
Z KAPITALISTICKÝCH ARMÁD

Jaderné zbraně kapitalistických armád

(VÝVOJOVÉ TENDENCE)

Armády Severoatlantického paktu podřizují plány na vyzbrojování svých armád základním cílům vojenské politiky. Dosažené výsledky ve vyzbrojování trvale hodnotí po stránce kvantity i kvality a vytvářejí potřebné podmínky k jejich dalšímu zdokonalování.

Příprava ozbrojených sil armád kapitalistických států vychází v současné době ze strategické koncepce pružné reakce. Její podstata spočívá v zajištění připravenosti ozbrojených sil armád států NATO k vedení všech druhů válek. Rozhodující však je připravenost ozbrojených sil k vedení termonukleární války, nejničivější a nejrozhodnější formy vedení ozbrojeného zápasu. Z tohoto hlediska jsou jaderné zbraně rozhodujícím prostředkem vedení ozbrojeného zápasu, jsou nejúčinnějším prostředkem k zajištění nenadálé převahy nad protivníkem a k vedení boje ve strategickém, operačním a taktickém rámci.

Obrovského ničivého potenciálu, představeného ohromnými zásobami nejrůznějších druhů jaderné munice a velkým množstvím prostředků jaderného napadení, využívají představitelé armád NATO, zejména však USA, jako mocenskopolitického nástroje k realizaci svých politických zájmů i v době míru.

Kromě snah a tendencí o uplatňování tzv. tvrdého kursu, probíhá v současné době mezi jadernými velmocemi u vědomí katastrofálních následků v případě hromadného a nekontrolovatelného použití jaderných zbraní řada jednání. Vedou je k uzavření dohod s cílem zabránit jednak šíření jaderných zbraní, jednak vzniku nových jaderných mocností, dále k postupnému snižování a vyřazování nejničivějších zbraňových systémů strategického určení z výzbroje armád. Průběh jednání nedává naději, že se podaří dosáhnout během krátké doby pozitivních výsledků. Dojde k tomu pravděpodobně až za dlouhou dobu a po složitých jednáních, neboť činnost předních imperialistických států se proklamovaným snahám a tendencím zcela vymyká. Pokračují s velkou intenzitou ve výzkumu a vývoji jaderných zbraní všech druhů. Dosažené výsledky bezprostředně uplatňují při zkvalitňování jaderné výzbroje.

Nejkvalitnější jadernou výzbroj mají v současné době Spojené státy americké. Jsou hlavním nositelem jaderné síly armád NATO. Svým jaderným potenciálem kryjí více než 95 % z celkové síly armád Severoatlantického paktu. Britská armáda svým jaderným potenciálem projevuje se v tomto paktu jako méně významný part-

Podplukovník ing. Jaroslav Rulík

ner. Francie usiluje o vytvoření vlastní jaderné síly. Západní Německo, vázané omezení a dohodami z 2. světové války,

vytváří vědecko-technické a materiální předpoklady pro výzkum a vývoj jaderných zbraní vlastní konstrukce.

Americký program vývoje jaderných zbraní

Pro posuzování tendencí jaderného vyzbrojení armád Severoatlantického paktu považujeme výsledky výzkumu a vývoje v americké armádě za nejvýznamnější. Svou úrovní výrazně převyšují výsledky dosahované v ostatních armádách. Rozsahem i kvalitou zajišťují prakticky veškeré požadavky velení armád NATO. Současné úsilí americké vědecké a vývojové základny je zaměřeno k dosahování neustále nových, prioritních výsledků v oblasti základního výzkumu a k jejich uplatnění při modernizaci nebo konstrukci nových typů jaderných zbraní.

