

z kapitalistických armád

PERSPEKTIVY ROZVOJE

VOJENSKÉ TECHNIKY

V ARMÁDÁCH NATO

I přes podepsání závěrečného aktu v Helsinkách a řady mírových dohod v loňském roce přetrvávají i nadále v nejvyspělejších kapitalistických státech tendence k dalšímu posilování vojenskopolitické moci. Současný trend, orientovaný na trvalý růst výroby zbraní a vojenské techniky a na výraznou militarizaci výzkumné a vývojové základny, patří k základním rysům rozvoje kapitalistické společnosti. Slouží k přímému zabezpečení příprav k vedení imperialistických válek a agrese vůči zemím socialistického tábora a k potlačování národnostních hnutí v rozvojových zemích Asie, Afriky a Latinské Ameriky.

Připravenost a kvalita vojenské techniky armád NATO je na poměrně vysoké úrovni. Vojska hlavních armád Severoatlantického paktu mají ve výzbroji převážně moderní bojovou techniku a jen v malém množství jsou u jednotek starší typy zbraní. Tento rys je charakteristický zvláště pro vojska na středoevropském válčišti, jejich vyzbrojování moderní vojenskou technikou je věnována trvalá pozornost. K zabezpečení rostoucích požadavků vojsk na kvalitu výzbroje probíhá v USA, NSR a Francii intenzivní výzkum a vývoj nových zbraní i modernizace zavedených bojových prostředků.

Ve strategických raketových zbraních směřuje současný vývoj ke kvalitativním změnám strategických řízených střel. Mají se zvýšit jejich palebné možnosti při zachování počtů raketových nosičů. Tohoto cíle se dosahuje modernizací zavedených obměn a vývojem nových typů, které mají mít kvalitativně vyšší bojové charakteristiky, zejména pokud jde o přesnost zásahu, ničivé účinky a odolnost proti jaderným úderům.

V USA probíhá modernizace systému RS MINUTEMAN III, v jejímž rámci se vyvíjejí zdokonalené typy vícenásobných manévrujících jaderných hlavic MIRV, zjednodušuje se udržování řízených střel při dlouhodobé bojové pohotovosti a řídící střediska rojů se vybavují systémem dálkového vkládání letových údajů. Vývoj zdokonalené hlavičky MIRV Mk12A o ekvivalentu 3×200 kt má skončit v roce 1978.

Podplukovník ing. Václav Rybář

Dále probíhá v USA vývoj nové námořní řízené střely TRIDENT I (dosah 8000 km), která má být od roku 1978 ve výzbroji ponorek s jaderným pohonem a nahradit RS POSEIDON. Výkonnější obměna TRIDENT II s dosahem až 11 000 km bude ve výzbroji až začátkem osmdesátých let. Připravuje se vývoj strategické řízené střely mezikontinentálního dosahu „MX“, která se má odpalovat z podzemních šacht nebo pohyblivých odpalovacích zařízení. Pro moderní typy strategických řízených střel se vyvíjí nová generace vícenásobných manévrujících jaderných hlavic MARV s lepší manévrovostí a vyšší přesností zásahu.

Ve Francii probíhá vývoj zdokonalené obměny RS SSBS S.3, odpalované z podzemních šacht. Její dosah je 3700 km a jaderná náplň má mít 0,5–1 Mt. Do výzbroje bude zavedena v letech 1977–78. Je dokončen vývoj námořní řízené střely MSBS M.2 o dosahu 3000 km, kterou budou přezbrojeny francouzské ponorky s jaderným pohonem. Další generace francouzských strategických řízených střel středního dosahu, charakterizovaná dosahem kolem 5000 km, použitím vícenásobných jaderných hlavic a dokonalejšími prostředky pro překonávání protiraketové obrany, bude ve výzbroji až začátkem osmdesátých let.

