

ODSTRANJEVANJE MIN NA HRVAŠKEM

Removal of Mines in Croatia

Damir Čemerin* UDK 623.36(497.13)

Povzetek

Po vojni je ostalo na Hrvaškem veliko število minsko-eksplozivnih sredstev, ki povzročajo težave in jih je treba zato sistematično odstraniti.

Pomembnosti problema se zavedajo tudi hrvaške oblasti, še posebej vlada, ki je zato organizirala celovit sistem za njegovo kakovostno reševanje.

Sistem določa načrtovanje in prednostne naloge pri odstranjevanju min, zagotavljanje finančnih sredstev iz domačih in tujih virov, organizacijo podjetij za civilno odstranjevanje min ter vzpostavitev nadzora kakovosti odstranjevanja min. Naloga je dolgotrajna in draga, zato bo treba najti cenejši način s sodlovanjem uporabnikov prostora, očiščenega min.

Ustanovljena je organizacija za usposabljanje pirotehnikov; njim in njihovim družinam bo treba zagotoviti v primeru nesreče pri delu socialno varnost.

Abstract

The article describes the situation and the problems caused by the large number of mines and explosive devices in the Republic of Croatia

remaining after the aggression and the Liberation War. Due to the significance of the problem and the importance of its systematic removal to make way for the reconstruction of areas most affected by the war, the authorities of the Republic of Croatia, especially the Government, were forced to establish an overall system that would enable efficient solving of the problem.

The system comprises the planning and establishment of priorities for mine clearance, the provision of financial resources from domestic and foreign sources, the organization of a company for humanitarian mine clearance and the establishment of a quality assurance system in order to ensure an organized, efficient and high-quality approach to the foreseen tasks. The work in question is long-lasting and costly, thus the system should ensure the lowest costs for the state and other end-users of cleared areas.

The system also called for the engagement of domestic experts and it was therefore necessary to establish a domestic training system for mine clearers, as well as ensure social welfare for them and their families in case of occupational accidents.

Po vojni so ostale na Hrvaškem različne vrste protipehotnih in protioklepni min. Zelo težko je natančno določiti površino minskih polj, predvideva pa se, da je okoli 3000 km². Največji problem je, da to v glavnem niso klasična minska polja, ampak minske ovire s posameznimi minami. Mine najpogosteje niso postavljene v skladu s strokovnimi merili oziroma tako, kot se strokovno vojaško izdelujejo minske ovire, ampak so to improvizacije. Postavljali so jih namreč priučeni vojaki, prostovoljci ali pripadniki paravojaških enot.

Po ocenah Centra za mine (Mine Action Center) Združenih narodov v Zagrebu oziroma po podatkih, ki so jih vojaki ZN dobili od vseh strani in vojni na Hrvaškem (nekdanja JLA, srbske paravojaške enote, hrvaška vojska, policija in Civilna zaščita), je na Hrvaškem postavljenih do tri milijone protipehotnih in protioklepni min. Podatek temelji predvsem na številu min, ki jih je imela nekdanja vojska v skladiščih. Računa se, da jih je 50 % na Hrvaškem, druge pa so v Bosni in Hercegovini. Realno je pričakovati, da jih bo precej manj, kar potrjujejo dosedanje rezultati čiščenja terena, toda površine, ki jih je treba nujno pregledati, ostajajo iste.

Organizacija

Za zagotovitev uspešnosti tako obsežnega dela je bilo nujno organizirati način, s katerim bi najceneje in najhitreje odstranili minskoeksplozivna sredstva skladno s prednostnim vrstnim redom, ki bi omogočil, da se zaradi min ne bi zavlačevali vrnitev pregnancev in obnova območij uničenih. Zaradi tega je marca 1996 hrvaški sabor po hitrem postopku sprejel zakon o razminiranju kot normativni pravni temelj vseh dejavnosti, povezanih z razminiranjem v državi.

Po zakonu sta za izvedbo razminiranja odgovorni ministrstvo za razvoj in obnovo, čigar naloga je določati potrebe in prednostni vrstni red pri razminiranju ter v sodelovanju z mednarodnimi finančnimi ustanovami zbirati tuja sredstva za izvedbo razminiranja, ter ministrstvo za notranje zadeve. Njegova naloga je vzgoja pirotehnikov ter neposreden nadzor izvedbe razminiranja. Nadzor izvedbe obsega:

- zbiranje podatkov o minskih poljih in minskih ovirah
- vzpostavitev baze podatkov o območjih z minami
- usposabljanje pirotehnikov in nadzor njihovega dela
- izdajanje pooblastil pirotehnikom za delo
- nadzor kakovosti razminiranja
- nadzor dela trgovinskih družb, ki se ukvarjajo z razminiranjem.

