

Problémy protivzdušné obrany severoamerického kontinentu

Plukovník Otakar Šidlák, major Luděk Stodůlka



Již v letech 2. světové války se vlády USA a Kanady dohodly na zásadách společné obrany území těchto států. Tenkrát ještě nebylo možno očekávat, že by se podařilo někomu ze „Staré země“ nebo ze břehů Asie účinně vzduchem udeřit na objekty na severoamerickém kontinentě. Fašistické Německo i Japonsko plánovalo a současně i uskutečnilo akce s uvedeným cílem. Němci především balistickými raketami, Japonci dálkovými bombardéry. Úspěchu nedosáhli ani jedni, ani druzí.

Přesto však ministerstva obrany USA a Kanady rozpracovala řadu opatření, především organizačního rázu k zajištění PVO kontinentu. Vedoucí úlohu hrál i zde samozřejmě Pentagon. Od 2. světové války až do léta 1957 však nedošlo k žádné konkrétní kvalitativní změně v této oblasti.

Proč se stal právě rok 1956 a 1957 tím mezníkem? Američané si byli totiž do té doby jisti, že neexistuje, mimo jejich ozbrojené síly, žádný prostředek, který by mohl dopravit bojovou nálož nad Severní Ameriku. V roce 1955 začalo toto přesvědčení dostávat mnohé trhliny v podobě zpráv o moderních sovětských dálkových letounech. Pohroma pak přišla v roce 1956 a hlavně 1957, kdy se ukázalo, že Sovětský svaz má prostředky, kterými může udeřit na kterékoli místo na světě, bude-li to zájem míru a obrany socialismu vyžadovat.

Tyto skutečnosti přinutily vládu USA k řadě opatření, z nichž jedním ze zásadních bylo stmelení sil, prostředků a opatření určených k PVO do jednoho systému NORAD (North American Air Defence Command — Velitelství PVO severoamerického kontinentu).

Dnes má NORAD více než 175 000 příslušníků, kteří mají úkol bránit proti vzdušnému napadení území, sahající od jižních hranic USA až k severním hranicím Aljašky a Kanady. Zahnuje také americké základny v Grónsku.

Podle dohody vlád USA a Kanady nemá být velitel NORAD a jeho zástupce

nikdy stejné státní příslušnosti. V současné době velí NORAD generál John K. Gernhart od amerických vzdušných sil (USAF). Jeho zástupcem je představitel královského kanadského letectva, letecký maršál C. Roy Slemmon. Hlavnímu veliteli NORAD podléhají tzv. kontingenty, které do NORAD včleňují zainteresované součásti amerických a kanadských ozbrojených složek: USAF, US Army (pozemní vojska USA), US NAVY (námořní síly USA) a královské kanadské síly (RCAF).

Velitel NORAD odpovídá za celkové plánování a organizaci bojové činnosti, stanovení úkolů materiálně technického zabezpečení a společných operačních a taktických zásad, za organizaci průzkumu a hlášení služby, za zavádění a využívání elektronického zařízení (to je jedna z jeho hlavních povinností) k zlepšení procesů řízení a konečně za organizaci všeobecné kontroly.

Přípravu a výcvik vyčleněných kontingentů řídí velitelé a štáby těchto složek NORAD.

Velitel NORAD je podřízen Spojenému štábu náčelníků štábů amerických a Sboru náčelníků štábů kanadských ozbrojených sil.

Úkoly a složení NORAD

Úkolem NORAD je bránit severoamerický kontinent před úderem a průzkumem vzdušného protivníka bez rozdílu prostředků, jakých může použít. Mohou to být „klasické“ prostředky vzdušného napadení (tj. strategické bombardovací letouny) nebo mezikontinentální a balistické rakety, odpalované z lodí, ponorek a letounů-nosičů.

NORAD má tedy velké cíle a úkoly, které zatím není schopno splnit v plném rozsahu, jak o tom svědčí i prohlášení samých amerických odborníků.

