

Z cizích revuí.

REVUE D'ARTILLERIE, roč. LVII. (Dokončení.)

Z dalších studií v ročníku 1934 vysvítá, že francouzské dělostřelce, stejně jako nás, začíná zajímat střelba při oboustranném pozorování z krátké základny; výhodou tohoto způsobu je, že lze takové pozorování velmi snadno instalovat, snadné je i změření krátké základny i spojení. Rovněž udání cílů pomocnému pozorovateli nečiní obtíží. Pplk. Roumégous podává pozoruhodné řešení tohoto úkolu, které je zobecněním zvláštního způsobu, uveřejněného plk. Deléguem v Revue d'Artillerie v říjnu 1932

Jeho princip je tento: Mysleme si kruh, vedený oběma konci krátké základny a středním nárazem serie (orientační rány). Tento kruh protne hlavní pozorovací přímku (hlavního pozorovatele) v bodě, jehož polohu můžeme stanovit jak vzhledem k střednímu nárazu serie, tak i vzhledem k cíli; provedeme-li příslušnou opravu, můžeme první serii uvést do tohoto bodu (jako serii kontrolní) anebo přemístit střední náraz přímo do cíle. Opravy (co do strany a dálky) stanovíme vzhledem k hlavní pozorovací přímce v metrech a mechanicky pak redukuje do směru a kolmo na směr výstřelné. Uvedeme aspoň přibližné praktické vzorce plk. Delégua pro výpočet těchto oprav, neboť mohou (jestliže je ještě dále zjednodušíme) nalézt důležitou praktickou aplikaci i tehdy, když jde o hrubé zjištění polohy serie ran (jedné rány) vzhledem k cíli při velmi jednoduché přípravě. Úchylku y v dostřelu a x ve směru v metrech (vzhledem k hlavní pozorovací přímce) stanovíme z výrazů:

$$y = d [D - G] + D \operatorname{tg} p (\operatorname{tg} p + \operatorname{tg} A - \operatorname{tg} D) : [\operatorname{tg} (p - D) + \operatorname{tg} G], \quad x = (d + y) G;$$

d = pozorovací dálka (hlavního pozorovatele), D = úhlová odchylka v dílčích

serie od cíle z hlavní pozorovatelny, G z vedlejší pozorovatelny, p = paralaxa cíle (pro danou krátkou základnu), A = úhel, jež svírá krátká základna se směrem kolmým na hlavní pozorovací přímkou; d , $(d + y)$ je třeba udat v kilometrech. Při tom sluší zdůraznit, že ve vzorcích nutno mít zřetel k znaménkům a předběžnou konvenci stanovit kladné a záporné směry pro délky a úhly (nebo rozdíly úhlových odchylek).

Uvedený postup je poněkud složitější než některé způsoby naše (na př. při zastřelení vysokými rozprasky užívané, viz D. R. roč. 1935); je však jeho význačnou výhodou, že základna může být značně krátká (až $\frac{1}{15}$ pozorovací dálky) a výsledky jsou prakticky upotřebitelné. Složitost výpočtů však při účelné organizaci střelby a při zmechanisování potřebných výpočtů může být někdy zanedbána. Řešení lze provést i graficky, nebo dilem graficky, dilem numericky.

Rovněž zajímavé jsou některé studie z oboru dělostřeleckého vyměřování, souvisící s určením neznámého bodu zpětným protínáním z bodů se známými souřadnicemi. Vedle způsobů čistě trigonometrických, kde k hledaným souřadnicím dojdeme postupným řešením několika trojúhelníků, navrhuje kpt. v zál. Desrumeaux řešení analytické, které vede k výsledkům poměrně velmi jednoduchým.

Kpt. Stéve popisuje abaky, které řeší planimetrické a výškové opravy jednotlivých dělostřeleckých baterií vzhledem k dělu řidicímu; těch lze použít v každém případě rozmístění, aniž je nutno kreslit plán umístění jednotlivých děl (v každém postavení zvlášť). Zvláštní počítadlo navrhuje por. v záloze Lafay; je založeno na stejném principu jako všechna počítadla logaritmická (kruhová nebo podélná), avšak je vyznačeno tím, že stupnice jsou šroubovice, navinuté na válci, nejlépe kovovém. Výhodou počítadla je, že při velmi malých rozměrech (průměr válce 27 mm, výšku 100 mm) umožňuje dosáhnout velké přesnosti; nevýhodou však je, že manipulace s ním je složitější a že jich nelze použít k výpočtům s goniometrickými funkcemi.

Konečně je v roč. 1934 Revue d'Artillerie uveřejněno několik návrhů na mechanickou střelnici, dále obsáhla úvaha o selektivitě spojovacího personálu, zařazeného u různých pojitků a některé poznámky k přípravě střelby. Kpt. děl. J. Chyška.

Oprava.

V 1. čísle VR. (Dělostřelecké rozhledy) na str. 82 (18) v 2. odst. v 6. řádce má státi správně: ...není látkou specifickou místo ...není látkou nespecifickou, čímž se smysl věty podstatně změnil.