Účelné formulování požadavků na výzkum a vývoj přispělo v souladu s dlouhodobou koncepcí jaderného vyzbrojení ke kvalitativnímu zvratu ve vyzbrojování jednotlivých složek ozbrojených sil americké armády. Vedlo k výraznému zvýšení unifikace jaderné výzbroje americké armády a k podstatnému snížení celkového počtu typu jaderných náplní používaných v jednotlivých druhích jaderné munice. V současné době může velení americké armády v případném ozbrojeném konfliktu používat

— k plnění úkolů ve strategické hloubce jadernou municí ráže do 350 kt a termonukleární municí od 60 kt do 7 až 10 Mt,

— k plnění úkolů operačního a operačně taktického významu jadernou municí ráže od několika kt do 350 kt a termonukleární municí s náplní kolem 1 Mt,

— v taktickém rámci od několika setin kt až do několika desítek kt.

Výrazným rysem amerického jaderného programu je jeho sepětí s plněním základních cílů americké vojenské politiky. Vyplyvá to z toho, že se především zaměřuje na:

1. vytvoření materiálně technických předpokladů k úplnému zničení potenciálního protivníka,

2. maximální snížení možnosti a efektivnosti napadení území Spojených států amerických údery strategických jaderných zbraní protivníka.

Snahou vojenských odborníků a velení americké armády je trvale usilovat o získání a udržení předního postavení v oblasti jaderného vyzbrojování nejen jadernými velmocemi, ale i mezi ostatními státy, sdruženými s USA v různých vojenských paktech. V souladu s tím orientují

výzkum a vývoj jaderných zbraní především k řešení těchto problémů:

a) na trvalou modernizaci zavedených typů jaderných zbraní,

b) na konstrukci nových typů jaderné munice a prostředků jaderného napadení,

c) na zkoumání efektivního využívání ničivých parametrů jaderného výbuchu, zejména v souvislosti s řešením problémů protiraketové obrany, vlivu účinků jaderného výbuchu na spojovací a elektronická zařízení aj.

Hlavními řešiteli úkolů výzkumu a vývoje jaderných zbraní jsou specialisté amerického ministerstva obrany a Komise pro využití jaderné energie, která po více než 24 let zabezpečuje v převážné míře plnění amerického jaderného programu v oblasti konstrukce, zkoušek a výroby všech druhů jaderné munice. Využívá při tom výsledků rozsáhlého bádní v oblasti základního výzkumu možných forem využití jaderné energie v oboru jaderné fyziky, fyziky pevných hmot, hydrodynamiky, obecné a fyzikální chemie, metalurgie a v neposlední řadě i z oboru matematických věd.

Strategické jaderné zbraně

V současné době mají Spojené státy americké více než 2200 jaderných zbraní strategického určení. Kolem 1000 z nich může plnit úkoly ze stabilních odpalovacích základů, a asi 650 z pohyblivých námořních základů. K napadení cílů ze vzduchu mohou používat více než 500 letounů strategického letectva. Přes ohromnou ničivou sílu a schopnost působit uvedenými druhy strategických jaderných zbraní od celého prostoru socialistického tábora jadernými údery ráže do několika Mt, patří podstatné zkvatnění a zvýšení bojové účinnosti strategických systémů jaderných zbraní k nejzávažnějším úkolům amerického vědeckého a vývojového programu.

Základní cíle tohoto programu spočívají ve zvýšení:

— spolehlivosti systémů jaderných zbraní strategického poslání při plnění určených úkolů,

— odolnosti jednotlivých systémů proti ničivému působení strategických jaderných zbraní protivníka,

— pravděpodobnosti překonání protiraketové obrany protivníka,

— odolnosti jaderných zbraní proti účinkům jaderných výbuchů během letu k cíli,

— pravděpodobnosti zásahu cíle.

Maximum z těchto tendencí se promítá v současné době při realizaci projektů nových typů bojových hlavic s nimiž USA do budoucna počítají jako se standardní výzbrojí nejnovějších druhů řízených střel strategického určení. Jde o tzv. vícenásobné jaderné hlavice typu MRV (Multiple Re-entry Vehicle a MIR (Multiple Independently Targetable Re-entry Vehicle), určené pro strategické řízené střely typu Polaris A3, Minuteman 3 a Poseidon.

