

# DĚLOSTŘELECTVO

## FRANCOUZSKÉ

### ARMÁDY

Francouzské velení v současné době realizuje program výstavby dělostřelectva, který byl formulován na konci padesátých let. Tento program předpokládá

— uvést v soulad funkci konvenčního dělostřeleckého materiálu s raketovými prostředky taktického dosahu,

— vyvinout vlastní raketový prostředek třídy zem—zem pro potřeby divize a sboru,

— organizovat ucelený systém průzkumu počínaje stupněm brigády a konče armádním sborem,

— v závislosti na možnostech dělostřelectva konvenčního typu a raketových prostředcích zavést automatizovaný systém využití zpráv,

— vyvíjet nové typy konvenčního, ale i raketometného dělostřelectva,

— všechna uvedená opatření uzavřít vytvořením odpovídající organizace.

Uvedme nyní, v jaké situaci se tento program nachází koncem roku 1972.

#### Konvenční dělostřelectvo

Základem palebné síly je použití taktických raket, v současné době ještě oddílů Honest John, v průběhu let 1973/74 již pluků řízených střel Pluton. Konvenční dělostřelectvo jednak působí před použitím raketových prostředků, jednak doplňuje výsledek takového použití. Základními palebnými úkoly konvenčního dělostřelectva je boj s nepřátelskými bateriemi a palebné přepady živé síly; přitom se předpokládá, že se jich má zúčastnit dělostřelectvo z okruhu 10—20 km. Palebné přepady mají být několikaminutové, s využitím maximálního režimu palby. Plánování raketových úderů je povinností velitele armádního sboru (někdy velitele divize), použití konvenčního dělostřelectva vychází především z návrhů velitelů dělostřelectva brigády a divize. Vzhledem k tomu není vhodná tuhá centralizace při velení konvenčnímu dělostřelectvu, poněvadž není možné předem stanovit pořadí důležitosti palebných úkolů a nemusí existovat nějaký ústřední plán použití dělostřelectva na stupni armádního sboru. Naopak, za rozhodujícího činitele je považován velitel dělostřelectva brigády, protože na této úrovni je nejlepší přehled o konkrétní situaci. To nemá být v rozporu s požadavkem uskupovat dělostřelectvo i na stupni divize nebo dokonce armádního sboru. Toto uskupení má však reagovat právě na potřeby prvosledových brigád a zejména využívat jaderných úderů prostředky divizí a armádního sboru.

Konvenční dělostřelectvo má být výhledově schopné použití jaderných granátů,

a to asi v hodnotě jedné osminy až deseti raketových náloží přidělených divizi na den boje. Zkušenosti dosud ukazují, že počet úderů nepřevyšuje v takovém případě hodnotu deseti. Aby se dostalo konvenčnímu dělostřelectvu možnosti splnit stanovené úkoly, předpokládá se jednak posilování brigády až sboru, jednak vytvoření příslušných dělostřeleckých skupení. Dosud se uvažuje pro útok i obranu posílit divizi prvního sledu až třemi dělostřeleckými pluky (pluk v hodnotě 18 hlavních 105–155 mm H) a armádní sbor devíti až dvanácti dělostřeleckými pluky.

U brigády je základem uskupení dělostřelectva organický dělostřelecký pluk, jehož organizace je v současné době vyřešena. Pluk má tři baterie po pěti kanónových houfnicích 155 mm na samohybném podvozku typu AMX. K němu může být přidán jeden dělostřelecký pluk ze zálohy hlavního velení, převážně rovněž 155 mm kanónových houfnic. Úkolem tohoto dělostřelectva je poskytovat bezprostřední palebnou podporu brigádě prvního sledu. Pluk nebo skupina maximálně o dvou plucích plní tedy funkci dělostřelectva přímé podpory. Dosud ne zcela jasně vyřešenou je otázka použití dělostřeleckého pluku brigády druhého sledu. V některých případech působil tento pluk v rámci dělostřelecké skupiny divize, např. v době palebné přípravy, nebo dokonce dočasně k témuž účelu u dělostřelecké skupiny brigády prvního sledu. Procihovala se ale také varianta, kdy tento útvar zůstal trvale se svou brigádou v druhém sledu až do doby jejího zasazení.

