



Bratislava – Ružinov – letisko M. R. Štefánika – staré sklady LPH

Staré sklady leteckých pohonných hmôt sa nachádzajú v areáli letiska M. R. Štefánika. V dôsledku zlého technického stavu technologického zariadenia a následného nekontrolovateľného úniku ropných látok do horninového prostredia počas dlhodobej činnosti prevádzky došlo ku znečisteniu životného prostredia. Od roku 1982 bola na lokalite etapovite vykonávaná sanácia, ktorá trvala 26 rokov. Roky prebiehajúce sanačné čerpanie podzemných vôd nebolo úspešné, pretože sa neodstránil zdroj kontaminácie. Sanácia, ktorej súčasťou bolo už aj odstránenie starých nádrží a kontaminovaných zemín, prebiehala v areáli v rokoch 2003 až 2005. Podľa záverečnej správy z roku 2006 sa dosiahli požadované koncentrácie NEL v zmysle záverov rizikovej analýzy a stanovených sanačných limitov (Antal, J., 2006: Sanácia územia starých skladov LPH na letisku M. R. Štefánika, Bratislava).

Počet sanovaných a rekultivovaných lokalít podľa okresov

Okres	Sanované lokality	Rekultivované lokality	Spolu
Bratislava I	2	-	2
Bratislava II	12	1	13
Bratislava III	5	-	5
Bratislava IV	4	-	4
Bratislava V	5	1	6
Malacky	11	3	14
Pezinok	2	-	2
Senec	3	9	12
Spolu (kraj)	44	14	58

s nízkym rizikom, 43 so stredným rizikom a 6 lokalít s vysokým rizikom. Okres Malacky je okresom s najvyšším počtom lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou v kraji. Najmenej zaevidovaných lokalít bolo v okrese Bratislava I. Takmer 66 % zo všetkých pravdepodobných environmentálnych záťaží kraja tvorili skládky odpadu, nasledujú lokality s poľnohospodárskou činnosťou (9 %) a lokality na skladovanie a distribúciu tovarov (7 %). Ako príklad lokality s pravdepodobnou environmentálnou záťažou v rámci kraja uvádzame *poľnohospodársky areál – Most pri Bratislave – Prucká Sihot*.

Environmentálne záťaž (REZ – časť B)

Z celkového počtu 25 lokalít s environmentálnou záťažou bolo v Bratislavskom kraji zaevidovaných 15 lokalít so stredným rizikom a 10 lokalít s vysokým rizikom. V kraji neboli evidované žiadne environmentálne záťaž s nízkym rizikom. Prevládajúci charakter činnosti evidovaných environmentálnych záťaží predstavuje priemyselná výroba a ťažba nerastných surovín. Okres Pezinok a Bratislava II patria k okresom s najvyšším počtom lokalít s environmentálnou záťažou v kraji. Žiadna lokalita nebola zaradená v okrese Senec. Ako príklad lokality s environmentálnou záťažou v rámci kraja uvádzame stále pretrvávajúci a diskutovaný problém *Kameňolomu srdce v Devínskej Novej Vsi*.

Sanované a rekultivované lokality (REZ – časť C)

Z celkového počtu 58 evidovaných lokalít ide o 44 sanovaných a 14 rekultivovaných pričom najviac sanovaných lokalít bolo zaevidovaných v rámci kraja v okresoch Bratislava II a Malacky, pričom išlo predovšetkým o čerpace stanice PHM. Najviac rekultivovaných lokalít bolo zaevidovaných v okrese Senec, išlo predovšetkým o rekultivácie skládok komunálneho odpadu. Ako príklad sanovanej lokality uvádzame *staré sklady LPH (letecké pohonné hmoty) – letisko M. R. Štefánika – Ružinov*.

Ing. Katarína Paluchová, SAŽP Banská Bystrica,
RNDr. Milena Okoličányiová, Ing. arch. Silvia Brezníková,
SAŽP Bratislava

Nitriansky kraj

Nitriansky kraj má rozlohu 6343,7 km², čím zaberá 12,9 % celkovej výmery Slovenskej republiky. Podľa územnosprávneho usporiadania v zmysle zákona NR SR č. 221/1996 Z. z. o územnom a správnom usporiadaní SR v znení neskorších predpisov sa Nitriansky kraj člení na 7 okresov: Komárno, Levice, Nitra, Nové Zámky, Šaľa, Topoľčany a Zlaté Moravce, v rámci ktorých sa nachádza 354 obcí, z toho 15 so štatútom mesta. V kraji žije 13 % z celkového počtu obyvateľov Slovenska. Podľa štatistického úradu SR na území kraja k 31. 12. 2008 žilo 706 758 obyvateľov. Priemerná hustota obyvateľov v kraji je 111,3 obyv./km², čo je viac ako celoslovenský priemer.

