

enviro

MINISTERSTVO
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odborno-náučný časopis o životnom prostredí

magazín

5/2018 | XXIII. ročník



ENVIRONMENTÁLNA KRIMINALITA



Cena SR za krajinu
pre Banskštiavnickú kalváriu



SHMÚ sprostredkúva informácie
o stave ovzdušia a vôd



Monitorovanie environmentálnej
záťaže v Ľubietovej

Ako sa plamienky sťahovali zo severu na juh



Stav populácie plamienok na Podunajsku je dlhodobo alarmujúci, preto sme sa i my v Dro-

pie rozhodli pomôcť. V spolupráci so záchranými stanicami Bartošovice (ČR) a Zázrivá, OÚ ŽP Komárno, Správou CHKO Dunajské luhy, Združením milovníkov vtáctva a prírody v Kolárovo a mimovládnu organizáciu Ochrana dravcov na Slovensku sme v priebehu tohto roka presťahovali 28 plamienok driemavých na Žitný ostrov. Za hlavnú príčinu úbytku tejto krásnej sovy môže nárast intenzity dopravy a úbytok trávnatých

porastov v krajine. Plamienky k nám na Dropie absolvovali náročnú cestu, po ktorej sa museli aklimatizovať na miestne pomery. Po príchode dostali ornitologické krúžky kvôli ich evidencii a kontrole. Počas svojho krátkoho pobytu v Dropie sa naučili loviť živú korisť (skonzovali jej vyše 500 ks) a poriadne si rozcvičili krídla. Takto pripravené mohli byť vypustené do voľnej prírody, kde sa už samy musia popasovať s nástrahami prírody.

Samozrejme, spravili sme všetko preto, aby bol ich štart do života na Žitnom ostrove úspešný. Pripravili sme im búdky na hniezdenie na vyvýšených koloch, pomocné „barličky“ popri cestách, ktoré ich, ako dúfame, ochránia pred kolíziami s motorovými vozidlami. Spolu s plamienkami boli v Dropie vypustené i kuviky obyčajné.

*Text a foto: SEV SAŽP Dropie
Koláž: Stanislav Hupian, SAŽP*



OBSAH

ENVIROTÉMA

- 9 | ENVIRONMENTÁLNA KRIMINALITA
Pohľadom Ing. László Sólmosa, podpredsedu vlády SR a ministra životného prostredia SR
- 10 | TRESTNÉ ČINY PROTI ŽIVOTNÉMU PROSTREDIU
Trestný zákon č. 300/2005 Z. z. v šiestej hlave druhého dielu opisuje Trestné činy proti životnému prostrediu
- 11 | ENVIRONMENTÁLNA KRIMINALITA A MOŽNOSTI JEJ POSTIHOVANIA PROSTRIEDKAMI VEREJNÉHO PRÁVA
Právna úprava umožňuje okrem pokuty reagovať na protiprávne konanie zákazom či obmedzením prevádzky, zrušením vydaného povolenia, uložením nápravných opatrení či odobratím vecí
- 12 | BOJ S TRESTNOU ČINNOSŤOU PROTI PRÍRODE A PRI NAKLADANÍ S ODPADOM – EÚ CHCE LEPŠIE DODRŽIAVANIE PREDPISOV
Akčný plán na posilnenie dodržiavania environmentálnej legislatívy EÚ a zlepšenie environmentálneho riadenia
- 14 | ENVIROKRIMINALITA JE CELOPOLOČENSKÝ PROBLÉM...
Rozhovor s riaditeľom odboru odhaľovania nebezpečných materiálov a environmentálnej kriminality Máriom Kernom
- 16 | ŠTATISTIKA A MAPY ENVIRONMENTÁLNEJ KRIMINALITY
Včasná analýza príčin a následkov environmentálnej kriminality môže významne znížiť škody na životnom prostredí
- 18 | ENVIRONMENTÁLNA ŠKODA A JEJ RIEŠENIE
Členské štáty EÚ sa zaviazali, že budú predchádzať škodám na životnom prostredí a v prípade ich výskytu ich budú odstraňovať
- 20 | ENVIROKRIMINALITA A GENERÁLNA PROKURATÚRA
Rozhovor s prokurátorom Krajskej prokuratúry v Banskej Bystrici Branislavom Kupcom

ENVIROSLOVENSKO

- 4 | KAMPAŇ ETM 2018 PODPORILO 54 SLOVENSKÝCH SAMOSPRÁV
6 | CENA SLOVENSKEJ REPUBLIKY ZA KRAJINU 2018 PRE BANSKOŠTIAVNICKÚ KALVÁRIU
7 | TATRY V DOKUMENTOCH

- 7 | ENVIROSPRÁVY
7 | STRETNUTIE SENIOROV ŠTÁTNEJ OCHRANY PRÍRODY SLOVENSKA V ROKU 2018
8 | VÝROČNÁ KONFERENCIA ZELENÉHO VZDELÁVACIEHO FONDU
21 | PO PÄTNÁSTYKRÁT ODOVDALI EURÓPSKU CENU OBNOVY DEDINY, Z OCENENIA SA TEŠÍ AJ ORAVSKÁ POLHORA
22 | SAMOSPRÁVNE KRAJE A ŽIVOTNÉ PROSTREDIE – KSK A BBSK

OP KŽP

- 24 | ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO V KONTEXTE OPERAČNÉHO PROGRAMU KVALITA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
25 | ÚSPEŠNE ZREALIZOVANÉ PROJEKTY V OBLASTI ODPADOVÉHO HOSPODÁRSTVA

REZORTNÉ ORGANIZÁCIE MŽP SR

- 26 | STAV OVZDUŠIA A VÔD SLEDUJE 4 190 OBJEKTOV

ENVIROVÝCHOVA

- 28 | ENVIROHRY 2018
28 | LETO V SEV DROPIE
30 | DETSKÝ LETNÝ TÁBOR V SMOPAĽ

ENVIROTRENDY

- 31 | GLOBÁLNE MEGATRENDY – HOSPODÁRSKY RAST, MULTIPOLÁRNY SVET A SÚŤAŽ O ZDROJE

ENVIROPROJEKT

- 32 | MONITOROVANIE ENVIRONMENTÁLNEJ ZÁŤAŽE PO BANSKEJ ČINNOSTI V ĽUBIETOVEJ

ENVIRORELAX

- 34 | POLONINY – NAJVÝCHODNEJŠÍ SLOVENSKÝ NÁRODNÝ PARK

Enviromagazín 5/2018 je financovaný s podporou Environmentálneho fondu.



enviro magazín

- odborný-náučný časopis o životnom prostredí, XXIII. ročník, 5. číslo (november 2018)
- vydáva Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky a Slovenská agentúra životného prostredia (IČO 00 626 031) šesťkrát ročne, www.enviromagazin.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: Milan Chrenko, Slavomír Held (obaja MŽP SR), Richard Müller, Tomáš Orfánus, Alica Kučerová (všetci SAŽP), Michaela Mrázová, Viktória Ihringová (obe ŠOP SR), Róbert Jelínek (ŠGÚDŠ), Marián Bocák (SVP, š. p.), Kateřina Hrušková (SHMÚ),

Marián Schwarz (TUZVO), Daniela Ďurčanská (UNIZA), Marek Drimal (UMB), Nadežda Številová (TUKE), Peter Fedor (Prírodovedecká fakulta UK), Jozef Klinda

Redaktorka: Iveta Kureková (SAŽP)

Jazykové korektúry: Stela Solčianska

Tlač, grafické a editorské práce: Kasico, a. s.

Papier: CLARO SILK, 115 g/m² vnútro, 250 g/m² obálka, matný

Fotografia na titulnej strane: Leonid Ikan©123RF.com

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





Richard Müller
generálny riaditeľ SAŽP

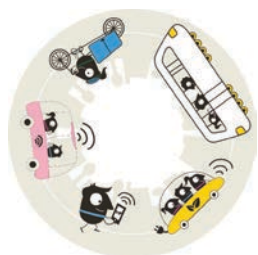
Milí čitatelia,

dlhé roky sme v súvislosti s environmentálnou kriminalitou počúvali o tom, že naša spoločnosť nie je z rôznych dôvodov ochotná zmeniť svoj ľahostajný postoj k takýmto trestným činom. Našťastie pre ochranu nášho životného prostredia sa ľady konečne pohli. Naši najvyšší ústavní činitelia hovoria o prísnejšom postihovaní takýchto trestných činov, čoraz častejšie sa dozvedáme o stíhaní osôb spojených s takouto činnosťou. V médiách napríklad v čase uzávierky tohto čísla rezonoval zásah polície ohľadom nelegálneho nakladania s odpadom v Limbachu a na skládke v Moste pri Bratislave. Pri odhaľovaní obdobných trestných činov je ochotných pomáhať čoraz viac Slovákov... Svoj pohľad na túto problematiku nám prostredníctvom svojich príspevkov pre hlavnú tému Environmentálna kriminalita sprostredkovali rôzni odborníci na túto oblasť. O dôležitosti jej riešenia z hľadiska envirorezortu svedčí úvodník ministra Lászlóa Sólymosa, pohľad z praxe nám poskytli aj špecialisti na envirokriminalitu z Generálnej prokuratúry SR a Prezídia Policajného zboru. V aktuálnom čísle Enviromagazínu vám prinášame aj informácie o víťazovi Ceny Slovenskej republiky za krajinu 2018, o vyhodnotení Európskeho týždňa mobility 2018 a s ním spojenej národnej súťaže a o odovzdávaní Európskej ceny za obnovu dediny. Na stránkach magazínu predstavujeme aj ďalšiu rezortnú organizáciu MŽP SR Slovenský hydrometeorologický ústav, ktorý poskytuje klimatické a meteorologické informácie, ako aj informácie o kvalite ovzdušia a stave a režime vôd. V rubrike Enviroprojekt sa dočítate o monitorovaní environmentálnej záťaže po banskej činnosti v Lubiťovej a envirorelaxovať vás po druhýkrát pozývame do nášho najvýchodnejšieho Národného parku Poloniny.

Príjemné čítanie!

Kampaň ETM 2018 podporilo 54 slovenských samospráv

EURÓPSKY TÝŽDEŇ MOBILITY
16. – 22. SEPTEMBRA 2018



Do kampane Európsky týždeň mobility (ETM) sa každoročne zapája čoraz viac samospráv. Výnimkou nie je ani Slovensko, ktorého národnú kampaň koordinuje rezortná organizácia Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR) – Slovenská agentúra životného prostredia (SAŽP). V tomto roku sa do nej zapojilo 54 slovenských samospráv (vlni ich bolo 49), čo Slovensko v štatistike medzi ostatnými zapojenými krajinami zaradilo na pekné 12. miesto z 54 zapojených krajín

Na podporu kampane vyhlasuje MŽP SR v spolupráci so SAŽP aj národnú súťaž o Cenu ETM v troch kategóriách Aktívna samospráva, Efektívne trvalé opatrenie a Originálna aktivita. Jej cieľom je zvýšiť motiváciu samospráv zapojiť sa do najväčšej kampane na podporu udržateľnej mestskej mobility v Európe a vytvoriť priestor na vzájomnú inšpiráciu a súťaživosť medzi sídlami na Slovensku. **Výsledky kampane ETM 2018** na Slovensku a **národnej súťaže o Cenu ETM 2018** boli slávnostne vyhlásené 23. októbra

v priestoroch hotela Národný dom v Banskej Bystrici. Slávnosť bola súčasťou **X. ročníka národnej konferencie Cyklistická doprava 2018**, ktorú (23. – 24. októbra) zorganizovali OZ Múlica a Nadácia Ekopolis.

V národnej súťaži uspeli Žilina, Rakovec nad Ondavou a Banská Bystrica

Odborná porota udelila v kategórii **Aktívna samospráva** prvé miesto **Žiline** za aktivity nielen počas kampane, ale aj za systematickú prácu pri hľadaní možností, ako znižovať emisie



Zástupcovia ocenených samospráv v národnej súťaži o Cenu ETM 2018

v meste a podporovať alternatívne a čisté formy dopravy. Mesto Žilina v spolupráci so zahraničnými a domácimi partnermi vypracovalo Akčný plán nízkouh-

líkovej mobility mesta, ktorý je zameraný na riešenie problematiky emisného zaťaženia v meste, ktoré pochádza najmä z dopravy. Mesto podporuje níz-

Akcia Posvietme si na cyklorozvoj v Banskej Bystrici



koemisné zóny a zóny s obmedzenou dopravou, okrem toho sa zameriava na parkovanie, podporu cyklo dopravy či pešiu dopravu a rozvoj elektromobility. Revitalizuje i verejné priestory, napríklad Park E. Štúra, v časti Vodného diela Žilina vybudovalo s podporou súkromných spoločností „pump-tracovú“ dráhu a „bikepark“. Mesto Žilina má spracovanú aj koncepciu rozvoja elektromobility, ktorá rieši súčasný stav v oblasti dopravnej infraštruktúry a analyzuje a zhodnocuje potenciál a možnosti zlepšenia súčasnej úrovne elektrickej, resp. nízkoúhlíkovej mobility v Žiline. Mesto zrealizovalo projekt, ktorým sa doplnila existujúca cyklistická infraštruktúra o nové prvky – pribudlo ďalších 84 kusov cyklostojanov a aktuálne sa ich v meste nachádza už 450. Nainštalované boli aj servisné stojany na jednoduchú opravu/údržbu bicykla a „bikeboxy“ na bezpečnú úschovu bicyklov (sú vyrobené z ocelevej konštrukcie a zabezpečené elektronickým zámkom). V neposlednom rade v meste prebieha výstavba cyklotrasy V6, spájajúcej sídliská Solinky s Vlčincami. Okrem týchto trvalých opatrení počas kampane mesto organizovalo podujatia, ktorými sa snažilo motivovať obyvateľov k využívaniu alternatívnych spôsobov prepravy, ako boli Raňajky pre cyklistov, Bezplatná verejná mestská aj prímestská doprava a Cykloškola pre najmenších.

V kategórii **Efektívne trvalé opatrenie** presvedčila najviac hodnotiacu komisiu maličká obec **Rakovec nad Ondavou** na východe Slovenska. V strede tejto obce sa nachádza miestny park so základnou a materskou školou a od kostola k škole vedie úzka klukatá cestička. Napriek tomu, že pri kostole je parkovisko, mnohí rodičia vozia deti až ku škole touto úzkou cestičkou, tí, čo idú autobusom alebo peši, musia uskakovať do kanálov alebo utekať, aby sa vyhli autám. V minulosti tam bola osadená značka zakazujúca vjazd vozidiel, no neznámi vandali ju zničili. Počas ETM sa preto deti spolu s pedagógmi rozhodli, že jasne ukážu rodičom, že si to neželajú, vytvorili na začiatku tejto cestičky živú reťaz, pripravili si transparenty a na druhý deň, v spolupráci s obecným úradom, osadili na mieste značku zákaz vjazdu všetkých vozidiel. Napriek tomu, že išlo o inštaláciu jednej značky, ktorá stála necelých sto eur, a zdanlivo ide o banálne opatrenie, hodnotiaci komisia sa jednoznačne zhodla, že prvé miesto v tejto kategórii udelí práve im. Individuálne vodenie detí do škôl je totiž zdrojom dopravných zápch až kolapsu, v mnohých mestách na Slovensku tzv. mama taxi spôsobuje nebezpečné situácie, hlavne ráno, a okrem ohrozovania bezpečnosti detí zhoršuje aj kvalitu ovzdušia v okolí škôl.

Vítazstvo v kategórii **Originálna aktivita** sa rozhodla hodnotiaci komisia udeliť mestu **Banská Bystrica**. Do súťaže v tejto kategórii prišlo až 12 prihlášok a prihláseným aktivitám nechýbala kreativita, vtip, nápad. Komisia nemala jednoduché vybrať jedného víťaza. Napokon sa zhodli, že Svetelná cyklojazda mestom a Cyklotriptych, ktoré zorganizovali Banskobystričania počas Dňa bez áut, boli originálne a aj forma ich predvedenia bola naozaj atraktívna. Účastníci akcie Posvietme si na cyklorozvoj v Banskej Bystrici dostali pred štartom od usporiadateľov

svetelné ventilčeky a sedemkilometrový okruh mestom bol zábavou nielen pre účastníkov pelotónu, ale aj pre okoloidúcich, ktorí si vysvietený pelotón fotili a točili krátke videá, ktoré sa potom šírili po sociálnych sieťach, čím sa ešte posilnila propagácia mestskej cyklistiky. V čase prejazdu pelotónu v Banskej Bystrici prebiehal aj Festival svetla a tieňa, preto bolo centrum mesta v tom čase plné obyvateľov, ale aj návštevníkov z iných miest, ktorí si prišli pozrieť zaujímavé svetelné expozície. Po dojazde pelotónu na Námestie SNP cyklisti pokra-

partnerov kampane: **Železničnú spoločnosť Slovensko, Zväz autobusovej dopravy a spoločnosť ARRIVA Slovakia**. Vlastnou kampaňou podporilo ETM 2018 aj **Ministerstvo dopravy a výstavby SR** a pripojili sa aj **samosprávne kraje**. S 50-percentnou zľavou a bezplatnou prepravou bicyklov sme tak počas ETM 2018 cestovali vo vybraných vlakoch Železničnej spoločnosti Slovensko a v prímestských autobusoch. V niektorých sídlach sa obyvatelia a návštevníci previezli zadarmo aj v mestskej hromadnej doprave (MHD). Zväz autobusovej



Živá reťaz žiakov a pedagógov školy v Rakovci nad Ondavou

čovali v propagácii bicyklovania a šliapali do pedálov v rámci jednej zo svetelných expozícií s názvom Cyklotriptych (súčasť Festivalu svetla a tieňa). Nainštalovaný videomapping oproti hlavnej veži bol prispôbený tak, že na troch trenažéroch s dynamom boli tri bicykle, na ktorých mohli obyvatelia šliapať do pedálov. Vzorec bol jednoduchý – čím viac bicyklovania, tým viac mappingu. Táto interaktívna forma videomappingu pútala pozornosť všetkých návštevníkov festivalu, no najväčšou atrakciou bola pre najmenších, pre ktorých bol pripravený na jednom z trenažerov detský bicykel. Usporiadatelia rozdávali účastníkom reklamné predmety s logom ETM a diskutovali o aktuálnej cyklistickej infraštruktúre v Banskej Bystrici a o dôležitosti rozvoja cyklo dopravy na území mesta.

Počas slávnosti ocenila SAŽP za aktívny prístup aj oficiálnych

dopravy podporil kampaň vyčlenením reklamného priestoru na propagáciu myšlienky ETM 2018 na zadných sklách prímestských autobusov a vo vozidlách distribuoval letáčky ku kampani. Zároveň sa snažil prostredníctvom kampane Skús bus prilákať ľudí z áut do hromadnej dopravy. Spoločnosť ARRIVA Slovakia, a. s., podporila kampaň súťažami a aktivitami v štyroch regiónoch Slovenska, kde je prevádzkovateľom dopravných služieb. Veríme, že tí, ktorí vyskúšali alternatívne druhy udržateľnej dopravy, im zostanú verní aj po ETM a aj vďaka tomu si budeme môcť užívať zdravšie životné prostredie v našich mestách a obciach.

Text: Andrea Štulajterová, poverená SAŽP koordinováním kampane ETM, a Iveta Kureková, SAŽP
Foto: Iveta Kureková, SAŽP, obec Rakovec nad Ondavou, mesto Banská Bystrica

Cena Slovenskej republiky za krajinu 2018 pre Banskoštiavnickú kalváriu

Štátny tajomník Norbert Kurilla odovzdal ako zástupca vyhlasovateľa súťaže Ministerstva životného prostredia SR 16. októbra 2018 v priestoroch historickej banskobystrickej radnice Cenu Slovenskej republiky za krajinu 2018 občianskemu združeniu KALVÁRSKY FOND.



Barokový krajinný areál s architektonickým komplexom Kalvárie na vrchu Scharffenberg v Banskej Štiavnici



Zástupcovia ocenených projektov Ceny Slovenskej republiky za krajinu 2018



Počas slávnosti boli odovzdané aj ocenenia zakladateľom SAŽP, ktorí stáli pri jej vzniku a formovaní, ako aj tým, ktorí prispeli k jej rozvoju počas jej 25-ročnej existencie.

Získalo ju za projekt **Barokový krajinný areál s architektonickým komplexom Kalvárie na vrchu Scharffenberg v Banskej Štiavnici**. Odborná komisia ju udelila za **záchranu ohrozeného unikátneho krajinného komplexu dobrovoľníckou prácou s uplatnením špecifických manažerských postupov**. Laureát Ceny Slovenskej republiky za krajinu (CZK) zároveň získal **nomináciu na účasť v Cene Rady Európy za krajinu 2018/2019** ako jediný zástupca Slovenskej republiky v zmysle článku 11 Európskeho dohovoru o krajine.

Riaditeľ Slovenskej agentúry životného prostredia (SAŽP), ktorá organizačne zastrešovala CZK, a zároveň jej manažér Richard Müller v tejto súvislosti uviedol, že „každý prezentovaný projekt predstavuje výhru pre obyvateľov, zapája ich do obnovy genius loci a zvyšuje atraktivitu aj pre návštevníkov z blízkeho či ďalekého okolia“. Na našom území sa podľa štátneho tajomníka Norberta Kurilla „realizuje množstvo dobrých projektov a stratégií, prispievajúcich ku kvalitnému manažmentu krajiny. Takéto projekty, ktoré vznikajú a sú podpo-

rované z rôznych mechanizmov, si zaslúžia našu pozornosť a je potrebné ich prezentovať ako príklady dobrej praxe. A to je hlavnou myšlienkou ceny...“

Odborná komisia udelila aj **tri osobitné uznanie**: Za významný profesionálny prínos k obnove zabudnutej barokovej komponentnej krajiny **mestu Holíč** za projekt **Sprivodca bylinkovou záhradou**. Za dlhodobú dobrovoľnícku prácu pri obnove historickej pamiatky prezentujúcu historické pracovné postupy a úctu ku krajine a k hodnotám občianskemu združeniu KA-

TARÍNKA za projekt **Katarínka – dobrovoľnícka záchrana ruín Kláštora a kostola sv. Kataríny Alexandrijskej**. Za zachovávanie včelárstva a podporu biodiverzity krajiny s výnimočným humánnym a sociálnym aspektom občianskemu združeniu **KRAJ** za projekt **Včelí kraj**. Všetky informácie o CZK nájdete na webovej stránke www.cena-zakrajinu.sk.

Text: Iveta Bohálová, Iveta Kureková, SAŽP
Foto: Iveta Kureková, SAŽP a Pixabay

Tatry v dokumentoch



Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši zorganizovalo 12. – 13. septembra 2018 v spolupráci s partnerskými organizáciami z regiónu, s miestnymi samosprávami a so Štátnou ochranou prírody SR medzinárodnú vedeckú konferenciu Tatry v dokumentoch. Venovaná bola 70. výročiu vyhlásenia Tatranského národného parku (TANAP) a jej hlavné témy boli zamerané na prírodu a jej ochranu, jaskyne a jaskyniarstvo, vedu a výskum, lesníctvo, históriu, spolky, združenia a aktivity v Tatrách. Prednášky boli venované histórii TANAP-u, ich autori čerпали z informácií z miestnych archívov, a priblížili aj osobnosti spojené s jeho vznikom a ich prínos pre ochranu Tatier. Zaujímavé informácie odzneli aj o málo známom dokumente Svetovej únie ochrany prírody IUCN o TANAP-e či

o, našťastie, neúspešnom pláne vybudovania cestného spojenia Liptova s Poľskom cez hrebeň Západných Tatier. Hodnotné informácie odzneli aj o monitoringu druhov a biotopov európskeho významu TANAP-u a NAPANT-u, o meteorologických anomáliách v Tatrách či o lužných lesoch predhoria Vysokých Tatier a Popradskej kotliny. Odznela aj prezentácia o tom, čo skrývajú fondy Štátneho archívu o histórii Tatier v rokoch 1502 až 1944. Výber príspevkov a ich skladba predstavili Tatry v celej ich rozmanitosti a priblížili z rôznych pohľadov hodnoty, ktoré skrývajú. Program konferencie oživila aj vernisáž výstavy historických fotografií Múzea v Kežmarku Fotografia tatranského regiónu.