V raketové výzbroji pozemních vojsk se považuje za rozhodující rozvoj operačně taktických řízených střel. Z výzbroje se vyřazují zastaralé typy SERGEANT a HONEST JOHN a nahrazují se řízenými střelami LANCE a PLUTON. Obě tyto řízené střely se dále modernizují s cílem prodloužit maximální dosah, zvýšit přesnost střelby a zlepšit jejich přípravu k odpálení na palebném stanovišti. Řízená střela LANCE 2 bude mít vyšší přesnost střelby a různé typy konvenčních bojových hlavic. Zdokonalená obměna RS PLUTON má mít dosah až 200 km a lehčí jadernou bojovou hlavici. U RS PERSHING 1A se zdokonaluje palubní naváděcí zařízení a systémem se doplňuje zařízením pro automatickou orientaci řízené střely do směru cíle a soupravou pro rychlou kontrolu a řízení jejího odpálení. Obměna PERSHING 2 má mít 10krát větší přesnost střelby a jadernou hlavici o nižším tritolovém ekvivalentu. Ve výzbroji by měla být od roku 1978.

Zkvalitnění operačně taktických řízených střel má přinést zvýšení maximálního dosahu, přesnosti střelby a spolehlivosti, zlepšení pohyblivosti a zkrácení pobytu na palebném stanovišti. To umožní většinou jaderné údery do větší hloubky bo-

vé sestavy protivníka a efektivněji využít ničivých účinků bojových hlavic.

Kapitalistické armády se snaží o urychlení vyzbrojení vojsk mobilními typy PLRS proti nízko letícím cílům. V letech 1977–78 bude zahájeno přezbrojování západoněmecké a francouzské armády PLRS ROLAND. Americká armáda má v roce 1978 ukončit vývoj přenosné PLRS STINGER, jako náhradu za typ RED EYE.

Pokračuje však i vývoj nových typů PLRS proti vzdušným cílům v malých, středních a velkých výškách. Hlavní pozornost se přitom věnuje zvýšení pravděpodobnosti zásahu první řízenou střelou, zkrácení doby reakce na vzdušný cíl, zjednodušení a zrychlení přípravy k bojovému použití a vytvoření podmínek pro účinnou střelbu i za ztížených povětrnostních podmínek. Těmto zvýšeným nárokům má odpovídat americká PLRS SAM-D a západoněmecká PLRS MIFLA.

V hlavních armádách NATO pokračuje vyzbrojování jednotek PTRS druhé generace MILAN, HOT a TOW. Vyšší počty moderních PTRS u vojsk mají zvýšit účinnost PT obrany od čtyř až po brigádu. Vedle tohoto úsilí pokračuje i modernizace těchto zbraní s cílem zvýšit jejich palebné možnosti a lépe je přizpůsobit na vhodné typy bojových vozidel a vrtulníky. Při vývoji PTRS jde zejména o zvýšení pravděpodobnosti zásahu první střelou, prodloužení dosahu, zvýšení rychlosti střelby, zachování velkého průbojného účinku a zlepšení pohyblivosti. Pracuje se na vývoji automatických naváděcích soustav, které se využijí při vývoji PTRS třetí generace.

U dělostřelecké techniky se hlavní důraz klade na víceúčelovost, velký dostřel, vysokou rychlost střelby, dobrou pohyblivost, jednoduchost a zvýšenou účinnost munice v cíli. Americká armáda je přezbrojována 155 mm samohybnou kanónovou houfnicí M109A1 a 203,2 mm samohybnou kanónovou houfnicí M110E2. Ve Francii se začne na přelomu let 1976 až 77 přezbrojování jednotek 155 mm samohybnou houfnicí GCT/AMX30, do výzbroje západoněmecké a britské armády bude v blízké budoucnosti zavedena tažená 155 mm kanónová houfnice vz. 70 a americká armáda počítá se zavedením tažené 155 mm kanónové houfnice XM198. Tyto nové typy děl mají dostřel 19–30 km, rychlost střelby 6–8 ran/min a dobu přípravy ke střelbě 1–3 minuty. Přes vyšší hmotnost jsou velmi pohyblivé.

Značnou pozornost na Západě věnují v posledních letech rozvoji raketometů.

Tyto zbraně mají mít dostřel 20–60 km a zabezpečovat nejen ničení živé síly a palebných prostředků, ale i obrněné techniky. Vyvíjejí se pro ně neřízené rakety s protitankovými bojovými hlavicemi, v nichž jsou uloženy speciální PT miny.

V hlavních kapitalistických armádách se výrazně prosazují tyto tendence: zvýraznění úlohy hlavních prostředků jaderného napadení, přechod na výkonné kanónové houfnice, orientace na samohybná děla, omezování počtu ráží, zkvalitňování děl ráže 155 mm a větší prosazování moderních raketometů.

