

Národné parky a chránené krajinné oblasti Slovenska sú cennou súčasťou európskeho prírodného a kultúrneho dedičstva.

Na ich ochranu je ustanovená stráž prírody, ktorej členov združuje Asociácia strážcov chránených území Slovenska (ASCHÚS).

Jedným z cieľov tohto občianskeho združenia je i vzdelávanie jeho členov, ale aj ostatných profesionálnych strážcov a dobrovoľných členov stráže prírody, ktorí vykonávajú kontrolu a ochranu chráneného územia. ASCHÚS organizuje školenia aj na základe dohody o vzájomnej spolupráci so štátnou ochranou prírody SR (ŠOP SR). Do roku 2012 boli organizované raz ročne, neskôr už dvakrát. Na dvojdnových školeniach sa zúčastňujú aj profesionálni

strážcovia ŠOP SR a členovia stráže prírody, pričom ASCHÚS sa snaží, aby boli pre účastníkov zaujímavé a školené témy prispôsobené aktuálnym potrebám strážcov.

Predmet školenia

Účastníci získavajú nové vedomosti v oblasti práva ochrany životného prostredia, trestného a priestupkového práva. Precvičujú si aj poskytnutie prvej predlekárskej pomoci a zabezpečenie transportu zranených osôb, riešenie konfliktov, použitie donucovacích prostriedkov, riešenie rôznych porušení platných predpisov v praxi, monitoring druhov a rôzne iné témy podľa aktuálnej potreby.

Odborní garanti

Kvalitu školenia zabezpečujú nielen členovia ASCHÚS, ale aj odborní pracovníci ŠOP SR, policajti z Prezídia Policajného zboru SR, policajti Krajského riaditeľstva Policajného zboru Banská Bystrica, psychológovia a školitelia Záchrannej zdravotnej služby Bratislava.



Počas predstavenia CHKO Beskydy

Výmena informácií

V rámci dvoch dní si účastníci navzájom vymieňajú svoje skúsenosti z výkonu strážnej služby, navzájom sa s lektormi informujú, ako riešia konkrétne situácie v praxi, vyhodnocujú správnosť postupu, prípadne navrhujú jednoduchšie a lepšie riešenia do budúcnosti.

Terénna exkurzia

Školenia sa uskutočňujú vždy na inom mieste Slovenska a ich súčasťou je aj poobedná terénna exkurzia, zameraná na botaniku, zoológiu ale

bo na spôsoby riešenia rôznych situácií v praxi. Sprievodcami exkurzií sú miestni strážcovia, alebo odborní pracovníci príslušnej správy chráneného územia. Nie je nič výnimočné, keď sa účastníci školenia, ktorých je z roka na rok väčší počet, zúčastnia na úkor exkurzie priamej pomoci hostujúcemu chránenému územiu, ako to bolo napr. v Slovenskom raji, keď sa zapojili do akcie čistenia NPR Prielom Hornádu.

Text: Dan Hartanský,
prezident ASCHÚS

Foto: ASCHÚS

Portál ochranárov prírody Biomonitoring.sk

Verejne dostupné informácie pre odbornú a aj laickú verejnosť zabezpečuje od roku 2015 portál Biomonitoring, ktorého hlavným poslaním je zhromažďovanie, spracovanie a publikovanie informácií o výskytoch voľne žijúcich druhov živočíchov a rastlín na území SR.

S rozsahom vyše 2,4 mil. záznamov patrí medzi najrozsiahlejšie databanky zamerané na prírodu, ktoré môžu u nás využívať ochranári a nadšenci prírody. Detailný opis je dokonalým pomocníkom nielen pri vzdelávaní všetkých vekových kategórií, ale môže slúžiť aj obciam a mestám pri prezentácii flóry a fauny, alebo sa stať pomocníkom pre úrady a stavebníkov v hľadaní informácií o výskyte chránených rastlín a živočíchov na konkrétnych územiach.

Trocha z histórie

Portál Biomonitoring.sk tvorí neoddeliteľnú súčasť rozsiahleho informačného systému, ktorý Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR) realizovala v rokoch 2013 - 2015 ako súčasť projektu „Príprava a zavedenie monitoringu biotopov a druhov a zlepšenie sprístupňovania informácií verejnosti“ v rámci Operačného programu životné prostredie. Súčasťou projektu bolo zavedenie kontinuálneho systému monitoringu pre 195 druhov a 66 biotopov európskeho významu na vyše 11 500 tzv. trvalých monitorovacích lokalitách v rámci celej SR. Výsledkom sú tisíce záznamov v Komplexnom informačnom a monitorovacom systéme, zozbierané takmer 200 odborníkmi, ktoré poskytujú ucelený obraz o tom, v akom stave sa nachádzajú naše najohrozenejšie druhy živočíchov a rastlín a biotopy.

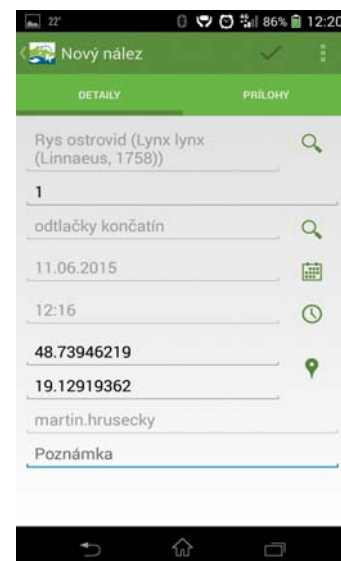
Nový verejný portál

Komplexný informačný a monitorovací systém (KIMS) je verejný portál, nahrádzajúci doterajší Infor-

miek a výskumov, zábery biotopov, evidencia výnimiek pre veľké šelvy, správa databázy Natura 2000 atď.

Biomonitoring.sk

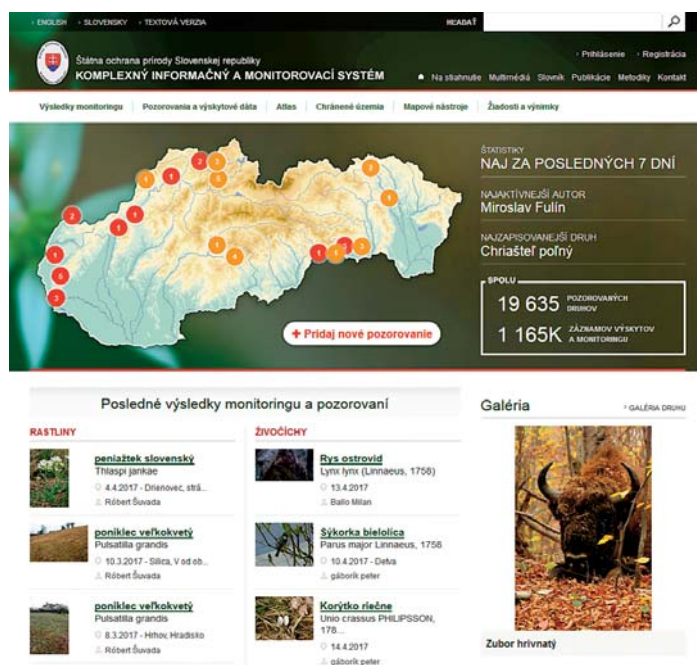
Verejný portál Biomonitoring.sk prezentuje výsledky monitoringu a poskytuje ucelený obraz o stave jednotlivých živočíšnych a rastlinných druhov a biotopov európskeho významu v SR. Jeho súčasťou sú stránky na prezeranie, vkladanie a správu náhodných pozorovaní druhov a biotopov, teda tzv. výskytové dáta. Svedčia o tom desiatky záznamov, ktoré denne pribúdajú, a v reálnom čase sa zobrazujú na portáli. Každý záujemca môže bezprostredne po zaregistrovaní sa začať s vkladáním údajov o pozorovaní. Samozrejmosťou je možnosť pripojenia fotografií, audio nahrávky či videozáznamu a lokalitu pozorovaného druhu alebo biotopu možno zakresliť priamo do mapy, alebo zadať číselnými súradnicami. Užívatelia majú k dispozícii aj atlas živočíchov, rastlín a biotopov, zoznamy národnej, európskej a medzinárodnej siete chránených území SR, zoznam multimédií pripojených k jednotlivým záznamom,



slovník pojmov, a pod. Portál poskytuje pre verejnosť aj elektronické formuláre na vytvorenie rôznych žiadostí, čím zjednodušuje ich vyplňanie. Dôležitou súčasťou portálu je mapová aplikácia, ponúkajúca možnosť prezerania priestorových údajov výskytových záznamov, hraníc chránených území a ďalších mapových vrstiev na mape SR a umožňujúca vytvorenie uceleného vizuálneho obrazu o výskyte konkrétneho druhu (alebo skupiny druhov) na cieľovom území.

Mobilná aplikácia

Majitelia smartfónov s operačným systémom Android môžu vkladat výskytové údaje pomocou aplikácie (je k dispozícii na stiahnutie na portáli) priamo v teréne a ponúka jednoduchý a pohotový spôsob, ako vyplniť základné údaje o pozorovanom druhu, pripojiť fotografiu, video a audionahrávku, vložiť súradnice pomocou vstavaného GPS prijímača a údaje odoslať rovno na portál. Aplikácia pracuje aj v tzv. off-line režime – keď sa užívateľ nachádza na území bez pokrytia mobilným signálom, umožňuje okamžite ukladať údaje do mobilu a odoslať ich na portál až neskôr.



Vznikom KIMS bol širokej verejnosti poskytnutý komplexný register výskytových údajov o rastlinných a živočíšnych druhoch a biotopoch Slovenska, ktorého ďalšie rozrastanie do veľkej miery závisí od samotných užívateľov.

Text a obrázky: Martin Hrušický,
Štátna ochrana prírody SR

Andragogika v Slovenskom múzeu ochrany prírody a jaskyniarstva



Vzdelávanie dospelých – andragogika – je súčasťou celoživotného vzdelávania, ktorého aktuálnosť a význam rastie najmä v období rýchle sa meniacich poznatkov, v dôsledku búrlivého rozvoja určitých vedeckých disciplín a spoločenských zmien.

Jednou z hlavných úloh múzeí je práca so širokou verejnosťou. Celoslovenské špecializované Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva (SMOPaJ) sídlia v Liptovskom Mikuláši, od roku 1999 pôsobiace pod rezortom MŽP SR, má vytvorené všetky podmienky na environmentálne vzdelávanie.

Nové témy v múzeu

V súvislosti s ním bola od roku 2016 obnovená aj prevádzka zrevitalizovaných, moderných, interaktívnych expozícií, v rámci ktorej sú aj bežným návštevníkom k dispozícii okrem informácií o ochrane prírody, životného prostredia či histórie ochrany prírody a jaskyniarstva, aj nové témy formou animovaných filmov, ako napr. ovplyvnenie procesu fotosyntézy faktormi životného prostredia, či vplyv faktorov životného prostredia na molekulovú podstatu dedičnosti. Problematika chránených druhov je prezentovaná v múzejných diorámach formou biotopov a otázky trvalej udržateľnosti vo vzťahu k voľnočasovým, ale aj ekonomickým činnostiam človeka v prírode, ako sú turistika a horolezectvo, lyžovanie a skialpinizmus, poľovníctvo, rybárstvo, včelárstvo, poľnohospodárstvo marginálnych oblastí a lesníctvo a drevárstvo. Expozície sú ozvučené a doplnené 196 nahrávkami, príbehmi zbierok v slovensko-anglickej mutácii.

Špecializované programy

Vzdelávanie vysokoškolákov a špecialistov sa dá okrem bežnej prehliadky expozícií doplniť aj trinástimi špecializovanými vzdelávacími programami. Päť rodinných programov je doplnených tlačeným sprie-

vodcom po expozíciách, ktorý hravou formou pomáha deťom - za pomoci rodičov riešiť úlohy, zamerané na otázky ochrany prírody a životného prostredia. Menšia, ale o to významnejšia pre integráciu do spoločnosti, je skupina marginalizovaných dospelých návštevníkov, hendikepovaných (pohybovo, zrakovo alebo inak znevýhodnených). Títo ocenia nielen bezbariérový prístup do všetkých častí expozícií, ale aj možnosť pohybu po náučnom chodníku v exteriéri múzea. Slabo- a nevidiacim návštevníkom sú k dispozícii mnohé, hmatovo sprístupnené exponáty v samotných expozíciách, a zároveň je pre nich už štrnásť rokov pravidelne pripravovaná výstava Fragmenty z prírody, doplnená Braillovým písmom. Pre mentálne hendikepovaných návštevníkov je to zase výstava Príroda našimi očami. Pozornosti múzea neušli ani seniori, pre kto-



Výstava Fragmenty z prírody pre slabozrakých a nevidiacich

rých je už tretí rok po sebe zabezpečená štvorsemestrálna výučba predmetu Environmentálne vzdelávanie - v rámci štúdia na Univerzite tretieho veku pri Akadémii ozbrojených síl Milana Rastislava Štefánika v Liptovskom Mikuláši. Tento rok sa v múzeu otvára aj vzdelávanie pre

učiteľov „Ochrana prírody a krajiny vo výučbe prírodovedných predmetov na základných a stredných školách“, akreditované Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu SR.

Text: Danka Šubová, riaditeľka SMOPaJ

Foto: SMOPaJ



Vzdelávanie frekvantantov predmetu Environmentálna výchova v rámci štúdia na Univerzite tretieho veku pri Akadémii ozbrojených síl M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši

Vzdelávanie pre udržateľný VIDIEK 21



Environmentálne vzdelávanie dospelých a environmentálna osveta širokej verejnosti, realizované slovenskými mimovládnyimi organizáciami, má v SR dlhoročné tradície.

Osvetové aktivity rôznych okrásľovacích spolkov a osvetových besied v tejto oblasti sú známe už od 19. storočia. Dnes ponúka svoje vzdelávacie a osvetové aktivity prakticky každá environmentálna organizácia, väčšinou so zameraním na hlavnú odbornú oblasť ich činnosti a s prioritným určením špecialistom v danom odbore. Napr. environmentálne-výchovné organizácie združené v sieti Špirála (www.spirala.sk) sa špecializujú na vzdelávanie pedagógov, ich cieľovou skupinou sú najmä koordinátori environmentálnej výchovy v školách. Medziodborová prepojenosť sa trendovo prejavuje aj na environmentálnom vzdelávaní dospelých - ako to vidieť aj na príklade z dielne o. z. Centrum environmentálnych aktivít Trenčín.

