

## Boj s jadernými prostředky taktického dosahu

Podplukovník Milan Novotný

Polní řád ČSLA čl. 3 uvádí:

„Soudobý boj se vyznačuje rozhodností vysokou manévrovostí, dynamičností, rychlými a náhlými změnami situace. Bojová činnost se rozvíjí velmi rychle na široké frontě a do velké hloubky. Za těchto podmínek se **značně zvyšuje význam včasného zničení nepřátelských prostředků hromadného ničení**, boje o získání a udržení palebné převahy nad nepřítelem . . .“

V současné době vystupují tyto otázky vzhledem k reorganizaci a přezbrojení divizi USA a NSR zvláště do popředí. Počty nosičů jaderných náloží se **podstatně zvětšily**.

Jaká je nová organizace dle prozatím-  
ných zpráv?

### Divize NSR

u divize děl. pluk:

— oddíl HJ o 6 odpalovacích zaříze-  
ních,

— oddíl 175mm K o 3 bateriích  
o 4 hlavních a baterie 203,2mm H o 6 hlav-  
ních (celkem 18),

u brigády děl. oddíl 155mm H o 2 ba-  
teriích o 6 hlavních (celkem 36).

### Divize USA

u divize:

— oddíl HJ o 4 odpalovacích zaříze-  
ních,

— tři oddíly 155mm H o 3 bateriích o 6  
hlavních (celkem 54),

— smíšený oddíl 155mm H o 3 bateriích  
o 6 hlavních a baterie 203,2mm H o 4 hlav-  
ních (celkem 22).

V počtech nejsou uvedeny praporeční  
prostředky DAWY CROCKETT, o jejichž  
zavedení není s konečnou platností roz-  
hodnuto a dále proto, že jsou umísťovány

v sestavě prvosledových praporů a tedy  
ničeny (umlčovány) současně s nimi.

Všechny uvedené ráže jsou schopny  
nést jadernou nálož.

Prakticky to tedy znamená **ničit u di-  
vize:**

NSR — 54 hlavní a 6 OZ,

USA — 76 hlavní a 4 OZ.

Vyčíslené prostředky jsou organickou  
součástí divize. Mimo to přiděluje armád-  
ní sbor divizi či z rozhodnutí velitele  
sboru ji podporují další prostředky typově  
shodné s divizemi.

Z těchto počtů můžeme vyvodit závěr,  
že **hlavním prostředkem jaderného napa-  
dení u divize nepřítele je hlavně dělo-  
střelectvo**, které přes menší dostřel a  
nesené ekvivalenty než rakety, má na-  
opak řadu výhod jako např.

— jednodušší přípravu k odpálení,

— možnosti zastrílet cíl a tím větší  
přesnost,

— možnost použití i na cíle blízko  
předního okraje vzhledem k přesnosti a  
ekvivalentům atd.

Nebudeme ničit každý jednotlivý nosič,  
nýbrž prvky, do nichž jsou tyto prostřed-  
ky organizačně učeněny tj. u hlavního  
dělостřelectva baterie, u raket HJ baterie  
popř. oddíly. Tyto prvky mohou být v růz-  
ných situacích, např. v palebném postave-  
ní, na přesunu, v prostoru soustředění  
apod. Za základ dalších kalkulací berme  
palebné postavení (včetně ostatních prvků  
jako střelecká ústředna, technické posta-  
vení, stanoviště vozidel a jiné), které bude  
hlavním předmětem našeho zájmu.

Podíváme-li se z tohoto hlediska na po-  
čet cílů, pak u divize je nutné ničit prů-  
měrně:

| NSR:        | bat. 155mm | bat. 203mm | bat. 175mm | odd. (bat) HJ |
|-------------|------------|------------|------------|---------------|
| organické   | 6          | 1          | 3          | 1 (3)         |
| posilové či |            |            |            |               |
| podpůrné    | 2          | 1          | —          | —             |

Celkem 13 baterií hlavních a 1 raketový oddíl (3 baterie).

| USA:       | bat. 155mm | bat. 203mm | bat. 175mm | odd. (bat) HJ |
|------------|------------|------------|------------|---------------|
| organické  | 12         | 1          | —          | 1 (2)         |
| posilové a |            |            |            |               |
| podpůrné   | 3          | 3          | —          | 0,5—1 (1—3)   |

Celkem 19 baterií hlavních a 1—2 raketové oddíly (3—5 baterií).