V obrněné technice pokračuje modernizace zavedených tanků a vývoj nových typů s úkolem zvýšit palebnou sílu a pohyblivost, zdokonalit pancéřovou ochranu a zlepšit vybavení. Nezapomíná se ani na rozvoj bojových vozidel pěchoty, obrněných transportérů a průzkumných obrněných vozidel, kde jde zejména o zvýšení účinnosti výzbroje, zlepšení pohyblivosti a zdokonalení technického vybavení.

Vývoj nového středního tanku probíhá v jednotlivých kapitalistických státech bez rozsáhlé kooperace. Hlavní výzbroj nového středního tanku bude tvořit tankový kanón ráže 105–120 mm s účinným dostřelem 3000 m. Moderní integrovaný systém řízení palby spolu s dokonalejší stabilizací kanónu mají zajistit vysokou pravděpodobnost zásahu první ranou. Počítá se s použitím automatických nabíjecích zařízení a zlepšením ochrany proti prostředkům radioelektronického boje, včetně možnosti rušit naváděcí soustavy PTRS. Nový americký tank XM1 má mít britsko-západoněmecký kanón ráže 105 mm a sprážený rychlopalný kanón ráže 20 až 30 mm. Do výzbroje bude zaveden v roce 1979. Západoněmecký tank LEOPARD 2K, který bude ve výzbroji asi od roku 1977 má kanón s hladkou hlavní a zdokonalený systém řízení palby.

Zkvalitnění bojových vozidel pěchoty, obrněných transportérů a průzkumných obrněných vozidel se má dosáhnout zdokonalením jejich konstrukce. Zlepšuje se tvarování věží, zmenšují se rozměry a snižuje se hmotnost. Výrazné zlepšení palebných možností přinese nová účinnější výzbroj, použití automatických nabíjecích zařízení, laserových dálkoměrů, dokonalejších infracítrů a vybavení navigačními přístroji. Americké bojové vozidlo pěchoty MICV bude vyzbrojeno stabilizovaným kanónem ráže 20–30 mm. Nový západoněmecký kolový OT je určen pro dopravu osob a materiálu v bojovém pásmu. Speciálním typem je francouzský víceúčelový kolový OT V.A.B. Všechna tato

vozidla jsou obojživelná a vysoce pohyblivá.

Ženíjní technika tvoří důležitou součást výzbroje kapitalistických armád. Charakteristickým rysem současného období je orientace na všestrannou mechanizaci ženíjních prací, zavádění speciálních ženíjních prostředků a využívání nových materiálů. Pokračuje modernizace všech druhů ženíjní techniky a vývoj nových ženíjních prostředků.

U minového materiálu se soustřeďuje hlavní úsilí na zkvalitnění PT min a zvýšení rychlosti pokládání minových polí. Při vývoji nových PT min se prosazuje zjednodušení konstrukce, zvýšení ničivých účinků a ztlížení dezadjustace. Miny mají mít vysokou odolnost proti tlakové vlně. Rychlé pokládání minových polí zajišťují vyvíjené mechanizační prostředky s automatickým cyklem, zabudované na automobilech nebo obrněných transportérech. V poslední době se velmi intenzivně zkouší zařízení pro ukládání min z vrtulníků a letounů.

Při vývoji přepravních prostředků se klade důraz na taktické prostředky, zejména samohybné mostové soupravy, mostové soupravy a mostní tanky. U nových prostředků se má dosáhnout zkrácení doby pro přemostění překážky, snížení pracnosti, omezení počtu stavebních dílů a snížení hmotnosti. V USA se vyvíjí nová mostová souprava s kolovými mostními vozidly, v NSR samohybná mostová souprava SAS a ve Francii druhá generace samohybných mostových souprav.

Pokračuje i rozvoj speciálních zeměních a stavebních strojů, modernizují se maskovací prostředky, energetické zdroje, vodní čističí stanice, soupravy pro zvyšování únosnosti terénu a další ženíjní technika. Snahou je prosadit do výzbroje víceúčelové ženíjní stroje s vysokými technickými parametry a hospodárným provozem. Při zdokonalování maskovacích prostředků se hledá nová technologie s vysokou efektivností proti všem druhům průzkumu.

