

Kapitán Vladimír M o u č k a:

Určování hluchých prostorů číselnými tabulkami.

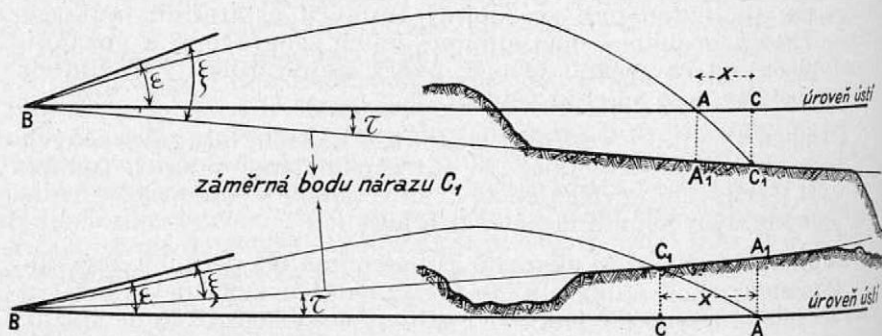
Služební předpis D-VII-1, čl. 65—67 pojednává o zjištění hluchých prostorů číselnými tabulkami. Tohoto způsobu je aplikačně názorně použito v příkladu 31 „Příkladů k nauce o střelbě“ (major Trska, Olomouc, 1931).

V podstatě je to způsob velmi jednoduchý a rychlý. Je zvláště výhodný pro zjištění možnosti střelby již během průzkumu palebného postavení, kdy jiný způsob není možný (leďa by snad ten, kdo průzkum provádí, měl předem připraveny kotované dráhy).

Ze zkušenosti však víme, že se určování hluchého prostoru číselnými tabulkami velmi zřídka užívá. Hledal jsem příčinu toho a zjistil jsem, že se tomuto způsobu vyhýbáme proto, že se zdá poněkud složitým a pracným. Leč to je zdánlivé; celý tento způsob je velmi jednoduchý, jen mu musíme rozuměti: musíme vědět, co v podstatě provádíme. Pokusím se jej vyložit:

Vodorovný dostřel náměru přestřelnosti odpovídá hranicím hluchého prostoru tehdy, je-li výška terénu v bodě nárazu rovna výšce baterie. Ve skutečnosti tomu tak bude zřídka. Výška bude jiná a mimo to terén nebude vodorovný.

Podívejme se, jak zjistíme skutečný dostřel číselnými tabulkami. Pro zjednodušení úvahy předpokládejme, že svah v okolí nárazu je stejnoměrný a že je roven hodnotě polohového úhlu τ bodu nárazu C_1 .



Obr. 1.

Bod A odpovídá vodorovnému dostřelu. Z obrázku vidíme, že tento bod neodpovídá skutečnému dostřelu, t. j. hranicím hluchého prostoru. Tyto hranice jsou zřejmě v bodech C_1 , jimž odpovídá topografická délka BC. Zjistíme-li tuto délku BC a vyneseme na plán, máme zjištěny hranice hluchého prostoru.

Jak zjistíme z dostřelu BA (vodorovného dostřelu odpovídajícího přestřelnosti) délku BC, odpovídající hranicím hluchého prostoru?

Z obr. 1 vidíme:

$$BC = BA \pm x$$

x je rozdíl vodorovného dostřelu přestřelnosti a topografické délky skutečného bodu nárazu. Je to dále změna dostřelu odpovídající převýšení (snížení) bodu nárazu CC_1 . Toto převýšení vyjádřeno v dílcích rovná se polohovému úhlu τ . Vidíme, že hodnotu úhlu τ dostaneme rovněž z převýšení (snížení) AA_1 a vodorovného dostřelu přestřelnosti BA . Toto převýšení vyčteme z mapy.

Můžeme říci, že se BC (topografická délka bodu nárazu C_1) rovná přibližně BC_1 (dálce bodu nárazu). Z toho odvodíme záměrný úhel

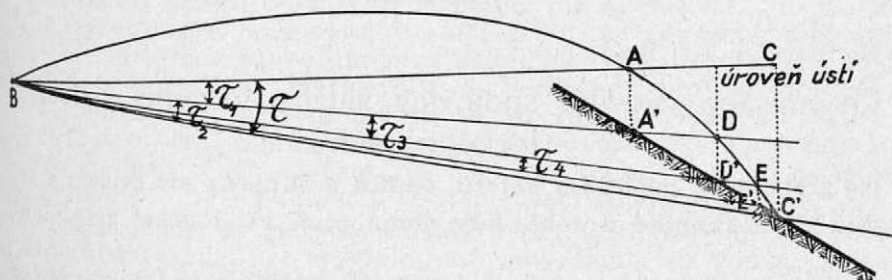
$$\xi = \varepsilon \pm \tau.$$

Stačí tedy v našem případě zjistit vodorovný dostřel pro úhel ξ a máme topografickou délku hranic hluchého prostoru.