Veľkoplošné chránené územia zaberajú 29 484 ha, čo predstavuje 4,65 % výmery kraja. Ide o tieto chránené krajinné oblasti: CHKO Dunajské luhy, CHKO Ponitrie a CHKO Štiavnické vrchy. Maloplošné chránené územia sú v kraji zastúpené 14 NPR, 43 PR, 19 PP a 62 CHA. Najviac chránených území sa nachádza v okrese Nové Zámky a najmenej v okrese Šaľa.

Na základe Environmentálnej regionalizácie Slovenska z 8 vymedzených zaťažených oblastí zasahuje do Nitrianskeho kraja *Dolnopovažská zaťažená oblasť* so 66 % na území Nitrianskeho kraja (34 % na území Trnavského kraja) a *Ponitrianska zaťažená oblasť* s 51 % podielom (ostatných 49 % patrí do Trenčianskeho kraja). Podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2008 (MŽP SR, SAŽP, 2009). V prípade *Dolnopovažskej zaťaženej oblasti* má vplyv na znečistenie ovzdušia v oblasti predovšetkým chemický a potravinársky priemysel, poľnohospodárska výroba a výroba polotovarov zo skla. Ďalšími zdrojmi sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených stavenísk, skládok sypkých materiálov, vykurovanie domov na tuhé palivá a poľnohospodárstvo, ktoré priamo vplývajú na úroveň znečistenia. Oblasťou preteká dolný úsek Váhu, ktorý je recipientom splaškových a priemyselných odpadových vôd. V tomto úseku je Váh pravidelne zaťažovaný privádzaným znečistením riek Trnávky a Dolného Dudváhu, v ktorých je cca polovica

ukazovateľov nespĺňajúcich požiadavky stanovené na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd. Trnávka a Dolný Dudvák patria dlhodobo k najviac znečisteným tokom v SR. Oblasťou preteká aj dolný úsek Nitry. Tento úsek Nitry a jej prítokov je ovplyvnený potravinárskym priemyslom a vypúšťanými splaškovými odpadovými vodami zo sídiel a je veľmi silne znečisteným tokom. Hodnotené ukazovatele v rámci zaťaženej oblasti nespĺňajú požiadavky stanovené na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd. K tomuto stavu kvality vôd negatívne prispieva aj privádzané znečistenie z hornej a strednej časti toku. V dolnom úseku Váhu je indikovaný zlý chemický stav. Prekročené ukazovatele v povrchových tokoch v oblasti v roku 2008 v porovnaní s požiadavkami nariadenia vlády SR č. 296/2005 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na kvalitu a kvalitatívne ciele povrchových vôd a limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd a osobitných vôd, sú zistené v prípade rozpusteného kyslíka, chemickej spotreby kyslíka-Cr, biochemickej spotreby kyslíka s potlačením nitrifikácie, rozpustených látok, teploty vody, amonia-