Text: Iveta Kureková, SAŽP

Foto: Pixabay

Stretnutie seniorov Štátnej ochrany prírody Slovenska v roku 2018

Seniori – ochrancovia prírody sa stretli 4. – 5. októbra 2018 na XXIV. ročníku podujatia v Jasenskej doline (Veľká Fatra). Účastníkov v mene organizátorov privítala Danka Šubová, riaditeľka Slovenského múzea ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši. Július Burkovský v mene predsedníctva klubu zablahoželal všetkým prítomným k životným jubileám a geológovi a jaskyniarovi Ludovítovi Gaálovi k Cene ministra životného prostredia. Blahoželanie patrilo aj ďalším seniorom oceneným 21. júna 2018 v rámci konferencie k 30. výročiu vyhlásenia Národného parku Slovenský raj. Účastníci si uctili aj pamiatku seniorov, ktorí nás navždy opustili v období od vlnaňšieho stretnutia (Juraj Bobula, Ján Topercer starší, Štefan Kollár). Zmienka bola aj o niektorých jubileách veľkoplošných chránených území – národných parkov (NP) a chránených krajinných oblastí (CHKO). Seniori si pripomenuli 70. výročie vyhlásenia Tatranského národného parku (1948), 40. výročie vyhlásenia Národného parku Nízke Tatry (1978), 30. výročie zmeny kategórie CHKO Slovenský raj a CHKO Malá Fatra

na národný park (1988), 45. výročie vyhlásenia CHKO Slovenský kras a CHKO Veľká Fatra (1973 – dnes sú NP), 45. výročie vyhlásenia CHKO Vihorlat (1973), 30. výročie vyhlásenia CHKO Záhorie (1988) a 20. výročie vyhlásenia CHKO Dunajské luhy (1998).

Tohtoročné stretnutie bolo venované pamiatke dlhoročného pracovníka Štátnej ochrany prírody Slovenska Jána Topercera staršieho (1927 – 2017). V období rokov 1969 až 1988 pracoval na Správe CHKO Malá Fatra a Správe NP Nízke Tatry. Obhajoval záujmy ochrany prírody na lesnom fonde a venoval sa aj osvetovo-výchovnej práci s mládežou.

Keďže sa stretnutie seniorov konalo v ochrannom pásme Národného parku Veľká Fatra, neodmysliteľnou súčasťou programu bola aj videoprezentácia jeho prírodných hodnôt. Na druhý deň účastníci využili ponuku ísť na exkurziu do Gaderskej doliny a na Blatnický hrad.

Text: Július Burkovský

Envirosprávy

Európski ministri životného prostredia na zasadnutí v Luxemburgu potvrdili ambíciu EÚ znížiť do roku 2030 emisie skleníkových plynov najmenej o 40 percent v porovnaní s rokom 1990. O konečnom percentuálnom pomere rozhodne trialóg – rokovania s Európskym parlamentom a Európskou komisiou.

•••

Zmena klímy je jednou z najväčších výziev enviropolitiky 21. storočia. Čeliť prejavom zmeny klímy a prijímať účinné opatrenia sú ciele dokumentu MŽP SR – aktualizovanej Stratégie adaptácie SR na zmenu klímy, ktorú 17. októbra schválila vláda SR.

•••

Poslanci Národnej rady SR zahlasovali za niekoľko zákonov, ktoré zvýšia ochranu životného prostredia v SR. Ide o protiskládkový balíček a novelu zákona CITES o ochrane druhov voľne žijúcich živočíchov a rastlín.

Výročná konferencia Zeleného vzdelávacieho fondu

ZELENÝ
VZDELÁVACÍ
FOND | GREEN
EDUCATION
FUND

„Zelený vzdelávací fond vnímame ako doplnkový nástroj, ktorý možno nemá obdobu v našich regionálnych podmienkach, ale má veľkú perspektívu a silu. Je to aj vďaka prepojeniu štátneho, súkromného a mimovládneho sektora.“ Na výročnej konferencii Zeleného vzdelávacieho fondu (ZVF), ktorá bola venovaná zhodnoteniu jeho pilotného ročníka, ale aj príprave a koncepcii nastávajúceho ročníka, to zdôraznil štátny tajomník Ministerstva životného prostredia SR Norbert Kurilla, ktorý je predsedom Komisie ZVF.



Výročnú konferenciu ZVF viedli zástupcovia MŽP SR a SAŽP.

Osobnou účasťou podporil výročnú konferenciu aj minister životného prostredia László Sólymos, ktorý pre Enviromagazín zhodnotil pilotný ročník ZVF, ktorého poslaním je podporovať realizáciu projektov mimovládnych organizácií zameraných na environmentálnu výchovu, vzdelávanie a osvetu detí, mládeže a širokej verejnosti v Slovenskej republike. „Našli sme donorov, ktorí verili tomuto projektu, našli sme ľudí, ktorí sa do toho pustili, a cez agentúru sme rozbehli tento vzdelávací fond. V prvom ročníku nám prišlo 44 projektov, z toho sme podporili 25. A dúfam, že aj počas tejto konferencie sme presvedčili ďalších investorov, že má zmysel investovať do tejto oblasti, podporovať fond, a v druhom ročníku budeme môcť podporiť ešte viac zaujímavých projektov, myšlienok a zámerov,“ uviedol minister Sólymos.

Projekty podporené v prvom ročníku ZVF zamerala polovica žiadateľov na tému Zelená infraštruktúra, potom nasledovalo v poradí Obehové hospodárstvo

a Ekoinovácie. Počas výročnej konferencie predstavili vybratí úspešní žiadatelia projekty realizované z prvej výzvy ZVF. Zuzana Barteková odpredzentovala projekt OZ Jesenčatá Eko-jesenčatá, zameraný na budovanie ekotriedy v areáli materskej školy. Prostredníctvom ďalšieho úspešného projektu v ZVF Ukážme hodnoty Novohrad – Nógrád geoparku priblížil Jozef Puntigán realizované a plánované aktivity zamerané na envirovzdelávanie v geoparku.

Pilotný ročník ZVF zhodnotili zo svojho pohľadu aj zúčastnení zástupcovia donorov. Partnermi prvého kola ZVF boli spoločnosti CRH (Slovensko), a. s., VELUX SLOVENSKO, spol. s r. o., Slovnaft, a. s., Slovalco, a. s., Nadácia VÚB a jedna súkromná osoba – pani Eulália Štefanová. Július Roth z CRH (Slovensko), a. s., zdôraznil, že spoločensky zodpovedné podnikanie realizujú okrem investícií do zelených projektov aj aktívnou podporou miestnych komunít všade tam, kde pôsobia. „Preto sme privítali myšlienku MŽP SR spojiť sily so

súkromným sektorom a vytvoriť túto platformu. Veríme, že podpora zvyšovania povedomia v oblasti environmentálnej výchovy je neoddeliteľnou súčasťou prechodu Slovenska na obehové hospodárstvo.“ Podpora vzdelávacích a rozvojových programov je podľa Ondreja Boreša prioritou aj pre spoločnosť VELUX, preto ide dlhodobo takmer polovica jej zisku na podobné projekty. „Myšlienka ZVF nás nadchla a rozhodli sme sa ju takmer okamžite podporiť. Ide vo svojom kontexte o ojedinelý projekt v strednej Európe. Vzdelávanie širokej verejnosti považujeme za veľmi dôležitý spôsob, ako možno zvýšiť povedomie spoločnosti o prínosoch zdravého prostredia všade okolo nás.“ Spoločnosť Slovnaft svojou aktivitou a podnikateľskou činnosťou – výrobou palív nepatrí k podnikom, ktoré spoločnosť vníma pozitívne z hľadiska životného prostredia, ale podľa jej zástupcu Jaroslava Košťálik to napriek tomu s ním myslia vážne. „Dokumentuje to nielen náš príspevok do ZVF, ale aj rôzne aktivity, do ktorých sme v posledných rokoch investovali. Spomeniem nedávne otvorenie nabíjacej stanice pre elektromobily, otvorenie projektu Bike sharing.“ Podľa neho je dôležité pokračovať v tejto práci. „Pokračovať v úsilí nájsť ďalšie prostriedky a systém, ako naďalej podporovať projekty,“ zdôraznil Jaroslav Košťálik. Spoločnosť Slovalco vznikla podľa Petra Oťapku pred 25 rokmi z dôvodu zachovania výroby hliníka v Žiari nad Hronom a zachovania zamestnanosti, ale

jednou podmienkou tých, ktorí toto podporovali, bola ekologická udržateľnosť. „Aj preto sme sa rozhodli podporiť projekt ZVF, chceli by sme sa poďakovať za túto myšlienku. Radi by sme v tom pokračovali, pretože výchova a vzdelávanie detí, osvetla o veciach, ktoré majú vplyv na životné prostredie, sú dôležité a týkajú sa nás všetkých.“

Cieľom druhého ročníka podpory zo Zeleného vzdelávacieho fondu je podporiť neformálnu environmentálnu výchovu a výchovno-vzdelávacie a osvetové aktivity pre udržateľný rozvoj. Návrh výzvy nadväzuje na Agendu 2030, teda aj na Návrh priorit vnútroštátnej implementácie Agendy 2030, v rámci ktorej sa určila prioritou vzdelávania pre dôstojný život. Účastníci výročnej konferencie zároveň prerokovali návrhy tém, ktoré budú predmetom nového ročníka podpory zo Zeleného vzdelávacieho fondu: **Zelené inteligentné mestá a prechod na obehové hospodárstvo, Zdravé a udržateľné budovy, Predchádzanie a zmierňovanie nepriaznivých dôsledkov zmeny klímy, Zlepšenie kvality ovzdušia, Čistá mobilita a Voda pre udržateľný rozvoj.** Výzva druhého ročníka ZVF bola zverejnená 15. októbra a prijímanie projektových zámerov bude otvorené do 15. januára budúceho roku. Viac informácií o ZVF nájdete na www.zelenyvzdelavacifond.sk.

Text: Iveta Kureková, SAŽP, odbor komunikácie MŽP SR
Foto: Iveta Kureková, SAŽP



ENVIRONMENTÁLNA KRIMINALITA

Milí čitatelia,

ochrana životného prostredia je v konečnom dôsledku ochranou nás všetkých. To, ako prístupujeme k životnému prostrediu, ako sa správame vo voľnej prírode, vypovedá o našich hodnotách, morálnom povedomí či prístupe k životu.

Ak si pozrieme výsledky kontrol Slovenskej inšpekcie životného prostredia za prvý polrok 2018, zistíme, že každá tretia kontrola odhalila porušenie envirolegislatívy. Naši inšpektori spravili za prvých šesť mesiacov tohto roka 1 406 kontrol. Najviac v oblasti odpadového hospodárstva, ochrany ovzdušia, vôd a prírody. Najhoršie čísla vychádzajú pri ochrane prírody. Z 243 kontrol až 149 preukázalo porušenie legislatívy. Táto štatistika potvrdzuje, že skutočné

porušenia environmentálnej legislatívy, či už vedomé, alebo z nedbanlivosti, žiaľ, nie sú výnimkou.

Postihovanie zločinov proti prírode má však mnohé rezervy. A to treba jednoznačne zmeniť, pretože zmeny a doplnenia legislatívy nemôžu ochrániť životné prostredie, pokiaľ sa stanovené pravidlá nebudú v praxi uplatňovať.

Aj to je dôvod, prečo v rezorte životného prostredia posilňujeme kompetencie inšpektorov Slovenskej inšpekcie životného prostredia. Rovnako aj spoluprácu s tzv. enviropolíciou, patriacou pod Policajný zbor SR. Cieľ je jasný – spoločne presadzovať dôsledné uplatňovanie environmentálnych predpisov v oblastiach odpadového hospodárstva, ovzdušia a ochrany prírody tak, aby porušovanie envirolegislatívy nebolo ekonomicky atraktívne.

Na ministerstve robíme všetko preto, aby práve naša inšpekcia svoju úlohu zvládala z roka na rok lepšie. Už v tomto roku som zvýšil rozpočet inšpekcie o približne 872-tisíc eur, čo predstavuje navýšenie o takmer jednu pätinu oproti roku 2017. To sa už neudialo dlhé roky. Neustále posilňujeme aj personálne zastúpenie našich inšpektorov. Za posledné dva roky sme vytvorili 38 nových pracovných pozícií, najmä pre inšpektorov. Výmenou za to očakávam, že inšpekcia zvýši svoje úsilie a predovšetkým asertivitu pri udeľovaní pokút. A nebude váhať siahať po najvyšších sumách vždy, keď to bude nevyhnutné.

Chcem odkázať všetkým, že porušovanie právnych noriem v oblasti životného prostredia je ohrozovanie zdravia tejto krajiny. A nemôže byť ekonomicky prijateľné pravidlá porušovať.

Podvodným kšeftárom musíme klepnúť po prstoch. Som presvedčený, že posilnením kompetencií, či už inšpektorov zo Slovenskej inšpekcie životného prostredia, alebo policajtov na úseku environmentálnej kriminality, sa nám úspešne podarí tieto prehrešky v oblasti životného prostredia eliminovať. Ochrana životného prostredia je ochranou nás všetkých. A máme čo robiť.

Ing. László Sólymos
podpredseda vlády a minister životného prostredia SR

Trestné činy proti životnému prostrediu

Základy majú už v obyčajovom práve v Uhorsku, ktoré zhrnul krajinský sudca a neskôr uhorský palatín Štefan Verbóci (István Werbőczy, 1458 – 1541) v právnickej zbierke **Tripartitum opus iuris consuetudinarii inclyti Regni Hungariae partiumque adnexarum** (Trojdielne spracovanie obyčajového práva slávneho Uhorského kráľovstva a pripojených krajín, 1500 – 1514).



Toto dielo, ktoré vydali v roku 1517 vo Viedni a prvý raz na Slovensku v Bardejove v roku 1632, schválil uhorský snem ako návrh zákonníka bez formálnej platnosti (bez kráľovskej pečate), čo nebránilo jeho uplatňovaniu až do roku 1950. Stalo sa prameňom práva a podkladom pre súhrnné dielo **Corpus Juris seu decretum generale (Corpus Juris Hungarici)**, ktoré vydal Martin Svätójánsky (Márton Szentiványi) v roku 1696, a **uhorských trestných zákoných článkov V/1878 o zločinoch a prečinoch a XL/1879 o priestupkoch** v znení neskorších predpisov (napr. zákonný článok XXXVI/1908). Tie zrušil až **Trestný zákon č. 86/1950 Zb.**, v ktorom trestné činy (TČ) všeobecne nebezpečné (od § 190) obsahovali ustanovenia o trestoch za všeobecné ohrozenie (za spôsobenie požiarov a povodní, škodlivý účinok nebezpečných látok alebo síl a podobné nebezpečné konanie). Pytliactvo (§ 256) bolo zaradené medzi majetkové trestné činy. Tento zákon nahradil **Trestný zákon č. 140/1961 Zb.**, ktorý bol 45-krát novelizovaný a platil až do roku 2005. V ňom ešte neboli osobitne vyšpecifikované TČ proti životnému prostrediu (ŽP), kto-

ré sčasti zahŕňali TČ všeobecne nebezpečné (od § 179). Až nový **Trestný zákon č. 300/2005 Z. z.** (platný od 20. mája 2005 s účinnosťou od 1. januára 2006) v šiestej hlave (TČ všeobecne nebezpečné a proti ŽP) uviedol ako druhý diel **TČ proti ŽP (§ 300 až § 310)**. Jeho niekoľkoročnú legislatívu na MŽP SR z environmentálneho hľadiska gestorovali mimo noviel Božena Gašpariková a Jozef Klinda. Dnes tento diel obsahuje:

- Ohrozenie a poškodenie ŽP (§ 300 a § 301),
- Neoprávnené nakladanie s odpadmi (§ 302),
- Neoprávnené vypúšťanie znečisťujúcich látok (§ 302a),
- Porušovanie ochrany vôd a ovzdušia (§ 303 a § 304),
- Neoprávnenú výrobu a nakladanie s látkami poškodzujúcimi ozónovú vrstvu (§304a),
- Porušovanie ochrany rastlín a živočíchov (§ 305),
- Porušovanie ochrany stromov a krov (§ 306),
- Šírenie nakažlivej choroby zvierat a rastlín (§ 307 a § 308),
- Únik organizmov (§ 309),
- Pytliactvo (§ 310).

Tresty sa udeľujú podľa veľkosti spôsobenej škody alebo závažnosti trestného konania, ktoré sa môže končiť ťažkou ujmom na zdraví alebo smrťou. Väčšinou ide o **odňatie slobody v rozpätí jeden rok až desať rokov**. Pri spôsobení ťažkej ujmy na zdraví viacerým osobám alebo smrti viacerých osôb, alebo v krízovej situácii o **odňatie slobody od desať do dvadsať rokov**. Podľa doplneného odseku 3 § 124 sa **škodou rozumie súhrn ekologickej ujmy a majetkovej škody**, pričom majetková škoda v sebe zahŕňa aj náklady na uvedenie ŽP do predošlého stavu. Problémom je nespráv-

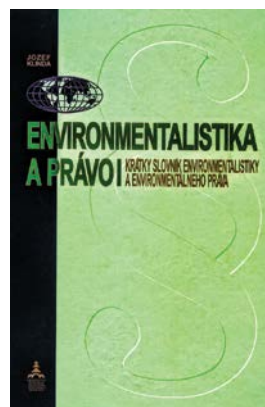
ne použitie pojmu ekologická ujma, vychádzajúce z jeho vecného nepochopenia legislatívami v právnych súvislostiach bez reálneho uplatnenia v právnej (súdnej) praxi. Pri **TČ neoprávneného nakladania s odpadmi** podľa § 302 sa rozsahom činu rozumie cena, za ktorú sa odpad v čase a v mieste zistenia činu obvykle zbiera, prepravuje, vyváža, dováža, zhodnocuje, zneškodňuje alebo ukladá, a cena za odstránenie odpadu z miesta, ktoré na jeho uloženie nie je určené. Podľa § 126 ods. 2 ak ide o **ujmu na ŽP**, ujmu spôsobenú na chránených druhoch živočíchov a rastlín, exemplárov alebo drevinách alebo škodu na pamiatkovo chránených veciach alebo veciach majúcich historickú, umeleckú alebo vedeckú hodnotu, pri určení ujmy alebo výšky škody sa vychádza aj z hodnoty veci určenej zákonom alebo iným všeobecne záväzným právnym predpisom vydaným na základe zákona.

Environmentálne aspekty sa môžu prejaviť aj v **TČ proti životu a zdraviu, proti slobode a ľudskej dôstojnosti, proti majetku alebo v hospodárskych trestných činoch**. Medzi **všeobecne nebezpečné TČ** patrí napríklad nedovolená výroba a držanie jadrových materiálov,

rádioaktívnych látok, vysoko rizikových chemických látok a vysoko rizikových biologických agensov a toxínov, čo možno považovať za prevenciu pred ohrozením ŽP. Z environmentálneho hľadiska môže byť závažný aj **TČ neoprávneného uskutočňovania stavby (§299a) alebo TČ týrania zvierat (§378) a zanedbania starostlivosti o zvieratá (§378a)**. Osobitne treba poukázať na **TČ proti mieru, proti ľudskosti, TČ terorizmu a extrémizmu a vojnové TČ**, ktoré aj dnes poškodzujú a ničia ŽP v mnohých krajinách.

Do Trestného zákona č. 300/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov boli **transponované aj viaceré environmentálne zamerané právne záväzné akty EÚ**, napríklad smernica Európskeho parlamentu (EP) a Rady 2008/99/ES z 19. novembra 2008 o ochrane ŽP prostredníctvom trestného práva (Ú. v. EÚ L 328, 6. 12. 2008) a smernica EP a Rady 2009/123/ES z 21. októbra 2009, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 2005/35/ES o znečisťovaní mora z lodí a o zavedení sankcií za porušenie (Ú. v. EÚ L 280, 27. 10. 2009).

Text a obrázky: Jozef Klinda, bývalý generálny riaditeľ sekcie environmentálnych koncepcií, práva a organizácie MŽP SR



Environmentálna kriminalita a možnosti jej postihovania prostriedkami verejného práva

Ako krajný prostriedok nápravy v dodržiavaní environmentálnych štandardov a pravidiel správania slúži donucovacia funkcia štátu, ktorá sa prejavuje vo vyvodzovaní administratívnoprávnej a trestnoprávnej zodpovednosti. Rozdiel vo vymedzení správnych a súdnych deliktov spočíva najmä v miere spoločenskej škodlivosti.



Ilustračný obrázok

Napriek tomu, že v poslednom období sa čoraz viac dostáva do popredia právna úprava trestnoprávnej zodpovednosti za trestné činy proti životnému prostrediu (ŽP), hlavné bremeno zabezpečenia plnenia povinnosti na tomto úseku stále spočíva na orgánoch štátnej správy v rámci vyvodzovania administratívnoprávnej zodpovednosti za správne delikty, kde má osobitné postavenie Slovenská inšpekcia životného prostredia (SIŽP).

Z analýzy právnej úpravy zodpovednosti za správne delikty na úseku ochrany ŽP je jednoznačné, že je značne širokospektrálna a nie je jednotná. Dosiaľ **chýba komplexná právna úprava základných inštitútov zodpovednosti a skutkové podstaty jednotlivých správnych deliktov sú rozptýlené v mnohých osobitných právnych predpisoch.** Osobitné právne predpisy na úseku ochrany ŽP používajú ako hlavný sankčný nástroj pre oblasť **pokutu.** Právna úprava však umožňuje reagovať na

protiprávne konanie **zákazom či obmedzením prevádzky, zrušením vydaného povolenia, uložením nápravných opatrení či odobratím vecí.**

Spoločným cieľom oboch sledovaných právnych režimov je prinútiť právnické a fyzické osoby k súladu s právom. Peňažné sankcie túto úlohu plnia iba vtedy, ak sú stanovené v zodpovedajúcej výške. V tomto smere možno hodnotiť pozitívne, že **zákon o trestnej zodpovednosti právnických osôb na túto skutočnosť myslel, keď v § 10 stanovil kritériá ukladania trestov,** podľa ktorých súd pri určovaní druhu trestu a jeho výmery prihliada na povahu a závažnosť trestného činu, na pomery právnickej osoby, pričom prihliadne aj na to, či právnická osoba vykonáva činnosť vo verejnom záujme. Pri určovaní druhu trestu a jeho výmery súd prihliada aj na to, aby bol zabezpečený čo najmenší vplyv trestu na zamestnancov právnickej osoby.

Na druhej strane je otáznou, ako budú súdy uplatňovať **nové**

sankcie, akými sú **zrušenie právnickej osoby, zákaz prijímať dotácie alebo subvencie, zákaz prijímať pomoc a podporu poskytovanú z fondov Európskej únie, zákaz účasti vo verejnom obstarávaní či zverejnenie rozsudku.**

Pokiaľ má trestné právo plniť úlohu právneho prostriedku, ktorý postihuje najzávažnejšie a najnebezpečnejšie formy ľudského konania, mali by byť **trestné sankcie v porovnaní s administratívnymi sankciami výrazne prísnejšie.** Deklarovanú prísnosť a efektívnosť trestných sankcií by mal plniť trest odňatia slobody.

Ďalším problémom je, že vzhľadom na malý počet týchto trestných činov **absentuje dostatok judikatúry,** ktorá by pomohla v interpretácii nejednoznačných pojmov. Vyšetrowanie súdnych a správnych deliktov proti ŽP je často komplikované aj z dôvodu nedostatku dôkazov, skrytej povahy tejto protiprávnej činnosti, vysokej organizovanosti s medzinárodným rozsahom.