Nové typy vícenásobných jaderných hlavic typu MRV patří do systému „Multiple Re-entry Vehicle“ jsou konstruovány tak, že v bojové hlavici řízených střel je uloženo několik samostatných jaderných hlavic, schopných jednotlivě napadat určený cíl. V určité vzdálenosti od cíle se tyto z hlavice oddělují a pronikají po vlastních navzájem blízkých drahách k určenému cíli. Prvním prototypem jaderné hlavičky typu MRV jsou již vyzbrojovány řízené střely Polaris A3. Obsahují 3 samostatné jaderné hlavice s náplněmi o mohutnosti účinku do 300–500 kt. Hlavice typu MRV jsou představitelem vícenásobných hlavic první generace. Předpokládá se, že budou vybaveny až pěti samostatnými jadernými hlavicemi, i když teoretické úvahy připouštějí, že by v budoucnu mohlo být v hlavicích uvedeného typu uloženo až do 20 samostatných jaderných hlavic s náplněmi ráže až 100 kt.

Progresivnějším řešením, které splňuje požadavky tohoto jaderného programu, se vyznačují nově vyvinuté a vyzkoušené **vícenásobné a manévrující jaderné hlavice typu MIRV**. Mají jimi být v budoucnu vybaveny řízené střely strategického dosahu Minuteman 3 a Poseidon.

Systém konstrukce těchto typů bojových hlavic je založen na uložení 3 až 15 samostatných hlavic v těle bojové hlavičky, vybavené vlastním pohonným systémem a samostatným řídicím a naváděcím zařízením. Mohutnost účinku jaderných náplní jednotlivých hlavic se má pohybovat od padesáti do několika set kt.

K představitelům tohoto vývojového směru patří prototypy vícenásobných manévrujících hlavic typu Mk 12 se třemi jadernými hlavicemi typu Mk 62 o mohutnosti účinku 170–200 kt. U zlepšené verze této bojové hlavičky se počítá se sedmi samostatnými jadernými hlavicemi; je určena pro řízenou střelu Minuteman 3. Strategická řízená střela Poseidon má být vybavena vícenásobnou manévrující hlaví-

cí typu Mk 3 s desítky jadernými hlavicemi typu Mk 68 o mohutnosti účinku 50 kt.

Závěrečné zkoušky prototypů těchto bojových hlavic proběhly v minulém roce. Jejich zavádění do výzbroje započalo v závěru r. 1970. V r. 1971 zavádění těchto typů bojových hlavic bude pokračovat v souladu s přijatým výrobním programem. Ve srovnání s dosud používanými typy bojových hlavic starších obměn strategických řízených střel má použití jaderných hlavic typu MRV a MIRV řadu výhod. Prostředky jaderného napadení, pro které jsou určeny, mohou zasahovat tři i více cílů, vzdálené od sebe až do několika stovek kilometrů. Mohou však také být použity k napadení jednoho cíle s podstatně vyšší efektivností a pravděpodobností jeho zničení. Tyto systémy jaderných zbraní se vyznačují podstatně větší přesností zásahu cíle. Pravděpodobná kruhová úchylnost klesla z 800 m na 400 m. Další modernizací systému se podaří přesnost zásahu cíle ještě o více než 50 % zvýšit. Jaderné hlavice tohoto typu jsou odolnější vůči neživým parametrum jaderného výbuchu. Zejména se zlepšila ochrana vůči vlivům elektromagnetického záření a záření X. Hlavice jsou podstatně odolnější při pronikání hustými vrstvami atmosféry k cíli. Použití klamných prvků, dipólových odražečů, lehkých cílů s velkou odrazovou plochou, úhlových odražečů ztěžuje podmínky pro činnost protiraketové obrany protivníka. Překonávání prostředků protiraketové obrany protivníka napomáhá i snížení odrazové plochy jednotlivých typů jaderných hlavic a možnost manévru během závěrečné části letu hlavičky k cíli.