První součástí NORAD, která vstupuje do styku s protivníkem, je „hlášený systém“, tj. systém průzkumu vzdušného prostoru nad bráněným územím Severní Ameriky a dalekými přístupy k němu.

Hlásný systém NORAD byl vybudován vynaložením obrovských nákladů. Jeho kostru tvoří několik souvislých pásem radiolokačních stanic:

- podél celého okraje severoamerického kontinentu od Aleut až na území Grónska, je tzv. „DEW-LINE“ (Distant Early Warning Line), první pásmo „včasného varování“;

- druhé pásmo, tzv. středokanadské linie („MID CANADA LINE“) probíhá podél 55. stupně sev. šířky. Je vzdáleno 800 až 1200 km od největších amerických průmyslových center a základen amerického strategického letectva;

- podél celé americko-kanadské hranice a celého pobřeží USA Atlantického a Tichého oceánu se táhne třetí linie, tzv. „PINE TREE LINE“. Kromě radiolokačních stanic jsou v této linii rozmístěna střediska pro velení a navádění stíhacího letectva NORAD.

Mimo těchto pásem zabezpečují včasné varování zejména na vzdálených přístupech speciální radarové lodě a letouny. Na širém moři jsou vybudovány známé „texaské věže“ se stejným posláním.

Zvláštní úkoly v tomto systému plní stanice pro včasné varování před balistickými raketami, tzv. „Ballistic Missile Early Warning System“ (BMEWS), který má v současné době v provozu dvě základny, jednu 20 km severovýchodně od americké základny RHULE v Grónsku a druhou u CLEAR na Aljašce. Třetí základna (u FYLINGDALES MOOR v anglickém hrabství YORK SHIR) má být dána do provozu v roce 1964. Od tohoto komplexního elektronického systému si velitelství NORAD slibuje, že sníží čas k zachycení balistických raket protivníka o 15 až 20 minut a umožní určit místo dopadu dálkových balistických raket nepřítele.

Na sever směřované pevné radiolokační stanice systému BMEWS, s 50×120 metrů velkými anténami, mají údajně dosah až 5000 km. Zprávy, získané těmito stanicemi je možno během několika vteřin doručit velení NORAD, úřadům ve Washingtonu a pak zakreslit na planšety. Další zprávy potřebné pro velení se předávají po podmořských kabelech a jiných pojítkách.

K nejnovějším systémům NORAD pro sběr a vyhodnocení zpráv patří „Space Detection and Tracking System“ (SPADATS), který je určen k registraci všech objektů, které jsou na oběžných drahách kolem naší země. Systém SPADATS má

dvě součásti: řetěz radiolokačních stanic na jihu USA (SPASUR) s centrem v Dahlgren (Virginia) a systém vzdušných sil USA Space Track, jehož radiolokační stanice jsou umístěny po celém kontinentě. Také BMEWS dodává zprávy do tohoto systému.

K zásahům proti „klasickým“ kombar-dérům může NORAD použít tyto nadzvukové stíhací letouny: F-101 „VOO-DOO“ a jeho kanadskou verzi CF-101, F-102 „DELTA DAGGER“ a jeho zlepšenou, prakticky automaticky řízenou verzi F-106 „DELTA DART“, dále letoun F-104 „STAR-FIGHTER“ (který je údajně připraven v pohotovosti proti MIG 21 na Kubě) a konečně námořní stíhací letouny F-4 B Phantom 2 na Floridě v KEY WEST. S ohledem na údajnou hrozbu úderu mezikontinentálních balistických raket je udržována v trvalé pohotovosti nepřetržitě jedna třetina přepadových útvarů a jedna polovina strategických bombardérů, které mohou do 15 minut vzlétnout a podle mobilizačního určení se rozptýlit na vzdálené základny. Tak např. americké „Air Defense Command“ prý bylo schopno v období událostí v Karibské oblasti rozmístit během 3 hodin 173 stíhačů na 17 základen.

Z řízených raket má NORAD na severovýchodě USA dislokované protivzdušné řízené rakety BOMARC vzdušných sil USA v Proving Quebec a 180 baterií protivzdušných raket US ARMY, vyzbrojených většinou střelami NIKE-HERCULES.