Komplikujúcim elementom tohto druhu kriminality je aj skutočnosť, že **nepriaznivé následky trestnej činnosti na ŽP sa môžu prejaviť aj s dlhodobým odstupom,** čo sťažuje dôkaznú situáciu, a teda z dôvodu uplynutia premlčacej lehoty nie je možné odsúdiť páchatel'ov. Rovnako si vyšetrowanie tohto druhu kriminality vyžaduje odborné znalosti z oblasti ekológie, zoológie, botaniky, ktorými, pochopiteľne, môže iba ťažko disponovať bežný vyšetrowateľ.

Žiadne zmeny a doplnenia právnej úpravy trestných činov proti ŽP však nemôžu zvýšiť účinnosť ochrany, **pokiaľ sa stanovené pravidlá nebudú v praxi uplatňovať dostatočne efektívne a systematicky.**

Vzhľadom na uvedené skutočnosti možno konštatovať, že **právna úprava postihovania environmentálnych deliktov prostriedkami verejného práva v SR si v súčasnosti nevyžaduje zásadnejšie systémové zmeny.** Oveľa väčšiu pozornosť by malo mať **posilňovanie kapacít výkonných zložiek, neustále zvyšovanie znalostí orgánov presadzujúcich právo, zlepšenie spolupráce vnútorných orgánov vo vertikálnej aj horizontálnej úrovni nevynímajúc medzinárodnú spoluprácu.** Účinnnejšie presadzovanie práva ide ruka v ruku s potrebou **zvyšovania spoločenského povedomia o škodlivosti environmentálnych deliktov,** ktoré je stále nízke, rovnako ako je nízka miera morálneho odsúdenia.

Text: Róbert Ružička, riaditeľ SIŽP

Obrázok: malp©123RF.com

Boj s trestnou činnosťou proti prírode a pri nakladaní s odpadom – EÚ chce lepšie dodržiavanie predpisov

Európska únia disponuje najrozsiahlejším súborom vyspelých environmentálnych právnych predpisov na svete. V mnohých oblastiach však pretrváva problém s ich uplatňovaním a dodržiavaním v praxi. Pri zabezpečovaní dodržiavania práva čelia orgány členských štátov najmä výzvam, akými sú široký rozsah pravidiel európskeho environmentálneho práva, veľké množstvo a rôznorodosť subjektov povinných dodržiavať tieto pravidlá či praktické ťažkosti s odhaľovaním a riešením environmentálnych zločinov. Z tohto dôvodu Európska komisia (EK) na začiatku roku 2018 prijala Akčný plán na posilnenie dodržiavania environmentálnej legislatívy EÚ a zlepšenie environmentálneho riadenia pozostávajúci z deviatich opatrení.



Ciele akčného plánu

Členské štáty v spolupráci s európskymi sieťami odborníkov, zahŕňajúcimi environmentálne agentúry, inšpektorov, audítorov, policajtov, prokurátorov a sudcov, začali v tomto roku realizovať aktivity smerujúce k napĺňaniu cieľov jednotlivých

opatrení. Aktivity budú prebiehať i počas roku 2019. Prvé opatrenie smeruje k užšej a jednoduchšej spolupráci medzi odborníkmi z členských štátov EÚ. Deje sa tak prostredníctvom nástroja **TAIEX EIR Peer2Peer**, ktorý slúži na organizovanie odborných návštev s cieľom zdie-

ľania vedomostí a výmeny skúseností. Ministerstvo životného prostredia SR (MŽP SR) ho doteraz využilo na zorganizovanie medzištátneho workshopu na tému znižovania emisií z domáceho vykurovania, ktorý sa uskutočnil začiatkom júla 2018 v Bratislave. Zároveň partici-

povalo na workshope usporiadanom Maďarskou republikou v Budapešti na tému prípravy národného akčného plánu obehového hospodárstva. Zapojené je aj do pražského stretnutia expertov na tému plastov v obehovom hospodárstve, ktoré organizuje Česká republika. Aktivity

v rámci druhého opatrenia sa sústreďujú nielen na zlepšovanie odbornej prípravy a tréningu, ale aj na následné udržiavanie a rozvoj zručností environmentálnych inšpektorov a odborníkov. Opatrenie číslo tri je zamerané na preskúmanie možnosti vytvorenia širšieho environmentálneho implementačného portálu s cieľom posilňovať informovanosť, transparentnosť a zodpovednosť. V rámci naplňovania cieľov štvrtého, piateho a siedmeho opatrenia aktuálne prebiehajú stretnutia odborníkov, ktoré prinesú viacero výstupov. Pôjde o usmerňujúce dokumenty o osvedčených postupoch v oblasti stratégií pre boj s environmentálnym zločinom, v oblasti zabezpečenia dodržiavania práva vo vidieckych oblastiach s dôrazom na pôdu a vodu, ako aj v oblasti spracovania environmentálnych sťažností a zapojenia vedeckej iniciatívy občanov. Opatrenie číslo šesť sa zameriava špecificky na prípravu technického usmernenia pre inšpekcie zariadení na spracovanie ťažobného odpadu. Opatrenie číslo osem má za cieľ zvyšovanie využívania dát, ako sú satelitné snímky a iné priestorové údaje z programu Copernicus na odhaľovanie zločinov, ako je napríklad ilegálne zbavovanie sa odpadov. Cieľom posledného deviateho opatrenia je vytvorenie spoločného hodnotiaceho rámca pre členské štáty EÚ, ktorý má slúžiť ako základ k posudzovaniu pokroku dosiahnutého v jednotlivých národných systémoch z hľadiska environmentálneho riadenia a zabezpečenia dodržiavania práva. Zároveň im bude poskytovať spätnú väzbu s cieľom identifikácie silných a slabých stránok národných systémov.

Zastrešujúci orgán

Spolu s akčným plánom prijala EK rozhodnutie, ktorým tomuto plánu zriadila riadiaci orgán s názvom „Environmental Compliance and Governance Forum“. Umožní výmenu názorov na úrovni senior manažérov zastupujúcich jednotlivé členské

štáty a európskych sietí odborníkov, s možnosťou zapojenia aj iných zainteresovaných subjektov vrátane mimovládnych či podnikateľských organizácií v pozícii pozorovateľov. Riadiaci orgán má zabezpečovať hlavne spoluprácu medzi EK, členskými štátmi a sieťami odborníkov v otázkach súvisiacich s implementáciou legislatívy EÚ, jej dodržiavania a riadenia v oblasti životného prostredia a asistovať EK pri koordinácii a monitoringu realizácie jednotlivých opatrení akčného plánu, ako aj pri príprave legislatívnych návrhov alebo politických iniciatív v tejto oblasti. Slovenská republika aktívne participuje na implementácii akčného plánu prostredníctvom zástupcu MŽP SR v riadiacom orgáne a nominovaných expertov, ktorí sa zapájajú do prebiehajúcich spoločných aktivít členských štátov EÚ.

Environmentálna kriminalita

V súvislosti s ústrednou témou tohto čísla je vhodné si priblížiť opatrenie č. 4 akčného plánu, zaoberajúce sa environmentálnym zločinom. Pod týmto pojmom sú združené nielen trestné činy proti životnému prostrediu, ale aj akékoľvek iné činnosti alebo aktivity, ktorými dochádza k porušeniu právnych predpisov v oblasti životného prostredia. V praxi môže ísť napríklad o nelegálne vypúšťanie emisií alebo znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody alebo pôdy, nelegálny obchod s ohrozenými alebo chránenými druhmi rastlín alebo živočíchov, nelegálny lov zvierat, protizákonný obchod s látkami porušujúcimi ozónovú vrstvu, nedodržiavanie obmedzení v chránených územiach a podobne. Takéto činnosti majú závažný vplyv na prírodu okolo nás, no môžu mať aj významný dosah na naše zdravie či ekonomiku. Oproti iným typom zločinu poskytuje oblasť životného prostredia páchatelom veľmi významné zisky v porovnaní s relatívne nízkou mierou odhalenia. Pri takýchto zločinoch páchatelia často spolupracujú cezhranične. Práve z týchto

dôvodov je problematika environmentálneho zločinu už niekoľko rokov témou na rôznych medzinárodných aj európskych

zy dôkazov, zapojenia verejnosti a neziskových organizácií do boja s environmentálnym zločinom, využitie rizikových analýz



fórach. Aby bola riešená na európskej úrovni, EK pripravuje v rámci predstaveného akčného plánu usmerňujúci dokument o najlepších spôsoboch tzv. „good practice“ v oblasti stratégií pre boj s environmentálnym zločinom so zameraním na opady a ochranu prírody.

Dobré príklady boja so zločinom

Na zostavovaní usmerňujúceho dokumentu sa podieľa každý členský štát prostredníctvom svojich nominovaných expertov. Ide najmä o inšpektorov, colníkov, policajtov, prípadne prokurátorov. Slovenskú republiku v tomto smere zastupujú inšpektori zo Slovenskej inšpekcie životného prostredia. Samozrejmosťou je i zapojenie organizácií ako EUROPOL, INTERPOL a ďalších. Tento dokument bude určený príslušným orgánom členských štátov, ktoré sa problematikou environmentálnej zločinnosti zaoberajú, ako sú napríklad environmentálne inšpekcie, colníci, policajti, prokurátori a sudcovia. Mal by im poskytnúť prehľad rôznych overených prístupov a nástrojov, ktoré si jednotlivé členské štáty EÚ a ich orgány v praxi zvolili v boji so zločinnými v oblasti životného prostredia. Ako príklady sa dajú uviesť rozličné formy a spôsoby zberu, hodnotenia a analýz

pri kontrolnej činnosti, využívanie priestorových údajov a satelitných snímok, aplikácií a databáz, skúsenosti s využívaním dronov pri kontrolnej činnosti, rozdielne prístupy k spôsobom trestania za porušenia právnych predpisov a podobne. Členské štáty EÚ využívajú rôzne nástroje, pričom prílohou usmerňujúceho dokumentu má byť aj prehľad a prezentácia dobrých príkladov z praxe, t. j. projektov, ktorými sa v niektorých členských štátoch dosiahol významný pokrok v riešení niektorých druhov environmentálneho zločinu.

Do konca tohto roka sa v súvislosti s opatrením č. 4 akčného plánu uskutoční už druhé stretnutie, zamerané na tvorbu, resp. v aktuálnej fáze už pripomienkovanie usmerňujúceho dokumentu, pričom jeho finálna podoba by mala byť hotová v prvej polovici roku 2019. Na základe neho budú môcť orgány členských štátov na národnej úrovni začať do svojej práce nové, doteraz nepoužívané nástroje a prístupy, a tak významne zlepšiť svoju kontrolnú činnosť.

Autori: Peter Krivošík, MŽP SR
Roman Antoška, SIŽP
Foto/koláž:
Pixabay/Iveta Kureková, SAŽP

Envirokriminalita je celospoločenský problém...

Odhaľovaniu environmentálnej kriminality na Slovensku spoločnosť v minulosti neprikladala taký význam napriek tomu, že môže mať rozsiahle následky, aj cezhraničné, a môže spôsobiť značné škody. Sme ľahostajní k trestným činom, keď nás osobne neohrozia alebo nemajú priamo vplyv na náš život, alebo si ich vplyv neuvedomujeme? O tom, ako to vnímajú špecialisti Prezídia Policajného zboru (P PZ) a s akými problémami a výzvami sa pri svojej práci stretávajú, som sa pohovorila s riaditeľom odboru odhaľovania nebezpečných materiálov a environmentálnej kriminality Máriom Kernom.



Mário Kern počas prednášky o envirokriminalite v rámci medzinárodného filmového festivalu Ekotopfilm - Envirofilm v roku 2017

Pán Kern, došlo v oblasti odhaľovania environmentálnej kriminality k posunu v prístupe spoločnosti?

V tejto oblasti pôsobím už 17 rokov, vidím posun a najmä mladá generácia sa inak pozerá na tieto problémy. My to vidíme na ochote ľudí podieľať sa na odhaľovaní takýchto trestných činov vrátane ochoty vystupovať v pozícii svedka. Boj proti environmentálnej trestnej činnosti je teraz v novej fáze, pretože dlhé roky tam neboli dostatočné tresty, sily a prostriedky, až sme došli do bodu, keď sme zistili, že nás to stojí obrovské peniaze a na tieto typy porušovania zákonov sa doslova prisali rôzni ľudia vrátane osôb spájaných s organizovaným zločinom. Najprv sa to stalo v Taliansku, talianski kolegovia nás upozorňovali, že niektoré druhy protiprávnej činnosti sú pre nich nesmierne zaujímavé, že ten trest, ktorý za to dostanú, sa im proste vypláti. Tam napríklad vypa-

lovali lesy, aby sa dostali k stavebným pozemkom. U nás sa to teraz ukázalo v plnej paráde pri odpadoch, že to prepojenie tam je. V súčasnosti sa to síce javí ako nový fenomén, ale to je to, čo voláme latencia. Znamená to, že tá trestná činnosť je rozsiahla, ale z rôznych dôvodov nevychádza najavo.

Štatistika podporuje naše slová, čísla neodrážajú realitu. Najčastejšie je to z dôvodu, že takúto trestnú činnosť nikto nenahlási – poškodeným nie je fyzická osoba, ale životné prostredie. Sú tam aj iné dôvody?

Prvým problémom je, že tých protiprávnych činností sa deje oveľa viac, než je v tých číslach zahrnutých. Druhým je to, že nemáme dostatok špecializovaných odborníkov, ktorí by takúto trestnú činnosť odhaľovali. Veľkým problémom je aj to, že ak niekomu niečo ukradnú, ten to cíti ako škodu a hneď to oznámi. Životné prostredie nemôže nahlásiť svoje poškodenie,

to musí urobiť človek. Ľudia, našťastie, začínajú považovať za nenormálne, že sa niekde považuje odpad alebo sú mŕtve ryby v toku, alebo spílené stromy. To sa odráža aj v štatistike, ktorá ukazuje, že najrozsiahlejším problémom sú krádeže dreva, potom nasleduje pytliactvo. V praxi to tak však určite nie je. Zistili sme, že v niektorých regiónoch sa takáto trestná činnosť zakrýva alebo sa vybavuje inak... Je tam, samozrejme, aj problém s korupciou. Pravda je, že z tých významných druhov environmentálnej kriminality pomaličky stúpa počet trestných činov v oblasti odpadov. Nedarí sa ich objasňovať, pretože je to špecifická trestná činnosť, bežná policajná práca na to nestačí. Riešením je plánovaná špecializácia v rámci polície a spolupráca najmä so Slovenskou inšpekciou životného prostredia (SIŽP). Osobne považujem za veľký problém činnosť samospráv v tejto oblasti. Ten odpad, okrem výnimiek, nikto nevozí zo zahraničia, väčšinou ho tam privezú miestni a často sa stáva, že ľudia dobre vedia, kto ho tam dal, ale nejak sa to trpí a toleruje. A potom, keď obec zistí, že musí zaplatiť odpratanie odpadu, je z toho veľký problém.

Môžete spomenúť konkrétne vyšetrenie trestného činu, keď vás prekvapila výška spôsobenej škody, jej rozsah či krutosť alebo prefíkanosť páchatelov?

Pamätám si prípad, ktorý sa týkal nelegálneho obchodovania s ohrozenými druhmi rastlín

a živočíchov. Prekvapilo nás, keď sme našli 600 korytnačiek, nejaké hady a iné zvieratá. Množstvo tých zvierat bolo prekvapujúce. Alarmujúce sú najmä zistenia z oblasti odpadov. Rozsah porušenia zákonov je obrovský, ako aj znečistenie, ktoré z toho vyplýva – spoločnosť prebudí asi až to, keď to bude musieť niekto zaplatiť. Postupne sme sami pochopili, že občania lepšie rozumejú tomu, keď povieme, že niekto na protiprávnej činnosti zarobil 100-tisíc eur, ako tomu, že jeho činnosťou uschlo 20 stromov a bol zničený biotop za milión eur. Čo sa týka krutosti páchatelov, zostáva mi rozum stáť, najmä v oblasti týrania zvierat. Čo ľudia dokážu urobiť zvieratám, od nestarana sa o ne cez hádzanie šteniatok do rieky až po upalovanie zvierat... Sú napríklad aj takí prefíkaní páchatelia, ktorí sa rozhodnú miešať nebezpečný odpad s komunálnym, či na jeden doklad vozia opakované drevo...

Pri vyšetrení takýchto trestných činov je dôležitá aj spolupráca so štátnou správou. V čom by sa podľa vás mohla zlepšiť, privítali by ste zvýšenie právomocí v tejto oblasti zo strany úradov životného prostredia, Slovenskej inšpekcie životného prostredia či stráže prírody?

Čo sa týka spolupráce, máme veľa partnerov. Environmentálna trestná činnosť je veľmi široká, patrí sem aj Úrad verejného zdravotníctva, Úrad jadrového dozoru, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

(MPaRV SR), veterinári... S každým z nich prichádzame do styku a niekedy je ťažké organizovať spoluprácu všetkých týchto subjektov. Ja ju hodnotím skôr z toho pohľadu, že sa tu roky neriešila kvalita odborníkov. Stretávame sa so skutočnými odborníkmi, zaniatenými ľuďmi, ktorí robia nezištne, nad rámec svojich pracovných povinností, ale takých je málo. Žiaľ, väčšina ľudí v tomto „biznise“ to považuje za prácu, nie za službu. Pokiaľ k tomu niekto pristupuje formálnym spôsobom a plní len svoje nutné zadania, tak sa skutočne situácia ťažko zlepšuje. Určite verejnosť zaznamenala, že z dôvodu korupcie boli dokonca obvinení aj pracovníci okresných úradov. Vyplynulo to z vyšetrovania „odpadových“ prípadov.

Ako je to s právomocami spolupracujúcich úradov? Myslíte si, že polícia má dostatok právomocí?

V podstate áno, aj úradníci, aj SIŽP... Skôr vidím problém v tom, ako sa tieto právomoci využívajú. Keď napríklad zavolám na okresný úrad, že potrebujem, aby úradník prišiel a zúčastnil sa konania alebo preveril nejakú skutočnosť, pretože vidím, že nejde o trestný čin, ale je to riešiteľné v správnom konaní, a on mi odpovie, že bude mať auto o tri týždne, potom to už s takým časovým odstupom nemá zmysel riešiť. Alebo sa skúste dovolať pomoci u špecializovanej štátnej správy v sobotu večer... Problém nie je podľa mňa v právomociach, ale v odbornosti a v organizácii činnosti štátnych orgánov a inštitúcií. Právomoci sú a dokonca sa teraz idú meniť zákony v tejto oblasti. Napríklad v otázke vstupu na pozemky, pretože v niektorých prípadoch sa stalo, že inšpektor musel zostať stáť za bránou. Toto sú však ľahko riešiteľné veci. Lenže máme dostatok ľudí pre túto oblasť, vybavených odborne a materiálne tak, aby ten vstup na pozemok stál za to? Mám veľmi dobré skúsenosti s niektorými pracovníkmi SIŽP. Sú vyslovene našou odbornou pomocou, pretože poznajú zákony a my sme

zase tí, čo im otvárajú dvere. Môj najobľúbenejší príklad sa týka náhodných ťažieb v lesoch. Ak oznámi užívateľ, vlastník lesa, že má kôrovcovú kalamitu, tak on to iba oznámi a začne ťažiť, lebo zákon mu len ukladá, že to musí oznámiť v určitej lehote – toto je ťažké považovať za kontrolovanú ťažbu... Aktuálne sme tento mechanizmus riešili s kolegami z MPaRV SR a v rámci najbližšej novely zákona o lesoch bude toto zmenené. Slovo kontrola podľa mňa znamená, že sa pozriem a vidím, nie, že si založím spis, že mi to niekto oznámil. Veď keď tam nie je kontrola, ľudia si, samozrejme, robia, čo chcú. Podobne v minulosti sme mávali povoľovanie výrubov stromov rastúcich mimo lesa obcami. Zažili sme aj situáciu, keď bolo vydané povolenie na výrub jedným slovom starostu do telefónu „môže“.

Špecialisti na environmentálnu kriminalitu pracujú už aj v našich regiónoch. Koľko ich je? Chystá sa posilnenie ich radov? Ako sa k ich menám a kontaktom dostane verejnosť, ak chce nahlásiť takýto trestný čin vo svojom regióne? Vaše telefónne číslo už bolo niekoľkokrát zverejnené...

Policajt nemôže občanovi povedať, že sa tejto oblasti nevenuje, preto nebude konať. Policajt je povinný prijať oznámenie, musí vedieť, komu má zavolať a koho sa má opýtať na postup. Na to je naše pracovisko, dobrovoľne 24 hodín sedem dní v týždni sme dostupní. Policajti sú nám povinní volať aj v prípade výskytu a nálezu nebezpečných materiálov, je na to špeciálny rozkaz prezidenta P Z SR. Máme vyčlenených policajtov na túto problematiku na každom okrese SR, ale to je taký formálny systém, ktorý sa neosvedčil a na riešenie problému nepostačuje. Tí ľudia sa tam často menia, nie sú určení výlučne na túto problematiku. Medzi týmito formálne určenými príslušníkmi sa nachádza skupina policajtov, ktorí sú skutoční odborníci a sú naozaj dobrí. Máme okresy s výbor-

nými výsledkami, spomeniem Martin, Lučenec, Bratislavu 2, Prešov... Pár zaniatených ľudí to celé ťahá. Vidíme zmeny aj v zložení páchatelov. Prečo by sa niekto špinil s drogami, keď môže zarobiť na kšeftoch s drevom? A keď ho niekto chytil, tak zaplatí pokutu a zajtra ide znova... Ľudia však začínajú rozumieť, že toto je vec, ktorá sa týka každého. Hovorí sa o zvyšovaní poplatkov za odpady. Občan si až vtedy položí otázku, že prečo, keď on platí veľké peniaze za odpady, si niekto dovoľí vytvoriť skládku. Skutočne sú aj iné nástroje, ako túto situáciu zmeniť, ale bez profesionálov sa tie najzávažnejšie trestné činy vyšetrovať nedajú.

Pred časom sa hovorilo o zriadení prírodnej polície. Ako vy vnímate možnosť jej zriadenia a v čom by uľahčila prácu PZ SR?

My sa možno pozeráme na riešenie týchto problémov inak ako verejnosť. Ideme od dôležitého k menej závažnému. Najzávažnejšie sú medzinárodné organizované trestné činy, napríklad, ak sa niekto v cudzine dohodne a dovezie nebezpečný odpad na naše územie, aby ho zakopal. Tam je korupcia, organizované formy trestnej činnosti. Závažné je, keď sa ľudia dohodnú a organizujú poľovačky či jazdenie na motorkách a štvorkolkách v chránených územiach. Tomu chceme venovať pozornosť prioritne. Toto sú oveľa dôležitejšie veci, ako keď policajti kontrolujú rybárske lístky alebo poriadok v národnom parku. Menšie veci sa dajú vyriešiť aj prevenciou, finančnými trestami... Ak tu však niekto zakope nebezpečný odpad, o desať rokov budeme riešiť kontamináciu pitnej vody a štát má obrovský problém. A nielen štát, aj občania.

Ako je to s posilnením Policajného zboru SR o ďalších environmentálnych špecialistov?

Všetko závisí od spoločnosti – aký význam prikladá tejto oblasti. Ak budú občania chcieť, určite bude táto zložka početnejšia. Všetko je to o finančných technických a personálnych možnostiach Policajného

zboru. Momentálne prebieha veľmi intenzívny proces riešenia tejto otázky. Nemám právo dopredu hovoriť, ako to bude, ale s určitou istotou môžeme povedať, že polícia posilní svoje schopnosti a možnosti v boji proti tejto trestnej činnosti. Nikomu nemusíme vysvetľovať prečo. Myslím, že už každý v našej krajine vie, že sa niečo musí urobiť. My hľadáme spôsob, aby to bolo efektívne, aby to prinieslo očakávaný výsledok.