Zavedení těchto prototypů vícenásobných jaderných hlavic do výzbroje ozbrojených sil americké armády podstatně zvyšují, i při zachování dosavadních počtů prostředků jaderného napadení, palěbnou sílu strategických jaderných sil.

Operačně taktické a taktické jaderné zbraně

Rozhodující úlohu při plnění úkolů ozbrojených sil na Středoevropském válčišti mají podle názorů vojenských představitelů armád NATO jaderné zbraně operačně taktického určení a taktické letectvo. V souladu s tím je na Středoevropském válčišti převážná část prostředků jaderného napadení operačně taktického dosahu a jednotek taktického letectva. Jejich bojové vlastnosti jim umožňují plnit bojové úkoly do značné hloubky území protivníka. Mohou napadat cíle jadernými údery o mohutnosti od několika kt do

1,1 Mt do vzdálenosti 700 až několika tisíc kilometrů.

Vývojové tendence v oblasti operačně taktických řízených střel se v současné době projevují ve snaze dokončit modernizaci raketových systémů střel Sergeant a Pershing. V dohledné době se počítá s jejím dokončením u řízených střel Sergeant. Má přispět ke zlepšení spolehlivosti a zvýšení bojové činnosti těchto systémů při zajišťování úkolů palebné podpory pozemních sil.

Výraznou měrou se na zvýšení kvality jaderných sil operačně taktického významu podílí dokončená modernizace systémů řízených střel Pershing. Nově zavedený systém řízených střel Pershing IA se vyznačuje vysokou mobilitou a spolehlivostí. Svými bojovými možnostmi splňuje náročné požadavky na jeho použití v soudobých podmínkách boje. Podstatně větší počet odpalovacích zařízení dovoluje využít tohoto systému při plnění hotovostních úkolů na válčišti a při palebné podpoře pozemních sil. V současné době pracují specialisté na koncepčním uspořádání systémů řízených střel Pershing II. U tohoto systému předpokládají použití vícenásobně řízené střely, jaké jsou v současné době ve výbavě systémů strategických řízených střel. Dále u tohoto systému počítají se zvýšením maximálního doletu a přesnosti zásahu cíle.

Taktické letectvo, které kvantitou a bojovými možnostmi vedle operačně taktických řízených střel je velmi významným prostředkem jaderného napadení, se bude v příštích letech orientovat na využití modernizovaných druhů jaderné munice a řízených střel s jadernou náplní.

V této souvislosti nemůžeme v budoucnu vyloučit využití některých dosud nedokončených vývojových projektů jaderné munice. Jde především o projekty nových tvůrů termonukleární munice označované jako „Fission free Weapons“ a „Death Ray Bomb“. Realizace těchto projektů se opozdila pro vážné technické potíže oproti původně přijatým termínům. Poslední zpráva americké Komise pro využití jaderné energie však naznačuje, že oba vývojové projekty se již dokončují a že byly v rámci poslední série zkoušek jaderných zbraní vyzkoušeny.

Vývoj jaderné munice s minimálním radioaktivním odpadem pod označením „Fission free Weapons“ se opírá o poznatky získané základním výzkumem v průběhu padesátých let. Jeho řešení spočívá v praktické aplikaci podstatného snížení kritického množství štěpných látek k iniciaci termonukleárního výbuchu. Pracovníkům vědeckého střediska v Los Alamos

se podařilo v nedávné době vyvinout a experimentálně ověřit nový iniciační systém. Jeho uspořádání dovoluje použít k iniciaci termonukleární syntézy štěpného procesu s pouhými 242 g kovového uranu 235, upraveného v podobě fólií o tloušťce 0,003 cm. Ty jsou navzájem odděleny polyetylenovými fóliemi o tloušťce 0,31 cm, jež v daném systému fungují jako modelátor. Funkci odrážače neutronů splňuje v systému kysličník berylnatý. Matematické studie použité k vývoji tohoto miniaturního iniciačního systému mohou být aplikovány i při řešení jakéhokoliv jaderného štěpného systému založeného i na použití jiných štěpných materiálů.

