

# VRSTE IZVIDOVANJ PRI HUMANITARNEM RAZMINIRANJU

## Survey types in humanitarian mine clearance

Matjaž Bizjak \* UDK 623.365/.368

Povzetek Abstract

Izvidovanje je danes zelo pomemben sestavni del humanitarnega razminiranja, njegov pomen pa se v zadnjih letih vse bolj povečuje. Do leta 1997 so izvidovanje v različnih državah izvajali stihjsko in zelo različno. Leta 1997 so prvi Mednarodni standardi za humanitarno razminiranje opredelili tri ravni izvidovanj: raven ena ali splošno izvidovanje, raven dva ali tehnično izvidovanje in raven tri ali izvidovanje po končanem razminiranju.

Opredeljeni so bili tudi načini in postopki njihovega izvajanja. Temeljni izhodišči opredelitve sta bili kvantiteta in tehnična stran minske nevarnosti. Nekatera uspešno izvedena izvidovanja so nakazala preživelost teh opredelitev. V izhodišče novih standardov je bil v letu 2003 postavljen družbenoekonomski vpliv nevarnih območij. Ti standardi so opredelili tri tipe izvidovanj: splošno minsko oceno, tehnično izvidovanje in dokumentiranje po izvidovanju. Ob teh izvidovanjih se v praksi izvajata še nujno izvidovanje in izvidovanje minskega vpliva. Slednje je globalno vodeno in postaja vse pomembnejše. Z novim pristopom k izvidovanju je tesno povezana tudi prioritizacija nevarnih območij, ki je postala ena od temeljnih sestavnih delov humanitarnega razminiranja. Proces

humanitarnega razminiranja na Kosovu je bil šolski primer kakovostnega zbiranja minskih podatkov in izvidovanja. Podatki so se posredno zbirali že pred končanimi oboroženimi spopadi, splošno izvidovanje je bilo izvedeno takoj po premirju, vendar ni prineslo zadovoljivih rezultatov. Na Kosovu je bilo izvedeno tudi modificirano izvidovanje minskega vpliva in s tem tudi prioritizacija. Osebe minskega centra je na terenu samo preverilo rezultate prioritizacije in ni odkrilo velikih odstopanj. Izvajalo se je tudi tehnično izvidovanje, vendar izključno na potrjenih minskih poljih, oboroženih z manjšim številom protipehotnih poteznih min.

Surveying is today a very important element of humanitarian demining and has gained in importance in recent years. Up until 1997, surveying was carried out in various countries blindly and very differently. In 1997, the first International Standards for Humanitarian Demining defined three levels of survey: Level One, or General Survey, Level Two or Technical Survey and Level Three or Survey after Completion of Demining. Methods and procedures for their implementation were also defined. The basic premises of the definition were the quantity and technical side of the danger of mines. Certain successfully performed surveys showed the durability of these definitions. The socio-economic impact of dangerous areas was highlighted in the starting point of the definition of new standards in 2003. These standards defined three types of survey: General Mine Assessment, Technical Survey and Documentation after Surveying. Together with these surveys, in practice Emergency Survey and Surveying the Impact of Mines are additionally carried out. The latter is globally conducted and gaining very much in importance. The process of prioritisation of dangerous areas is also closely connected with the new approach to surveying, which has become one of the basic elements of humanitarian demining. The process of humanitarian demining in Kosovo was a textbook case of the quality collection of mine data and the carrying out of surveying. Data were indirectly collected even before the end of the fighting and a general survey was carried out immediately after the ceasefire although it did not achieve satisfactory results. A modified Mine Impact Survey, and consequently also prioritisation was also carried out in Kosovo. Personnel of the Mine Centre only verified the results of prioritisation in the field and did not find major deviations. A technical survey was also carried out but exclusively in confirmed minefields, armed with a small number of anti-personnel blast mines.

## Uvod

Proces humanitarnega razminiranja je danes v svetu dosegel velike razsežnosti, po drugi strani pa je postal tudi zelo donosna gospodarska dejavnost. »Onesnaženost« nekaterih svetovnih predelov z minami je zelo izrazita in

v marsičem prebivalstvu onemogoča ne samo normalen razvoj, ampak mnogokrat celo človeka vredno življenje. Samo izvajanje razminiranja je zelo počasen, predvsem pa izredno drag proces, zaradi česar se veliko finančnih sredstev namenja iskanju tehničnih izboljšav ter izboljšanju samega upravljanja in posameznih tehnik humanitarnega razminiranja. V zadnjih letih hitrega razvoja je v tem procesu pomembno vlogo dobilo tudi t. i. minsko izvidovanje. Pred letom 2001 je izvidovanje veljalo zgolj za podporno dejavnost razminiranja, zaradi zahtev po racionalizaciji in izboljšanju učinkovitosti pa je tudi njegova vloga

\* Mag., Generalštab Slovenske vojske/J3, Vojkova cesta 55, Ljubljana, matjaz.bizjak@mors.si



Slika 1. Nekatera nevarna območja so označena s pravimi minskimi znaki, vendar se to zgodi le redko, Šar planina, 2000 (foto: M. Bizjak)

Figure 1. Some of Dangerous Areas are equipped with proper Mine Signs, but these are very infrequent cases, Šar planina, 2000 (photo: M. Bizjak)



Slika 2. Minska embalaža je zelo očiten znak, da je površina minirana, Košare, 1999 (foto: M. Bizjak)

Figure 2. Landmine packaging is a very obvious sign that the area is mined. (photo: M. Bizjak)

postala pomembnejša. Dobro izvedeno izvidovanje lahko zelo skrajša razminiranje, zmanjša število morebitno nevarnih območij (v nadaljevanju NO) in usmeri zmogljivosti razminiranja na dejanska minska polja. Ker je humanitarno razminiranje globalni proces, se je predvsem zaradi zelo nasprotujočih si podatkov s poudarkom na številu min, minskih nesrečah, ogroženosti tamkajšnjega prebivalstva pokazala potreba po globalnem vodenju vsaj nekaterih njegovih sestavnih delov. Prav pri izvidovanju, pri katerem se zbere veliko različnih podatkov, je ta zamisel prišla najdlje. To omogoča boljše in racionalnejše načrtovanje ter hitrejšo in kakovostnejšo razminiranje, predvsem pa onemogoča izkoriščanje in prirejanje podatkov v komercialne namene, kar je bilo pred letom 2001 prej pravilo kot izjema.

Pojem izvidovanje je v vsej svoji pomenski širini eden od najbolj obravnavanih in manj poenotenih v deminerski skupnosti, predvsem v smislu vprašanj kje, kdaj, predvsem pa kako.

## Zgodovinski oris izvidovanja

Izvidovanje je bilo vedno pomemben del taktičnega (vojaškega) in humanitarnega razminiranja. Že pred začetkom druge svetovne vojne so se večje vojske zavedale pomena min in tudi izvidovanja, tako so taktični priročniki iz tega obdobja zelo poudarjali odkrivanje nasprotnikovih minskih polj, med vojno in po njej pa je to postalo še izrazitejše. Začetek humanitarnega razminiranja lahko postavimo v leto 1988, ko je pod pokroviteljstvom OZN nevladna organizacija (v nadaljevanju NGO) Halo Trust (dalje HALO) začela uresničevati prvi program humanitarnega razminiranja v Afganistanu. V prvih letih se je izvajalo zgolj »golo« izvidovanje, da bi se zbralo čim več podatkov o konkretnem minskem polju ter omogočilo njegovo čim lažje in hitrejšo razminiranje. Šele po letu 1990 so organizacije za razminiranje (dalje MCO) začele

izvajati širša izvidovanja, da bi dobile vpogled v minske nevarnosti celotnih provinc ali celo držav. Spet je tu izstopal HALO. V tem smislu so bila opravljena izvidovanja v Afganistanu (1991 – 1992), Mozambiku (1993 – 1994), Gorskem Karabahu (1995 – 1996), Angoli (1995 – 1998) in Čečeniji (1997). Vsa so bila sicer izvedena kakovostno, vendar vsako po svojem vzorcu in brez nekega splošnega vodila, zato so bili njihovi rezultati težko primerljivi. Stanje se je izboljšalo šele leta 1997 s sprejetjem prvih Mednarodnih standardov za humanitarno razminiranje (International Mine Action Standards – v nadaljevanju IMAS1997), ki so med drugim opredelili tri vrste izvidovanj in dokaj na splošno tudi načine njihovega izvajanja, s čimer je to področje postalo bolj urejeno. Na žalost so v nekaterih primerih rezultati teh prvih izvidovanj zelo hitro zastareli, saj se je v mnogih državah vojskovanje nadaljevalo, vključno s polaganjem novih min. Tipičen primer sta



