

Řízení palby

T 14 - Úplná a zkrácená příprava



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:

Vysvětlit zásady a podmínky při určování výchozích prvků pro střelbu dělostřeleckých jednotek úplnou a zkrácenou přípravou.

Obsah:

- 1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou.

1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

Dělostřelectvo je nedílnou součástí pozemních sil. Je určeno k palebné podpoře boje mechanizovaných jednotek, útvarů a svazků s pozemním nepřítelem.

Hlavním obsahem bojové činnosti dělostřelectva je palebné ničení, spočívající ve vyřazování cílů v sestavě nepřítele vedením paleb s letálním účinkem (úkolem je cíl zničit, umlčet, rušit, zbořit) nebo s neletálním účinkem (úkolem je cíl zadýmit, oslepit, zapálit, apod.).

Základním požadavkem na dělostřeleckou palbu je její efektivnost. Efektivnosti palby se dosahuje včasností, účinností, překvapivostí, přesností a taktickou účelností. Jedním z předpokladů dosažení vysoké přesnosti palby je použití co nejpřesnějšího způsobu určení prvků pro účinnou střelbu.

1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

Příprava prvků se považuje za úplnou, jestliže jsou splněny tyto podmínky:

- souřadnice palebných postavení jsou určeny: geodeticky, pomocí GPS, topograficky podle mapy geodetických údajů a pomocí přístrojů, topografickým připojovačem, inerciálním navigačním systémem,
- směrníky orientačních směrů pro zamíření děl jsou určeny: gyroskopicky, astronomicky nebo geodeticky, přenosem směrníku současným zamířením na nebeské těleso nebo směrovým pořadem a magneticky se započítáním opravy buzoly určené ve vzdálenosti do 5 km od palebných postavení a pro kombinovaný průzkumný přístroj se započítáním grivace pro místo určení směrníku,

1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

Příprava prvků se považuje za úplnou, jestliže jsou splněny tyto podmínky:

- souřadnice cílů jsou určeny se stupněm přesnosti 1 a 2,
- meteorologické podmínky jsou určeny z meteorologické zprávy METCM pro oddíly s automatizovaným systémem řízení palby nebo z meteorologické zprávy METEO-STŘEDNÍ, METEOSTŘEDNÍ-PŘIBLIŽNÁ, přičemž je dodržena jejich časová a prostorová platnost,
- jsou určeny balistické podmínky střelby, zejména celková změna počáteční rychlosti střely,
- jsou určeny geofyzikální podmínky střelby (je-li třeba).

1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

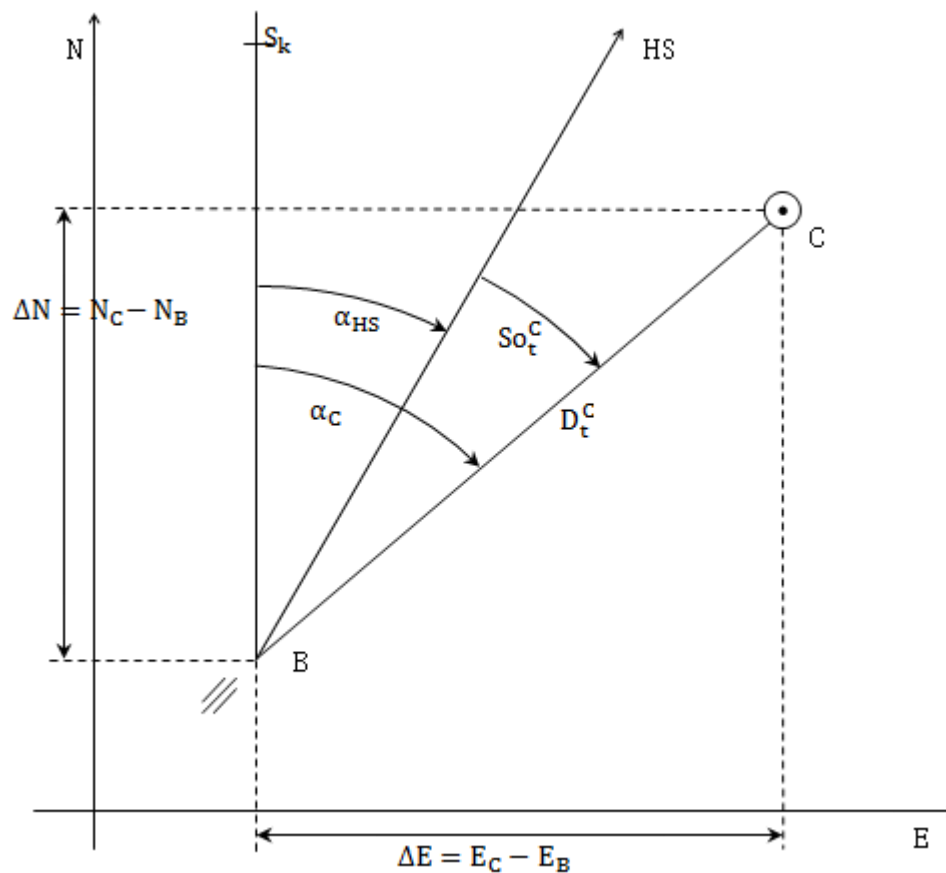
Pro výpočet prvků pro střelbu úplnou přípravou jsou výchozími podklady topografické prvky. Pro určení topografických prvků je třeba znát vzájemnou polohu palebného stanoviště řídícího děla baterie (řídících děl čet při rozmístění baterie po četách) a cíle.

