

ŘÍZENÁ STŘELA LANCE JAKO OBJEKT PRŮZKUMU

**Plukovník doc.
ing. František Cvrček, CSc.**

Po zavedení řízené střely Lance (dále jen Lance) do výzbroje armády USA a bundeswehru vznikla nutnost zkoumat možnosti našeho průzkumu ke zjištění této kvalitativně nové zbraně. I když v současné době jde v praktickém použití Lance bezpochyby teprve o stadium prvních názorů, které blízká budoucnost praxe v ledačems může pozměnit, můžeme již na tomto stupni poznatků učinit některé závěry.

Z technického hlediska jde o vyvinutý systém, jehož eventuální zlepšující změna může nastat asi až po dalších pěti letech. Do této doby se můžeme v plné míře opírat o dosavadní údaje. Změny mohou a také určitě nastanou v takticko-operačním smyslu, totiž v oblasti ujasňování si místa a úlohy Lance v boji a operaci. Z toho plyne pak měnlivost názorů na takové otázky, jako je třeba vzdálenost prostoru bojového rozmístění od předního okraje, počet oddílů na určitém stupni, počet odpalovacích zařízení v jednotce, velikost prostoru bojového rozmístění a centralizované či decentralizované použití součástí jednotky atd.

Průzkum bude těmito proměnlivými veličinami především ovlivněn v oblasti velikosti prostorů bojových rozmístění, vzdáleností od předního okraje a způsobem použití jednotlivých baterií Lance. Zatím se však pokusím zkoumat všechny tyto problémy na základě podkladů známých a platných v roce 1975.

Za základ všech dalších vývodů bereme ten případ, kdy Lance je v prostoru bojového rozmístění. Přesun a rozmístění v jakémkoli soustředění mimo boj nejsou typické z hlediska jevové stránky prostředku a vztahují se na ně všechna kritéria, která používáme pro průzkum jakékoli jednotky na přesunu či v prostoru soustředění. Jediné, co tyto případy odlišuje, je přítomnost speciální techniky s charakteristickým tvarem a obrysem.

V prostoru bojového rozmístění se Lance vzhledem k průzkumu projevuje těmito podstatnými znaky:

- palbou,
- charakteristickým uspořádáním prvků bojové sestavy,
- obrysy a tvary jedinečné techniky,
- přípravnými pracemi v prostoru bojového rozmístění,
- stereotypem činnosti v zaujatém prostoru bojového rozmístění,
- rozměrem prostoru bojového rozmístění,
- adekvátním terénem,
- vzdáleností prostoru bojového rozmístění od předního okraje,
- vztahem místa prostoru bojového

rozmístění k jiným prvkům sestavy svazku (svazu),

- rádiovým spojením,
- zásobováním,
- zvýšeným střežením prostoru bojového rozmístění.

Všechny tyto projevy můžeme přesně charakterizovat jak k možnostem zjištění, tak k možnosti tvorby hypotézy o předpokládaném prostoru bojového rozmístění Lance.

Palba

Odpálení rakety představuje akustický a optický vjem. Z hlediska pozorování tohoto jevu je důležitá přímá viditelnost, protože dosud žádným způsobem nemůžeme jen podle záblesku nad terénem určit ani přibližně palebné stanoviště. Spolu s rozptýlením a časovou omezeností optického efektu zde vystupuje i nečekanost momentu jeho vzniku. Ve dne pak nemusí ani k zachycení zrakem dojít vůbec.

Zvukový projev odpálení můžeme charakterizovat podobným způsobem. Technické prostředky, např. zvukoměrné, nejsou s to odpálení rakety registrovat ani tehdy, kdyby byly v jejich průzkumném dosahu. To u Lance ostatně nepřijde v úvahu. Zachycení zvuku odpálení uchem je sice možné (do jisté vzdálenosti), ale pro nečekanost momentu vzniku zvuku a pro zpoždění zachytu vzhledem k rychlosti šíření zvuku prostředím nemůžeme dát žádné přijatelné a využitelné výsledky. Proto jak optický, tak zvukový projev odpálení rakety na palebném stanovišti může být průzkumově využit jen orientačně, a to jen tehdy kdy:

- zjišťující osoba je v prostoru nebo nad prostorem palebného stanoviště a trvale na něj zaměřuje pozornost,
- záchyt je uskutečněn zcela náhodně.