Slika 3. Zaradi ognja poškodovane PPNM, domačini včasih zažgejo nevarna območja, Kosovo, 1999 (foto: M. Bizjak)

Figure 3. Landmines damaged by fire, locals sometimes just burn dangerous areas, Kosovo, 1999 (photo: M. Bizjak)



Slika 4. Poškodovana drevesa na kraju, na katerem so bile odvržene kasetne bombe, Štimlje, 2000 (foto: M. Bizjak)  
 Figure 4. Damaged trees at a cluster strike location, Štimlje, 2000 (photo: M. Bizjak)

dve najbolj minirani državi na svetu, Afganistan in Angola. V Afganistanu se polaganje posameznih min nadaljuje kljub posredovanju ameriške koalicije in Nata, pri Angoli pa so rezultati dokaj kompleksnega izvidovanja velike večine državnega ozemlja zaradi nadaljevanja sovražnosti med nasprotnimi frakcijami postali neuporabni.

## IMAS in opredelitve različnih tipov izvidovanj

Če sta pri taktičnem (vojaškem) razminiranju izvidovanje in zbiranje podatkov zmeraj omejeni zaradi Clausewitzeve »megle vojne«, kratkega operativnega časa, omejenih sredstev, pa omejitve za humanitarno razminiranje niso tako izrazite, čeprav so v mnogih zadnjih svetovnih oboroženih spopadih predvsem humanitarni vidiki (vrnitev beguncev, varne poti za oskrbo tamkajšnjega prebivalstva) zahtevali takojšnje razminiranje. V humanitarni različici razminiranja se je podobno kot pri vseh drugih elementih tudi pri izvidovanju zelo zgodaj pojavila potreba po terminološki in vsebinski opredelitvi. Zaradi tega so bili že v IMAS1997 opredeljeni trije tipi oziroma ravni izvidovanja, načini njihovega izvajanja in pričakovani rezultati. V literaturi se je večkrat omenjala tudi t. i. raven štiri ali izvidovanje uporabe očiščenega zemljišča (Land



Slika 5. Kontejner BL 755 s še nearmiranimi kasetnicami, Kosovska Mitrovica, 2000 (foto: M. Bizjak)  
 Figure 5. Almost intact CBU BL 755 with still unarmed cluster, Kosovska Mitrovica, 2000 (photo: M. Bizjak)

Use Survey), ki naj bi dala povratno informacijo o uporabi zemljišča, vendar se je ta oblika izvidovanja le redko načrtno izvajala.

## Raven ena ali splošno izvidovanje (Level 1 ali General Survey)

Namen splošnega izvidovanja (v nadaljevanju GS) je bil predvsem zbiranje splošnih informacij o minsko onesnaženih in varnih območjih. Poudarek je bil dan konkretnemu NO ali minskemu polju, družbenoekonomski vidiki pa niso bili pomembni. Ob tem je bil pri izvidovanju dan poudarek vsem tistim tehničnim elementom, ki so pomembni za izvedbo razminiranja. Izvajalec GS ni smel vstopiti na NO, ker za to ni bil niti opremljen niti usposobljen, podatki so se zbirali posredno predvsem pri tamkajšnjih prebivalcih. Po izvedbi GS je bilo treba opraviti analizo, izbor in preverjanje podatkov, vendar se pogosto to ni izvajalo in so bili podatki brez kritične analize vneseni v različne podatkovne zbirke. Zaradi tega so bili podatki o onesnaženosti posameznih držav zelo različni in velikokrat tudi pretirani. Tako se je še leta 1999 ocenjevalo, da je v svetu položenih več kot 100 milijonov min, danes se ob realnejših podatkih ocene gibljejo med 40 do 60 milijonov.

## Raven dva ali tehnično izvidovanje (Level 2 ali Technical Survey)

Tehnično izvidovanje (dalje TS1997) se je izvajalo na NO, ki so bili predhodno ugotovljeni pri GS. Namen TS1997 je bil potrditev prisotnosti min in določitev meja, velikosti in oblike miniranih površin, ki so nato bile v naslednji fazi razminirane. TS1997 so izvajale posebne skupine za razminiranje, opremljene in usposobljene za »vstop« na minirano površino, pri tem so se lahko uporabljali tudi usposobljeni psi za odkrivanje min (v nadaljevanju MDD)



Slika 6. Kraji, ki jih je obiskal HALO med izvajanjem začetnega splošnega izvidovanja, Kosovo, 2000 (foto: arhiv MACC)  
 Figure 6. Locations visited by HALO during the initial general survey, Kosovo, 2000 (photo: archive MACC)



Slika 7. Neopazne minske označbe na električnem daljnovodu, ki jih je postavila Vojska Jugoslavije, Vučitrn, 2000 (foto: M. Bizjak)  
 Figure 7. Almost unnoticeable mine sign set on a power cable by the Yugoslav Army, Vučitrn, 2000 (photo: M. Bizjak)

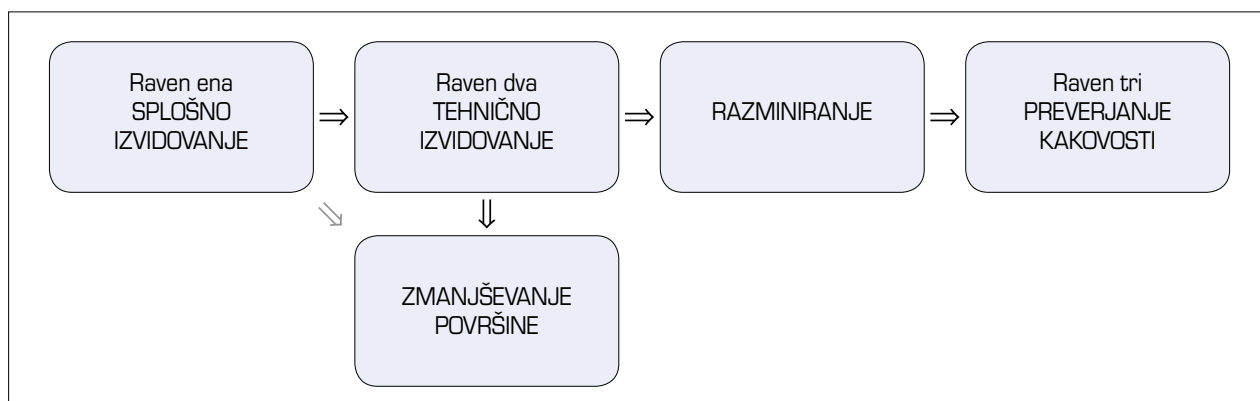
in mehanična sredstva. Bistvo TS1997 je bilo zmanjševanje sumljivih površin in njihovo omejevanje na dejansko nevarno območje.

### Raven tri ali izvidovanje po končanem razminiranju/preverjanje kakovosti (Level 3 ali Completion Survey)

V tej zadnji fazi, ko je bilo razminiranje že končano, je bila preverjena kakovost opravljenega dela, to pa je bilo pogoj, da je lokalna oblast prevzela očiščeno območje v uporabo.

Skladno s to opredelitvijo je bil od leta 1997 proces razminiranja razdeljen bolj ali manj na štiri časovno odvisne stopnje.

