

PRŮZKUM A ZNEŠKODŇOVÁNÍ JADERNÝCH MIN

Při posuzování jaderných min (JM) a jaderných zátarasů (JZ), v porovnání se známými klasickými minami a zátarasy, považují za nutné upozornit na některé zvláštnosti.

Předně je to mnohonásobně vyšší účinek tlakové vlny při přivedení JM k výbuchu. Převážně bodový účinek u klasické miny (nálož) se u jaderné miny mění v účinek plošný (prostorový). Kromě toho přistupují k tomuto účinku další ničivé faktory (světelné záření, zamoření terénu, seismická vlna apod.). Tento fakt umožňuje v poměrně krátkém čase s minimálními prostředky zřizovat zátarasy velkého rozsahu.

Podstatná změna nastala v umístění JM. Zatímco klasická mina (nálož) byla převážně na objektu, JM bude vzhledem ke svým účinkům mimo objekt, ale v účinné vzdálenosti. Tímto jsou značně ztíženy možnosti průzkumu.

Další závažnost je i ve vlastní hustotě minových polí. Hustotu klasických minových polí kalkulujeme počtem min na běžný metr terénu a u jaderných minových polí počtem min na kilometr.

Z těchto několika zvláštností vyplývá, že přítomnost JZ bude vyžadovat na rozdíl od dřívějšího způsobu odzátarasování celou řadu změn ve způsobech zjišťování a zneškodňování JM a konečně i ve způsobech bojové činnosti vojsk a značně ovlivní i metodiku práce velitelů a štábů všech stupňů.

PRŮZKUM JADERNÝCH MIN

Celkový proces zjišťování jaderných zátarasů můžeme v podstatě rozdělit do tří postupných etap.

V první etapě bude nutné především

— vyhodnotit terén v předpokládaném pásmu (prostoru) činnosti vojsk z hlediska možného jaderného zátarasování;

— získávat a upřesňovat všechny údaje související s jaderným zatarasováním jako jsou sklady speciální munice, stálá zařízení k ukládání JM, dislokace a pohyby speciálních ženijních odřadů apod.;

— vyhodnocovat předpokládaný zámysl nepřítele na směrech činnosti vlastních vojsk a to jak v míru (hodnocení cvičení, válečných her NATO apod.), tak i před přijetím vlastního zámyslu boje (operace) při plánování.

Tato etapa bude naplněna činností zpravodajských orgánů a vyčleněných důstojníků na základě všech dostupných pramenů především před zahájením války a při vlastním plánování. Hlavním cílem bude vymezit dílčí prostory, objekty a zúžit tak prostor činnosti k plánování a použití vlastních průzkumných orgánů na všech stupních velení. Povinnosti štábu konkretizuje předpis Vševojsk-2-5, čl. 64—68.

Druhá etapa má charakter povšechného průzkumu a na základě výsledků činnosti v první etapě **musí zúžit předpokládané prostory (místa) použití JM natolik, aby činnost průzkumných orgánů ve třetí etapě byla splněna v požadovaných lhůtách.**

Úkolem druhé etapy průzkumu musí být:

— další průzkum předpokládaných, dříve vyhodnocených prostorů možného použití JM,

— upřesnit možná místa uložení JM, stanovišť roznětu,

— sledovat pohyb a činnost speciálních odřadů ke kladení JM (velmi důležité v počátečním období války),

— zjišťovat a upřesňovat rozmístění a činnosti v armádních skladech speciální munice a v armádních zásobovacích místech,

— zjišťovat činnost nepřítele v prostorech, kde jsou zjištěny nebo připravovány studny k uložení JM a stanoviště roznětu,

— všemi způsoby narušovat a ničit jednotky převážející speciální munici a jednotky k ukládání JM.

Tento úkol musí plnit všechny průzkumné orgány na všech stupních, působící v týlu nepřítele. Jejich činnost končí zpravidla předáním údajů pro činnost podrobného průzkumu v rámci OZJH.

