

OCHRANA FRONTOVÉHO LETECTVA PROTI ÚČINKŮM JZ

Letecká armáda představuje mohutný palebný prostředek, PVO, průzkumu a jediný prostředek vzdušné dopravy. Velitel frontu má mocný manévrovací prostředek, který je schopen soustředit úsilí v prostoru i čase na řešení nejdůležitějších úkolů k zabezpečení cílů operace.

V bezjaderných podmínkách války je hlavním prostředkem ničení cílů do celé hloubky sestavy nepřítele (zejména málorozměrných a pohyblivých), za použití jaderných zbraní je pohotovým prostředkem při vyhledávání a ničení raketových

jaderných prostředků, operačních záloh a letectva na letištích i ve vzduchu.

Nepřítel při realizaci svých agresivních cílů bude chtít přednostně a zejména na počátku války zlomit bojovou sílu frontového letectva. O tom svědčí ozbrojené konflikty v posledních letech (včetně izraelské a pakistanské války), které začaly ničením letectva na zemi i ve vzduchu. Přitom vystupuje silně do popředí využití momentu překvapení a to nejen na počátku války, ale též v jejím průběhu, např. při přechodu z bezjaderného na jaderné období.

Charakter použití JZ na sestavu letecké armády

Poznatky ze cvičení vojsk NATO potvrzují, že agresivní cíle a rozhodující úkoly války bude nepřítel plnit především za použití jaderných zbraní a ostatních zbraní hromadného ničení. K použití jaderných zbraní může dojít buď při zahájení války, nebo přechodem z časově omezeného bezjaderného období (zpravidla v D 3 až D 5). Přitom se projevuje snaha vést **jaderné údery koncentrovaně co do času, prostoru i použité kilotonáže**. O tom svědčí skutečnost, že v množství jaderné munice vydělené na operaci se předpokládá použít 50 až 60 % k prvnímu hromadnému jadernému úderu. Všeobecně se tomuto úderu přikládá i další jaderné údery. Přitom převážná část z nich připadá na vzdušné údery. Pozemní údery nepřítel použije zpravidla na

konci prvního hromadného jaderného úderu a v průběhu dalších hromadných jaderných úderů s cílem přehradit první a druhé sledy vojsk frontu, vytvořit zamořená pásma a ztížit pohyb vojsk, zásobovacích přeprav, zamezit přísun operačních záloh a způsobit hromadné ztráty na živé síle.

Na objekty frontového letectva připadá zhruba 1/5 i více z celkového počtu jaderných úderů i použité kilotonáže. Z toho převážná část budou vzdušné jaderné údery. Maximum z nich bude hned v prvních minutách prvního hromadného jaderného úderu s cílem ochromit činnost frontového letectva a vybojovat nadvládu ve vzduchu. Další údery budou působit především na operační letiště úderního letectva k narušení jeho bojeschopnosti.

Z množství úderů vyplývá i stupeň za-
sažení sestavy frontového letectva. Z cha-
rakteru rozmístění frontového letectva
v pásmu frontu a z pravděpodobné sestavy
letecké armády (podle konkrétní situace)
můžeme vyvodit, že v průběhu jaderných
úderů může nepřítel napadnout 10 až 14
operačních letišť, 2 až 3 velitelská stano-
viště a 5 až 8 týlových útvarů a zařízení
frontového letectva. Po pozemních úde-
rech může být v pásmu radioaktivního za-
moření nejméně 1 — 2 operační letiště
prvosledového letectva, 4 — 5 letišť dru-
hosledového letectva a 4 — 8 týlových

útvarů a zařízení. Z toho může být až
50 % zasažených objektů a útvarů letecké
armády v pásmu ničivého zamoření a zby-
tek v pásmu silného a nebezpečného za-
moření, ze kterých bude nutné živou sílu
dočasně nebo trvale vyvést.

Z charakteristiky použití jaderných
zbraní vyplývají tudíž opatření k zabez-
pečení ochrany letectva před účinky ja-
derných zbraní. Já chci poukázat přede-
vším na podíl týlu frontového letectva při
zabezpečení ochrany a při likvidaci ná-
sledků po použití jaderných zbraní.