Nejdůležitějším pomocným prostředkem velícího a vedoucího aparátu NORAD je poloautomaticky naváděcí systém SAGE s 21 stanicemi v celém bráněném prostoru NORAD. Další podzemní stanice v NORTH BAY v kanadské provincii Ontario má být uvedena do provozu v tomto roce.

Systém SAGE (SEMI AUTOMATIC GROUND ENVIRONMENT), tj. poloautomaticky naváděcí systém, slouží jako ústředna, kam se sbíhají hlášení o vzdušné situaci od všech prostředků průzkumu, začleněných do systému NORAD. Počítací aparatura SAGE tyto údaje vyhodnocuje, zpracovává ve vztahu k možnostem vlastních aktivních prostředků PVO a dává velení NORAD potřebná data k řízení zásahu proti vzdušnému protivníkovi. Systém SAGE byl zaveden do výzbroje ozbrojených sil USA v roce 1958, konečná jeho výstavba byla ukončena v prosinci roku 1961.

Opírá-li se NORAD při řízení prostředků PVO a výkonu své kontrolní funkce o systém SAGE, znamená to, že k tomu musí mít vysoce kapacitní a pohotové prostředky spojení. V současné době má NORAD 12 dálkových hlášených sítí, jejichž linky jsou prý 26 milionů km dlouhé a obepínají mnohonásobně celou polovinu zeměkoule. Plán výstavby předvídá zřízení nové sítě s automatickými přepínacími stanicemi, rozmístěnými v malých, méně významných městech. Možnost zničení systému těchto stanic má být eliminována zástavbou některých z nich do odolných úkrytů, mobilností jiných a výstavbou dalších pohotovostních záložních stanic.

Pro znázornění činnosti a možnosti celého systému uvedeme jedno cvičení, které organizovalo NORAD s cílem prověřit stupeň pohotovosti jednotlivých složek — kontingentů druhů vojsk USA a Kanady.

Za svítání byl vyhlášen „nepřátelský útok“. Jeho cílem měla být letiště a odpalovací základny dálkových balistických raket PVO, průmyslová a jiná významná střediska, námořní základny i celá města. Úder měl být veden ze západního směru od Tichého oceánu přes San Francisco a Los Angeles.

Několik dnů před tím byly „nepřátelské“ vzdušné síly — představované letouny B-57 a stíhacími letouny — ve vší tajnosti na amerických a kanadských základnách uvedeny do pohotovosti. Na rozkaz ředitelství cvičení startovaly, prolomily obranu a spojily se s další údernou silou „nepřítel“, bombardéry Strategického leteckého velitelství (SAC) nad Pacifikem a Kanadou.

První hlášení o nebezpečí úderu podala radarová loď, plující několik set kilometrů západně od San Franciska. Na jejích obrazovkách se objevilo najednou značné množství cílů, letících ve velké výšce. Vzápětí byly rádiem předány střediskům obrany v San Francisku zprávy o poloze, kursu, rychlosti a výšce letu cílů. Téměř současně zaznamenali důstojníci na ústředním velitelském stanovišti systému SAGE na letecké základně BEALE zvýšenou činnost „nepřítelů“. Také letouny „včasněho varování“ a pozemní radiolokátory hlásily neidentifikované cíle. Jejich údaje byly předány počítači SAGE, který je označil jako „neznámé“.

V hlavním velení NORAD v COLORADO SPRINGS zavládlo velké uspokojení nad tím, že plánovaný „útok“ byl včas

zjištěn a že byla ihned přijata opatření k zásahu proti „vetřelcům“. Na velké nástěnné mapě — planšetu Severní Ameriky se vynořovaly neznámé cíle na vzdálenost poloviny délky severoamerického kontinentu. Zanedlouho pak předalo ředitelství cvičení cvičícímu hlavnímu VS 28. oblasti NORAD z VS v Hamilton u San Franciska tuto zprávu:

