

Môžeme byť spokojní?

Venovať väčšiu pozornosť katastrofám



Počet, frekvencia a intenzita katastrof na celej Zemi v posledných desaťročiach stúpa. Tento trend je dôsledkom niektorých periodických zmien, imanentných Zemi a Slnku, ale aj narastaniu antropických aktivít. Preto OSN iniciovalo Medzinárodnú dekádu zníženia nebezpečenstva živelných pohrôm (IDNDR), r. 1990 zriadilo sekretariát v Ženeve a vyzvalo všetky členské krajiny, aby vytvárali národné komitety IDNDR. V našej republike vznikla takáto komisia pri Slovenskom hydrometeorologickom ústave. Je zložená zo zástupcov 30 inštitúcií z rôznych vedeckých, technických i správnych oblastí. Vzhľadom na aktuálnu situáciu, zriadila OSN i špeciálny úrad pre pomoc pri katastrofách United Nations Disaster Relief Office (UNDRO). U nás niečo podobné zatiaľ neexistuje. Nejde ani tak o zriadenie úradu, ale o prevenciu, aby sme neboli zaskočení neočakávanými katastrofami, pred ktorými nie je úplne bezpečná žiadna krajina.

Prírodné katastrofy sa objavujú náhle, náhodne, a teda v presnom čase neočakávané. OSN ustanovila 14. október Medzinárodným dňom redukovania prírodných katastrof, aby si tak súčasne a budúce generácie neustále pripomínali, že existujú nebezpečenstvá, ktoré budú sprevádzať civilizáciu.

Prírodným a človekom vyvolaným katastrofám venoval časopis Životné prostredie číslo 2/1993. Prierez situáciou urobili F. Šamaj, J. Demek, M. Hluba, J. Munzar, J. Zapletal a ďalší. V 80. rokoch vyšla publikácia Z. Kukala: Prírodné katastrofy a E. Hadača: Ekologické katastrofy, ktoré sa stali úvodom do problematiky katastrof. Predpokladám, že v budúcnosti vyjde viac prác s teoretickým i technickým zameraním a že sa touto aktuálnou problematikou budú zaoberať vedecké konferencie a podobné odborné podujatia. Z matematického riešenia kritických situácií v prírodnom prostredí i v technike vznikol začiatkom 70. rokov nový smer teória katastrof a samostatná vedná disciplína synergetika, ktorá aspiruje na riešenie medzných prípadov.

Na vedeckej konferencii o Stave a rozvoji ekológie na Slovensku (19.-20.X.1993) odznel príspevok „Ekologický výskum katastrofických a extrémnych situácií v prírode“, ktorý upozorňoval na nedostatok poznatkov o parametroch niektorých katastrofických procesov. Neexistujú u nás tímy vedeckých pracovníkov, ktoré by boli okamžite nasadené na lokality extrémnych dejov. Rieši sa to prevažne menovaním komisí ad hoc s cieľom zistiť príčiny a škody. Niektoré

katastrofické procesy prebehnú veľmi rýchlo, napr. pretrhnutie hrádze s popolčekom depóniom pri Novákoch r. 1965, alebo pretrhnutie hrádze pri Patinciach a Čičove trvalo asi 20 min.

Jednou z príčin nedostatku informácií o vzťahoch medzi faktormi pri extrémnych katastrofických procesoch je nebezpečenstvo ohrozenia života. Okrem toho chýbajú metodiky výskumu v kritických situáciách, kde sa často v momente uvoľňuje obrovská energia, napr. pri padaní lavín, povodniach, zemetraseniach, detonáciách trhavín alebo zápalných látok atď. Opisy a štúdie katastrofických dejov sa potom získavajú len z následkov, zo stupňa deštrukcií a deteriorizácií alebo akumulácie hmoty. Takto sa len veľmi ťažko môžu formulovať ich príčiny. Pri povodni na Žitnom ostrove r. 1965, dokonca ani po nej, sa neurobil základný biologický a ekologický výskum.

V minulosti človek neinicioval explozívne katastrofické procesy v prírode (okrem požiarov), od 19. storočia sme však svedkami mnohých katastrof zapríčinených priamo človekom alebo zlyhaním ľudského faktora. Ďalekosiahle následky mali katastrofy z vojenských akcií (napr. veľké požiare naftových polí v Kuvajte, atómové explózie na konci 2. svetovej vojny a pokusy s jadrovými zbraňami po nej, defoliácia drevín na veľkých plochách vo Vietname atď.). V budúcnosti môžeme očakávať pribúdanie havárií energetických zdrojov podobných Černobyľu, pretrhnutie hrádzí nádrží s popolčekom, vodou, hutníckym flotačným odpadom a pod. Stále častejšie sú už dnes havárie veľkých tankerov, ropovodov a nádrží s naftou, lesné požiare na veľkých plochách (r. 1993 v Austrálii a USA), premnoženia rôzneho hmyzu a hlodavcov, zvyšovanie rezistentnosti patogénov a pod.