Pilotný cyklus

Centrum environmentálnych aktivít Trenčín v spolupráci so zahraničnými partnermi z Maďarska a ČR realizuje v rámci programu ERASMUS+ pilotný vzdelávacie cyklus „Udržateľný VIDIEK 21“ pre záujemcov rôznych profesií - s cieľom šíriť moderné poznatky o možnostiach a príkladoch dobrej praxe udržateľného rozvoja vidieka. Vzdelávanie prebieha v troch témach: 1. environmentálne šetrné hospodárenie na vidieku a v spolupráci s mestskými komunitami, 2. šetrný turizmus a 3. lokálna/regionálna produkcia v súvislostiach. Cieľom je zlepšiť spoluprácu v regióne Bielych Karpát, ako model aj pre iné regióny SR. Účastníkmi sú poskytovatelia stravovacích, ubytovacích a rekreačných služieb, zamestnanci miestnej verejnej správy, pracovníci informačných centier, pamiatok, sprievodcovia prírodou, poľnohospodári a remeselníci, podnikatelia, obchodníci či pedagógovia.

Obsah vzdelávania

Obsahom vzdelávania sú v jednotlivých témach legislatívne rámce

(zákony a súvisiace predpisy o ekologickej poľnohospodárskej výrobe, o predaji miestnych/regionálnych výrobkov, o predaji z dvora, o výrobe v malom, o rodinnom a malom podnikaní, o „mäkkých“ formách turizmu a pod.). Účastníci nielen diskutujú, ale zároveň pracujú s praktickými príkladmi fungovania eko-agro-turistických prevádzok, malých rodinných fariem zapojených v systéme ekologického alebo biodynamického poľnohospodárstva, či v systéme komunitou podporovaného poľnohospodárstva. Skúšajú rôzne druhy certifikácií: certifikácia v ekologickom poľnohospodárstve, certifikácia prírodných záhrad (www.prirodnazahrada.eu), certifikácia držiteľov regionálnej ochrannej známky Tradície Bielych Karpát (www.tradiciebk.sk). Objavujú miestnych remeselníkov a s nimi aj zdanlivo zabudnuté remeslá či iné činnosti na vidieku. Učia sa moderné a hravé formy šetrného poznávania krajiny: questing („pátračky“), geocaching, ale aj ako pútavo a správne interpretovať domácim aj zahraničným návštevníkom prírodné a kultúrne zaujímavosti obce/regiónu.



Návštevy účastníkov vzdelávania v ukážkovej prírodnej záhrade v Moravskom Lieskove, u pestovateľa tekvic

Trvanie kurzov

Každá téma vzdelávania prebieha vo forme 5 jednodňových seminárov/exkurzií a jednej 5-dňovej exkurzie do zahraničia (alebo do ČR - do regiónu Krkonôš a Broumovska, alebo do Maďarska - do regiónu Börzsöny a okolia mesta Vác). Na Slovensku zatiaľ zrealizovali po jednom behu (skupine)

vzdelávania k téme Environmentálne šetrné hospodárenie na vidieku a k téme Šetrný turizmus. V mesiacoch jún - september 2017 prebehne prvý beh vzdelávacieho cyklu k 3. téme: Lokálna/regionálna produkcia. V rámci vzdelávania je aj možnosť uchádzať sa o certifikát držiteľa regionálnej ochrannej známky Tradície Bielych Karpát (www.tradiciebk.sk). Celý beh vzdelávania, vrátane septembrovej päťdňovej autobusovej exkurzie do ČR, je pre účastníkov vzdelávania zdarma. Počet miest je však limitovaný (20 osôb) a pri výbere účastníkov bude prihliadané aj na poradie, v ktorom prihlášky prídu. Prihlášky s uvedením mena, priezviska, funkcie/profesie/zamestnania, kontaktného e-mailu a telefónu je potrebné zaslať na e-mailovú adresu: cea@changenet.sk. Uzávierka prihlášok - pondelok 22. máj 2017.

Viac informácií: Centrum environmentálnych aktivít, Mierové námestie 29, Trenčín, tel. 0905 469 707 (Richard Medaľ), medal@changenet.sk.

Text a foto: Richard Medaľ



Exkurzia u držiteľa regionálnej ochrannej známky Tradície Bielych Karpát (Bednárství Fryzelka z Vlachovic)

Zvyšovanie povedomia o vzácnych prírodných územiach na Podunajsku

Podunajská nížina je intenzívne využívaná poľnohospodárskou krajinou. K veľmi špecifickým nížinným biotopom patria vnútrozemské viale piesky a slaniská.

Keďže sú uvedené biotopy v súčasnosti ohrozené zánikom, sú začlenené medzi prioritné biotopy EÚ, ktorých ochrana sa zabezpečuje v rámci európskej sústavy chránených území Natura 2000. Jedným z príspevkov k ich zachovaniu je projekt „Obnova endemických panónskych slanísk a piesočných dún na južnom Slovensku“, ktorý realizuje DAPHNE – Inštitút aplikovanej ekológie spoločne so ŠOP SR a BROZ s finančnou podporou Európskej únie z programu LIFE+ a z príspevku MŽP SR. Zamerali sme sa na 15 území európskeho významu v okresoch Nové Zámky, Komárno a Šaľa. Cieľom projektu je zabezpečenie dlhodobej ochrany území, preto projekt zahŕňa dôležitý komponent spolupráce s miestnymi samosprávami a so záujmovými skupinami. Veríme, že ak ľudia objavia a pochopia unikátnosť týchto vzácnych území, sami prispejú k zabezpečeniu ich prežitia do budúcnosti. S cieľom zvýšenia povedomia boli uskutočnené nasledujúce aktivity:

a) Príprava informačných materiálov

Informačné panely: v roku 2015 boli inštalované v každom z 15 území. Zrozumiteľnou formou poskytujú širokej verejnosti informácie o chránených druhoch, biotopoch a o dôležitosti ich ochrany.

Laminované postery: boli vytlačené 3 kópie laminovaných posterov pre každé z 15 území a distribuované resp. umiestnené na miestne úrady, školy, stanice atď.

Príprava a tlač informačných brožúr a plagátov o slaniskách a pieskoch.



Pre kľúčové zainteresované skupiny sa v rámci projektu zorganizovali aj terénne exkurzie

Webové stránky obcí: Pripravili sme aktuálne informácie o projektových územiach, nachádzajúcich sa v katastri 16 obcí/miest. To poskytuje príležitosť spoznať tieto územia nielen pre miestnych obyvateľov, ale aj pre širokú verejnosť, ktorá bude obce navštevovať.

b) Vzdelávanie a odborná príprava hlavných zúčastnených strán na manažmente cieľových biotopov

Pre kľúčové zainteresované skupiny sa pripravili terénne exkurzie, semináre a diskusie s cieľom zabezpečiť vzdelávanie a tréning, zameraný na oboznámenie sa s najvhodnejšími postupmi pri manažovaní záujmových biotopov a postupy, ako možno začať hospodáriť na chránených územiach, ktoré boli dlhodobo zanedbané. Na väčšine území sa nám podarilo obnoviť obhospodarovanie. Bol vytvorený základ pre dlhodobú spoluprácu s miestnymi komunitami. Celkovo sa uskutočnilo 82 stretnutí so zainteresovanými



skupinami a participovalo na nich 284 účastníkov. Zorganizovalo sa 30 exkurzií, ktoré prilákali 580 záujemcov.

c) Príprava vzdelávacích programov o cieľových biotopoch pre školy

Pre školy sme pripravili výchovno-vzdelávacie materiály a vytvorili edukačný program s interaktívnymi pomôckami. Program je vytvorený tak, aby ho mohli pedagógovia používať samostatne aj po skončení projektu. Pre pedagógov zo záujmových území sú zorganizované jednoduché vzdelávacie semináre.

Veríme, že tento projekt úspešnej spolupráce medzi ochranármi a miestnymi obyvateľmi bude inšpiráciou aj pre iné obce a motivuje ich k realizácii ochranných projektov, z ktorých môžu mať samy prínosy.

Viac informácií o projektových aktivitách nájdete na stránkach: www.perlypodunajska.sk, www.daphne.sk/pannonicsk

Text: Viera Šefferová Stanová, zástupca riaditeľa/specialista na biodiverzitu DAPHNE - Inštitút aplikovanej ekológie

Foto: autorka a Pavol Littera



Na globálnom workshope sa zúčastnilo 40 expertov zo všetkých UNEP regiónov

Dôležitosť posilnenia riadenia mítingov

V záujme posilnenia implementácie Bazilejského, Rotterdamského a Štokholmského dohovoru, ako aj Strategického prístupu k medzinárodnému nakladaniu s chemickými látkami (SAICM) a Minamatského dohovoru o ortuti, je potrebné posilniť zastúpenie a rôznorodosť vyškolených, sebaistých a ochotných predsedov pre vedenie rôznorodých mítingov.

Týka sa to pravidelných stretnutí, ako sú konferencie zmluvných strán jednotlivých environmentálnych dohovorov, medzinárodná konferencia nakladania s chemickými látkami, pomocných orgánov, ako sú komisia na posudzovanie chemických látok pre Rotterdamský dohovor, komisia na posudzovanie látok POPs Štokholmského dohovoru, pracovná skupina Bazilejského dohovoru (OEWG), komisia na posudzovanie implementácie (ICC) Bazilejského dohovoru, kontaktné a návrhové skupiny, programy partnerstva, ako aj ad hoc stretnutia, ako sú napríklad súbežné mimoriadne stretnutia konferencie zmluvných strán.

Globálny workshop

Regionálne centrum Bazilejského dohovoru (RCBD) preto pripravilo a zorganizovalo v spolupráci so Sekretariátom Bazilejského, Rotterdamského a Štokholmského dohovoru vo februári (1. 2. - 3. 2. 2017) v hlavnom meste Nemecka v Berlí-

ne, globálny tréningový workshop zameraný na prípravu expertov na vedenie mítingov a kontaktných skupín pre Bazilejský, Rotterdamský a Štokholmský dohovor, Minamatský dohovor a SAICM. Na tréningu sa zúčastnilo 40 expertov zo všet-

kých UNEP regiónov, bol vedený zástupcami BRS sekretariátu, vybranými regionálnymi expertmi s „charizmatickými“ skúsenosťami a organizáciou Deep Democracy. Podujatie bolo zrealizované vďaka finančnej podpore Nemecka a jeho dôležitosť bola podčiarknutá aj samotnou účasťou výkonného sekretára BRS dohovorov Rolpha Payeta.

Prezentácie a diskusie

Prezentácie boli zamerané na úlohy a mandát sekretariátov, základné informácie o dohovoroch, spoločné a rozdielne podporné inštitúcie, procedurálne záležitosti a funk-

cie a služby, ktoré BRS sekretariát poskytuje. V panelovej diskusii vystúpili regionálni experti s ich praktickými a taktickými skúsenosťami pri vedení mítingov a kontaktných skupín, ktoré sa vedú s cieľom dosiahnuť pozitívny výsledok konsenzom, a nie hlasovaním. V rámci pracovných skupín sa robilo niekoľko modelových úloh - prijatie a odsúhlasenie programu a vedenie kontaktných skupín podľa výberu problematiky.

Text a foto:

*Ivana Jašíková,
projektový manažér Regionálneho
centra Bazilejského dohovoru*



Simulácia vedenia a práce kontaktnej skupiny podľa vybranej problematiky

NA KONCI EVOLÚCIE NIE JE KRÁSA

S varovným sloganom prichádza nový ročník súťažného filmového festivalu Ekotopfilm – Envirofilm 2017. Počas jedného týždňa, od 22. do 26. mája 2017, predstaví viac ako 100 dokumentárnych filmov zameraných na ochranu životného prostredia a trvalo udržateľný rozvoj.

Výnimočným hosťom festivalu bude Polly Higgins, oceňovaná a uznávaná medzinárodná právnička, ktorej hlavným klientom sa stala naša Zem. Nový ročník je symbolom úspechu a napredovania. Nesmierne sa tešíme záujmu filmárov, ktorí neprestajne dokumentujú stav životného prostredia na Zemi. Tento rok sa do súťaže prihlásilo neuveriteľných vyše 1000 filmov. Na festivale v Bratislave a v Banskej Bystrici budeme premietat súťažný výber 115 dokumentárnych filmov z celého sveta. O víťazoch bude rozhodovať medzinárodná porota. Tento rok zloženie poroty posilní hosťujúca členka, Maryanne Culpepper, riaditeľka Environmentálneho filmového festivalu vo Washingtone v Spojených štátoch. Radosť na tvárach organizátorov vyvoláva každý rok narastajúci záujem verejnosti. V poslednom ročníku sa na súťažnom festivale zúčastnilo 35 spíkrov a hostí, viac ako 17 000 návštevníkov a Junior festival prilákal viac ako 7 000 detí a študentov. O úspechu festivalu hovorí aj fakt, že pofestivalová tour navštívila ďalších takmer 30 krajských a okresných miest na Slovensku. Jedinečnosť festivalu totiž spočíva práve v jeho celoročnom rozsahu. Naším cieľom bude aj v roku 2017 inšpiratívnym spôsobom meniť správanie spoločnosti vo vzťahu k životnému prostrediu a vytvárať priestor k otvorenej diskusii o otázkach trvalo udržateľného rozvoja, za účasti laickej i odbornej



Čestná hostka MFF Ekotopfilm – Envirofilm 2016, uznávaná primatologička Jane Goodall pri preberaní vzácnej pocty Honour of Ekotopfilm z rúk ministra životného prostredia Lászlóa Sólymosa

verejnosti. Odznejú témy ako odpady, národné parky, lesy, klimatické zmeny a mnohé ďalšie.

Stop ekocíde!

Polly Higginsová, oceňovaná a uznávaná medzinárodná právnička, predkladateľka zákona o ekocíde, prvýkrát zavíta na Slovensko, kde bude hosťom festivalu Ekotopfilm – Envirofilm, aby svoje posolstvo právnej spravodlivosti voči planéte Zem šírila ďalej. Ekocída je definovaná ako ničenie rozsiahlych oblastí prírodného prostredia činnosťou, akou je nukleárna vojna, nadmerné využívanie zdrojov alebo ukladanie škodlivých chemikálií. V súvislosti s trvalo udržateľným rozvojom teda ide o negatívne využívanie ekosystémov.

V apríli 2010 predložila Polly Higginsová OSN návrh, aby sa definícia v zákone o ekocíde stala piatym zločinom proti mieru. Jej návrh na rozšírenie právomoci Medzinárodného trestného súdu, ktorý by definoval ekocídu ako medzinárodný trestný čin (po boku genocídy, vojnových zločinov, zločinov proti ľudskosti a zločinov agresie), zabezpečí globálnu správu a ochranu proti niektorým z najzávažnejších trestných činov, hlavne štátnych a korporát-

ných zločinov, ktoré sa podieľajú, resp. nie sú schopné predchádzať klimatickým katastrofám či iným ekologickým nešťastiam. Časopis Ecologist ocenil Polly ako jednu z top 10 svetových vizionárov za jej prácu obhajkyne zákona o ekocíde, zákona Zeme a práva Zeme. Polly po celom svete radí a prednáša ako zástankyňa zákona o ekocíde na všetkých úrovniach: politickej, ekonomickej a ekologickej. Nebude to inak ani pri jej návšteve na Slovensku.