Třetí etapa má charakter podrobného ženijního průzkumu. Úkol plní ženijní průzkumná skupina vyslaná z odřadů ke zneškodnění JM a musí uskutečnit

— podrobný ženijní průzkum v předpokládaných místech uložení JM, přístupů k místu uložení na přítomnost ochranných zátarasů apod.,

— podrobný ženijní průzkum místa uložení JM a jeho označení,

— průchody v ochranných minových polích apod.,

— zarušení JM nebo přerušení přírodního vedení (je-li zjištěna přítomnost JM).

Poslední úkol, tj. zarušit nebo přerušit přírodní vedení, považují za nutné, aby uskutečnila již **průzkumná skupina** a ne až vyhledávací skupinou (změna proti ustanovení předpisu Žen-51-6). Vedou mě k tomu známé parametry u řízených JM a především skutečnost, že tímto můžeme zamezit nepříteli přijmout taková opatření k odpálení dalšími způsoby.

V zásadě je nutné vidět průzkum JM v celém komplexu. Z hlediska konkretizace úkolů má první a druhá etapa charakter povšechného průzkumu a třetí etapa podrobného ženijního průzkumu.

Počet průzkumných jednotek ovlivňují vlastní možnosti vyplývající jednak z organizace, vybavení a vycvičenosti průzkumných orgánů na jednotlivých stupních velení. Zvlášť naléhavý požadavek klademe na možnosti vlastních vojsk při podrobném ženijním průzkumu. Vycházím-li ze současných norem a z toho, že nepřítel bude mít možnost zátarasy všeho druhu důkladně maskovat, může jedna ženijní průzkumná hlídka prověřit prostor cca 3000 m², což představuje část terénu 60 × 50 m za 1 hodinu a při nedostatečném maskování nepřítele až 100 × 100 m. Z uvedeného zhodnocení a z požadavku zabezpečení dalšího pohybu vojsk je nutné, aby průzkumná skupina v OZJM měla možnost vytvořit minimálně dvě ŽPzH.

Při rozboru vlastních možností průzkumu považuji za nutné zdůraznit některé důležité zásady použití JZ nepřítelem.

a) Typy jaderných zátarasů

Jaderné minové pásy budou zřizovány převážně v pásmu krytu státní hranice. Jsou připravovány již nyní (v míru) na základě zpracovaných operačních plánů přípravy válčiště.

V manévrové obraně bude příprava JZ a vlastní zatarasování probíhat pod tlakem protivníka a na základě konkrétního boje a operace. Budou používány **jednotlivé JM, uzly JM** (převážně na taktickém stupni) a k přehrazení pasivních směrů i **jaderná minová pole (JMP)**, převážně na operačním směru.

K zabezpečení bojové činnosti výsadek, k diversní činnosti apod. v útočném boji a operaci nepřítele to budou zpravidla JM a uzly jaderných min (UJM) většinou menší a malé ráže.

b) Možnosti nepřítele při jaderném zatarasování

K bojové činnosti jsou přidělovány brigádě 1—2 JM do 1 Kt, divizi 3—4 JM do 10 Kt a armádnímu sboru 12—15 JM různé ráže.

Z předchozího rozboru můžeme vyvodit, že např. v předpokládaném pásmu činnosti divize můžeme počítat minimálně s hodnotou do 15 JM různé ráže a z toho část ve vodě (M-50, XM-55).

Současná organizace vytváří na jednotlivých stupních velení tyto možnosti při povšechném ženijním průzkumu jaderných zátarasů:

- prapor 1. sledu vysílá před svou sestavou až do 10 km 1 BPzH;
- pluk 1. sledu vysílá 1—2 PzS až do 50 km;
- pluk 2. sledu do předpokládaného prostoru zasazení 1 PzS;
- u divize 1. sledu mohou před sestavou současně působit 4 až 6 PzS na vzdálenost do 80 km od čáry dotyku, do kterých mohou být začleňovány i průzkumné orgány druhů vojsk včetně ženijních (1—2 ŽPzH) a 2—3 SHPz až do 100—120 km (organizuje průzkumný prapor divize);
- kromě toho je dále využíván rádiový průzkum speciálních radiových stanic nepřítele do hloubky 20—40 km od čáry dotyku (prostory stanovišť roznětu) a v POV potom ještě průzkumná činnost jednotek pohraniční stráže;
- v průběhu útočné operace armády (frontu) mohou být vysazeny do předpokládaného prostoru činnosti divizí SHPz armády (do 300 km) a frontu (do 600 km), které v průběhu boje mohou působit i v součinnosti s nižšími průzkumnými orgány;
- k průzkumu jaderného minového pásu v krytu státní hranice při nenadálém napadení našeho území nepřítelem budou údaje o nepříteli narůstat v závislosti na čase. **Z počátku hlavní tíha bude spočívat převážně na bojových průzkumných hlídkách praporů 1. sledu a částečně průzkumných sku-**