Ta izrazito tehnična opredelitev in delitev izvidovanja je mednarodni skupnosti, predvsem pa deminerski skupnosti zadoščala za obdobje, ko je bil globalni proces humanitarnega razminiranja v začetni fazi ter so v njem sodelovali in ga vodili skoraj izključno aktivni ali nekdanji vojaki. Z njegovim širjenjem, uresničevanjem vedno več nacionalnih programov humanitarnega razminiranja, prevlado civilne miselnosti, zlasti pa potrebo po usmeritvi omejenih finančnih sredstev predvsem v prednostne naloge je pojem izvidovanje dobil širši pomen. V IMAS1997 je bil dan poudarek zgolj tehnični sestavini minske nevarnosti ne glede na to, ali so bila minska polja na neposeljenih predelih ali v urbanih središčih. Nekatera kombinirana izvidovanja predvsem ravni ena, ki so bila izvedena v Laosu (1997), Afganistanu (1998–1999) in na Kosovu (2000), so nakazala preživelost in parcialnost obstoječega pristopa, saj je minsko polje, oboroženo s 1000 minami na nenaseljenem območju, pomenilo manjšo grožnjo kot minsko polje z 10 minami na gosto naseljenem območju. Po opredelitvi iz leta 1997 bi prvo minsko polje imelo prednost pred drugim. Razvoj koncepta razminiranja je pri izvidovanju zahteval večje upoštevanje družbenoekonomskega vpliva nevarnih oziroma miniranih površin. Pomembneje je bilo spoznati,





Slika 8. Uspešnost izvidovanja je zelo odvisna tudi od vremenskih razmer; mina z usmerjenim delovanjem MRUD, Košare, december 1999 (foto: M. Bizjak)

Figure 8. Survey success is also governed by the weather conditions, Claymure Mine MRUD, Košare, Kosovo, December 1999 (photo: M. Bizjak)



Slika 9. Ista mina z usmerjenim delovanjem, pokrita s snegom, dve uri pozneje, Košare, Kosovo, december 1999 (foto: M. Bizjak)

Figure 9. The same Claymure Mine covered in snow, two hours later, Košare, Kosovo, December 1999 (photo: M. Bizjak).

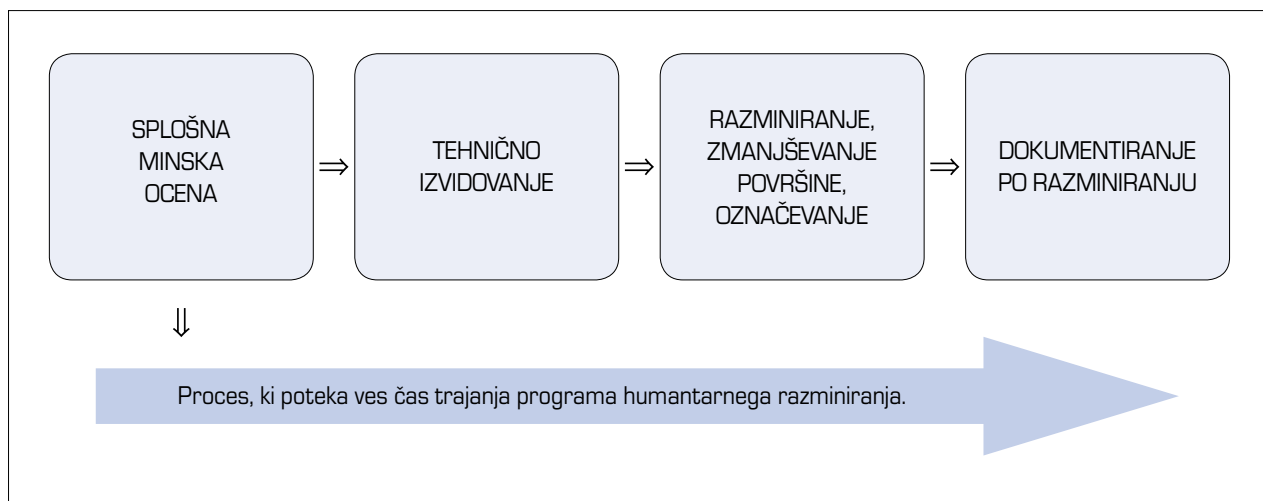
kako mine vplivajo na življenje tamkajšnjega prebivalstva, kot pa pridobiti podatke o tipu, vrsti in številu min, času postavitve minskega polja ipd. Ta razvoj je prinesel tudi samoumevno zahtevo po dosledni prioritizaciji NO oziroma minskega polja, ki se nato razminirajo glede na svoj prednostni status.

Tako je že leta 2001 IMAS pri svojih opredelitvah prenehal uporabljati najprej številčno klasifikacijo, nato pa 2003 (dalje IMAS2003) uvedel novo delitev in nove tri tipe izvidovanj, in sicer: splošno minsko oceno (General Mine Action Assessment), tehnično izvidovanje (Technical Survey) in dokumentiranje po razminiranju (Post-Clearance Documentation).

Skladno s to splošno sprejeto opredelitvijo je od leta 2003 proces humanitarnega razminiranja razdeljen na štiri časovno odvisne stopnje, prikazane v spodnjem diagramu.

## Splošna minska ocena (General Mine Action Assessment)

Glavni namen splošne minske ocene (v nadaljevanju GMAA) je predvsem oceniti vpliv, pa tudi razsežnost in nevarnost minskega problema na ravni države in posamezne lokalne skupnosti. Ob tem naj bi z GMAA pridobili ne samo splošne podatke o vseh NO, številu in vrsti eksplozivnih teles, ampak tudi podatke o splošnem varnostnem položaju, zemljišču, značilnostih zemlje, podnebja in infrastrukture ter o lokalnih zmogljivostih. V primerjavi z GS iz leta 1997 je GMAA precej širši pojem, po vsebini pa tudi zelo drugačen, ker postavlja na prvo mesto vpliv minske nevarnosti na človeka in šele na drugo mesto tehnične značilnosti te nevarnosti. GMAA v primerjavi z GS1997 ni enkratni ukrep, ampak pomeni nenehno zbiranje podatkov, ki naj bi potekalo vse do dokončanja programa razminiranja, njegov potek pa mora biti razviden iz posameznih sklepnih primopredajnih zapis-



nikov in poteka t. i. izhodne strategije. Ta pomeni zadnjo fazo in natančno opredeljuje, kdaj se proces humanitarnega razminiranja v neki državi konča.

Vsi pridobljeni podatki naj bi bili praviloma javno dostopni, v najslabšem primeru pa vsaj tistim, ki jih nujno potrebujejo. Pred letom 2003 je namreč mnogo podatkov o minah imelo stopnjo zaupnosti in so bili zaradi tega praktično neuporabni. Vrsta in način zbiranja podatkov z GMAA se od države do države zelo spreminjata, vendar so povsod glavni vir tamkajšnji prebivalci. Vsi podatki morajo biti pred vnosom v podatkovno zbirko ocenjeni z vidika verodostojnosti in verjetnosti.

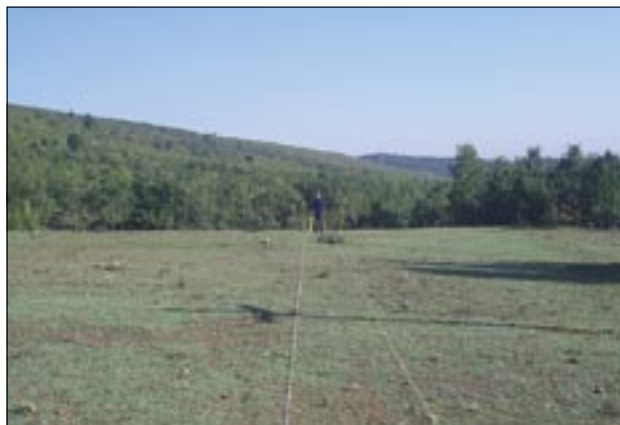
## Tehnično izvidovanje (v nadaljevanju TS2003)