Mimo to patří k těmto prostředkům další prvky jako pozemní pozorovatelný (až 50), radiolokátory (kolem 10), muniční sklady (oddíl 5, divize 2), popř. letiště děl. průzkumného letce divize (1–2) a děl. průzkumných vrtulníků (5–10).

Z těchto prvků vynecháme pozorovatelný (těžko poznáme, která patří uvedeným oddílům a mimo to je umlčujeme v celkovém systému umlčení živé síly a palebných prostředků na předním okraji), radiolokátory (jsou-li na výhledu umlčujeme je v systému umlčení živé síly a palebných prostředků, jsou-li v palebném postavení, pak současně s ničeným prvkem).

V rámci nepřátelské divize je tedy nutné palebně působit v průměru na

- 16 dělostřeleckých baterií,
- 1,5 oddílu HJ (3–4 baterie),
- 5 oddílových skladů munice,
- 2 divizní sklady munice,

— 9 letišť děl. průzkumného letce divize a přistávacích ploch děl. průzkumných vrtulníků.

Aby byla činnost divize ochromena, je nutné zničit 50 % uvedených prostředků. Přibližně stejný počet jsou též schopny zjistit naše průzkumné prostředky v divizi. Je tedy nutné palebně působit na

— 8 děl. baterií (rozměry celek do 500×500, vzdálenost od před. okraje 155mm 3–6 km, 203mm 4–8 km, 175mm 6–10 km),

— 1 oddíl HJ či 2 baterie (rozměry odd. 2,5×1, častěji rozptýleně po prvních, vzdálenost od před. okraje 8–12 km),

— 2 oddílové sklady munice (bodový cíl, za palebným postavením),

— 1 divizní sklad munice (rozměry 500×500, vzdálenost od před. okraje 25 km),

— 5 letišť a přistávacích ploch vrtulníků (rozměry 200×200, umístěny v prostorech vlastních jednotek a útvarů).

#### Jaké prostředky můžeme použít k boji se ZHN?

Plní řád čl. 32 uvádí:

Úspěch v soudobém boji není myslitelný bez včasného a spolehlivého zničení a umlčení nepřátelských prostředků jaderného napadení. Tyto prostředky se musí ničit okamžitě po jejich zjištění údery ra-

ketového vojska, letectva, palbou dělostřelectva, tanků a jiných palebných prostředků, rozhodnou činností útočících vojsk i taktickými vzdušnými výsadky a zvláště k tomu vyčleněnými oddády.

Rozeberme možnosti jednotlivých pro-

Možný účinek na jednotlivé druhy cílů v %

| Druhy cílů<br>(požadovaný ukazatel účinku) | 3 kt           |                 | 10 kt          |                 | 20 kt          |                 |           |
|--------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------|
|                                            | nekr.<br>ž. s. | ž. s.<br>v zák. | nekr.<br>ž. s. | ž. s.<br>v zák. | nekr.<br>ž. s. | ž. s.<br>v zák. |           |
| děl. baterie (P = 90%)                     | 99             | 79              | 100            | 94              | 100            | 100             | D < 15 km |
|                                            | 85             | 53              | 96             | 75              | 100            | 87              | D > 15 km |
| oddíl HJ (So = 80%)                        | 52             | 23              | 80             | 40              | 94             | 55              | D = 20 km |
| odp. zařízení HJ<br>(P = 90 %)             | 93             | 70              | 100            | 86              | 100            | 95              | D = 20 km |
| sklad munice odd.<br>(P = 90 %)            | 99             |                 | 100            |                 | 100            |                 | D < 15 km |
|                                            | 85             |                 | 96             |                 | 100            |                 | D > 15 km |
| sklad munice div.<br>(P = 90 %)            | 94             |                 | 100            |                 | 100            |                 | D = 30 km |
| letiště (přist. pl.)<br>(P = 70 %)         | 95             |                 | 100            |                 | 100            |                 | D < 15 km |
|                                            | 100            |                 | 100            |                 | 100            |                 | D > 15 km |

středků za předpokladu, že se nedopustíme žádného zkreslení budeme-li uvažovat, že s jednou divizí nepřítele bojuje zhruba jedna naše divize.