Podíl týlu frontového letectva na opatřeních k zabezpečení ochrany před účinky jaderných zbraní

Neustálá úhroza napadení vyvolává
nutnost **udržovat frontové letectvo na vy-
sokém stupni bojové pohotovosti** (včetně
systému týlového zabezpečení) a též **reali-
zovat opatření ke snížení zranitelnosti le-
tectva na zemi, k rozptýlení a maskování
jeho rozmístění a závčas zabezpečit proti-
jaderný manévr** frontového letectva.

Podstatně snížit zranitelnost přede-
vším úderného letectva můžeme zvýše-
ním odolnosti letišť se stálým provozem
a i některých záložních letišť. Takto vy-
budovaná letiště umožňují nepřetržitě ve-
lit a řídit bojovou činnost letectva, za-
bezpečit ochranu v bezjaderných podmín-
kách a částečnou ochranu před účinky
jaderných zbraní. Systém zabezpečení se
v zásadě bude řídit požadavkem vyloučit
za všech podmínek moment překvapení
při nenadálém napadení.

Významným opatřením bude **rozptýle-
ní frontového letectva v operačním pro-
storu**. V závislosti na množství a provo-
zu schopnosti operačních letišť budou le-
tecké útvary rozmísťovány zpravidla na
1 — 2 letišťích, při čemž na dvou le-
tištích budou přednostně rozmísťovány ze-
jména útvary s nosiči, průzkumné a stí-
hací letecké pluky. **Sestava** letecké armády
bude členěna do **dvou sledů**: V prvním
sledu ve vzdálenosti 50 — 100 km od
linie fronty (od státních hranic) budou
rozmístěny zpravidla útvary stíhacího, stí-
hacího bombardovacího letectva, průzkum-
ný a spojovací letecký pluk. Pro jejich
rozmístění bude zapotřebí 20 — 30 ope-
račních letišť (z toho 10 — 20 pro nad-
zvukovou techniku s délkou 2 000 m a
s dostatečně únosným povrchem).

V druhém sledu budou rozmístěny
(v hloubce 150 — 300 km) útvary bom-
bardovacího a dopravně výsadkového le-
tectva a průzkumné letecké pluky operač-
ního průzkumu. Pro ně je třeba 10 — 12
operačních letišť vesměs 2. a 1. třídy

s rozvinutým systémem zabezpečení
(většinou to budou základní letiště po
prvosledovém letectvu). Celkem tedy pro
rozptýlenou sestavu letecké armády před-
pokládáme 30 — 42 operačních letišť
(z toho 30 — 32 s dobrým a únosným
povrchem a délkou nad 2 000 m). Tento
požadavek musí být frontového letectva
zabezpečit v maximální míře zejména na
vlastním území, při využití jak normálních,
tak záložních letišť polního typu.

Složitější situace bude v průběhu le-
tištního manévru, kdy rozptýlení operační
sestavy bude závislé na dvou hlavních
faktorech:

— na obsazení letišť nepřítel a na
stupni jejich poškození. To předpokládá,
že pozemní vojska včas ovládnou letiště
při využití úspěchu předsunutých odřadů,
popřípadě taktických výsadek. Tím umož-
ní manévr leteckých stavebních praporů
a předsunutých sledů letištních praporů
(záložních lpr) k včasné přípravě letišť
pro manévr letových sledů pluků;

— na včasné úpravě, dostavbě (pro-
dloužení) nebo i výstavbě letišť, které
**zabezpečí letecké stavební prapory le-
tecké armády**. To předpokládá denně při-
pravovat letiště pro 30 — 40 % prvosledo-
vého letectva (tj. minimálně 5 — 6 operač-
ních letišť). S využitím proměnlivého pro-
filu tratě letu mohou letouny SBOI a
SL vést bojovou činnost na taktický dolet
do 200 — 300 km. Při průměrném postu-
pu pozemních vojsk 60 km/den se tedy
zhruba po třech dnech prvosledové le-
tectvo **dostane na maximální taktický do-
let**. Bez dosažení uvedeného tempa obnovy
letištní sítě (případně bez možnosti vy-
užít pro bojovou činnost předsunutých le-
tišť) se podstatně omezují bojové mož-
nosti frontového letectva. Je tedy v zájmu
pozemních vojsk, aby **v maximální míře
usnadnila ovládnutí letišť** nebo vhodných
úseků dálnic pro činnost frontového le-

tectva a všestranně zabezpečovala přenos pozemních sledů leteckých stavebních a letištních útvarů.

Je nutné trvale dodržovat zásady rozptýleného rozmístění na operačních letištích a v operačních prostorech, abychom uchránili maximum sil a prostředků před vyřazením a současně zabezpečili intenzivní a aktivní bojovou činnost frontového letectva.