Expedícia na Mars, znesvätená Ganga, plasty v oceánoch

Tento ročník bude vskutku pestrofarebný, a to nielen doslova. Na krídlach dúhy sa vyberieme

objavovať pozoruhodné kúty sveta, živočíchy, ktoré hrajú farbami alebo svetielkujú v tme. Ocitneme sa na čarovných pastvinách či v nesmrteľnom lese. Okrem prírodopisných filmov máme pripravený aj „pestrý“ repertoár filmových tém. Od odpadkového koša plného chutných pokladov až po objavnú cestu na Mars. Vydáme sa po prúde Gangy sledovať príbeh svätej, znešťvanej rieky. Nazrieme do sveta malých superhrdinov, inšpirujeme sa pri budovaní miest budúcnosti. Odhalíme záhadu zmiznutých plastov a spomalíme pri trende rýchlej módy. Čakajú nás povznášajúce príbehy, ako aj varovné scenáre. Festivalom bude rezonovať stále aktuálna a podnetná téma odpadového hospodárstva. V Bratislave rozpútame



Z minuloročnej besedy o odpadovom hospodárstve

živú diskusiu o potrebe ochrany prírodných území v súvislosti s iniciatívou vzniku národného parku Podunajsko. Na základe rýchlorastúceho trendu sťahovania obyvateľstva do miest sa pozrieme s expertmi na udržateľnosť a na budúcnosť našich miest najmä z hľadiska dopravy. Nové technológie, nápadité projekty, šikovné riešenia sú základom konceptu smart cities.

Pod Urpínom - pod hviezdami

V Banskej Bystrici pozývame návštevníkov festivalu nielen na premietanie dokumentárnych filmov do obchodného centra Europa, ale v pondelkový večer aj na miestny amfiteáter. Napriek trendu multiplexov je o *premietanie pod holým nebom* stále záujem a lákadlom pre tých, ktorí preferujú aktivity v prírodnom prostredí, určite bude aj film Pavla Barabáša Suri. Dokument je vážnym zamyslením nielen nad budúcim osudom tohto unikátneho prírodného afrického kmeňa, ale aj nad zanikaním jedinečných kultúr a potrebou rôznorodosti ľudstva nevyhnutnej na prežitie našej civi-

lizácie v globalizujúcom sa svete. V bansko-bystrickej historickej radnici pripravujeme na utorok premietanie filmu Štátnej ochrany prírody SR Biosférická rezervácia Poľana, ktorý získal v minulom roku cenu za najlepší zahraničný dokumentárny film na festivale v Los Angeles. Téma tejto snímky vytvorí priestor pre následnú besedu so zástupcami biosférických rezervácií Slovenský kras, Poľana, Východné Karpaty a Vysoké Tatry. Bude medzi nimi aj Vladimíra Fabriciusová, riaditeľka Chránenej krajiny biosférickej rezervácie Poľana – víťazka prestížnej ceny Michela Batissa za rok 2017, ktorá je udeľovaná najlepším svetovým manažérom biosférických rezervácií UNESCO. V stredu pozývame v Banskej Bystrici na stretnutie s cestovateľom a s dobrodruhom Petrom „Beckom“ Ondrejovičom, ktorý nám porozpráva o fenoméne Venezuely. Priblíži nám nielen jej prírodné krásy, ku ktorým určite patria i Stolové hory, ale aj lezecké a etnografické expedície, či politickú a ekonomickú situáciu v krajine. O zločinoch páchaných na životnom prostredí budú



mať návštevníci festivalu možnosť diskutovať s prokurátorom a hlavným špecialistom pre trestné činy proti životnému prostrediu Ladislavom Hannikerom a špecialistom Policajného zboru SR na envirokriminalitu Máriom Kernom. Beseda Prírodná polícia ako nevyhnutná súčasť ochrany životného prostredia je naplánovaná v bansko-bystrickej Štátnej vedeckej knižnici na štvrtok. Z tradičných sprievodných podujatí opäť organizujeme konferenciu Krajina – Človek – Kultúra, ale aj seminár pre štátnu správu zameraný na

environmentálne záťaž a workshop venovaný Operačnému programu Kvalita životného prostredia pre prijímateľov nenávratného finančného príspevku.

Poznačte si do kalendára 22. – 26. máj 2017, srdečne vás všetkých pozývame na festival Ekotopfilm – Envirofilm do Bratislavy a Banskej Bystrice. Informácie o programe v oboch festivalových mestách nájdete na www.ekotopfilm.sk a www.envirofilm.sk.

Text a foto: organizačný tím MFF Ekotopfilm – Envirofilm 2017

Pozvánka na jedinečný festival

Na Slovensku cítiť vo vzduchu jar. Vonku je pekné počasie a viac času trávim na vzduchu. Mnohí z nás si práve teraz uvedomíme, v akých podmienkach sa naše životné prostredie nachádza. Sú domy a komerčné komplexy budov tam, kde boli kedysi lesy a polia? Sú naše potoky menšie alebo celkom suché? Vidíte na lúkach čoraz menej živočíchov?

A čo potom to, čo nevidíme? Svetová populácia rastie závažnou rýchlosťou a vyžaduje si viac pôdy na pestovanie plodín, viac domov a komercie. Sú miesta, ktoré ničia vojny a prírodné katastrofy, tisíce ľudí prichádzajú o svoje domovy. Aj tieto vzdialené udalosti majú vplyv na naše životné podmienky. Od 22. do 26. mája sa budú na festivale Ekotopfilm - Envirofilm premietat filmy s environmentálnou tematikou v Bratislave a v Banskej Bystrici. Tisíce ľudí sa každý rok tešia na festival a vynikajúce filmy s novými informáciami o stave nášho životného

prostredia na Slovensku a na celom svete. Filmy sú aj o ľuďoch, ktorí našli spôsoby, ako životné prostredie zlepšiť. Takéto informácie sú nesmierne vzácne a pomôžu nám lepšie sa zmenám prispôbiť. S novými vládami prichádzajú noví politici, ktorí môžu mať inú politiku a priority ako ich predchodcovia. Ich nové priority môžu mať vážne negatívne následky nielen v ich vlastných krajinách, ale aj v globálnom kontexte. **Tohtoročný festival privíta špeciálneho hosťa Polly Higginsovú. Je medzinárodnou právničkou a expertkou na zákon o ekocíde.**



Bruce Bucklin, Dokument Medzinárodnej poroty MFF Ekotopfilm - Envirofilm

Navrhujeme, aby sa ekocída stala medzinárodným trestným činom. Tým by sa zaručila celosvetová ochrana proti najhorším zločinom páchaným na životnom prostredí, zločinom, ktoré spôsobia alebo nezabránia vzniku klimatickej katastrofy. Ekocída sa pácha v mene finančných ziskov a má dlhodobé, závažné dôsledky. V súčasnosti nie je trestné páchať obrovské škody, ničiť či celkom likvidovať ekosystémy. Počas festi-

valu nám predstaví svoju prácu. Je to príležitosť, ktorú si nedajte ujsť! Skúste si nájsť čas a prídte sa pozrieť na festival Ekotopfilm – Envirofilm. Som si istý, že keď uvidíte naše filmy a zúčastníte sa na sprievodných podujatiach, vaše rozhodnutia budú lepšie a nadobudnete hlbšie poznanie o bezhraničnosti týchto rozhodnutí, nech ich robíme kdekoľvek na svete.

Text: Bruce Bucklin, predseda Medzinárodnej poroty MFF Ekotopfilm - Envirofilm 2017



EKOTOPFILM **ENVIROFILM**

MEDZINÁRODNÝ FESTIVAL FILMOV
O TRVALO UDRŽATEĽNOM ROZVOJI

FILMOVÉ TIPY

MFF Ekotopfilm – Envirofilm 2017

GANGA: SVÄTÁ (ZNE)SVÄTENÁ RIEKA

RÉŽIA: JAKE NORTON, PETE MCBRIDE

ROK: 2016

ŠTÁT: SPOJENÉ ŠTÁTY AMERICKÉ

Film plynie po prúde najsvätejšej a zároveň najzatracovanejšej rieky sveta – Gangy. V roku 2013 sa vydali režiséri Jake Norton a Pete McBride na cestu od jej prameňa až po ústie dokumentujúc jej nespútanú krásu a boj o prežitie, príbeh rieky s jej dichotómiou a zložitou. Je príbehom rieky, ktorú uctieva miliarda ľudí, z ktorých je polovica od nej závislých.

SPOMAĽOVANIE RÝCHLEJ MÓDY

RÉŽIA: BEN AKERS

ROK: 2016

ŠTÁT: SPOJENÉ KRÁĽOVSTVO

Čo si obliekate? Z čoho sú vaše šaty? Viete, aký je ich cyklus života? Aký je ich vplyv na našu planétu? Len málo z nás si to uvedomuje. Keď si kupujeme lacné „plastové“ odevy, vieme, že nám skoro nič nevydržia, ale aj tak máme potrebu stále si ich kupovať. Prečo? Tzv. rýchla móda našej planéty veľmi škodí, a preto nutne potrebujeme alternatívu.

DESTINÁCIA: MARS

RÉŽIA: MARK STAROWICZ

ROK: 2016

ŠTÁT: KANADA

Preteky o to, komu sa ako prvému podarí vkročiť na červenú planétu, sú v plnom prúde. Investujú sa miliardy. Testujú sa rakety. Ako sa tam dostaneme? Ako Mars zmeníme? Mali by sme? Vydávame sa na

ďalekú expedíciu, alebo nás čaká veľké rozčarovanie?

DOJEDZ TO: PRÍBEH O PLYTVANÍ JEDLOM

RÉŽIA: GRANT BALDWIN

ROK: 2015

ŠTÁT: KANADA

Všetci radi jeme. Milujeme kuchárske programy v televízii, časopisy o varení a blogy o dobrom jedle. Ale ako je to možné, že takmer 50 % nášho jedla končí ako odpad? Filmári a gurmáni Jen a Grant sa ponoria do sveta odpadkov z farmy, obchodov až po ten ich z vlastnej chladničky. Filmový príbeh spojí pri jednom diskusnom stole farmárov, inšpiratívne organizácie a zákazníkov.

SVETIELKA ZEME

RÉŽIA: JOE LONCRINE

ROK: 2016

ŠTÁT: RAKÚSKO

Pôsobivé a magické svetielkovanie hmyzu, svätajanských mušiek a planktónu je známe pod pojmom bioluminiscencia, čiže svetlo, ktoré vyrobí živý tvor. Ale prečo ho tieto živočíchy produkujú? Už celé storočia sme ohrození touto krásou a záhadou. Po prvýkrát v histórii začíname poodhaľovať závoj tajomstva živých svetielok.

NESMRTEĽNÝ LES

RÉŽIA: ERIK BALÁŽ

ROK: 2017

ŠTÁT: SLOVENSKO/SLOVAKIA

Zo skalnatej pôdy pod Kriváňom vyrastá Nesmrteľný les. Jeho vládcami sú stáročné borovice limby a ich večný sprievodca medveď.



Život medveďov je tu tesne spojený so životom stromov a celého pralesa. Ten im poskytuje útočisko pred človekom a všetko, čo k životu potrebujú. Je to prírodný raj.

OCEÁNY: ZÁHADA ZMIZNUTÝCH PLASTOV

RÉŽIA: VINCENT PÉRAZIO

ROK: 2016

ŠTÁT: FRANCÚZSKO/FRANCE

99 % plastov by malo v oceánoch plávať, ale sú preč. Hoci berieme do úvahy plasty, ktoré vyplavilo more na pláže či plasty, ktoré sú v zajať arktického ľadu, milióny ton sú jednoducho fuč. A keďže plasty sa nikdy celkom nerozložia, štiepia sa na čoraz menšie čiastočky, ktoré sú priam neviditeľné a stanú sa z nich

mikroplasty.

OBHAJKYŇA ZEME

RÉŽIA: KEES BROUWER

ROK: 2015

ŠTÁT: HOLANDSKO

Náš svet pozná štyri medzinárodné zločiny: vojnové, genocídu, týranie a zločiny proti ľudskosti. Španielsky vyšetrojúci sudca Baltazar Garzón a škótska právnička Polly Higginsová sú presvedčení, že zoznam vážnych trestných činov by sa mal obohatiť o piaty, tzv. ekocídu. Podarí sa Higginsovej a Garzónovi nakoniec získať dostatok podpory, aby bola ekocída uznaná a veľkoplošné ničenie našich ekosystémov sa stalo prioritnou agendou na medzinárodnom politickom poli raz a navždy?

Ambície Akčného plánu pre zelené verejné obstarávanie



Negatívny vplyv priamych i nepriamych činností človeka na životné prostredie (ŽP) je dôležitým stimulom, ktorý naviguje relevantné orgány vytvárať nástroje, a tými

by ovplyvnili tento negatívny dosah v podobe jeho zmierňovania až postupného zvrátenia.

Ekologicky zmyšľajúca populácia si uvedomuje tieto závažné problémy, na ktoré nás naša planéta upozorňuje prostredníctvom prírodných nešťastí, zmenami životného prostredia a v prijatých nástrojoch vidí možnosť zachovania čo najpriaznivejšieho prostredia pre život pre ďalšie generácie. Na svete je mnoho spoločností, ktoré sa snažia ponúkať na trhu výrobky či poskytovať služby pre verejnosť, s prívlastkom „eko“. V súčasnosti cítiť nárast nielen ponuky, ale aj dopytu po ekologických výrobkoch a službách, čo súvisí s tým, že vyrastá generácia spotrebiteľov, ktorých environmentálne povedomie je na vyššej úrovni, a tomu podriaďujú aj svoje nároky a výber na trhu. Z hľadiska EÚ predstavujú práve verejné inštitúcie najväčší podiel kúpnej sily na trhu EÚ a aj preto by mali byť vzorom environmentálneho správania sa.