Umístění brigádního dělostřelectva vychází z dostřelových možností materiálu. To znamená, že vzdálenost od předního okraje do středu palebného postavení pluku (skupiny) se pohybuje kolem 4 km.

Divize vždy vytváří skupinu (pluk) všeobecné podpory, a to z posilového dělostřelectva. Ani dnešní, ani předpokládaná organizace nepočítá s organickým dělostřelectvem divize. Skupina má hodnotu tří dělostřeleckých pluků. Jsou to opět především houfnice ráže 155 mm samo-

hybné i tažené. Její rozmístění se předpokládá na směru hlavního úsilí divize, obvykle za jednou z brigád nebo na vnitřních křídlech dvou prvosledových brigád. Vzdálenost od předního okraje je kolem 5 km, ale obvykle sahá až do hloubky 8 km. Hlavním úkolem této skupiny je protibaterijní činnost a působení proti cílům ve větší hloubce. Zároveň má být tato skupina připravena kdykoli posílit palbu brigádního dělostřelectva při ničení živé síly.

Armádní sbor vytváří obvykle dělostřelecké skupení po plucích, které se rozmísťují za divizemi na hlavním úderu (nebo které jsou v obraně v hlavním prostoru odporu). Pluky jsou obvykle kanónové, a to ráže 155 mm. Plní funkci všeobecné podpory sboru, převážně palbou na baterie a na další cíle v hloubce.

Nevyjasněná je otázka použití jaderné munice dělostřelectvem, protože žádný z použitých typů dělostřelectva není zatím tento úkol schopen plnit. Pro přehled uvedeme nepoužívanější typy:

- tažené houfnice 105 mm M 50,
- samohybné houfnice 105 mm M 782,
- samohybné houfnice kanónové 155 mm AMX,
- tažený kanón 155 mm M 2 A 1,
- další typy houfnic 105 a 155 mm z padesátých let.

Ani nově vyvíjené typy dělostřeleckých materiálů nejsou uzpůsobeny pro použití jaderných granátů. Zdá se, že naopak je hledáno řešení spíše směrem k menším rážím, které by především splňovaly požadavky mobilnosti a na druhé straně i soustředování palby. Jako dva typy již vyvinuté a předpokládané k zavedení můžeme uvést 140 mm raketomet typu RAP 14 o 21 raketnicích s dostřelem kolem 15 km a dále pak taženou 105 mm houfnici rovněž s dostřelem 15 km a přepravitelnou vzduchem. Proto nemůžeme dosud s jistotou nic bližšího tvrdit o francouzském „atomovém“ dělostřelectvu.

#### Pluk řízených střel Pluton

Podle programu výstavby francouzské pozemní armády má být tento nový prostředek zaveden do každé mechanizované divize a armádního sboru, a to nejpozději do konce roku 1974. Nahradí tedy americký materiál Honest John. Ve srovnání s ním má Pluton řadu předností. Mnohé z dosavadních údajů o tomto prostředku se však velmi liší. Netýká se to jen předpokládané organizační struktury, ale bohužel i technických údajů. Jistý je jen

údaj o dostřelu — maximální 120 km, minimální 10 km. Dále je jisté, že jde o řízenou střelu s použitím inerciálního automatického systému. Velmi pravděpodobný je údaj o kruhové chybě kolem 200 m (přesně 180 m). Zcela se však rozcházejí zprávy o kilotonáži jaderné hlavice. Udává se v této souvislosti hodnota od 10 až 115 kt. Rovněž předpokládané rozmístění od předního okraje je uváděno různě. Hodnoty se pohybují od 15–40 km. Tato neurčitá

vzdálenost je snad vysvětlitelná tím, že půjde jak o prostředek divizní, tak sborový a stejná vzdálenost obou od předního okraje byla nelogická. Na druhé straně je však nutné uvážit i opačné hledisko, že totiž umístění ve větší hloubce u útvaru působícího ve prospěch vyššího svazu je nelogické, protože se tím zkracuje dostřel právě na cíle zájímavý tento stupeň. Tak či onak je třeba s konečným závěrem o tomto problému ještě počkat.

Pokud se týká organizační struktury, je nejpravděpodobnější, že u divize bude pluk o čtyřech odpalovacích zařízeních a u armádního sboru pak pluk o šesti až osmi odpalovacích zařízeních.