U taktických letounů, které patří ve výzbroji vojenského letectva hlavních kapitalistických států k důležitým bojovým prostředkům proti pozemním i vzdušným cílům, pokračuje vývoj a příprava výroby nových typů souběžně se zdokonalováním zavedených moderních bojových letounů. Důraz je položen na vysoké výkony, výhodné letové a taktické vlastnosti, spojené se schopností působit i za ztížených podmínek letu.

K nejdůležitějším současným taktickým letounům patří americký F-4 PHANTOM II

s maximální rychlostí 2 500 km/h, doletem až 4 300 km a únosností přes 7 200 kg, který je ve výzbroji USA, NSR, Velké Británie, Řecka, Izraele a dalších kapitalistických států. Nejvýkonnějším letounem amerického taktického letectva je F-111E s měnitelnou šípovitostí křídel. Jeho maximální rychlost je 2 650 km/h a dolet asi 6 700 km. Další typy taktických letounů, používaných ve výzbroji států NATO, jsou upraveny ve stíhacích, stíhacích bombardovacích a průzkumných verzích a řadí se převážně do skupiny nadzvukových letounů. Mají velký počet variant přidavné výzbroje, kterou tvoří letecké pumy, rakety nebo protiletadlové, popřípadě protizemní řízené střely. Většina těchto letounů je schopna působit jako nosiče jaderných zbraní. Nadzvukové taktické letouny jsou ve své činnosti doplňovány některými podzvukovými typy, které přes své nižší celkové výkony vyhovují některým zvláštním požadavkům vedení boje taktického letectva. Jde zejména o stíhací bombardovací nebo bitevní letouny pro přímou podporu pozemního vojska nebo pro vzdušný průzkum v rámci bojiště. Velká část těchto letounů má schopnost používat poměrně krátké travnaté vzletové dráhy. Do této skupiny patří i britský HARRIER se svislým startem a přistáním, který je zcela nezávislý na standardních letištích. K jeho nevýhodám však patří poměrně malá únosnost bojového nákladu a menší dolet. Širšímu uplatnění tohoto letounu ve výzbroji ostatních států NATO brání zejména jeho vysoká cena.

Perspektivně se počítá s používáním zdokonalených výkonných letounů a se zaváděním nových typů na kvalitativně vyšší úrovni.

Ve **strategických bombardovacích letounech**, které jsou ve výzbroji vojenského letectva USA a Francie, je nejpočetnějším typem americký B-52 STRATOFLIGHT. Ve strategickém letectvu USA tvoří 85 % celkového počtu používaných letounů. Většina těchto podzvukových bombardovacích letounů je obměna B-52G a B-52H, upravených též pro odpalování protizemních řízených střel. S ohledem na nový požadavek schopnosti pronikat k cíli letem v malých výškách byly u velkého počtu letounů B-52 udělané úpravy (zesílení nosných částí křídel a doplnění palubní elektronické výstroje), které prodloužily jejich životnost na 12 000 letových hodin. Pouze menší část letounového parku amerického strategického letectva tvoří nadzvukové bombardovací letouny typu FB-111A, které mají doplňovat činnost podzvukových letounů B-52. Le-

teoun FB-111A má křídla s měnitelnou šípovitostí a dosahuje maximální rychlosti 2 650 km/h. Jeho únosnost je 17 000 kg, tj. poloviční oproti letounu B-52.

Vedle těchto bombardovacích letounů používá americké strategické letectvo nadzvukový letoun SR-71, který je určen pro strategický vzdušný průzkum. Letoun je vybaven výstrojí pro fotografický, infra-technický a elektronický průzkum. Jeho maximální rychlost je přes 3 200 km/h a maximální dolet 7 500 km. Je používán pouze v malém počtu (9 letounů v jedné letece).

Perspektivně americké vojenské letectvo počítá s novým nadzvukovým bombardovacím letounem B-1, který je v závěrečném stadiu letových zkoušek. Letoun je řešen jako čtyřmotorový s měnitelnou šípovitostí křídel a má dosahovat maximální rychlosti 2 350 km/h při únosnosti 32 000 kg. Jeho hlavní výhodou má být schopnost pronikat k cíli vysokou rychlostí v přízemních výškách, což podstatně zvyší pravděpodobnost jeho přežití. Koncem roku 1976 má být rozhodnuto o zahájení jeho sériové výroby, v níž se předběžně počítá s 244 letouny pro americké vojenské letectvo.