pinách pluku 1. sledu, na které budou bezprostředně navazovat průzkumné skupiny vyslané z OZJM. To vyžaduje neustále sledovat činnost protivníka v daných prostorech jak v míru, tak především při zvýšeném mezinárodním napětí. Rovněž velmi cenné zprávy lze získat od jednotek PS.

Rozbor možností nepřítel, možnosti a hloubky plnění úkolů vlastních průzkumných orgánů ukazují, že údaje k podrobnému ženijnímu průzkumu skupin vysílaných z OZJM, mus zjistit ty průzkumné orgány, které působí v prostorech činnosti nepřátelských speciálních odřadů, které připravují a ukládají jaderné miny. Bude to především činnost průzkumných orgánů praporů a pluků 1. sledu a částečně i divizí 1. sledu. Průzkumné orgány, působící ve větší hloubce, budou zjišťovat především pohyb speciálních odřadů k ukládání JM, prostory armádních skladů (v hloubce 100 i více km), prostory armádních zásobovacích míst (do 75 km) a konečně i přesuny zásobovacích jednotek. Kromě průzkumných úkolů mohou se tyto orgány svými prostředky podílet i na jejich ničení.

Možné rozložení průzkumných orgánů v týlu nepřítel na směru činnosti vlastních vojsk viz tabulka 1.

Ze schématu (příl. 1) a z předchozích rozborů můžeme vyvodit tyto závěry:

- vzhledem k počtu přidělených JM a počtu speciálních odřadů k ukládání JM u nepřítel, budou JM ukládány (kromě zvláštních podmínek v POV) cca v hloubce od 5 do 20, někdy i 50 km a příprava objektů cca do 15 km a dále;

- maximální úsilí při povšechném průzkumu bude do 50 km a především do hloubky 10–15 km, **kde je možné v současné době dosáhnout hustoty 0,3 průzk. orgánů na 1 km fronty a v hloubce od 10 km hustoty 0,2;**

- **hustota jaderných zátarasů nepřítel může dosahovat až 1 JM na 1 km;**

- v POV, při překonávání předpokládaného jaderného minového pásu (v krytu státní hranice) lze předpokládat hustotu **0,5–1, to znamená na důležitých směrech 1 JM na 1 km fronty; průzkum je nutný v celé šířce;**

- předpokládáme, že průzkumné orgány praporů a OZJM budou zpravidla postupovat zčásti na směrech činnosti PzS pluků a divize (budou využívat jejich konkrétních zpráv); **rozhodující činnost při zjišťování míst uložení JM mají tedy průzkumné orgány, působící maximálně v hloubce 10 až 50 km (závislost od tempa boje);**

