

Operace v terénu s městskou zástavbou se stávají stále důležitější. Velké zkušenosti s nimi má izraelská armáda, jež často operuje na palestinských územích. A z těchto zkušeností vyplývá, že vojáci nebo případně i policisté musejí mít k dispozici účinné prostředky pro rychlé a účinné prorážení stěn budov. Standardní pancéřovky se pro tento účel příliš nehodí, protože jejich kumulativní hlavice jsou určeny proti pancířům tanků a v betonové nebo cihlové zdi zpravidla nevytvoří otvor dost velký na to, aby jím prolezl člověk. Speciální komplety pro tento účel vyvinula izraelská zbrojní společnost Rafael Armament Development Authority, která k tomu využila produkty německé zbrojovky Dynamit Nobel.

ZBRANĚ pro městské operace

Matador WB

Matador WB (Wall-Breaching) je přenosná bezzákluzová zbraň, která je odvozena od německé pancéřovky Pzf 90 a využívá účinku prachových plynů pro vyrovnání zpětného rázu. Nejde tedy o raketovou zbraň v pravém slova smyslu, ačkoli německá „pancéřová pěst“ bývá často nesprávně označována za protitankovou raketu.

Zbraně Matador WB a Pzf 90 se liší především typem hlavice. Původní verze má kumulativní hlavici proti obrněným vozidlům, která prorazí až 500 mm silný pancíř. Modifikace vyvinutá ve spolupráci s Izraelem má nově koncipovanou hlavici nazvanou EFR (Explosively Formed Ring). Při aktivaci obvyklé kumulativní hlavice vytváří exploze střely s kovovou vložkou jakýsi „paprsek“, který prorazí pancíř, zatímco v případě hlavice EFR se zformuje spíše jakési „beranidlo“ s větší plochou. To dokládá i vzhled zbraně Matador WB, která se od Pzf 90 liší mohutnou hlavici s průměrem výrazně větším (173 mm) než ráže hlavní (90 mm). Odpalovací zařízení obou kompletů je však téměř stejné.

Hlaveň zbraně Matador WB je přesně jeden metr dlouhá a nabitý systém má hmotnost 13 kg. Minimální účinná vzdálenost střelby činí 20 metrů a maximální 120 metrů. Ve standardní cihlové zdi vytvoří otvor s průměrem od 75 do 100 cm. Jedním výstřelem je možno prorazit zeď ze dvou vrstev cihel, na třívrstvou zeď je třeba dvou zásahů. Běžnou železobetonovou zeď dokážou prorazit také dva



Matador WB pro prorážení zdí

výstřely s tím, že někdy je nutno poté ještě přerazit část kovových armatur. Zbraň lze odpalovat i z uzavřených prostor. Součástí zbraně jsou jednoduchá

stěnu, kterou je nutno prorazit, a poté je možno ji aktivovat bez rizika pro obsluhu pomocí jakéhokoli běžného detonačního zařízení, elektronickým detonátorem počínaje a obyčejnou zápalnou šňůrou konče.

Kromě rozbíjení zdí lze Urban STAR použít k široké škále dalších úkolů, jako je vyražení dveří, poškozování vzletových drah na letištích, mostů, dálnic a silnic, vytváření střelen nebo hloubení zákopů. Celý prostředek má tvar jednoduchého válce s rozkládací trojnožkou. Válec má průměr 20 cm, na délku měří 60 cm a váží jen šest kilogramů. Zbrojovka Rafael vytvořila pro Urban STAR marketingový slogan „place and forget“ (umístí a zapomeň).

svítilky mířidla s optickými vlákny, kompatibilní s brýlemi nočního vidění.

Matador AS a Urban STAR

Rovněž komplet Matador AS (Anti-Structure) využívá jako základ pancéřovku Pzf 90. Není ovšem zkonstruován jedinou účelově k prorážení zdí, nýbrž k likvidaci širšího spektra cílů, jaké se vyskytují v městském prostředí. Jeho tandemová hlavice je totiž opatřena více iniciátory, které zajišťují optimální čas detonace podle charakteru cíle. Matador AS je vhodný pro ničení místností, malých budov, bunkrů, opevněných stavení nebo lehce pancéřovaných vozidel. Nabíjí zbraň váží 10 kg a efektivní dosah sahá od 14 do 400 metrů. Jedním zásahem lze porazit železobetonovou zeď o tloušťce 20 cm.