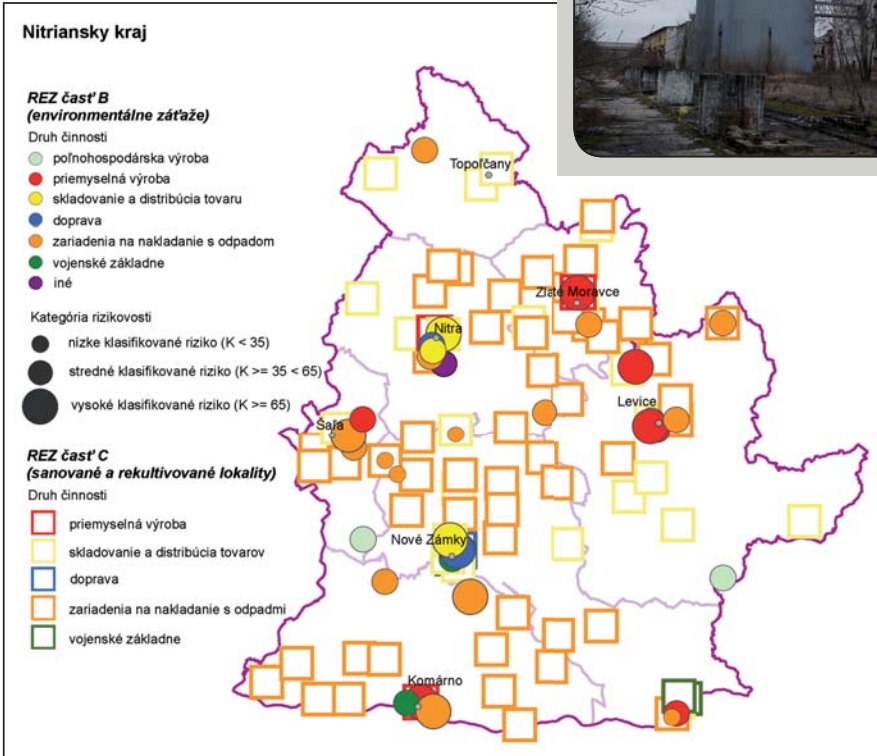
kálneho dusíka, dusitanového dusíka, dusičnanového dusíka, celkového dusíka, celkového fosforu, NELUV, absorbovaných organických halogénov, sapróbného indexu biosestónu, chlorofylu, koliformných baktérií, termotolerantných koliformných baktérií a fekálnych streptokokov. V prípade kvality podzemných vôd boli limitné hodnoty v roku 2008 v porovnaní s požiadavkami nariadenia vlády SR č. 354/2006 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na vodu určenú na ľudskú spotrebu a kontrolu kvality vody určenej na ľudskú spotrebu, najčastejšie prekračované pre tieto ukazovatele: celkové Fe, Mn, dusičnany, sírany, chloridy, sírovodík, amónne ióny, CHSKMn a reakcia vody. Z ťažkých kovov boli prekročené limitné hodnoty pre As. Z organických látok boli namerané prekročenia pre celkový organický uhlík, NEL, benzén, chlórbenzén, 1,2-dichlórbenzén, 1,3-dichlórbenzén, 1,4-dichlórbenzén, chlórované rozpúšťadlá a polyaromatické uhľovodíky. Prekročené boli aj limitné hodnoty pesticídov. Podzemné vody sú výrazne atakované poľnohospodárskou a priemyselnou činnosťou. Celková produkcia odpadu v oblasti podľa údajov RISO mala v rokoch 2005 – 2008 stúpajúci charakter v dôsledku výrazného nárastu produkcie ostatného odpadu, ktoré zároveň mali na celkovej produkcii odpadu v oblasti majoritný podiel. Produkcia komunálneho odpadu vykazovala postupný nárast. V prípade *Ponitrianskej zaťaženej oblasti* sa na znečistení ovzdušia podieľajú predovšetkým veľké priemyselné zdroje, ktoré sú významnými zástupcami palivovo-energetického, chemického a banického priemyslu. Hlavné lokálne zdroje sú najmä doprava, suspenzia a resuspenzia častíc z nedostatočne čistených komunikácií, stavenísk,

domáce kúreniská na tuhé palivá a v okrese Prievidza aj skládka uhlia a odkaliská energetiky. Oblasťou preteká horný a stredný úsek Nity a jej prítoky. Povrchové vody sú pomerne veľmi znečistené v dôsledku antropogénnej činnosti. V hornom úseku toku rieky Nitra je kvalita vôd dlhodobo ovplyvňovaná odpadovými vodami z banskej činnosti. Kvalitu vody negatívne ovplyvňujú aj priemyselné aktivity – výroba plastov a ťažkej chémie, elektrárne, teplárne, kožiarsky priemysel a v strednej časti toku sústredený potravinársky priemysel. Celý tok rieky Nitra nedosahuje dobrý chemický stav. Prekročené ukazovatele v povrchových tokoch v oblasti v roku 2008 v porovnaní s požiadavkami NV SR č. 296/2005 Z. z. sa zistili v prípade chemickej spotreby

kyslíka-Cr, O₂, biochemickej spotreby kyslíka s potlačným nitrifikácie, celkového fosforu, rozpustených látok sušených pri 105 °C, rozpustených látok žiháných, chloridoch, amoniakálneho dusíka, dusitanového dusíka, arzenu, ortute, NELUV, absorbovaných organických halogénov, chloroformu, 1,2-dichlóretánu, sapróbného indexu biosestónu, koliformných baktérií, termotolerantných koliformných baktérií a fekálnych streptokokov. V prípade kvality podzemných vôd boli limitné hodnoty v roku 2008 v porovnaní s požiadavkami NV SR č. 354/2006 Z. z. prekročené

