

ÚKOLY PROTIRADIOELEKTRONICKÉ ČINNOSTI V LETECTVU

V článku rozebereme některé otázky protiradioelektronické činnosti letectva (palubní radiotechnické prostředky) při překonávání protivzdušné obrany (dále jen PVO) nepřítele.

Letectvo při plnění bojových úkolů bude překonávat členěnou, integrovanou a vysoce účinnou PVO nepřítele. Efektivnost systému PVO je dána jeho značnou hloubkou (první a druhé pásmo PLRS představuje 200 km), důslednou integrací všech sil a centralizací řízení a vysokou nesyteností radioelektronickými prostředky, které tvoří základ všech systémů řízení.

Mezi základní radioelektronické prostředky útvarů a jednotek PVO nepřítele patří radiolokační stanice pro zjišťování, rozpoznávání, zaměření a navedení zbraní, prostředky infratechniky, rádiové a radioreléové stanice, zařízení dálkového ovládní raket „vzduch—vzduch“ i „země—vzduch“ a prostředky výpočetní techniky.

Charakteristické vlastnosti radioelektronických prostředků, spolu s naprostou závislostí efektivního použití zbraní na spolehlivé funkci těchto prostředků je přičinou hledání stále nových zařízení vhodných k narušení jejich práce a tím i k ochraně letectva před účinky PVO nepřítele.

Letecké útvary a jednotky určené k vedení radioelektronického boje, především jeho základního prvku — tj. protiradioelektronické činnosti, jsou vybaveny speciálními palubními průzkumnými přijímači, prostředky k zaměření a analýze signálů rádiových a radiotechnických zařízení nepřítele, rušícími stanicemi a prostředky rádiového spojení. Tato zařízení jsou na tzv. letounech-rušících a mohou efektivně

působit proti všem radioelektronickým prostředkům systémů řízení PVO nepřítele. Některá dílčí protiradiotechnická zařízení mohou být i na bojových letounech, obvykle to jsou přídatná autonomní rušící zařízení, konstrukčně řešená jako podvěšené kontejnery.

☆

Práci libovolného systému řízení můžeme narušit, když znemožníme spolehlivou funkci jednoho ze tří základních prvků (průzkumu a velitelských stanovišť podřízených stupňů velení, velitelských stanovišť posuzovaného stupně nebo spojovacího systému). Systém řízení PVO nepřítele mohou rušit speciální letecké útvary a jednotky a též ničit (umlčovat palubními zbraněmi a pumami bojové letouny, respektive síly a prostředky pozemního vojska). Při radiotechnickém rušení nejsou nutné přesné údaje o poloze pozemních radioelektronických zařízení PVO nepřítele, naproti tomu však při jejich ničení (umlčování) palebnými prostředky jsou přesné údaje nezbytné. Další nespornou předností speciálních rušících zařízení je jejich efektivnost a ekonomická výhodnost. Např. vybavením bojového letounu prostředky protiradioelektronické činnosti a jejich použitím spolu s protiraketovými a protistíhacími manévry snižujeme podle výsledků výzkumu pravděpodobnost zásahu letounu jednou raketou „vzduch—vzduch“ nebo „země—vzduch“ 2–3krát. Ekonomickou výhodnost vzhledem k prokazatelné efektivnosti dokazuje i cena speciální protiradioelektronické aparatury, která v současné době představuje přibližně 10 % ceny letounu.

Systém řízení PVO tvoří tři základní prvky:

— **průzkum** — tj. radiolokátory různých typů. Plní úkoly zjišťování, rozpoznávání, vyhodnocování a předávání údajů o vzdušných cílech;

— **velitelská stanoviště**, která zabezpečují vyhodnocení vzdušné situace a výběr nejvhodnějších prostředků k ničení vzdušných cílů;

— **spojovací systém** (rádiové a radio-reléové prostředky), který zabezpečuje řízení jednotek a útvarů PLRS a SL a předávání údajů průzkumu, hlášení atd. (z úkolů, které plní základní prvky systému řízení PVO, vyplývají i základní požadavky a způsoby protiradioelektronické činnosti letectva při překonávání PVO nepřítele).