Při operacích ve městě se často vyskytne situace, kdy je nutno prorazit stěnu, na kterou není možno vypálit z bezpečné vzdálenosti. A přesně pro tyto obtížné situace byl vyvinut prostředek Urban STAR (Static Assault Round). Obsahuje podobnou dvojitou hlavici jako Matador AS. Jako první exploduje takzvaný prekurzor (PSC), po čemž malá nálož vymrští do vzniklého otvoru velkou tříštivou a trhavou hlavici FTB (Follow-Through Bomb) o hmotnosti 2,5 kg. Tak například v případě použití proti budově zajistí prekurzor prorážení zdi a FTB způsobí velké škody uvnitř budovy. Zbraň na trojnožce se instaluje do požadované polohy před

Matador MP

Třetí izraelská zbraň na bázi pancéřovky Pzf 90 je komplet Matador MP (Multi-Purpose). Jak napovídá název, jedná se o víceúčelovou zbraň, která je schopná účinně ničit nejrůznější typy bunkrů, palebná stavení a středně pancéřovaná vozidla. Hlavice využívá princip HESH (High-Explosive Squash-Head), který se označuje také jako výtržný. Základní součástí hlavice je nálož plastické trhaviny, která „přilne“ k povrchu cíle a je odpálena s jistým zpožděním. Na způsobu uvolnění nálože a onom zpoždění pak závisí charakter účinku, který může být spíše trhavý (při přilnutí na velkou plochu a větším zpoždění), nebo spíše prů-





Bezákluzová zbraň Matador AS proti budovám



Granát Simon pro vyrážení dveří na pušce FAMAS



Simon, Matador AS/MP a Matador WB na veletrhu IDET 2007



Bezákluzová víceúčelová zbraň Matador MP



Urban STAR

razný (při přilnutí na menší plochu a malém zpoždění). Pozoruhodnou vlastností kompletu Matador MP je ovšem jeho schopnost rozlišit typ cíle a podle toho automaticky zvolit ten nejúčinnější způsob exploze, aniž by byla nutná spolupráce obsluhy.

Na pohled je Matador MP jen obtížně rozeznatelný od verze Matador AS. Odlišná jsou jenom mířidla, protože Matador MP má větší rozsah doštelu, a sice od 17 do 500 metrů. Má zdokonalená mířidla FleXight se svítícími optickými vlákny, doplněná moderním laserovým dálkoměrem. Stejně jako verze WB a AS jej lze odpálit také z uzavřených prostor. Délka odpalovacího zařízení činí 1 metr a hmotnost bez zaměřovače 11 kg.

Všechny komplety rodiny Matador jsou jednoduché, ergonomické a bezpečné, nevyžadují náročný výcvik a jejich výstřel doprovázejí pouze slabé de-

maskující efekty. Odpalovací zařízení jsou jednorázově použitelná a v případě potřeby je lze doplnit ještě malou trojnožkou.

Simon 120 a Simon 150

Pro městské operace připravila firma Rafael ještě dva specializované puškové granáty, které byly primárně zkonstruovány pro vyrážení dveří, aniž by způsobily zranění osobám poblíž. Typickým případem použití takového granátu může být nezbytnost rychlého průniku do místnosti, kde teroristé zdržují rukojmí. Granáty mají velice charakteristický vzhled s dlouhou tyčí na čelní části, což je ve skutečnosti prvek iniciačního mechanismu. Výbušná náplň granátu totiž musí explodovat v dostatečné vzdálenosti od dveří, aby jejich vyražení způsobila tlaková vlna a nedošlo k vedlejším škodám. Prakticky všechny obyčejné dveře lze vyřadit jedním výstřelem, pouze na těžké kovové dveře jsou potřebné dva. Granáty lze odpalovat z většiny soudobých útočných pušek ráže 5,56 mm za použití klasické munice, neboť součástí granátu je i dutina pro zachycení střely.

Společnost Rafael nabízí dva typy těchto granátů nazývané Simon 120 a Simon 150; první se označuje také jako Grem. Odlišují se pouze množstvím výbušniny, jejíž hmotnost v gramech se rovná číslu v označení granátu. Oba typy mají shodné rozměry; celková délka činí 765 mm (z toho 400 mm tvoří přídová detonační tyč) a největší průměr je 100 mm. Granát Simon 120 váží 620 gramů, zatímco granát Simon 150 má hmotnost 680 gramů. Obě varianty lze odpalovat na účinnou vzdálenost od 15 do 30 metrů.

Prvním uživatelem se stala izraelská armáda a tamní ozbrojené sbory vnitřní bezpečnosti, ale zbraně Simon si záhy našly zájemce po celém světě včetně ozbrojených sil USA.

Lukáš VISINGR
Foto -pl- a Rafael