## a) Raketové vojsko

Může ničit jadernými (popř. chemickými) údery všechny druhy cílů. Podívejme se však na efektivnost úderu. Při výpočtu vycházejme z předpokladu, že naším cílem je zničit u děl, baterie a oddílů HJ nekrytou živou sílu, popř. živou sílu v zákopech (rakety jsou přitom ničeny též), u skladů munice vozidla k její dopravě, u letišť a přistávacích ploch letadla (vrtulníky).

Vzhledem k požadovanému účinku je při uvedených možných dálkách střelby neefektivní použití na letiště, sklady munice, nekryté baterie a OZ HJ (mimo 3 kt).

Přihlédneme-li dále i k počtu přidělovaných jaderných náloží divizi (kalkulačně 3–5 na 2 dny) vidíme, že divize pravděpodobně ani nebude schopna použít více jaderných náloží než 2–3 na ZHN nepřátelské divize. Jako cíle připadají tedy pro jaderné nálože v úvahu: oddíl (bate-

— Odpalovací zařízení HJ: D=15 km, počítáno pro zničení OZ:

|          |         |
|----------|---------|
| 100mm K: | 0,44 pp |
| 122mm K: | 0,36 pp |
| 152mm H: | 0,37 pp |

— Sklad munice oddílu: D=12 km, počítáme pro ničení nekryté živé síly a automobilů:

|          |         |
|----------|---------|
| 100mm K: | 0,34 pp |
| 122mm K: | 0,22 pp |
| 152mm H: | 0,23 pp |

— Sklad munice divize mimo dostřel.

— Letiště (přistávací plochy): D=12, počítáno pro umlčení nekryté živé síly a tím i letadel (vrtulníků):

|          |         |
|----------|---------|
| 100mm K: | 0,11 pp |
| 122mm K: | 0,07 pp |
| 152mm H: | 0,08 pp |

[Celkově k výpočtům: čím menší dálka střelby, tím menší spotřeba a obráceně].

Podíváme-li se nyní na uvedené spotřeby z hlediska možné normy pro divizi na dva dny boje, asi 0,8–1,0 pp a vycházíme-li z předpokladu, že divize má 3 oddíly uvedené ráže (dva oddíly posilové, jeden vlastní), pak bude schopna v průměru ničit:

|      |                   |                   |                   |
|------|-------------------|-------------------|-------------------|
|      | odd. 100mm K      | odd. 122mm K      | odd. 152mm H      |
|      | 2 děl. bat. nekr. | 2 děl. bat. nekr. | 2 děl. bat. nekr. |
| nebo | 1 děl. bat. kr.   | 1 děl. bat. kr.   | 1 děl. bat. kr.   |
| nebo | 2 OZ HJ           | 2–3 OZ HJ         | 2–3 OZ HJ         |
| nebo | 2–3 odd. SM       | 4 odd. SM         | 4 odd. SM         |
| nebo | 8 letišť          | 13 letišť         | 11 letišť         |

rie) HJ, krytá děl. baterie a vzhledem k umístění i divizní sklad munice.

K vyřazení 25–30 % nekrytých osob chráněných maskami můžeme použít chemické rakety, u nichž bude spotřeba na oddíl HJ 2–3 ks (dle dálky střelby).

## b) Dělostřelectvo

Pro boj s jadernými prostředky nepřítele můžeme využít ráží, které bývají pod přímým velením velitele divize, tj. 100mm K, 122mm K a 152mm H.