vo všetkých útvaroch podzemných vôd zasahujúcich do zaťaženej oblasti. Medzi najčastejšie prekračované ukazovatele patria celkové Fe, Mn a dusičnany. Ďalej hlavne v útvare podzemných vôd v kvartérnych sedimentoch zasahujúceho do zaťaženej oblasti boli prekročené limitné hodnoty CHSKMn amónne ióny, rozpus-

tené látky, sírovodík, sírany a z ťažkých kovov limitné hodnoty As. Z organických látok boli namerané prekročené pre celkový organický uhlík, polyaromatické uhľovodíky, chlórované rozpúšťadlá a pesticídy. Vo všeobecnosti sú podzemné vody negatívne ovplyvňované vysokou kon-



centráciou priemyselnej a poľnohospodárskej činnosti, čo sa negatívne odráža na ich chemizme. Celková produkcia odpadu v oblasti podľa údajov RISO mala v rokoch 2005 – 2008 pomerne ustálený charakter predovšetkým v dôsledku produkcie ostatného odpadu, ktoré mali na celkovej produkcii odpadu v oblasti rozhodujúci podiel. Produkcia nebezpečného odpadu mala výraznejší pokles v roku 2006, a v ďalšom hodnotenom období klesala len postupne. Nárast produkcie komunálneho odpadu sa zaznamenal v roku 2006, v ostatnom období mala produkcia ustálený charakter

V rámci Systematickej identifikácie environmentálnych záťaž Slovenskej republiky (Paluchová a kol., 2008) bolo v Nitrianskom kraji zaevidovaných 119 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou, 39 lokalít s environmentálnou záťažou a 34 sanovaných a 52 rekultivovaných lokalít. 12 lokalít

Počet pravdepodobných environmentálnych záťaž podľa stupňa rizika

Okres	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko	Spolu
Komárno	1	11	-	12
Levice	8	8	2	18
Nitra	7	15	3	25
Nové Zámky	2	23	3	28
Šaľa	1	10	1	12
Topoľčany	-	7	-	7
Zlaté Moravce	3	12	2	17
Spolu (kraj)	22	86	11	119

Pohronský Ruskov - mazutové hospodárstvo bývalého cukrováru

Dôvodom zaradenia mazutového hospodárstva bývalého cukrováru v Pohronskom Rusku medzi pravdepodobné environmentálne záťaž je prítomnosť neznámeho množstva mazutu vytečeného z podzemných potrubí do šácht, ktoré sú bez akéhokoľvek zabezpečenia. Medzi vysokoprioritné lokality bola zaradená aj z dôvodu, že dané objekty sú situované cca 30 m od povrchového toku Hron. V bývalom cukrovare sa v minulosti používal na



vykurovanie ťažký vykurovací olej – mazut. Počas prevádzky cukrováru sa s mazutom neodborne manipulovalo, o čom svedčí makroskopicky preukázateľné znečistenie stáčacej a manipulačnej plochy. Po ukončení prevádzky zvyšky mazutu zostali v produktovodoch, z ktorých časť bola neodborne odstránená, pravdepodobne v snahe získať železný šrot.

s environmentálnou záťažou patrí medzi vysokorizikové a sú navrhnuté na prednostné riešenie.

Pravdepodobné environmentálne záťaž (REZ – časť A)

Z celkového počtu 119 lokalít s pravdepodobnou environmentálnou záťažou bolo v Nitrianskom kraji zaevidovaných 22 lokalít s nízkym rizikom, 86 so stredným rizikom a 11 lokalít s vysokým rizikom. Dominantné postavenie majú skládka odpadu (45 %), na druhom mieste sú lokality s poľnohospodárskou činnosťou (24 %) a lokality s priemyselnou činnosťou (13 %). Najviac lokalít s pravdepodobnými záťažami bolo identifikovaných a kategorizovaných v okresoch Nové Zámky a Nitra. Zároveň ide o okresy s najvyšším počtom lokalít klasifikovaných ako stredne a vysoko rizikových. Naopak k najmenej zaťaženým okresom v kraji patrí okres Topoľčany. Ako príklad uvádzame areál bývalej tehelne v Semerove a lokalitu v Pohronskom Rusku (mazutové hospodárstvo bývalého cukrováru).

