

Řízení palby

T 13 - Příprava řízení palby dělostřeleckých jednotek



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost

Název projektu: Inovace magisterského studijního programu Fakulty vojenského leadershipu

Registrační číslo projektu: CZ.1.07/2.2.00/28.0326

Základní a doporučená literatura:

Pub-74-14-01 *Pravidla střelby a řízení palby pozemního dělostřelectva.(dělo, četa, baterie, oddíl).* Vyškov: Správa doktrín ŘeVD, 2007. 256 s.

Děl-11-66 Tabulky střelby a horské tabulky střelby pro 152mm samohybnou kanónovou houfnici vz. 77. Praha: MNO, 1991. 694 s.

BLAHA, Martin; POTUŽÁK, Ladislav. Určování prvků pro účinnou střelbu úplnou přípravou. Skripta. Brno: Univerzita obrany, 2014, 86 s. ISBN 978-80-7231-967-1.

Vzdělávací cíl:

Procvičit výpočty a postupy při realizaci jednotlivých oblastí přípravy řízení palby. Zvládnout zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby.

Obsah:

- 1) Plnění a opatření přípravy řízení palby dělostřelecké jednotky.
- 2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby.

1) Plnění a opatření přípravy řízení palby dělostřelecké jednotky

V praktické realizaci příprava řízení palby zahrnuje:

- průzkum a zjištění cílů;
- balistickou přípravu;
- topograficko geodetickou přípravu;
- meteorologickou přípravu;
- technickou přípravu;
- určení geofyzikálních podmínek střelby.

1) Plnění a opatření přípravy řízení palby dělostřelecké jednotky

Řízení palby je cílevědomá činnost důstojníků (příslušníků praporčického a rotmistrovského sboru) a prvků systémů řízení palby. Ve vojenské terminologii teorie střelby a řízení palby je chápeme v širším a užším smyslu slova. V širším slova smyslu je řízení palby veškerá činnost spojená s plánováním, přípravou a efektivní realizací palby na daný cíl.

V užším slova smyslu je řízení palby proces, spojený se získáváním údajů o nepřátelských cílech a s taktickým využitím bojové síly dělostřeleckých palebných systémů (kompletů).

Sestává z technického a taktického řízení palby. Aby bylo určení prvků pro účinnou střelbu co nejpřesnější, musí být splněna řada podmínek v rámci přípravy řízení palby. Příprava řízení palby je proces, který předchází vlastnímu technickému i taktickému řízení palby. Příprava řízení palby je organickou a nenahraditelnou součástí technického řízení palby.

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

BALISTICKÁ PŘÍPRAVA

K provedení včasné a kvalitní balistické přípravy je potřebné:

- vytvářet palebné čety (baterie – jen při rozmístění v celku) tak, aby nesrovnalost děl vzhledem k řídícímu dělu čety (baterie) nepřevyšovala 0,3 %
- určovat řídící děla čet (baterií) tak, aby jejich změna počáteční rychlosti byla průměrná vzhledem k ostatním dělům čety (baterie),
- kompletovat vezenou zásobu střeliva u zbraně ze sérií náplní, u nichž je známa celková změna počáteční rychlosti,
- kontrolovat správnost vedení záznamů v dělových knihách, zejména zápisy o počtu vystřelených střel (výstřelů).

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

BALISTICKÁ PŘÍPRAVA

Balistická příprava u dělostřeleckých baterií zahrnuje:

- určení změny počáteční rychlosti střely, způsobené opotřebením hlavně
- určení nesrovnalosti jednotlivých děl baterie vzhledem k řídícímu dělu (ŘD), je-li baterie v palebném postavení rozmístěna v celku nebo určení nesrovnalosti jednotlivých děl dané čety k ŘD čety, je-li baterie v palebném postavení rozmístěna po četách,
- určení celkové změny počáteční rychlosti střel řídících děl baterií (čet)
- měření teploty náplní
- určení balistických charakteristik střeliva,
- roztrídění střeliva a jeho rozdělení četám, dělům.

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

Určení celkové změny počáteční rychlosti střel řídících děl baterií (čet) -

V podstatě:

$$\Delta v_0 = \Delta v_{0d} + \Delta v_{0n}$$

Celková změna počáteční rychlosti:

$$\Delta v_0 = \Delta v_{0zsn} + \frac{D_t - D_t^{zsn}}{\Delta X_{v0}}$$

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

Měření teploty náplní

Zásady:

- provádí se k době výpočtů prvků pro střelbu, tzn. obvykle k době sestrojení (obnovení) grafikonu vypočítaných oprav (GVO) a k době ukončení vytvoření FPC (sestrojení GZO),
- měří se po 1-2 hodinách, u samohybných děl zvlášť pro střelivo uložené v bojovém prostoru a zvlášť mimo bojový prostor a u 152mm ShKH vz. 77 zvlášť ještě pro nábojky v muniční skříni N3 (jsou zahřívány od výfuků),
- se měří baterijním teploměrem po dobu nejméně 10 min,
- měření se zahajuje nejpozději 30 min před zahájením střelby.

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

Určení balistických charakteristik střel

Balistické charakteristiky střeliva se určují podle druhu střel (nábojek) a jejich označení (šablonování).

Určují se:

- změna hmotnosti střel
- nabarvení střel,
- použití kukly zapalovače,
- druh nábojek.

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

Roztřídění střeliva a jeho rozdělení četám, dělům

Střelivo se třídí postupně tak, aby bylo zachováno pořadí důležitosti jednotlivých faktorů a to podle:

- druhu střel,
- druhu vodící obroučky,
- druhu zapalovače,
- hmotnostních znaků (střely lišící se o 1 hmotnostní znak lze zahrnout do jedné skupiny),
- čísla série a roku sestavení náplně.

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

ČASOVÁ A PROSTOROVÁ PLATNOST METEOROLOGICKÝCH ZPRÁV

Druh meteorologické zprávy	Prostorový okruh platnosti [km]	Časová platnost [hod]	Poznámka
METCM	50	4 ¹⁾	¹⁾ Platí pouze při ustáleném počasí.
METEO-STŘEDNÍ	10	3 ¹⁾	
	35	2 ¹⁾	
METEOSTŘEDNÍ-PŘÍBLIŽNÁ	Platí pouze u oddílu (minometné baterie), jehož meteorologické družstvo (hlídka) zprávu sestavilo.	1	Pro výšky vstupu do meteorologické zprávy 800 m pro úplnou, do 1600 m pro zkrácenou přípravu prvků pro účinnou střelbu bez zastřílení (platí-li čl. 172 a 174 pravidel střelby).

2) Zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby

HMOTNOSTNÍ TRÍDY DĚLOSTŘELECKÝCH STŘEL

Hmotnostní znak	Odchylka od normální (tabulkové) hmotnosti		
L	Lehčí o více než 3 %		
- - - -	- 2 1/3 %	až	- 3 %
- - -	- 1 2/3 %	až	- 2 1/3 %
- -	- 1 %	až	- 1 2/3 %
-	- 1/3 %	až	- 1 %
N	- 1/3 %	až	+ 1/3 %
+	+ 1/3 %	až	+ 1 %
++	+ 1 %	až	+ 1 2/3 %
+++	+ 1 2/3 %	až	+ 2 1/3 %
++++	+ 2 1/3 %	až	+ 3 %
T	Těžší o více než 3 %		

Úkoly pro samostatnou práci:

- 1) Vysvětlit zásady činnosti dělostřelecké jednotky v prostoru palebných postavení při přípravě řízení palby.
- 2) Propočítat příklady v rámci přípravy řízení palby.