Francouzské vojenské letectvo má ve výzbroji nadzvukové dvoumotorové strategické bombardovací letouny MIRAGE IVA, které mají zůstat v operačním používání pouze do doby plného rozvinutí strategických řízených střel. V dalším se počítá s jejich převedením k francouzskému taktickému letectvu. K nejdůležitějším novým typům taktických bojových letounů, které mají dále zkvalitnit výzbroj vojenského letectva kapitalistických států, patří např. americké F-14 TOMCAT, F-15 EAGLE, A-10A, francouzsko-britský ALPHA JET aj. V další etapě se počítá rovněž s americkým stíhacím letounem R-16, který bude zaveden také do výzbroje Belgie, Holandska, Dánska a Norska jako náhrada za zastarávající F-104G STARFIGHTER. Letoun F-16 má být schopen ničit cíle létajících v malých a přízemních výškách a jeho výhodou má být i nižší cena a menší nároky na obsluhu a údržbu. Pro zkvalitnění výzbroje vojenského letectva NSR, V. Británie a Itálie se počítá se zavedením nadzvukového víceúčelového letounu TORNADO (dříve označovaného jako MRCA nebo PANAVIA 200) s měnitelnou šípovitostí křídel (max. rychlost 2 350 km/h, dolet 3 350 km a únosnost 5 500 kg).

Hlavní pozornost velení armád NATO je v oboru letecké bojové techniky zaměřena na neustálé zvyšování účinnosti pa-

lubní výzbroje, která má spolu s mimořádnými letovými vlastnostmi rozšířit bojové možnosti taktických letounů a podstatně zvýšit jejich operační životnost. Je možné počítat s tím, že soudobé výkonné bojové letouny zůstanou ve výzbroji taktického letectva hlavních kapitalistických armád ještě v osmdesátých letech, kdy budou doplňovat bojovou činnost nejmodernějších letounů, s jejichž zavedením do výzbroje se počítá koncem sedmdesátých nebo počátkem osmdesátých let.

U vojenských vrtulníků se trvalá pozornost věnuje dalšímu růstu jejich kvality, při současném rozšiřování jejich počtu v jednotkách pozemních vojsk. Z používaných vrtulníků jde především o víceúčelové typy, které tvoří nejpodstatnější skupinu (UH-1, ALOUETTE II a III, GAZELLE, LYNX aj.), dále o pozorovací, dopravní a bitevní vrtulníky. Zvláště bitevní vrtulníky zaznamenaly v posledním období rychlý rozvoj prakticky ve všech armádách NATO. Vedle přímé podpory se s nimi počítá k podstatnému posílení protitankové obrany s využitím nových PTRS s vysokou přesností zásahu. Ze současných bitevních vrtulníků jde o americký typ AH-1G (Q, R, S) HUEY COBRA a z perspektivních typů dosud vyvíjených, jde o AH-63 (Bell) a AH-64 (Hughes), které jsou vyvíjeny v rámci programu AAH; jeden z nich má být vybrán jako standardní pro americké vojenské letectvo. Dále jde o vrtulník Bo 115, který by měl být v osmdesátých letech zaveden do výzbroje západoněmecké armády jako protitankový prostředek.

Hlavním vývojovým programem víceúčelového vrtulníku je americký UTTAS, který představují v současné etapě dva soutěžní typy UH-60 a UH-61; jeden z nich má být vybrán po skončení srovnávacích zkoušek jako náhrada za starší UH-1 a přispět k podstatnému zvýšení taktické pohyblivosti vojsk.

U dopravních vrtulníků pokračuje vývoj s cílem získat pro armádu USA dopravní vrtulník s velkou únosností (vyvíjený typ CH-53E má únosnost 16 t) nebo jeřábový vrtulník v rámci vývojového programu HLH s únosností až 35 t.

Značné úsilí, které se v současné době vynakládá na vývoj a výrobu nových vrtulníků pro vojenské účely svědčí o plánech kapitalistických armád k dosažení vysokého stupně nezávislosti vojenského letectva na konvenčních vzletových drahách, nutných pro činnost klasických letounů. Současně se v tomto rychlém rozvoji vrtulníků odráží zkušenosti z jejich využití během americké agrese v jihovýchodní Asii a nezbytnost posílit protitankovou obranu armád NATO.