Nástroje a postupy

V záujme podporiť filozofiu Európskej komisie (EK), aby nimi vynakladané finančné prostriedky boli smerované na „zelené“ nakupovanie, vytvára a podporuje dobrovoľné nástroje, prostred-

níctvom ktorých nabáda vynakladať verejné finančné prostriedky i prostredníctvom postupov, ktoré podporujú nákup ohľadupľnejších produktov k ŽP a ľudskému zdraviu. Jedným z nich je zelené verejné obstarávanie (GPP), ktoré sa realizuje prostredníctvom uplatňovania environmentálnych charakteristík v procese verejného obstarávania. V oblasti verejného obstarávania, okrem povinnosti členských štátov harmonizovať národné právne predpisy s predpismi prijatými na úrovni EÚ, EK vyzýva vytvoriť a pravidelne aktualizovať národné akčné plány pre zelené verejné obstarávanie. SR transponovala do zákona č. 343/2015 Z. z. o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 438/2015 Z. z. smernice o verejnom obstarávaní z roku 2014 (smernica EP a R 2014/24 a smernica EP a R 2014/25), ktoré kladú dôraz okrem iného na uplatňovanie

environmentálnych, sociálnych a inovačných aspektov vo verejnom obstarávaní. Okrem zákona o verejnom obstarávaní, ktorý umožňuje verejným obstarávateľom pri zadávaní zákaziek zohľadňovať environmentálne aspekty, je na národnej úrovni schválený už v poradí tretí strategický dokument, ktorý obsahuje konkrétne záväzky štátu pre „ozeleňovanie“ verejného obstarávania a ktorý určuje smerovanie zeleného verejného obstarávania v SR, tzv. Národný akčný plán pre zelené verejné obstarávanie v SR na roky 2016 - 2020 (ďalej len NAP GPP III). Obsahuje balík ambicióznejších cieľov a opatrení, ktoré nadviazať aj na nedávne zaradenie zeleného verejného obstarávania do Programového vyhlásenia vlády SR na roky 2016 - 2020, kde je ambíciou kabinetu vytvoriť priaznivé podmienky na jeho aplikovanie. Okrem zhrnutia právneho rámca v oblasti verejného obstarávania prijatého na úrovni EÚ a národnej úrovni, NAP GPP III obsahuje aj zhodnotenie aktivít predchádzajúceho NAP GPP II (2011 - 2015), ktoré malo za následok nadstavenie ambicióznejších opatrení pre nadchádzajúce obdobie.

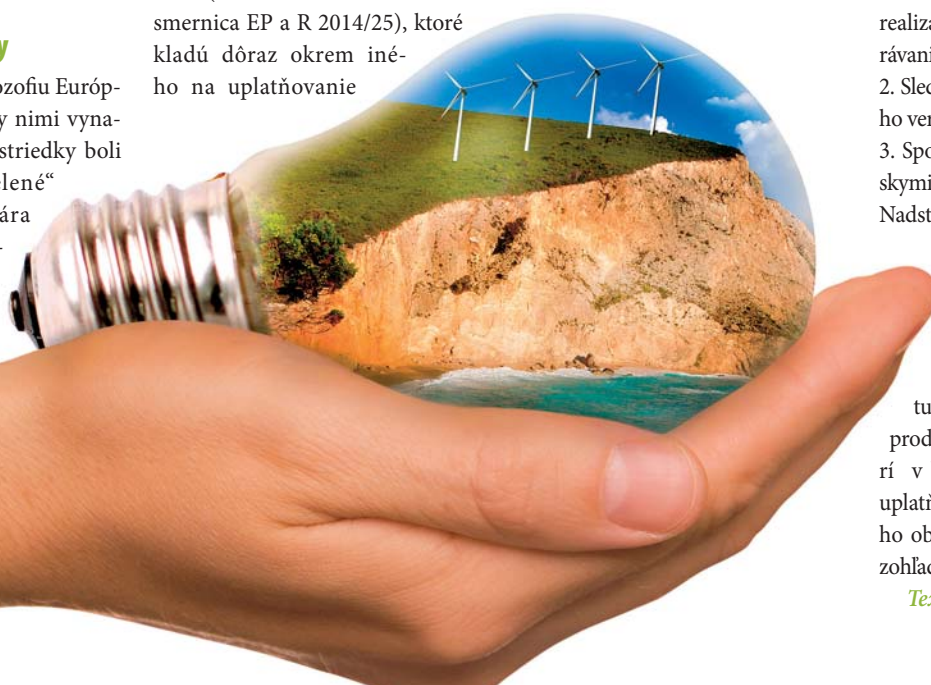
Zadefinované opatrenia

Kedže cieľom tohto akčného plánu je nastaviť smerovanie zeleného verejného obstarávania v podmienkach SR formulovaním opatrení a aktivít, ktoré majú v rámci proaktívneho prístupu príslušných verejných inštitúcií naplňať ambicióznejšie ciele pre oblasť zeleného verejného obstarávania v SR, hlavnú časť dokumentu tvorí kapitola 5 so zadanými opatreniami na obdobie rokov 2016 - 2020. Strategickým cieľom stanoveným v NAP GPP III je dosiahnuť 50-percentný podiel zrealizovaných zelených zákaziek orgánmi štátnej správy z celkového objemu nimi uzatvorených zmlúv pre vybrané prioritné skupiny produktov. Okrem strategického cieľa sa NAP GPP III po prvýkrát usiluje v rámci nadstavených aktivít aj o zavedenie povinného uplatňovania konkrétnych environmentálnych charakteristík pre vybrané skupiny produktov, ktoré budú definitívne vyšpecifikované na základe výsledkov analýzy trhu SR, najskôr však od roku 2018. NAP GPP III sa zameriava na tri hlavné opatrenia, v rámci ktorých sú podrobnejšie stanovené aktivity, ktoré majú pomáhať k dosiahnutiu vytýčených cieľov:

1. Podpora verejných orgánov pri realizácii zeleného verejného obstarávania
 2. Sledovanie pokroku/vývoja zeleného verejného obstarávania
 3. Spolupráca s relevantnými európskymi a národnými inštitúciami
- Nadstavené opatrenia tohto akčného plánu vytvárajú predpoklad na výraznejšie uplatňovanie GPP v podmienkach SR. Súčasne sa prostredníctvom aktivít očakáva zvýšenie dopytu po zelených a inovatívnych produktoch na trhu, čím sa vytvorí v budúcom období priestor pre uplatňovanie udržateľného verejného obstarávania v podmienkach SR zohľadňujúc environmentálny aspekt.

Text: Adriána Mančušková, SAŽP

Foto: Pixabay



Štátny program sanácie environmentálnych

Štátny program sanácie environmentálnych záťaží (ŠPSEZ) na roky 2016 – 2021 (<https://enviroportal.sk/uploads/files/EZ/spsez20162021.pdf>) bol schválený uznesením vlády č. 7 z 13. januára 2016 a nadväzuje na ŠPSEZ 2010 – 2015.

Predstavuje strategický plánovací dokument pre oblasť environmentálnych záťaží v SR, ktorý určuje rámcové úlohy na postupné znižovanie negatívnych vplyvov environmentálnych záťaží na zdravie človeka a životné prostredie. Ciele ŠPS EZ sú nasledujúce:

- Cieľ č. 1: Zlepšenie manažmentu environmentálnych záťaží;
- Cieľ č. 2: Identifikácia a prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží;
- Cieľ č. 3: Podrobný prieskum environmentálnych záťaží;
- Cieľ č. 4: Sanácia environmentálnych záťaží;
- Cieľ č. 5: Monitoring environmentálnych záťaží.

Výdavky a krytie

V kapitole ŠPSEZ Finančné výdavky a zdroje krytia finančných výdavkov potrebných na realizáciu prieskumu, vypracovanie rizikových analýz, sanáciu a monitoring environmentálnych záťaží ŠPSEZ je uvedený zoznam prioritných lokalít (91) odporúčaných na riešenie s požiadavkou na realizáciu podrobného prieskumu, vypracovanie rizikovej analýzy a štúdie uskutočniteľnosti s celkovým odhadom finančných výdavkov potrebných na ich realizáciu na úrovni 7 mil. eur. Finančné náklady na monitorovanie lokalít z hľadiska potreby udržateľnosti doteraz realizovaných projektov sú odhadované na úrovni 8 mil. eur. Odhad celkových finančných výdavkov, ktoré sú potrebné na sanáciu 26 lokalít, je na úrovni 40 mil. eur. Odhadované celkové finančné výdavky na riešenie problematiky environmentálnych záťaží do roku 2021 sa pohybujú na úrovni 210 mil. eur.

Plnenie cieľov ŠPSEZ

V rámci plnenia cieľa 1 Zlepšenie manažmentu environmentálnych záťaží pripravilo MŽP SR novelizáciu zákona č. 409/2011 Z. z. o niektorých opatreniach na úseku

environmentálnej záťaže a o zмене a doplnení niektorých zákonov, ktorá bude v roku 2017 predložená do vlády SR.

S cieľom plnenia ŠPSEZ v súlade s plnením cieľov č. 2 Identifikácia a prieskum pravdepodobných environmentálnych záťaží, č. 3 Podrobný prieskum environmentálnych záťaží a č. 4 Sanácia environmentálnych záťaží bol zo strany MŽP SR naštartovaný proces verejného obstarávania, a to pre nasledujúce projekty:

A) Geologický prieskum vybraných pravdepodobných environmentálnych záťaží. Na riešenie je navrhnutých 53 lokalít. Projekt je definovaný cez tri podaktivity: 1. Podrobný geologický prieskum životného prostredia na vybraných pravdepodobných environmentálnych záťažiach vrátane vybudovania monitorovacej siete podzemných vôd na lokalitách potvrdených environmentálnych záťaží. 2. Geologický prieskum vybraných pravdepodobných environmentálnych záťaží metódami Diaľkového prieskumu Zeme a 3. Odborný dohľad nad

vykonávaním geologických prác a hodnotenie kvality výstupov. Celková predpokladaná hodnota zákazky bez DPH je na úrovni cca 9,1 milióna eur.

B) Sanácia environmentálnych záťaží. Na sanáciu je navrhnutých 18 lokalít, ide predovšetkým o rušňové depá, ale aj priemyselný areál, skládku priemyselného odpadu, vojenskú a banskú lokalitu. Celková predpokladaná hodnota zákazky bez DPH je na úrovni cca 35,5 milióna eur.

Prípravné práce

Zo strany SAŽP pokračujú prípravné práce na realizácii **Národného projektu 1 - Zlepšovanie informovanosti a poskytovanie poradenstva v oblasti zlepšovania kvality životného prostredia na Slovensku**, ktorého súčasťou sú aj aktivity zamerané na problematiku environmentálnych záťaží. Ich plnenie v sebe zahŕňa realizáciu medzinárodných konferencií, seminárov, workshopov, webových seminárov pre odbornú verejnosť, prednáškových a terénnych exkurzií a festivalov pre vysoké školy a univerzity, školských programov, metodických dní pre učiteľov základných škôl a celého radu letákov a publikácií rozvrhnutých na obdobie rokov 2017 - 2021. Celková predpokladaná hodnota zákazky s DPH pre

oblasť riešenia environmentálnych záťaží je na úrovni cca 2,9 mil. eur.

Finančné zdroje

Finančný zdroj pre všetky vyššie uvedené aktivity predstavuje Operačný program Kvalita životného prostredia (OP KŽP), Investičná priorita 4 Prioritnej osi 1: 1.4 Prijatie opatrení na zlepšenie mestského prostredia, revitalizácie miest, oživenia a dekontaminácie opustených priemyselných areálov (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou), zníženie miery znečistenia ovzdušia a podpory opatrení na zníženie hluku (Špecifický cieľ 1.4.2). Viac informácií k OP KŽP a Investičnej prioritě 4 je možné nájsť na stránke <http://www.op-kzp.sk/>. V oblasti riešenia problematiky environmentálnych záťaží je OP KŽP zameraný na zvýšenie podielu sanovaných lokalít s evidovanými environmentálnymi záťažami, z ktorých vyplýva permanentné riziko negatívneho vplyvu na zdravie človeka a životné prostredie. Oprávnené aktivity predstavujú:

- Prieskum, sanáciu a monitorovanie environmentálnych záťaží v mestskom prostredí, ako aj v opustených priemyselných lokalitách (vrátane oblastí, ktoré prechádzajú zmenou),
- Zlepšenie informovanosti o problematike environmentálnych záťaží.

Realizácia projektov

V rámci plnenia ŠPSEZ 2016 – 2021 sú zo strany Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra realizované (príp. budú realizované) nasledujúce 3 projekty, ktorými je napĺňaný Cieľ 5 ŠPSEZ (Monitoring environmentálnych záťaží):

1. Zabezpečenie monitorovania environmentálnych záťaží Slovenska - 1. časť (skratka ZMEZ1), doba riešenia: 10/2016 – 12/2021, zdroj financovania: OPKŽP, kód výzvy OPKŽP-PO1-SC142-2015-4, počet riešených lokalít: 83.

2. Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách Slovenskej republiky – udržateľnosť – lokality SG a PZ MŽP SR, predpokladaná doba riešenia: 05/2017 – 12/2020, zdroj financovania: štátny rozpočet SR, počet



záťaží 2016 - 2021 a prvé roky realizácie

riešených lokalít: 75.

3. Monitorovanie environmentálnych záťaží na vybraných lokalitách Slovenskej republiky – udržateľnosť – lokality ŠGÚDŠ, predpokladaná doba riešenia: 01/2017 – 12/2020, zdroj financovania: štátny rozpočet SR, počet riešených lokalít: 161.

V rámci práce s verejnosťou, na naplnenie priority ŠPSEZ „zlepšovať prístup verejnosti k informáciám v oblasti environmentálnych záťaží a tým podporiť integráciu verejnosti“ je spustená stránka medzinárod-

nej konferencie Znečistené územia, Štrbské Pleso, október 2017. Informácie o konferencii, ktorá vytvára platformu na diskusiu expertov o hodnotení rizík, prieskumných prácach, technológiách a metódach sanácie, finančných aspektoch a o výmene skúseností v medzinárodnej rovine, sú dostupné na: <http://contaminated-sites.sazp.sk>.

Text: Katarína Paluchová,
vedúca oddelenia

environmentálnych služieb SAŽP

Foto: oddelenie environmentálnych
služieb SAŽP



Skládka bývalých Oravských ferozliatinárskych závodov

Aktualizácia a vyhodnotenie indikátorov stavu a ochrany biodiverzity na Slovensku

Biodiverzitou rozumieme mimoriadnu rozmanitosť ekosystémov, druhov a génov, ktorá nás obklopuje, je nevyhnutná pre existenciu ľudského života a dobré životné podmienky spoločnosti, a to priamo aj nepriamo, prostredníctvom ekosystémových služieb, ktoré poskytuje, a z ktorých vychádza naše hospodárstvo.

Zhoršovanie jej stavu a jej strata ovplyvňuje celé životné prostredie a spoločnosť, pričom väčšina ekosystémov už nie je schopná poskytovať v optimálnej kvalite a kvantite základné služby, na ktorých sa zakladajú mnohé hospodárske činnosti. Strata biodiverzity spolu so zmenou klímy predstavuje najkritickejšiu celosvetovú environmentálnu hrozbu. Spôsobujú to najmä zmeny vo využívaní pôdy a fragmentácia krajiny, znečistenie, nadmerné a neudržateľné využívanie zdrojov, invázne druhy a zmena klímy. Intenzita týchto tlakov zostáva buď na konštantnej úrovni, alebo rastie.