Důležité je i dokonalé zastírání jednotlivých prvků v prostorech operačních letišť, na místech velení, v týlových prostorech a dovedné klamání nepřítele. Víme, že za Velké vlastenecké války 30 % úderů hitlerovského letectva šlo na klamná letiště (zejména při nočním bombardování). I v současné době jsou příklady, že v lokálních válkách bylo použito úspěšně dovedné zastírání a klamná činnost. Podle celkového plánu operačního maskování letecké armády se z týlových útvarů na tomto úkolu nejvíce podílí maskovací prapor.

Ukázalo se, že k dokonalému maskování letounů jsou vhodné letounové masky TRESKA, s nimiž jsme získali dobré zkušenosti na polním operačním letišti při cvičení Taty-71. Dobrou organizací zajištění letounů pod masky se nejen neztěžuje vzlet na start, ale je umožněno skryté ošetření letecké techniky v maskovaném rozptylovém prostoru. Ukázalo se, že pro zpevnění terénu na přístupech ke stanovištím i ve vlastních rozptylových prostorech je nutné zabezpečit rohože (bud' kovové nebo z umělých hmot). Bez zpevnění terénu je využití masek velmi závislé na povětrnostních podmínkách a na únosnosti terénu v prostoru letiště.

Nejsložitějším opatřením k zabezpečení ochrany frontového letectva je protijaderný manévř leteckých útvarů spojený s přeskupením a maximálním rozptýlením sestavy a zabezpečením hromadného vzletu letectva.

V zásadě půjde o zabezpečení podmínek pro rozmístění leteckých útvarů na dvou letištích rozčleněním zabezpečujících útvarů a zasazením záložních útvarů k včasné přípravě letišť a přijetí letových sledů. Toto opatření je závislé zejména při zahájení bojové činnosti na zjištění příprav nepřítele k úderu. Při dostátku času můžeme vyvést zabezpečovací jednotky, skrytě je rozmístit v prostoru plánovaných letišť a zaujmát je na signál. Tato možnost je omezena nebo i vyloučena při překvapivém zahájení bojové činnosti. Určitým řešením za této situace je vytvoření zvláštních provozních jednotek trvale rozmístěných poblíž nej-

důležitějších operačních letišť a určených k zabezpečení přijetí letových sledů na těchto letištích (zejména u těch, kde vzdálenost od základního letiště nadměrně prodlužuje dobu zaujetí pozemními sledy). Nejúčinnější způsob ochrany sestavy frontového letectva je hromadný vzlet všech letounů frontového letectva současně.

Současný vzlet a manévř letectva na nová operační letiště ve spojitosti se současným plněním bojových úkolů předpokládá mít nejen dostatek vhodných letišť v operační sestavě, ale i řadu opatření, která mají za účel umožnit tento charakter bojové činnosti letectva při zahájení války nebo před použitím jaderných prostředků (v rámci protijaderného manévru). Na těchto opatřeních se podílí týl frontového letectva a patří k nim:

- prověření schopnosti letištní sítě a včasné přidělení záložních operačních letišť leteckým svazkům a útvarům;

- obsazení záložních letišť silami záložních letištních praporů, nebo vyvedení jedné z rot zabezpečení leteckého provozu letištních praporů na přidělená záložní letiště se skrytým rozmístěním ve vyčkávacích prostorech a připravených k přijetí letových sledů;

- rozdělení jednotek zdravotnického praporu letecké armády a přidělených zdravotnických prostředků k zásahu do míst hromadných ztrát a jejich rozmístění poblíž letištních uzlů s maximální pravděpodobností napadení jadernými zbraněmi;

- účelné rozvinutí rot odsunu letecké techniky k pokrytí operační sestavy letecké armády (zejména provosledového letectva) a zabezpečení opatření k záchraně osádek havarovaných letounů;

- vydělení sil a prostředků pro záchranné a uvolňovací odřady na stupni útvarů a svazků a uvedení jich do pohotovosti k zásahu do ohnisek napadení;

- uvolnit všechny raněné a nemocné ze zdravotnických etap útvarů a svazků a připravit zdravotnické síly a odsunové prostředky k poskytnutí rychlé pomoci a odsunu z míst napadení;

- vydělit letecké stavební prapory do zálohy náčelníka týlu letecké armády k rychlé obnově poškozených letišť a plně rozvinout činnost maskovacího praporu letecké armády;