Aprila 1996, ko se je še pripravljala načrt razminiranja z minskouničevalnimi sredstvi, je hrvaška vlada dala soglasje za ustanovitev trgovinske družbe (podjetja) za razminiranje. Podjetje se imenuje AKD Mungos d. o. o., je v državni lasti, a ni del državne uprave, ampak je kot vsako drugo podjetje v gospodarstvu oziroma družba z omejeno odgovornostjo. Razlog za tako hitro ustanovitev podjetja je bil čimprejšnji začetek opravljanja naloge. Po koncu vojne je bilo namreč nujno demobilizirati enote hrvaške vojske in specializirane pirotehnične enote Civilne zaščite, ki so svoje naloge opravljale pet let, kolikor je trajala vojna. Poleg tega so mednarodne finančne ustanove, posebej pa predstavniki Svetovne banke, vztrajali pri ustanovitvi sestava za razminiranje na tržnih načelih, po zgledu enakih družb v državah zahodnega sveta.

* AKD Mungos d. o. o., Savska cesta 1, Zagreb, Hrvaška

Letos spomladi je dala vlada soglasje za izvajanje razminiranja še trem podjetjem. To so zasebna podjetja, ki se bodo s to dejavnostjo lahko ukvarjala, ko bodo izpolnila pogoje iz zakona o razminiranju oziroma ko bodo uskladi-



Slika 1. Odstranjevanje letalske bombe 500 lb ameriške izdelave iz II. svetovne vojne iz trdnjave v Slavonskem Brodu (spomenik ničte kategorije): projektil je bil najden s pomočjo računalniškega globinskega detektorja znamke Valone s programom EVA, izkopan, odpeljan in uničen
Figure 1. Removal of an American-made, 500 lb - aircraft bomb from World War II, from the Slavonski Brod Fortress (a zero-category monument); the projectile was found by means of a Valone computer-aided depth detector (Programme EVA), and has been excavated, taken away and destroyed.

la svoj sestav z odredbami zakona in ko bodo njihovi delavci končali usposabljanje in dobili pooblastila, da lahko opravljajo delo pirotehnikov.

Junija 1996 je vlada sprejela Načrt za razminiranje območij z minkouničevalnimi sredstvi v Republiki Hrvaški, s katerim so določena območja, ki jih je treba razminirati oziroma pirotehnično pregledati, ter določen vrstni red opravljanja nalog, skladno s potrebami obnove države. Pri vrstnem redu so upoštevani mednarodni standardi, ker se z njimi določa tudi tak vrstni red, ki omogoča optimalni ritem obnove območij, uničenih med vojno. Najprej se čistijo in

usposablja prometne poti (ceste, proge, zračne poti, morska in rečna пристanišča), nato trase in objekti infrastrukture (transformatorske postaje, daljnovodi, vodna črpališča, vodovodi, naftovod, mreža odvoda odpadnih voda, mreža telekomunikacij), stanovanjski in gospodarski objekti, ruševine stanovanjskih objektov in vaških gospodarstev ter na koncu turistični objekti in vsi drugi gospodarski objekti in površine. Na enak način je določen vrstni red nalog razminiranja v Načrtu, a zaradi velikega obsega nalog in hkrati omejenih finančnih sredstev v njem manjkajo natančneje določeni roki izvajanje razminiranja.

Na Hrvaškem je bilo takoj po operacijah Bliak in Nevihta pirotehnično pregledanih in po potrebi razminiranih okoli 15 000 stanovanjskih enot, vse asfaltirane ceste (magistralne, regionalne in lokalne), del železniških prog, najpomembnejši energetski objekti, s čimer je bila omogočena zelo hitra normalizacija življenja v osvobojenih mestih in krajih. Poleg tega je bil tudi največji del vojaških objektov razminiran neposredno po osvoboditvi posameznih območij, tako da je na ta način zelo zmanjšana neposredna nevarnost. Največji problem v vsem delu, na katerem so ostale mine na Hrvaškem, je dejstvo, da je bila nekdanja bojna črta oziroma črta ločitve z okupatorjem zelo pogosto neposredno ob naseljenih mestih ter da so bile na teh delih postavljene minske ovire. Do danes so se v večino teh naselij vrnili prebivalci, zato se je nevarnost za civilno prebivalstvo večkratno povečala.