Indikátory biodiverzity

Poznanie stavu biodiverzity a jeho súvislostí je preto dôležitým predpokladom jej účinnej ochrany a nastavovania príslušných opatrení. Jedným zo základných nástrojov na zisťovanie tohto poznania sú aj indikátory biodiverzity. Ide o informačné nástroje, sumarizujúce údaje o komplexe environmentálnych premenných tak, aby

ich odbornou interpretáciou indikovali celkový stav a trendy v zmenách biodiverzity, pričom významne pomáhajú pri plánovaní, stanovovaní politických cieľov a kontrole ich plnenia. Potreba sledovať indikátory biodiverzity vyplýva predovšetkým z naplňovania cieľa obsiahnutého v Národnej stratégii ochrany biodiverzity na Slovensku, ktorá je v súlade s prioritou EÚ. Pôvodný súbor indikátorov stavu a ochrany biodiverzity (ISOB) na Slovensku bol schválený v roku 2001 uznesením vlády SR č. 81/2001 a obsahoval 166 indikátorov. Uložil tiež povinnosť vyhodnocovať súbor ISOB (vrátane jeho zverejňovania, počnúc rokom 2005) každých päť rokov. V roku 2007 bol tento súbor aktualizovaný uznesením vlády SR č. 837/2007 a obsahoval 90 indikátorov, rozčlenených na indikátory stavu biodiverzity, indikátory tlaku na biodiverzitu a indikátory odozvy v biodiverzite. Uznesenie uložilo povinnosť sledovať a aktualizovať súbor ISOB priebežne, v súvislosti s ich vývojom na národnej i medzi-

národnej úrovni, a aby pozostával len z reprezentatívnych indikátorov vyjadrujúcich reálny stav biodiverzity. Jeho vyhodnotenie bolo realizované v rámci úloh SAŽP v roku 2012 (za obdobie rokov 2001 – 2010).

Posledná aktualizácia

Druhá a zatiaľ posledná aktualizácia súboru ISOB prebehla v roku 2015 v rámci plnenia plánu hlavných úloh SAŽP a v spolupráci s MŽP SR. Súbor indikátorov bol prehodnotený na základe prijatia nových cieľov a opatrení ochrany biodiverzity na medzinárodnej, európskej i národnej úrovni, a síce analýzou:

- Aichi cieľov Strategického plánu ochrany biodiverzity 2011 – 2020 a jeho indikátorov (Strategický plán bol prijatý zmluvnými stranami dohovoru o biodiverzite v Nagoji v roku 2010),
- cieľov a opatrení Stratégie EÚ v oblasti biodiverzity („Naša životná poistka, naše prírodné bohatstvo: Stratégia EÚ pre biodiverzitu do roku 2020“, prijatá v apríli 2012),
- SEBI indikátorov (26 európskych indikátorov biodiverzity EEA) a
- cieľov a opatrení Aktualizovanej národnej stratégie ochrany biodiverzity do roku 2020 (ANSOB, schválená vládou SR 8. januára 2014 uznesením č. 12/2014).

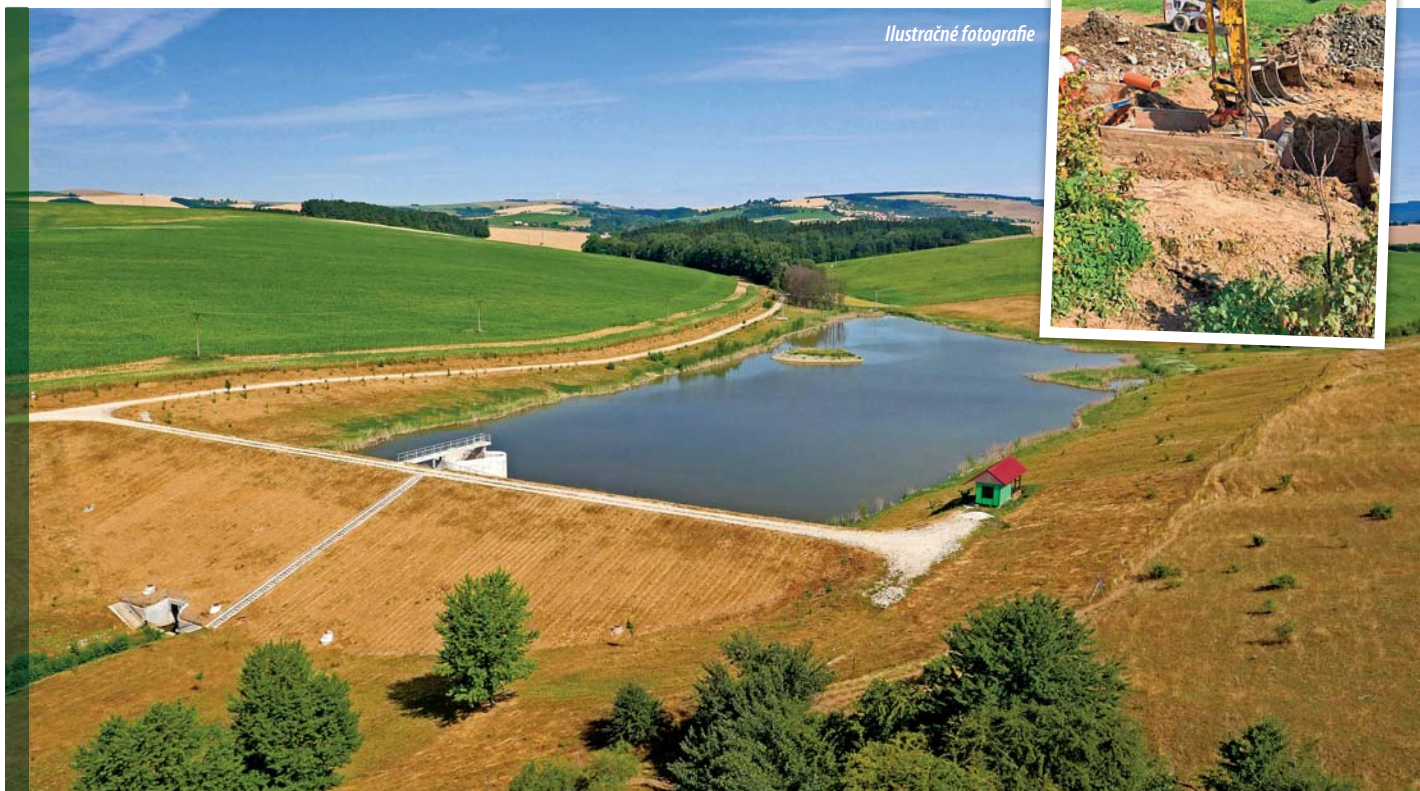
V súčasnosti je tvorený 64 indikátor-

mi, ktoré sú rozčlenené podľa oblastí ANSOB a súvisia priamo s problematikou stavu a ochrany biodiverzity, príp. ju nepriamo ovplyvňujú.

Posledné vyhodnotenie

V roku 2016 realizovala SAŽP v spolupráci s MŽP SR vyhodnotenie aktualizovaného súboru ISOB. Vypracované bolo na základe údajov a informácií dostupných k roku 2015, poskytnutých príslušnými rezortmi a ich inštitúciami, ako aj ďalšími príslušnými organizáciami. Jednotlivé indikátory sú spracovávané do jednotnej formy indikátorového listu, ktorý rámcovo obsahuje informácie ohľadne definície indikátora, jeho väzby k rozvojovým dokumentom a cieľom, kľúčovej otázky a zistenia, sumárneho, príp. podrobného zhodnotenia a súvisiacich metaúdajov. Vyhodnotenie ISOB bolo zverejnené na Enviroportáli (<http://enviroportal.sk/indicator/301?langversion=sk>). Súčasťou vyhodnotenia ISOB bolo aj spracovanie odporúčaní pre budúcu aktualizáciu indikátorov, ktoré vychádzajú zo získaných poznatkov pri ich poslednom vyhodnocovaní. Týmto krokom je naplňovaná požiadavka a potreba priebežnej aktualizácie indikátorov, ako aj príprava na skvalitnenie ich vyhodnocovania v budúcnosti.

Text: Peter Kapusta, SAŽP



Podpora projektov vodného hospodárstva z OP KŽP

Kvalitná vodovodná sieť je pre európsku krajinu samozrejmosťou. Potreba zabezpečenia dobrého stavu vôd a bezpečnej pitnej vody je do roku 2020 jedným zo zámerov operačného programu.

V mnohých slovenských obciach sa práve prostredníctvom Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) podarí vybudovať chýbajúcu kanalizáciu či čistiareň odpadových vôd. Investovať do sektora vodného hospodárstva cez nenávratný finančný príspevok z Európskej únie (EÚ) môžu najmä obce, združenia obcí, vlastníci verejných kanalizácií či právnické osoby oprávnené na podnikanie v oblasti verejných kanalizácií.

Aktivity projektov sú zamerané na budovanie verejných kanalizácií, čistiarní odpadových vôd, podporu infraštruktúry v oblasti odkaňalizovania a čistenia odpadových vôd. Prostriedky z EÚ podporia aj intenzifikáciu a modernizáciu existujúcich úpravní povrchových vôd s cieľom zabezpečenia bezpečnej pitnej vody a riešenia problémov s eutrofizáciou vôd, výskytom arzénu a antimónu. Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR), ktoré je riadiacim orgánom pre OP KŽP, vyhlásilo v júli 2015 prvú výzvu v alokácii 400 mil. eur, ktorá bola zameraná na vybudovanie kanalizácií, čistiarní odpadových vôd a vodovodov. Vzišlo z nej až 40 úspešných projektov, pričom na dvanástich projektoch sa už začali realizovať stavebné práce. Jedným z týchto projektov je Čierny Balog, kanalizácia a ČOV, ktorý získal

nenávratný finančný príspevok v hodnote viac ako 17,811 mil. eur.

Oblasť vodného hospodárstva v roku 2017

V tomto roku vyhlásilo MŽP SR zatiaľ tri výzvy zamerané na oblasť vodného hospodárstva a protipovodňových opatrení. Jedna z výziev - s alokáciou 21 mil. eur je zameraná na zabezpečenie spojitosti vodných tokov a je určená najmä pre štátne organizácie vykonávajúce správu vodných tokov a vodných stavieb a nájomcov/vypožičiavateľov drobných vodných tokov alebo ich úsekov. Ďalšie dve výzvy sú zamerané na preventívne opatrenia na ochranu pred povodňami, z toho jedna sa orientuje na projektové aktivity realizované mimo vodných tokov a ďalšia výzva podporuje aktivity viazané na vodný tok. Obe výzvy podporia environmentálne aktivi-

ty žiadateľov v celkovej výške 340 mil. eur. Oprávnenosť žiadateľov, aktivít, výdavkov a ďalšie podrobné podmienky na predkladanie žiadostí sú zverejnené v znení samotných výziev. MŽP SR plánuje v roku 2017 vyhlásiť aj výzvu zameranú na podporu zefektívnenia nástrojov koncepčného a informačného charakteru uplatňovaných v oblasti ochrany vôd a vodného hospodárstva.

Text: MŽP SR

Foto: archív MŽP SR a SAŽP

Záujemcovia o finančnú podporu z fondov Európskej únie môžu získať aktuálne informácie o Operačnom programe Kvalita životného prostredia a harmonograme plánovaných výziev na www.op-kzp.sk, prípadne poslať e-mail na vyzvy.opkzp@enviro.gov.sk. K vyhláseným výzvam organizuje riadiaci orgán v spolupráci so sprostredkovateľskými orgánmi aj informačné semináre. Termíny a miesta konania informačných podujatí sú včas zverejnené na www.op-kzp.sk.

Implementácia projektov s cieľom **ochrany vôd**

Voda je významný prírodný zdroj, ovplyvňujúci kvalitu nášho života. Jedným z primárnych zdrojov znečistenia povrchových vôd sú nečisté alebo nedostatočne čistené komunálne odpadové vody.

Cieľom Operačného programu Kvalita životného prostredia (OP KŽP) je podpora kvalitných projektov zlepšujúcich odvádzanie a čistenie komunálnych odpadových vôd.



Projekt obce Bojná s názvom „**Kanalizácia a ČOV Bojná – Velké Dvory**“ bol schválený v rámci prvej výzvy na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok z OP KŽP. Výška schválených finančných prostriedkov predstavuje 13 248 031,73 EUR, z toho príspevok EÚ tvorí 85 %. Aglomerácia sa nachádza v Nitrianskom samosprávnom kraji v okrese Topoľčany a pozostáva z dvoch obcí - Bojná a Velké Dvory. V súčasnosti nemá vybudovanú žiadnu infraštruktúru pre nakladanie s odpadovými vodami, ktoré sú odvádzané do domácich septikov,

resp. domácich čistiarní odpadových vôd (ČOV). Tie sú väčšinou staršie, a postupom času teda strácajú svoje izolačné vlastnosti. Obce si riziko nepriaznivých vplyvov na životné prostredie, najmä na zhoršenie kvality povrchových a podzemných vôd a pôdy uvedomujú a jeho vplyv považujú za vážnu hrozbu nielen pre životné prostredie regiónu, ale aj ohrozenie jeho udržateľného rozvoja. Vybudovaním stokovej siete na území obcí a vyústenia kanalizácie - čistiarne odpadových vôd, sa predpokladá napojenie minimálne 85,02 % obyvateľov. Okrem zvýšenia kvality životného prostredia v predmetnej aglomerácii prispeje vybudovanie komplexnej kanalizačnej siete spolu s ČOV tiež k rozvoju obce a k zvýšeniu kvality života jej obyvateľov. Ukončenie projektu sa očakáva v lete 2018.



Ilustračné fotografie



Založením Združenia obcí AGLOMERÁCIA HRONOVCE sa spojili obce Hronovce, Pohronský Ruskov a Čata s cieľom vyriešiť problém v oblasti odvádzania a čistenia odpadových vôd. Odpadové vody z rodinných a bytových domov, zariadení občianskej a technickej vybavenosti, priemyselných prevádzok a služieb sú v súčasnosti odvádzané do žump, septikov, trativodov, prípadne domových ČOV, ktoré sú nevyhovujúce z hľadiska zabezpečenia environmentálne vhodných postupov odvádzania a čistenia odpadových vôd. Neexistujúca kanalizačná infraštruktúra má nepriaznivý vplyv na kvalitu života a zdravia obyvateľov dotknutých obcí. Chýbajúca stoková sieť a ČOV nezabezpečuje obyvateľom dotknutých obcí popri existujúcej infraštruktúre občianskej a technickej vybavenosti dostatočnú úroveň životného prostredia a je bariérou ďalšieho územného rozvoja regiónu. Realizácia hlavných aktivít projektu „**Vybudovanie kanalizácie a ČOV v aglomerácii Hronovce**“ v celkovej výške 16 476 687,29 EUR prispeje k odkanalizovaniu územia v dĺžke 43,34 km s 23 čerpacími stanica-



mi a vybudovaniu mechanicko-biologickej čistiarne odpadových vôd, ktorá sa bude nachádzať v obci Čata. Eliminuje sa tak nepriaznivý stav kvality povrchových a podzemných vôd, pričom realizáciou projektu dôjde k zabezpečeniu pripojenia na verejnú kanalizáciu 98,87 % existujúcich producentov odpadových vôd aglomerácie, a zároveň k zabezpečeniu súladu ČOV so smernicou Rady 91/271/EHS a s nariadením vlády SR č. 269/2010 Z. z. Projekt sa realizuje od mája 2016 a jeho ukončenie je plánované na 1. štvrtrok 2018.