V souvislosti s vývojem jaderných zbraní typu „Fission free Weapons“ se objevují i návrhy na uspořádání takových konstrukčních systémů, ve kterých by k iniciaci termonukleární směsi mohlo být využito energie výbuchu kumulativních kombinovaných náložích chemických, vysoce výbušných sloučenin. Využitím mžíkové energie speciálních chemických sloučenin, uspořádaných ve formě kumulativních kombinovaných náložích, se podařilo totiž dosáhnout podmínek pro vznik tzv. pulsních termonukleárních reakcí. V prostředí vysokého vakua bylo tímto systémem dosaženo takových teplot a tlaků, při kterých se jádřem izotopů obsažených v termonukleární směsi udělí potřebná kinetická energie k překonání elektrických odpudivých sil a k jejich přiblížení do sféry vlivu přitažlivých vnitrojaderných sil. Tím jsou vytvořeny v systému podmínky pro iniciaci i průběh fúzních reakcí.

Nemalý význam při realizaci projektu „Fission free Weapons“ se přisuzuje využití laserového záření. I když poznatky o vývoji tzv. „laserových pum“ jsou zatím velmi omezené, nemůžeme s přihlédnutím k výsledkům dosaženým v oblasti teoretického bádání tento směr vývoje přehlížet. Již od r. 1964 skupiny předních vědeckých pracovníků pokoušejí se vyvolat termonukleární reakce s využitím soustředěné energie špičkových pulsů obřích laserových zařízení. Řada pokusů skončila úspěšně. S použitím obrovských laserových zařízení — laserových děl — se podařilo při ozařování vodíkových jader vytvořit při teplotách 10^7 až 10^8 °C jaderné plazma s hustotou elektronů 10^{12} v 1 mm^3 . Tvorba plazmatu je doprovázena obrovským rachotem a elektrickými výboji. Pří-
mým důkazem vzniku termonukleární syntézy je uvolňování neutronového záření. Vážným nedostatkem je, že podmínky pro tvorbu jaderného plazmatu se nepodaří udržovat po potřebnou dobu.

Výsledky představují významný vědecký a technický pokrok. Na jedné straně může příznivě ovlivnit problémy zvládnutí termionukleárních řízených reakcí, na druhé straně však podstatně zvýšit možnost přístupu řady dalších vyspělých zemí ke konstrukci termionukleárních zbraní bez nároků na budování rozsáhlé materiální základny. Před dokončením tohoto projektu stojí ještě řada velmi obtížných problémů teoretického rázu. Jejich vyřešení si vyžádá ještě nemalé úsilí.

Druhým dosud nedokončeným projektem nového typu jaderných zbraní je tzv. **neutronová puma**, označovaná „Death Ray Bomb“. Velení americké armády při zahájení jejího vývoje stanovilo tyto požadavky:

- ničit živou sílu na frontě i v zápalu aniž by docházelo k ničení materiálových hodnot;

- při ničení živé síly protivníka zcela vyloučit vliv radioaktivního zamoření;

- používáním tohoto typu jaderné munice vytvořit lepší podmínky k obraně prvosledových jednotek a k ničení osádek letounů během plnění bojových úkolů.

O podstatě a konstrukčním uspořádání neutronové pumy existuje stále ještě řada dohadů. Podobně je tomu i s úvahami o jejím pravděpodobném bojovém použití. Řada vědeckých pracovníků ji pokládá za modifikovaný prototyp termionukleárních pum určených pro použití ve vysokých vrstvách atmosféry. Podstatně menší absorpční účinnost tohoto prostředí umožňuje pronikání neutronů do velkých vzdáleností a uplatnění jejich ničivého působení v podstatně větším rozsahu. V rámci vývojového projektu neutronové pumy byla studována řada termionukleárních systémů, u kterých převážná část z uvolňované vnitrojaderné energie byla využívána k tvorbě neutronového záření. Nevylučuje se, že při konstrukci uvedeného typu jaderné zbraně by mohly být použity i některé neklasické štěpné materiály, jako např. izotopy curia, berkelia či kalifornia. Při jejich spontánním štěpení dochází ve srovnání se štěpným procesem jader izotopu uranu 235 a plutonia 239 k uplatňování podstatně většího množství neutronového záření. Z podrobného zhodnocení vlastností těchto transuranových prvků a poznatků o možnostech jejich hromadné výroby vyplývá, že jejich využití v konstrukci neutronové pumy by bylo mimořádně nákladné a z ekonomického důvodu neefektivní.