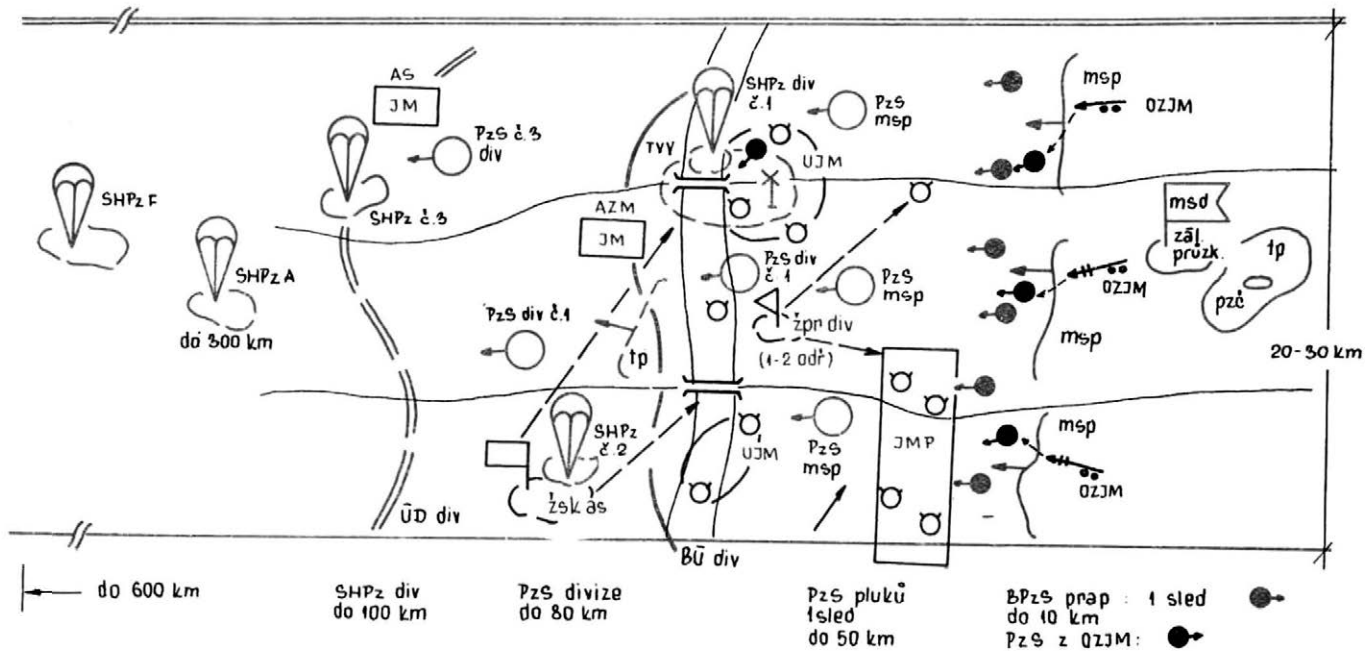
- na tyto průzkumné orgány (zpravidla praporů 1. sledu) ihned navazuje činnost průzkumných skupin vyslaných z OZJM a mezi nimi musí být úzká součinnost;

- všechny tyto orgány působí na směrech vzdálených od sebe zhruba 5 km, zatím co JM mohou být od sebe až 2 km, to znamená, že hustota průzkumných orgánů nevyhovuje;

- konkrétní využití zpráv průzkumných orgánů o uložení JM z větší hloubky (PzS, SHPz) bude postupné (ve větší hloubce zpravidla jen přípravy k uložení);

- ještě horší situace je v současných možnostech při vytváření průzkumných skupin v OZJM k podrobnému ženijnímu průzkumu (divize je schopna zabezpečit maximálně jednu), pluky nejsou k tomuto úkolu vybaveny, organizačně uzpůsobeny a vycvičeny.

Podrobný ženijní průzkum JM nepřítel již nelze nikým nahradit a musí jej plnit speciálně vycvičené a vybavené ženijní jednotky. Podle mého názoru nemůžeme připustit ani to, aby k těmto náročným úkolům byly vyčleňovány jakékoli ženijní jednotky. Musíme brát v úvahu i ten fakt, že nepřítel má



k ukládání rovněž speciálně vycvičené a vybavené ženijní jednotky a že průzkum a odtarasování vyžadují daleko větší nároky.

Současná organizace ČSLA dává možnost s přihlédnutím k předchozímu rozboru vytvořit maximálně u každého pluku jeden OZJM (z toho jedno družstvo musí být speciálně vycvičeno k podrobnému ženijnímu průzkumu) a z divizního ženijního praporu nejvýše jeden OZJM (využit do TVV, jsou-li v prostoru vysazení zjištěny JM).

Prozatímní předpisy Vševojsk-2-5 a Žen-51-6 stanoví složení a úkoly průzkumné skupiny vyslané z OZJM. Podle toho, kde bude, může mít různé složení. V zásadě bude působit

- v sestavě praporů 1. sledu (v PO nebo u pluku 1. sledu),
- v taktickém vzdušném výsadku,
- samostatně.