Viac o projektoch podporených v rámci OP KŽP, ako aj všetky dôležité informácie nájdete na www.op-kzp.sk.

*Zdroj: sekcia fondov EÚ SAŽP
Fotografie: archív SAŽP*



Environmentálna krimi

Environmentálna kriminalita predstavuje relatívne nový druh trestnej činnosti proti životnému prostrediu, ktorú trestný poriadok začal riešiť v deväťdesiatych rokoch (§ 181a a 181b zákona č. 159/1989 Z. z.) a postupne ju dopĺňal o skutkové podstaty nových trestných činov.

Druhovým objektom uvedených trestných činov je záujem o ochranu životného prostredia ako základného životného priestoru človeka a ostatných živých organizmov. Právny rámec ochrany životného prostredia je v právnom priestore EÚ vymedzený vo všeobecnosti v článku 2 a osobitne v XIX. hlave (články 174 až 176) Zmluvy o založení ES. Jej Amsterdamské znenie sa stalo s účinnosťou od 1. 5. 2004 (oznámenie č. 185/2004 Z. z.) súčasťou právneho poriadku SR vrátane Trestného zákona, do ktorého sa transponovali aj viaceré opatrenia na ochranu životného prostredia, a všetkých jeho integrálnych súčastí, ako sú vzduch, voda, pôda, živočíchy, rastliny a i.

Skutkové podstaty trestných činov

V súčasnosti zákon NR SR č. 300/2005 Z. z. (Trestný zákon)



Ilustračné fotografie

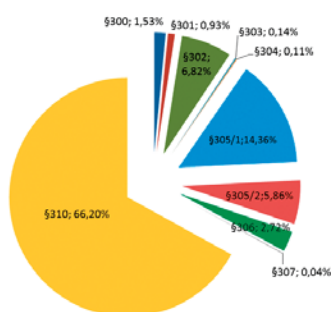
vymedzuje osem skutkových podstat pre trestné činy proti životnému prostrediu (v § 300 – 310), a to ohrozenie a poškodenie životného prostredia (§ 300 – 301), neoprávnené nakladanie s odpadmi (§ 302), porušovanie ochrany vôd a ovzdušia (§ 303 – 304), porušovanie ochrany rastlín a živočíchov (§ 305), porušovanie ochrany stromov a krov (§ 306), šírenie nakažlivej choroby zvierat a rastlín (§ 307 – 308), únik organizmov (§ 309) a pytlactvo (§ 310). Niektoré štáty zaraďujú do tejto kategórie aj týranie zvierat, nedovolenú výrobu a držanie jadrových materiálov, rádioaktívnych látok, rizikových chemických látok, biologických

agensov a toxínov alebo aj poškodzovanie lesa, prírody a neoprávnené uskutočňovanie stavby. Percentuálny podiel jednotlivých trestných činov podľa policajných štatistik MV SR za dekádu rokov 2006 - 2016 je znázornený na obr. 1a), z ktorého vyplýva, že počtom zistených prípadov je najpočetnejší trestný čin pytlactvo, ktorý tvorí až 66 % z celkového počtu trestných činov na úseku envirokriminality v SR. Za ním nasleduje porušovanie ochrany rastlín (14,4 %) a živočíchov (5,9 %) a neoprávnené nakladanie s odpadmi (6,8 %). Odlišná je situácia v podiele zistených škôd pri jednotlivých trestných činoch znázornená na obr. 1b), kde za uvedenú dekádu

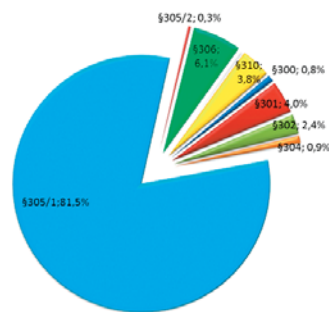
rokov najvyššia škoda bola pripísaná na vrub porušovania ochrany rastlín a živočíchov (81,5 %), potom za porušovanie ochrany stromov a krov (6,1 %) a na treťom mieste je ohrozenie a poškodenie životného prostredia (4,8 %).

Vnímanie envirokriminality

Na rozdiel od ostatnej kriminality (majetková, násilná atď.) je environmentálna kriminalita spoločnosťou vnímaná úplne rozdielne. Zatiaľ čo klasické (tradičné) trestné činy majú jasne špecifikované svoje obete (poškodené osoby), pri trestných činoch proti životnému prostrediu nie je obeť jednoznačne vyhranená, pretože environment

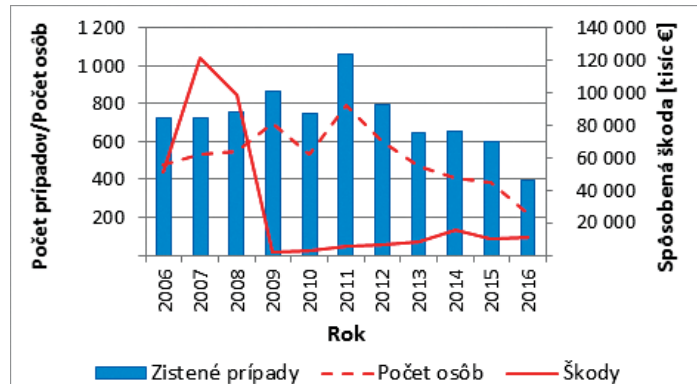


obr. 1a)



obr. 1b)

Percentuálny podiel environmentálnych trestných činov v období 2006 – 2016 a) v počte; b) vo vyčíslenej škode (zdroj: MV SR, 2016)



Celkový prehľad vývoja environmentálnej kriminality v rokoch 2006 – 2016

nalita na Slovensku

tvorí viacero zložiek (vzduch, voda, pôda, chránené územie, organizmy a i.) a absentuje tu aj morálne odsúdenie páchatel'ov tejto trestnej činnosti. Pokiaľ sa priestupky netýkajú ľudí priamo, vo všeobecnosti sú spoločnosťou omnoho viac tolerované. Na druhej strane ide aj o právne vymedzenie skutkovej podstaty trestných činov proti životnému prostrediu, pri ktorých ich samotná príprava a zosnovanie na rozdiel od ostatných trestných činov trestné nie sú, a nemusia byť preukázané ani úmysel alebo nedbanlivosť pri ohrození alebo vzniknutej škode. Významnou sa ukázala rekodifikácia Trestného zákona SR v roku 2005, podľa ktorej možno brať na zodpovednosť za trestné činy proti životnému prostrediu okrem fyzických aj právnické osoby, pričom sa umožnila aj akumulácia sankcií, kde za správne priestupky môžu byť potrestané fyzické aj právnické osoby správnym orgánom a za trestné činy súdom. Aj keď priniesla spomenutá rekodifikácia vyššiu trestnú sadzbu za jednotlivé trestné činy (Trestný zákon obsahuje jednu z najprísnejších sankcií za trestné činy na svete, napr. v rámci vodného hospodárstva a odpadov je to odňatie slobody až na 8 rokov), za poškodzovanie životného prostredia sa na Slovensku prísnejšie tresty ukladajú súdmi len veľmi zriedka (bezpodmienečný trest odňatia slobody uložený ešte nebol). Väčšinou sa ukladajú iba podmienené tresty alebo pokuty, po zaplatení ktorých sa dokonca vinník považuje za neodsúdeného. Ďalšou zvláštnosťou environmentálnej kriminality je, že skutkové podstaty týchto trestných činov sa odkazujú na tzv. blanketné normy, kde ide o zmocňovacie zákonné predpisy, ktorých vydanie je vyhradené určeným orgánom štátnej správy. (Vývoj environmentálnej kriminality na Slovensku v sledovanom období (sumár § 300 až 310) vrátane zistených prípadov, evidovaných osôb a spôsobených škôd znázorňuje obr. 2.

Z uvedených údajov vyplýva, že naj-

viac zistených prípadov bolo v roku 2011, pričom evidovaná škoda nekorešponduje s počtom prípadov. Najvyššia škoda bola zaznamenaná v roku 2007 (viac ako 121 mil. eur) a od jej najnižšej hodnoty v roku 2009 postupne stúpa napriek klesajúcemu počtu zistených prípadov. Treba zdôrazniť, že objasnenosť environmentálnej trestnej činnosti sa za vyššie uvedenú dekádu rokov pre trestné činy podľa § 300 až 310 pohybuje v priemere na úrovni 58 %, čo predstavuje v porovnaní napr. s násilnou kriminalitou (78 %) omnoho menšiu objasnenosť.

Nový študijný program

Donedávna na Slovensku neexistoval študijný program, ktorý by komplexne pripravoval špecialistov na environmentálnu kriminalitu, a dokázal ich pripraviť na riešenie všetkých problémov s protiprávnym konaním proti životnému prostrediu. Až v tomto roku na základe spoločenskej objednávky bol ako jediný v SR akreditovaný na Technickej univerzite vo Zvolene nový študijný program forenzná a kriminalistická environmentalistika. Tento program sa plánuje v krátkom čase rozšíriť do druhého aj tretieho stupňa vysokoškolského štúdia, čím zaplní medzeru pri zabezpečení celospoločenských potrieb v širšom diapazóne ochra-

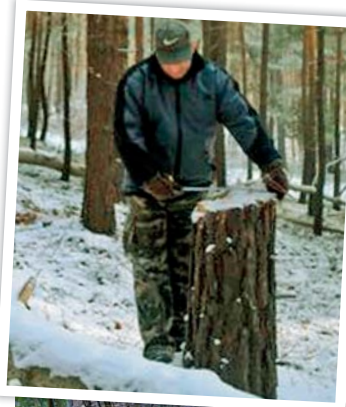
ny prírody, životného prostredia aj environmentálneho zdravia. Na záver treba konštatovať, že environmentálne právo nerieši len kriminálne činy ako najzávažnejšie delikty proti environmentu, ale aj omnoho väčší počet priestupkov na úrovni občianskeho a správneho práva. Stanovenie zodpovednosti v oblasti poškodzovania životného prostredia je náročná činnosť,

pri ktorej treba príčinnú súvislosť medzi protiprávnym konaním a nepriaznivým následkom jednoznačne dokázať. Vyžaduje si to podľa druhu trestného činu súhru a spoluprácu rozsiahleho spektra špecialistov (chemici, biológovia, environmentalisti, toxikológovia, geológovia, ochrancovia prírody, vyšetrovatelia, sudcovia, prokurátori a i.). Z uvedeného je zrejmé, že posilnenie vzdelávania v uvedenej oblasti, ale aj zvýšenie záujmu uchádzačov o takéto štúdium si zaslúži širšiu podporu celej spoločnosti.

Text:

doc. Ing. Marián Schwarz, CSc., FEE
Technická univerzita vo Zvolene

Foto: <http://srzmodra.webnode.sk/>,
www.noviny.sk,
www.mariankanahlas.sk



Motivácia a vzdelávanie Juniorfestivalu

Juniorfestival sa už roky snaží žiakov a študentov vzdelávať a motivovať, aby sa ich správanie uberalo smerom k trvalo udržateľnému rozvoju.

Sály plné vnímavých detí a študentov a filmový a sprievodný program vo forme hier, kvízov, súťaží a iných ekoaktivít prispôbených ich veku - to je hlavným cieľom Juniorfestivalu, venovaného témam odpadov, národných parkov, lesov, klimatických zmien a pod. Účastníkom sa v Bratislave prihovori výnimočná Polly Higginsová - právnička, ktorej jediným klientom sa stala naša Zem. V Banskej Bystrici otvorí SAŽP 22. 5. 2017 program Juniorfestivalu v historických priestoroch Radnice - vyhlásením výsledkov 22. ročníka Medzinárodnej súťaže výtvarnej tvorivosti detí a mládeže ZELENÝ SVET 2017 a 5. ročníka literárnej súťaže Múdra príroda 2017. V poedečer, pred premieta-

ním dokumentárneho filmu Pavla Barabáša, sa v bansko-bystrickom amfiteátri uskutoční akcia Vtáky v trní, v rámci ktorej sa prítomní dozvedia, aké sú nástrahy a úskalia života vtákov v mestách a ako im možno pomôcť. V Európa SC bude počas festivalového týždňa (22. 5. - 26. 5. 2017) vystavený nadrozmerý interaktívny model Zeme - Ekomerač, pomocou ktorého si môžu mladí návštevníci festivalu odmerať vlastnú ekologickú stopu. Špecialisti SAŽP pripravili v rovnakom priestore program S prírodou sa (ne)hrá!

v rámci ktorého pomocou enviroaktivít zistia, ako spolunažívajú s prírodou. Na 25. mája pripravujú do Záhrady ŠOP SR Ekostánok, kde sa zoznámi s mimoriadne vzácnymi druhmi rastlín a živočíchov, ktoré sú chránené a kontrolované Dohovorom o medzinárodnom obchode s ohrozenými druhmi voľne žijúcich živočíchov a rastlín (CITES). Juniorfestival prebieha pre prihlásené školy v dopoludňajších hodinách. Na každý blok je vyhradených 60 minút, prvú polhodinu tvorí filmový program, druhú sprievodné aktivity.

Atraktívne filmy

Pre žiakov základných škôl sú pripravené filmy, ktoré svojou formou a zrozumiteľným obsahom reflektujú aktuálne témy. Film Robinson sen je o kreatívnom mladíkovi, ktorého dedko pred rokmi ukryl do truhlice tajný odkaz, ktorý je kľúčom k tomu, ako urobiť našu planétu lepším miestom pre život. Pre staršie deti sú určené filmy ako je Vělký Trééésk - so zobrazením histórie ľudstva a našej planéty v štyroch minútach. Eko-bilancia jej vývoja, ktorá má v sebe všetko: humor, akciu i tragédiu. Študenti stredných škôl si prídu na svoje pri filme Vojny áut, v ktorom sa pojednáva o udržateľnosti spôsobov prepravy. Film List mladým ľuďom nám pripomenie návštevu Dr. Jane Goodall na festivale v roku 2016. Ochutnávku filmov pre deti a študentov završíme filmom NIE JE UŽ NESKORO?

Text: Organizačný tím MFF
Ekotopfilm - Envirofilm
Foto: SAŽP



Cyklokampaň mení návyky ľudí

Pred piatimi rokmi sa v Banskej Bystrici prvýkrát uskutočnila súťaž, v ktorej zamestnanci rôznych firiem vytvorili tímy, a počas mája dochádzali do práce na dvoch kolesách.