V rádiové technice je vývoj v kapitalistických armádách charakterizován plným využitím výsledků vědeckotechnického rozvoje, zvláště v oboru mikroelektroniky a obvodové techniky. Úsilí se zaměřuje na zavádění unifikovaných a univerzálních spojovacích prostředků s vysokými takticko-technickými parametry, vhodných k vytváření jednotných souborů nebo spojovacích systémů a využitelných pro komplexní řešení širokého okruhu úkolů v nejrůznějších druzích vojsk a služeb. Zvláštní pozornost se přitom věnuje zavádění přenosu dat a elektronické komutace spojovacích cest ve vojenských spojovacích sítích, spolu s širokým využitím radioreléového, troposférického a družicového spojení.

V radiolokační technice dochází díky širokému využití nejmodernější obvodové technologie i konstrukční techniky k modernizaci radiolokátorů a k vývoji nových typů s vyššími parametry. Pozornost se věnuje nejen zvyšování dosahu a přesnosti, ale i automatizaci zpracování, přenosu a zobrazení dat a zvyšování odolnosti proti rušení. Značná pozornost se věnuje vývoji radiolokátorů systému včasné výstrahy, lehkých průzkumných radiolokátorů a radiolokátorů proti nízké letící cíli. Mezi perspektivní zařízení tohoto druhu patří pozemní radiolokátory OTH s dosahem za optický horizont, které umožňují zjišťovat vzdušné cíle na vzdálenost 4000 km i více a letecké palubní radiolokátory letounů AWACS (systému řízení a uvědomování), které dovolují zjišťovat nízké letící cíle na vzdálenost až 400 km.

Zatímco stanoviště radiolokátorů OTH budou zřizována převážně na území USA a Kanady, radiolokátory ostatních typů jsou zaváděny do jednotek armád všech států NATO a jsou používány na středoevropském válčišti.

V infratechnice se výzkum a vývoj zaměřuje především na pasivní prostředky, a to jak pro pozemní a vzdušný průzkum, tak i pro navádění leteckých pum a řízených střel na pozemní i vzdušné cíle. Do armád států NATO byla zavedena zařízení typu LINESCAN, která z výšek až 3000 m plní úkoly průzkumu a mapování terénu. Jsou schopna z těchto výšek rozlišovat rozdíly teplot 0,2 °C. Zařízení tohoto typu se používají na letounech OV-1D, RF-111, RF-4C a na bezpilotních průzkumných letounech. Vyvíjejí se zařízení pro navádění PTRS TOW a DRAGON označená AN/TAS-3 a -4 a podobná zařízení k navádění leteckých protizemních řízených střel a pum, která mají zabezpečit automatické navedení na určené cíle podle teplotního obra-

zů a zajistit tak vysokou pravděpodobnost zásahu první ranou. Zavedení těchto prostředků do armád NATO se předpokládá po roce 1978.

V laserové technice, která představuje novou a perspektivní oblast vojenské techniky, jde vývoj dvěma hlavními směry — k vývoji laserů o nízkém a o velmi vysokém výkonu.

Do výzbroje armád NATO se dosud zavedla pouze laserová zařízení o nízkém výkonu, a to dělostřelecké dálkoměry a dálkoměry pro americké, francouzské a britské tanky s dosahem 10 km, které umožňují vedení přesné palby. Přenosná i palubní zařízení k označování a vyhledávání označených cílů a palubní naváděcí zařízení, používaná na letounech F-4, RF-4C, F-100 a dalších zajišťují rychlé vyhledání určeného cíle a vysokou pravděpodobnost jeho zásahu první ranou. Letec-

ké pumy zasahují pozemní cíle se střední kruhovou úchylkou 3,5 m; to znamená, že mohou být použity i proti bodovým cílům.

Laserová zařízení o vysokém výkonu, tzv. laserové zbraně, považované za zbraň budoucnosti, mají umožnit ničení pozemních i vzdušných cílů tepelným účinkem laserového svazku. Velký důraz se klade na vývoj prostředku, kterým by bylo možné z paluby letounu za letu ničit letecké zařízení střely i samotné letouny protivníka. Vybíjejí se i kosmická zařízení, určená k osleповání a ničení umělých družic.

Laserové zbraně mají svou rychlostí, přesností a univerzálností použití překonat většinu palebných prostředků, používaných do této doby na taktickém stupni. Kromě ničivého účinku je třeba u této zbraně počítat i s velkým morálním účinkem, neboť laserové zbraně bude možné použít i proti živé síle.