„Jde o cvičení. Atomové výbuchy byly zjištěny v oblasti měst Los Angeles a Sacramento. Systém BMEWS hlásí další balistické rakety dalekého dosahu, které pronikají nad naše území. Útoky do prostoru San Francisko nemohou být vyloučeny. Velitelské stanoviště PVO v Oxford bylo zničeno.“

Potom zaujal bojovou pohotovost celý systém protivzdušné obrany USA a Kanady. PL řízené rakety NIKE kolem velkých center byly připraveny k odpálení. Přepadoví stíhači z letadlových lodí očekávali ve zvýšené pohotovosti rozkazy k zásahu. Z mnoha letišť na západě USA startovaly nadzvukové letouny, vedené systémem SAGE do prostorů, odkud měly mít zajištěny nejvýhodnější podmínky střetnutí s přidělenými cíli. Také záložní osádky letounů byly uvedeny do pohotovosti. Na záložních letištích byla uskutečněna opatření k přijetí leteckých útvarů a jednotek a k přípravě opakovaných vzletů.

Cvičení trvalo 2 dny. „Nepřítel“ ničil pozemní vysílače a přijímače střediska, VS, radarové základny, rušil činnost radiotechnických prostředků a používal všech možných prostředků k tomu, aby uvedl systém PVO ve zmatek. Početné úderly vedl v přízemních výškách, jiné ve výškách 15 000 m i více. Při jednom náletu útočilo současně 94 bombardérů ze všech čtyř stran na San Francisco. Velitelům bráněných míst z VS v San Francisko, Reno (stát Nevada), Phoenix (stát Arizona) a Los Angeles bylo podřízeno k odrážení úderů celkem pět letek přepadovců USAF a sedm letek vzdušných sil Národní gardy, jakož i 3 letky námořního letectva a 24 baterií NIKE.

Výsledky tohoto cvičení, které probíhalo v ideálních podmínkách, byly — pokud jde o zachycené a „zničené“ klasické podzvukové bombardéry — údajně nad očekávání velení NORAD dobré. Hodnocení možnosti a výsledků zásahu prostředků PVO proti dálkovým balistickým raketám nebylo zveřejněno. Závěry neoficiálních sdělení jsou však v tomto směru mnohem méně optimistické.

Koncepce bojové činnosti NORAD

Základem systému NORAD je hluboká členitá sestava prostředků PVO s vysunutými prostředky průzkumu vzdušného prostoru na maximální vzdálenost od bráněných prostorů a objektů. Systému průzkumu vzdušného prostoru je právem přisuzována významná úloha v celé obranné soustavě NORAD. Řetězy jeho radiolokačních stanic se táhnou od ostrovů Midway v Pacifiku a Aleut přes Aljašku, Kanadu, Grónsko a Island až na skotské Hebridy. Na základě údajů těchto stanic se uvádějí do bojové pohotovosti jižněji rozmístěné radiolokátory a současně také některé aktivní prostředky PVO. Tím má být ukončena první fáze zásahu proti vzdušnému protivníkovi. Jižně od tzv. PINE REE LINE přejímají zjištěné údaje velitelská stanoviště Vzdušných sil USA pro celé území USA. V celém tomto systému průzkumu plní úkoly více než 100 pozemních radiolokačních stanic, několik radarových umělých ostrůvků (Texasských věží) a značné množství speciálních radarových lodí a letounů.

Při cvičení, jehož průběh jsme uvedli, utkali se s obranným systémem NORAD pouze „nepřátelské“ klasické podzvukové letouny s osádkami. Útočící balistické rakety (simulované) nenarazily na žádný odpor obránců. Z toho vyplývá, že NORAD po přechodu možného nepřítele od pilotovaných bombardérů klasické koncepce k raketovým prostředkům dalekého dosahu bude nadále schopno plnit jen dva zásadní obranné úkoly: bude s to nepřítele objevit a popřípadě identifikovat, nikoli však zachytit a zničit. Podle názorů amerických vojenských teoretiků mají být zatím zalarmovány strategické bombardéry a dálkové balistické rakety udržovány v neustálé bojové pohotovosti a uvedeny na dráhu proti určeným objektům na území nepřítele, dříve než dopadnou jeho rakety.