Optický projev (záblesk, záře, osvit) je přesně zjistitelný jen za podmínky přímé vzdálenosti na odpalovací zařízení. Přesněji a logičtěji vysvětleno, jde o přímou viditelnost na místo dosud nezjištěného odpalovacího zařízení, kdy právě optický projev je prozradí. To je např. tehdy, kdy zařízení je za přirozenou nebo umělou maskou. V jiném případě může optický projev jen potvrdit nebo upřesnit širší prostor výskytu řízené střely. Využití akustického projevu je prakticky bezcenné.

Charakteristické uspořádání prvků bojové sestavy

Vnitřní struktura prostoru bojového rozmístění oddílu i baterie má dosti sta-

bilní rysy. Prostor bojového rozmístění oddílu zahrnuje:

- tři prostory bojového rozmístění baterie,
- VS oddílu,
- technické postavení oddílu,
- (dočasné technické postavení oddílu),

- velitelskou baterii,
- baterii služeb.

Prostor bojového rozmístění baterie pak zahrnuje:

- dva prostory hlavních a záložních palebných stanovišť,
- velitelské baterie,
- technické postavení baterie,
- zbytek baterie.

Tyto prvky pak jsou uspořádány i ve stejném pořadí vzhledem od předního okraje. Znalost jednotlivých prvků sestavy, jejich funkce, vzájemné vzdálenosti a sčítání umožňuje zejména tvorbu hypotézy, v případě zjištění jednotlivého prvku, jak vypadá celý zbytek prostoru bojového rozmístění. To je důležité pro volbu epicentra vlastního jaderného úderu, pro stanovení kilotonáže a dalších opatření ke zničení celého objektu.

Průzkumově vzato má toto uspořádání ten význam, že předem usnadňuje orientaci vlastního průzkumu na postih těch prvků, které se jeví jako nejméně utajitelné nebo ne nejstabilnější. Ve své podstatě má uspořádání bojové sestavy Lance stejný význam pro průzkum, jako kterékoliv dosavadní uspořádání sestavy raket, ať již je to Honest John, nebo byl Sergeant. Proto také i způsoby průzkumu použité v této oblasti jsou stejné.

Obrysy a tvary jedinečné techniky

Za jedinečnou bojovou techniku můžeme v sekci Lance (t. j. podstata jednotky) považovat:

- tažené odpalovací zařízení (u tažené varianty použití),
- samohybné vozidlo s odpalovacím zařízením,
- montážní pásové vozidlo,
- přepravník,
- trojnožka na zdvihání střely,
- kontejnery (tři typy),
- vlastní řízená střela.

Všechny další druhy speciální techniky sekce jsou z jevového hlediska průzkumově nejzjistitelnější pro svůj nepatrný rozměr nebo umístění na jednom z uvedených prvků.

- Jde o takovou techniku jako:
- programové zkušební zařízení,
- odpalovací přenosný pult,
- dva teodolity atd.

Samohybná vozidla jsou upravenou verzí OTM 113-A1 a pro jiné účely než u jednotek Lance se nepoužívají. Totéž platí o jedinečnosti přepravníku, podvozku pro tažené odpalovací zařízení i kontejnerech a trojnožce.

Ostatní bojová technika jednotky Lance patří k běžným typům hromadně používaných i na jiných místech.

Jádrem jedinečné techniky je proto na palebném stanovišti, vyčkávacím stanovišti a technickém postavení. Faktická přítomnost může být současná nebo postupná (v rámci oddílu). Nejstabilnějším místem výskytu je technické postavení, dále vyčkávací postavení až konečně nejmenlivější — palebné stanoviště.

Všechny typy uvedené techniky můžeme zjistit jak pozemním a vzdušným pozorováním, tak vzdušným snímáním. Musí proto však být vytvořeny určité podmínky. Ty jsou stejné, jako v případě zjišťování Honest John.

Zásobování

Pod tímto pojmem máme na mysli jen zásobování jadernou municí a řízenými střelami. Vedle momentu příjezdu a odjezdu zásobovacích vozidel do určitého prostoru si musíme všimnout i charakteru těchto vozidel.