Úspěch v protiradioelektronické činnosti můžeme dosáhnout především komplexním využitím všech prostředků pro vedení protiradioelektronické činnosti. Komplexnost se zajišťuje cílevědomým použitím stanic aktivního rušení, dipólových odrazečů a klamných cílů na správném místě a ve správném čase. Tento požadavek lze splnit umístěním soupravy prostředků protiradioelektronické činnosti na palubě letounu a zabezpečením jednoho systému sběru informací a řízení.

Použitím palubních souprav pro vedení protiradioelektronické činnosti zabezpečíme individuální nebo skupinovou ochranu letounů bojové sestavy (nebo jejich kombinace).

Individuální ochranu uskutečňujeme soupravou pro vedení protiradioelektronické činnosti, která zabezpečí spolehlivou ochranu pouze toho letounu, na kterém je umístěna. Aby byla individuální ochrana efektivní, musí umožňovat aktivní i pasivní rušení radioelektronických prostředků řízení palby nepřítele (radiolokační stanice stíhačů, radiolokační stanice ozářené cíle PLRS, stílečkové radiolokátory PLD a samonaváděcí hlavice raket SL a PLRS). Dalším požadavkem na individuální ochranu je odvedení samonaváděcích hlavice raket od chráněného letounu na klamný cíl (radiolokační, infra nebo kombinovaný) nebo na oblak dipólových odrazečů.

Pojetí skupinové ochrany se vztahuje nejen k jednomu letounu, ale k celé bojové sestavě.

Skupinovou ochranu uskutečníme víceúčelovými soupravami pro vedení protiradioelektronické činnosti, které jsou na palubě speciálních letounů-rušičů zařazovaných do bojové sestavy letectva. Tyto prostředky zabezpečují aktivní i pasivní rušení systémů řízení sil PVO (radiolokač-

ních stanic, středisek a stanovišť řízení a uvědomování, stanovišť navedení a uvědomování, radiolokačních stanic zjišťování a navedení PLRS a jejich samonaváděcích hlavice a VKV řídicího spojení útvarů a jednotek). Dalším úkolem speciálních letounů-rušičů je zjišťování, analýza a zaměřování radioelektronických prostředků a předání údajů o jejich polohách na letouny úderných skupin (viz obr. 1).

☆

Charakter protiradioelektronické činnosti ovlivňuje způsob překonávání PVO nepřítele.

Při hromadném náletu na široké frontě do sestavy skupin začleňujeme letouny-rušiče (aktivního a pasivního rušení), které působí v celém pásmu činnosti letectva a zabezpečují úkoly skupinové ochrany.

Při překonávání PVO v určitém pásmu se snažíme co nejvíce důležitých radioelektronických prostředků systému řízení PVO nepřítele zničit a současně pronikání úderných skupin do hloubky zabezpečit jednotlivými letouny-rušiči skupinové ochrany.

Budou-li zónu PVO nepřítele překonávat jednotlivé letouny-nosiče jaderných zbraní, každého z nich budou zajišťovat tři až čtyři zabezpečovací letouny; z nich minimálně jeden bude letoun-rušič a ostatní dva až tři letouny budou mít za úkol ničit radioelektronické a palebné prostředky rozmístěné ve směru letu k cíli.

