

předsunutého stanoviště ve vrtulníku. VS pro ústup byla podřízena ustupující vojska a síly, které je zabezpečují. Tento orgán řídil ústup vojsk metodou "na sebe". Mimo to byla sborem naplánována dílčí opatření jednotlivých druhů vojsk a služeb, která měla napomoci přesné činnosti ustupujících a bránících se vojsk divize. O všech uvedených opatřeních den před plánovaným ústupem je nutné informovat všechny zúčastněné s tím, že informace musí být předána dokonce jednotlivým vykonavatelům. Byl také vyhotoven "harmonogram činnosti", ale stanovení času zahájení ústupu, plnění dalších opatření bylo vyhrazeno rozhodnutí velitele fronty. Navíc byla organizována úzká součinnost, která nesměla být přerušena na žádné úrovni velení.



Z uvedených zkušeností a způsobů činnosti, která byla vedena ustupujícími a ústup zabezpečujícími vojsky, má napomoci k oddělení pronásledujícího protivníka od ustupujících vlastních vojsk. Předpokladem je také to, že útok protivníka bude zastaven na předním okraji obrany sboru, sbor přijme veškerou tíži boje s protivníkem a divize, která ustoupila, přejde do obrany na uzavírající přehradní čáře. Dosáhnout úspěchu v této operaci není myslitelné bez úzké součinnosti všech stupňů velení, uskutečnění spočívá na podmínkách a vývoji taktické (operační) situace. Navrhovanou variantu manévru ústupu je nezbytné zdokonalit, a to především dalším výzkumem a ověřením pomocí metody hry na počítači.