Dosavadní poznatky neumožňují učinit ještě konečný a jistý závěr. Známe, že dosavadní způsob takového zásobování se v NATO řešil ze dvou míst. Předně to byly sklady jaderné munice a dále pak sklady raket. Rakety vyžadovaly vesměs speciální přepravníky, jaderná munice mohla být dopravována pod krytem standardních vozidel. U Lance půjde s velkou pravděpodobností o jiný případ. Známe, že přeprava Lance se obecně děje jedním ze čtyř způsobů:

- na samohybném přepravníku na odpalovací zařízení,
- na přepravníku na odpalovacím zařízení taženém 2,5t autem,
- v montážním vozidle,
- v kontejnerech na dopravních automobilech.

Poslední případ (na kontejneru v rozloženém stavu) bude patrně případem, který se použije při zásobování ze skladů. To potom ale bude znamenat, že vzhledem k malému rozměru kontejneru je možnost jeho ukrytí na některém standardním typu nákladního vozu. Jedinečná technika bude tedy průzkumu skryta. Zbývá pak jen fakt příjezdu a odjezdu zásobovacích vozidel do určitého prostoru, což samo o sobě není žádným důležitým demaskujícím příznakem ke zjištění prostoru bojového rozmístění Lance.

Přípravné práce v prostoru bojového rozmístění

Hlavním demaskujícím projevem je v tomto směru oblast topograficko-geodetické přípravy. Jde o vyměření palebných stanovišť a záložních stanovišť, což při šesti odpalovacích zařízeních v oddíle znamená činnost nejméně na dvanácti místech. I když toto vyměření proběhne na velké ploše (asi 10×10 km), přece bude trvat delší dobu i na jednom místě. Počítá se s 1—6 hodinami na jedno místo podle úrovně výchozích podkladů. Spolu s tím je zřejmé, že zjištění takové činnosti v hloubce nemůže sloužit ničemu jinému, než potřebám použití jednotky Lance. Tyto práce jsou však postižitelné jen pozemním pozorováním, a to ještě z bezprostřední blízkosti.

Vedle vyměřovacích prací můžeme pak využít zjištění rekognoskační činnosti a uzavírání vyhrazeného prostoru. To jsou však již jen zcela náhodně zjistitelné veličiny.

Stereotyp činnosti v zaujatém prostoru bojového rozmístění

Činnost v prostoru bojového rozmístění můžeme vzhledem k vlastní řízené střele rozdělit do těchto oblastí:

- smontování střely,
- překládka střely,
- přesun střely,
- zamíření střely,
- kontrola a odpálení střely.

Vedle manipulací se střelou dochází i k řadě dalších činností. Ty však ve své podstatě jsou konány s technikou, která není demaskující. Je to např. pohyb standardních vozidel, rekognoskace, bojové zajištění atd.

Klíčem ke zjištění a středem průzkumného zájmu jsou proto operace, ve kterých je použito jedinečné techniky, která se nevyskytuje nikde jinde než u sekce Lance. Smontování střely se děje v technickém postavení. To je v tom případě, že střela je dosud v kontejnerech, nebo je i na odpalovacím zařízení či montážním vozidle, ale bez stabilizačních křidélek.

K překládce střely rovněž dochází v technickém postavení. To je v tom případě, kdy je střela vyjímána z montážního vozidla na tažené odpalovací zařízení. Další překládka je možná při dodání střely ze skladu. To se bude dít pomocí montážního vozidla v prostoru technického postavení oddílu.

Přesun střely uvnitř prostoru bojového rozmístění přichází v úvahu mezi technickými postaveními, vyčkávacími postaveními a palebnými stanovišti.

Zamíření, kontrola a odpálení střely je operace konaná na palebném stanovišti. Známe, jak dlouho tato činnost trvá — do 20 minut.

Veškerou činnost se střelou v uvedené smyslu dělá základní prvek sestavy a tím je sekce. Představuje to vedle zmíněné techniky šest mužů.