Hlavním ničivým faktorem neutronové pumy by podle dosavadních poznatků mělo být neutronové záření s vysokou pronikavostí a výraznými biologickými účinky na

organismus. Ochrana živé síly na válčišti by vzhledem k ničivým vlastnostem neutronového záření byla velmi obtížná a v případě jejího zavedení do výzbroje by si vyžádala mimořádné opatření.

Taktické jaderné zbraně

V oblasti jaderných zbraní taktického určení dojde během 2–3 let k významnému kvalitativnímu zvratu. Dosavadní neřízené systémy dělostřeleckých raket nahradí moderní systémy řízených střel typu Lance. V průběhu roku 1970 byla pro uvedený typ střely dokončena a vyzkoušena jaderná hlavička typu Mk 70 s mohutností účinku kolem 50 kt. Systém Lance se bude vyznačovat větším doletem, vyšší pravděpodobností zásahu cíle a vyšší rychlostí střelby. Zavedení tohoto systému do výzbroje amerických ozbrojených sil přispěje k významnému posílení jaderné podpory pozemních sil, zejména na stupni divize.

Optimální využití ničivých parametrů jaderného výbuchu

Kromě zdokonalování a vývoje nových typů jaderných zbraní se specialisté americké armády intenzivně zabývají zkoumáním optimálního využití ničivých parametrů jaderného výbuchu. Výzkumná činnost tohoto charakteru přispívá k prohloubení poznatků z hlediska volby optimálních parametrů jaderného výbuchu k ničení živé síly a bojové techniky a k upřesnění jejich vlivu na funkční vlastnosti konstrukčních systémů užívaných v důležitých vojenských zařízeních, zejména ve spojovacích a varovných systémech. V této souvislosti se značná pozornost věnuje teoretickým problémům vzniku a šíření elektromagnetických impulsů, intenzitě vznikajících elektrických a magnetických polí a zkoumání jejich vlivu na funkční způsobilost různých elektronických zařízení.

Úvahy o možném vyřazení spojových systémů po jaderných výbuších ve velmi vysokých vrstvách atmosféry jsou neustále předmětem vážných hodnocení. Výsledky získané v této oblasti v rámci poslední série zkoušek jaderných zbraní v atmosféře specialisty americké armády neuspokojily. Vzhledem k podmínkám, za kterých byly uskutečňovány, není možné jich využít ke stanovení obecných závěrů o vlivu jaderných výbuchů jakýchkoli ráží na spojovací a varovná zařízení. Ověření potřebných poznatků v rámci podzemních zkoušek jaderných zbraní při současně úrovni zkušebních a kontrolních zařízení

považuje se za neuskutečnitelné. Vyplývá to i ze zprávy americké Komise pro využití jaderné energie, předané v r. 1969 americkému senátu. Poukazuje se v ní na to, že přestože podzemní zkoušky jaderných zbraní mají uspokojivý průběh, nedovolují v plném rozsahu experimentálně ověřit účinky vysokých vzdušných výbuchů na radarová a jiná zařízení. S oddělením odpovědnosti za zachování bezpečnosti Spojených států amerických pracovníci ministerstva obrany předložili americkému prezidentu návrh na přezkoumání dohody o zákazu zkoušek jaderných zbraní v atmosféře. Spolu s ním předložili revidovaný návrh výzkumného a vývojového programu (National Nuclear Test Readiness Program), který je zcela orientován na možnost obnovení zkoušek jaderných zbraní v atmosféře. Návrh je