Jaké budou spotřeby na jednotlivé cíle: [Počítáno pro oddíl o 18 hlavních]

— Dělostřelecké baterie: D=12 km, počítáno pro zničení krytých či nekrytých rozmístěných baterie:

|          |         |         |
|----------|---------|---------|
| 100mm K: | 0,92 pp | 0,46 pp |
| 122mm K: | 0,84 pp | 0,42 pp |
| 152mm H: | 0,90 pp | 0,45 pp |

## c) Letectvo

Všeobecně bývá vyčleňováno až 70 % vzletů k ničení ZHN nepřítele (v rámci frontu). Má-li velitel armády přiděleny 2 plukovní vzlety na den, ponechá pravděpodobně jeden plukovní vzlet pro svoji potřebu a jeden plukovní vzlet použije ve prospěch divizi, tedy na divizi asi vzlet jedné letky (12 letadel). Počítáme-li s normou na baterii HJ (děl. baterii) 4–6 letounů s použitím raket a kanónů, pak vidíme, že za dva dny boje (nebyly-li by použity i k plnění jiných úkolů) mohou zničit 4–6 cílů, spíše i při plnění jiných úkolů 2–3 cíle. Při použití leteckých pum budou tato čísla ještě menší tj. 1–2 cíle dle použitého typu letadel. Použití leteckých jaderných pum proti taktickým jaderným prostředkům nepřítele nebude časté.

Taktéž otázka času zde bude hrát svou roli. Uvážíme-li, že nálet z pohotovosti č. 1

či 2 může být skutečně za normálních podmínek zhruba za 15–25', za ztížených povětrnostních podmínek o 15–40' více, vidíme, že i k této otázce bude nutné přiblížnout.

Hlavní cíle pro letectvo (s klasickými prostředky) budou tedy oddíl (baterie) HJ, dělostřelecké baterie a divizní sklad munice.

#### d) Palba tanků

Bude buď součástí normální bojové činnosti nebo mohou být tanky zvlášť vyčleněny ke střelbě ze zakrytých palebných postavení, což je úkol složitý a časově náročný.

Přípravu a řízení palby tankových jednotek uskutečňují dělostřelečtí velitelé společně s veliteli tankových jednotek. Dělostřelečtí velitelé jsou povinni organizovat topografické připojení nebo alespoň kontrolu (při zrychlených způsobech), povětrnostní zabezpečení, kontrolu balistické přípravy a výpočtu prvků, určit způsob řízení palby. Velitelé tankových jednotek organizují pak vlastní práci v palebném postavení.

Palebný úkol určujeme s ohledem na palebné možnosti, závislé v tomto případě zvlášť na množství střeliva, které je k dispozici, a které je nutné dovést zvlášť pro tento úkol do palebného postavení (asi 8 PV3S k ničení děl. baterie).

Kalkulačně počítáme na jednu děl. baterii 1 tankovou rotu (do dálky 10 km), 2–3 tankové roty (nad 10 km).

Organizace palby co do času i náročnosti je složitá. Použití tanků ze zakrytých palebných postavení k ničení prostředků jaderného napadení nepřítele nebude tedy častým zjevem. Pokud použijeme tanky, pak na nekryté děl. baterie, oddílové sklady munice a letiště (přistávací plochy).

#### e) Výsadky

Výhodou výsadek je schopnost zjistit prostředek jaderného napadení nepřítele a ihned jej vlastními silami zničit nebo alespoň navést k jeho zničení jiné prostředky.

Časově přijde výsadek většinou pozdě, padákový může být vysazen za 6–8 hodin (při změně boj. úkolu za 3–4 hodiny), to znamená, že prostředek jaderného napadení v daném prostoru pravděpodobně již nebude. Pokud jde o vhodnost použití vzhledem k nákladnosti a dlouhodobosti přípra-

vy výsadekářů, je nutné si uvědomit, že divizní prostředky jaderného napadení jsou rozmístěny v prostoru nasyceném do značné míry sestavou (vševojskovou i PVO) prvosledové divize, že tedy jejich vysazení i použití v takové hloubce bude spojeno s velkými ztrátami a jejich činnost bude probíhat za velmi těžkých podmínek. Bude-li muset být i za tuto cenu uskutečněna (při nedostatku jiného vhodného prostředku), pak je nutné počítat minimálně s výsadkovou rotou na baterii, výsadkovým praporem na oddíl HJ.

Častěji použijeme výsadek k ničení taktických prostředků jaderného napadení v rámci plnění jiného úkolu. Např. může ničit přisunovaný oddíl HJ z hloubky, přisunované jaderné hlavice (rakety) na přepravních prostředcích, divizní sklad munice v hloubce apod.

