

zali nedostatočnú, menej než 70 % účinnosť konverzie, ktorej následkom je vysoká koncentrácia nekonvertovaného oxidu siričitého vstupujúceho do práčky. Za predpokladu výmeny katalyzátora vyčíslili experti možné ročné úspory surovín na 10 000 USD v spotrebe kvapalnej síry a na 28 000-35 000 USD v znížení spotreby lúhu v práčke (čo predstavuje asi 1,450 000 Sk). Ďalšou úsporou je zníženie pokút za prekročovanie emisných limitov na vypúšťanie SO₂. Analyzátor oxidu siričitého je v súčasnosti nainštalovaný v kofíne spaľovne s cieľom merať koncentrácie pri rôznych pomeroch miešania gudronov s neutralizačnými prísadami tak, aby sa dodržali stanovené emisné limity.

Asociácia priemyselnej ekológie

WEC ako mimovládna organizácia uvítalo a podporilo aktivity slovenských expertov, zamerané na vytvorenie mimovládnej organizácie, združujúcej podnikateľské subjekty s cieľom zosúladať ich environmentálne a ekonomické záujmy. V decembri 1993, na svojom prvom valnom zhromaždení, mohla sa už asociácia prezentovať podpísaným Memorandom porozumenia medzi ASPEK-om a WEC. Prvoradou úlohou zakotvenou v tomto dokumente je implementácia environmentálnych projektov v slovenských priemyselných podnikoch, ďalej pomoc WEC pri usporadúvaní seminárov pre vrcholový a výkonný manažment slovenských priemyselných podnikov s účasťou prominentných manažérov z USA i iných krajín, školenia v oblasti environmentálneho riadenia, študijné cesty pre manažérov slovenských priemyselných podnikov, pomoc pri získavaní prístupu k informáciám, budovaní vzťahov s verejnosťou a zverejňovaní dosiahnutých výsledkov spolupráce.

Memorandum porozumenia medzi ASPEK-om a WEC nezostáva iba na papieri. Už vo februári t. r. sa stretol viceprezident WEC p. Thomas J. McGrath s generálnymi riaditeľmi vybraných chemických podnikov a oboznámil ich s hlavnými myšlienkami projektov mi-

nimalizácie odpadov. Na základe vyjadreného záujmu podpísalo WEC memorandum s desiatimi chemickými podnikmi (Chemes, š. p., Humenné, Chemko, š. p., Strážske, Chemolak, a. s., Smolenice, Chemosvit, a. s., Svit, Duslo, š. p., Šala, Istrochem, š. p., Bratislava, Novácke chemické závody, š. p., Nováky, Petrochema, š. p., Dubová, Považské chemické závody, š. p., Žilina a Slovnaft, š. p. Bratislava). Podniky sa zaviazali realizovať a rozširovať koncepciu minimalizovania odpadov (WMIP) medzi ďalšie slovenské priemyselné podniky.

Zdôrazňujeme, že WMIP sa zakladá na zlepšení existujúcich technologických a organizačných postupov a nevyžaduje žiadne investičné náklady. Ďalším dôležitým krokom je vytvorenie riadiaceho výboru minimalizácie odpadov. Vytvorením a pravidelným stretávaním výboru, zloženého z vedúcich i výkonných pracovníkov technologických prevádzok, údržby, oddelenia životného prostredia a ďalších kľúčových úsekov podniku, zabezpečuje sa dokonalé prepojenie so všetkými operáciami výrobného procesu a podporuje sa realizácia zlepšení navrhovaných samotnými robotníkmi a pracovníkmi prevádzky. Zároveň sa zlepšuje kooperácia medzi jednotlivými oddeleniami podniku, keďže koncepcia minimalizácie odpadov podporuje riešenia na úrovni podniku ako celku a nie iba v jednotlivých úsekoch.