Razminiranje

Odstranjevanje minkoeksplozivnih sredstev iz tal je dolgotrajno, počasno in drago delo. V zadnjem letu je bilo očiščenih okrog 15 km² zemljišč, predvsem tras infrastrukture ter okolice stanovanjskih objektov.

Za Hrvaško je značilno, da ni čakala na konec vojne, ampak je razminiranje teklo vzporedno z vojaškimi akcijami. S tem so se ukvarjale enote Civilne zaščite, vojska je imela vojaške naloge. Enot Civilne zaščite so med vojno odstranile okoli 300 000 uničevalnih sredstev (tudi topniško strelivo s kalibrom več kot 20 mm), pirotehnično pregledale in razminirale 10 000 hiš, 250 km ali 850 ha daljnovodov, 50 ha avtomobilskih cest, 11 grobišč, 63 km vodovodov; v sodelovanju s pirotehnikmi hrvaške vojske so očistile in usposobile za uporabo letališke steze in naprave letališč Čilipi (Dubrovnik) in Zemunik (Zadar).

Danes se z razminiranjem na Hrvaškem ukvarja 600 do 1000 pirotehnikov, od tega približno 250 v trgovinskem



Sliki 2 in 3. Razminiranje zemljišča za postavljanje telefonskega (svetlobno vodenega) kabla pri Novigradu v zadarskem zaledju; na fotografiji so pirotehnik AKD Mungos d. o. o.
Figures 2 and 3. Demining of the site in order to lay the telephone (optical-fibre) cable near Novigrad in the Zadar hinterland; shown on the photo are AKD pyrotechnists of Mungos d. o. o.

podjetju AKD Mungos. Zaradi omejenih finančnih sredstev v državnem proračunu pa pri razminiranju sodelujejo tudi pripadniki ministrstva za notranje zadeve (okrog sto pripadnikov posebnih policijskih enot) ter pri razminiranju hrvaškega obdonavja okrog 400 do 600 pripadnikov inženirskih enot hrvaške vojske. Ministrstvi za te namene do zdaj nista dobili dodatnih sredstev, ampak se njune dejavnosti financirajo iz rednih sredstev. Tak način ne more biti dolgoročen, to je samo začasna in prehodna rešitev, glede na to, da imata obe ustanovi, ministrstvo za notranje zadeve in hrvaška vojska, mirnodobne naloge, ki se jim bosta morali v prihodnosti posvetiti in se ne bosta mogli ukvarjati z razminiranjem.

Postopek razminiranja je danes v vseh službah, ki se z njim ukvarjajo, popolnoma usklajen z mednarodnimi standardi humanitarnega razminiranja.

Na državni ravni se v ministrstvu za razvoj in obnovo in ministrstvu za notranje zadeve določa prednostni vrstni red za razminiranje za trimesečno obdobje. Načrti prednostnega vrstnega reda temeljijo na zahtevah posameznih ministrstev, javnih podjetij, županij, določen pa bo tudi vrstni red razminiranja, ki bo zadovoljil potrebe kar največjega števila ljudi, skladno s finančnimi možnostmi in posameznimi projekti za obnovo infrastrukture ali stanovanjskih enot. Pri tem imajo prednost objekti, katerih obnova se financira iz proračuna pred, zasebno financiranimi projekti.

Po določenem seznamu prednostnih nalog ministrstvo za razvoj in obnovo nalaga posamezne naloge razminiranja AKD Mungos, posebnim policijskim enotam in vojski, ki nato pripravijo svoje operativne delovne načrte.

Za vsak projekt v AKD Mungos se pripravi vsa dokumentacijska podlaga, ki jo sestavljajo elaborati operativne priprave, projekti razminiranja, natančen delovni dnevnik (z delovanjem vsakega posameznega pirotehnik), sklepno poročilo o razminiranju ter spričevalo o razminiranosti zemljišča, ki se pošlje naročniku naloge (javnemu podjetju, županiji, mestu ali občini kot končnim uporabnikom zemljišča). Spričevalo se ne pošilja posameznikom, tudi če gre za zasebne parcele, ker je naročnik razminiranja ministrstvo za razvoj in obnovo, ki prek svojih županijskih uradov vodi in financira obnovo v vojni porušeni zasebni stanovanjski objektov.