- rozptýlit armádní zásoby a snížit jejich zranitelnost v prostorech rozmístění letecké armádní základny a v zásobovacích (výdejních) místech, rozčlenit automobilní výrobní kyslíku minimálně na dvě místa a rozčlenit opravny automobilní a speciální techniky;

Tabulka 1

Rozložení			LPH	Letecká munice			
				řízené rakety	letecké rakety	letecké pumy	letecké střely
Spotřeba na operaci (včetně zálohy) v %			100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Zabezpečení	v pohyblivých zásobách	útvářů	20 %	30 %	30 %	35 %	35 %
		armádních skladů	10 %	30 %	20 %	23 %	23 %
	ve zvýšených zásobách (předsunutých)		25 %	—	5 %	10 %	10 %
K dispozici v zásobách LA			55 %	60 %	55 %	68 %	68 %
Zbývá pro přísun od týlu frontu			45 %	40 %	45 %	32 %	32 %

— dobudovat objekty k ukrytí osob, techniky a materiálu a zdokonalit jejich rozptýlení, ukrytí a maskování;

— prověřit systém vyrozumění o radiačním nebezpečí a informační systém o jaderné situaci.

I když všeobecně platí zásada, že opatření k zabezpečení ochrany letectva musí vycházet trvale z možného přechodu na použití jaderných zbraní, přece v období bezprostředního nebezpečí napadení jadernými zbraněmi všechny stupně vedení frontového letectva přikládají těmto opatřením zvláštní pozornost.

Bojová činnost v podmínkách použití jaderných zbraní ovlivňuje do značné míry organizaci a způsob týlového zabezpečení i rozložení zásob k materiálnímu zabezpečení frontového letectva.

Zejména v prvních dnech operace bude bojová činnost frontového letectva vedena s vysokým bojovým úsilím a s maximálními počty letecké techniky. Tedy s vysokou denní spotřebou a objemem doplnění materiálních prostředků. Proto za úplně rozvinutého polního zásobovacího systému frontu a letecké armády bude mít rozhodující význam **nasycení operačního prostoru letecké armády základními druhy materiálních prostředků** (tj. leteckých pohonných hmot, letecké munice a některých druhů leteckého technického materiálu) a to:

— zásobami předsunutými z normativů letecké armády na letišti plánované pro zaujetí operační sestavy;

— zásobami LPH a letecké munice vyvezenými po železnici ještě před rozvínutím frontových základů a daných

k dispozici letecké armádě na úkor plánovaného přísunu.

Kromě toho můžeme využít zásob ponechaných na základních (mírových) letištích, v posádkách a v stálých skladech na teritoriu státu.

Základem pro zabezpečení činnosti leteckých útvarů na letištích za státní hranicí budou však zásoby útvarů a pohyblivé letecké armádní základny vezené na organických dopravních prostředcích.

Pro přechod na použití jaderných zbraní (zejména pro uchránění zásob a rychlé nahrazení ztrát) je důležité **vhodně rozložit** zásoby a to jak na jednotlivých zásobovacích stupních, tak i v operačním prostoru letecké armády a vyčlenit zálohy materiálních prostředků.

Rozložení zásob pro zabezpečení bojového úsilí letecké armády ve frontové operaci vyjadřuje **tabulka 1** (pro lepší zvyraznění proporcionality v procentech).

Z tabulky vyplývá, že u hlavních druhů materiálních prostředků je zabezpečení bojového úsilí letecké armády závislé na přísunu od týlu frontu u cca 40 % celkového objemu spotřeby. V tomto poměru musí mít tedy týl frontu zajištěny zásoby a transport pro leteckou armádu.

Při plánování spotřeby materiálních prostředků **v podmínkách použití jaderných zbraní** musíme ještě brát v úvahu:

— vyšší ztráty na materiálu vlivem zvýšených ničivých účinků jaderných zbraní. Půjde o zvýšenou potřebu ve výši 15 — 20 % celkového množství plánovaného na operaci. Je to souasně záloha na úhradu ztrát;

— úbytek bojové letecké techniky, automobilní a speciální techniky, který ovlivňuje zejména plánovaný objem přísunu v průběhu operace. Doplnění leteckých útvarů materiálními prostředky budeme kalkulovat na skutečné počty. To předpokládá dokonalou znalost počtu a rozložení techniky;

— zvýšenou spotřebu některých druhů materiálu (proviant, fotografický a optický materiál, výstroj na letištních místech speciální očisty, LTM ve vojenských opravárnách apod.).