Na jej prvom ročníku sa zúčastnilo 35 tímov a 104 súťažiacich, pričom v Banskej Bystrici sa uskutočnil aj jej nasledujúci ročník. Organizátori sa však rozhodli od roku 2014 motivovať k používaniu bicykla nielen jedno mesto, ale hneď celé Slovensko! Výsledkom snahy občianskeho združenia Občianska cykloiniciatíva Banská Bystrica (OCI BB) sa stala celoslovenská kampaň, na ktorej sa zúčastňujú desiatky miest a tisíce obyvateľov. Počas 5. ročníka sa postavilo na štart kampane až 5 637 zaregistrovaných účastníkov v 1 730 tímoch zo 60 samospráv, ktorí realizovali vyše 130-tisíc jazd na bicykli, vďaka čomu absolvovali vzdialenosť



(takmer 800-tisíc km), zodpovedajúcu ceste zo Zeme na Mesiac a späť.

Maximálne ciele

Kampaň má maximálne ciele aj v aktuálnom ročníku, v ktorom sa jej už počas apríla podarilo prekonať rekord v počte prihlásených samospráv, keď svoju účasť potvrdilo už 74 registrovaných miest a obcí SR! Práve tie začínajú čoraz aktívnejšie pracovať s rozvojom cyklo dopravy a vychádzať tak početnej skupine obyvateľov v ústrety. „Nie je to však len

Účasť v aktuálnom ročníku kampane Do práce na bicykli už potvrdilo 74 miest a obcí SR



o mestách. Obrovský posun zaznamenávame aj v prípade zamestnávateľov. Tí ju využívajú ako formu teambuildingu a spustenie pracovného roka. To by samo osebe nemuselo byť prínosom, ale ruka v ruku s týmto záujmom sa zamestnávateľia zároveň snažia vytvoriť súťažiacim

zamestnancom vhodné podmienky na uloženie bicyklov v práci, alebo napr. priestory na odloženie vecí či osprchovanie,“ upozornila na vedľajší efekt kampane Andrea Štulajterová z OCI BB.

Text a foto: Občianska cykloiniciatíva Banská Bystrica

ECO TOUR súčasťou kolobehu ekoosvety

Vďaka projektu ECO TOUR, ktorý získal aj podporu MŽP SR a SAŽP, sa na environmentálnom výchovnom koncerte zúčastnili už tisíce slovenských detí.

Martin Madej a Thomas Puskailer sa v tomto roku stretnú so žiakmi zo základných škôl v Ilave, Bratislave, Piešťanoch, Banskej Bystrici a v Trakoviciach a aj preto sme sa s Thomasom Puskailerom porozprávali o jeho environmentálnych aktivitách...

- ECO TOUR je aktuálne venovaná téme „Recyklácie a separácie odpadu“, vďaka ktorej deti nenásilnou zábavnou formou zistia, ako to všetko funguje - za aký čas sa rozpadne odhodená žuvačka, či to, že si príroda s odhodenou plastovou fľašou nedokáže vôbec poradiť. Je veľmi dôležité, aby si deti uvedomovali, že sú generáciou, na ktorej bude záležať, ako bude vyzeráť naša krásna krajina v budúcnosti. Nikdy neviete, či medzi deťmi, ktoré už videli šou, nebol aj budúci prezident či premiér a nezačne túto zmenu od seba...

Umelecky je založená aj vaša manželka Abbie. Tá koncom minulého roka svoje výtvarné umenie predstavila na výstave na pôde MŽP SR. Akej téme venovala svoje diela?

- S Abbie sme boli veľmi vďační za možnosť predstaviť jej tvorbu v átriu ministerstva. Už pri príprave výstavy sme sa zhodli, že obrazy nebude maľovať na plátno, ale na rozmerovo upravený materiál z použitých drevených paliet. Jedna pani a jej firma nám takýto podkladový materiál pozbýjala, upravila a zrenovovala na nami požadované rozmery. Recyklovaný materiál tak nahradil plátno, na ktoré moja manželka následne namaľovala rôzne lesné a aj vodné zvieratá. Používala pri tom akrylové farby, takže najprv si musela pripraviť skice a potom priamo maľovať. Ako sama prezradila, aj napriek náročnosti tejto techniky to pre



ňu osobne bola krásna práca, pretože podkladové drevo počas tvorby dýchalo a ona naň zobrazovala výlučne prírodné motívy. Sme radi, že jej umenie oslovilo ľudí, našlo si svojich adresátov. Už aj preto, že príroda dokáže žiť aj v tomto type umenia. V obrazoch a malbách sa o to snaží Abbie, ja sa o jej záchranu snažím zabojsť spolu s Martinom Madejom spevom a sprievodným slovom počas ECO TOUR.

S manželkou však máte aj ďalšie spoločné aktivity...

- Organizujeme výtvarné, ekologicko-jazykové tábory, v rámci ktorých sa deti učia nielen maľovať to, čo vidia vókol seba, hravou formou sa učia aj konverzovať po anglicky, keďže Abbie s nimi komunikuje britskou angličtinou. Chodievame s nimi do prírody, kde v lese pozorujeme zvieratá, alebo najbližšie okolie. Učíme ich, ako si všetko zapamätať, aby to potom dokázali nakresliť. Deti sa v našom tábore učia prirodzenou a hlavne nenásilnou formou vnímať prírodu, ktorá nás obklopuje. Učia sa byť kreatívni a k tomu dostanú aj

základy výtvarnej techniky. Denný tábor býva v Bratislave, od druhej do piatej, avšak nie je určený len pre Bratislavčanov, pretože k nám chodievajú aj deti z Liptovského Mikuláša či z Košíc. Tento rok sme sa preto rozhodli zorganizovať tábor aj v Košiciach.

S Abbie ste založení nielen umelecky, ale aj ekologicky. Prejavuje sa to aj na vašej domácnosti?

- V domácnosti používame rozličný ekologický nábytok, ktorý som svojpomocne zhotovil. Sedíme na gauči z drevených paliet. Je to niečo, do čoho nemusíte investovať veľa peňazí, stačí obetovať trochu voľného času a materiál určený na vyhodenie opätovne zrecyklujete a získate svoj nový život. Z drevených paliet som urobil aj dve veľké debny, ktoré po naplnení zeminou využívame na sadenie zeleniny. V kancelárii, kde pracujem, píšem a cvičím,

som si vyrobil z recyklovaného materiálu paletovú stenu. Okrem toho separujeme odpad, všade využívame úsporné žiarovky,

šetríme vodou - vďaka

čomu platíme nižšie poplatky za vodu a elektrickú energiu. Ekologické myslenie teda nie je len o recyklácii, ochrane prírody a úspore energie, ale aj peňazí.

Dnes je čoraz aktuálnejšou otázkou nutnosť ochrany životného prostredia. Čo v tejto problematike považujete vy osobne za najdôležitejšie?

- Naším odkazom je samotná ECO TOUR, prostredníctvom ktorej oslovujeme deti. To, že ju môžeme robiť, svedčí o tom, že je o ňu záujem. Aj preto - pokiaľ sa nám podarí osloviť čo len jediné dieťa, a to si osvojí tieto myšlienky, tak to nerobíme zbytočne. Deti dokážu svojím nenúteným spôsobom ovplyvniť svojich rodičov, ale dôležité bude, ak začnú sami od seba. Tým, že ich do školy neodvezú rodičia autom, ale pôjdu do nej na bicykli, autobusom alebo pešo, aby čo najmenej znečisťovali našu planétu. Verím, že sa raz dožijeme situácie, keď v okolí našich miest a obcí budú vybudované cyklotrasy, ako je to bežné v Holandsku. Deti vedieme k tomu, aby triedili odpad do farebných zberných nádob a neodhadzovali ho do prírody, aby ho recyklovali. Osobne sa mi veľmi páčia aktivity Leonarda DiCapria, ktorý sa intenzívne angažuje práve v tejto oblasti aj tým, že o tomto točí filmy. Snaží sa zmeniť povedomie ľudí, aby sa pozreli, v akom stave je naša planéta, a rozhodli sa, že to musia zmeniť. Ja sa o to isté snažím pomocou šou ECO TOUR - určenej deťom...

Text: Iveta Kureková, SAŽP

Foto: archív TP

Viac informácií o ECO TOUR nájdete na www.ecotour.sk a www.thomaspuskailer.com. O výtvarnej tvorbe Abbie Puskailer sa viac dozviete na www.artofabbie.com

Novodobá „Noemova archa“

Najstaršou (vznikla v roku 1955) a zároveň aj dodnes najnavštevovanejšou zoologickou záhradou na Slovensku je Zoologická záhrada Bojnice.



Úlohy zoologických záhrad sa postupom času menili a vyvíjali. Spočiatku išlo o menažérie, ktoré slúžili predovšetkým na pobavenie ľudí, a sprostredkúvali možnosť vidieť exotické zvieratá z ďalekých a neznámych krajín. A hoci dodnes je jednou z úloh zoo otvárať svoje brány návštevníkom a predstavovať im biodiverzitu sveta, robí sa to inak než kedysi.

Pomoc ohrozeným

Dnešná prvoradá úloha moderných zoologických záhrad je pomoc ohrozeným druhom. Žiaľ, pôvodné biotopy mnohých druhov zvierat rýchlo miznú, a tak sa zoologické záhrady stávajú akýmijsi „Noemovými archami“, ktoré na svoju „palubu“ berú zvieratá, a v niektorých prípadoch sa stávajú posledným útočiskom. Príkladom z našej zoo je lev berberský Aslan a jeho rodina. Tento poddruh leva vo voľnej prírode už nenájdeme a v ľudskej opatere na celom svete je ich posledných asi 80 jedincov. Rovnako v prírode vyhynul už aj bažant Edwardsov a naša zoo sa zapojila do programu na jeho záchranu a to tak, že dve samice sme v spolupráci s inými zoo v tomto projekte poslali do Vietnamu, kde sa zapoja do reintrodukčného programu.

Široké zastúpenie

Dôležité sú, samozrejme, všetky zvieratá, ktoré v Zoo Bojnice chováme, momentálne je tu viac ako 400 druhov a približne 3 000 jedincov. Tieto môžu návštevníci vidieť na 20 ha z celkovej rozlohy 41 ha. Zoologická záhrada ponúka širo-



Podujatie Dr. Klaun s deťmi objavuje Bojnice pre skupinu so špecifickými potrebami

ké spektrum zvierat a nájdete tu zástupcov asi z každého kúta sveta. Ich chovatelia sa im denne venujú, starajú sa o ich ubikácie a expozície, krmia ich, pozorujú a kontrolujú ich zdravotný stav.

Rehabilitačná stanica

Zoologická záhrada disponuje aj rehabilitačnou stanicou pre zranené zvieratá. Jej najčastejšími klientmi sú sovy a dravce s poranenými krídlami, či už následkom nárazu do stĺpov s elektrickým vedením, alebo po kolízii s vozidlom. Zvieratá najskôr prezrie veterinár, ktorý určí ich lieč-

bu, a po ukončení rehabilitácie ich vypúšťame späť do voľnej prírody. Sú prípady, keď sa do stanice dostanú len vyčerpané jedince, ktorým stačí poskytnúť vodu a nakrmiť ich, a po veľmi krátkej rekonvalescencii sa môžu vrátiť späť do prírody. Inokedy je liečba komplikovaná a môže trvať aj mesiace. Nie vždy sa však podarí zvieratá vyliečiť úplne - niektoré sú trvalo hendikepované a zostávajú v zoo, kde ich môžu návštevníci vidieť v expozíciách. Pokiaľ je to možné, snažíme sa hendikepované jedince zapojiť do reprodukcie a ich potomstvo sa potom môže zapojiť do

reintrodukčného programu. Deje sa tak napríklad pri plamienkach drienavých a pravidelne odchováame bociany biele, ktoré na jeseň odlietajú do teplých krajín. Mimo zraku návštevníkov sa skrýva aj Záchytné centrum CITES, kde sa dostávajú zaistené živočíchy, ktoré spadajú pod tento dohovor. Sú to rôzne exotické zvieratá, ktoré sa stali obeťami pašerákov, alebo boli nelegálne chované.

Výchova a vzdelávanie

Nemenej dôležitou úlohou zoo je aj výchova a vzdelávanie verejnosti. V rámci oblasti vzdelávania sa snažíme návštevníkom ponúknuť rôzne možnosti. Pripravujeme rozmanité podujatia pri príležitosti svetových a environmentálnych dní, ale veľmi obľúbené sú aj krstiny a narodeninové oslavy zvierat. Ich zmyslom je nielen spestriť ľuďom návštevu našej zoo, ale zároveň ponúknuť nové informácie či zaujímavosti a zvýšiť povedomie ľudí o svetovej biodiverzite, ekológii a problémoch, ktoré sa ich týkajú. Najmä medzi deťmi sú veľmi obľúbenými aj stretnutia s chovateľmi a komentované krmenia zvierat, ktoré slúžia ako cenný a zaujímavý zdroj informácií pre



Novinka roku 2016 – prvá panda červená v Bojniciach menom Huo Hu



návštevníkov, ktorí sa dozvedia niečo, čo pri klasickej prehliadke záhrady nezistia. Na to slúžia aj komentované prehliadky pre skupiny a vstupy do vybraných častí zázemia zoo. Tí odvážnejší si môžu prísť skúsiť aj pracovať na jeden deň ako ošetrovateľ v špeciálnom programe, ktorý ponúkame.

„Zooškola“

Vyťaženie počas celého roka, no najmä pred letnými prázdninami býva naše Centrum environmentálnej výchovy - „Zooškola“. Sem chodia školské kolektívy, ale napríklad aj tábory, družiny a podobne, aby si rozšírili vedomosti z prírodovedy a z biológie. Hravou a interaktívnou formou môžu získať cenné poznatky už tí najmenší z materských škôl, až po študentov vysokých škôl z odborov spojených s biológiou. Venujeme sa aj skupinám so špecifickými potre-

bami, hendikepovaným návštevníkom a vyučujeme aj mimo nášho areálu na školách, v kluboch seniorov, alebo navštevujeme pacientov detskej onkológie v Banskej Bystrici.

Informačné prvky

Tiež pribúdajú rôzne prvky v areáli zoo, či už na Náučnom chodníku karpatskej fauny, ktorý slúži na zvyšovanie informovanosti o európskom systéme záchrany ohrozených druhov zvierat Natura 2000, ale aj v ostatných častiach zoo. Cieľom týchto prvkov je návštevníkom zoo bližšie predstaviť chránené ohrozené živočíchy našej i celosvetovej fauny. Tiež nezabúdame na detských návštevníkov, ktorí si tiež prídu na svoje pri skladaní „puzzle“, alebo hľadani cestíček v bludisku a podobne. V zoo sú namontované aj odtlačky stôp zvierat, ktoré zároveň slúžia ako interaktívne pomôcky v rámci



Záujemcovia môžu zažiť, aké je to byť jeden deň chovateľom v zoo

viaczmyslového vnímania, a sú doplnené o tabuľky v Braillovom písme.



Veríme, že do budúcnosti sa nám podarí naďalej zveľaďovať náš areál, aby sme mohli návštevníkom

ponúknuť pohľad na rôzne druhy zvierat, a rovnako sa budeme stále aktívne zapájať do záchranných programov, aby sme pomohli ohrozeným druhom.