TS se izvaja na območjih, ko so predhodno ugotovljena z GMAA, vendar v skladu z rezultati prioritizacije. TS je nedvomno že od prvega normiranja leta 1997 ena od najbolj nerazčiščenih in kritičnih stopenj v procesu razminiranja. Opredelitev TS iz leta 1997 je precej drugačna od opredelitve iz leta 2003, čeprav se ponekod v literaturi navaja, da gre za enaka postopka. TS1997 je dejansko bil sestavni del razminiranja in so ga lahko izključno izvajali usposobljeni in tehnično dobro opremljeni deminerji oziroma za to delo akreditirani MCO. Cilj TS1997 je bil zmanjšanje površine (Area Reduction), tj. velike površine, ugotovljene kot potencialno nevarne, omejiti na dejansko minirano in nevarno površino. Za opravljanje tega dela je bilo treba vzpostaviti delovišče in celotno infrastrukturo, potrebno za razminiranje, vključno z medicinskimi in drugimi zmogljivostmi, to je pa zahtevalo čas, denar in veliko operativnih zmogljivosti. TS1997 se je lahko izvajal strojno, z MDD ali pa ročno, v vseh primerih je bilo treba po celotni površini vzpostaviti kontrolne deminerske linije, ki naj bi pripeljale do postavljenih min, če je seveda območje sploh bilo minirano. Pred letom 2003 so bile izvidniške deminerske zmogljivosti pogosto napotene na območja, o katerih se je napačno poročalo kot o NO in na katerih min sploh ni bilo, medtem ko so dejansko minirana območja »čakala, da pridejo na vrsto«. Tipičen primer je program humanitarnega razminiranja na Kosovu, kjer je bilo v začetnem obdobju štirih mesecev (junij–oktober 1999) v podatkovno zbirko nenadzorovano vnesenih več kot 4000 napačnih in podvojenih poročil. Poleg tega sta smiselnost in racionalnost izvajanja TS1997 sčasoma v nekaterih primerih postali vprašljivi. Predvsem je to veljalo za Angolo, Mozambik, Sudan, Nikaragvo, kjer je bilo veliko gverilsko-zasednega bojevanja in so se predvsem postavljale majhne skupine min ali celo posamezne mine. TS1997 je v teh primerih dejansko imel naravo razminiranja, ki pa je zaradi »iskanja« posameznih min na velikih območjih postalo nepotrebno trošenje že tako skromnih zmogljivosti za razminiranje. V nekaterih primerih so deminerji sicer ob povsem korektno izvedenem TS1997 ocenili, da območje ni minirano, vendar so se pozneje na istem območju zgodile minske nesreče. Preiskave so pokazale, da so kontrolne deminerske linije dejansko zgrešile



Slika 10. Vzpostavljene kontrolne linije tehničnega izvidovanja, okolica Glogovac, Kosovo, 2000 (foto: arhiv MACC)

Figure 10. Control lines during Technical Survey, Glogovac, Kosovo, 2000, (photo: archive MACC)



Slika 11. Kontrolna linija med izvajanjem tehničnega izvidovanja, Kruševac, 2000 (foto: M. Bizjak)

Figure 11. Control line during technical survey, Kruševac, Kosovo, 2000 (photo: M. Bizjak)

posamezne mine, ki jih je postavila gverila. TS1997 je do izraza prišel predvsem v državah, v katerih je organizirana vojska postavila velika defenzivna minska polja, kot na primer v Afganistanu, Iraku, Kuvajtu in deloma BiH. V vseh teh primerih je bilo s TS1997 mogoče zmanjšati površine, opredeliti meje in oblike minskih polj ter tako razminiranje izvajati samo na teh površinah.

Z željo po racionalizaciji zmogljivosti je opredelitev TS2003 precej širša in prepušča pristojnim organom, ki vodijo razminiranje, v veliki meri odločitev, kako bodo izvedli TS. Še zmeraj lahko izvedejo klasičen TS, ki pomeni predpripravo konkretnega delovišča za izvajanje razminiranja in ga lahko tako razumemo kot sestavni del razminiranja. IMAS2003 pa predvideva izvedbo TS v širšem okviru, njegov cilj pa je predvsem preverjanje podatkov GMAA in priprava načrta razminiranja. Poudariti je treba, da IMAS2003 od izvajalcev TS ne zahteva natančne določitve meja minskega polja ali NO, zaradi



Slika 12. Človeški in živalski ostanki so očitni znak za nevarnost, Mučibaba, Kosovo, 2000 (foto: M. Bizjak)

Figure 12. Corpses are a very clear sign of danger, Mučibaba, Kosovo, 2000 (photo: M. Bizjak)



Slika 13. Pobarvano kamenje, ki je označevalo začetek minskega polja, Vitina, Kosovo, 2000 (foto: M. Bizjak)

Figure 13. Painted rocks, marked the beginning of a minefield, Vitina, Kosovo, 2000 (photo: M. Bizjak)

česar t. i. zmanjševanje površine (Area Reduction) ni več del TS, kot je bilo to opredeljeno v IMAS1997, ampak stvar poznejšega razminiranja. Zaradi tega je mogoče TS izvesti hitreje, ceneje in za njegovo izvedbo uporabiti slabše tehnično usposobljeno osebje, ki pa mora kljub temu dobro poznati razminiranje, saj je priprava načrta razminiranja najpomembnejši rezultat TS2003, njegovo končno poročilo pa je podlaga za načrtovanje.

Ob vsem tem se pri TS2003 potrdi ali ovrže prisotnost min in drugih neeksplozivnih ubojnih sredstev (v nadaljevanju NUS), oceni zemljišče z vidika kakovosti zemlje, prisotnosti kovine v njej, bujnosti vegetacije in morebitnega nagiba. Izvajalci TS določijo tudi globino, ki jo mora razminiranje zajeti.

## Dokumentiranje po razminiranju (Post Clearance Documentation – v nadaljevanju PCD)

PCD po opredelitvi in tudi načinu izvajanja ustreza izdovanju ravni tri iz leta 1997, saj zahteva reden nadzor nad kakovostjo izvajanja in evidentiranje poteka razminiranja ter na koncu vzorčno preverjanje opravljenega dela.

## Druga izvidovanja

Danes se v svetu izvajata še dve vrsti izvidovanj, ki sicer formalno nista opredeljeni v IMAS2003, njuni rezultati pa so sestavni del GMAA, to sta: nujno izvidovanje in izvidovanje minskega vpliva.

## Nujno izvidovanje (Emergency Survey – v nadaljevanju ES)

ES je po svoji vsebini precej podoben GS1997, le da je njegov glavni namen pridobiti hiter presek situacije, ki pomeni podlago za začetno oceno in načrtovanje razminiranja. Izvede se lahko za celotno državo ali pa samo za njen del. Izvajajo ga majhne skupine, ki so opremljene in usposobljene tudi za izvajanje razminiranja, vendar ekipe pri ES načeloma ne vstopajo na NO in fizično ne preverjajo prisotnosti min in NUS. Podatke zbirajo predvsem s pogovori s tamkajšnjim prebivalstvom, načeloma pa si ogledajo tudi vse NO, o katerih jih obvesti prebivalstvo. Kjer prebivalstva ni, je izvedba precej otežena, nevarna, poleg tega je prisotnost min mogoče potrditi zgolj posredno, s pomočjo določenih znakov, če seveda ti sploh obstajajo. Najtežavnejše je seveda izvidovanje dobro maskiranih minskih polj, precej lažje pa na površini postavljenih min in območij, na katerih so bile odvržene kasetne bombe ali NUS, saj so v teh primerih znaki nevarnosti zelo očitni. Te znake lahko zazna le usposobljen in izkušen deminer izvidnik.

Znake lahko ponavadi razdelimo v več kategorij, in sicer:

### - Poškodbe vegetacije in zemljišča

Večje luknje na površini zemljišča, lahko tudi že obrasle z rušo, ki so jih lahko povzročile sprožene mine, poškodovana drevesa in druga vegetacija zaradi min ali NUS, suho grmovje in trava v sicer zelenem okolju, ki so lahko posledica izkopane zemlje, poškodb koreninskega sistema in postavljenih min, požgana območja, ki so jih požgali domačini, da bi sprožili postavljene mine, itd.

### - Vsa neobdelana kmetijska zemljišča

Dalj časa povsem zapuščena in neobdelana kmetijska zemljišča so dokaj očitni znak, da je z njimi lahko nekaj narobe in da je potrebna previdnost. Posebej je sumljivo to, da je večina drugih kmetijskih zemljišč v okolici obdelana, kmetijstvo pa je glavna ali celo edina gospodarska panoga in življenjskega pomena za preživetje.

#### - Vidno postavljene mine

V mnogih primerih so mine položene na površino in vidne, predvsem gre tu za protipehotne potezne mine (v nadaljevanju PPPM) in protitankovske mine (v nadaljevanju PTM). Slednje so na površino postavljene zaradi pomanjkanja časa ali drugega razloga. PPPM in PTM so skoraj vedno varovane tudi z »nevidnimi« protipehotnimi naletnimi minami (v nadaljevanju PPNM).