S akými zahraničnými inštitúciami spolupracujete?

Naše pracovisko intenzívne spolupracuje s viacerými subjektmi od Europolu cez Interpol po OSN. Je to špeciálne v oblasti boja proti hrozbám z nebezpečných materiálov, tzv. CBRN (chemické, biologické, rádioaktívne, jadrové materiály) a v oblasti environmentálnej bezpečnosti. Slovensko je v Európskej únii jedným z lídrov v organizovaní spoločného úsilia na elimináciu tejto trestnej činnosti. Sme súčasťou mnohých pracovných výborov a skupín na úrovni EÚ. Uvedomujeme si, aké je dôležité, aby sme neriešili len znečisťovanie u nás, ale aj z okolitých krajín. Robíme všetko preto, aby to bolo spoločné úsilie, intenzívne spolupracujeme s inými krajinami.

Veľa treba urobiť aj v oblasti prevencie. Venujú sa vaši špecialisti aj tejto oblasti? Vás sme napríklad už niekoľkokrát stretli na prednáškach o environmentálnej kriminalite v rámci festivalu Ekotopfilm - Envirofilm...

Prevenciu treba robiť pri všetkej policajnej práci, nie je to ľahké, ale sme tomu otvorení. Podieľame sa na medzinárodných projektoch, ktorých súčasťou sú aj preventívne aktivity, zúčastňujeme sa na prednáškach pre školy či záujmové organizácie. Poskytujeme informácie každému, kto o ne prejaví záujem, a je to len otázka času. Keď sú občania na našej strane, znamená to, že nie sú ľahostajní, vtedy ide naša práca oveľa jednoduchšie...

Text a foto: Iveta Kureková, SAŽP

Štatistika a mapy environmentálnej kriminality

Environmentálna kriminalita sa stáva v súčasnosti čoraz naliehavejšou výzvou pre tvorcov politik a zákonodarcov, pretože včasná analýza jej príčin a následkov môže významne znížiť škody na životnom prostredí (ŽP). K tomu je potrebné dôsledné zavádzanie environmentálnych právnych noriem vrátane Trestného zákona (smernica 2008/99/ES) a ešte významnejšia je pravidelná kontrola účinnosti zavedených opatrení, a to na národnej aj medzinárodnej úrovni.

Táto oblasť je pomerne široká a zahŕňa akékoľvek protiprávne konanie s negatívnym, škodlivým vplyvom na ŽP, počnúc vodou, ovzduším a pôdou a následne aj podnebiem, faunou a flórou. Práve šírka tejto oblasti je príčinou toho, že environmentálna kriminalita je často vnímaná ako beztrestná alebo len málo postihnuteľná. Napriek tomu poškodenie ekosystémov a ŽP predstavuje riziko spúšťania chorôb, environmentálnych katastrof, nezvratných zmien podnebia, kontamináciu potravinového reťazca, zníženie dĺžky života a nakoniec smrť organizmu, človeka nevnímajúc. Pokračujúci nelegálny obchod s rastlinami a živočíchmi je príčinou toho, že mnohé druhy sú na pokraji vyhynutia. Následky environmentálnych zločinov nie sú okamžite viditeľné a vzniknuté škody často predstavujú kumulatívny proces, ktorý nepozná hranice a môže sa prejaviť

v úplne inej oblasti, napr. znečistenie ovzdušia na jednej lokalite vyvolá klimatickú zmenu a tá následne spôsobí vyhynutie alebo markantné zníženie stavu určitého biologického druhu, od ktorého môžu byť závislé iné organizmy v ďalšej lokalite. Treba zdôrazniť, že hnacou silou environmentálnej trestnej činnosti sú predovšetkým nezákonné zisky (najmä v oblasti odpadového priemyslu, pri nezákonnom obchodovaní s ohrozenými druhmi rastlín a živočíchov, pri nezákonnej ťažbe dreva, pytliactve a nezákonnom rybolove a i.). Ide teda najmä o ekonomickú trestnú činnosť často spojenú s inými trestnými činmi, ako sú korupcia, pranie špinavých peňazí, falšovanie, podvody a dokonca aj terorizmus, a predstavuje novovznikajúcu hrozbu hlavne preto, že existuje celkový nedostatok povedomia o závažnosti príslušných trestných činov medzi verejnosťou, ale

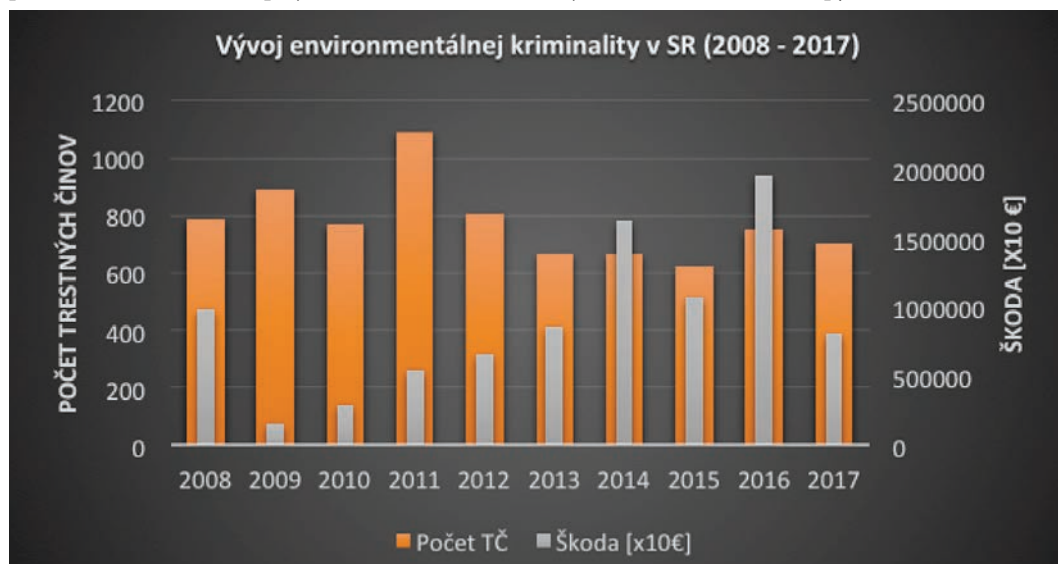
najmä v rámci vymáhania práva s nízkou úrovňou medzirezortnej a medzinárodnej spolupráce a nízkymi sankciami (hrozba trestu a riziko sú stále nižšie ako uložené sankcie, páchatelom sa oplatí trestný čin spáchať). Kriminalita stúpa alebo klesá v závislosti od viacerých faktorov: jednak od možnosti páchatelov na vykonanie trestného činu (platí staré známe pravidlo, že „príležitosť robí zlodēja“) a jednak od prostriedkov a úsilia, ktoré spoločnosť dokáže vynaložiť na úspešný boj proti zločinnosti. Nemaľý vplyv má aj bonus, aký páchatel získa po vykonaní trestného skutku (obohatenie alebo iné výhody). Celosvetovo má kriminalita proti ŽP stúpajúci trend najmä vinou rozvojových krajín, kde účinnosť boja proti environmentálnej kriminalite nie je postačujúca (najmä nelegálny lov zvierat a rýb, výrub stromov a krov, pytliactvo, obchodova-

nie s chránenými biologickými druhmi). Preto sú pre politiky aj vo vyspelých krajinách mimoriadne dôležité všetky možnosti a prostriedky, ktoré sú schopné túto účinnosť zvýšiť.

Veľký význam pre kriminalistov má v tomto smere štatistické spracovanie údajov o kriminalite, z ktorého možno vyčítať celý rad dôležitých ukazovateľov: okrem objasnenosti jednotlivých trestných činov aj lokality, kde sa táto trestná činnosť pácha najviac, súbeh viacerých trestných činov, čas spáchania trestného činu alebo veľkosť škody, ktorá bola trestným činom spôsobená. Zverejnené tabuľky dokumentujú, že za uplynulých 10 rokov bolo najviac environmentálnych trestných činov spáchaných v Košickom kraji a najmenej v Bratislavskom kraji, zatiaľ čo najväčšia škoda bola vyčíslená v Banskobystrickom a Prešovskom kraji a najnižšia v Nitrianskom a Trenčianskom kraji.

Pri grafickom spracovaní údajov o environmentálnej kriminalite je zjavné, že aj keď k najvyššiemu záchytu počtu trestných činov došlo v roku 2011, najvyššie škody boli zdokumentované v rokoch 2016 a 2014. Verejnosti sú kriminalistické štatistiky dostupné na stránkach Ministerstva vnútra SR <http://www.minv.sk/?statistika-kriminality-v-slovenskej-republike-xml>.

Ďalšou z možností zvýšenia účinnosti boja proti kriminalite je tvorba máp kriminality, ktorých dôkladná analýza umožňuje vytytovať lokality (napr. na úroveň okresov), kde možno



Obr. 1: Vývojové trendy v počte trestných činov a v spôsobenej škode pri environmentálnej kriminalite (§300-310) v rokoch 2008-2010

Tabuľka 1 Počty trestných činov proti ŽP (§300-310) v rokoch 2008 - 2017 podľa krajov

Kraj/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Spolu
Banskobystrický	104	98	125	161	141	102	107	107	127	87	1159
Bratislavský	57	44	49	63	51	58	43	44	47	55	511
Košický	114	141	136	165	124	98	102	106	93	111	1190
Nitriansky	117	180	113	162	106	81	87	75	81	94	1096
Prešovský	105	125	102	160	105	103	89	84	119	107	1099
Trenčiansky	48	71	39	113	65	49	57	68	74	70	654
Trnavský	103	96	91	115	109	69	82	56	76	76	873
Žilinský	101	110	88	115	80	78	75	53	99	83	882
Celkový súčet	749	865	743	1054	781	638	642	593	716	683	7464

Tabuľka 2 Škoda [x10€] vyčíslená pre trestné činy proti ŽP (§300-310) v rokoch 2008 - 2017 podľa krajov

Kraj/rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Spolu
Banskobystrický	111014	15133	45222	39105	150464	57912	961336	436671	205523	193569	2215949
Bratislavský	104611	3604	33281	47388	40602	71373	6009	40473	142743	12300	502384
Košický	74341	32205	61581	22565	147666	20824	17448	209974	254636	191555	1032795
Nitriansky	41127	9608	17914	23815	25628	8491	79809	52315	179296	56276	494279
Prešovský	429701	33776	56661	182697	25158	521071	141252	29009	498218	124423	2041966
Trenčiansky	24157	10385	11475	159501	32960	60931	81797	18836	32634	12453	445129
Trnavský	25151	7235	11375	18860	137436	42369	180565	151799	551600	177961	1304351
Žilinský	174612	36466	50833	52495	103020	73272	154707	139413	90328	38823	913969
Celkový súčet	984714	148412	288342	546426	662934	856243	1622923	1078490	1954978	807360	8950822

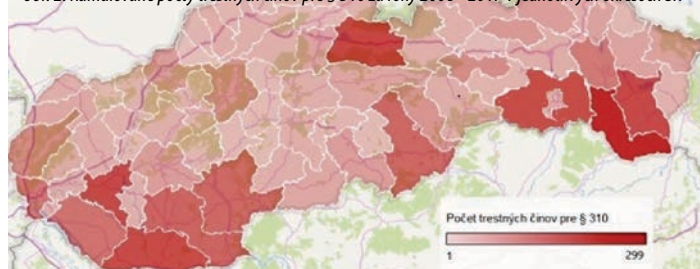
pre každý konkrétny trestný čin napr. podľa paragrafu Trestného zákona, výšky spôsobenej škody alebo počtu páchatelov zistiť zvýšený výskyt kriminality v konkrétnom období. Následne možno potom v takejto lokalite

lovu zveri a rybolovu. Uvedené záležitosti sú predmetom výskumu tzv. predikčnej kriminológie (kriminalistická prognostika), ktorá ako aplikovaná vedná disciplína, skúma princípy a zákonitosti vývoja kriminality (in-

tívňuje programy prevencie. Na mape SR sú znázornené kumulované počty trestných činov pre § 310 pytliactvo. Tento trestný čin predstavuje z celkového počtu trestných činov proti životnému prostrediu až 66 %, na druhej strane však z celkovej škody je to len 3,8 %. Za roky 2008 až 2017 v jednotlivých okresoch možno vidieť, že medzi najviac zaťažené oblasti na východnom Slovensku patria okresy Trebišov (299) a Michalovce (234), na strednom Slovensku okresy Liptovský Mikuláš (238) a Rimavská Sobota (178) a na západnom Slovensku okresy Galanta (234) a Komárno (228). Podrobnejšou analýzou zistíme, že sú to oblasti s významným množstvom vodných plôch aj vodných tokov a že k vyšším počtom kriminálnych činov prispieva práve nelegálny rybolov, lebo ten pri trestnom čine pytliactva prispieva viac ako 55 % v porovnaní s nelegálnym lovom ostatnej zveri.

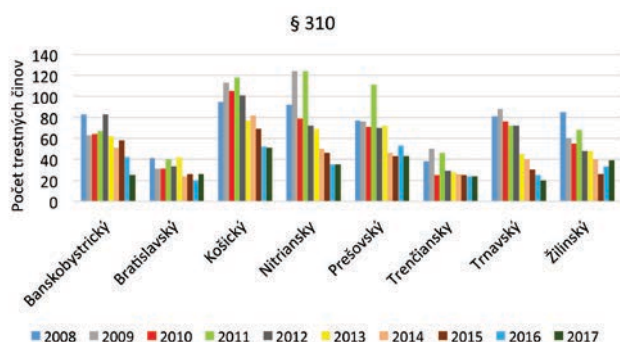
a ochrany prírody, vytvorenie centrálnych alebo špecializovaných jednotiek (zelená polícia) a ďalšie vzdelávanie špecialistov. S týmto cieľom vznikol ako výsledok spoločenskej objednávky aj na Slovensku jedinečný študijný program forenzná a kriminalistická environmentalistika, ktorý bol v roku 2017 akreditovaný na Fakulte ekológie a environmentalistiky Technickej univerzity vo Zvolene a ktorý pripravuje už druhý rok budúcich absolventov práve pre uvedené oblasti. Pre environmentálnu kriminalitu je charakteristická vysoká miera latentnej kriminality, t. j. takej, ktorá nie je oficiálne z rôznych dôvodov registrovaná. Najčastejšie je to z toho dôvodu, že ju nikto nenahlási – poškodeným nie je fyzická osoba, ale ŽP. Aj preto je veľmi dôležité neustále zvyšovať úroveň právneho vedomia občanov, aby sa znížila tolerancia spoločnosti k trestným činom páchaným na ŽP a zlepšila sa formálna i neformálna kontrola kriminality.

Obr. 2: Kumulované počty trestných činov pre § 310 za roky 2008 - 2017 v jednotlivých okresoch SR



koncentrovať sily a prostriedky na zníženie kriminality na danom úseku, napr. zvýšená stráž prírody proti nelegálnemu výrubu stromov alebo nelegálnemu

dividuálnej i hromadnej) a na základe jej výsledkov navrhuje vhodné opatrenia znižujúce recidívu a súčasne vytvára stratégiu kontroly kriminality a zefek-



Obr. 3: Počty trestných činov pre § 310 za roky 2008 - 2017 podľa krajov

Text, grafy a obrázky:

Marián Schwarz, Jozef Salva, Technická univerzita vo Zvolene

Environmentálna škoda a jej riešenie

Prírodné prostredie má veľký význam pre život, zdravie a hospodársku činnosť človeka. S cieľom **ochrániť životné prostredie (ŽP), zastaviť znižovanie straty biodiverzity, zabrániť zhoršovaniu kvality vody a chrániť pôdu** pre súčasné aj budúce generácie sa členské štáty EÚ zaviazali, že budú predchádzať škodám na ŽP a v prípade ich výskytu ich budú odstraňovať.

V roku 2004 Európska únia (EÚ) podnikla kroky na zavedenie jednotného režimu prevencie a odstraňovania environmentálnych škôd (EŠ) tým, že prijala smernicu 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní EŠ (smernica ELD). Týmto právnym predpisom sa v EÚ prvýkrát zavádza komplexný režim zodpovednosti za škody spôsobené na ŽP, podľa zásady „znečisťovateľ platí“, pričom subjekty, ktoré EŠ spôsobili, sú zodpovedné za ich odstránenie. Slovenská republika v roku 2007 transponovala do svojho právneho poriadku smernicu EP a R 2004/35/ES o environmentálnej zodpovednosti pri prevencii a odstraňovaní EŠ prostredníctvom zákona č. 359/2007 Z. z. o prevencii a náprave EŠ (zákon o EŠ) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

EŠ podľa tohto zákona nie je akékoľvek poškodenie ŽP, ale len škoda na chránených druhoch a chránených biotopoch európskeho významu, na vode a na pôde. Za EŠ sa považuje závažná nepriaznivá zmena niektorého z uvedených prírodných zdrojov nezávisle od toho, či bola spôsobená porušením právnych predpisov alebo konaním v súlade s právnymi predpismi – zavádza sa **objektívna zodpovednosť**, ale pri EŠ na chránených druhoch a biotopoch európskeho významu je nutné preukázať zavinené konanie subjektu (prevádzkovateľa) – uplatňuje sa **subjektívna zodpovednosť**.

Zákon vychádza predovšetkým z princípu **prevencie**. Jeho podstatou je, že prevádzkovateľ je povinný **predchádzať vzniku EŠ**, je povinný prijať preventívne opatrenia – pri hrozbe EŠ

a v prípade vzniku EŠ – je povinný prijať nápravné opatrenia na jej odstránenie. Zároveň je prevádzkovateľ povinný bezodkladne písomne informovať

davky zákona, a to **podaním oznámenia** (§ 26). Vzor formulára oznámenia EŠ je na webovej stránke Enviroportálu/EŠ v časti informačné zdroje.

Prevádzkovateľ je právnická alebo fyzická osoba – podnikateľ, ktorá vykonáva alebo riadi pracovnú činnosť uvedenú v §1 ods. 2 a 3 zákona (pracovná činnosť, nie súkromná činnosť jednotlivca) alebo osoba, na ktorú boli prevedené rozhodujúce ekonomické právomoci nad technickým fungovaním takejto činnosti, vrátane držiteľa povolenia alebo oprávnenia na takúto činnosť, osoby zaregistrovanej na takúto činnosť alebo osoby vykonávajúcej takúto činnosť na základe jej oznámenia.

Škodou sa pritom rozumie merateľná nepriaznivá zmena prírodného zdroja alebo merateľné zhoršenie funkcií prírodného zdroja, ku ktorým môže dôjsť priamo alebo nepriamo.

EŠ na chránených druhoch a chránených biotopoch európskeho významu je škoda, ktorá má závažné nepriaznivé účinky na dosahovanie alebo udržiavanie priaznivého stavu ochrany chránených druhov a chránených biotopov s výnimkou už skôr identifikovaných nepriaznivých účinkov vzniknutých následkom konania prevádzkovateľa. Závažnosť nepriaznivých účinkov na chránených druhoch a chránených biotopoch európskeho významu sa určuje a posudzuje na základe základného stavu (stavu pred udalosťou) a podľa kritérií v prílohe č. 1 zákona.

EŠ na vode je škoda, ktorá má závažné nepriaznivé účinky na ekologický, chemický alebo kvantitatívny stav vôd, povrchových aj podzemných vôd alebo na ekologický potenciál vôd s výnimkou nepriaznivých účinkov pri mimoriadnom zhoršení stavu vôd a dočasného zhoršenia stavu vodných útvarov v dôsledku výnimočných prírodných vplyvov alebo nepredvídateľných okolností – povodne, dlhodobé suchá. Zároveň sa za výnimku považuje zmena fyzikálnych vlastností a útvarov povrchových vôd alebo zmena úrovne hladiny útvarov podzemných vôd. Rovnako nie je EŠ na vode posudzovaná, pokiaľ dôjde k zhoršeniu stavu útvarov povrchových vôd z veľmi dobrého na dobrý stav, v dôsledku nových trvalo udržateľných rozvojových činností. Závažnosť nepriaznivých účinkov na vode sa určuje a posudzuje podľa osobitných predpisov.

EŠ na pôde (poľnohospodárska pôda, lesné pozemky, zastavané plochy a nádvoria a ostatné plochy) je škoda spočívajúca v znečistení pôdy predstavujúcom závažné riziko nepriaznivých účinkov na zdravie ľudí v dôsledku priameho alebo nepriameho zavedenia látok, prípravkov, organizmov alebo mikroorganizmov na pôdu, do pôdy alebo pod jej povrch.

príslušný orgán – okresný úrad, odbor starostlivosti o ŽP, resp. SIŽP v prípade prevádzok IPKZ o všetkých dôležitých okolnostiach prípadu v zmysle požia-

Zákonom sa uplatňuje zásada „znečisťovateľ platí“, pričom sa rozumie, že prevádzkovateľ je finančne zodpovedný v prípade, že svojou činnosťou spôsobil

EŠ a bezprostrednú hrozbu a na tieto účely musí byť **finančne zabezpečený** a to na náklady spojené s preventívnymi a nápravnými opatreniami (§13). Pokiaľ škodu spôsobilo viac prevádzkovateľov, náhradu nákladov hradia v podiele, akým k jej vzniku prispeli.

Jednou z dôležitých povinností, ktoré zákon ukladá prevádzkovateľovi pred vznikom EŠ, je zabezpečiť **finančné krytie zodpovednosti za EŠ** a písomne ho preukázať do 100 dní od povolenia pracovnej činnosti príslušnému orgánu.

Postup krokov pri vzniku EŠ alebo bezprostrednej hrozby udalostí, nehodou alebo haváriou

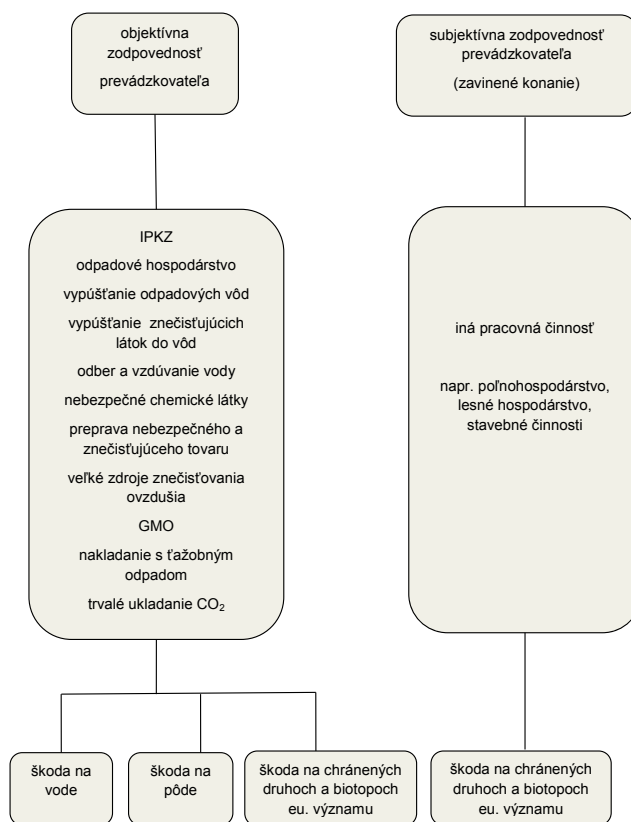
1. Príslušný orgán (PO) dostal oznámenie o vzniknutej EŠ, resp. bezprostrednej hrozbe EŠ (BHEŠ) – od obce, správcu, vlastníka nehnuteľnosti, prevádzkovateľa, MVO, príp. informáciu od médií a presvedčil sa, že ide o činnosť v režime zákona o EŠ (§1 ods. 2), zisťuje, či došlo k EŠ, resp. BHEŠ – na biodiverzite zavineným konaním, na vode a pôde pracovnými činnosťami. Ak sa zisteniami potvrdí, že došlo k EŠ/BHEŠ, PO otvorí šetrenie na posúdenie o určení EŠ, resp. o určení zodpovedného prevádzkovateľa. Ak sa EŠ, resp. BHEŠ potvrdí, otvorí správne konanie o uložení nápravných opatrení, resp. preventívnych opatrení.
2. Orgán si vyžiada odborné stanovisko na určenie rozsahu poškodenia od dotknutých orgánov (lesného a pozemkového úradu, úradu verejného zdravotníctva) alebo znalecký posudok znalca z oblasti ochrany prírody a krajiny,

lesného a pôdneho hospodárstva, zdravotných rizík a/alebo odborné vyjadrenie stanoviska ŠOP SR, pôdnej služby a od odborne spôsobilých osôb (OSO).