Na možnost odrážení úderů nepřátelských balistických raket, popřípadě bojových družic země, se dívá velení NORAD silně skepticky a ani pro budoucnost nevidí dosti světlé východisko. Za beznadějnou považuje obranu proti mezikontinentálním balistickým raketám a raketám odpalovaným z ponorek. Požaduje urychleně zříditi radiolokační stanice systému BMEWS, orientované na jižní směr, aby i z tohoto směru bylo možno zjišťovat pronikající rakety odpalované z ponorek nebo letící z jihu na sever.

„Podle mého názoru“, říká jeden z vedoucích činitelů amerických ozbrojených sil generál Lee, „je obrana proti mezikontinentálním raketám tak naléhavá, že by se měla stát předmětem nového projektu MANHATTAN“. (Projekt Manhattan byla realizována výroba atomové pumy v USA během 2. světové války a v prvních měsících po ní — pozn. aut.). Generál Dick z velitelství PVO Vzdušných sil USA pak prohlásil: „Obrana proti mezikontinentálním balistickým raketám musí být vyřešena a vybudována během několika málo let. Je to v současné době nejnaléhavější požadavek, který musí být realizován přednostně před ostatními úkoly výstavby ozbrojených sil USA“.

Mnozí čelní funkcionáři NORAD prosazovali sériovou výrobu a zavedení protivzdušných raket typu NIKE ZEUS, které pokládali za jediný prostředek schopný zabezpečit obranu proti balistickým raketám. Naproti tomu několik ministrů obrany USA energicky tento požadavek zamítalo, protože rakety NIKE ZEUS nemohou prý účinně čelit hromadnému úderu uvedených prostředků vzdušného napadení. Nynější ministr obrany Mc Namara se rozhodl pro vývoj rakety NIKE-X. Obranný systém, jehož hlavní částí bude tato raketa, má být schopen zachytit současně značný počet cílů — nepřátelských raket, identifikovat je a zajistit účinný zásah proti nim.

Všechny tyto plány jsou však zatím ve stínu projektu „DEFENDER“. Ten zahrnuje asi 60 vývojových úkolů k vyřešení protiraketové obrany. Tyto úkoly jsou zaměřeny jak na způsoby zjišťování balistických raket, tak na aktivní PVO s použitím zvláštních obranných kosmických (orbitálních i meziplanetárních) těles. Podle názorů vedoucích činitelů NORAD je nutné využít z hlediska boje proti kosmickým a balistickým zbraním všechny projekty a významné úkoly z této oblasti. Z tohoto hlediska je nutné také hodnotit účast USAF na programu GEMINI, na kterém pracuje americký Úřad pro vzdušný a meziplanetární výzkum NASA. Podle zkušeností získaných při realizaci projektu GEMINI (setkání těles v kosmickém prostoru), předpokládají vedoucí kruhy USAF vyvinout i metody přiblížení k neznámému meziplanetárnímu prostředku, jeho identifikaci a případné zničení.

V současné době nemají tedy USA prostředek, který by jim dovolil zničit nějaké těleso, pohybující se po oběžné drá-

ze země nebo po balistické křivce v kosmu. Přiznávají to sami nejvyšší představitelé Pentagonu. Ministr McNamara se utěšuje: „Útoků nepřátelských družic či jiných kosmických těles se nemusíme v blízké budoucnosti obávat. Teoreticky však možné jsou a my si musíme co nejrychleji osvojit obranné metody a mít obranné prostředky proti nim!“. Dosavadní způsoby a prostředky PVO USA jsou tedy proti balistickým raketám neúčinné. Radost nemohou mít vojenští činitelé USA zatím ani z výsledků výzkumu a vývoje na tomto poli. O tom svědčí již zmíněná prohlášení a dále také horečná snaha všech zainteresovaných institucí a podniků najít nějaké východisko. Tím horší muselo být pro Pentagon prohlášení ministra obrany SSSR maršála Malinovského o tom, že Sovětský svaz má vyřešenou obranu proti kosmickým a balistickým bojovým prostředkům. A ještě hůře pak muselo zapůsobit zjištění, že tato slova jsou podložena praktickými výsledky. Některé z řady uskutečněných sovětských kosmických letů v posledních obdobích nenechávají o tom na pochybách.