Průzkumná skupina (hlídka) musí být organizována ve všech typech OZJM, poněvadž zpravidla údaje dříve zjištěné mají charakter povšechného průzkumu. Složení průzkumné skupiny OZJM u TVV i celého OZJM musí mít jiný charakter.

Rozhodující vliv z hlediska zabezpečení tempa útoku vlastních vojsk bude mít rychlý podrobný ženijní průzkum místa předpokládaného uložení JM, počet a pohotovost OZJM v bojové sestavě pluků 1. sledu.

Průzkumná skupina působí ve vzdálenosti 8—10 km před ostatními skupinami OZJM, na svém postupu úzce spolupracuje s BPzH praporů prvních sledů, využívá všech údajů zjištěných předchozími průzkumnými orgány a **postupuje od objektu k objektu.** Její činnost nemůžeme v žádném případě chápat tak, jak bylo zvykem v dřívější praxi. Postup průzkumné skupiny ovlivní změněný charakter těchto zátarasů, tj. JM zpravidla nebudou bezprostředně na objektu nebo na ose postupu, ale někde mimo. Průzkumná skupina v OZJM, má-li již blíže vymezeny možné objekty, místa předpokládaného uložení JM, musí ve své činnosti uskutečnit opatření stanovená pro třetí etapu průzkumu (viz úkoly třetí etapy).

Na základě předchozích rozborů o použití JH nepřitelem, bude tato činnost zaměřena k těmto opatřením:

- průzkum přístupu k předpokládanému místu uložení JM a to jak ochranných zátarasů, tak i jednotek;
- zřídít průchody v ochranných zátarasech a zničit jednotky ochrany;
- vlastní podrobný průzkum předpokládaného místa uložení JM včetně registrace gama záření, přerušení dálkového ovládání včetně jejího zarušení;
- vyřadit z činnosti stanoviště roznětu (8—16). U řízených jaderných min to musí být jeden z hlavních úkolů.

Tato činnost, především z hlediska požadavku na rychlost, vyžaduje minimálně 2 ŽPzH a to za předpokladu, že nepřítel použije jednotlivé miny na směru. **V jaderném minovém poli v uzlu jaderných min je dána potřeba ještě výraznější. Naopak je nutné zvážit, zda vůbec v dané situaci jeden OZJM na pluk prvního sledu je dostačující.**

Současná výbava ženijních i ostatních jednotek pluku průzkumnými i jinými prostředky v porovnání k výbavě průzkumné skupiny v OZJM, nezabezpečuje splnění uvedených úkolů. K porovnání vezmu pouze požadavek, aby každá ŽPzH u pozemního OZJM měla jeden tank s mechanickým a výbušným odminovačem. Tyto prostředky jsou určeny především k zabezpečení boje jednotek

prvních sledů při překonávání výbušných zátarasů. To tedy znamená, že výbava průzkumných skupin v OZJM je na úkor ženijního zabezpečení boje praporů prvních sledů. **U motostřeleckého pluku jsou tyto mechanizační prostředky pouze dva;** bude-li organizován jeden OZJM a v průzkumné skupině dvě ŽPzH, pak na ostatní úkoly již nezůstávají žádné mechanizační odčistovací prostředky. U tankového pluku je situace zdánlivě lepší, tyto prostředky jsou u každého tankového praporu po dvou kusech a OZJM je možné vybavit od praporu druhého sledu.

Z uvedeného můžeme vyvodit tyto dílčí závěry:

- úkoly I. etapy a částečně i II. etapy (úkoly hloubkového průzkumu) by měly řešit převážně vyšší štáby (divize a výše),
- úkoly III. etapy a převážně II. etapy musí být řešeny na taktických stupních a v tomto smyslu po všech stránkách zabezpečeny,
- k průzkumu využít a k tomu připravit i průzkumné letectvo,
- dané problematice upravit i metodiku práce všech štábů,
- zásadně řešit zvětšení hustoty průzkumných orgánů v taktické hloubce nepřítelů, kde budou JM především ukládány,
- v hloubce nepřítelů se zaměřit i na diversní činnost průzkumných orgánů při narušování a ničení sil, prostředků a zařízení k jadernému zatarasování,
- zabezpečit průzkumné orgány nejnovějšími prostředky k průzkumu JM apod.,
- na všech stupních velení sledovat a vyhodnocovat demaskující příznaky, odhalující systém JZ.