Přesuny střel, jakožto mobilní projev a montáž, překládka, zamíření, kontrola a odpálení jako stacionární projev, však z hlediska zjištění mají různou hodnotu. Jen činnost na palebném stanovišti (tj. v průběhu dvaceti minut) probíhá v otevřeném terénu. Všechna ostatní místa jsou pod krytem přirozené masky či umělých opatření. Také pohyb (přesun) má v různých případech různou možnost zjištění. Prakticky jen část zájezdu na palebné stanoviště se děje na odkrytém terénu, všechny ostatní přesuny jsou pod přirozeným skrytem proti pozemnímu pozorování a pokud je možné i proti vzdušnému. Co do délky přesunů můžeme uvažovat o hodnotách minutového řádu. Proto postižení této skutečnosti vzdušným průzkumem bude spíše věcí náhody, než plánovitě činnosti. Jediná výjimka je činnost spjatá s palebným stanovištěm; je však omezená krátkostí této operace.

Rozměr prostoru bojového rozmístění oddílu a baterie

Zatím můžeme u oddílu Lance počítat s rozměrem 8—12 km × 6—9 km a u baterie 2—3 km × 3—5 km. Význam této veličiny je třeba především vidět v souvislosti s vhodným terénem a ve vztahu k jiným prvkům bojové sestavy, rozmístěným přibližně ve stejné hloubce od fronty (tj. 15—20 km). Rozměr je tedy činitel eliminující a využívá se ho při hypotéze o možném prostoru bojového rozmístění Lance ještě v době plánování průzkumu.

Adekvátní terén

Přes nedostatky v údajích o použití Lance můžeme již nyní stanovit řadu požadavků vzhledem k využitelnosti terénu pro prostor bojového rozmístění.

Předně musí být zajištěn hladký příjezd a odjezd, a to nejen dopředu a dozadu. Malá početnost lidí a techniky v sekci nic neznamená. Jde o celý komplex zbraňového systému a jeho chod v boji. Tento chod vyžaduje takový terén, který by měl:

- přirozenou masku vůči vzdušnému průzkumu,
- dostatečný počet komunikací uvnitř prostoru bojového rozmístění, rovněž

skrytých před vzdušným průzkumem (aspoň v převážné části),

— odkrytá místa pro volbu palebných stanovišť a záložních stanovišť,

— žádné překážky nebo možnost jejich rychlého vzniku činností druhé strany (mosty, průchod úzkým profilem, možnost závalů atd.),

— pokud možno stejnou nadmořskou výšku v celém prostoru (řádově několika-metrové tolerance),

— stejnorodost terénu v celém prostoru bojového rozmístění.

Na první pohled je zřejmé, že již jen pouhé studium mapy poskytuje možnost vytýpat takto vhodný terén. To v době, kdy ještě žádné jiné údaje o Lance nebude mít průzkum k dispozici. Vzhledem k velké ploše rozmístění jednotky nebude proto takovýchto možných prostorů nikdy mnoho.

Velkou pomocí by bylo vzdušné snímání takto vytýpaných prostorů, na jehož základě by mohlo dojít k eliminaci či naopak usměrnění a zúžení do prostorů podezřelých.