I když jmenované těžkosti jsou pro velitelství NORAD oříšek nejtvrďší, nejsou to starosti zdaleka jediné.

Pro účinný zásah proti bombardérům, vyzbrojeným leteckými řízenými protizemními raketami hledá velitelství NORAD stíhací přepadový letoun s taktickým doletem 1600 až 2400 km a rychlostí přes 3 M. Ministr McNamara dal tuto otázku právě v nedávné době zkoumat.

Za stejně naléhavý úkol pokládají Američané umístit hlavní velitelské stanoviště NORAD pod zem a vyvinout více mobilních záložních systémů velení v náhradu za zcela nechráněná střediska SAGE. Protože jsou tyto úkoly pro zajištění účinné a odolné PVO území Severní Ameriky velmi významné, zmíníme se krátce o nich. Pod granitovými skalisky masivu CHEYENNE u COLORADO SPRIGS byly dosud vyhloubeny a vybetonovány obrovské podzemní chodby, které do konce roku 1965 mají poskytnout bezpečný úkryt plně automatizované řídicí centrále NORAD (projekt 412 L). Zde se mají soustřeďovat všechny nitky široko a daleko rozvětveného obranného systému NORAD. Odtud má řídit velitel NORAD zásah podřízených sil a prostředků na libovolném náletovém směru. Včetně přípravných

prací a automatizovaného vybavení VS bude prý celý objekt stát asi 60 milionů dolarů. Celou podzemní stavbu bude tvořit osm jednopatrových a tři jedenapůlpatrové „budovy“, které budou stát na 900 mohutných tlumicích sloupech. Tyto sloupce mají vyrovnávat otřesy, vznikající při výbuších jaderných zbraní nebo při zemětřeseních.

Současný stav PVO severoamerického kontinentu není nijak příznivý. Nedá spát odpovědným i neodpovědným, oficiálním i neoficiálním vojenským činitelům. Byl a je často kritizován. Jedním z mnoha, kteří se do toho „díla“ pustili byl již jmenovaný generál Mc Lee, bývalý velitel Air Defence Command — ADC (tj. sil a prostředků PVO USAF), nyní zástupce velitele NATO pro letectvo v Evropě.

Ve svém rozboru PVO amerického kontinentu generál Lee konstatuje, že podle názoru USAF dnešní organizace PVO „se liší jen málo od stavu a úrovně PVO za druhé světové války“. Je proto nutné stanovit jako „naléhavý národní úkol vývoj a výrobu nových obranných prostředků proti atomovým zbraním a kosmickým prostředkům a tomuto programu dát stejný význam, tj. prvotnost jako projektu MANHATTAN za druhé světové války.“

S uvážením historických skutečností z oblasti PVO Severní Ameriky jsou podle generála Lee závažné tři konečné závěry:

1. V oblasti PVO se nevyskytly nikdy převratnější technologické objevy, ale jen postupně, krok za krokem přicházející zlepšení radiolokačních prostředků, stíhacích letounů a jiných zbraní. Výjimku prý tvoří systém SAGE (který po pětiletém výzkumu a vývoji představuje v podstatě jen využití počítačů pro současnou metodiku PVO a není odolný pro boj v podmínkách použití ZHN).

2. Na koncepci zbraní a jejich zasazení (tj. současné metody zonálně objektové PVO) se během let nic nezměnilo. Koncepce zasazení by však jistě vypadala jinak, kdyby vývoj zbraní PVO doznal výraznějšího obratu k lepšímu.

3. Vláda a vedoucí představitelé ozbrojených sil USA příkládají obraně a zvláště protivzdušné obraně jen „podřadný význam“. V popředí myšlení byl stále jen útok. To je příčinou dnešní „zaostalosti“ PVO USA ve vztahu k hrozícímu nebezpečí.