- V prípade zistenia, že došlo k EŠ, resp. BHEŠ a prevádzkovateľ je známy, orgán uloží bezodkladne vykonať zmierňujúce opatrenia, resp. pri vzniku EŠ na pôde uloží vykonať analýzu rizík na pôde s odrazom na zdravie ľudí, resp. pri BHEŠ uloží preventívne opatrenia a termín ich vykonania.
- V prípade zistenia, že došlo k EŠ, úrad uloží prevádzkovateľovi povinnosť vypracovať návrh nápravných opatrení na schválenie v stanovenom termíne.
- Prevádzkovateľ zadá spracovanie návrhu nápravných opatrení OSO.
- PO schváli návrh nápravných opatrení. Prevádzkovateľ vykoná, zabezpečí alebo riadi realizáciu nápravných opatrení. PO nad realizáciou vykonáva dozor.
- Ak prevádzkovateľ nevykoná nápravné opatrenia a je známy, PO je oprávnený sám prijať a vykonať nápravné opatrenia a následne rozhodnúť a žiadať náhradu nákladov od prevádzkovateľa.

Hodnotenie rizika

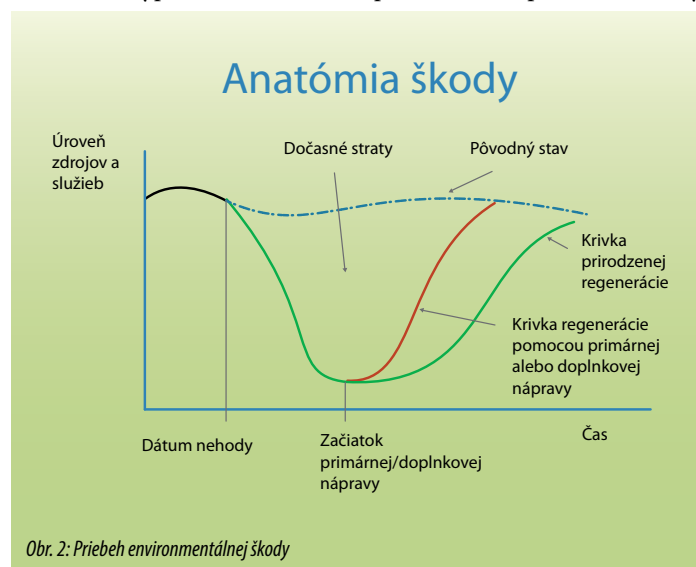
Prijatie zákona č. 359/2007 Z. z. vnieslo medzi rady odborníkov, prevádzkovateľov, ale aj laikov mnoho otázok ohľadne stanovenia výšky primeraného finančného krytia zodpovednosti za EŠ, ako aj samotného spôsobu ohodnotenia rizika EŠ. Na tieto účely bola v roku 2014 vytvorená metodická príručka Systém hodnotenia rizík na posúdenie EŠ (M. Oravec, M. Fic, 2014), ktorá poskytuje malým, stredným a veľkým podnikom, ako aj štátnej správe návod v niekoľkých krokoch, ako realizovať hodnotenie rizika na plnenie povinnosti na zabezpečenie finančného krytia zodpovednosti za EŠ. Je určená prevádzkovateľom v režime zákona č. 359/2007



Obr. 1: Režim environmentálnej zodpovednosti podľa smernice

Z. z., spracovaná ako textový sprievodca pre kroky hodnotenia environmentálnych rizík, pričom časť prvotného posúdenia si môžu vykonať samotní prevádzkovatelia podľa príručky a podrobné posúdenie vykonávajú odborne spôsobilé osoby. Následne bola vytvorená voľne dostupná online verzia „kalkulátora“ na výpočet EAI indexu

v prílohách uvedené príklady konkrétnych riešení, ktoré uľahčia pochopiť filozofiu a spôsob výpočtu, ktorý je v nej opísaný. SAŽP pripravila pre prevádzkovateľov a zainteresovaných aplikáciu na zisťovanie výskytu prírodných zdrojov relevantných k EŠ vo väzbe na riziko z vybraných činností prevádzkovateľa, posudzované podľa metodiky.



Obr. 2: Priebeh environmentálnej škody

a stanovenie zóny zasiahnutia prírodných zdrojov v okolí konkrétnej prevádzky. Pre používateľov metodickéj príručky sú

V informačnom systéme prevencie a nápravy EŠ (IS PaNEŠ) bola vyvinutá špeciálna služba v časti MAPA, kde prostred-

níctvom nedefinovanej zóny zasiahnutia ľubovoľnej veľkosti alebo podľa zóny zasiahnutia vypočítanej na základe kalkulátora možno odpovedať na otázku: Ktoré zdroje sa nachádzajú a ktoré môžu byť potenciálne ohrozené v okolí vybraného bodu – prevádzky?

SAŽP na úrovni EÚ zastupuje SR v pracovnej skupine expertov ELD (smernica ELD - Environmental Liability Directive), participuje na príprave registra ELD, plní reportingové povinnosti a informuje EK o aktuálnom dianí za oblasť environmentálnej zodpovednosti v SR. Zameriava svoje aktivity na vytvorenie komplexného systému procesov a pri príprave a uplatňovaní právnej úpravy v danej oblasti. Poskytuje odborné poradenstvo a konzultácie pre štátnu správu, prevádzkovateľov, odbornú verejnosť a poisťovací sektor a zainteresované skupiny vrátane online diskusného fóra. V dvojročnom cykle realizuje odborné školenia pre štátnu správu a odbornú verejnosť. Podieľa sa na tvorbe a sprístupňovaní odborných metodík a manuálov, informačných brožúr a listov. Od roku 2007 sprístupňuje informačný systém prevencia a nápravy EŠ – IS PaNEŠ a neskôr ako portálové riešenie pre evidenciu údajov o prípadoch EŠ a BHEŠ, pre podávanie oznámení, pre hodnotenie rizika online a pre vyhľadávanie výskytu prírodných zdrojov. Cieľom aktivít SAŽP je zefektívnenie spolupráce medzi relevantnými inštitúciami a zlepšenie účinnosti pri hodnotení škôd v rozhodovacom procese a pri náprave a obnove EŠ v mieste poškodenia. SAŽP pripravuje viac informačných aktivít a nástrojov pre rýchlu orientáciu a uľahčenie riadenia takýchto zložitých prípadov. Ďalšie informácie nájdete na webovej stránke SAŽP (www.sazp.sk) a <http://enviroportal.sk/environmentalne-skody>.

Text a obrázky:

Tatiana Horňanová,

Miroslava Lacková, SAŽP

Použitá literatúra: u autoriek

Envirokriminalita a generálna prokuratúra

Napriek zvyšujúcemu sa významu ochrany životného prostredia (ŽP) v celosvetových, európskych a slovenských súvislostiach sa nedostáva tejto agende na Slovensku takej pozornosti, ako by si zaslúžila. Už niekoľko rokov to konštatuje Generálna prokuratúra SR (GP SR) vo svojich Správach o činnosti prokuratúry, ktoré predkladá raz ročne v Národnej rade SR. Príčinami tohto stavu, ale aj činnosťou a postavením prokuratúry pri riešení trestných činov proti ŽP sme sa zaoberali v rozhovore s prokurátorom Krajskej prokuratúry v Banskej Bystrici Branislavom Kupcom, ktorý je špecialistom aj na trestné činy proti ŽP.

Pán prokurátor, aká je úloha prokuratúry pri trestných činoch proti ŽP. Má takéto konanie nejaké špecifiká?

V zmysle § 3 zákona č. 153/2001 Z. z. o prokuratúre, prokuratúra chráni práva a zákonom chránené záujmy fyzických osôb, právnických osôb a štátu. Prokuratúra je v rozsahu svojej pôsobnosti povinná vo verejnom záujme vykonať opatrenia na predchádzanie porušeniu zákonnosti, na zistenie a odstránenie porušenia zákonnosti, na obnovu porušených práv a vyvodenie zodpovednosti za ich porušenie. Pri výkone svojej pôsobnosti je povinná využívať zákonné prostriedky tak, aby sa bez akýchkoľvek vplyvov zabezpečila dôsledná, účinná a rýchla

ŽP, t. j. aj toto je objekt chránený trestným právom, a Trestného poriadku.

Akými trestnými činmi sa zaoberáte v oblasti trestných činov proti ŽP?

Trestné činy proti ŽP sú upravené v II. diele šiestej hlavy Trestného zákona. Ide o trestný čin ohrozenia a poškodenia ŽP podľa § 300, 301 Trestného zákona, trestný čin neoprávneného nakladania s odpadmi podľa § 302 Tr. zák., trestný čin neoprávneného vypúšťania znečisťujúcich látok podľa § 302a Tr. zák., trestný čin porušovania ochrany vôd a ovzdušia podľa § 303, 304 Tr. zák., trestný čin neoprávnenej výroby a nakladania s látkami poškodzujúcimi ozónovú vrstvu podľa § 304a Tr. zák., trestný

uvedeného možno konštatovať, že zákonodarca sa snažil o ochranu ŽP v čo najširšej forme a vo všetkých jeho oblastiach. Najčastejšie sa vyskytujúcimi trestnými činmi proti ŽP boli v roku 2017 trestný čin pytliactva podľa § 310 Tr. zák., trestný čin porušovania ochrany rastlín a živočíchov podľa § 305 Tr. zák. a trestný čin neoprávneného nakladania s odpadmi podľa § 302 Tr. zák.

Od roku 2008 pôsobia na GP SR špecialisti na envirokriminalitu. Ako vnímajú trestné konanie v týchto prípadoch a čo pri ňom považujú za najťažšie a najproblematickejšie?

Od roku 2008 pôsobia špecialisti na trestné činy proti ŽP vo všetkých štruktúrach prokuratúry, na GP SR, na jednotlivých krajských aj okresných prokuratúrach, a vykonávajú v tomto smere špecializovaný dozor nad zákonnosťou prípravného konania pri trestných činoch proti ŽP, zúčastňujú sa na celoslovenských a medzinárodných seminároch a kongresoch zameraných na trestnoprávnu ochranu ŽP a sami takéto podujatia z vlastnej iniciatívy organizujú. Za najväčší problém považujú naši špecialisti latenciu environmentálnych trestných činov a neexistenciu špecializácie príslušníkov polície, ktorí sa danými trestnými činmi zaoberajú.

Environmentálna kriminalita sa podľa dostupných štatistík znižuje, iná je však realita. Ako vnímate tento problém z pohľadu špecialistu prokuratúry na environmentálne trestné činy?

Stav trestnej činnosti namierenej proti ŽP nezodpovedá reálnemu stavu kriminality v tejto oblasti. Počet trestných činov proti ŽP podľa štatistiky už niekoľko ro-

kov klesá, ale reálne k poklesu tejto trestnej činnosti nedochádza. GP SR dlhodobo poukazuje na vysoký stupeň latencie tohto druhu trestnej činnosti a navrhuje adekvátne riešenia. Jedným z riešení, ako sa vyrovnáť s vysokým stupňom latencie pri trestných činoch proti ŽP, je vytvoriť tzv. prírodnú políciu. GR SR sa dlhší čas snaží o vytvorenie takéhoto špecializovaného, profesionálneho policajného orgánu, ktorý by bol zameraný na odhaľovanie a trestné stíhanie osôb, ktoré sa dopúšťajú tejto špecifickej trestnej činnosti. Ako sme už spomenuli, environmentálne trestné činy majú svoje špecifiká, na ktoré treba prihliadať, aby boli tieto trestné činy úspešne objasnené a aby boli ich páchatelia spravodlivo postihnutí. Preto je potrebná špecializácia nielen prokurátorov, ale aj príslušníkov polície, aby vedeli na tieto špecifické okolnosti správne reagovať.

Na záver osobná otázka. Čo by sa na Slovensku podľa vás muselo zmeniť, aby sa reálne znížil počet trestných činov proti ŽP a aby verejnosť inak vnímala takúto trestnú činnosť?

Ochrana ŽP vo všetkých jeho zložkách sa musí stať dominantnou prioritou činnosti a aktívneho prístupu nielen orgánov činných v trestnom konaní, ale aj všetkých štátnych orgánov a inštitúcií, spoločenských organizácií a občianskych združení, ako aj celej spoločnosti. Len ak si budú všetky tieto orgány a inštitúcie plniť povinnosti, ktoré im vyplývajú zo všeobecne záväzných právnych predpisov, ktoré uvedenú oblasť upravujú, môže sa reálne znížiť počet trestných činov proti ŽP.

Text a foto: Iveta Kureková, SAŽP



ochrana práv a zákonom chránených záujmov fyzických osôb, právnických osôb a štátu. Takto definovaná pôsobnosť sa vzťahuje aj na špecifickú oblasť, ktorou sú trestné činy proti ŽP. Pôsobnosť prokuratúry v tejto oblasti vyplýva aj z príslušných ustanovení Trestného zákona, kde sú pomenované trestné činy proti

čin porušovania ochrany rastlín a živočíchov podľa § 305 Tr. zák., trestný čin porušovania ochrany stromov a krov podľa § 306 Tr. zák., trestný čin šírenia nakažlivej choroby zvierat a rastlín podľa § 307,308 Tr. zák., trestný čin úniku organizmov podľa § 309 Tr. zák. a trestný čin pytliactva podľa § 310 Tr. zák. Na základe

Po pätnástykrát odovzdali Európsku cenu obnovy dediny, z ocenenia sa teší aj Oravská Polhora



Podujatie, ktoré vyvrcholilo slávnostným odovzdávaním ocenení, sa uskutočnilo 20. až 22. septembra 2018 v tirolskej obci Fließ, ktorá zvíťazila v predchádzajúcom ročníku Európskej ceny obnovy dediny. Fließ sa tak stal na tri dni centrom európskeho vidieka a dejiskom niekoľkodňového bohatého kultúrno-spoločenského programu, ktorý pre zhruba 1 000 účastníkov, 23 prihlásených obcí z deviatich európskych krajín a regiónov pripravili domáci obyvatelia.



Zástupcovia Oravskej Polhory pri preberaní ocenenia

V predvečer slávnostného vyhodnotenia sa uskutočnil uvítací večer „Come together“, ktorého súčasťou bol aj pochod obcou v sprievode miestnej dychovej kapely.

Druhý deň bol pracovný – nominanti 15. ročníka Európskej ceny obnovy dediny 2018 mali možnosť zapojiť sa do rôznych diskusií „Open Space“, kde mohli prebrať s porotcami potreby a výsledky hodnotenia súťažiacich obcí. Niektorí debatovali o budúcnosti vidieckych regiónov, o význame vzdelávania či o využívaní obnoviteľných zdrojov energie; iní hovorili o význame a potrebe zapájania mladej generácie do rozvoja obce. V popoludňajších hodinách sa všetci zišli v miestnej divadelnej sále na vyvrcholení európskej slávnosti vidieka, zdôrazňujúcej kultúrnu a jazykovú rôznorodosť Európy. Na úvod odznali pozdravy v rôznych jazykoch súťažiacich obcí. Predseda krajinskej vlády Dolného Rakúska a čestný predseda Európskeho pracovného spoločenstva pre rozvoj vidieka a obnovu dediny (ARGE) Erwin Pröll, predseda krajinskej vlády spolkovej krajiny Tirolsko Günther Platter, predseda ARGE Charles

Konnen a starosta obce Fließ Hans-Peter Bock navzájom diskutovali o problematike vidieckych regiónov. „Obnova dediny, tak ako ju vnímame my v Európskom pracovnom spoločenstve pre rozvoj vidieka a obnovu dediny, nie je len zmena jej podoby navonok a viditeľné opatrenia, ale aj vnútorné „neviditeľné“ charakteristiky jednotlivých obcí, ktoré treba posilniť,“ vysvetlil Erwin Pröll a zároveň poznamenal, že „občianska angažovanosť a vôľa obyvateľov je taktiež účinným prostriedkom na najväčšie európske hrozby pre súčasnosť, a to nacionalizmus a radikalizmus“. Predseda krajinskej vlády spolkovej krajiny Tirolsko Günther Platter zdôraznil veľký význam obnovy dedín na prosperujúce vidiecke oblasti s vysokou kvalitou života. „Interakcie hospodárskych, ekologických, umeleckých, sociálnych a kultúrnych opatrení môžu úspešne vzdorovať vyludňovaniu vidieka.“ Podľa predsedu poroty Charlesa Konnena z Luxemburska je pre obce a mikroregióny veľmi dôležitá otvorenosť novým, niekedy aj nekonvenčným cestám. „Európske vidiecke oblasti čelia obrovským výzvam. Sú to najmä demografické zmeny,

migrácia obyvateľstva z vidieka do miest, klimatické zmeny, nedostatok zdrojov, zhoršovanie infraštruktúry a klesajúce hodnoty priorit. Finančné prostriedky ani štrukturálny rámec nie sú často pre vidiecke oblasti optimálne,“ poznamenal. Starosta obce Fließ Hans-Peter Bock zas hovoril o osobitnej úlohe žien vo vidieckych oblastiach, pokiaľ ide o udržateľnosť. Po diskusiách si zástupcovia obcí prevzali ocenenia z rúk Erwina Prölla, Günthera Plattera a Charlesa Konnena. Pre každého účastníka to bola veľká česť. Najvyššie ocenenie Európsku cenu obnovy dediny 2018 si prevzali zástupcovia obce Hinterstoder. Táto hornorakúska obec zapôsobila na porotu hlavne tým, ako sa zlepšenie kvality života v atraktívnej, inovatívnej a udržateľnej obci stalo kľúčovým faktorom participatívneho rozvojového procesu. Z realizovaných projektov vyzdvihla vytvorenie prírodného priestoru na základe rozvojového konceptu pre Stodertal, rededikáciu stavebných pozemkov v trávnatých oblastiach, obnovenie prírodného klenotu Schiederweiher, efektívne využitie endogénnych surovín na výrobu tepla, ďalej prestavbu nevyužitej pošty na byty, výmenu verejného osvetlenia, vytvorenie spoločenských miestností s vysokou architektonickou hodnotou. Porota poukázala aj na posilnenie miestneho ekonomického potenciálu a ponuky pre turistov pod značkou Hinterstoder pure, podporu trvalo udržateľnej mobility, ako aj rôzne umelecké a kultúrne aktivity.

Naprázdno pri oceňovaní neobišiel ani slovenský nominant

Oravská Polhora. Jej starosta Michal Strnál prevzal Európsku cenu obnovy dediny za komplexný, trvalo udržateľný rozvoj dediny mimoriadnej kvality v súlade s mottom súťaže „Myslieť dopredu/Weiter denken“. Medzinárodná porota ocenila vynikajúcu občiansku vybavenosť obce, ako aj jej orientáciu na envirovzdelávanie, ktoré sa začína na základnej škole. Obec sa snaží podporovať udržateľný cestovný ruch, pre ktorý sú významným potenciálom cyklotrasy a miestny liečivý prameň. S tým súvisí aj aktívne vytváranie pracovných miest v komerčnom sektore, čo pôsobí proti odchodu mladých obyvateľov z obce. Tento rok bola po prvýkrát udelená aj Cena obnovy dediny in Memorial Camille Gira, ktorú získala dolnosaská obec Flegessen-Hasperde-Kleinsüntel. Všetky súťažiace obce sa v deň slávnosti prezentovali vo svojich stánkoch regionálnymi špecialitami a hudbou. Tretí deň slávnosti patril zaujímavým exkurziám do blízkeho okolia obce Fließ, kde mohli návštevníci vidieť príklady dobrej praxe a nadobudnúť nové inšpirácie. Blíži sa 10. ročník národnej súťaže Dedina roka, ktorý bude vyhlásený v roku 2019. Na prahu tohto ročníka želáme všetkým šikovným obciam veľa chuti a guráže zapojiť sa do tejto súťaže a pochváliť sa so svojimi výsledkami. Nech je úspech Oravskej Polhory nielen doma na Slovensku, ale aj v Európe povzbudením a motiváciou.

Text: Mária Mojžišová, SAŽP
Foto: Frank Neuer, ARGE

Samosprávne kraje a životné prostredie – KSK a BBSK

Župy sa v zmysle § 4 zákona č. 302/2001 Z. z. o samospráve vyšších územných celkov podieľajú na tvorbe a ochrane životného prostredia (ŽP). Ako dotknutý orgán vydávajú stanoviská v rámci verejného posudzovania predpokladaných vplyvov strategických dokumentov a navrhovaných činností na ŽP a v súlade s osobitnými zákonmi, napríklad o vodách, ochrane prírody a krajiny, ochrane pamiatkového fondu, ochrane a využití nerastného bohatstva atď. Otázky ŽP riešia najmä v súvislosti s územnoplánovacou dokumentáciou miest, obcí a regiónu. Zisťovali sme, či okrem týchto úloh vyvíjajú aj iné aktivity, zamerané na oblasť ochrany a tvorby ŽP. V našich predchádzajúcich vydaniach sme sa pozreli, ako je na tom Bratislavský, Trnavský, Nitriansky, Žilinský, Prešovský a Trenčiansky samosprávny kraj. Dnes uzavrieme túto tému z hľadiska Banskobystrického a Košického samosprávneho kraja.



Hlavným cieľom **Košického samosprávneho kraja (KSK)** v oblasti ŽP je podľa jeho hovorkyne Anny Činčárovej zastaviť degradáciu krajiny spôsobenú nepriaznivými dôsledkami zmeny klímy. „*Vnímame stav poškodenia krajiny v Košickom kraji za veľmi vážny z hľadiska rizík nedostatku vody v kraji, extrémnych horúčav i živelných pohrôm. Preto predseda KSK inicioval prípravu Programu obnovy krajiny v Košickom samosprávnom kraji, ktorý schválilo zastupiteľstvo.*

Aktuálne sa pracuje na príprave Akčného plánu konkrétnych krokov a riešení na budúci rok, ktorým chceme naštartovať konkrétne riešenia, ktoré by mali byť príkladom pre ostatných, ako ozdravovať klímu, chrániť vodu i posilňovať biodiverzitu pri konkrétnych lokálnych problémoch, ktoré v kraji máme.“ Cieľom programu je prinavrátiť hospodárenie v krajine prírode, zlepšiť ŽP a kvalitu života obyvateľov kraja. V súčasnosti krajská samospráva pracuje aj na vytvorení dokumentu Adaptačná stratégia klímy v Košickom kraji, v ktorom budú navrhnuté konkrétne aktivity na zmiernenie dosahov zmeny klímy na región. KSK je aj iniciátorom dokumentu pod názvom **Zelené memorandum**,

ktoré bolo predložené aj ostatným samosprávnym krajom s cieľom **koordinovať spoločné zámery a výmenu skúseností na**

bezpečovať ochranu prírodných zdrojov vhodným a racionálnym využívaním poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Z tohto dôvodu

túry. Pravidlá sú nastavené tak, aby vo všetkých druhoch chránených území bolo využívanie územia zosúladené s funkciou



V územnom pláne KSK je v záväzných regulatívoch zakotvená aj ochrana viníc v tokajskej vinohradníckej oblasti.