Vzdálenost prostoru bojového rozmístění od předního okraje

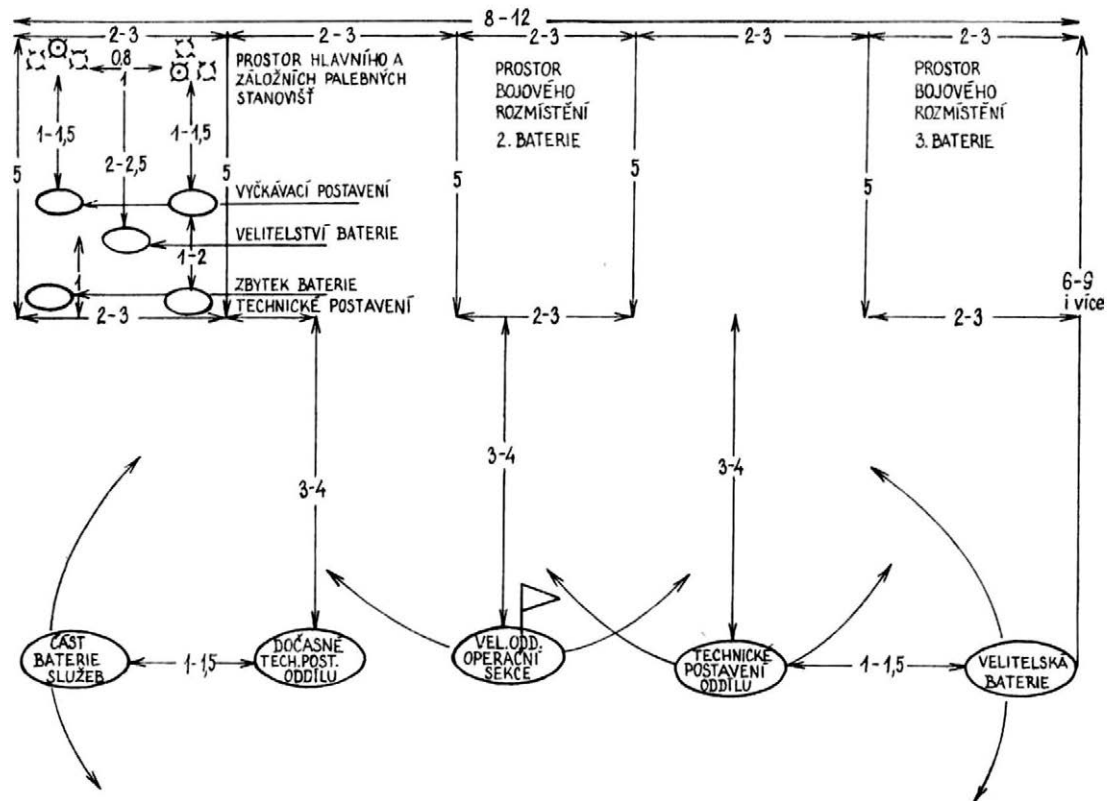
Spolu se vztahem umístění jiných jednotek je velmi podstatný údaj i o vzdálenosti jednotky Lance od předního okraje fronty. Nemůžeme ovšem očekávat, že za každých okolností bude dodržena střední hodnota. Dnes je to 15—20 km. V žádném případě však (kromě naprosté dezorganizace sestavy nepřítele) nemůžeme předpokládat nějakou dvojnásobnou nebo ještě větší odchylku. Vzdálenost má své zdůvodnění z hlediska balistického i operačně taktického. Můžeme proto k ní celkem spolehlivě přihlídnout. Tato vzdálenost nejen slouží plánovacím úkolům průzkumu co do prostoru, ale také vyděluje stupně a druhy průzkumu, které můžeme použít. Zatím to znamená použití všech druhů vzdušného průzkumu, průzkumných skupin divize a skupin hloubkového průzkumu divize i armády, rádiového průzkumu divize a armády a někdy i průzkumných skupin pluku. Jiný a zatím nejasný je problém předsunování jednotlivých baterií; je nutné vyčkat na přesnější zprávy.

Vztah místa prostoru bojového rozmístění k jiným prvkům sestavy

Uvážíme-li předpokládanou vzdálenost od předního okraje (20 km), pak musíme mít na zřeteli, co všechno kolem této vzdálenosti může ještě být rozmístěno.

SCHEMA PROSTORU BOJOVÉHO ROZMÍSTĚNÍ **ODDÍLU LANCE (XMGM-52c)**

(Vzdálenosti v km)



Předně je to komplex brigádních týlů, druhý sled a zálohy divize, v obraně velitelské stanoviště divize, v útoku týlové velitelské stanoviště divize a některé složky týlu divize. Prioritu ve výběru prostoru má jasně jednotka Lance. Spolu s tím pak musíme předpokládat, že ve vybraném prostoru ani v jeho blízkosti nebudou jiné z uvedených prvků sestavy. Neboli, kde se tyto objeví, nemůžeme očekávat blízkou přítomnost jednotky Lance. Tato zásada bude stroze dodržována jak v období příprav, tak v dynamice boje. Můžeme proto vycházet z toho, že objevení uvedených prvků sestavy je přímým vodítkem pro upřesňování prostoru bojového rozmístění Lance. To je důležitý poznatek jak pro inclování a řízení průzkumu, tak pro počáteční tvorbu hypotézy o sestavě nepřítel.