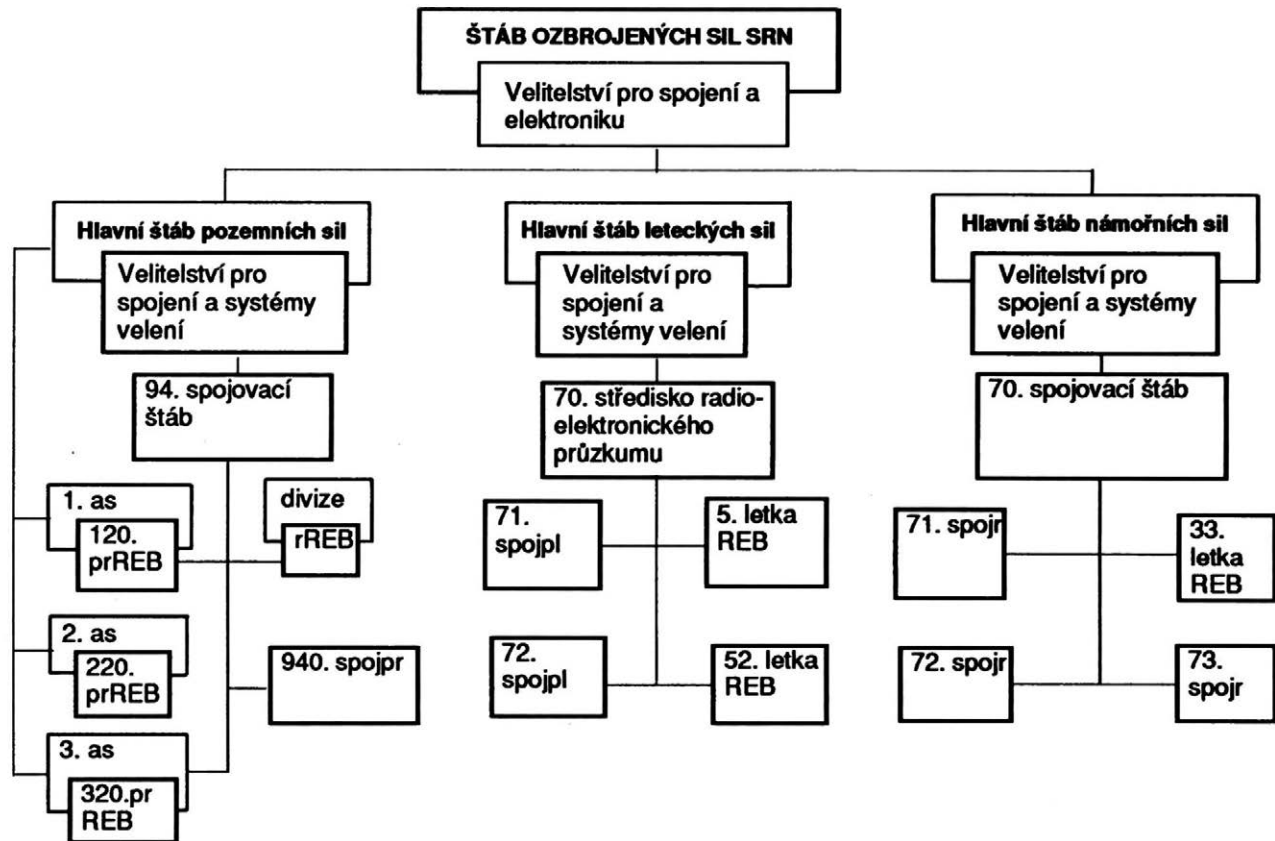
-JM-



PROSTŘEDKY A SYSTÉMY REB BUNDESWEHRU

Politické změny v Evropě vytvářejí novou vojenskopolitickou situaci, v níž po zániku vojenských bloků může dojít k lokálním konfliktům vedeným konvenčními zbraněmi. Je proto zapotřebí vědět o svých sousedech vše potřebné, co je nezbytné k zajištění obrany ČSFR v duchu přijaté vojenské doktríny.

Tomu může posloužit i redakčně upravený článek kpt. mgr. Ing. Jana Czerniawského zveřejněný v Myšli Wojskové č. 4/1991, v němž se zabývá německým systémem REB, který vychází ze západní koncepce radioelektronického boje. Ten je vojenskou činností, jejímž úkolem je využít elektromagnetické energie k odhalení zdroje záření protivníka, omezení nebo vyřazení z činnosti jeho elektronických zařízení a zabezpečení nezávadného působení vlastních prostředků. Radioelektronický boj může být veden proti všem druhům elektronických zařízení, navigačním a rozlišovacím prostředkům, pozorovacím a naváděcím systémům, dálkoměrům, pasívním a aktivním systémům řízení bomb a střel, přibližovacím zapalovačům atd. Prakticky je však hlavní úsilí soustředěno na průzkum, rušení rádiových a radiolokačních prostředků. Radioelektronický boj vedou speciální jednotky organizačně začleněné u všech druhů ozbrojených sil (viz obr.).



Obr.

U pozemních vojsk SRN řídí veškerý radioelektronický boj 94. spojovací štáb, jemuž je podřízen 940. prapor REB. Mimo to je u každého armádního sboru prapor REB, u divize rota REB. Ve výzbroji těchto jednotek jsou jednotlivé kusy techniky rádiového průzkumu několika typů. Je to technika vlastní výroby, ale také nepočtená rušící zařízení americké výroby ze šedesátých let. V poslední době uskutečňuje velení bundeswehru program modernizace techniky radioelektronického boje, v jehož důsledku byl zaveden k praporům REB nový systém rádiového průzkumu a rušení. Jednotlivá zařízení tohoto systému byla zabudována do obrněných transportérů Fuchs a nákladních automobilů. Jsou to:

- 6 průzkumných a zaměřovacích vozidel, v každém jsou tři zaměřovače typu Telefon IV a několik rádiových průzkumných přijímačů EGS-1200, které pracují v kmitočtovém rozsahu pásma 10 až 110 MHz,

- 4 rádiové rušící stanice Hummel, každá má možnost zarušit 4 rádiové stanice v kmitočtovém pásmu 30 až 80 MHz; rušení je uskutečňováno časovým přerušováním s výkonem 2 kW,

- rádiová průzkumná stanice pro zjišťování rádiového vysílání a řízení činnosti zaměřovačů,

- stanice pro rozbor, kontrolu a řízení.

940. prapor REB je schopen rozvinout **75 průzkumných zaměřovacích pracovišť**, vést **rádiový průzkum** v pásmu KV do vzdálenosti **1 500 km**, v rozsahu VKV do **150 km**.

Prapor REB armádního sboru je schopen:

- uskutečnit průzkum asi 100 rádiových sítí a směrů pásma KV a VKV (u pásma KV do vzdálenosti 150 km, u VKV do 80 km),

- vést průzkum pozemních rádiových stanic do vzdálenosti 150 km a leteckých do vzdálenosti 450 km,

- zarušit činnost 16 rádiových hovorů v KV pásmu a 32 VKV stanice.

Rota REB divize může:

- vést průzkum KV a VKV rádiových sítí a radiolokátorů do vzdálenosti 60 km,

- zarušit 4 KV rádiové hovory a 12 VKV rádiových relací do vzdálenosti 30 až 50 km.

U leteckých sil SRN je orgánem zodpovědným za řízení radioelektronického boje 70. průzkumné středisko v Trieru, jemuž podléhají dva průzkumné pluky, které uskutečňovaly průzkum bývalých států VS. Průzkumné prostředky byly rozmístěny v pěti sedmdesátimetrových betonových věžích podél bývalé hranice NDR a ČSFR, vybavených průzkumnými rádiovými přijímači působícími v rozsahu 0,4 až 60 GHz i další rádiovou průzkumnou a zaměřovací technikou pracující v pásmu 80 až 180 MHz.

Vzdušné síly mají také 4 KV zaměřovací stanoviště a mobilní průzkumné a zaměřující stanice působící v rozsahu od 10 kHz do 1,5 GHz. Mimo to jsou ve výzbroji vzdušných sil SRN ještě zvláštní letouny REB, jakož i u všech bojových letounů jsou pro individuální ochranu zabudovány aktivní prostředky radioelektronického boje.