podložen finanční rozvahou a požadavkem k jeho zajištění. Případná realizace návrhu by byla vážnou politickou událostí. Nepochybně by vyvolala mimořádnou pozornost a odpor celé světové veřejnosti. I když uvedený návrh nebude pravděpodobně v blízké budoucnosti realizován — vzhledem k ohlasu, který by ve světové veřejnosti vyvolal — nemůžeme přehlédnout, že od r. 1969 americká Komise pro využití jaderné energie realizuje opatření k zajištění úplné připravenosti USA k obnovení zkoušek jaderných zbraní v atmosféře, v kosmickém prostoru i pod vodou.

Z poznatků o zaměření výzkumu a vývoje jaderných zbraní v USA vyplývá, že americké velení v jeho rámci řeší významné vojenskotechnické programy, jejichž splnění výrazně přispěje k posílení jaderného potenciálu americké armády.

Jaderný program ostatních států NATO

Velká Británie

Jaderný program britských ozbrojených sil je v současné době zcela podřízen hospodářskopolitickému vývoji v zemi. Omezování rozpočtových výdajů do oblasti vojenství postihlo i oblast výzkumu a vývoje jaderných zbraní. Projevuje se to v dočasném utlumení realizace větších vývojových programů a orientaci na řešení dílčích problémů jaderného výzkumu. V nedávné době se orientoval britský jaderný program na vypracování projektu vlastní hlavice pro řízenou střelu Polaris A3. V součinnosti s americkou armádou specialisté britské armády se podílejí na řešení dílčích společenských problémů vývoje jaderných zbraní, jež by v budoucnu mohli uplatnit při modernizaci vlastních jaderných sil.

Celkový jaderný potenciál britské armády je ve srovnání s americkým neporovnatelně nízký. I když nemůže výrazným způsobem ovlivnit průběh operací na Středoevropském válčišti, může se výrazněji uplatnit při plnění součinnostních úkolů.

Francie

Otázkami jaderného vyzbrojování a výstavbou vlastních jaderných sil se zabývá velení francouzské armády od počátku šedesátých let. Hlavním nositelem francouzského jaderného programu jsou vojenské orgány Komise pro využití jaderné energie. Budování francouzských ozbrojených sil probíhá v souladu s výsledky, dosahovanými při plnění jednotlivých etap jaderného programu.

Do současné doby byly do výzbroje francouzské armády zavedeny 2 typy leteckých jaderných pum. Oba typy pum jsou určeny pro použití na letounech Mirage IV. Jsou představitelem jaderných zbraní 1. generace. Konstruovány jsou výhradně s použitím izotopů plutonia 239. V konstrukčním pojetí pumy druhé modifikace se podařilo uplatnit řadu miniaturizovaných prvků. Umožnilo to snížit její celkovou váhu i rozměry a zvýšit její celkovou mohutnost účinku ze 60 na 90 kt. Jiné druhy jaderné munice nedosáhly zatím takového stádia vývoje, aby mohla být zahájena jejich sériová výroba a hromadné zavádění do výzbroje.

K základním cílům francouzského jaderného programu patří v současné době snaha o dokončení systému strategických jaderných zbraní 2. a 3. generace. V oblasti konstrukce jaderné munice pro použití v těchto systémech jde o dokončení vývoje prototypu jaderných hlavíc pro pozemní a námořní řízené střely typu SSBS a MSBS, hlavice pro letecké protizemní a protivzdušné řízené střely a v neposlední řadě i hlavice pro řízené střely operačně taktického významu. Dominantou vývojového programu, k jehož zakončení je v současné době upřena veškerá pozornost velení francouzské armády je konstrukční systém termonukleární munice.