Pro rozvinutí polního zásobovacího systému letecké armády platí trvale platná zásada **rozčlenění na více celků s relativně samostatnou zásobovací funkcí a prostorově pokrývající celou operační sestavu frontového letectva**. Dosáhneme tím výhodných podmínek pro centrálně řízené doplňování zásob k leteckým útvarům při současném uchránění zásob před zničením jadernými zbraněmi.

Ve výchozím operačním prostoru se týlové útvary a zařízení LA s vyvezenými armádními zásobami soustřeďují vzhledem k nutnosti rozptýlení do **několika vyhrazených prostorů soustředění**:

— hlavního prostoru soustředění (o rozloze 300—400 km²) s velitelským, větší TÚZ a vyvezených zásob;

— 2 — 3 vedlejších prostorů (každý o rozloze 80 — 100 km²) se zásobami hlavních druhů materiálních prostředků (především letecké munice a PHM) na dopravních prostředcích, které současně tvoří pohyblivou zálohu náčelníka týlu

LA k rychlému doplnění ztrát po jaderném úderu.

Hlavní prostor soustředění je na úrovni rozmístění frontových základů, vedlejší prostory v oblastech nahuštění leteckých útvarů v operační sestavě. Musí být vyhrazena pro rozmístění TÚZ LA, předem stanoveny v operační dokumentaci frontu a jsou připraveny k obsazení při zaujímání operační sestavy frontového letectva. Polní zásobovací systém se zpravidla na teritoriu státu nerozvíjí, protože se v prvním pořadí vyčerpávají zásoby, které jsou na základních letištích a ve stálých zařízeních. Někdy se rozvíjí jen v omezeném rozsahu, např. při absolutním nedostatku některých druhů materiálů, při hromadných ztrátách, při neúspěšném průběhu plánované operace apod.

V soudobých operacích musí být zásobovací systém frontového letectva stejně pohyblivý jako u vševojskových armád a navíc musí být schopný zvládnout rozsáhlý prostor rozmístění sestavy frontového letectva.

V systému materiálního zabezpečení frontového letectva při přechodu na použití jaderných zbraní bude tedy hrát rozhodující úlohu **účelné rozložení zásob na operačním i vojenském stupni týlu frontového letectva a vytvoření dostatečných rezerv materiálních prostředků a to nejen na jednotlivých stupních, ale i v celém prostoru rozmístění LA**. Jinak tak můžeme čelit ztrátám a zajistit pružné reagování na nerovnoměrnou spotřebu materiálu u útvarů letecké armády.

Opatření k likvidaci následků použití jaderných zbraní

Kromě vytvoření neoptimálnějších podmínek pro ochranu osob, bojové techniky a materiálu před účinky JZ musí být činnost velitelských a odborných orgánů na všech stupních frontového letectva **trvale zaměřena na rychlou likvidaci následků napadení po hromadném jaderném úderu a na obnovu bojovosti** leteckých útvarů tak, aby byly schopny v co nejkratší době pokračovat v plnění stanovených bojových úkolů.

Štáb LA za účasti orgánů týlu **předběžně** vyhodnocuje jadernou a radiační situaci na základě informací a zpráv z VS frontu a vševojskových armád (prostřednictvím operačních skupin) a z radiačních středisek. Po vyhodnocení neprodleně předává podřízeným svazkům a útvarům informace o jaderných úderech, o vzniklých pásmech radioaktivního zamoření a vydává příslušná nařízení.

Na základě hlášení velitelů podřízených stupňů o rozsahu poškození a narušení bojovosti, štáb letecké armády připravuje po každé vlně hromadného jaderného úderu **podrobné zhodnocení** s návrhy na opatření, která je třeba učinit ihned a v dalším pořadí. Přitom je důležitě **diferencovaně** vyhodnotit stupeň bojovosti zejména leteckých pluků (ostatních útvarů a zařízení) LA v závislosti na tom:

— které útvary jsou schopné plnit nadále uložené úkoly bez přerušování bojové činnosti (případně, které mohou převzít úkoly za útvary s narušenou bojovostí);

— které nejsou dočasně bojovostné, ale jsou schopné odstranit následky napadení a obnovit bojovost vlastními silami a prostředky;

— u kterých vznikly hromadné ztráty

ty na osobách, bojové technice a materiálech, a jsou vyřazené úplně nebo na delší dobu z bojového použití. Na likvidaci těchto ztrát se soustředí zásah armádních zdravotnických, vyprošťovacích, opravárenských a stavebních útvarů a jednotek předem vydělených do zálohy velitele LA, nebo v případě vyčerpání možnosti letecké armády si velitel vyžádá pomoc u velitele frontu.