Pluk RS Pluton je určen především proti zbraním hromadného ničení do stupně nepřátelské armády včetně, proti živé síle (v hodnotě praporu pro jeden úder), proti důležitým velitelským stanovištím a ve výjimečných případech na tylové objekty. Striktně jsou vyloučeny údery „na terén“, bez bližšího udání konkrétního cíle.

Údery RS Pluton tvoří základ palebné činnosti pozemního vojska. K využití účinku je používáno dělostřelectvo, pokud dostřelově stačí. Předpokládá se, že údery sborového pluku RS Pluton budou samostatné, zatím co divizní stupeň bude bezpodmínečně kooperovat s dělostřelectvem, a to i sborovým.

Zajímavý, i když dílčí údaj, se týká snahy působit RS Pluton proti dělostřelectvu. Úvahy jsou v tomto směru podpořeny tvrzením, že dělostřelectvo potencionálního protivníka je tažené, a proto zranitelné, zejména za pohybových fází boje.

Použití RS Pluton je plně závislé na rozhodnutí velitele sboru (divize). Dělostřelecký velitel ať na stupni divize, nebo sboru má vyhrazenou funkci výhradně střecko-technickou a návrhy na použití této střely v taktickém smyslu nepředkládá.

Velmi důležitým momentem v použití RS Pluton je jeho mobilnost. Základní typ odpalovacího zařízení byl vyvinut na standardním francouzském samohybném podvozku AMX. Rovněž hlavní část agregátů této střely je na něm uložena a tím se dosahuje toho, že příprava k odpálení, setrvení na palebném stanovišti, volba tohoto stanoviště, rychlost zaujetí a odjezdu např. oproti Honest Johnu se velmi podstatně sníží.

S tím souvisí i úbytek charakteristických zařízení, které dosud u Honest Johnu napomáhaly jeho zjištění. Jsou však známy i úvahy, že řešení trakce RS Pluton na samohybném podvozku nemusí být jediné. Podrobnosti o jiném přepravníku však dosud nejsou známy. V této souvislosti je vhodné upozornit, že velká většina údajů týkajících se časového použití této střely se nemusí v budoucnu ukázat jako pravdivá. Jde totiž o nový prostředek, který sice existuje, dokončen technicky byl již dávno, dokonce se u něho zacvičují již obsluhy, ale praxí bojové přípravy ještě neprošel. Korektury v dosud publikovaných údajích jsou proto více než pravděpodobné.

Zavedení této RS do francouzské armády ovšem změnil i způsob zásobování speciální municí. Kopie amerického způsobu (pro rakety Honest John) nebo dokonce péče americké armády přímo, nemůže nadále přicházet v úvahu. Podrobnosti však opět k tomuto důležitému problému nejsou ještě známy.

Vcelku můžeme konstatovat, že zavedení pluku RS Pluton k divizím a sborům je pečlivě připravováno teoreticky a výcvikově, že se tím velmi zvýší palebná síla francouzské armády, že se tato dále osamostatní ve shodě s doktrínou propočítávanou již téměř 15 let, ale že však zároveň s tím nemůžeme hovořit o nějakém poklesu významu konvenčního dělostřelectva.

## Průzkum

Prvořadým úkolem je schopnost integrovat s vševojskovou činností. To se má stát pomocí soběstačných organických průzkumných celků u dělostřelectva brigády, na stupni divize a armádního sboru.

Pro potřeby dělostřelectva je stanoveno kritérium přesnosti zjišťování cílů pod 50 m. Rovněž časový limit byl vytyčen nutností zjistit pohyblivý cíl do 3 minut. U stabilních cílů se zatím podobný údaj nevyskytuje.

Hlavním posláním průzkumu u dělostřelectva je dodat podklady pro palbu v celém pásnu činnosti příslušného stup-

ně. Důraz se klade především na zjišťování cílů v hloubce (baterie a zázahy), na bocích sestav vševojskových útvarů a svazků a v mezerách mezi nimi.

Základním prvkem pro zjišťování živé síly je pro dělostřelectvo četa (rota), pro rakety prapor.

V souvislosti s udáváním cílů pro rakety je pozoruhodný ten údaj, který hovoří o vyřazení soustředěné živé síly. Pro úder na pluk je podle těchto názorů postačující vytyčení plochy  $5 \times 6$  km bez dalšího upřesňování.