Počet environmentálnych záťaž podľa stupňa rizika

Okres	Nízke riziko	Stredné riziko	Vysoké riziko	Spolu
Komárno	-	3	3	6
Levice	-	5	2	7
Nitra	-	5	1	6
Nové Zámky	4	3	4	11
Šaľa	-	5	1	6
Topoľčany	-	1	-	1
Zlaté Moravce	-	1	1	2
Spolu (kraj)	4	23	12	39

Environmentálne záťaž (REZ – časť B)

Z celkového počtu 39 lokalít s environmentálnou záťažou boli v Nitrianskom kraji zaevidované 4 lokality s nízkym rizikom, 23 so stredným rizikom a 12 lokalít s vysokým rizikom. Z celkového počtu lokalít sú dominantné skládka odpad (44 %) zo všetkých environmentálnych záťaž v kraji. Na druhom mieste najčastejších príčin zaradenia lokalít medzi environmentálne záťaž patrí priemyselná výroba (23 %). Najviac lokalít sa nachádza v okrese Nové Zámky, ktorý má aj najviac vysokorizikových lokalít a okres Levice. Ako príklad uvádzame lokalitu Real H. M. terminál v Nových Zámkoch.



Semerovo - areál bývalej tehelne, pohľad na ropné látky v pravdepodobnom úložisku nádrží

Tehelňa v Semerove, ktorá vznikla v roku 1938, slúži ako príklad lokality s pravdepodobnou environmentálnou záťažou. Pri rekognoskácii terénu boli v okolí pravdepodobného úložiska nádrží viditeľné zreteľné stopy po ropných látkach, areál bol schátraný a ponúkaný na predaj. Tehelňa používala na vykurovanie ľahký vykurovací olej a mazut a je predpoklad, že pri neodbornej manipulácii s ropnými látkami a pri odstraňovaní nádrží mohlo dôjsť ku kontaminácii územia, pričom jednoznačné zaradenie medzi lokality s environmentálnou záťažou môže nastať až po prieskume zeminy a podzemnej vody.

Sanované a rekultivované lokality
(REZ – časť C)

Na základe archívnej excerptcie bolo v Nitrianskom kraji zaradených celkovo **86 lokalít**, z toho **34 sanovaných** a **52 rekultivovaných**. Rekultivácie realizované v Nitrianskom kraji sa týkali skládok komunálneho odpadu. Najviac rekultivácií bolo realizovaných v okre-

soch Nové Zámky a Komárno. V okrese Topoľčany nebola identifikovaná žiadna rekultivovaná lokalita. Najviac sanovaných lokalít sa nachádza v okrese Nové Zámky, išlo predovšetkým o čerpacie stanice PHM.

Ing. Katarína Paluchová, Ing. Alena Bruchánková
SAŽP Banská Bystrica

Nové Zámky – Real H. M. terminál,
zásobníky PHM v areáli terminálu

Lokalita je situovaná na severnom okraji mesta Nové Zámky. Terminál v minulosti prevádzkoval Benzínol, n. p., neskôr Slovnaft, a. s. Bratislava, ktorý zásobníky PHM (pohonných hmôt) odpredala spoločnosti REAL – HM, s. r. o., Komárno. Táto spoločnosť ich prevádzkuje dodnes. Terminál sa zaoberá skladovaním pohonných hmôt v podzemných V dôsledku manipulácie s pohonnými hmotami a prostredia a podzemných vôd ropnými látkami. Z donitorovaná a sanovaná už od roku 1982, kedy bola územia neprebieha kontinuálne, ale vykonáva sa i dnes. Do roku 1995 bolo z hladiny podzemnej vody odčerpaných 31 896 l ropných látok. Z výsledkov analýz kvality podzemných vôd z roku 2001 vyplýva dlhodobá kontaminácia územia ropnými látkami prevyšujúca intervenčné kritériá. V niektorých monitorovacích objektoch bola opätovne zaznamenaná ropná fáza na hladine podzemnej vody. Vzhľadom na zistené skutočnosti je lokalita zaradená medzi environmentálne záťaž a zároveň medzi lokality s prebiehajúcou sanáciou.



