

ÚČINKY JADERNÝCH MIN

v obraně nepřítele

Použití jaderných min jako prostředků jaderného napadení operačně taktického významu přináší zákonitě částečné změny v dosavadním systému i způsobu velení a v činnosti vojsk.

Zámysl nepřítele při použití jaderných min je zaměřen k tomu, aby s dalšími druhy zátarasů zadržel náš postup a ma-névr našich vojsk.

O jaké účinné prostředky v jaderných minách jde, ukáží na příkladu účinků jaderné miny ráže 47 kt, tj. maximální, jaká zatím existuje a u ráží menších (0,5 kt, 2,5 kt a 10 kt). Předpokládám, že všechny jsou umístěné v optimální hloubce a ve skalnaté půdě.

Plocha radiačního zamoření je však značně větší; počítáme ji podle našeho předpisu Oper-51-5 tak, že k výpočtu použijeme údaje pro ráži přibližně 4krát vyšší. (Upřesněno HSPV-SCHV čj. 020179). Podle tohoto upřesnění pro JM ráže 0,09 kt bereme údaj 0,5 kt, pro 0,5 kt údaj 2 kt, pro 1 kt údaj 5 kt, pro 2,5 kt údaj 10 kt, pro 9–11 kt údaj 50 kt, pro 28 kt údaj 150 kt a pro 47 kt údaj 250 kt.

Zamoření je značné a vytváří těžkou překážku, což potvrzuje tento příklad:

Vybuduje-li nepřítel pásmo jaderných min do hloubky 20 km s hustotou 1 JM na 2,5 km, znamená to, že na celkovou šířku asi 200 km umístí asi 80 jaderných min různé ráže. Počítáme-li z tohoto hle-

kt	průměr nálevky m	hloubka nálevky m	výška násypu m	násyp do okruhu m
0,5	15	5,5	3	60
2,5	25	9	5	90
10	40	15	8	160
47	67	25	14	270

diska jen s 50 % účinností min ráže 30 kt, může toto množství JM při rychlosti větru 25 km/h zamořit plochu asi 4000 km² pásmem B (400—1200 r) a C (od 1200 r výše) a dalších 5000 km² radiací nižší úrovně. Jaderné miny budou nejčastěji umístěny u silničních tahů, poblíž průmysků a tam, kde jsou nejefektivnější podmínky.

Jaderná mina 47 kt, umístěná v průsmyku a v zalesněné oblasti vytvoří nálevku o obsahu 300 000 m³, kterou prakticky není možné zahrnout. Ráže 1 kt vytvoří nálevku o obsahu 6 350 m³.

K úplné představě uvádím i praktickou normu BTU (buldozerová radlice) při zahrnování, tj. 100 m³/h. Vytvořenou nálevku zahrnujeme ve vzdálenosti max. 1/8 jejího průměru od okraje. U 1 kt můžeme tedy zahrnout 380 m³ za 3 hod. 50 minut + 40 minut na pojiždky, celkem tedy za 4 hodiny 30 minut.

U 47 kt JM je nutné použít k přemostění mostové soupravy MS (42 m) a zbytek zahrnout. Potřeba zeminy = 6 700 m³. Celková potřebná doba k překonání překážky je 72 hod. od doby poklesu radiace v nálevce.

Jaderná mina 47 kt zničí úplně les v poloměru 1,8 km, vytvoří plošné závaly až do 1,95 km a částečně závaly do 2,1 km. V tomto případě může ve vzdálenosti 2 km od epicentra začít pracovat ženijní technika nebo buldozerová radlice BTU, ženijní četa s trhavinami a motorovými pilami a vytvoří průchod 100 m v ochranných oblecích za 4—12 hodin. Předpokládáme-li vytvořit průchod v délce 300—500 m, budeme k tomu potřebovat 18 až 30 hodin času. Jaderná mina 1 kt při výbuchu úplně zničí les do vzdálenosti 310 m a vytvoří plošné závaly do poloměru 400 m.

I na bojovou techniku budou mít jaderné miny, zvláště ráže 47 kt, značné účinky. Při přesunu na ose (vzdálenosti 30 m mezi technikou) bude při dojezdu prvního vozidla k umístění jaderné miny úplně vyřazeno 14 tanků, nebo 25 obrněných transportérů a nebo 46 dopravních vozidel. Jaderná mina 1 kt by za těchto podmínek úplně vyřadila 4 tanky, nebo 7 OT anebo 12 dopravních vozidel.

Již z tohoto výpočtu účinků jaderných min je zřejmé, že rozhodnutí velitele i činnost vojsk musí plně respektovat naskýtající se možnosti nepřítele.

V tomto směru bylo by vhodné doplnit čtvrtý bod článku 54 Vševojsk-1-1 o úkoly odřadu k likvidaci jaderných min. Tento odřad vytváří velitelé prvosledových pluků a divizí a je stálým prvkem bojové se-

stavy (např. v síle tankové rotý zesílené ženijní četou a družstvem chemického a radiálního průzkumu).