úrovni krajov, ako postupovať pri ochrane klímy, v prevencii pred extrémnymi horúčavami, nedostatkom vody i pri ochrane území pred záplavami a inými prírodnými živlami. Taktiež chce koordinovať efektívnejšie finančné využitie na Program obnovy krajiny z operačných programov v gescii Ministerstva životného prostredia SR, ktoré sú zahrnuté na ochranu vôd v Programe sociálno-hospodárskeho rozvoja kraja.

V územnom pláne KSK je v **záväzných regulatívoch** zakotvená aj **ochrana najkvalitnejšej poľnohospodárskej pôdy, viníc v tokajskej vinohradníckej oblasti a lesných pozemkov**. Úlohou tohto regulatívu je za-

je prioritou zabezpečiť funkčnosť biocentier a biokoridorov, uprednostniť ich pri výstavbe líniových stavieb a riešiť vedenie trás dopravnej a technickej infraštruktúry tak, aby nedochádzalo k roztriešteniu komplexov lesov. Regulatívy podporujú výsadbu plošnej a líniovej zelene a pomáhajú pri prirodzenej obnove a revitalizácii krajiny. V regulatívoch je ďalej upravená aj **potreba sanácie a revitalizácia oblastí s vysokým stupňom envirozťaženia**. Tento dokument podporuje prechod na využívanie obnoviteľných zdrojov energie, podmieňuje usporiadanie územia podľa ekologických aspektov a aspektov ochrany prírody, prírodných zdrojov a tvorby krajinej infrastruk-

ochrany prírody a krajiny. Záväzné regulatívy taktiež navrhujú **postupne ukončiť ťažbu nerastných surovín v chránených územiach**, plány dobývania v existujúcich kameňolomoch možno schvaľovať len so záväzným projektom revitalizácie a krajinného začlenenia územia po ukončení exploatacie nerastov. Pri zásahoch do území treba rešpektovať záplavové a zosuvné územia a vhodnými opatreniami zabezpečiť zmiernenie negatívnych vplyvov. Zakotvená je aj zásada zachovania prirodzeného inundačného územia vodných tokov mimo zastavaných území obcí pre transformáciu povodňových prietokov počas povodní. **Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja**

KSK s Regionálnou integrovanou územnou stratégiou KSK zdôrazňujú tieto ciele, určujú časové horizonty na dosiahnutie zlepšenia kvality ŽP v ochrane poľnohospodárskej pôdy, pozemných a povrchových vôd, v oblasti zásobovania obyvateľov kraja pitnou vodou, odkanalizovania a čistenia odpadových vôd obcí aj čistoty ovzdušia.



BANSKOBYSTRICKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

Pre **Banskobystrický samosprávny kraj (BBSK)** je ochrana ŽP veľmi dôležitá. BBSK je podľa Jarmily Kalmanovej a Alexandry Jóbovej hrdý na svoje prírodné, kultúrne a historické bohatstvo, preto je dôležité, „*aby sme toto bohatstvo ukázali čo najväčšiemu počtu turistov a naplno tak využili jeho potenciál. Zachovanie nepoškodenéj prírody nášho krásneho kraja pre všetkých jeho obyvateľov je dôležitejšie ako krátkodobé finančné zisky úzkych záujmových skupín. Vedenie kraja preto robí všetky kroky, aby sa na hlavných tokoch nestavali umelé bariéry v podobe malých vodných elektrární. To isté platí o povrchovej ťažbe nerastných surovín v kraji, ktorá nešetrným spôsobom zasahuje do krajiny,*“ zdôraznili odborné referentky kraja pre územné plánovanie a ŽP.

BBSK zabezpečuje v tejto oblasti činnosti, ktoré mu vyplývajú z príslušných zákonov a, samozrejme, vydáva stanoviská v rámci procesu posudzovania vplyvov na ŽP podľa zákona č. 24/2006 Z. z. V minulom roku posúdil 92 navrhovaných činností a 37 strategických dokumentov. Z hľadiska charakteru navrhovaných činností išlo o oblasť odpadového hospodárstva, vodného hospodárstva, potravinárskej výroby, o rozšírenie kapacít priemyselnej výroby, rozšírenie priestoru ťažby stavebného kameňa a ďalšie.

BBSK v chránených územiach vrátane tých navrhovaných dbá o **zosúladenie využívania územia s funkciou ochrany prírody a krajiny**. Cieľom je udržať, resp. dosiahnuť priaznivý stav druhov, biotopov a častí krajiny prostredníctvom záväzných regulatívov záväznej časti územného plánu VÚC BBK. Tie definujú podmienky v prospech ochrany ŽP v zmysle usporiadania územia z hľadiska ekologických aspektov, ochrany prírody a pôdneho fondu.

Aj keď záväzné regulatívy sú zamerané na podporu rozvoja kraja, vyžadujú **rešpektovanie záujmov ochrany prírody** pri umiestňovaní činností do územia zahŕňajúceho prírodné a kultúrne dedičstvo, nerastné bohatstvo vrátane energetických surovín. Zohľadňujú predpokladaný vplyv na ŽP, charakteristický vzhľad krajiny a realizáciu vhodných opatrení, aby sa dosiahlo odstránenie, obmedzenie alebo zmiernenie prípadných negatívnych vplyvov a aby sa eliminovali nežiaduce zmeny v charakteristickom vzhľade krajiny. V rámci regulatívov BBSK napríklad podporuje prednostné využívanie existujúcich priemyselných a poľnohospodárskych areálov, teda

štruktúru ciest II. a III. triedy regulatívom upravuje rezerváciu priestoru na realizáciu súbežných cyklistických trás. Vybrané cyklistické trasy sú zároveň verejnoprospešnými stavbami v záväznej časti ÚPN VÚC BBSK.

Ochraň a tvorbe ŽP prostredia venuje kraj pozornosť aj v **Programе hospodárskeho a sociálneho rozvoja BBSK na roky 2015 – 2023**. Ten má vo svojich strategických cieľoch špecifikovanú prioritnú oblasť **Zdravé a adaptabilné prostredie – zelený región**, ktorá je zameraná najmä na podporu projektov a aktivít v oblasti ŽP a environmentálnej infraštruktúry, ekologickej a bezpečnej dopravy a mobility a rozvoja vidieka s dôrazom na chránené oblasti. Samotný Úrad BBSK disponuje vozovým parkom, z ktorého viac ako polovica automobilov jazdí na zemný plyn. V priestore úradu je zabezpečený separovaný zber papiera a plastov.

BBSK v rokoch 2016 – 2018 podporil prostredníctvom poskytovania dotácií z vlastných príjmov napríklad **budovanie a rekonštrukciu náučných chodníkov**. Ide napríklad o náučný chodník Tále, rozhladňu

guje i využívanie obnoviteľných zdrojov energie. BBSK podporil aj Týždeň európskych geoparkov či ošetrovanie a stabilizáciu chránených líc v areáli dreveného artikulárneho kostola v Hronseku. Zoznam žiadostí o pridelenie dotácií v zmysle platných VZN na ďalší rok zatiaľ BBSK v tomto roku ešte nemá uzavretý.

V období rokov 2014 – 2017 boli v rámci **zniženia energetickej náročnosti budov** vo vlastníctve BBSK z vlastných zdrojov realizované výmeny okien a zateplenia obvodových plášťov, napríklad celková rekonštrukcia objektu Domova dôchodcov a domova sociálnych služieb v Banskej Bystrici, výmena okien na Strednej odbornej škole (SOŠ) obchodu a služieb v Rimavskej Sobote a na SOŠ technickej v Lučenci zateplenie internátu a výmena okien.

Oddelenie územného plánovania a ŽP Úradu BBSK pracuje na príprave seminára orientovaného na odpady pre študentov stredných škôl. Podobný seminár pripravuje pre zástupcov obcí v nasledujúcom roku. Tematicky bude orientovaný na odbor odpadového hospodárstva, vo väzbe na pripravovanú legislatívnu zmenu, ktorá by mala znevýhodniť skládkovanie odpadov



Náučný chodník Horné Pršany – Lažtek, rozhladňa

ich rekonštrukciu, revitalizáciu a zavádzanie nových technológií, ktoré šetria prírodné zdroje. Z hľadiska poľnohospodárstva a lesného hospodárstva rieši stabilizáciu výmery najkvalitnejších pôd a ich ochranu. BBSK podporuje aj **rozvoj cyklistickej dopravy**. Pri rekon-

Horné Pršany – Lažtek, geologický náučný chodník Paradajs či technický detský náučný chodník v obci Kriváň, zameraný na prezentáciu zdrojov energie a ich využitie v bežnom živote, alebo projekt Zelená energia – snečná pec, ktorý v rámci environmentálnej výchovy propa-

a vytvoriť motivačný faktor na triedenie a zber komunálnych odpadov a zvýšenie recyklácie komunálnych odpadov.

Text z podkladov KSK a BBSK spracovala Iveta Kureková, SAŽP

Foto: KSK a BBSK/Martin Snopko

Odpadové hospodárstvo v kontexte operačného programu Kvalita životného prostredia



Celkové množstvo vyprodukovaného odpadu na Slovensku, ako aj množstvo vyprodukovaného odpadu na obyvateľa má kolísavý charakter, preto stále existuje priestor na prevenciu vzniku odpadov a jeho minimalizáciu.

Hierarchia odpadového hospodárstva ako základ európskej politiky a legislatívy v oblasti odpadov stanovuje 5 možných spôsobov, ako nakladať s odpadom a prioritizuje ich takto:

1. predchádzanie vzniku odpadu;
2. príprava na opätovné použitie;
3. recyklácia;
4. iné zhodnocovanie, napr. energetické;
5. zneškodňovanie.

Operačný program Kvalita životného prostredia (OP KŽP) sa formou svojho špecifického cieľa 1.1.1 snaží o zvýšenie miery zhodnocovania odpadov so zameraním na ich prípravu na opätovné použitie a recykláciu a podporu predchádzania vzniku odpadov.

Uvedený špecifický cieľ OP KŽP naplnia prostredníctvom nasledujúcich aktivít:

- A. Podpora nástrojov informačného charakteru so zameraním na predchádzanie vzniku odpadov, na podporu triedeného zberu odpadov a zhodnocovania odpadov,
- B. Príprava na opätovné použitie a zhodnocovanie so zameraním na recykláciu nebezpečných odpadov vrátane podpory systémov triedeného zberu komunálnych odpadov a podpory predchádzania vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov,
- C. Príprava na opätovné použitie a recyklácia nebezpečných odpadov,
- D. Vybudovanie a zavedenie jednotného environmentálneho monitorovacieho a in-

formačného systému v odpadovom hospodárstve.

Medzi **významné opatrenia preventívneho charakteru**, na ktoré sa zameriava financovanie v rámci operačného programu, patria informovanie verejnosti o nutnosti a výhodnosti predchádzania vzniku odpadov, o životnom cykle produktov, ako aj propagácia dobrovoľných nástro-

litiky. Zároveň sa podporuje zvyšovanie environmentálneho povedomia a informovanosti obyvateľstva v oblasti triedeného zberu, zvyšovania miery recyklácie a iných spôsobov zhodnocovania odpadov.

V súčasnosti sa tejto oblasti venuje 6 výziev na predkladanie žiadostí o nenávratný finančný príspevok a to konkrétne:

zameraná na informačné aktivity s kódom,

- 32. výzva zameraná na triedený zber komunálnych odpadov, mechanicko-biologickú úpravu zmesového komunálneho odpadu a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v najmenej rozvinutých okresoch a
- 33. výzva zameraná na triedený zber komunálnych odpa-



Ilustračné foto

jov environmentálnej politiky, najmä systémov environmentálneho manažérstva, propagácia zeleného verejného obstarávania, produktov a služieb s právom používať environmentálnu značku, informačné programy pre obecné samosprávy, zamerané najmä na záväznosť novej hierarchie odpadového hospodárstva a uplatňovanie dobrovoľných nástrojov environmentálnej po-

- 15. výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie NFP zameraná na prípravu na opätovné použitie a recykláciu nebezpečných odpadov,
- 16. výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie NFP zameraná na prípravu na opätovné použitie a zhodnocovanie nebezpečných odpadov,
- 28. výzva na predkladanie žiadostí o poskytnutie NFP

dov, mechanicko-biologickú úpravu zmesového komunálneho odpadu a zhodnocovanie biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov v ostatných regiónoch.

Viac sa o týchto výzvach môžete dozvedieť prostredníctvom webovej stránky www.op-kzp.sk.

*Text: Zuzana Lukáčová,
MŽP SR ako RO pre OP KŽP
Foto: Pixabay*

Úspešne zrealizované projekty v oblasti odpadového hospodárstva

V zmysle hierarchie v oblasti odpadového hospodárstva je **operačný program Kvalita životného prostredia** zameraný na **predchádzanie vzniku biologicky rozložiteľných komunálnych odpadov (KO), podporu triedeného zberu KO a zhodnocovanie** so zameraním na prípravu pre opätovné použitie a recykláciu odpadov.

Z desiatej výzvy zameranej na triedený zber KO a mechanicko-biologickú úpravu KO predstavujeme projekty zrealizované v Nitrianskom, Trenčianskom a Žilinskom samosprávnom kraji.

Hospodársko-zberný dvor obec Jasová | okres Nové Zámky

V októbri 2018 obec ukončila proces efektívneho zavedenia a rozšírenia triedenia KO. Na projekt výstavby hospodársko-zberného dvora a nákup technologického vybavenia bolo zo zdrojov Európskej únie (EÚ) poskytnutých viac ako 620-tisíc



Foto: Jasová

eur. Stavba dvora pozostávala z výstavby objektu pre správcu dvora, prístrešku na odpady, garáže, prístrešku pre vlečky, spevnenej plochy, prístrešku pre manipulačnú techniku, splaškovej a dažďovej kanalizácie a podzemnej požiarnej nádrže. Technologická zostava zberného dvora pozostáva z traktora s príslušenstvom, jednonápravového traktorového návesu, ramenného reťazového nakladača, diskového štiepkovača dreva upevneného na trojbodovom závese traktora, priemyselnej váhy a veľkoobjemových vaňových kontajnerov. V súčasnosti

obyvatelia obce využívajú zberný dvor okrem triedenia základných zložiek KO aj na dovoz biologicky rozložiteľného KO, šatstva a textílií, jedlých olejov a tukov. Na hospodársko-zbernom dvore sa dovezený odpad dotrieduje, dočasne uskladňuje a následne odváža zmluvnou odberateľskou spoločnosťou.

Triedený zber komunálnych odpadov v obci Hatné obec Hatné | okres Považská Bystrica

Obci Hatné boli schválené finančné prostriedky vo výške takmer 140-tisíc eur na zefek-

tívnenie a rozšírenie triedenia KO prostredníctvom nákupu technologických zariadení. Od februára 2018 poskytuje obec svojim obyvateľom komplexný systém nakladania s odpadmi, kvalitnejšie služby a zároveň aj možnosť ekologicky pristupovať k nakladaniu s nepotrebným odpadom. Realizáciou projektu má obec všetky predpoklady na zvýšenie ročnej kapacity na vyseparovanie jednotlivých druhov odpadu na 88 ton a zníženie množstva zmesového odpadu. Záujem obce riešiť environmentálne problémy, ako aj stratégiu odpadového hospodárstva spô-



Foto: Hatné

sobom, ktorý je priaznivý k životnému prostrediu a zároveň ekonomicky výhodný pre občanov, je prínosom pre dotknutý región.

Intenzifikácia triedeného zberu v obci Divinka

obec Divinka | okres Žilina
Projekt s výškou schválených finančných prostriedkov viac ako 320-tisíc eur bol úspešne ukončený v decembri 2017. Cieľom projektu bolo vybudovanie kapacít pre triedený zber KO, zvýšenie miery zhodnocovania odpadov so zameraním na ich prípravu na opätovné použitie

jiska na umiestnenie zberných nádob, nákup hnuťelných vecí na podporu triedeného zberu odpadov, ako aj zariadení na mechanickú úpravu vybraných vytriedených zložiek KO (traktor, čelný nakladač, štiepkovač, traktorový príves, drvič SO, kontajnerový nosič, mostová váha a kontajnery). Realizáciou projektu financovaného z prostriedkov EÚ sa zvýšila kapacita na triedenie KO v obci na 279 t ročne.

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



Foto: Divinka

a recykláciu a podpora predchádzania vzniku odpadov. Finančné prostriedky boli využité na výstavbu zberného dvora a sto-

**Zdroj: sekcia fondov EÚ SAŽP
Foto: archív obcí Jasová,
Hatné a Divinka**

Stav ovzdušia a vôd sleduje 4 190 objektov



Výsledky činnosti pracovníkov Slovenského hydrometeorologického ústavu (SHMÚ) patria medzi najsledovanejšie na internete, na sociálnych sieťach a v médiách. Stránka www.shmu.sk patrí do prvej desiatky najnavštevovanejších na Slovensku. Neraz sa stáva, že počet jedinečných návštevníkov prekročí číslo 1,6 milióna za mesiac. Napríklad v júli 2017 na nej zaznamenali viac ako 11,6 milióna návštev a 44,5 milióna zobrazení.

Základným prostriedkom na získavanie údajov SHMÚ sú pozorovacie objekty hydrologickej a meteorologickej siete.



SHMÚ je príspevkovou organizáciou Ministerstva životného prostredia SR, ktorá poskytuje **klimatické a meteorologické informácie**, ako aj **informácie o kvalite ovzdušia a stave a režime vôd**. Jeho činnosť sa riadi najmä zákonom 201/2009 Z. z. o štátnej hydrologickej službe a štátnej meteorologickej službe. Odbornou terminológiou možno povedať, že úlohou SHMÚ je **monitorovať kvantitatívne a kvalitatívne parametre stavu ovzdušia a vôd na území Slovenskej republiky**. Znamená to, že jeho pracovníci zhromažďujú, overujú, hodnotia, archivujú a interpretujú údaje a informácie o stave a režime ovzdušia a vôd a poskytujú ich rôznym používateľom a verejnosti. Študujú a opisujú deje v atmosfére a hydrosfére, tvoria a vydávajú

meteorologické a hydrologické predpovede a výstrahy. Základným prostriedkom na získavanie týchto údajov sú pozorovacie objekty štátnej hydrologickej a štátnej meteorologickej siete v celkovom počte 4 190.



Predpovede a výstrahy

Patria k najžiadanejším produktom meteorologickej a hydrologickej služby. Najviac sledované sú **predpovede počasia**, ktoré sa denne uvádzajú v printových aj elektronických médiách, na internete a sociálnych sieťach. Okrem všeobecných informácií o aktuálnom a predpovedanom počasí SHMÚ pre verejnosť vytvára rozsiahly súbor **špecializovaných predpovedí počasia** na rôzne účely a pre rôznych od-

berateľov, pokrývajúcich nielen Slovensko, ale aj okolité krajiny. Pracovníci na úseku centra predpovedí a výstrah operatívne vydávajú **meteorologické a hydrologické predpovede a výstrahy o nebezpečných poveternostných a hydrologických javoch**. Okrem toho SHMÚ prevádzkuje tzv. **model ALADIN**, ktorý 4-krát denne poskytuje aktualizované predpovede meteorologických prvkov na tri dni dopredu. Ide o numerický model, pomocou ktorého sa pripravujú krátkodobé predpovede počasia. Výpočet predpovede sa uskutočňuje na výkonnom počítači. V súčasnosti pracovníci „obstarávajú“ superpočítač, ktorý bude v roku 2019 pravdepodobne najvýkonnejší na Slovensku. Pre potreby veľmi krátkodobej predpovede SHMÚ

prevádzkuje **nowcastingový systém INCA**. Na tvorbu predpovedí a výstrah sa využívajú aj výstupy z iných predpovedných modelov, napríklad z **modelu ECMWF** pokrývajúceho celú planétu, údaje satelitných pozorovacích systémov **EUMETSAT** a výsledky pozorovaní a meraní zo **štátnej meteorologickej a štátnej hydrologickej siete**, ako aj ostatných národných meteorologických a hydrologických služieb v Európe.



Hydrologická služba

Úsek Hydrologická služba SHMÚ spravuje a prevádzkuje **štátnu hydrologickú sieť vodomerných staníc na povrchových tokoch a pozorovacích objektoch podzemných vôd a prameňov**. Na povrchových tokoch v 418 vodomerných stanicách pracovníci úseku monitorujú **hydrologické ukazovatele** (prietok, vodný stav, teplotu, ľadové úkazy, naplaveniny) a **vyhodnocujú množstvo a režim povrchových vôd**. Napríklad v roku 2017 vykonali 2 388 hydrometrovaní vrátane medzinárodných meraní. V 15 vodomerných stanicách vlni vykonali 3 597 denných odberov vzoriek plavenín, 27 celoprofilových meraní plavenín a 104 kontrolných odberov vzoriek plavenín. V rámci monitorovania kvality povrchových vôd zabezpečujú zber, nahrávanie, validáciu, archiváciu a spracovanie údajov. Na 1 502 objektoch podzemných vôd (1 143 sond a 359 prameňov) monitorujú režim hladiny podzemnej vody, resp. výdatnosť prameňa a teploty vody. V roku 2017 vykonali 5 896 kontrolných meraní, inštruktáží a revízií v objektoch podzemných vôd. Zabezpečujú

úplnú mapovú a technickú evidenciu zdrojov podzemných vôd na Slovensku s výdatnosťou nad $0,2\text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$, hodnotenie režimu a kvality a zhodnotenie využiteľných množstiev podzemných vôd. Získané údaje SHMÚ poskytuje používateľom aj vo forme spracovaných informácií, hydrologických charakteristík a návrhových veličín, hydrologických expertíz na podporu operatívnych, režimových a plánovacích opatrení a správnych rozhodnutí k nakladaniu s vodami. Úsek vedie súhrnnú evidenciu o vodách, Národný register znečisťovania, evidenciu odberov povrchových a podzemných vôd a vypúšťaní odpadových alebo osobitných vôd z ohlasovacej povinnosti podľa zákona o vodách. Z pozorovaných údajov za predchádzajúci rok vypracúva hydrologické ročenky a dokumenty vodohospodárskej bilancie, v ktorých sa hodnotí množstvo a kvalita vôd a využívanie vodných zdrojov.



Meteorologická služba

Na tomto úseku pracovníci SHMÚ sledujú fyzikálne deje v atmosfére, stav a priebeh počasia a klimatického systému. Ich práca spočíva v monitoringu prírodného prostredia v rámci monitorovacích systémov meteorológie a klimatológie a rádioaktivity. Znamená to, že SHMÚ získava a sprístupňuje meteorologické a klimatické údaje o stave a priebehu počasia a stave klimatického systému na území SR zo siete pozemných a dištančných meraní. Údaje pracovníci validujú a autorizujú a poskytujú ich kolegom na tvorbu predpovedí a výstrah, protipovodňovú službu, ale aj na analýzu klimatického systému Slovenska, stanovenie vodnej bilancie, ďalej na vedecko-výskumnú činnosť a pre zákazníkov. Na základe získaných údajov vytvárajú analýzy dlhých radov klimatických a fenologických prvkov, vydávajú rôzne štúdie, expertízy a posudky. Napríklad v roku 2017 odbor

klimatologická služba vypracoval 1 441 odborných posudkov a expertíz (v Bratislave 789, v Banskej Bystrici 311 a v Košiciach 341). Okrem toho úsek zabezpečuje aj spomínaný monitoring rádioaktivity v ovzduší. Operatívne informácie zo siete 18 staníc včasného varovania pred žiarením poskytuje Úradu jadrového dozoru a orgánom krízového riadenia. V špecializovaných sieťach fenologických staníc (lesná, ovocná, poľná a všeobecná) úsek zabezpečuje celoplošné sledovanie sezónnej a medzi-sezónnej dynamiky vývinu rastlín vo vzťahu k počasiu.