ORGANIZACE A ZPŮSOB ZNEŠKODŇOVÁNÍ JADERNÝCH MIN

Význam jaderných zátarasů je z předchozího rozboru zdůrazněn dostatečně. Bojová činnost vlastních jednotek a vojsk může být podstatně ovlivněna nejen úspěšným průzkumem před bojovými sestavami, ale **volností manévru vojsk na bojišti.** Tato volnost manévru může být značně ovlivněna vhodně volenými zátarasy, včetně jaderných. Vážnou překážkou budou JM, které musí být — aby nedošlo k jadernému výbuchu — zneškodněny. Na rozdíl od některých druhů klasických náloží (uložených na objektech), musí být zneškodněny na místě. Tento náročný úkol plní zbytek OZJM a především destrukční skupina. Navazuje rychle na činnost vyhledávací skupiny. V zásadě rozlišujeme v současné době dva typy odřadů ke zneškodňování jaderných min. Vytváříme je podle potřeby a zpravidla nejsou stálým prvkem boj. sestavy. Rozdílnost je dána úkolem, složením a činností.

Rozhodující pro bojovou činnost praporů 1. sledu budou OZJM, pohybující se v jejich sestavách, nebo v bezprostřední blízkosti a jsou organizovány do 3 hlavních skupin:

- průzkumná skupina,
- vyhledávací skupina,
- destrukční skupina.

Do všech skupin jsou začleněny motostřelecké a tankové jednotky zabezpečující jednak jejich činnost některou speciální technikou a dále jejich bezprostřední ochranu především palbou. (Detailní organizace a výbava viz tab. 1 podle Žen-51-6.)

V jiné bojové situaci, zjistí-li např. některý průzkumný orgán pluku nebo divize konkrétní uložení JM a sám nemůže nebo nemohl tomuto zabránit, může

Organizace, složení a výbava OZJM

Průzkumná skupina	Vyhledávací skupina	Destrukční skupina
Složení: 1 ždr (2 PzH) - 2 OT 1 msdr 1 OT 2 tanky s MO + VO	- ždr - 1 OT 1 CHPzH - 1 OT 1 msdr 1-2 tanky (BTU)	1 ždr - 1 OT zbytek jedn. ochrany - 1 OT 1 AJ 3 NA
Výbava: 3 induk. min. hl. 6 dalekohledů 3 penetrometry 3 radiometry dozimetr, přístř. odpostl. přístroje (astetaskopy) spr k odminování	- indukč. min. hledačka - kovová síť 30 × 30 m - gen. míst. rušení - vytyč. materiál - spr trhavín a rozněcovadla - chem. průzk. přístroje	- přístř. k odpálení na dálku - 2 min. hledačky - spr k trhání - spec. náloživo a rozněcovadla - vytyč. spr. - žen. nářadí - kovová síť 10 × 30 m - 2 gen. míst. rušení - 2 penetrometry
Úkol: - průzkum podezř. míst. - dokončit místo uložení - zřítit průchod v ochran. min. polích - přerušit systém link. vedení	- podrobnější průzkum místa - překrytí místa sítí - umístění gen. míst. rušení - odstranění poklopu - zjištění druhu nálože - označení místa a druhu nálože	- zneškodnění JM (nálože) - poškození příjmu signálu - zničení mechanismu - překrytí kov. sítí - umístit gen. míst. rušení - zjištění radioaktivitu v okolí - označí místo

být do daného prostoru vyslán vzdušný výsadek. V jeho sestavě bude kromě zajišťovacích jednotek i speciálně organizovaná a vybavená ženijní jednotka zhruba v síle do 2 ždr. Tato dokončí průzkum a zneškodnění jaderné miny, případně i stanoviště roznětu.