Průchody jadernými zátarasy musí organizovat vševojskový velitel se svým štábem. K plnění tohoto náročného úkolu ukládá úkoly tankovým i motostřeleckým jednotkám, raketovým jednotkám a dělostřelectvu, letectvu, vojsku protivzdušné obrany, ženijnímu, chemickému a spojovacímu vojsku. Ve svém rozhodnutí upřesní, které druhy vojsk se budou podílet na zabezpečení průchodu jadernými zátarasy. Ráz terénu v pásmu činnosti umožňuje částečně pochopit zámýsl nepřítele v použití jaderných min. Vyhodnocujeme pravděpodobné možnosti zřízení uzlů jaderných zátarasů nebo uložení jednotlivých jaderných min. Dále vyhodnocujeme časové možnosti a množství speciálních ženijních jednotek nepřítele, které jaderné miny ukládají a upřesňujeme i pravděpodobné množství uložených JM. Četa ke kladení jaderných min uloží za 12 hodin asi 14 zřízených jaderných min.

Vhodným měřítkem k rozhodnutí velitele jsou současné operačně taktické normy nepřítele. Pásmo jaderných zátarasů budované do hloubky 20 km počítá v mírně členitém terénu s jednou JM na 2 km fronty. V silně členitém terénu na 2,5 km a v horském terénu na 4,5 km. Uzlův jaderných zátarasů jsou pravidla za sebou, ve vzdálenosti 8—10 km. Nejúčinnější systém položení je takový, kdy v bezprostřední blízkosti čáry dotyku nebo státní hranice budou uloženy menší ráže JM k ničení komunikací, přepravišť, průmysků apod. V menší hloubce (5—10 km) jsou JM větší ráže, které rozruší jednak komunikační tahy a současně způsobí rozsáhlé radioaktivní zamoření. V mezerách mezi jadernými minami rozmištuje nepřítel klasické výbušné zátarasy.

Poněvadž průchod tímto jaderným zátarasem tvoří ve skutečnosti komunikační směr na hloubku 10—15 i více kilometrů, musí velitel zvažovat a podrobně zkoumat osy výhodné k přesunu. Předpis sice uvazuje pro každý prvosledový pluk jednu osu, ale je nutné, aby velitel již předem uvažoval o průchodu pro další osu. Zranitelnost os je příliš velká a to hlavně v místech, která jsou pro přesun rozhodující a jejich zničení znemožní nebo vážně ohrozí další postup. Podkladem pro rozkaz k činnosti odřadu likvidace jaderných min bude zakreslená mapa s určenou osou a s vyhodnocením, v jaké vzdálenosti od osy bude mít jaderná mina potřebné účinky k zničení objektů. Z přehledu rozsahu zničených objektů je patrné, že jde sku-

tečně o široký prostor k zabezpečení osy a tím o značné úsilí v průzkumu tohoto odřadu.

Podle takto vyhodnocených objektů zpracuje štáb veliteli mapu, podle které je pak možné určit šířku prostoru prověřovaného odřadem k likvidaci JM a podle potřebného času i složení odřadu.

Potřeba času k rozhodnutí velitele je vždy omezená. Aby podmínky k rozhodnutí byly v tomto krátkém čase objektivní, je nutné ze ženíjního hlediska vytvořit tyto předpoklady:

V systému průzkumu os prozkoumat osu vrtulníkem. Tento základní průzkum musí velitel brát v úvahu. Je-li to možné, bude výhodné kolem všech cest v zalesněné části uvažovaného prostoru předem vykácet stromy a vytvořit bezpečnostní pásy (podle výšky stromů 20–25 m), které by v případě výbuchu jaderných náloží zabránilly vzniku kombinovaných zátarasů na těchto cestách.

Při všech cvičeních pak vojska sou-

stavně procvičovat ve zdolávání průchodů jadernými zátarasy a v takto ohrožených prostorech zaměřit se více na použití 3 os k přesunu svazku a na regulaci.

Učit velitele a štáby vyčleňovat odřady k zabezpečení pohybu na každé ose, zabezpečovat jejich činnost a začleňovat ženíjní jednotky do sestavy celého proudu na ose.

V neposlední řadě pak je nutné věnovat velkou pozornost rokadám a učit vojska přecházet z jedné osy na druhou. Při účincích JM řídíme se zásadou obcházet pokud možno jaderné zátarasy i za cenu zpomalení tempa. Již v míru neopomíjet výcvik v zahrnování nálevek s použitím tanků s buldozerovou radlicí BTU a v kombinaci s mostním tankem a mostovou soupravou MS; do taktického výcviku začleňovat použití prostředků k překonávání zátarasů — mechanických odminovačů, TRAL a MOV, protože okolí výbuchů může být zaminováno též klasickými minami.