Týl letecké armády se podílí na opatřeních k likvidaci následků použití jaderných zbraní v tomto rozsahu:

- vyhodnocuje rozsah poškození letišť po vzdušných a pozemních úderech. Na základě trvalého přehledu o stavu letištní sítě podává veliteli LA návrh na přidělení záložních letišť leteckým útvarům pro vyvedení. Organizuje rychlou obnovu letišť s využitím leteckých stavebních praporů a letištně ženijních jednotek záložních letištních praporů (nebo lpr uvolněných ze zabezpečení). Zabezpečuje zvýšení odolnosti ženijních staveb a s využitím maskovacího praporu zabezpečuje podle plánu operačního maskování LA vedení nepřetržité klamné činnosti v prostorech rozmístění frontového letectva;

- vyhodnocuje schopnost letištních praporů (rot) k letištně technickému zabezpečení bojové činnosti leteckých pluků, navrhuje a organizuje posílení těchto útvarů (jednotek) ze sil a prostředků záložních letištních praporů;

- vyhodnocuje rozložení a rozsah celkových zdravotnických ztrát LA (do útvaru v to), navrhuje využití zdravotnických sil a prostředků a organizuje zdravotnický odsun do stanovených odsunových míst. Organizuje hygienicko-epidemiologická a speciální profylaktická opatření a laboratorní vyšetření zdravotní nezávadnosti vody a potravin živočišného i neživočišného původu;

- vyhodnocuje rozsah poškození automobilní a speciální techniky a navrhuje využití vyprošťovacích a opravárenských jednotek a zařízení. Organizuje odsuny techniky a činnost armádních technických oprav a urychlenému návratu poškozené techniky zpět k útvarům;

- podle požadavků inženýrskoletectvé služby organizuje zasazení rot odsunu letecké techniky k rychlému vyproštění a odsunu letounů a vrtulníků do opravy;

- vyhodnocuje ztráty materiálních prostředků z hlediska schopnosti týlu k dalšímu týlovému zabezpečení bojové činnosti frontového letectva. Navrhuje a organizuje rychlé doplnění zejména bojových materiálních prostředků (letecké

munice, LPH, LTM) přísunem záložními dopravními prostředky nebo s využitím letecké dopravy;

- vyžaduje obnovu narušeného spojení s podřízenými TÚZ LA u náčelníka štábu LA a přidělení posilových sil, prostředků a případně mimořádný přísun zásob u náčelníka týlu frontu.

Koordinaci opatření k likvidaci následků na stupni leteckých divizí zabezpečují týlové operační skupiny podle nařízení náčelníka týlu LA a rozhodnutí velitele svazku s využitím podřízených praporů a přidělených posilových jednotek a zařízení.

a) Zdravotnická opatření při odstraňování následků JN.

Zdravotnické ztráty budou vznikat po hromadném jaderném úderu v celé hloubce operační sestavy frontového letectva. Vzhledem ke způsobu použití jaderných zbraní budou mít nerovnoměrný charakter s jednorázovým vznikem velkých skupin raněných (od několika desítek do několika set). Vlivem ničivých účinků jaderných zbraní a dalších prostředků (zápalné látky, chemické, psychoaktivní látky apod.) mění se druh poškození, jejich vzájemný poměr a závažnost poškození organismu, které vyžaduje větší nárok na péči a ošetřování. Některé prameny udávají, že z celkového počtu zdravotnických ztrát bude asi 70 % kombinovaných poranění, 10 % popálenin, 15 % radioaktivních mixtů a pouze 5 % izolovaných poranění.

Dá se předpokládat, že u útvarů frontového letectva bude většina těžce a středně raněných (až 75 %), zatímco počet lehkých poranění se bude pohybovat kolem 25 %.