#### - Trupla divjih in domačih živali ali pa celo ljudi

Človeški in živalski ostanki so očitni znak, da je območje zelo verjetno minirano ali kako drugače nevarno. Tako so bili na najbolj miniranem območju Kosova, v Košarih, ob mnogih truplih divjih živali najdeni tudi trupli srbskega vojaka in civilista ter truplo medveda brez ene od sprednjih okončin. Trupla domačih živali v bližini bivališč so zelo izraziti znak nevarnosti, saj bi sicer domačini meso uporabili.

#### - Uničena vojaška tehnika, oprema in vojaški položaji

Velika verjetnost je, da so ostanki vojaške opreme in tehnike minirani ali pa so vsaj v bližini miniranih površin. Podobno velja tudi za zapuščene vojaške položaje, ki so velikokrat zaščiteni z minskimi polji ali pa pozneje opremljeni z minami presenečenja.

#### - Za okolico netipične stvari, oznake in znaki

Pri izvidovanju neznanega območja je treba posebno pozornost nameniti majhnim drobnim stvarim, ki ne spadajo v okolje, so pa slabemu opazovalcu skorajda nevidne. Večinoma gre za drobne znake, s katerimi so za svojo uporabo posamezne vpletene strani označile svoja minska polja in so bili znani le njim. Ti drobni znaki so lahko: kup kamenja, ograja iz bodeče žice, oznake na drevesih, zlomljene ali čudno odžagane veje dreves, zelo majhni predmeti, odvrženi ob robovih ali v bližini minskega polja, oznake na žicah daljnovodov, na zgradbah, drevesih ipd. Včasih so minska polja opremljena tudi s pravimi minskimi znaki, v teh primerih je prepoznavanje lažje, vendar se to le redko zgodi.

## Izvidovanje minskega vpliva (Landmine Impact Survey – v nadaljevanju LIS)

Po podpisu konvencije o prepovedi PPM je bilo treba svetovno minsko vprašanje opredeliti na novo. Na področju izvidovanja je bila zato najprej ustanovljena Survey Working Group, ki je začela razvijati zamisel o globalnem izvidovanju (v nadaljevanju GI). Po tej zamisli bi se GI izvajal pod vodstvom prav tako ustanovljenega Survey Action Centra (v nadaljevanju SAC) skozi t. i. nacionalne LIS z naslednjimi cilji:

- opredeliti globalni in nacionalni družbenoekonomski vpliv ter razsežnost minskega onesnaženja,
- zagotoviti objektivne globalne in nacionalne podatkovne zbirke o minskem onesnaženju,
- zagotoviti objektivno načrtovanje razminiranja in določanja prednostnega statusa miniranih območij



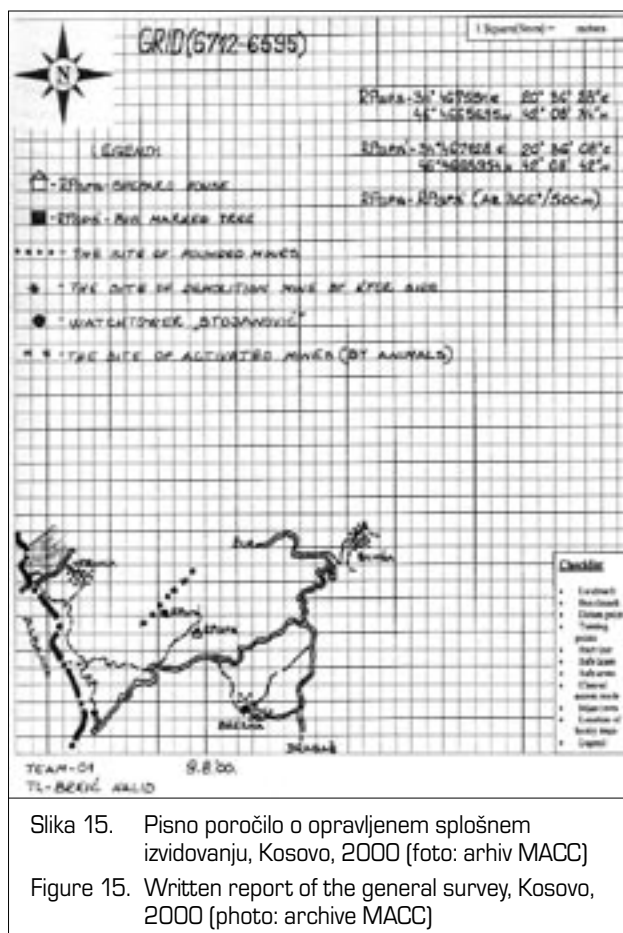
Slika 14. Zelo težko je izvidovati na območjih, na katerih so postavljene posamezne mine ali celo mine presenečenja, pred osnovno šolo postavljena PMR 3, ki so jo postavili paravojaki, Ržnič, Kosovo, 2000 (foto: M. Bizjak)

Figure 14. Areas where single landmines or even boobytraps have been laid are very difficult to survey. PMR 3 set in front of a primary school by paramilitaries, Ržnič, Kosovo, 2000 (photo: M. Bizjak)

ter oblikovati začetno izhodišče za merjenje uspeha programov razminiranja v globalnem in nacionalnem smislu.

Opredelitev LIS v središče izvidovanja ni postavila minskega onesnaženja, ampak minski vpliv na tamkajšnje prebivalstvo, pri čemer so do velikega izraza prišle predvsem žrtve min. Glavni rezultat LIS je združevanje tamkajšnjih skupnosti v skupine glede na t. i. »skupno vsoto minskega vpliva«, ki ga je mogoče določiti z vrednostnim točkovanjem posameznih sestavin vpliva. Tako vsaka minska žrtev v 24 mesecih pred izvidovanjem prinese 2 točki, prisotnost minskega polja 2 točki, prisotnost NUS 1 točko, in to ne glede na število min, NUS ali minskega polja oziroma razsežnosti minskega onesnaženja. Določenih je bilo tudi 10 kategorij različnih omejitev, ki lahko zaradi min prizadejajo tamkajšnjo skupnost, kot je na primer onemogočen ali omejen dostop do šole, kmetijskih zemljišč, vodnih virov itd. Omejitev dostopa do enega od teh območij šteje do 3 točke, vendar lahko vse različne ovire skupaj prinesejo največ do 10 točk. Na podlagi skupne vsote minskega vpliva se opredeli prednostni status določene skupnosti, in sicer: 1–5 točk nizka prioriteta, 6–10 točk srednja prioriteta in 11 ali več točk visoka prioriteta. Ta prednostni sistem se uporablja povsod ne glede na krajevne posebnosti, kadar je le tako mogoče zagotoviti primerljivost. LIS naj bi se izvedel ob sodelovanju nacionalnih oblasti ali vsaj v soglasju z njimi, vendar te ne smejo vplivati na njegovo izvedbo. Pred samo izvedbo LIS se opravijo pogovori z ljudmi, ki širše poznajo minsko problematiko, da bi se tako določile skupnosti, ki jih je treba obiskati. Za vsak nacionalni LIS je oblikovan poseben vprašalnik z določenimi sestavinami, ki so zaradi globalne primerjave skupne vsem LIS. Informacije o minskem vplivu zbirajo na





Slika 15. Pisno poročilo o opravljenem splošnem izvidovanju, Kosovo, 2000 (foto: arhiv MACC)  
 Figure 15. Written report of the general survey, Kosovo, 2000 (photo: archive MACC)

terenu za to posebej usposobljene ekipe s skupinskimi pogovori s tamkajšnjim prebivalstvom in pomembnimi ljudmi iz skupnosti, opravita pa se tudi vizualni pregled in skiciranje tamkajšnje skupnosti in NO, o katerih se je poročalo. Toda z LIS se samo določijo posamezni NO v bližini naselij, ne pa njihova natančna mikrolokacija in razsežnosti, tudi vse druge tehnične informacije so zgolj svojevrsten »stranski produkt« LIS! Izvajalci nacionalnega LIS naj bi obiskali vsaj 90 do 95 odstotkov vseh tamkajšnjih skupnosti, če bi želeli doseči verodostojnost in uporabnost izvedenega LIS. Pogost problem je določitev časa izvedbe LIS. V BiH je bil izveden prepozno, ker je bila podatkovna zbirka oblikovana že pred njegovo izvedbo in je bil LIS razumljen kot nepotrebna poraba virov. V Angoli in Eritreji pa je bil izveden prezgodaj, ker se velika večina razseljenega prebivalstva še ni vrnila na svoje domove in podatkov zaradi tega ni bilo mogoče zbirati.