Text a foto: Simona Kubičková, ZOO Bojnice

Diskusia o environmentálnych politikách a cieľoch trvalo udržateľného rozvoja

Európska sieť vedúcich predstaviteľov agentúr na ochranu životného prostredia (EPA Network) uskutočnila v Ríme - v dňoch 6. až 7. apríla 2017 - svoje 28. plenárne zasadnutie.

Usporiadateľom zasadania, na ktorom sa zúčastnilo približne 70 účastníkov zastupujúcich 30 environmentálnych organizácií z celej Európy, bol Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. Na diskusii sa zúčastnili aj Daniel Calleja-Crespo, generálny riaditeľ Generálneho riaditeľstva pre životné prostredie v Európskej komisii, a Janez Potočnik, spolupredseda Medzinárodného výboru pre zdroje a bývalý komisár EÚ pre životné prostredie. Stretnutie otvoril Stefano Laporta, generálny riaditeľ ISPRA a taliansky minister životného prostredia, krajiny a mora Gianluca Galletti, ktorý zdôraznil kľúčovú úlohu agentúr na ochranu životného prostredia pri realizácii environmentálnych politík v budú-

cnosti. Daniel Calleja Crespo a Hans Bruyninckx (riaditeľ EEA) informovali o vývoji environmentálnej politiky EÚ a o prebiehajúcej a plánovanej práci Komisie a EEA. Ťažiskom stretnutia bola Agenda 2030 a ciele trvalo udržateľného rozvoja (SDG). Janez Potočnik prezentoval kľúčovú správu o implementácii SDG na globálnej úrovni z hľadiska efektívneho využívania zdrojov a Daniel Calleja Crespo väzby SDG na environmentálnu politiku EÚ. Zástupcovia agentúr prezentovali spôsoby a príklady implementácie opatrení na dosiahnutie cieľov vo svojich krajinách. Podľa účastníkov plní EPA dôležité

úlohy pri implementácii a monitorovaní SDG cieľov, najmä v oblasti spracovania veľkých dát a štatistiky. Veľmi dôležitou úlohou agentúr je aj samotné zvyšovanie povedomia o cieľoch a o samotnej podpore pre tvorcov politík a spoločností k trvalej udržateľnosti. Predseda siete IMPEL (sieť EÚ pre implementáciu a presadzovanie práva v životnom prostredí) Chris Dijkens predstavil pracovný program IMPEL pre rok 2017. Zástupcovia IMPEL a EPA potvrdili svoj nepretržitý záujem o efektívnu spoluprácu. V nadväznosti na posledné plenárne zasadnutie boli zástupcovia EPA informovaní

o aktivitách záujmových skupín EPA (IG) pre lepšiu reguláciu, zmenu klímy a adaptáciu, zelené a obehové hospodárstvo, znižovanie hluku a záujmovú skupinu plasty. SR na rokovaní reprezentovali Martin Lakanda, generálny riaditeľ SAŽP, Andrej Švec, riaditeľ sekcie environmentalistiky a riadenia projektov SAŽP a Katarína Kosková, vedúca odboru medzinárodných vzťahov a reportingu - SERP SAŽP. Najbližšie stretnutie zástupcov siete EPA sa uskutoční 25. - 26. 9. 2017 v Štokholme.

Text: redakcia

Foto: Attilio Castellucci - ISPRA



Attilio Castellucci-ISPRA

Kysel' - symbol Slovenského raja spoznáваме v „panenskej“ forme

Národný park Slovenský raj chráni príťažlivú krajinu krasových planín, tiesňav, vodopádov a jaskýň, ktorá je nesmierne atraktívna pre turistickú verejnosť. Od minulého roku sa po 40 rokoch od ničivého požiaru vrátila aj do jeho najkrajšej rokliny – Kysel', ktorá je najprísnejšie chráneným územím národného parku. Viac nám o nej prezradil riaditeľ Správy Národného parku Slovenský raj Tomáš Dražil...



Barikádový vodopád

Čím je táto roklina unikátna a ako sa dokázali zregenerovať jej severné svahy po požiari v roku 1976?

- Roklina Kysel' je mimoriadne prírodne hodnotné územie s najprísnejším stupňom ochrany (zóna A). Pred osudným požiarom bola najnavštevovanejšou roklinou v Slovenskom raji, ktorú dnes v návštevnosti nahradila Suchá Belá. Kysel' - to bol symbol Slovenského raja, najznámejšia roklina so zachovanými lesmi a typickou faunou a flórou. Prognózy po požiari vyše 30 ha lesa odhadovali dobu regenerácie na päťdesiat až sto rokov. Nie náhodou - požiar zlikvidoval väčšiu časť stromov, vegetačný kryt, pričom úplne prehorel aj pôdny kryt. Skaly sa následnou eróziou obnažili, pukali a padali do rokliny. Na jej dne sa tak na niektorých miestach vytvorili až desaťmetrové vrstvy sutín, pod nánosmi zmizli potoky a niektoré vodopády. A aj keď v tejto súvislosti nerád hovorím, že všetko zlé je na niečo dobré, na tých sutinách sa vyvinuli unikátne biotopy európskeho významu. Sú pre nás novou výskumnou bázou, ale aj poučením, že požiar neznamená v cykle prírody koniec, ale vždy vytvorí priestor pre niečo iné, pekné...

Úsek od ústia rokliny pri Bielom potoku - po mostík nad Obrovským vodopádom je špecificky sprístupnený v jednom smere (zdola nahor) formou ferraty. Prečo bol zvolený tento spôsob sprístupnenia rokliny?

- V prvom rade sme dlho zvažovali, či vôbec máme Kysel' sprístupniť pre verejnosť. Je tu totiž unikátne prírodné prostredie, biotopy na dne rokliny a, samozrejme, aj fauna, keďže tu hniezdia aj viaceré druhy vzácných dravých vtákov. Nakoniec sme ju sprístupnili tak, aby si to nevyžadovalo veľký zásah do terénu, čo by zahŕňalo aj rozsiahle premiestňovanie sutiny. Rozhodli sme sa prezentovať divočinu v „panenskej“ forme a zásah urobiť čo najmenej kompli-

kovaným, viditeľným a poškodzujúcim spôsobom - „železnou cestou“, ferratou, vybavenou istiacimi fixnými lanami a železnými stúpačkami, nabitými do skaly.

Nielen roklina, ale aj jej návšteva má tak nádych jedinečnosti...

- Turista vybavený ferratovou istiacou súpravou s tlmičom pádov sa pri pohybe po stúpačkách prepína pomocou karabínok medzi istiacimi lanami. Túto formu sprístupnenia navrhli horskí záchranári zo Spiša, nebohý Dušan Leskovjanský a Karol Dzúrik a my sme si ich myšlienku osvojili. Ide o netradičný a atraktívny spôsob. Prípravné práce sme začali v roku 2014, o rok neskôr sme aj za účasti generálneho riaditeľa Štátnej ochrany prírody SR Milana Boroša, riaditeľa Horskej záchrannej služby Jozefa Janigu a ďalších kompetentných urobili prehliadku našej panenskej rokliny. Horská služba nás počas nej doslova vyťahovala na lane. Bolo to dobrodružné a úžasné, pretože normálne sa tam nedalo prejsť a stojac vo vode sme sa zhodli na tom, že v prípade rokliny Kysel' pôjdeme do ferraty, čiže formou tzv. ekologickej turistiky. Pomocou nej ukážeme návštevníkom na jednej strane prírodné hodnoty, ktoré - na druhej strane zabezpečíme tak, aby nedošlo k ich poškodzovaniu. Aby to bolo trvalo udržateľné a neboli tam žiadne problémy s manažmentom.

Pred otvorením ferraty sa ozvala malá skupina ochranárov, ktorá sa obávala ohrozenia viacerých druhov živočíchov. Zaznamenali ste po otvorení ferraty ich úbytok?

- Myslím si, že práve Správa Národného parku by mala rozvíjať aktivity, ako je ferrata, ktoré sú možno pre niektorých kolegov z mimovládnych organizácií „hraničné“. V tejto súvislosti spomeniem splav Hornádu, ktorý bol v minulosti možný, potom sme ho pre jeho masovosť zakázali a v súčasnosti je táto akti-

vita v limitovanej forme opäť povolená. Reagovali sme na požiadavku verejnosti a silný záujem viacerých spoločností splav prevádzkovať. Splav manažujeme sami, robíme to v rámci ekologického turizmu aj z preventívneho dôvodu. Keby splav prevádzkoval niekto iný, tak logicky by mal záujem komerčne z neho vyťažiť čo najviac. Nás nikto netlačí do kvantity a ani do čo najvyšších finančných výnosov. To, že sme túto službu spoplatnili rovnako ako ferratu - má svoju logiku, pretože za atraktivitu sa platí. Rovnako aj prvotné náklady a prevádzkové

náklady týchto aktivít sú vysoké. Naším cieľom nie je dostať do týchto jedinečných lokalít čo najviac návštevníkov, ale takých, ktorí chcú zažiť naozajstnú prírodu. Najväčšou zárukou, že k poškodeniu unikátnej prírody nedôjde, je samotná správa národného parku. Len čo totiž zistíme, že sa to ubera nesprávnym smerom, tak to okamžite upravíme. Aj splav, aj ferratu. Čo sa týka možného poškodenia prírody - doposiaľ sme nezaznamenali žiadny úbytok ani fauny a ani flóry. Je to spôsobené aj tým, že pri jej otvorení sme si dávali veľký pozor

na všetky možné riziká, pretože ide o lokalitu v 5. stupni ochrany, a je súčasťou sústavy NATURA 2000. Žije v nej medveď, rys, dravé vtáky. Všetko sme preto nastavili tak, aby im nič neublížilo. Preto je sezónna uzávera do 15. júna, aby napríklad dravé vtáky vedeli bez problémov vyviesť svoje potomstvo a aby sa biotopy sutín na dne mohli na jar nerušene rozvíjať. To je alfa a omega celého. Ak budú ľudia dodržiavať pravidlá, ktoré sme nastavili, nie je ani dôvod sprístupnenie obmedziť, alebo zrušiť.

Ferrata je sprístupnená len v obmedzenom období od 15. júna do 31. októbra. V minulom roku sa ferrata otvárala až 18. augusta, tento rok bude mať možnosť verejnosť absolvovať túru týmto unikátnym svetom divočiny o viac ako dva



Novosprístupnený Karolínyho vodopád, kde si môžu návštevníci vyskúšať prvky ferraty bez povinnosti mať ferratovú súpravu

mesiace dlhšie. Pribudnú nejaké obmedzenia pre návštevníkov a ako je ferrata pripravená na novú sezónu?

- Sme pripravení promptne reagovať na aktuálny vývoj. Po tom, ako tam nik nevstúpil 40 rokov, tam uplynulý rok za dva a pol mesiaca bolo približne 5 000 ľudí. Okrem samotnej ferraty sme sa nesnažili návštevníkom dizajnovať chodník, ale ponechali sme to na prirodzený priebeh ich putovaním divočinou. Celý úsek je dlhý približne 1,7 km, z toho ferrata má 400 m, väčšiu časť trasy idú ľudia po dne tiesňavy. Minulý rok bola v rokline vysoká voda a pár úsekov sa začalo zošlapávať, tak sme ihneď doplnili ďalších 100 metrov ferraty. Snažíme sa flexibilne reagovať a z kritických miest dokážeme turistov odkloniť. Sme pripravení a podľa toho, čo ukáže nadchádzajúca sezóna, doplníme ďalšie prvky

infraštruktúry. Naším prvotným zámerom bolo, aby mal návštevník vo ferrate pocit pioniera, objaviteľa rokliny, aby tých želiez nebolo tak veľa. Ferrata nakoniec mala neplánovanú rozsiahlu - aj keď prirodzenú reklamu. Na jej otvorenie prišiel prezident s dvomi ministrami, následkom čoho nám sem začali chodiť aj „botaskoví“ turisti. Tí sa nechcú zamočiť a myslia si, že sa to dá prejsť aj po okolitých svahoch. Takže musíme byť pripravení aj na tento typ turistov. Skôr to však smerujeme k tomu, aby tu neprevládali obmedzenia, ale zlepšenia pre návštevníkov a ferrata bola k 15. júnu stopercentne pripravená. Momentálne v nej platí sezónna uzávera - v tom sme skutočne striktní. Tiesňavu máme monitorovanú, vieme, koľko ľudí tam smeruje, kto porušuje predpisy a ľudí priamo pokutujeme, alebo ich následne riešime. Väčšie obmedzenia ani uvoľnenia režimu nepripravujeme, myslíme si, že sa to musí trochu zabehať, odmonitorovať a potom sa môžeme o tom baviť.

Súčasťou Národného parku Slovenský raj sú okrem rokliny Kysel' aj ďalšie prírodné unikáty. Ktoré to sú a ktorý kút Slovenského raja je vášmu srdcu najbližší?

- Bezpochyby, po roklínach, ktoré sú najtypickejším fenoménom Slovenského raja, je to Dobšinská ľadová jaskyňa - lokalita UNESCO, ktorá je tiež prístupná s obmedzením od 15. mája do konca septembra. Aj ľad si v zime vyžaduje odpočinok, aby sa potom jaskyňa ukázala v plnej kráse. Najviac navštevované miesto v Slovenskom raji je Tomášovský výhľad, pretože je veľmi dobre dosiahnuteľný aj v zime. Je to veľmi pekné malebné miesto, kde vidno centrálnu časť Slovenského raja, Vysoké Tatry. Slovenský raj toho ponúka veľmi veľa, ale takým mojím najmilším kútom sú Kopanecské lúky v katastrálnom území Vernár. Ja som síce vyštudovaný lesný inžinier, ale zaoberám sa aj vegetačnou ekológiou a botanikou. Moja doktorandská práca bola venovaná lúkam Slovenského raja. Kopanecské lúky sú, človek by možno ani neveril, druhovo najbohatšie lúky na svete. Nedávno bol publikovaný údaj, že tam máme svetový rekord, na 0,25 m² tam rastie 51 druhov a na 1 m² 71 druhov rastlín, čo je úžasná diverzita. To si ani nevieme predstaviť, že by sme v záhradke vypesťovali na m² toľko rôznych druhov. To sa azda ani nedá, to zvládne len príroda...

Text: Iveta Kureková

Foto: Peter Oleksák

Základné údaje o NP Slovenský raj vrátane aktualizovaných informácií o Ferrate HZS Kysel' a Splave prielomu Hornádu nájdete na: www.npslovenskyraj.sk

Na konci
evolúcie
nie je krása

FESTIVAL FILMOV O TRVALO UDRŽATEĽNOM ROZVOJI

EKOTOPFILM ENVIROFILM

22. – 26. 5. 2017

BRATISLAVA | HOTEL TATRA ****

BANSKÁ BYSTRICA | EUROPA SC | CINEMAX

OLEJNATKA LABUTIA

[CYGNUS OLEUS]

vstup
voľný