V skutečnosti se však polohový úhel převýšení (snížení) AA_1 , zjištěný u bodu vodorovného dostřelu přestřelnosti, nerovná vždy polohovému úhlu převýšení (snížení) CC_1 .

Proto nám v praxi nestačí tato manipulace, nýbrž musíme se přesvědčit, zda skutečně polohový úhel bodu C_1 je roven polohovému úhlu bodu A_1 , t. j. prakticky, zda jejich absolutní výška je v plánu přibližně stejná.

Jak při tom postupujeme, je jasné vidět z obrázku 2:



Obr. 2.

BA je vodorovný dostřel přestřelnosti.

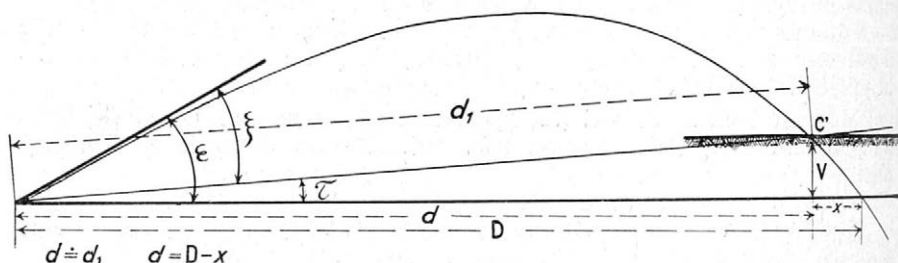
Na tento dostřel vyčteme snížení terénu vzhledem k baterii $AA' = \tau_1$ v dc.

Dále vidíme, že prodloužení dostřelu odpovídá zvětšení o úhel τ , t. j. chybí nám ke skutečnému dostřelu úhel τ_2 . Proto musíme dále zjišťovat převýšení z plánu a tak postupně uvážit celkovou hodnotu τ . Tím na konec dostaneme bod dráhy, jehož výška odpovídá výšce terénu.

Celkem budeme tedy při práci postupovat tak, že zjistíme nejprve úhel $\tau_1 = \frac{AA'}{BA}$, pak $\tau_3 = \frac{DD'}{BD}$, při čemž výšku bodu D bere-

me jako rovnou výšce bodu A' , pak $\tau_4 = \frac{EE'}{BE}$ atd. a tak postupně zjistíme celkovou hodnotu τ .

Na konec je výhodné se přesvědčit, zda jsme se během práce nedopustili hrubé chyby. Proto přezkoušíme, zda elevace pro bod zjištěný jako hranice hluchého prostoru odpovídá přestřelnosti. Eventuální rozdíl možno ještě podle terénu vhodně vyloučit.



Obr. 3.

Toto přezkoušení provedeme normálním výpočtem elevace pro bod C', jehož topografickou dálku d a převýšení V jsme právě zjistili (obr. 3): $\varepsilon = \xi \pm \tau$, kde $\tau = \frac{Vm}{dkm}$.

Elevace ε musí být rovna náměru přestřelnosti.

Nadporučík Jiří Baitler :

Organisace výcviku spojovací služby v rámci dělostřeleckého pluku

(se zřetelem k potřebám baterií, oddílů a skupiny při cvičení v oddílu a ve skupině v době, kdy nemá pluk větší počet záložníků).

Každoroční zkušenost ukazuje, že počínaje obdobím výcviku v oddílu, počet telefonistů presenčního počtu nedostačuje. Malý počet záložníků telefonistů, který sotva stačí na úhradu pro ostrou střelbu a nedostačuje ani k dosažení počtu telefonistů potřebného na závěrečná cvičení, nedovoluje povolati záložníky telefonisty v obdobích dřívějších, t. j. již při výcviku v oddílu. V tomto období je pluk odkázán na to, aby svá telefonní družstva doplňoval mužstvem od baterií.

Zkoumejme otázku, zda bychom nemohli v tomto období cvičiti s redukovánými počty telefonních družstev.

Počty mužstva těchto družstev, na př. u baterií lehkého dělostřelectva jsou skutečně minimální, vzhledem k úloze na ně kladené. Z toho důvodu dobrý chod spojovací služby při užití všech pomůcek vyžaduje plných počtů. Snad někdy, v předpokladu příznivých podmínek pro spoj. službu, můžeme částečně snížit počty spojovacích čet oddílů a skupiny, ale téměř nikdy nemůžeme utvořit telefonní družstva baterií s menším počtem telefonistů.