Počet sanovaných a rekultivovaných lokalít podľa okresov

Okres	Sanované lokality	Rekultivované lokality	Spolu
Komárno	1	11	12
Levice	7	4	11
Nitra	6	9	15
Nové Zámky	12	15	27
Šaľa	1	4	5
Topoľčany	3	-	3
Zlaté Moravce	4	9	13
Spolu (kraj)	34	52	86

a nadzemných zásobníkoch a ich ďalšou distribúciou. netesnosti nádrží došlo ku kontaminácii horninového stupných zdrojov môžeme konštatovať, že lokalita je mo- zistená ropná fáza na hladine podzemnej vody. Sanácia

Diaľkový prieskum Zeme a monitoring životného prostredia:
módny trend alebo nevyhnutnosť?

Diaľkový prieskum Zeme (DPZ) je jednou z najdynamickejších oblastí rozvoja ľudskej činnosti. Dlhodobý ekonomický rast, slubné dovtedajšie výsledky v tejto oblasti bádania a v neposlednom rade aj uvoľnenie medzinárodného napätia napomohli stále rýchlejšiemu rozvoju pôvodne vojenských technológií a ich sprístupňovaniu pre civilnú oblasť. Dnes už vari niet človeka, ktorý sa s niektorými aplikáciami DPZ nestretol. Okrem všeobecne známym záberom zo stacionárnych družíc a ich použití v meteorológii, sú to v poslednej dobe mimoriadne populárne mapovacie služby. Kto z nás si na internete nepozrel lokalitu, kde býva? Prípadne svoju chatu? Letovisko, kde mieni stráviť dovolenku? No nebolo tomu tak vždy, pripomeňme si stručne vývoj.

História DPZ

Najstaršie snímky boli robené z balóna a pochádzajú z konca 50. rokov 19. storočia. Z tej doby sa zachovali

snímky Paríža (1858), amerického Bostonu a predmestia Londýna (1860). Od dôb americkej občianskej vojny (1861 – 1865) sa využívalo snímokovanie z balónov pre vojensko-strategické plánovanie. Na prelome 19. a 20. storočia sa začalo letecké snímokovanie používať aj pre civilné účely, napr. v oblasti archeológie (Pompeje, Stonehenge atď) a v kartografii. V priebehu 1. svetovej vojny sa letecké snímokovanie naplno uplatnilo najmä vo vojensko-prieskumných činnostiach, kde bol jedným z priekopníkov aj Slovák – francúzsky generál M. R. Štefánik. V období 2. svetovej vojny sa už snímokovanie čiernobielym fotografou bežne využívalo. Zaujímavosťou z tohto obdobia je *kamuflážne* maskovanie, ktoré nepriateľská strana na leteckých snímkach nesprávne hodnotila ako pozemné ciele.

Družicové snímokovanie sa začalo rozvíjať po vypustení prvého satelitu v roku 1957. Vývoj pokračoval dynamickým tempom od 60. rokov 20. storočia. V súčasnosti sa okrem vojenských a špiónážnych družíc vypúšťajú aj družice komerčné.