SAC je edina organizacija na svetu, ki jo je OZN pooblastila za izvajanje LIS. Vse do zdaj izvedene LIS je vodil, usklajeval in nadzoroval SAC.

Prvi LIS je bil izveden v Jemnu (1999–2000). Prav njegova uspešna izvedba in odlični rezultati so veliko pripomogli k uveljavitvi LIS v deminerski skupnosti in birokratskih strukturah OZN. Uspešno izveden LIS v Jemnu je pripomogel k vključitvi zamisli o »družbenoekonomskem minskem vplivu« v IMAS2003, tako tudi glavni »problem« humanitarnega razminiranja niso bile več mine kot take, ampak ogroženost tamkajšnjih prebivalcev.

## Prioritizacija

Prioritizacije je eden najbolj kritičnih procesov pri upravljanju humanitarnega razminiranja, saj zahteva izbor določenega števila NO, ki jih je treba zaradi različnih razlogov (bližine naselja, vodnega vira, vrste min) hitreje razminirati kot druga območja. Pri vsakem programu humanitarnega razminiranja se prioritizacija izvaja drugače. Za večino NO lahko govorimo o nekem tihem soglasju pri določanju njihovega prednostnega statusa, težave pa nastanejo, če tega soglasja ni. Za določanje prednostnega statusa ni splošne formule, čeprav LIS daje določene elemente normiranja. Posamezni programi so namreč zelo različni, minska stvarnost se v posameznih državah zelo razlikuje, zato je določitev prednostnih statusov stvar organizacije dela in ne nazadnje dobrega upravljanja, ki zahteva nenehno obveščeno, sodelovanje, presojo, odločitve in spremljanje rezultatov prioritizacije. Deloma so prav zahteve po kakovostni prioritizaciji pripeljale do novega pristopa, ki je razviden iz IMAS2003. Obstoječe minske podatkovne zbirke namreč niso vsebovale podatkov o vplivu NO na tamkajšnje prebivalstvo, na podlagi tehničnih podrobnosti pa je bila prioritizacija skoraj nemogoča. Postavitev vprašanja o vplivu min na ljudi na prvo mesto je izvajalcem prioritizacije do neke mere dala logično izhodišče za njihovo delo. Toda rezultate prioritizacije je treba ves čas preverjati in po potrebi dopoljevati ali pa celo spreminjati, kot se spreminja stanje na terenu. Sistem vrednotenja oziroma ocenjevanja temelji na vrednotenju posameznih prednostnih elementov, ki so v različnih državah različni ali pa imajo vsaj različno vrednost. Tako je na Kosovu dostop do kuriva (zaradi hudih zim) imel vrednost dveh prednostnih točk, v Afriki pa ta element lahko sploh ni pomemben. Po navadi je število prednostnih elementov med 3 in 5, ti elementi pa so različni, kot na primer: oddaljenost minskega polja od naselja, vpliv na infrastrukturo, dostop do vodnega vira, število nesreč z minami, ekonomski pomen miniranega zemljišča, splošna varnost ipd. Seštevek vseh točk (po LIS = skupna vsota minskega vpliva) da t. i. prednostni status, ki je lahko nizek, srednji ali visok. Toda prioritizacija ni enostaven proces seštevanja, ampak mnogokrat zahteva veliko raznovrstnega sodelovanja, primerjanja in včasih tudi soglasja tamkajšnjih skupnosti. V primerjavi s prejšnjim razmišljanjem, pri katerem je en NO imel eno prednostno oznako in je zaradi tega MCO razminiral celoten NO, je treba poudariti še eno razliko. Zdaj imajo lahko trije deli enega NO tri različne prednostne statuse, visokega, srednjega in nizkega. To seveda velja predvsem za prvo fazo razminiranja, v kateri je potreben hiter odziv, razminira se samo pot do vodnega vira in se nato ekipa za razminiranje preseli k »drugemu vodnemu viru« v drugi skupnosti, v prvi skupnosti pa še zmeraj ostane del območja s srednjim in nizkim prednostnim statusom.

## Primer Kosova 1999–2001

Program humanitarnega razminiranja na Kosovu je v mnogih elementih pionirski, kar deloma velja tudi za način

zbiranja podatkov, izvajanja izvidovanja in določanja prednostnega statusa. Celoten proces pa lahko razdelimo v več faz.

## Posredno zbiranje podatkov pred spopadom in med njim

Glede Kosova se je zbiranje podatkov o minski situaciji dejansko začelo že pred začetkom Natovega napada na Jugoslavijo, še pospešilo pa se je med samim spopadom. Ker je bilo vse do 10. junija 1999 nemogoče fizično zbiranje podatkov, je predvsem Nato zbiral te podatke posredno s pomočjo satelitov, letalskega izvidovanja, zasliševanjem beguncev ipd. Tudi ena od prednostnih nalog pripadnikov verifikacijske misije OVSE pod vodstvom Williama G. Walkerja je bila zbiranje podatkov o polaganju min in kraju minskih polj. Tako je bila prva minska karta Kosova (v razmerju 1 : 50.000) objavljena že dva dni po prihodu Natovih enot na Kosovo. Z današnjim vedenjem lahko to karto ocenimo kot zelo natančno, saj so bila na njej označena skoraj vsa velika mejna minska polja. Tovrstno predhodno zbiranje podatkov je bilo bolj ali manj izjema v svetu, kamor lahko štejemo še Kuvajt, Irak in deloma Afganistan, vendar je imelo pomembno vlogo pri poznejših izvidovanjih in razminiranju.

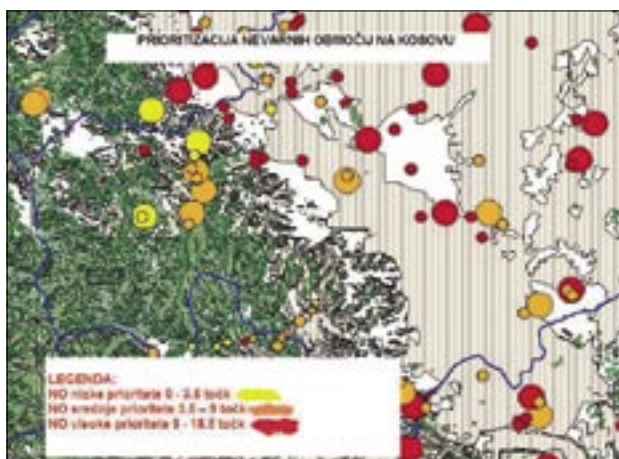
## Začetno splošno izvidovanje

Tri dni po končanih spopadih je HALO s šestimi izvidniškimi skupinami začel izvajati začetni GS in ga končal v dveh tednih. Skupine so prevozile več kot 55.000 km<sup>2</sup> in obiskale 90 odstotkov kosovskih naselij.

Začetni cilj GS je bil zastavljen širše, kot je opredeljeval takrat veljavni IMAS1997, saj ni bil namen zbrati podatke o vseh NO, ampak obiskati **vsako** (poudaril M. B.) naselje na Kosovu in dobiti vpogled v minsko nevarnost, torej cilj, ki bolj sklada z miselnostjo IMAS2003 kot IMAS1997. Ta cilj ni bil izpolnjen, saj se je izvidovanje v izvedbeni fazi bolj usmerilo v ugotavljanje potreb po takojšnjem razminiranju, medtem ko je bila širša slika zaradi slabega nadzora nad izvidovanjem potisnjena v ozadje.