U výkonného létajícího personálu vznikají ve vzduchu nechirurgické zdravotnické ztráty vlivem světelného impulsu (poškození zraku), vystavování se radioaktivnímu záření při činnosti ve vzduchu (nemoc z ozáření), narušení hermetičnosti přetlakových kabin (stavy po hypoxii, přetížení, změnách teploty a barometrického tlaku). To má při intenzivním bojovém úsilí letectva závažný vliv na opotřebování pilotů a ostatního výkonného leteckého personálu a vede k onemocněním psychického rázu. Je proto třeba létajícímu personálu dávat přednost při poskytování zdravotnické pomoci v nemocničních základnách a urychlit jeho odsun do polních leteckých nemocnic na doléčení, rehabilitaci a posouzení vhodnosti k další letecké činné službě. Dále bude nutné pro obnovení bojovosti leteckého personálu věnovat zvláštní pé-

Tabulka 2

Ztráty	v procentech: za den od zahájení boje s použitím JZ									
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
celkové	15	8/23	7/30	5/35	5/40	5/45	3/48	3/51	2/53	2/55
z toho zdravotnické	7	4/11	3/14	3/17	3/20	2/22	2/24	1/25	1/26	1/27

Tabulka 3

Celkové a opravitelné ztráty na letecké bojové technice

Ztráty	v procentech: za den – od zahájení boje s použitím JZ									
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
u útvarů SL, SBOL a PzL	20	8/28	7/35	3/38	4/42	3/45	4/49	3/52	4/56	4/60
u útvarů BOL	20	12/32	4/36	3/39	3/42	2/44	3/47	1/48	2/50	2/52
u útvarů DVL	10	5/15	5/20	7/27	7/34	8/42	6/48	5/53	4/57	3/60

Tabulka 4

Ztráty u typů let. útvárů	v procentech: za den – od zahájení boje s použitím JZ									
	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
let. prapor, prRTZ, 1p, 1d	12	10/22	8/30	5/35	4/39	4/53	3/56	3/59	2/61	2/63
ostatní útvary a zařízení LA	8	6/14	6/20	4/24	4/28	3/31	2/33	2/35	1/36	1/37

či jeho všestrannému týlovému zabezpečení a podle možností organizovanému dlouhodobému (několikadennímu) odpotku.

U frontového letectva bude struktura a personální rozložení celkových a zdravotnických ztrát po použití jaderných zbraní — viz tabulka 2.

Čísla v tabulce 2 jsou svým způsobem spekulativní, avšak odpovídají intenzitě bojové činnosti a jsou vyvozeny ze zkušeností z operačních cvičení.

b) Zabezpečení odsunu letecké techniky

I přes skutečněná opatření k zabezpečení ochrany frontového letectva před účinky jaderných zbraní předpokládáme značné ztráty letecké bojové techniky při jaderných úderech a vlivem bojové činnosti letectva ve vzduchu — viz tabulka 3.

Z tabulky 3 vyplývá, že celá třetina celkových ztrát připadá na D 1 až D 3 a to je svým způsobem limitující hod-

nota pro potřebnou pohotovost sil a prostředků pro vyproštění a odsun letecké techniky k opravě.

Na celkových ztrátách se podílí nenávratné ztráty letecké bojové techniky přibližně 4 %. Převážná část je opravitelná. Podle údajů inženýrskoletectvé služby (ověřené při různých cvičeních) je rozložení opravitelných ztrát u jednotlivých druhů letectva zhruba stejné: GO 2 %, SO 4 %, BO 10 % a malá poškození 80 %.

Předpokládáme, že malá poškození si odstraní letecké pluky při technickém ošetřování letounů. Běžné opravy a část středních oprav zabezpečí vojskové technické opravy leteckých pluků a divizí. Ke generálním a středním opravám se bude poškozená letecká technika shromažďovat do stanovených míst, odkud bude přepravena do opravárenských leteckých závodů na teritoriu k opravě nebo k dalšímu využití.

Z charakteristiky a struktury ztrát vyplývá nutnost úzké součinnosti mezi orgány inženýrskoletectvé služby a mezi or-

gány leteckého týlu, které mají speciální jednotky pro vyproštění a odsun letecké techniky do stanovených opravářských zařízení (roty odsunu letecké techniky). Každá z těchto jednotek je schopna vyčlenit 12 družstev organizovaných do dvou čet a zasazuje se buď po čtech (v místech hromadných ztrát), nebo po družstvech (k odsunu jednotlivých poškozených letounů).