I keď Slovensko nepatrí medzi oblasti s vysokým počtom spomínaných katastrof, perspektívne by bolo užitočné vypracovať návrhy, ako pri podobných situáciách monitorovať stavy ekosystémov a organizovať skupiny ekologov pre výskum procesov pri katastrofách. Vláda by mala mať o takúto aktivitu záujem a poisťovacie spoločnosti, často platiace po katastrofách vysoké finančné obnosy, by sa mali stať sponzormi tímov, ktoré by sa podujali v prípade havárií snímať informácie a robiť výskum.

Juraj Hajdúk

Návrh na organizovanie skupiny ekologov pre výskum procesov pri katastrofách nie je riešením problému. Na to treba ustanoviť (pri Ministerstve životného prostredia SR alebo orgánoch civilnej obrany) stále orgány UNDRO a IDNDR a prostredníctvom nich vytvoriť monitorovací systém a vypracovať programy (zahŕňujúce spoluprácu s orgánmi OSN) postupu ochrany pri katastrofách.

František Šamaj

Dr. Hajdúk sa venuje závažnej problematike mimoriadnych udalostí typu živelných pohrôm či priemyselných havárií. S obsahom jeho príspevku absolútne súhlasím a chcel by som podčiarknuť aktuálnosť týchto otázok.

R. 1990 sa v gescii Federálneho výboru pre životné prostredie ČSFR začal riešiť osobitný projekt, ktorého konečným cieľom bolo spracovanie príslušnej legislatívy, vrátane zákonnej úpravy pre prevenciu zodpovednosti za škody, ako aj ustanovenie tzv. komplexného záchranného systému (KSZ), ktorý by integroval akčnú súčinnosť všetkých čiastkových záchranných systémov, počínajúc napr. rýchlou zdravotníckou službou (pre havarijné prípady všeobecne), cez hasičské zbory, až po jednotky vtedajšej Civilnej obrany, nasadenie psov - záchranárov a pod. Predpokladalo sa samozrejme aj dopracovanie medzinárodných aspektov týchto otázok.

Vláda SR skúmala r. 1992 možnosť prístúpenia Slovenska k medzinárodným dohovorom o vplyve priemyselných havárií cez hranice štátov a konštatovala, že pred takým krokom treba rad podmieňujúcich otázok dopracovať.

Po vytvorení samostatnej SR sa pre naliehavosť iných problémov práce pribzdili. Rolu zohrala aj skutočnosť, že riešiteľské kapacity spomínaného projektu boli v ČR a už r. 1992 sa prezentovali prakticky výhradne výsledky pre českú časť systému.

V SR však existuje vďaka aktivite MŽP SR, MV SR - CO, MH SR, MZ SR a niektorých ďalších zastúpených orgánov funkčná Komisia vlády SR pre koordináciu opatrení v prípade radiačnej havárie (KRH SR), ktorá môže predstavovať základ pre zvládnutie problémov tohto druhu aj v prípadoch havárií iného charakteru.

Ministerstvo vnútra SR pripravilo návrh zákona o komplexnom záchrannom systéme a vo vedomí možných dôsledkov havárií na ekosystémy vyvolalo MŽP SR ustanovenie medzirezortnej pracovnej skupiny, ktorá bude mať za úlohu opätovne posúdiť otázku prístúpenia SR k medzinárodnej dohode o transhraničných vplyvoch priemyselných havárií. To celkom určite prinesie akceleráciu riešenia problémov aj vo vnútroštátnom meradle vrátane vytvorenia strešnej havarijnej legislatívy (zákon o haváriách) a súvisiacich problémoch.

Osobitnou otázkou by bola problematika živelných pohrôm. Pôvodňová ochrana predstavuje relatívne samostatný systém s dlhoročnou tradíciou, ktorého prvoradým problémom je zrejme otázka finančného vybavenia. I to však je samozrejme nutnosť koordinácie s všeobecným KZS (evakuácia, použitie špeciálnych technických prostriedkov atď.).

Prepracovanie teoretickej i praktickej stránky problémov prevencie a likvidácie dôsledkov havárií je teda skutočne systémovo pred nami. Nie sme však zďaleka v polohe úplných začiatkov. Je jasné, že tu kryštalizuje nové pole pôsobnosti pre donedávna viac vojensky orientovanú Civilnú obranu (MV SR), ale pre viaceré vedecké a výskumné pracoviská. Okrem tradičných ústavov inklinuje k týmto otázkam napr. aj Výskumný ústav jadrových elektrární a rad iných organizácií.

Záujem dr. Hajdúka a ďalších renomovaných odborníkov o túto oblasť vítam, lebo je odrazom vedomia možných dôsledkov havárií a živelných pohrôm na životné prostredie a prispieva k rozpracovaniu systematiky ich prevencie a sanácie následkov.

Alexander Daňo, MŽP SR

Archívny záber z Rudolfova - povodeň r. 1897