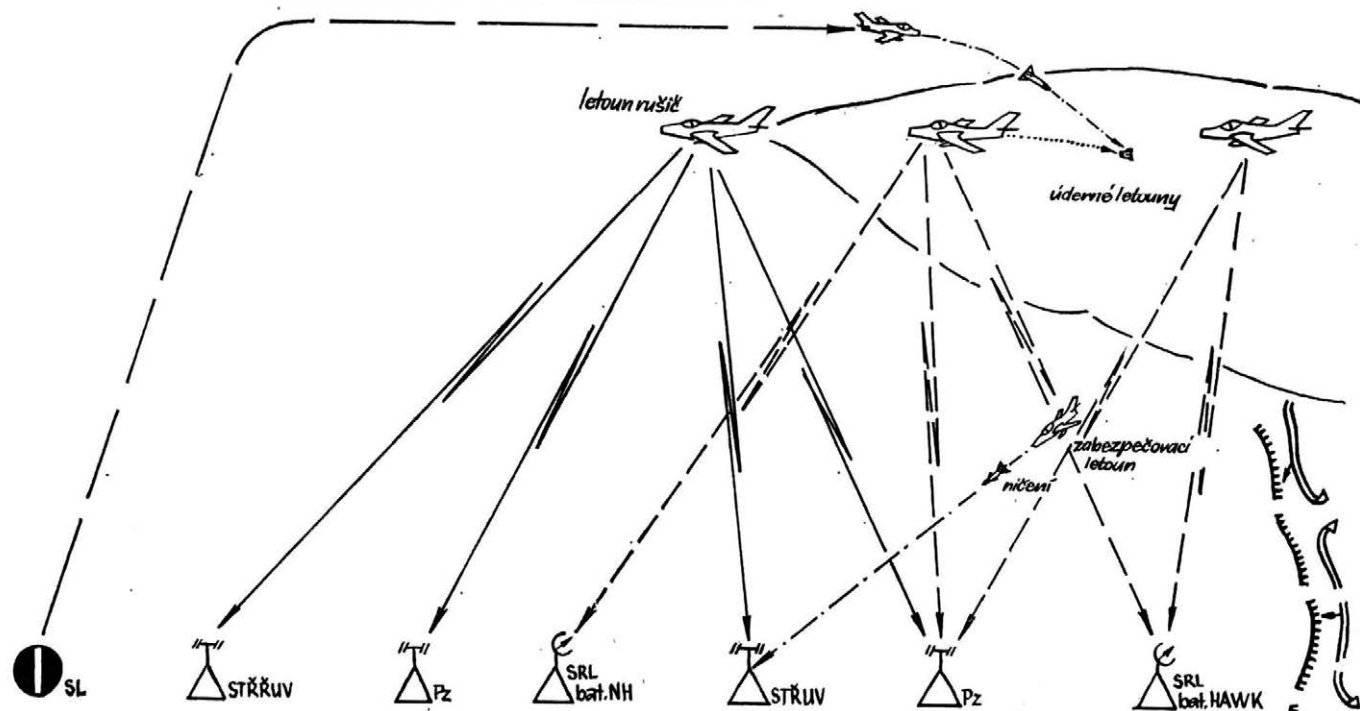
Letouny-rušiče můžeme dále použít k demonstrační činnosti s cílem rozměňovat úsilí stíhačů nepřítele. V tomto případě letouny-rušiče letí směrem k frontě samostatně (ne v bojové sestavě).

☆

K dalšímu zvyšování a efektivnosti protiradioelektronické činnosti zabezpečující ochranu letectva je nutný všestranný a nepřetržitý průzkum radioelektronických prostředků systému řízení PVO nepřítele, soustavné vyhodnocování, pečlivá analýza jeho slabých a silných míst na předpokládaných směrech činnosti letectva a výběr radioelektronických objektů k rušení a ničení.

Úspěšná protiradioelektronická činnost je možná pouze v podmínkách hromadného použití prostředků pro vedení protiradioelektronické činnosti, při sjednocení všech opatření boje s řízením nepřítele co do cíle, místa a času s ostatními druhy bojového zabezpečení letectva.

SKUPINOVÁ A INDIVIDUÁLNÍ OCHRANA



Legenda:

-  - odvedení samonaváděcích hlavíc raket
-  - rušení prostředky skupinové ochrany
-  - rušení prostředky individuální ochrany
-  - ničení

Obr.1