V sestavě 1. ltd je 323. letka REB, která je vyzbrojena zvláštními letouny REB typu HFB-320 určenými k vedení průzkumu a rušení radioelektronických prostředků PVO protivníka v kmitočtovém pásmu 1 až 12 GHz.

Druhou skupinu prostředků radioelektronického boje letectva tvoří prostředky individuální obrany letounu, zahrnující průzkumný varovný přijímač, vysílač rušících signálů a výmetnici dipólů a infračervených léček. V podstatě veškeré bojové letouny vzdušných sil SRN mají průzkumná varovná zařízení, zvláště typu AN/ALR-45 (kmitočtový rozsah 2 až 14 GHz).

Rušící přístroje jsou umístěny ve zvláštních podvěsných zásobnících a jsou to rádiové rušící stanice typu AN/ALQ-87, 101, 119, 131 americké výroby, které pokrývají kmitočtové pásmo v rozsahu od 1 do 10 GHz. Těmito zařízeními je vybavena asi polovina letounů vzdušných sil SRN.



Mimo rozvoje radioelektronických prostředků průzkumu a rušení v ozbrojených silách Německa je velká pozornost věnována z odolnění radioelektronických prostředků a systémů proti radioelektronickému vyřazení. U operačních stupňů je zaváděn do výzbroje automatizovaný spojovací číslicový systém Autokomnetz, u něhož jsou využity nové metody modulace a utajovací zařízení. Oproti tomu jsou u taktického stupně zaváděny širokopásmové stanice, u nichž se přijímaná širokopásmová emise projevuje jako šum a pouze ten příjemce, který zná klíč, jímž byla informace zakódována, může vyslanou emisi přijmout.

U nových radiolokačních stanic je využíváno metody kódování a stlačování impulsů, modulace impulsů, využívání spodních okrajů přijímaných šumů, automatického převodu číslicové informace, ale také různých soustav vyrovnání rušících signálů. Jsou vedeny výzkumy na zařízeních, která by pracovala v rozsahu milimetrových vln. Vyzařují velmi úzkým paprskem při rozměrově malých anténách, což zabezpečuje vysokou přesnost zjišťování a sledování, vysokou rozlišovací schopnost a odolnost vůči rušení. Zkušenosti z těchto výzkumů je využíváno při vyhotovování miniaturních radiolokačních stanic, které jsou určeny k řízení a samonavádění minometných Střel Bussard a submunice Zep1 a Epharm.

Současně s rozvojem nových radioelektronických prostředků a systémů jsou činěny mnohé výzkumy k optimálnímu využití současných aktivních prostředků REB. Nová kvalita v této oblasti vytváří v současnosti možnost využití radioelektronických prostředků a systémů i rušících prostředků bývalé NLA NDR. Ve výzbroji pozemních vojsk i letectva této armády byly jednotky radioelektronického boje vybaveny obdobnými prostředky sovětské výroby, jako jsou v naší armádě. Předpokládá se využití rušící jednotky k výcviku vojsk, aby při cvičeních a nácvičích byly vypracovány optimální metody radioelektronického protipůsobení.

Z těchto údajů je patrné, že stupeň radioelektronického ohrožení bude systematicky narůstat.

Polský autor k vyloučení této úhrozy navrhuje směřovat následující opatření:

- zavést do výzbroje nové, účinnější prostředky radioelektronického boje,
- zkrátit čas zjištění, stanovení prvků cíle, nasazení na cíl vyřazujících prostředků a optimální výběr způsobu rušení využívanými automatizovanými systémy velení,
- zvýšit možnosti a účinnost vedení REB u operačních (taktických) stupňů, zvláště pak taktických integrací radioelektronických průzkumných a vyřazujících opatření,
- organizovat radioelektronickou obranu a protipůsobení proti technickým prostředkům protivníka, které by se měly stát předmětem zájmu a oblastí činnosti všech uživatelů radioelektronických prostředků a systémů.

Domnívám se, že v současné době, kdy se státní hranice ČSFR s jednotným Německem (bundeswehr) prodloužila, je působnost radioelektronických průzkumných zaměřovacích i rušících prostředků a systémů vykrývajících území našeho státu daleko větší, než tomu bylo do října roku 1990. I tato skutečnost v ochraně proti činnosti prostředků REB by měla být v našich podmínkách vzata v úvahu.

-JM-



Oprava ve Vojské mysli číslo 2/91.

Na straně:	Je uvedeno:	Má být:
40, 10. řádek zdola	vojska, uskupení	vojska uskupení
41, 22. řádek zdola	směru agresora	směru útoku agresora
42, 14. řádek shora	výzkumu	významu
45, 5. řádek zdola	záseků	zásek