Celková dĺžka trvania projektu, do ktorého sa zapája spomínaných desať podnikov, sa plánuje na 6 mesiacov. Jeho prvým krokom bol študijný pobyt generálnych riaditeľov alebo ich štatutárnych zástupcov v USA, kde mali možnosť oboznámiť sa so systémom environmentálneho riadenia a uskutočňovaním minimalizácie odpadov v niektorých multinárodných spoločnostiach. Ďalším krokom je týždňový školiaci workshop pre manažérov priemyselných podnikov a konzultantov z miestnych organizácií. Každý riaditeľ podniku naň nominuje dvoch vedúcich technických pracovníkov, ktorí potom budú (s pomocou konzultanta spomedzi účastníkov workshopu) iniciovať a realizovať vlastný projekt minimalizácie odpadov vo svojom závode. Asi o šesť mesiacov od prvého workshopu, ktorý je termínovaný na jún t. r., uskutoční sa jednodňové stretnutie, kde budú všetky zúčastnené podniky prezentovať výsledky dosiahnuté pri minimalizovaní odpadov.

Workshop by mal osloviť čo najširšie odborné publikum zo všetkých priemyselných odvetví znečisťujúcich životné prostredie, pracovníkov štátnej správy i novinárov s cieľom propagovať koncepciu minimalizovania odpadov ako relatívne jednoduchú, ale environmentálne i ekonomicky účinnú metódu prevencie.

Olga Hauskrechtová

Jubileum vyhlásenia CHKO Slovenský raj

Slovenský raj patrí k našim najhodnotnejším územiám. Povrchové a podzemné krasové útvary, kaňony, tiesňavy a rokliny, zachované lesné ekosystémy s charakteristickou flórou a faunou s množstvom chránených druhov, umocňujú dôležitosť ochrany tohto územia. Pred tridsiatimi rokmi, r. 1964, bola na tomto území zriadená CHKO

ako prvá v tejto kategórii na Slovensku a 1. 4. 1988 bol Slovenský raj vyhlásený za národný park (vlastný NP má výmeru 19 763 ha a jeho ochranné pásmo 13 011 ha).

Národný park Slovenský raj (NPSR) sa nachádza v severovýchodnej časti Slovenského rudohoria, v jeho celku Spišsko-gemerský kras. Na západe su-

sedí s Nízkymi Tatrami, na juhu a východe s centrálnou časťou Slovenského rudohoria a na severe s Hornádskou kotlinou. Administratívne patrí do 4 okresov: Spišská Nová Ves, Rožňava, Poprad, a Banská Bystrica. Na území NPSR bolo doteraz vyhlásených 18 štátnych prírodných rezervácií a 4 chránené prírodné výtvory s výmerou 4486 ha, čo predstavuje 22,7 % jeho celkovej rozlohy.

Slovenský raj môžeme zaradiť medzi najtypickejšie krasové územia Západných Karpát. Väčšia časť patrí k úplnému planinovému krasu, menšia k slabozvinutému krasu monoklinálnych chrbtov. Môžeme sa tu stretnúť so všetkými charakteristickými znakmi krasu či už s krasovou hydrologiou s podzemným odvodňovaním alebo reliéfovou tvárnosťou so všetkými hlavnými morfológickými formami, ako sú planiny, úvaly, krasové jamy, škrapy, jaskyne, priepasti a pod. V NPSR evidujeme viac ako 200 jaskýň a priepastí s celkovou dĺžkou vyše 26 km. K najvýznamnejším patrí jaskynný systém Stratenskej jaskyne, ktorého súčasťou je aj svetoznáma Dobšinská ľadová jaskyňa. Medvedia jaskyňa je zasa významnou paleontologickou lokalitou s bohatým náleziskom kostí jaskynného medveda. Jednotlivé krasové planiny (Glac, Geravy, Pelc a Skala) a masívne chrbty oddeľujú od seba sústavy kaňonov, tiesňav a roklín, osobitne chránených ako ŠPR - Prielom Hornádu, Stratená, Suchá Belá, Piecky, Sokol, Kysel, Vernárska tiesňava, Zejmarská roklina, ktoré majú najväčšiu zásluhu na turistickej atraktivnosti Slovenského raja.