Razminiranje se na Hrvaškem še vedno najpogosteje opravlja ročno, strojno čiščenje zemljišča je zelo redko. Razloga sta dva, po eni strani primanjkuje kakovostnih naprav za razminiranje, ki stanejo od nekaj milijonov do deset milijonov dolarjev, a njihova učinkovitost ni vedno zanesljiva, po drugi strani pa konfiguracija zemljišča v večjem delu Hrvaške ne dovoljuje uporabe strojev zaradi kamnitih, hribovitih do gozdnatih zemljišč. Delo z napravami bo poleg tega v gozdnatih predelih ali na mešanih zemljiščih povzročilo spremembo krajine, kajti učinkovite naprave (z 80-odstotnim učinkom odstranjevanja min), rezkalni stroji ali mlatilnice z verigami popolnoma zmeljejo rastlinstvo pred sabo vse do dreves s premerom petnajst centimetrov.

Nadzor kakovosti

Sestavni del postopka razminiranja je nadzor nad kakovostjo opravljenega dela oziroma zagotovitev

kakovosti razminiranja, kot to zahtevajo mednarodni standardi. Po svetu je to delo enako drago kot razminiranje in znaša okoli 40 % cene razminiranja. Delo se najpogosteje opravlja tako, da ena družba opravlja razminiranje, druga nadzoruje kakovost dela, pri posameznih projektih pa se izmenjujeta. Način, ko pri razminiranju sodeluje določeno število podjetij, ni vedno najboljša rešitev, poleg tega je zelo drag, zato je na Hrvaškem določeno, da se zagotovi popolnoma neodvisen nadzor kakovosti razminiranja. Zaradi tega je v oddelku Civilne zaščite ministrstva za notranje zadeve organizirana samostojna organizacijska enota Odsek za nadzor kakovosti razminiranja. Njegove naloge so nadzor razminiranja in zagotavljanje kakovosti ter nadzor celotnega poslovanja podjetij za razminiranje. Odsek je bil ustanovljen aprila 1997 in poleg nadzora dela podjetij za razminiranje prevzema tudi bazo podatkov od Centra za mine Združenih narodov za Hrvaško v Zagrebu. Ta bo oktobra letos predal Hrvaški vse podatke in opremo ter prenehal s svojim delom.

Sklep

Republika Hrvaška se je s problemom zemljišč z minami srečala takoj po začetku vojne, danes pa je to ena njenih hudih posledic in neposredno nadaljevanje gospodarske škode in stroškov preprečevanja vseh ostankov vojne oziroma svojevrstne vojne po vojni.

Nekateri razlagajo miniranje zemljišč med vojno kot eno od oblik posebne vojne, ki tudi po njenem koncu ustvarja psihološki strahu, povzroča nesreče in škodo.

Resnost tega vprašanja smo spoznali že 1991. in 1992. leta ter ga začeli reševati postopno in primerno. Morda se komu zdi, da proces ni dovolj hiter in da zavira obnovo države. Toda v Hrvaški imamo dve leti po končanih vojaških operacijah, če štejemo Nevihto za konec vojne, organiziran sistem civilnega, humanitarnega razminiranja povsem razvit in sposoben, da se v odprtem konkurenčnem boju lahko kosa z mednarodnim trgom pri razminiranju. Običajno je za ustanovitev takih sistemov povsod po svetu potrebnih štiri do pet let.

Ali se bo ta sistem razvijal in povečeval oziroma ali se bo povečalo število pirotehnikov, da bodo naloge čim prej končane, je odvisno od finančnih možnosti države. Poleg svojih sredstev je do zdaj dobila posojilo Mednarodne banke za obnovo in razvoj v višini 30 milijonov USD in je prva država, ki je dobila posojilo za stroške razminiranja, toda glede na razmere bi bilo nujno zagotoviti tudi dodatna tuja vlaganja.

Države, ki so bile med vojno podobno uničene, imajo s financiranjem razminiranja slabe izkušnje. Vlade nekaterih držav so pripravljene dati določeno finančno pomoč, toda pod pogojem, da po svetovnih cenah razminiranje opravijo njihove družbe z minimalnim sodelovanjem lokalnega osebja. Na ta način so razminirane zelo majhne površine, medtem ko bi se najpogosteje s sodelovanjem lokalnega osebja to lahko opravilo v veliko večjem obsegu. Upamo, da bo Hrvaška z organizacijo svojega sestava za civilno razminiranje in lastnimi sredstvi ter mednarodnimi posojili in tujo pomočjo območja, posejana z minami, očistila v primernem času.