Družicové údaje

Parametre družicových údajov sa neustále zlep-

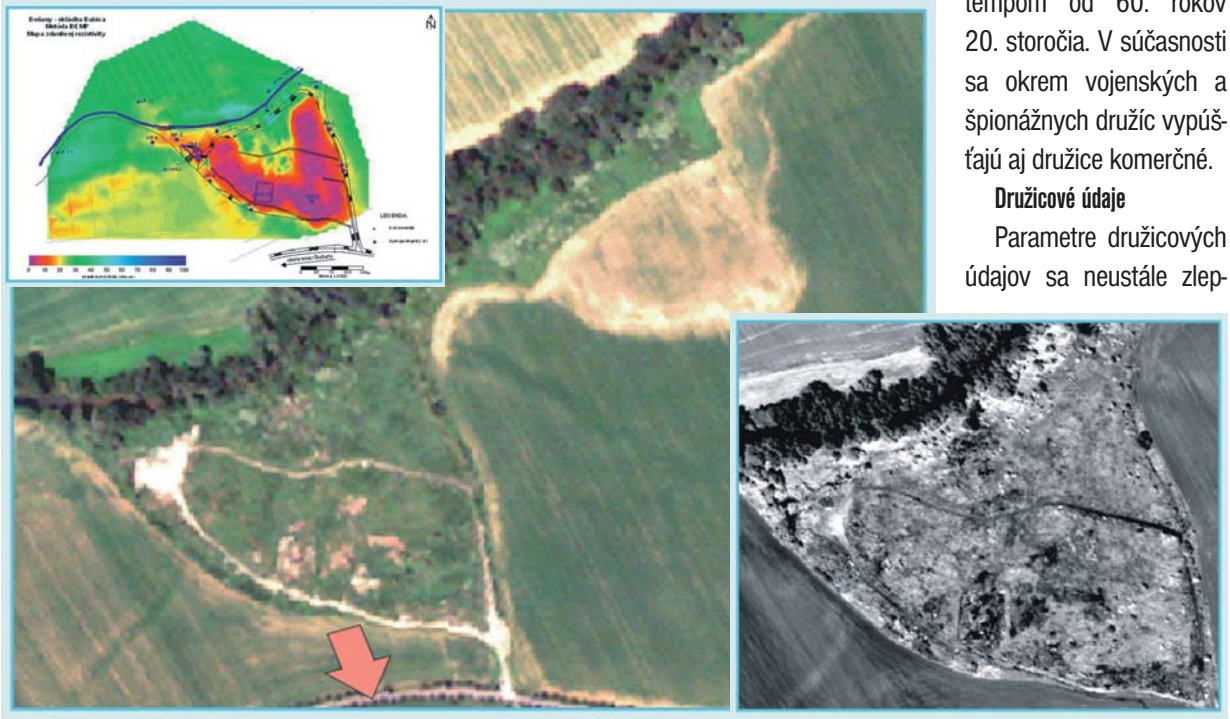
šujú. V počiatočných fázach diaľkového prieskumu bolo priestorové rozlíšenie snímok nízke a snímokovanie toho istého územia sporadické. Typické aplikácie boli na úrovni *globálneho a kontinentálneho* mapovanie v mierkach cca 1:1 000 000. Neskôr sa rozlíšenie snímok zlepšilo na úroveň rádu 10 m, čo umožnilo nasadenie pri aplikáciách v mierkach 1:100 000 až 1:25 000 na úrovni *regionálneho* mapovania. Príklady použitia nachádzame pri mapovaní stavu, vývoja a zmien v krajine, regionálnom plánovaní a monitorovaní vývoja miest, mapovaní poľnohospodárskych plôch a klasifikácii poľnohospodárskych plodín, sledovaní stavu lesných porastov a klasifikácii lesných ekosystémov. Zaujímavé je použitie snímok pri sledovaní povrchovej ťažby nerastných surovín, pri geologickom a geomorfologickom mapovaní, ako aj tvorbe digitálneho modelu terénu.

Najnovšie komerčné družicové údaje dosahujú priestorové rozlíšenie submetrového rádu v *panchromatickom* móde a priestorové rozlíšenie metrového rádu pre multispektrálne kanály. Takéto údaje umožňujú práce na úrovni *podrobného* mapovania v mierkach 1:25 000 až 1:5 000 (!), ako sú: urbanistické štúdie a 3D modely miest, presné poľnohospodárstvo a kontrola poľnohospodárskych aktivít, plánovanie a projektovanie líniových stavieb, mapovanie dopravných sietí, inventarizácia lesných porastov a mapovanie rozptýlenej vegetácie, monitorovanie povrchových baní, skládok, rekultivácia environmentálnych záťaž. V neposlednom rade je to tvorba digitálneho modelu reliéfu, mapovanie pôdnej erózie, a – ako zaujímavosť – oblasť poisťovníctva.

Satelitné údaje sa zbierajú kontinuálne. Jednotlivé scény sa ukladajú do archívov, odkiaľ je ich možné dohľadať a objednať na základe priestorového dopytu a dátumu snímokovania. Existuje aj drahšia možnosť objednávky nového snímokovania podľa špecifických požiadaviek. V oboch prípadoch je vhodné požiadavky konzultovať s poradenskou firmou.

Letecké snímky

Letecké snímokovanie Slovenskej republiky na čiernobiely film začalo krátko po skončení 2. svetovej vojny.



Obr. 1 Skládka TKO Bošany -Babica a pochovaná skládka.

Hore: snímka quickbird z roku 2006, prirodzené farby, rozlíšenie 2.4 m. V strede: detail na skládke TKO Bošany-Babica, panchromatická snímka, rozlíšenie 60 cm. Dole: geofyzikálne merania na skládke TKO Bošany-Babica