Takmer 90 % rozlohy tohto národného parku zaberajú lesy. Charakteristické prírodné predpoklady podmienili bohatstvo a pestrosť flóry a fauny. Na území NPSR evidujeme 930 druhov vyšších rastlín, z ktorých je 25 endemitov, 43 chránených a 110 s rôznym stupňom ohrozenia. NPSR je mimoriadne významným územím aj zo zoogeografického hľadiska. Bol tu zistených viac ako 4000 bezstavovcov, z toho takmer 2000 druhov motýľov, 400 druhov chrobákov, 150 druhov mäkkýšov a vyše 200 druhov stavovcov. Z celkového

počtu živočíšnych druhov NPSR je 165 chránených a 68 ohrozených, resp. kriticky ohrozených.

Diferencovaný spôsob ochrany prírody v NPSR vychádza z priestorovej diferenciácie tohto územia na tri zóny (A, B, C) s rôznym stupňom ochrany. Jednotlivé zóny sa členia na ekologicko-funkčné priestory s relatívne homogénnymi krajinnokoekologickými podmienkami a jednotným funkčným zameraním s ohľadom na cieľ ochrany územia NP. Zóna A, v ktorej platia najprísnejšie podmienky ochrany, predstavuje prírodné hodnoty najvyššieho významu, rozhodujúce pre ekologickú stabilitu NPSR. Jej podstatná časť je navrhnutá na zaradenie do Zoznamu svetového prírodného dedičstva UNESCO.

Na prehĺbenie ekologickej výchovy návštevníkov a usmernenie a reguláciu vysokej návštevnosti NPSR boli na jeho území zriadené tri náučné chodníky - NCH Prielom Hornádu, NCH Juh a NCH mládeže. V r. 1993 Správa NPSR nainštalovala informačné panely aj na chodníku k CHPV Dobšinská ľadová jaskyňa a vo Vlastivednom múzeu v Spišskej Novej Vsi otvorili stálu expozícia o NPSR. V sezóne je na Čingove v prevádzke Informačné stredisko Správy NPSR.

Aj keď sa za 30 rokov dosiahli v ochrane prírody Slovenského raja významné úspechy, nepodarilo sa celkom zastaviť zhoršovanie kvality jeho prírodného prostredia. Krasová krajina je totiž špecifický typ krajiny s veľmi nízkou odolnosťou voči antropogénemu zataženiu. K najvýznamnejším faktorom negatívne ovplyvňujúcim prírodné prostredie národného parku patrí predimenzovaná, ekologicky neúnosná návštevnosť sústredená do najcennejších území (kaňonov, roklín), neprimerané spôsoby hospodárskej činnosti, znečisťovanie povrchových a podzemných vôd a vplyv imisií.

Ochrana prírody v tejto oblasti vychádza predovšetkým z Programu starostlivosti o NPSR, základného koncepčného dokumentu, podľa ktorého by sa mala riadiť všetka činnosť v NPSR a opiera sa o ďalšie 2 materiály -

o Územný priemet ochrany prírody a Územný plán VÚC.

Správa NPSR zápasí pri presadzovaní ochrany prírody tohto prekrásneho územia, najmä v posledných rokoch, s mnohými problémami. Chýba nový zákon o ochrane prírody, model NPSR s malými kompetenciami jeho správy je nefunkčný. Po „nežnej revolúcii“ k týmto problémom pribudli reštitúcie a s tým spojené nejasnosti vo vlastníckych vzťahoch, silný tlak obcí a podnikateľov na výstavbu ďalších objektov cestovného ruchu na území NPSR, nelegálny výrub stromov rómskym obyvateľstvom atď. Ochrana prírody v Slovenskom raji musí mať však prioritu, aby sa mimoriadne prírodné hodnoty tejto oblasti podarilo zachovať aj pre budúce generácie.

Jaroslav Špičuk

Vodopád v kaňone Veľký Sokol