Vrtulníkový výsadek, organizovaný přímo divizí, může mít při vysazení stejné potíže jako vzdušný výsadek.

Výsadky nebudou tedy patřit k hlavním prostředkům ničení jaderných zbraní nepřítele taktického dosahu.

#### f) Vyčleněné odřady

Ničení jaderných prostředků je součástí normální bojové činnosti útočících vojsk či předsunutých odřadů, zvláště při pronikání do boku a týlu sestavy nepřítele.

Zmíním se krátce o činnosti tankových či motostřeleckých jednotek, pověřených ničením prostředků jaderného napadení jako vyčleněného odřadu k ničení ZHN.

Bývá zpravidla v síle tankové či motostřelecké roty zesílené četou tanků (motostřeleckou četou), ženisty s trhavinami a chemiky. Určený odřad proniká mezerami ve frontě, při postupu k cíli se nezavazuje do boje, ale manévrem se snaží plnit svůj hlavní úkol tj. zničit prostředek ZHN. Při přiblížení k cíli musí velitel jednotky zvolit vhodný manévr, přičemž musí brát v úvahu sílu přímého zajištění nepřátelského prostředku jaderného napadení, jeho rozmístění a sílu a složení nepřátelských záloh.

Vyčleněné odřady můžeme použít poměrně často. Cílem jejich činnosti mohou být všechny uvedené objekty kromě divizního skladu munice, který bývá umístěn v hloubce.

Tolik k rozboru možnosti jednotlivých prostředků. V závěru shrnu uvedené poznatky do dvou tabulek.

## Operační umění a taktika

### Možné použití různých prostředků na ZHN nepřítele

|                | děl. bat. | odd.(bat.,OZ)HJ             | odd. sklad munice | div. sklad munice           | letišť |
|----------------|-----------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|--------|
| rakety         | /         | /                           | —                 | /                           | /      |
| dělostřelectvo | /         | /                           | /                 | —                           | /      |
| letectvo       | /         | /                           | —                 | /                           | —      |
| palba tanků    | /         | —                           | /                 | —                           | /      |
| spec. odřad    | /         | /                           | /                 | —                           | /      |
| výsadky        | —         | v rámci plnění jiného úkolu | —                 | v rámci plnění jiného úkolu | —      |

### Možné varianty rozdělení úkolů

Nutné ničit: 8 děl. baterií, 1 oddíl (2 baterie) HJ, 2 odd. sklady munice, 1 divizní sklad munice, 5 letišť

| prostředek     | 1. varianta                                     | 2. varianta                          | 3. varianta                                     | 4. varianta                          | 5. varianta                                     |
|----------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| rakety         | odd. HJ                                         | 2 OZ HJ                              | 1 div. MS<br>1 bat. HJ                          | 3 bat. kryté<br>(k tomu<br>2 letišť) | —                                               |
| dělostřelectvo | 4 děl. bat.<br>nekryté<br>2 odd. SM<br>5 letišť | 5 děl. bat.<br>nekrytých<br>5 letišť | 4 děl. bat.<br>nekryté<br>2 odd. SM<br>5 letišť | 2 OZ HJ<br>5 bat. děl.<br>nekrytých  | 4 děl. bat.<br>nekryté<br>2 odd. SM<br>5 letišť |
| letectvo       | 2 děl. bat.<br>1 div. SM                        | 1 bat. HJ<br>1 děl. bat.             | 2 děl. bat.                                     | —                                    | 1 bat. HJ<br>1 div. SN                          |
| palba tanků    | 1 bat. děl.<br>nekryté                          | —                                    | 2 děl. bat.<br>nekryté                          | 2 odd. SM<br>1 let.                  | 2 děl. bat.<br>nekryté                          |
| spec.odřady    | 1 děl. bat.                                     | 2 děl. bat.<br>2 odd. SM             | —                                               | 1 bat. HJ<br>2 let.                  | 2 děl. bat.                                     |
| výsadky        | —                                               | 1 div. SM                            | 1 bat. HJ                                       | 1 div. SM                            | 1 bat. HJ                                       |

Účinný boj s prostředky jaderného napadení taktického dosahu je značně komplikovaný. Při jeho správné organizaci na stupni divize můžeme však dosáhnout dobrých výsledků.