Zatím ve francouzském dělostřelectvu je takový stav, který uspokojivě organizace řeší průzkum na stupni brigády a armádního sboru. Stupeň divize zatím není plně schopný dávat podklady, zejména ne pro rakety. Pokud se týká technického vybavení jsou vyslovovány některé další požadavky, zejména k zavedení prostředků schopných působit do hloubky sestavy protivníka a pro činnost v noci.

Na stupni brigáda působí tři druhy průzkumných sil a prostředků:

- pozemní optické pozorování,
- radiolokační průzkum,
- styční důstojníci.

Pozemní optické pozorování se děje dvěma způsoby, především pomocí před-sunutých pozorovatelů vybavených jednoduchou optikou. Pozorovatelny mají získat průzkumné údaje a řídit palbu. Vysílají se k rotám prvního sledu. Druhým způsobem použití pozorovatelů je organizování samostatných dělostřeleckých pozorovatelů stabilnějšího charakteru, které jsou vybaveny složitější optikou a úhломěrnými přístroji. Získávají rovněž zprávy o nepříteli a řídí palbu, přičemž udržují styk s vše-vojskovými pozorovatelnými, zejména plukovního stupně (v praxi stupně taktických bojových skupin).

Radiolokační průzkum je vybaven prostředky pro zjišťování pohyblivých cílů, tj. radiolokátory typu RATAC, které jsou zároveň schopny řídit palbu. Konečně styční důstojníci jsou pak vysíláni na VS brigád a pluků (bojových skupin), kde kromě výměny zpráv mají i koordinační úkol. Brigádní průzkumný systém je doplňován činností vrtulníků z divizní vrtulníkové skupiny. Ty vedou průzkum bez přeletu předního okraje a jako každý již uvedený prostředek (kromě RATAC) jen ve dne.

Průzkumný systém brigády řídí velitel brigádního dělostřelectva, tj. velitel dělostřeleckého pluku.

Dosud jediným průzkumným prostředkem na stupni divize je zaměřovací bate-

rie, která má dva typy radiolokátorů. Jednak jsou to radiolokátory pro zjišťování pohyblivých cílů typu S. D. S., jednak typy pro průzkum minometů AN/MPQ 4 nebo 10. Systém průzkumu je doplněn činností vrtulníků z divizní skupiny vrtulníků. Celkově však může tato baterie spolu s vrtulníky vhodně doplnit činnost brigádního průzkumu a získat některé údaje pro divozní dělostřelectvo. V žádném případě však nedodá cíle pro RS Pluton.

Průzkum na stupni divize řídí velitel dělostřelectva divize.

Jediným průzkumným útvarem armádního sboru je zatím průzkumný pluk. Jeho jádrem je oddíl průzkumných raket typu R 20. Tyto rakety zjišťují cíle fotografováním jen ve dne. Raketa je buď pro let předem naprogramována, nebo se může řídit i na dálku. Akční rádius je kolem 300 km, což umožňuje získat podklady pro celý okruh působnosti RS Pluton. Snímky se mohou zpracovat až po přistání; střední doba na vyhodnocení cíle je do 90 minut. Kromě těchto raketových průzkumných prostředků je v pluku ještě jednotka hloubkového průzkumu a pozorovací čety. Pluk jako celek je stále ve výstavbě.

Průzkum ve prospěch dělostřelectva a RS Pluton je tedy v celku vyřešen uspokojivě jen na stupni brigády. U divize není možné počítat s dodáním podkladů pro použití RS Pluton, ale u armádního sboru ano. Tam se kromě použití průzkumného pluku podílí na průzkumu i vzdušný průzkum (včetně taktického letectva) a speciální průzkumné jednotky.

Francouzské velení je si vědomo dosavadních nedostatků a zamýšlí zejména uskutečnit tato opatření:

- pomocí světelného intenzifikátoru umožnit optické pozorování i v noci,
- pomocí infrapřístrojů na raketě R 20 fotografovat i v noci,
- zavést k brigádnímu pluku radiolokátory pro průzkum minometů,
- vybavit pozorovací vrtulníky radiolokátory a pozorovacími přístroji.