Přihlédneme-li pak k vhodnému terénu pro jednotku Lance, situace se ještě ujasní. Jen na první pohled se totiž zdá, že prostor možného výskytu Lance je obrovský. To je ovšem jen formální možnost, ve skutečnosti takových míst mnoho není.

Rádiové spojení

Bez ohledu na změny v organizačním začlenění jednotky Lance bude vždy existovat rádiové spojení mezi jejím velitelem a jeho nadřízeným. To může být velitel divize nebo velitel sboru. Rádiové stanice však budou vždy v jedné z těchto sítí (možná v obou současně). Kromě toho je nutné vnitřní spojení v prostoru bojového rozmístění. I když můžeme předpokládat, že toto spojení je možné řešit prostředky omezeného dosahu (s působností jen uvnitř prostoru bojového rozmístění oddílů), přece tomu tak nebude u všech. Hlavním bodem zájmu však zůstane velitelská rádiová stanice.

Samozřejmě nemůžeme očekávat nějaká přesná zjištění, která umožní např. realizovat vlastní jaderný úder, ale průzkumný podklad to bude a velice důležitý stupeň. Jen totiž v přípravě bojové činnosti může Lance realizovat úder bez korespondence. V dynamice boje nemůže rádiová stanice mlčet.

Zvýšené střežení prostoru bojového rozmístění

Přímé bojové zajištění, které se usku-
tečňuje silami jednotky Lance, není nijak zvlášť demaskujícím projevem. Spíše přichází v úvahu možnost využití faktu střežení v prostoru silami zvláštního určení. Je však třeba mít na zřeteli, že toto střežení se bude dít velmi obezřetně, protože jinak

by se projevilo jako demaskující činitel a ne prostředek ochrany a utajení. Je otázkou, jak často můžeme vůbec průzkumem tuto činnost postihnout, protože on sám by neměl žádným aktivním způsobem s těmito silami přijít do styku. Průzkum má k dispozici jen prostě pozorování, které kolem obvodu poměrně velké plochy možného prostoru bojového rozmístění mnoho nezjistí. Je jisté, že vyhrazení prostoru jako nedostupného a neprůchodného pro jiné jednotky se řeší vnitřními nařízeními v období plánování a žádné jiné jednotky pak do těchto míst ani nevstupují. Zvýšené střežení prostoru se pak řídí činností skrytě rozmístěných hlídek, které zadržují jen jednotlivé a spíše náhodně projíždějící či procházející jednotky či osoby. Takováto činnost je pak samozřejmě z průzkumného hlediska těžko postižitelná. Poněkud větší naději skýtají informace od místního obyvatelstva, jichž se rovněž zákaz vstupu samozřejmě týká. To je pak ale spíše oblast působnosti agenturního průzkumu. Celkově můžeme konstatovat, že tento fakticky existující projev přítomnosti jednotky Lance je postižitelný velmi těžko, náhodně a nečteně.

Celkové zhodnocení Lance, jako objektu průzkumu

Budeme-li srovnávat dosavadní poznatky o možnostech zjištění jednotky Honest John a kdysi Sergeant s fakty kolem nového prostředku, jakým bezesporu po kvalitativní stránce Lance je, pak můžeme konstatovat, že jde o jakýsi „průměr“.

V podstatě musíme použít všechny ty průzkumné orgány, druhy a způsoby průzkumu, jako v předchozích případech proti Honest John a Sergeant. Nic nového, převratného nového neexistuje.

Předpokladem zjištění jednotky Lance je opět podrobná znalost oblastí technických a takticko-operačních normativů pro tento prostředek. Tato znalost bude závislá do jisté doby na úpravách a změnách v názorech na použití nového prostředku, což je běžná záležitost každého zbraňového systému používaného jako náhrady prostředku starého.

Nemůžeme však očekávat nějaké převratné změny proti poznatkům, známým již dnes.

Na závěr uvádím celkové schéma **prostoru bojového rozmístění** oddílu Lance, které obsahuje podstatné závěry článku a může sloužit potřebám průzkumu, vyhodnocení i ničení tohoto velmi důležitý a perspektivního prvku bojové sestavy nepřítel.