Letecká meteorologická služba

Poskytovateľ Národnej meteorologickej služby SR poskytuje leteckú meteorologickú službu na území SR pre potreby poskytovateľov letových prevádzkových služieb, prevádzkovateľov letísk a užívateľov vzdušného priestoru. Úsek tvorí a vydáva správy o aktuálnom počasi, predpovede a výstrahy pre letectvo, poskytuje brífing, konzultácie a letovú meteorologickú dokumentáciu. Svojou činnosťou prispieva k bezpečnosti, plynulosti a hospodárnosti civilnej leteckej prevádzky.



Kvalita ovzdušia a emisie

Úsek kvalita ovzdušia a emisie prevádzkuje Národnú monitorovaciu sieť kvality ovzdušia (NMSKO) na 38 odberových miestach. Výsledky monitoringu validuje, archivuje a reportuje a v hodinových intervaloch sprístupňuje pre verejnosť. Zabezpečuje činnosť smogového varovného systému. Úsek pozostáva z odborov monitorovanie kvality ovzdušia, emisie a biopalív a skúšobné laboratórium. V skúšobnom laboratóriu sa analyzujú vzorky ovzdušia a atmosférických zrážok. V roku 2017 tu spracovali 9 745 reálnych vzoriek, čomu zodpovedá 40 513 analýz. NMSKO zahŕňa monitoring koncentrácií prachových častíc

PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, NO_2 , SO_2 , O_3 , CO , benzénu, Hg a tiež manuálne monitorovanie ťažkých kovov, polycyklických aromatických uhľovodíkov. V ovzduší pracovníci analyzujú oxid siričitý, oxidy dusíka, dusičnany, sírany, kyselinu dusičnú, amoniak, amonné ióny, alkalické kovy, TSP, ťažké kovy, ozón a v zrážkach pH, vodivosť, ťažké kovy, hlavné anorganické anióny a katióny. Prostredníctvom matematických modelov prenosu a rozptylu znečistenia úsek zabezpečuje celoplošné priestorové hodnotenie kvality ovzdušia. Zároveň spravuje aj Národný emisný informačný systém a koordinuje Národný inventarizačný systém emisií skleníkových plynov SR.



Monitoring sucha

SHMÚ monitoruje meteorologické a pôdne sucho od roku 2015, ku ktorým sa pridal monitoring hydrologického sucha v roku 2017. Zodpovední pracovníci tu sledujú vývoj podmienok

nú mapu znázorňujúcu aktuálny stav vlhovej bilancie, grafický priebeh sledovaných troch indexov sucha za posledných 60 dní aj s predpoveďou na nasledujúcich 7 dní. Pôdne sucho – sledujú sa vlhové podmienky pomocou integrovaného systému sledovania pôdneho sucha. Aktualizované výstupy sa pravidelne každý týždeň sprístupňujú na stránke www.intersucho.sk. Zaujímavosťou je, že odborníci komunikujú aj priamo s verejnosťou a na základe dotazníkov, ktoré vyplňajú ľudia z praxe (napr. agrónómia, vinohradníci, lesníci a pod.), monitorujú aj dosahy pôdneho sucha priamo v teréne. Hydrologické sucho – mapové zobrazenie poskytuje prehľadný obraz o aktuálnej situácii vodnosti na tokoch Slovenska na základe farebne odlišených bodov (v miestach vybraných vodomerných staníc). Mapa pritom pozostáva z farebnej škály bodov zobrazovaných podľa dosiahnutej M-dennosti aktuálnych priemerných denných

SHMÚ sleduje aj fyzikálne deje v atmosfére, počasi a klimatický systém.



podmieňujúcich suchu, informujú o jeho začiatku a vývoji z hľadiska klimatických prvkov. Meteorologické sucho – sleduje sa zrážkový a vlhový deficit na vybraných staniách na Slovensku. Záujemca nájde na stránke www.shmu.sk prehľad

prietokov, s možnosťou prezrieť si spätne postupný vývoj situácie na našom území.

Text: Ivan Garčár,
hovorca SHMÚ
Foto: SHMÚ

Envirohry 2018



Prvá myšlienka zorganizovať rezortné stretnutie pracovníkov pre environmentálnu výchovu Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR) vzišla v roku 2016 od Andrey Klasovej, vedúcej propagácie a marketingu v Národnej zoo Bojnice. Za zámerom bola potreba podeliť sa so svojimi aktivitami a zároveň získať nové skúsenosti a poznatky z oblasti výchovy a vzdelávania k životnému prostrediu od iných organizácií. Prvé Envirohry sa konali už v tom roku na Mikuláša, 5. až 6. decembra 2016, v priestoroch bojnickej zoo. Ďalšie sa uskutočnili 30. novembra až 1. decembra 2017 v Slovenskom múzeu ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši (SMOPaJ). V roku 2018 sa organizoval už ich 3. ročník.



Účastníci Envirohier

Tretí ročník rezortného stretnutia pracovníkov pre environmentálnu výchovu zorganizovala Štátna ochrana prírody SR (ŠOP SR) 13. septembra až 14. septembra 2018 na pôde Správy chránenej krajinskej oblasti Ponitrie. Spolu sa na ňom zúčastnilo 31 kolegov z MŽP SR, ŠOP SR, zo Slovenskej agentúry životného prostredia, Slovenskej inšpekcie životného prostredia,

SMOPaJ, z Národnej zoo Bojnice a zo Slovenského banského múzea. Na podujatí odzneli prezentácie z činností jednotlivých organizácií, predstavili sa praktické ukážky z výučbových programov formou hier, pohybových aktivít a tvorivých dielní. Účastníci sa dozvedeli, ako fungujú záujmové krúžky ochrany prírody a letné tábory. Z praxe jednotlivých organizácií vyplý-

nulo, že sa osvedčila interaktívna forma výučby, prostredníctvom ktorej sa žiaci nielen naučia, ale aj si upevnia novozískané vedomosti a často si domov prinesú i vlastnoručne vyrobený výrobok. Programy jednotlivých organizácií oslovujú všetky cieľové skupiny z rôznych inštitúcií a zariadení, od najmenších po najstarších. Informácie sa podávajú prostredníctvom prehliadok, prednášok, besied, tvorivých dielní, krúžkov, organizujú sa letné tábory, akcie pre širokú verejnosť formou informačných kampaní, súťaží, výstav. V závere prvého dňa Envirohier bola účastníkom predstavená činnosť chovnej stanice pre zranené a hendikepované živočíchy pri Správe Národného parku Veľká Fatra. Predstavená bola možnosť dočasného využitia takýchto hendikepovaných živočíchov a záberov z fotopascí a online kamier na obohatenie výučbo-

vých programov a besied. Na druhý deň stretnutia sa uskutočnila terénna botanická exkurzia po náučnom chodníku Zoborské vrchy, ktorá bola spojená s environmentálnymi aktivitami zameranými na predstavenie daného chráneného územia a jeho historických prvkov.

Z troch úspešne zrealizovaných ročníkov Envirohier vyplýva, že spoločné stretnutia pracovníkov pre envirovýchovu majú značný význam pre rozvoj a napredovanie praktickej envirovýchovy v organizáciách. Odovzdané či vymenené skúsenosti prinášajú nové pohľady, modernejšie formy a metódy pri dosahovaní potrebnej osvetu a zvyšovaní environmentálneho povedomia verejnosti.

Text: Alena Badurová, ŠOP SR

Foto: M. Prochádzková, CHKO Ponitrie

Leto v SEV Dropie

Stredisko environmentálnej výchovy SAŽP Dropie (SEV Dropie) opäť počas leta pripravilo množstvo rôznorodých aktivít pre svojich návštevníkov. Zapojilo sa aj do celoeurópskej akcie Európsky víkend otvorených parkov a záhrad a do Podunajského festivalu v Klížskej Nemej.

V dňoch 1. a 2. júna sme v SEV Dropie otvorili brány ukázkovej prírodnej záhrady pre širokú verejnosť v rámci **Európskeho víkendu otvorených parkov a záhrad**. Podujatie zaujalo návštevníkov aj vďaka tomu, že sa počas neho dozvedeli viac o rôz-

nych typoch záhrad. Napríklad **dažďová záhrada** SEV Dropie je ukázkou toho, ako ľudia vedú zaujímavým spôsobom udržať vodu vo svojej záhrade a neplytvať ňou. Estetická i úžitková funkcia sa prelína v našej **bylinkovej záhrade**. Okrem palety

fariieb, vôní bylín a kvetov, ktoré lákajú množstvo motýľov a iného hmyzu, prináša ošoh aj v podobe surovín do prírodných limonád. Tie z našich bylín si mohli návštevníci vychutnať pri jazierku pod altánkom. Podpora hmyzu a inej „hávede“ v záhra-

dách je jednou z priorit Dropie, preto máme v areáli postavených niekoľko **hmyzích hotelov**, „hávedníkov“ a „minihávedníkov“. Súčasťou záhrady je i **pasienok so zvieratami**, ktorý vytvára vhodné podmienky pre rôzne druhy vtákov a sov, na-



Otvorený víkend parkov a záhrad



príklad pre dudka chochlatého a plamienku driemavú. Pre oba druhy vtákov sme na našom pasienku vytvorili i **hniezdne možnosti v podobe drevených búdok**. Ako prekvapenie sme pre návštevníkov pripravili **cestu lúčnym labyrintom** s množstvom kvetov, prostredníctvom ktorej sa oboznámili s druhmi rastlín bežnými pre lúčny ekosystém. V našom **prírodnom fotoateliéri** si mohli urobiť portréty s prírodným pozadím a využiť aj staré rámy obrazov. Keďže sa naše stredisko nachádza v oblasti Dolného Žitného ostrova, chceli sme návštevníkom priblížiť i históriu tohto regiónu **výstavou fotografií a starého pracovného náradia**. Ako sa v tejto oblasti v minulosti žilo a pracovalo a čo následne zmenilo celkový vzhľad krajiny, si mohli návštevníci pozrieť na 25 fotografiách. Najstaršie pochádzali z roku 1896. Najviac zaujali snímky z roku 1965 z obdobia veľkej povodne.

Počas dvoch dní navštívilo našu ukážkovú prírodnú záhradu takmer 150 návštevníkov, medzi ktorými boli okrem detí a žiakov materských a základných škôl i milovníci prírodných záhrad s rodinami. Tí sa k nám prišli inšpirovať pri tvorbe vlastných záhrad.

Víkend 25. a 26. augusta 2018 patril **Podunajskému festi-**

valu v Klízskej Nemej, ktorý sa organizoval vďaka projektu **Chute podunajskej prírody - Taste of Danubian Nature - NATUR/DANUBEPARKS (Interreg SKHU/1601/1.1/258)**. Vymyslieť zaujímavý a rôznorodý program na dva dni pre deti i dospelých bol tvrdý oriešok. Spolu s kolegami z Ochrany dravcov na Slovensku, ŠOP SR – CHKO Dunajské luhy a Bratislavského regionálneho ochrannárskeho združenia sme vytvorili v mieste konania festivalu **EKO kútik**, kde každý z nás prezentoval svoje činnosti. Aktivitami sa nám podarilo zaujať širokú vekovú skupinu obyvateľov. Pre najmenších sme pripravili tvorivé dielne s výrobou „minihávedníkov“ pre ucholaky zo starých črepníkov, z vtáčích búdok i väčších „hávedníkov“ z recyklovaných starých zásuviek. Deti si mohli vytvoriť vlastný „minihávedník“, ktorý si mohli vziať domov a pomôcť tak hávedvi vo svojej záhrade. Často sa k malovaniu a vylepšovaniu črepníkov pridali i rodičia. Pre maškrtné jazýčky sme pripravili **výstavu o včelách a ich význame** pre človeka a prírodu spolu s ochutnávkou dolnožitnoostrovského medu. Počas aktivity **Nie je sova ako sova** mali návštevníci priradiť názov a miesto hniezdenia k najbežnejším sovám Žitného ostrova. Len málo ľudí totiž vie, aké hrozby číhajú na naše sovy v podobe uzavretých kostolných

veží či dopravy. Pri tvorbe aktivít sme mysleli i na milovníkov histórie Dolného Žitného ostrova. V spolupráci s obcami sme vytvorili **zbierku historických fotografií**, ktorú sme doplnili o staré pracovné náradie. Návštevníci boli zvedaví, ako vyzerali ich obce v minulosti ešte pred „veľkou vodou“, ktorá prišla v roku 1965. Spoznávať Žitný ostrov z prírodného hľadiska mohli pomocou **roll up výstavy Skrytý svet Žitného ostrova** v priestoroch kultúrneho domu. Festival mal veľký úspech, do-

kazovali to aj tvorivé dielne plné detí, množstvo vytvorených „minihávedníkov“ a nadšení dospelí. Prijemne strávený víkend sme zavřili dokončením „minihávedníkov“ vytvárajúcich názov nášho strediska DROPIE.

Z projektu **Chute podunajskej prírody** ešte v Dropie vybudujeme altánok s trstinovou strechou, ktorý bude slúžiť ako vonkajšia učebňa. Okrem toho v našom areáli postavíme špeciálnu pozorovateľňu vtákov, lanovú dráhu, pocitový chodník a vrbový labyrint. Pre naše zvieratá vybudujeme nové hospodárstvo a kvalitu vody v jazere zlepšime pomocou bioremediácie. Staré odrody ovocných stromov vrátíme na Žitný ostrov vytvorením genofondovej banky. A nakoniec postavíme tradičnú pec na pečenie domáceho žitnoostrovského chleba. Zájdiťe priamo k nám alebo na našu stránku www.dropie.sk a dozviete sa viac.

*Text: Gabriela Augustiničová,
SEV Dropie*

Foto: SEV Dropie



Chute Podunajska

Detský letný tábor v SMOPaJ



Slovenské múzeum ochrany prírody a jaskyniarstva v Liptovskom Mikuláši zorganizovalo 6. – 10. augusta 2018 už tretí ročník detského letného tábora s názvom *Malí ochranári*. Tábor má prírodovedné zameranie a jeho cieľom je poznávanie živej a neživej prírody a hlavných environmentálnych problémov formou exkurzií, hier, workshopov a praktických ukážok s odborníkmi. Organizujeme ho dennou formou, pričom každý deň je pripravená exkurzia do inej zaujímavej lokality.



Návšteva jaskyne

Počas tohto ročníka sme s deťmi absolvovali exkurziu do Stanokovian. Navštívili sme prírodnú rezerváciu (PR) Močiar, ktorá je územím európskeho významu. Na exkurzii sme sa oboznámili s charakterom a významom rašelinísk na Slovensku. Spojili sme ju s ukážkou travertínov. Deti ochutnávali a porovnávali vodu z prírodného prameňa so známymi minerálkami a s vodou z vodovodu. Z PR Močiar sme vystúpili do drevenicovej osady Podšíp, kde sa deti po malom občerstvení dozvedeli zaujímavosti z minulosti tejto osady. Zistili, ako sa kedysi pralo, čím sa v minulosti oralo, odkiaľ ľudia brali vodu alebo ako sa piekol chlieb.

Po náročnom prvom dni sme zvolili oddychový deň pri vode. Deti sme zaviedli do chráneného areálu Ratkovo. Dozvedeli sa o bývalom arboréte, ale aj o živote vo vodách a v blízkosti vôd. Naučili sa aj rýžovať zlato. Táto exkurzia bola spojená s kúpaním v Liptovskej Mare.

Stred týždňa sme zamerali na tému jaskýň a jaskyniarstva. V sprievode zástupcu zo Správy slovenských jaskýň Miroslava Kudlu sme navštívili Demänovskú jaskyň mieru a Demänovskú jaskyň slobody, kde deti získali aj dôležité informácie o jaskyniarstve a ochrane

slovenských jaskýň. Pri tvorbe vlastného náčrtu pôdorysu jaskyne sa naučili, čo je dôležité pri mapovaní a meraní jaskýň.

Vo štvrtok sme strávili deň s Horskou záchrannou službou. Okrem znalostí o pohybe v horskom teréne dostali aj informácie o činnosti horskej služby. Jej zamestnanci pre deti pripravili ukážky rôznej techniky a služobnej kynológie. Deti si tak mohli vyskúšať lanový rebrík, prácu s lavínovým vyhľadávačom alebo sa previezť v služobnom aute. Exkurziu sme spojili s návštevou arboréta v Liptovskom Hrádku, ktorým nás previedol dendrológ a lesník Ondrej Makara.

V piatok sme absolvovali prehliadku Hradu Likava, z ktorého sme sa presunuli nenáročnou túrou do obce Lisková. Deti počas exkurzie pátrali po pôvode archeologických artefaktov, skúmali entomofaunu lúčnych biotopov a naučili sa rozoznávať stromy podľa kôry a listov.

Počas jednotlivých exkurzií si deti priamo v teréne zaznamenávali zistené poznatky do terénneho denníka, do ktorého vypracovali aj množstvo nami zadaných úloh. Po každodennej exkurzii sme pracovali s deťmi na ďalších zadaniach v priestoroch múzea. Počas tábora boli rozdelené do družstiev, v ktorých riešili aj rôzne spoločné úlohy, čím sa učili pracovať v skupine. A tak počas celého týždňa spolupracovali pri tvorbe vlajky pre svoj tím alebo svoju fantáziu ukázali pri tvorbe tímovej básničky či piesne. Posledný deň počas odovzdávania absolventských diplomov sme vyhlásili víťazov. Táboru sa zúčastnilo 30 detí. V roku 2018 bolo podujatie realizované s finančnou podporou Žilinského samosprávneho kraja.

Text: Eva Farkašová, SMOPaJ
Foto: Eva Farkašová, Monika Orvošová, SMOPaJ



Ukončenie tábora – spoločná fotografia

Globálne megatrendy – hospodársky rast, multipolárny svet a súťaž o zdroje

V súčasnom čísle sa budeme venovať ďalším trom globálnym megatrendom a ich dosahom na Slovensko: Pokračujúci hospodársky rast (GMT5), Multipolárny svet (GMT6) a Intenzívnejšia globálna súťaž o zdroje (GMT7). Vychádzame pritom z publikácie:

Globálne megatrendy: Hodnotenie a výzvy z pohľadu Slovenskej republiky (2016). Editormi publikácie sú Martina Lubyová a Richard Filčák. Autorský kolektív: Pavol Baboš, Miroslav Balog, Dušana Dokupilová, Elena Fifeková, Richard Filčák, Ivan Chodák, Zita Izakovičová, Luboš Jurík, Zuzana Lieskovská, Ivan Lichner, Štefan Luby, Martina Lubyová, Edita Nemcová, Eduard Nežinský, Viliam Novák, Martin Polovka, Radoslav Považan, Peter Siekel, Branislav Šprocha a Boris Vaňo. Štúdia je dostupná na: <http://www.cspv.sav.sk/index.php?id=70>

GMT 5 Pokračujúci hospodársky rast

Hospodársky rast je príčinou mnohých environmentálnych problémov, ale môže predstavovať aj riešenia. Z hľadiska ekonomickej sily je evidentná klesajúca váha Európskej únie (EÚ) na celosvetovom produkte. Prispieva k tomu pokračujúci hospodársky rast v tzv. skupine BRICS (Brazília, Rusko, India a Čína). Rozvoj Slovenska je významnou mierou určený globalizačným procesom, svetovými a európskymi trendmi. Z hľadiska životného prostredia je dôležitým faktorom kúpna sila a počet obyvateľov. Tie determinujú spotrebu prírodných zdrojov a tvorbu odpadov a emisií. EÚ vrátane Slovenska rieši kontradikcie medzi rastom a spotrebou posunom k systému výroby a kvalite spotreby založenej na koncepte zeleného hospodárstva. Rast by sa mal dosiahnuť za súčasného znižovania množstva spotrebovaných zdrojov a odpadov. Predpokladom posunu v chápaní kvality rastu je aj diskusia, ako ho merať. Od jednoduchého počítania výkonu, smerom k hodnoteniu blahobytu pomocou indexov ľudského rozvoja (HDI) alebo indexu lepšieho života (BLI). Pre Slovensko sú do budúcnosti významné výzvy ako demografický vývoj a starnutie,

ktoré sa prejavujú výraznejšie ako v iných štátoch Európy nepriaznivými dosahmi na verejné financie, spojenými so zvýšenými výdavkami na zdravotníctvo a dôchodkové zabezpečenie. V tomto kontexte budú dôležité aj ekonomické kalkulácie efektívnosti vynakladania prostriedkov do rozvoja environmentálnej infraštruktúry.

GMT 6 MULTIPOLÁRNY SVET

Koniec studenej vojny so sebou priniesol aj koniec jednej éry rozloženia moci vo svete. Desaťročia pred rokom 1989 sme hovorili o bipolárnom svete. USA a vtedajší ZSSR v ňom predstavovali dve centrá moci,

rozpad však znamenal, že na globálnej mape ostala iba jedna veľmoc – USA. Od začiatku 21. storočia však svet prechádza ďalšími zmenami, ktoré by sa dali zhrnúť do troch bodov: 1. úpadok moci a postavenia USA vo svete, 2. nárast moci, najmä ekonomickej sily ďalších štátov, 3. nárast moci ďalších aktérov, ktorí nie sú národnými štátmi. Póly (centrá moci) sú rozložené na viacerých miestach sveta. Po USA sa najčastejšie spomínajú dve zoskupenia: EÚ a blok krajín BRICS. Dôsledky pre riešenie globálnych problémov sú jednoznačné: dosahovanie dohôd je zdlhavesšie a náročnejšie s viacerými aktérmi a záujmami, preto je tempo riešenia globálnych výziev (napr. zmena klímy) relatívne pomalé. Tradiční aktéri medzinárodných vzťahov (štáty) postupne ustupujú aktérom predstavujúcim nadnárodné či globálne zoskupenia kapitálu. Skúsenosť Slovenska v procese transformácie indikuje, že na čelenie novým výzvam v oblasti multipolárneho sveta je kľúčové

potrebuje silný rámec medzinárodnej spolupráce a podpory, ako aj zdroje na implementáciu opatrení, aby čelilo globálnym výzvam (napr. zmene klímy).

GMT 7 INTENZÍVNEJŠIA GLOBÁLNA SÚŤAŽ O ZDROJE

Technologický pokrok a populačný rast vytvárajú tlak na dostupné zdroje, pričom možno očakávať jeho pokračovanie v budúcnosti. Jedným z dôvodov je očakávaný výrazný nárast počtu obyvateľov planéty, ktorý by mal v roku 2050 dosiahnuť 9,6 miliardy. Z hľadiska aktuálne známych zásob je dostupnosť stavebných surovín v rozmedzí 70 – 140 rokov, ostatných surovín ako pri energetických surovinách minimálne 200 rokov až po viac ako 8-tisíc rokov v prípade rudných surovín. Závislosť slovenskej ekonomiky od importu nerastných surovín je značná vzhľadom na limitované objemy ich zásob. Až približne 85% spracovaných nerastných surovín (vrátane exportu) na Slovensku pokrýva dovoz. V najbližších rokoch bude nevyhnutné pokračovať v diverzifikácii dovážaných zdrojov, predovšetkým energetických surovín, a podporovať expanziu technológií na báze obnoviteľných zdrojov na zabezpečenie energetickej stability a sebačinnosti Slovenska. Špecifickým a pre Slovensko významným zdrojom je voda, tam vidíme rastúci globálny aj lokálny nedostatok. Podľa scenárov zmeny klímy bude aj v rámci EÚ čoraz zreteľnejší nedostatok vody predovšetkým na juhu.

Spracoval: Radoslav Považan, SAŽP

Foto: Pixabay



ktoré mali svoje sféry vplyvu. Úpadok ZSSR a jeho postupný

členstvo v EÚ. Slovensko s malou a otvorenou ekonomikou

Monitorovanie environmentálnej záťaže po banskej činnosti v Ľubietovej



Medzi významné banské lokality stredného Slovenska, preslávené ťažbou a spracovaním medených rúd, patrí Ľubietová. Svedčia o tom pozostatky obrovských hald, šacht, štôlní a pingových polí. V stredoveku, do objavenia Ameriky Krištofom Kolumbom, patrili bane k najväčším producentom medi na svete. V tomto príspevku je pozornosť venovaná **lokality Ľubietová, časti Podlipa**, ktorá bola zaradená medzi environmentálne záťaže (EZ) na Slovensku pod označením SK/EZ/BB/12.