### Využití zpráv a velení

Ve francouzském dělostřelectvu je vyvinut a zaveden automatizovaný systém řízení palby konvenčního dělostřelectva. Jeho úkolem je dosáhnout palebného zásahu v limitu minutového řádu od doby zjištění cíle k vyžádání palby. Tento systém (ATILA) se týká použití konvenčního dělostřelectva a zahrnuje tedy pluky (skupiny) přímé podpory a pluky (skupinu) všeobecné podpory v pásnu jedné divize. Za hranice působnosti divize není účelné

jít. Chod systému předpokládá centralizovaný sběr a vyhodnocení potřebných údajů (týká se jak podkladů od dělostřeleckého průzkumu, tak ostatních druhů průzkumu) koordinací s vševojskovým velením a jednotnou spojovací síť.

Všechna tato opatření jsou již v praxi procvičována a osvědčují se. Hodnoty pro časovou působnost se však konkrétně neuvádějí. Velmi zajímavou složkou je hodnocení průzkumných údajů vzhledem na

delimitaci mezi konvenční dělostřelectvo a rakety. K tomu slouží automatické určování kapacitních možností konvenčního dělostřelectva, počínaje stupněm brigádního dělostřelectva. Cíle nad tuto kapacitu jsou navrhovány jako možné cíle pro úder řízenými střelami divize a sboru, a to na koordinačních střediscích divizí a sboru, kde je přítomen orgán dělostřelectva.

Velmi propracovanou a personálně i technicky dotovanou složkou činnosti tvoří výměna zpráv mezi dělostřelectvem a vševojskovými štáby. Tato záležitost sahá v podstatě až do stupně roty a končí armádním sborem. K tomu účelu se především používá instituce styčných důstojníků nebo předsunutých dělostřeleckých pozorovatelů. Dělostřelci jsou přítomni u velitelů rot (pluků), brigád a na koor-

dinačních střediscích divizí a sborů. Vždy mají dvě funkce: jednak informovat vševojskové velitele o situaci dělostřelectva, jednak vyměňovat zprávy o nepříteli. Předpokladem plynulého chodu takového činnosti je dlouho používaná jednotná spojovací síť. Ta umožňuje soustředit v krátké době potřebné údaje z obou stran, dodat podklady pro chod automatizovaného systému ATILA, rozdělit cíle mezi konvenční dělostřelectvo a rakety a konečně zaručit neustálou součinnost v manévru a palbě mezi dělostřelectvem a vševojskovými útvary a svazky.

Dosud nevyřešenou je otázka činnosti na stupni divize, což především ovlivňuje nedostatek průzkumných sil a prostředků na tomto stupni.

• —

Francouzské dělostřelectvo je budováno vcelku ve lhůtách a podle obsahu dlouhodobého programu. Poněkud zaostává praktické zavedení ŘS Pluton do vojsk. Celý program je výrazně orientován na samostatný vývoj zbraňových systémů, kromě některých koordinací s NSR a USA. Jako celek je to program výstavby dělostřelectva a raket v rámci brigáda — armádní sbor. Neustále se vzdaluje od dřívějšího pasivního přejímání amerických koncepcí. Nejasnou zůstává otázka dělostřelectva, schopného střelit jaderné granáty. Rovněž organizační začlenění nových zbraní, zejména raketometů, není zatím určité. V oblasti průzkumu se francouzské dělostřelectvo vcelku vymyká ze všeobecných těžkostí.

Intenzivně se řeší průzkum v noci a prodloužení hloubky průzkumu. Zejména se to týká divize, kde je průzkum nejslabší. Zajímavý, i když nedostatečně ověřený, je údaj o přesnosti podkladů pro ŘS Pluton. Proti dosavadním zvyklostem se projevuje velký ústupek od precíznosti udání polohy cíle a pozornost se obrací na přesné vymezení celkové plochy.

V oblasti dělostřeleckých materiálů panuje velká různorodost a zastaralost. Jediným soudobým a zavedeným typem je kanónová hofunice 155 mm AMX. Velmi podstatným momentem je pak to, že francouzská armáda disponuje prakticky jedním typem divize. Ostatní ozbrojené složky nemají v oblasti dělostřelectva a raket podstatný význam. To umožňuje uskutečnit poměrně velmi rychlá opatření.