

## Medzinárodný kurz geografických informačných systémov

V súčasnosti sa pri práci s geograficky orientovanými údajmi presadzujú a rýchlo rozvíjajú geografické informačné systémy (GIS). Uľahčujú a spresňujú prácu s nimi a umožňujú operácie, ktoré by sa klasickými technikami nedali uskutočniť, alebo by boli časovo i finančne náročné. Táto technológia začína v poslednom čase prenikať i na pracoviská v ČSFR.

V dňoch 20. - 28. septembra 1991 sa v priestoroch Výskumnej stanice Ústavu krajnej ekológie SAV vo Východnej uskutočnil kurz geografických informačných systémov (GIS) s medzinárodnou účasťou. Iniciátorom a organizátorom tejto akcie bol Darius Bartlett z univerzity v Corku (Írsko), v spolupráci s Ústavom krajnej ekológie SAV. Na príprave podujatia sa ďalej podieľal Institute of GIS Education (IGISE, Kanada), Medzinárodná asociácia krajnej ekológie (IALE) - pracovná skupina pre GIS a výpočtové stredisko SAV. Medzi sponzormi akcie bola i Clarkova univerzita (USA), ktorá venovala frekventantom kurzu 10 inštalácií programu IDRISI.

Podujatie absolvovalo 18 účastníkov, z toho 8 zo zahraničia (z Poľska, Maďarska, Litvy, Lotyšska a Ruska), prevažne odborníkov z oblasti fyzickej geografie a krajnej ekológie. Po odbornej stránke kurz pripravilo a viedlo 6 inštruktorov - z univerzít v Corku a v Salfordze (zároveň IGISE) a z Laboratória diaľkového prieskumu Zeme Českého ústavu ochrany prírody v Prahe.

Program bol zvolený tak, aby účastníci získali základné poznatky z teórie GIS, prehľad o súčasnom stave v tejto oblasti a naučili sa používať dva z programových systémov pre GIS - program

IDRISI (Clarkova Univerzita) a program SPANS (firma TYDAC, Kanada). Kurz bol intenzívny, rozdelený do dvoch častí. Dopoludnia prednášal D. Bartlett teóriu GIS, postupne sa venoval úvodu k počítačom a GIS; história a vývoju GIS; zberu údajov o reálnom svete, typom dát; priestorovým databázam ako modelom reality, vzťahom medzi priestorovými objektmi a rastrovým a vektorovým GIS a ich schopnos-

tiam. Popoludní sa účastníci rozdelili do dvoch skupín, v ktorých absolvovali dvojhodinové praktické cvičenia s programom IDRISI (pod vedením D. Bartletta a M. Szarkowského) a s programom SPANS (pod vedením Ch. Warr a A. Stocksa z IGISE a Salfordskej univerzity a E. Pauknerovej a P. Brokeša z ČUOP).

Kurz GIS vo Výskumnej stanici vo Východnej bol pre účastníkov po odbornej stránke mimoriadnym prínosom - počas týždňa získali množstvo nových informácií a základný prehľad v tejto oblasti, ako aj možnosť praktickej práce s dvoma programami pre GIS. Akcia bola zároveň aj príležitosťou pre prvé kontakty pracovníkov so spoločným záujmom o túto novú technológiu spracovania geografických informácií v krajinách strednej a východnej Európy.

Ľuboš Halada

## Znečisťovanie ovzdušia už pred 100 rokmi!

V r. 1890 môžeme v Revue des Eaux et Forest (Revue vód a lesov) čítať: "Pán Robert Hartig v Mnichove urobil nedávno zaujímavé vyhlásenie o škodách, ktoré spôsobuje spaľovanie kamenného uhlia stromom lemujúcim mestské promenády.

Dym z kamenného uhlia obsahuje sírové a siričité kyseliny, takže sneh sa rýchlo topí. Ak sneh nasiaknutý týmito kyselinami pôsobí nejaký čas na dreveniny, najmä na ihličnanov, značne ich poškodzuje a vegetácia veľmi trpí, aj keď sa úplne nezničí.

Počas troch uplynulých rokov vyhnuli pôsobením týchto zhubných účinkov všetky ihličnaté dreviny v novovybudovanej časti Mnichova. Pán R. Hartig nevidí iný spôsob ochrany ihličnanov pred týmto ničením, ako

ich v zime prikrývať, čo je zložitý spôsob najmä pri stromoch dosahujúcich značnú výšku.

V Paríži, kde je vzácnosťou, aby sneh dlho vydržal, účinkuje uhoľný popolček menej rýchle ako v Mnichove, ale možno vidieť, že ihličnanov sa ľahko prispôsobujú životu v meste. Plynové výparы a prach, ktorý nedá dýchať, pôsobia na vegetáciu veľmi nepriaznivo. Napr. smreky, ktoré sú stromami sverných krajín, sa veľmi ľahko prispôsobujú nášmu teplému a prašnému ovzdušiu. Na nich viďu pôsobenie nezdravého vzduchu, sú to však práve smreky, ktoré najčastejšie sadíme na našich námestiach."

Podľa Revue Forestiere Francaise 5/90 preložil



Peter Kracina