Dôvodom zaradenia lokality do **informačného systému EZ (IS EZ)** boli zvýšené koncentrácie medi v podzemnej a povrchovej vode. Zrážkové vody infiltrujú do telesa haldy, obohacujú sa kovmi a takto obohatená voda prestupuje ďalej do povrchových a podzemných vôd. V roku 2012 začal Štátny geologický ústav Dionýza Štúra (ŠGÚDŠ) riešiť úlohu **Monitorovanie EZ na vybraných lokalitách Slovenska**, ktorej hlavným cieľom bolo vybudovanie a realizácia monitorovacej siete na 161 lokalitách EZ, pričom jednou z riešených lokalít bola aj Ľubietová – Podlipa. S cieľom zistenia znečistenia podzemnej vody z hľadiska obsahu ťažkých kovov boli v rámci monitorovacích prác na lokalite odvrátené 4 monitorovacie vrty do hĺbky 15 až 27 m. Monitorovacími prácami sa zistilo, že hlavným kontaminantom skúmaného územia je meď prítomná vo vysokých koncentráciách v povrchovej a podzemnej vode, ako aj v horninovom prostredí a pôde.

V rokoch 2014 – 2015 prebehli

na lokalite **sanačné práce**, ktoré realizovala firma HES-COM-GEO, spol. s r. o. Sanačné práce spočívali vo vybudovaní tesniacej bariéry v kombinácii s drénom na zachytenie znečistenej podzemnej vody, v zachytení voľného výtoku drenážnej (banskej) vody spod haldy, vo vybudovaní zberných nádrží so zabudovaným filtrom (filtračná bariéra) na znižovanie koncentrácie Cu vo vode. Súčasťou prác bol doplnený existujúci monitorovací systém ŠGÚDŠ o ďalšie vrty, úprava tvaru haldy nad zachytením výtoka drenážnej vody a jej stabilizácia úpravou sklonu svahu vybudovaním oporného múru. Odťažený materiál haldy bol zhodnotený na lokalite využitím na terénne úpravy a záverečnú rekultiváciu. Analýzou rizika bolo preukázané riziko pôsobenia EZ na povrchové vody a v prípade ingescie znečistenej vody aj riziko pre zdravie, stanovená bola cieľová hodnota sanácie.

Ložisko Ľubietová – Podlipa

V minulosti sa v Ľubietovej

a v okolí ťažili najmä medené, neskôr i železné rudy a malý podiel tvorili niklovo-kobaltové rudy. Dobývali sa v troch samostatných banských ložiskách – na Podlipe, v Svätodušnej doline a na Kolbe. Zlatým vekom ľubietovského baníctva a mediarstva bolo 14. až 16. storočie. Meď sa získavala ručne pomocou železok a kladiviek z rudných žíl a tiež tzv. cementačnou metódou a to z cementačnej vody, do ktorej sa vkladalo železo. Ľubietová je svetoznáma lokalitou aj z mineralogického hľadiska, pretože tu boli nájdené a prvýkrát opísané tri významné minerály: **libethenit, euchroit**

a **mrázekit**.

Najvýznamnejším ložiskom v Ľubietovej bola Podlipa, o čom svedčia rozsiahle haldové polia a tiež množstvo písomných zmienok a vedeckých prác. Ložisko bolo **dobývané minimálne 18 štôľňami**, ktoré sa nachádzali vo výškovom rozmedzí od 500 m n. m. – Dreifaltigkeit štôľňa (dedičná) až po 760 m n. m. – Horná Ladislav štôľňa. Hlavnými rudnými minerálmi v tejto oblasti sú **chalkopyrit, tetraedrit a pyrit**. V kremennej žilovine býva uzatváraný **siderit a ankerit**. Veľmi dobre bola vyvinutá oxidačná a cementačná zóna, kde hlavnou rudou

Lokalita po realizácii sanačných prác



v minulosti bol kuprit a rýdza med. Ložisko sa stalo významným vďaka pestrej škále **super-génnych minerálov** (pseudomalachit, libethenit, limonit, malachit, med, kuprit, langit, azurit, brochantit, cyanotrichit, ludjibajit, tirolit, mrázekit atď.), z ktorých niektoré sa dajú nájsť na haldách aj dnes. Vplyvom uvedenej mineralizácie je pre lokalitu charakteristický **výskyt ťažkých kovov ako Fe, Mn, Co, Ni, As, P a hlavne Cu**. Rozpustené kovy vo vode kontaminujú vodné toky a tiež sa nachádzajú v pletivách a koreňových sústavách rastlín. Spôsobujú zakrpatený rast vegetácie a chlorózu listov.

Výsledky monitorovania EZ

Záujmové územie Lubietová – Podlipa spolu s vyznačenými monitorovacími objektmi (VN97, PV97) je znázornené na obr. 1. Prieskumnými, monitorovacími a sanačnými prácami bol potvrdený zvýšený obsah Cu vo vrtoch, ktoré sa nachádzajú priamo pod starými banskými haldami. Výsledky chemických analýz **podzemných vôd** porovnané s indikačnými (ID)



Monitorovacie merania na vrte VN97-2

a intervenčnými (IT) kritériami v zmysle smernice MŽP SR 1/2015-7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia poukázali na prekročenia nasledujúcich ukazovateľov: pH, TOC, Cu, Al. Zvýšený obsah Al nad IT limit bol zistený v dvoch meraniach ($0,45 \mu\text{g.l}^{-1}$ a $0,75 \mu\text{g.l}^{-1}$, IT kritérium podľa smernice je $0,4 \mu\text{g.l}^{-1}$). Nadlimitné obsahy Cu boli zistené vo vrtoch, ktoré sa nachádzajú vo vrchných častiach haldového poľa (4 monitorované vrty). V týchto vrtoch sa koncentrácie medi pohybovali v rozsahu od $697 \mu\text{g.l}^{-1}$ do $3600 \mu\text{g.l}^{-1}$ (ID kritérium podľa smernice je $1000 \mu\text{g.l}^{-1}$, IT kritérium je $2000 \mu\text{g.l}^{-1}$). V strednej časti haldového poľa (4 monitorované vrty) neboli z 20 meraní zistené žiadne prekročenia nad ID a IT kritériá. Najnižšia nameraná hodnota obsahu Cu bola $2 \mu\text{g.l}^{-1}$ a najvyššia $185 \mu\text{g.l}^{-1}$. Tieto vrty sa nachádzajú už pod tesniacou bariérou, ktorá je v hornej časti haldového poľa a tiež v okolí filtračnej bariéry. Na báze haldového poľa sa nachádzajú 4 monitorované vrty, pri ktorých bola z 22 meraní zistená najnižšia hodnota $107 \mu\text{g.l}^{-1}$ a najvyššia $1\,060 \mu\text{g.l}^{-1}$, ktorá prekročila ID kritérium iba počas jedného merania. Obsahy ďalších prvkov

ako As, Sb, Co, Ni, Zn neprekračujú ID a IT kritériá podľa smernice MŽP SR 1/2015-7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia.

Súčastou monitorovania je aj zisťovanie obsahov Cu v **povrchovej vode**, ktorá vyteká z retenčnej nádrže – z jazierka, ktoré sa nachádza na báze haldového poľa a zväzda vodu zo svahov hôr, i drenážne vody vytekajúce z haldového poľa. Hodnotením kvality povrchovej vody v zmysle nariadenia vlády SR 269/2010 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na dosiahnutie dobrého stavu vôd, boli zistené prekročenia obsahov Cu takmer vo všetkých meraniach (8 stanovení). Najvyššia hodnota $2000 \mu\text{g.l}^{-1}$ bola zistená pred sanačnými opatreniami, po sanácii sa obsah Cu pohybuje v rozmedzí $474 \mu\text{g.l}^{-1}$ až $1\,060 \mu\text{g.l}^{-1}$. Ak porovnáme kvalitu povrchových vôd so smernicou MŽP SR 1/2015-7 na vypracovanie analýzy rizika znečisteného územia, iba v jednom meraní bola zistená koncentrácia Cu prekročujúca ID kritérium.

V súčasnosti je monitorovanie podzemných a povrchových vôd na lokalite Lubietová – Podlipa realizované v rámci geologickej úlohy **Zabezpečenie monitorovania EZ Slovenska – 1. časť**,

riešenej ŠGÚDŠ minimálne do r. 2021. Okrem terénnych ukazovateľov (pH, merná elektrolitická vodivosť, teplota vody, obsah rozpusteného kyslíka, nasýtenie vody kyslíkom, oxidačno-redukčný potenciál) sa na lokalite sledujú tieto ukazovatele: As, Sb, Cd, Pb, Co, Cr, Cu, Mo, Zn, Ni, V a v niektorých objektoch aj obsahy Ca^{2+} , Mg^{2+} , Na^+ , K^+ , $\text{Fe}_{\text{celk.}}$, Mn^{2+} , Al^{3+} , B, Ba, Sr. Výsledky monitoringu sú spracovávané v ročných správach. Priamo v mieste realizácie sanačných opatrení a monitorovacích prác v lokalite Lubietová – Podlipa prechádza **náučný banský chodník**, ktorý návštevníkov tohto výnimočného miesta sprevádza históriou baníctva na Podlipi, štôľňami a šachtami ukrytými v lesoch. Návštevníkom sú tiež poskytnuté informácie o ľubietovských mineráloch a procese tzv. cementačnej metódy získavania medi. Z tohto pohľadu je preto veľmi pozitívne, že na jednej strane sa zachovala pre obyvateľov Lubietovej, resp. návštevníkov lokality hodnota spojená s banskou tradíciou a zároveň sa dbá aj o ochranu životného prostredia na území.

Text, foto a obrázok:

Jana Mikušová, Róbert Jelínek, Jozef Kordík, ŠGÚDŠ



Poloniny – najvýchodnejší slovenský národný park (2. časť)



Slovensko – nevelká krajina vytvárajúca pestrú mozaiku úžasných prírodných scenérií, kultúrnych zaujímavostí či historických osobitostí. Jedným z jej unikátnych čriepkov sú Poloniny. Ich najväčšie vzácnosti, faunu a flóru sme predstavili v prvej časti článku v Enviromagazíne 4/2018. V druhej časti sa dozvieme, čo môžu v tomto národnom parku spoznávať návštevníci prostredníctvom turistických a náučných chodníkov dlhých približne 200 km.

Oddychovo-náučný areál Dvere do Polonín v Uličí



Cez Stuzický prales na trojhraníčný Kremenec

Kremenec – miesto, kde sa začína každý slovenský deň. Jeho dominantou je trojmetrový mramorový monument v tvare trojbokého hranola. Trojmedzie označuje v troch jazykoch. Spája nielen tri krajiny, ale aj tri susediace národné parky (NP) – NP Poloniny, Bieščadský NP, Užanský národný prírodný park. Je najvyšším bodom NP (1 210 m n. m.) a zároveň najvýchodnejším miestom Slovenska. Kremenec sprístupňuje červený turistický chodník – najstarší v Poloninách, ktorý vedie z obce Nová Sedlica (hraničným hrebeňom pokračuje na trase Jarabá skala – Ruské sedlo – Černiny – Malý Horský). Prechádza Stuzickým pralesom, kde sa predvážajú kráľovné lesa – majestátné jedle. V rozprávkových zátišiach je rozhádzané mŕtve drevo stáročných bukov, z dialky sa ozýva

zurčiaci potok. To Stuzická rieka pretína lesný chodník a hlasito pokračuje k susedom na Ukrajinu. Pramení pod Čierťažou a po štyroch kilometroch sa vlieva do ukrajinského Uhu. Pozornosť púta starý násyp lesnej úzkokolajky s premosteniami. Lesná železnica postavená v roku 1940 vypovedá o vyrúbaní 110 ha Stuzického pralesa v rokoch 1941 – 1944. Koniec 2. svetovej vojny, našťastie, ťažbu dreva zastavil. Trasa prekonáva stuzický kotol s približne 750-metrovým výškovým rozpätím. Krásne pohľady z hlavného karpatského hrebeňa na poľské Bieščady či ukrajinskú Užanskú dolinu poskytuje neďaleká Kamenná lúka (1 201 m n. m.) – druhý najvyšší vrch Polonín.

Dolinou Zbojského potoka na Riabu skalú

Trasa žltého turistického chodníka vedie z Novej Sedlice na

slovensko-poľský hrebeň, na jedno z turisticky najatraktívnejších miest Polonín, na Riabu skalú (1 168 m n. m.). Jej úvodná časť je súbežná s trasou niekdajšej lesnej úzkokolajky postavenej v roku 1908 v Zábrodí. S ňou bol spojený život lesných robotníkov, ktorí tu pracovali i žili. Manželkou jedného z nich bola Žofia Maťašovská, ktorú preslávil kvalitný med. Podľa nej dostala lokalita názov Medová baba. Jej ozdobou je 7-metrová drevená plastika symbolizujúca život tejto jednoduchej pracovitej ženy. Aj ďalšie miesto známe ako Grófske chyžky je späté so ženou – vlastníčkou tunajších lesov, grófkou Leopoldinou Šerenyovou. Kedysi tu stála poľovnícka chata, dom pre služobníctvo i koniaren. Turistický chodník sprístupňuje jednu z najstarších prírodných rezervácií – NPR Jarabá skala (Riabu skalú). Lemujú ho odumierajúce dreviny v rôznych štádiách rozpadu i prekvapivo veľké plochy zmladenej vzácnej jedle. Unikátna je podhrebeňová vrcholová časť rezervácie, kde sa predvážajú bučiny nízkych a divotvorných tvarov. Po nich sa už o slovo hlásia horské lúky – poloniny – so svojou vzácnou kvetenou. Trasa turistického chodníka vrcholí na vyhládke nachádzajúcej sa nad skalnou stenou, ktorá vznikla v postglaciálnom období a predstavuje jeden z najväčších zosuvov vo flyšovej časti slovenských Karpát. Vrchol skalnej steny prekvapuje svojím výhľadom – najkrajším v Poloninách.

Krajina nad Starinou – najväčšou vodárenskou nádržou na Slovensku

V 80. rokoch 20. storočia bola na východnom Slovensku vybudovaná vodárenská nádrž, ktorá mala vyriešiť zúfalý nedostatok pitnej vody. A tak sa z mapy Slovenska vytratilo sedem dedín (Starina, Dara, Ostružnica, Zvala, Smolník, Veľká Poľana, Ruské). Takmer 3 500 ľudí opustilo príbytky a domy, ktoré boli spolu s miestnou infraštruktúrou zbúrané a zrovnané so zemou. Po siedmich rokoch prác na sypanej vodnej hrádzi sa v auguste 1987 začalo s napúšťaním Stariny. Trvalo dva roky, kým ju rieky Cirocha a Stružnický potok svojimi prítokmi naplnili. S celkovým objemom nádrže 59,8 mil. m³ sa stala najväčšou slovenskou vodárenskou nádržou na



Pohľad z Riabej skaly

pitnú vodu. Takmer 50 metrov hlboké vody sú domovom pre mnohé druhy rýb (jalec, pstruh, mrenica, mrena, zubáč, belička), žijú tu rôzne druhy sťahovavých vtákov, stopové dráhy a ďalšie pobytové znaky prezrádzajú prítomnosť vydier, bobrov, z okolitých lesov prichádzajú medvede, vlky, rysy, zubry či jelenia a diviacia zver. Vodnú hladinu Stariny a okolité lesy možno pozorovať z vyhladky nad hlavnou cestnou komunikáciou Stakčín – Ulič. Pozornosť po pravej strane púta Gazdorán – symbolická hora Starinčanov a v súčasnosti aj prírodná rezervácia bohatá na teplomilné druhy rastlín. Krajina nad Starinou je najlákavejšia v sedle bicykla. Na cyklotrase vedúcej zo Stakčína je niekoľko miest hodných zastavenia. Vo Veľkej Polane, nad cestou, sa týčia ruiny murovaného gréckokatolíckeho chrámu z roku 1780, ktorý bol zničený počas 1. svetovej vojny. S ním susedí kamenná rotunda – pomník z 1. svetovej vojny. Z vysídlenej dediny Ruské možno pokračovať do Ruského sedla na slovensko-poľskú hranicu alebo do najvyššie položenej dediny na Zemplíne do Runiny. Obidve trasy možno prejsť aj pešo, sú súčasťou náučného a turistického chodníka. Lákavá je Porta Rusica – stará obchodná cesta stavaná v rokoch 1861 – 1965 z Michaloviec



do Poľska, ktorej 4-kilometrový úsek sa zachoval dodnes a svojou jedinečnosťou sa zaradil medzi technické kultúrne pamiatky Slovenska. Jeho súčasťou sú staré kamenné priepusty a cestné mílniky. Kľukatú cestu prerušuje Pomník osloboditeľom obce Ruské – monument pripomínajúci 2. svetovú vojnu. Trasa odhaľuje krásne panorámy na pokojnú krajinu Ruskej kotliny. Časť chodníka tvorí hranicu s prírodnou rezerváciou Šípková. Po oboch stranách ho lemujú stromy, ktorých koruny tvoria prirodzenú klenbu. Upútavajú predovšetkým tzv. hlavové buky. Trasa vrcholí na slovensko-poľskej hranici v Ruskom sedle (797 m n. m.).

Drevené chrámy – originálne a majstrovské dedičstvo našich predkov

Dodnes sa zachovali len štyri z nich – v dedinách Jalová, Topoľa, Ruský Potok, Uličské Krivé, ďalšie dva – zo Zboja a z Novej Sedlice – boli premiestnené do okolitých skanzenov. Všetky sú zapísané v Zozname vybraných národných kultúrnych pamiatok. Zrubové konštrukcie pôvodne stavané bez použitia klinca pozostávajú z babinca, lode a oltárnej časti. Šindľové strechy s vežičkami sú zdobené, dekoratívne vyrezávané. Jadrom chrámu sú ikonostasy – steny s ikonami, písanými obrazmi na dreve. Najstarší chrám, približne z polovice 17. storočia, je v Topoli. Tu sa začína modrý turistický chodník, ktorý starými gazdovskými cestami spája tri poloninské cerkvi na trase Topoľa – Ruský Potok – Uličské Krivé. Cerkev východného obradu, ktoré tu kedysi stáli, pripomína i minigaléria drevených chrámov v Uliči. Je umiestnená v historickom parku a pozostáva z 8 replík. V minulom roku sa drevený chrám vrátil aj do Novej Sedlice, nie však ten pôvodný, ale jeho zmenšená replika.

V Poloninách sa urputne bojovalo. Krvavé stopy tu zanechali obidve svetové vojny
Dnes o nich hovoria už iba his-

torické záznamy, staré fotografie a pamätné miesta. Najznámejší je vojnový cintorín nad Veľkou Polanou, na Hodošiku, v nadmorskej výške 851 m n. m. Je najvyššie položeným vojnovým cintorínom na Slovensku a pochovaných je tu 668 vojakov. Raritou je krypta v Osadnom, pod pravoslávny chrám, kde je uložených 1 025 ostatkov vojakov. Upravené a dobre prístupné sú i vojnové cintoríny v Zboji, Uliči, Topoli, Runine či Príslope. Boje počas 2. svetovej vojny pripomína pomník osloboditeľom vo vysídlenej dedine Ruské i za-



Veľká Polana – vojnový cintorín, v pozadí ruiny gréckokatolíckeho chrámu

chované pozostatky Arpádovej línie – raritné bunkre, strelnice, zákopy vo svahoch Nastazu v Uliči.

Poloniny – najtmavšie miesto na Slovensku. Prezradili to družicové merania

Preto sa ich územie stalo v roku 2010 súčasťou Parku tmavej oblohy Poloniny. Jeho patrónom je prvý slovenský kozmonaut Ivan Bella. Nočná obloha sa zachovala vo svojej prírodnej podobe, svetelné znečistenie je minimálne, astronomické pozorovania majú výborné predpoklady. Tomuto fenoménu je venovaný aj krátky nenáročný náučný chodník Pod tmavou oblohou v Novej Sedlici. Na problematiku svetelného znečistenia poukazuje aj informačný bod v Zboji, ktorý zaujme predovšetkým

svojou replikou meteoroidu. Tá vypovedá o nevsednej udalosti z roku 1866, keď neďaleko dediny, v masíve Stinská na slovensko-ukrajinskom pohraničí, spadol meteorit – najväčší v Európe. Jeden z jeho najväčších úlomkov, vážiaci 300 kg, je uložený vo viedenskom múzeu.

Did Beskyd a ďalšie postavy miestnych legiend a povestí

Zvyčajne každé pohorie má svojho legendárneho ochrancu. Poloniny chráni dobrý a spravodlivý Did Beskyd. Symbolizujú ho drevené plastiky, dnes už

na viacerých miestach v tomto kraji. Stretnúť ho môžete pred Príslopom, v Uliči i v Novej Sedlici. Najviac drevených sôch zdobí Ulič. Svoje miesto tu má legendárny zbojník Fedor Hlavatý, mních Ignatij, krvájúci čert, krásna Nasta, na lavičke vysedáva Pohan dievča (dievča s kačacími nohami). Drevené sochy, originálne prvky z prútia, hravé prvky a informačné tabule – priestor na oddych i získanie informácií – ponúka areál nazvaný Dvere do Polonín. Nachádza sa na trase uličského náučného chodníka K Mergancovmu kameňu.

Text: Iveta Buraľová, Správa Národného parku Poloniny
Foto: Správa Národného parku Poloniny



SLOVENSKÁ AGENTÚRA
ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

PONUKA AKTIVÍT

ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVY A VZDELÁVANIA

ENVIRÓZA

školský program a outdoorová hra
o environmentálnych záťažoch

POZNÁVAME HROU

školský program na regionálnej úrovni so zameraním
na praktickú environmentálnu výchovu

EKOLOGICKÁ STOPA

školský program zameraný na výpočet ekologickej
stopy školy

EKOMERAČ

interaktívny samoobslužný nadrozmerný model Zeme
na výpočet ekologickej stopy

NA TÚRU S NATUROU

školský program zameraný na mapovanie biodiverzity
na Slovensku

TRIÓZA

súťaž o environmentálnych záťažoch v troch rôznych
kreatívnych formách

TRIEDIM, TRIEDIŠ, TRIEDIME

projekt triedenia odpadu v školách

ZELENÝ SVET

medzinárodná súťaž výtvarnej tvorivosti detí
a mládeže

ENVIROTÁZNIKY

on-line vedomostná súťaž o životnom prostredí

HYPERICUM

pohybovo-vedomostná envirosúťaž

ENVIROSPEKTRUM

fotografická outdoorová súťaž

VZDELÁVANIE DOSPELÝCH

ENVIROMINIMUM

akreditovaný vzdelávací program zameraný na zvyšovanie environmentálneho povedomia učiteľov predprimárneho vzdelávania

OCHRANA PRÍRODY A KRAJINY

akreditovaný vzdelávací program v oblasti ochrany prírody a krajiny

ŠIŠKA

festival environmentálnych výučbových programov

STREDISKO ENVIRONMENTÁLNEJ VÝCHOVY SAŽP DROPIE – ZEMIANSKA OLČA

- jednoduché programy
- viacdňové programy
- lektorované exkurzie
- náučné tematické prezentácie
- odborné prednášky
- interaktívne aktivity
- workshopy
- tvorivé dielne
- stála expozícia dropa fúzatého
- tematické výstavy
- ukázková prírodná záhrada
- minizoo

KONTAKT

Slovenská agentúra životného prostredia, sekcia environmentalistiky a riadenia projektov, odbor environmentálnej výchovy a vzdelávania
Tajovského 28, 975 90 Banská Bystrica, Tel: 048/ 4374 169, 4374 195