Zbiranje podatkov je potekalo na več ravneh. Začetni stiki s tamkajšnjimi oblastmi in poveljniki Osvobodilne vojske Kosova (v nadaljevanju OVK) so bili vzpostavljeni, predvsem zato da bi spoznali vojaško dogajanje na tem območju. Nato pa je vsako vas obiskala ena izvidniška skupina, in če je bilo le mogoče, so bili podatki preverjeni pri več vaščanih iz različnih delov vasi. Vsako območje, o katerem se je poročalo kot o NO, je izvidniška skupina tudi fizično obiskala, saj je bil dan velik poudarek potrditvi in preverjanju pridobljenih podatkov. Po podatkih HALO so bili najzanesljivejši kazalniki nevarnosti predvsem:

- podatki o nesrečah ljudi in živine,
- NUS ali mine, ki so jih opazile izvidniške skupine,
- podatki prebivalstva ali OVK, da so bile mine že odstranjene,



Slika 16. Prioritizacija nevarnih območij na Kosovu (foto: arhiv MACC)

Figure 16. Prioritization of dangerous areas in Kosovo (photo: archive MACC)



Slika 17. Občinska prioritizacija (foto: arhiv MACC)

Figure 17. District prioritization, (photo: archive MACC)

- najdena ali opažena odvržena minska embalaža.

HALO je pripravil 1205 pisnih poročil, ki so bila razdeljena v štiri skupine:

- 187 pozitivnih minskih poročil, ki so potrdila prisotnost min (mine ali opažena minska embalaža ali pa potrjene minske nesreče),
- 129 pozitivnih poročil o NUS, ki so potrdila prisotnost NUS (opažen NUS, očitni znaki odvrženih kasetnih bomb ali potrjene nesreče z NUS),
- 684 negativnih poročil (več kot 75 odstotkov tamkajšnjega prebivalstva v vasi ni vedelo za morebitna minska polja ali NUS in se v bližini svojega naselja ni izogibalo nobenih območij niti se ni zgodila nobena nesreča),
- 269 nepotrjenih poročil zaradi premalo podatkov (v naselju ni bilo nesreč in potrjene prisotnosti min, vendar se je med izvidovanjem manj kot 75 odstotkov ljudi vrnilo na domove, nekaj območij je bilo sumljivih).



Slika 18. Kontrolna linija, narejena med tehničnem izvidovanjem, rumeni količki označujejo kraje najdenih min, Ljumbarda, 2000 (foto: M. Bizjak)

Figure 18. Control line from technical survey, the yellow stakes mark the positions of landmines, Ljumbarda 2000, (photo: M. Bizjak)



Slika 19. Izvidovanje NUS in kasetnic je lažje, ker so njihovi ostanki opazni na površini, še nevarna BLU 97, Istok, 1999 (foto: M. Bizjak)

Figure 19. Survey of UXO and cluster strikes is easier, their remains can be seen on the ground, still dangerous BLU 97, Istok 1999, (photo: M. Bizjak)

Izvidovanje ni doseglo svojega namena. Prva napaka je bila že ta, da je bilo izvedeno, preden je bil oblikovan minski center (v nadaljevanju MACC), ki bi dejavnosti vodil in usmerjal. Zato je bila pobuda dvostranska, poročila pa presplošna, zaradi pomanjkanja metodologije pa tudi zelo različna in težko primerljiva.

Najbrž edini, vsekakor pa najpomembnejši dosežek tega izvidovanja je bil prvi s terena potrjen podatek, katera naselja ali območja **niso** (poudaril M. B.) »okužena« z minami, vendar je bil ta podatek premalo za ves trud in sredstva. Pomen tega izvidovanja je zmanjšalo tudi dejstvo, da je Vojska Jugoslavije (v nadaljevanju VJ) kmalu zatem predala večino zapisnikov o svojih minskih poljih, Nato pa podatke o krajih, na katerih so bile odvržene kasetne bombe. Ti podatki so bili mnogo natančnejši kot podatki HALO, zaradi česar so izsledki izvidovanja postali skoraj nepomembni.

## Dejavnost Survey Action centra (SAC) in prioritizacija

SAC je že junija 1999 začel projekt izvedbe LIS na Kosovu. Ker pa je razminiranje na Kosovu potekalo zelo hitro, ni bil izveden klasičen LIS, ampak njegova prilagojena različica. Rezultate je bilo namreč treba čim prej uporabiti pri načrtovanju, po drugi strani pa je bilo zbranih že toliko podatkov, da terenski del LIS ni bil več potreben, ampak se je delo »zožilo« predvsem na zbiranje podatkov pri različnih subjektih, njihovo združevanje in ustrezno razlago. Ob tem združevanju različnih podatkovnih zbirk je potekalo tudi določanje t. i. bistvenega življenjskega okolja, ki bi bilo značilno za Kosovo. Po več posvetovanjih različnih strokovnjakov

je bilo »bistveno življenjsko okolje« za Kosovo opredeljeno s štirimi elementi, katerih seštevek je, če je NO križal enega ali več elementov, dal prednostni rezultat konkretnega NO. Ti elementi so bili:

- 500 m širok pas okrog središča naselja (mesta ali vasi) – 10 točk,
- 200 m na vsaki strani posameznih komunikacij (cest, kolovozov, poti) – 5 točk,
- zemljišče, primerno za kmetijsko obdelavo – 2 točki,
- območje, pomembno za pridobivanje kurjave – 1,5 točke.

Ob tem je bil določen tudi klasifikacijski prednostni sistem:

- nizka prioriteta NO 0–3,5 točke,
- srednja prioriteta NO 3,5–9 točk,
- visoka prioriteta NO 9–18,5 točke.

Drugi rezultat prilagojenega LIS, ki je bil pomemben za načrtovanje ozaveščanja tamkajšnjega prebivalstva o nevarnosti min (Mine Awareness), je bila prioritizacija posameznih kosovskih občin. Glavni element klasifikacije je bil velikost občinske površine, ki je bila ocenjena kot »nevarna« oziroma onesnažena. Oblikovane so bile te kategorije:

- občine brez nevarnosti (0 %),
- občine nizke prioritete (0–1,3 %),
- občine srednje prioritete (1,3–6,5 %),
- občine visoke prioritete (več kot 6,5 %).

Tako so vsi NO na Kosovu dobili svoj prednostni status in vse zmogljivosti so bile najprej usmerjene v reševanje visokih priorit. Terensko delo je pozneje pokazalo, da so bili prednostni elementi pravilno izbrani, saj je MACC in MCO v letu 2000 zaradi pospešenega dela pri visokih



Slika 20. PMA 3, najdena med tehničnem izvidovanjem, Rešetelica, 2000 (foto: M. Bizjak)

Figure 20. PMA 3 detected during technical survey, Rešetelica, 2000 (photo: M. Bizjak)

prioritetah uspelo zmanjšati število nesreč z minami za 70 odstotkov. To pa je bila tudi posledica uspešno izvedene prioritizacije, saj so bile omejene zmogljivosti za razminiranje tako usmerjene na NO, ki so najbolj ogrožali tamkajšnje prebivalstvo. NO srednje in nizke prioritete so bili povečini očiščeni šele leta 2001.

## Terensko preverjanje rezultatov prioritizacije

V MACC je bilo po izvedeni prioritizaciji odločeno, da se GS ne bo ponovno izvajal. Zaradi tega je operativno osebje MACC sproti preverjalo resničnost podatkov in veljavnost prioritizacije, vse zmogljivosti za razminiranje pa so neposredno pošiljali na potrjena minska polja visoke prioritete. Tako je operativno osebje MACC obiskalo vsak NO in presodilo, ali je območje resnično nevarno, ocenilo ustreznost prednostnega statusa glede na dejansko stanje na terenu in opravilo vse drugo v skladu z GS1997. Imelo je zelo velika pooblastila, saj je določena območja lahko celo razglasilo za varna oziroma je glede na dejanski položaj spremenilo samo njihov prednostni status. Ocenjuje se, da je osebje MACC ob prvem obisku kar okoli 15 odstotkov vseh NO ocenilo kot varne, ob drugem obisku pa še dodatnih 10 odstotkov. Okoli 5 odstotkov NO je bila znižana prednostna stopnja za eno stopnjo, le 1,5 odstotka pa za dve stopnji. Pristop se je pokazal kot pravilen tako časovno kot v smislu virov, poleg tega je MACC tako ves čas imel popoln nadzor nad vsemi NO. V terensko preverjanje je bil vključen tudi t. i. projekt Mineseeker, ko je delovna skupina z zračno ladjo preletela celotno Kosovo ter s posebnimi fotografskimi napravami in radarjem za penetracijo površine poskušala preveriti prisotnost