Z hlediska organizace OZJM vyplývají tyto dílčí závěry:

a) Z tabulky je zřejmé, že OZJM se vytváří z jedné ženijní čety, 1 motostřelecké čety, 1-2 tankových čet se speciálními přídatnými zařízeními a jednou chemickou průzkumnou hlídkou.

b) Podle současné organizace ČSLA budou-li určené jednotky k tomuto účelu v potřebném rozsahu vycvičeny a vybaveny speciálními prostředky, je možné na jednotlivých stupních podle tabulky č. 1 [Žen-51-6] organizovat tyto počty OZJM:

— u motostřeleckého pluku 1

— u tankového pluku 3 (podle výbavy tanků, ale musí být zesíleny, minimálně 2 ženijními četami s výbavou)

— u divizí 1–2 (do speciálního vzdušného odřadu)

— k organizaci pozemního OZJM na stupni divize a výše musí být vyčleněny tankové a motostřelecké jednotky od pluků.

Způsoby ničení a zneškodňování JM bude ovlivňovat celá řada různých činitelů jako typ JM, její uložení, vycvičenost a vybavenost vlastních jednotek apod. Tento úkol plní speciálně vybavení a vycvičení ženisté zařazení do vyhledávací a destrukční skupiny v OZJM. Tyto skupiny navazují na činnost průzkumné skupiny. Vyhledávací skupina by měla JM zneškodnit a destrukční zničit. Ničit JM mohou i speciálně vycvičené armádní nebo frontové ženijní útvary a to ty JM, které nezničily útvary a svazky prvních sledů, případně i položené diverzními skupinami nepřítele. Jde tedy kromě zjištění JM ještě o zneškodnění a konečně i její zničení (nebo demontáž).

Zneškodněním rozumíme činnost směřující k dočasnému vyřazení JM, kterou však nepřítel může ještě použít. Tento úkol v OZJM plní již částečně **vyhledávací** a především destrukční skupina a spočívá:

— v odminování bezprostředního prostoru (místa) uložení JM a dalším upřesnění místa předpokládaného uložení JM;

— v rozmístění a zapojení rušičů rádiových signálů (generátoru místního rušení) a stínících kovových sítí;

— v přerušení dodávky proudu k iniciačním zařízením (není-li již přerušena průzkumnou skupinou) a případně odstranění iniciačních a roznětových zařízení;

— v odstranění anténního systému;

— v zřetelném označení místa, druhu JM (nálože).

Tato skupina postupuje mezi průzkumnou a destrukční skupinou.

Cílem zničení JM je zničit její mechanismus, poškodit obal, rozmetat počínové nálože a zničit roznětový mechanismus. Tento úkol plní především destrukční skupina v OZJM. Jaderné miny dezadjustují zpravidla až jednotky a útvary frontu.

Destrukční skupina, nejsou-li uskutečněna všechna opatření, popsaná v předchozí části, tato dokončí a dále plní tyto úkoly:

— podle druhu miny, tuto ničí na místě,

— po odpálení zjistí stupeň radioaktivního zamoření v okolí místa odpálení,

— místo JM opět zaruší kovovou sítí 30 × 30 m a generátorem místního rušení,

— okolí místa (studny) označí s uvedením radioaktivního zamoření a tabulkou „Pozor, jaderná mina“.

Jadernou minu ničíme pouze v těchto případech:

— není-li utěsněna,

— je-li známého typu,

— je-li přerušeno přírodní vedení (linkové a od anténního systému),

— je-li známá hloubka uložení JM a terén i hloubka uložení umožňuje vyvrtat otvor vedle studny k uložení nálože.

Základními prostředky k ničení JM jsou trhaviny; jejich použití však nevyklučuje možnost výbuchu JM. Účinek jaderné reakce při výbuchu JM bude

daleko menší. Nedojde-li k jaderné reakci, je nutné uvažovat o výbuchu poči-
nové klasické nálože.