Prototypy jaderných hlavíc pro řízené střely středního doletu jsou v pokročilém stádiu vývoje. Představují jakýsi vývojový mezistupeň jaderné a termonukleární náplně o mohutnosti 200 až 250 kt. Řada vojenských odborníků tento prototyp označuje jako typ „Doped Bomb“. To znamená, že jde o nedokonalý typ termo-

nukleární munice při její konstrukci bylo v převážné míře využito plutonia 239. Zkoušky konstrukčního systému náplně pro uvedený typ řízených střel proběhly úspěšně. K jejich dokončení bude však nutné podle názorů francouzských odborníků překonat ještě řadu obtíží technického charakteru.

Největší pozornost velení francouzské armády věnuje dokončení prototypu termonukleární munice. Tím chce před světovou veřejností Francie dokumentovat, že vlastními silami a prostředky dosáhla v oblasti jaderného vyzbrojování vysokého stupně vývoje a že má právo být považována za rovnocenného člen klubu jaderných mocností. Nedávné pokusy s termonukleárním zařízením dokumentovaly, že vývoj termonukleárního systému je již v pokročilém stádiu vývoje. Během 1—2 roků, po překonání některých technických problémů, můžeme počítat se zahájením jeho sériové výroby a s jeho zavedením do operačního používání v ozbrojených silách francouzské armády.

Dosažená úroveň výzkumu a vývoje jaderných zbraní ve francouzské armádě vytváří solidní předpoklady pro vybudování vlastních jaderných sil schopných širšího použití až v první polovině sedmdesátých let.

Západní Německo

Západoněmecká armáda je podle platných dohod odkázána prozatím na použití jaderných zbraní armád Severoatlantického

paktu. V její výzbroji jsou zavedeny raketové a letecké prostředky jaderného napadení operačně taktického a taktického určení. Jejich použití k jaderným úderům při vedení bojové činnosti na válečném je však zcela vázáno na rozhodnutí velitele Severoatlantického paktu a na dodání jaderné munice amerického původu.

Snaha o zvýraznění mocenských pozic NSR v západní Evropě a v rámci armád NATO se projevuje jednak v úsilí velení západoněmecké armády k samostatnému rozhodování o použití jaderných zbraní na válečném je a ve vytváření podmínek pro zajištění výzkumu, vývoje a výroby jaderných zbraní vlastního původu. V tomto směru hraje významnou úlohu rozvoj vědeckotechnické a průmyslové základny ve všech oborech využívání jaderné energie, raketové a letecké techniky.

Dosažená vědeckotechnická úroveň skýtá již v současné době možnosti, aby západoněmecká armáda po přijetí rozhodnutí k jadernému vyzbrojování vlastními typy jaderných zbraní byla v krátké době schopna dokončit vývoj a výrobu prototypu jaderné munice a v omezeném rozsahu zahájit její sériovou výrobu; do 2—3 let pak dokončit vývoj termonukleárních zbraní.

Předpokládáme, že však teprve během 10 let po přijetí takového rozhodnutí by západoněmecká armáda mohla disponovat základními typy jaderných zbraní a většími zásobami jaderné munice k vedení omezených operací na válečném je.

S přihlédnutím k dosavadním poznatkům o výzkumu a vývoji jaderných zbraní v armádách kapitalistických států můžeme konstatovat, že maximální pozornost vývoji nových typů jaderných zbraní věnují v současné době Spojené státy americké a Francie. Oba programy se svou úrovní navzájem výrazně odlišují a nemůžeme je co do kvality a významu srovnávat. Francouzský program vytváří předpoklady k tomu, aby velení francouzské armády mohlo kolem r. 1975 disponovat takovým jaderným potenciálem, jenž by mohl sloužit k formování vlastních vojenskopolitických cílů a ke zvýšení autority a úlohy Francie v rámci NATO, popřípadě i mimo něj. Britský jaderný program v podstatě stagnuje a západoněmecký vytváří předpoklady pro jaderné vyzbrojování vlastními zbraněmi vlastního původu. Americký program je charakterizován vysokou technickou úrovní, snahou o dosahování prioritních výsledků a o jejich aplikaci ve vyzbrojování americké armády, což vytváří podmínky ke splnění současných i perspektivních cílů vojenské politiky USA.

ZKUŠENOSTI

PRAXE