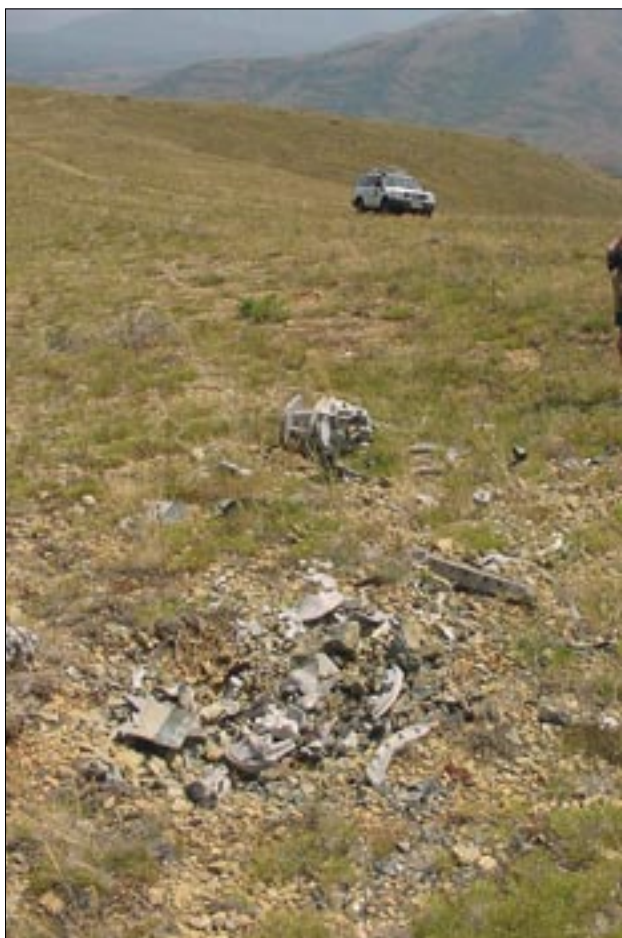
eksplozivnih teles iz zraka in odkriti nove NO. Projekt ni prinesel zelenih rezultatov.

## Izvajanje tehničnega izvidovanja

Septembra 1999 je VJ predala 623 zapisnikov o svojih minskih poljih (v nadaljevanju ZMP). ZMP so bili najprej prevedeni in vneseni v podatkovno zbirko, nato pa jih je operativno osebje analiziralo in deloma njihovo točnost preverilo tudi na terenu. Na podlagi začetnih rezultatov razminiranja je bilo ocenjeno, da so ZMP dejansko resnični in najboljši pripomoček za razminiranje. Veliko minskih polj visoke prioritete je bilo oboroženo samo z majhnim številom PPPM. Zaradi majhnosti teh minskih polj in potrebe po hitri rešitvi sta bili oblikovani dve izvidniški skupini po 7 ljudi. Skupini sta bili napoteni na majhna minska polja in sta izvedli izvidovanje skladno s postopki TS1997, vendar nista vzpostavljali kontrolnih linij, da bi potrdili prisotnosti min, ampak so bile linije vzpostavljene skladno z zapisi na ZMP. Ko so bile najdene vse mine glede na ZMP, se je TS končal, in sicer meter naprej od zadnje najdene mine. Težave so se pojavile, ko se število najdenih min ni ujemalo s številom na ZMP. V tem primeru so se upoštevali podatki iz drugih virov (tamkajšnje prebivalstvo, OVK), da so bile mine predhodno odstranjene. Kadar teh podatkov ni bilo, se je »kontrolna linija« končala 5 m od pričakovanega mesta pogrešane mine, če je bila ta zadnja v vrsti. Če je manjkala mina v sredini, je bila osnovna deminerska linija razširjena za 1,5 m levo in desno. Če v tej širini niso bile odkrite dodatne mine, je bilo »izvidovanje« končano. Tako je bila velika večina majhnih visoko prioritetnih minskih polj očiščena, medtem ko so velike zmogljivosti za razminiranje ves čas delovale na velikih minskih poljih.

## Sklepne misli

Izvidovanje v humanitarnem razminiranju je s hitrim razvojem slednjega prešlo od povsem stranske vloge do ene od najpomembnejših dejavnosti v tej humanitarni dejavnosti. Danes si številnih nacionalnih programov humanitarnega razminiranja sploh ne moremo predstavljati brez izvidovanja, saj njegovo kakovostno izvajanje pomeni temelj za načrtovanje celotnega procesa, velikokrat zelo skrajša razminiranje, hitro vrne rodovitno zemljo v kmetijsko obdelovanje in tudi korenito zmanjša število žrtev. Pričakujemo lahko, da se bo pomen izvidovanja še dodatno povečal predvsem v smislu prepoznavanja in vrednotenja minskega vpliva na tamkajšnje prebivalstvo, tehnični vidik te nevarnosti pa bo še bolj stopil v ozadje. Pri tehnikah izvajanja različnih izvidovanj s poudarkom na tistih, ki vplivajo na vstop na NO, ne moremo kmalu pričakovati bistvenih kakovostnih sprememb, ker jih element varnosti ne omogoča. Napredek je mogoče naprej pričakovati predvsem pri izvidovanju iz zraka, pri katerem že omenjeni projekt zračne ladje »Mineseeker« ali pa minihelikopterja



Slika 21. Znaki odvrženih kasetnih bomb, Šar planina, 2000 (foto: M. Bizjak)  
 Figure 21. Evidence of cluster strike, Šar planina, 2000 (photo: M. Bizjak)

CAMCOPTER pomeni elemente nadaljnega razvoja, ki pa je nujno povezan tudi z napredkom pri odkrivanju.

Z izvidovanjem je povezana tudi pomembnost prioritizacije NO in minskih polj, ki je postala najpomembnejša sestavina in pogoj uspešnosti programov humanitarnega razminiranja. Brez prioritizacije si danes ni mogoče več zamišljati načrtovanja in izvajanja tako zapletenega procesa, kot je odstranjevanje min in drugih eksplozivnih teles v neki državi. Prioritizacija je preprosto postala pogoj za privabitev donatorjev, na katerih bolj ali manj še zmeraj temelji odstranjevanje min, zmanjševanje števila minskih žrtev in dvig narodnega gospodarstva. Nerealno je pričakovati, da bo prioritizacija še nadalje šla v smeri večjega poenotenja, ker so razlike med posameznimi državami prevelike in bi to pomenilo neuravnoteženo favoriziranje globalnosti na škodo specifičnosti, s tem pa bi prioritizacija izgubila svojo vlogo in pomen.



Slika 22. Skoraj nevidna PMA 2, Banjica, 1999 (foto: M. Bizjak)  
 Figure 22. Almost invisible PMA 2, Banjica, 1999 (photo: M. Bizjak)

## Viri in literatura

1. Banks, E., 1998. Anti-Personnel Landmines: Recognising & Disarming. London.
2. Bean, P., 2006. A Guide to the International Mine Action Standards. Geneva.
3. Consolidation Minefield Survey Results Kosovo. The Halo Trust, september 1999.
4. Croll, M., 1998. The History of Landmines. Essex.
5. Dirscherl, J., 2004. Humanitarian Impact from Mines other than Anti-Personnel Mines. Geneva.
6. Downs, C., 2006. Increasing the Impact of Mine-action Survey. V: Journal of Mine Action, Issue 10.2, Winter 2006, 61–63.
7. Engineer Training, Majesty's Stationery Office, London 1937, 183.
8. Filippino, E., 2005. Mine Action: Lessons and Challenges. Geneva.
9. Filippino, E., 2006. A Study of the Role of Survey in Mine Action. Geneva.
10. McGrath, R., 2000. Landmines and Unexploded Ordnance: A Resource Book. London.
11. Radić, N. V., 2001. Minsko ratovanje. Beograd.
12. Shawn, R., Williams, J., 1995. After Guns Fall Silent: The Enduring Legacy of Landmines. Oxfam.
13. Thompson, H., 1999. Landmines and Unexploded Ordnance in Kosovo. Priština.

## Elektronsko dopisovanje:

Steve Sounders, Velika Britanija,  
 Kallie Calitz, Južna Afrika.