Svou celkovou provozní kapacitou jsou významným prostředkem k likvidaci následků napadení na leteckou bojovou techniku a urychlují návrat opravených letounů k dalšímu bojovému použití. Zůstávají buď jako prostředek náčelníka týlu letecké armády, nebo v závislosti na situaci jsou dávány do dočasné podřízenosti týlovým operačním skupinám.

c) Obnova poškození letišť po jaderných úderech

Rozsah poškození letišť je závislý na použité kilotonáži, druhu jaderného výbuchu a na celkové odolnosti vzletové a přistávací dráhy a ostatních letištních objektů na operačním letišti. Z vyhodnocení vyplývá, že nepřítel používá na letiště frontového letectva většinou vzdušné výbuchy (400 — 600 m nad terénem) a jen z 10 — 20 % pozemní výbuchy s nejčastější ráží od 10 — 75 kt.

Při pozemním výbuchu vzniká značné zničení povrchu letiště a radioaktivní zamoření o vysoké úrovni radiace. Jestliže pozemní výbuch zasáhl střed vzletové a přistávací dráhy, ztrácí toto letiště pro další využití význam a pokládáme je za vyřazené z činnosti. Při vzdušném výbuchu jsou účinky na terén a rozsah radioaktivního zamoření relativně menší, avšak ničivý okruh pro živou sílu, techniku a materiál úměrně vzrůstá.

Po podrobném vyhodnocení rozsahu poškození operačního letiště zahájíme obnovovací práce především těch částí a objektů na letišti, které podmiňují vedení bojové činnosti leteckého pluku nebo alespoň umožňují přelet bojeschopných letounů na záložní letiště. Při poškození vzletové a přistávací dráhy lze nouzově

využít pojižděcí dráhy nebo záložního travnatého pásu. Při malém rozsahu poškození budou pracovat na obnově letištního ženíjní jednotky letištních praporů za pomoci příslušníků ostatních útvarů a jednotek na letišti. Při rozsahu prací, které přesahují možnosti letištního praporu, bude zasazena zpravidla stavební rota případně celý letecký stavební prapor ze zálohy náčelníka týlu LA. Ten bude vykonávat hrubé zemní práce, odklízet překážky, urovnávat povrch a zhutňovat jej.

K obnovovacím pracím na letištních patří též desaktivace provozních částí letišť s umělým povrchem, odstranění sněhu, obnova příjezdových cest, ženíjních objektů a jiných zařízení nezbytných pro vedení bojové činnosti z operačního letiště.

d) Zabezpečení vyproštění a oprav automobilní a speciální techniky

S ohledem na charakter rozmístění můžeme kalkulovat s celkovými ztrátami automobilní speciální techniky za použití JZ — viz **tabulka 4**.

Z celkových ztrát připadá na nenávratné ztráty 20 %. Zbytek techniky bude poškozen s rozložením oprav: GO 10%, SO 20 % a běžné opravy 50 %.

Ze vztahu ztrát na automobilní a speciální technice a kapacity opravárenských zařízení LA vyplývá, že lze pokrýt jen běžné opravy a střední opravy v maximální výši 10 — 15 % celkových počtů. Opravářská kapacita letecké armády je tedy nedostačující. Bez doplnění (alespoň hodnotou 1 — 2 praporů oprav automobilní techniky) a bez převzetí zbývající neopravené techniky za zařízení frontu ke středním a generálním opravám tzn. u LA denní skutečný úbytek neopravené techniky s přibližnou hodnotou 5 % celkových počtů (technika jednoho letištního praporu).

Technické opravy letecké armády se rozvíjejí v závislosti na rozmístění operační sestavy LA tak, aby opravárenskou bází pokryly maximum leteckých útvarů soustředěných v letištních uzlech a v prostorech rozmístění TÚZ letecké armády.

Při zabezpečení ochrany frontového letectva před účinky jaderných zbraní nabývají na významu **preventivní opatření** zejména zvýšení odolnosti letišť, míst velení, rozptýlené a skryté rozmístění, nejvýhodnější rozložení a nasycení celého operačního prostoru LA zásobami a vytvoření záložních sil a prostředků, dostatečně pohyblivých a schopných rychlého zasazení v místech napadení.

Po vlastním napadení vystupuje do popředí reálné hodnocení jaderné situace s ohledem na vzniklé ztráty a rychlé obnovení bojeschopnosti frontového letectva.

Úspěšná realizace těchto opatření u frontového letectva podmiňuje v řadě oblastí úzká spolupráce a pomoc ze strany orgánů a zařízení frontu.