Výchozími údaji nutnými pro určení topografických prvků jsou pravoúhlé souřadnice a nadmořská výška palebného stanoviště řídícího děla baterie E_B , N_B , A_B a cíle E_C , N_C , A_C . Pro určení topografické délky a topografické stranové odchylky je možno použít:

- analytický způsob,
- grafický způsob.

1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

Podstata určení
topografické délky
a topografické stranové
odchytky je zřejmá z obrázku.



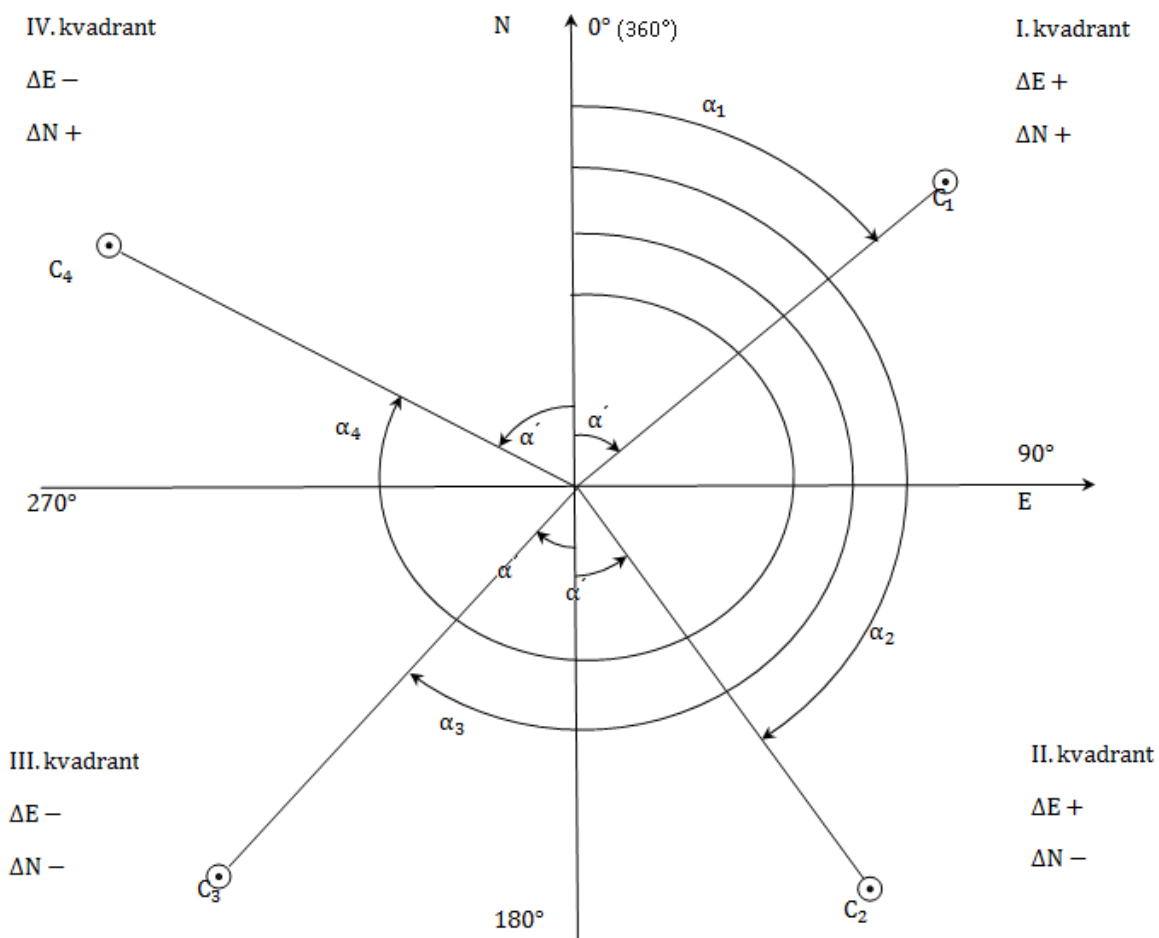
1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

Tabulka určení
směrníku podle
pomocného úhlu.

Znaménka souřadnicových rozdílů		Kvadrant	Směrník
ΔE	ΔN		
+	+	I	$\alpha_c = \alpha'$
+	-	II	$\alpha_c = 180^\circ - \alpha'$
-	-	III	$\alpha_c = 180^\circ + \alpha'$
-	+	IV	$\alpha_c = 360^\circ - \alpha'$

1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

Určení kvadrantu podle znamének souřadnicových rozdílů.



1) Podstata, podmínky a principy určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou

Určení topografické dálky cíle (D_t^c):

$$D_t^c = \frac{\Delta E}{\sin \alpha_c} = \frac{\Delta N}{\cos \alpha_c}$$

nebo s použitím Pythagorovy věty:

$$D_t^c = \sqrt{(\Delta E)^2 + (\Delta N)^2}$$

Určení polohového úhlu cíle (ε_c):

$$\varepsilon_c = \frac{A_c - A_B}{0,001 * D_t^c} - 5\% = \frac{\Delta A_c}{0,001 * D_t^c} - 5\%$$

Úkoly:

- 1) Objasnit zásady určování prvků pro střelbu úplnou a zkrácenou přípravou.
- 2) Vysvětlit určení topografické dálky a topografické stranové odchylky.