Druh JM	Způsob ničení**)	Váha klasické trhaviny (kg)	Váha celkem
*) M-50 (NŘ)	Nálož mezi podkryt. pev. část a zdrojem toku neutronů	2,7	72
M-59 (Ř)	2 ks UTN 2 prouštěd	272	770
X) XM-55 (Ř)	1 ks PN-4	200	399
XM-125 (Ř)	uprostřed JM	300	680
XM-127 (Ř)		60	136
**) XM-129 (NŘ)	táh. náložka podél těla miny	10	27

*) Označené jaderné miny lze použít ve vodě až do hl. 15,5 m.

**) Při ničení JM přiloženými náložkami v komunikačním tělese apod. je nutné počítat, že určité dojde k výbuchu klasické trhaviny (proto podle možnosti ničit mimo objekt).

Z á v ě r

Cílem všech těchto opatření je a musí být zabezpečit manévry na bojišti.

Činnost jednotek při překonávání těchto zátarasů má a bude mít odlišný charakter vyplývající z kvalitativně odlišného způsobu zatarasování. Z hlediska zabezpečení tempa útočného boje má významnou úlohu rychlost při překonávání překážek a zátarasů. Při klasickém odtarasování vyhovovala plně zásada, zabezpečit v těchto zátarasech dostatek průchodů širokých minimálně 4 m a maximálně využít mezer v minových polích k přechodu jednotek prvních sledů. Za tím účelem byly tyto jednotky postupně vybavovány potřebnými mechanizačními prostředky a až na malé výjimky tento úkol plnily samy.

Zavedení jaderných min do výzbroje armád bude podstatně ovlivňovat způsob překonávání jaderných zátarasů převážně ještě kombinovaných s klasickými zátarasy. Tato skutečnost opět zvyšuje požadavek na speciální výcvik, na novou výbavu jednotek a konečně zasahuje i do způsobu bojové činnosti. Na rozdíl od klasického způsobu překonávání zátarasů vytvořením průchodů, v jaderných zátarasech vytváříme pásma sníženého nebezpečí (PCN) zpravidla na směrech postupu prvních sledů v šířce 3—4 km. Pásmo sníženého nebezpečí proto, že není možné odstranit JM v celé šíři a dodatečně může ještě dojít k výbuchu JM mimo toto pásmo a k jeho radioaktivnímu zamoření. Tento úkol zabezpečuje odřad k zneškodňování jaderných min (OZJM).

Z rozboru problematiky můžeme vyvodit tyto závěry:

— v některých situacích může nepřítel před útočnou sestavou divize 1. sledu vytvořit v šířce 30 km i souvislý jaderný zátaras s hustotou minimálně 0,5 JY/km do hloubky 10—15 km, tj. až 15 JM,

— podle současných zásad mohou vševojskové útvary — budou-li vybaveny a vycvičeny — v daném útočném pásmu současně vytvořit 3—4 OZJM, které mohou za výhodných podmínek prověřit 12—16 km z celkové šířky, tj. asi 50 %,

— průzkum a zneškodňování je nutné organizovat v celé šíři útočného pásma, s větším počtem průzkumných orgánů na nejnižších stupních a **dosáhnout na stupni pluku 1. sledu nebo v týlu nepřítele v taktické hloubce na 1,5–2 km fronty jeden průzkumný orgán,**

— v konkrétní situaci např. při překonávání jaderného minového pole nebo jaderného minového pásu bude nutné vytvořit OZJM nebo podobnou skupinu u každého praporu 1. sledu,

— na stupni divize a výše vytvořit dostatečnou zálohu k nahrazení ztrát u praporů a pluků 1. sledu a k vytváření speciálních odřadů vysazovaných vrtulníky,

— novým bojovým podmínkám podřídit organizaci a vybavení vojsk,
— složení OZJM by mělo odpovídat i důležitosti tohoto úkolu a upravit tento prostředek tak, aby úkol splnil rychle a s překvapením,

— bojová činnost ostatních jednotek musí plně respektovat veškerá bezpečnostní a jiná opatření při překonávání JZ a průchodem v PSN,

— v POV musí tyto odřady zahájit činnost ihned a v potřebném počtu,
— větší důraz již v míru položit na organizaci velení OZJM i uvnitř a stanovit konkrétní odpovědnost,

— více využívat vrtulníkový OZJM, za tím účelem upravit a prověřit jeho složení a vybavení.