

Z cizích revuí.

ARTILLERISTISCHE RUNDSCHAU, roč. VIII/1936 čís. 11 a 12 (listopad a prosinec).

Pplk. Sorsche: Neuere Entwicklung der Geschütze. (Novější vývoj děl.)

V článku je přehled různých druhů dělostřelectva, jimiž jsou vyzbrojeny jednotlivé armády. Ukazuje se při tom, že mohutný vliv na rozvoj dělostřelecké zbraně má letectvo a tanky; vývoj novodobého dělostřelectva je charakterisován vznikem nových děl jak malých ráží pro pěchotu (k obraně proti cílům vzdušným, pozemním a tankům), tak i větších ráží, jež zpravidla souvisí s velikými dostřely (dělostřelectvo sborové, armádní, protiletadlové). U děl, jimiž je vyzbrojena pěchota, je podstatná malá váha a velká pohyblivost při dostřelech 1000 m až 5000 m, nepřihlížeje k dělům proti pancéřovaným útočným zbraním.

Do skupiny praporečného dělostřelectva patří granátomety, zavedené u rot, ráže 6 cm, dostřel 1000 m, váha granátu 1 kg (výjimkou jsou granátomety polské a italské, které mají menší váhu a větší pohyblivost, ráží 4,6 cm, dostřel 700 m, celá váha 7 kg). V Itálii jsou u praporu v poslední době zaváděny čtyři po 3 skupinách, každá skupina o 3 granátometech, jež mohou působit společně nebo podle potřeby být přiděleny jednotkám pěchoty. Jsou to miniaturní děla s trojnohou lafetou pro střelbu křivými i plochými drahami, hlaveň je hladká. Granátomety i munice může být dopravována jednak soumary, jednak mužstvem. Dostřel u plochých

drah je 100—500 m, u strmých 250—500 m, kadence 20—30 ran za minutu. Vedle Italie a Polska také Japonsko má u rot 6 malých granátometů s 500m dostřelem. Ve Španělsku jsou zavedeny granátometry ráže 6 cm, váhy 7 kg, s dostřelem 1060 m (u pěchoty a jezdecky). Také ve Francii se konají zkoušky s novým granátometem pro rotu; Švédsko zkouší francouzský granátomet 6 cm „Stokes-Brandt“. Belgický granátomet má ráži 6,5 cm.

Většina armád je vyzbrojena minomety; ve Francii, Italii a Švédsku je to minomet 81 mm „Stokes-Brandt“, skládající se ze 3 rozložitelných částí v celkové váze 58 kg, váha střely 3,2 kg s dostřelem 190—1200 m. Tento minomet se osvědčil v italsko-habešské válce. Japonsko hodlá jej zavést místo dosavadního 72 mm. Rakousko a Německo má ve výzbroji odlišný vzor minometu ráže 81 mm s křídlovými minami (L/15), který střílí přesně (i nepřímo) až na vzdálenost 4400 m.

Pěchotní děla, jimiž jsou vyzbrojovány prapory, jsou jednohlavňová a dvouhlavňová. Německo používá zlepšeného 7,5 cm minometu vz. 1916 vedle lehkého pěchotního děla vz. 18, nově opatřeného štítem. Japonsko má menší 7 cm pěchotní dělo váhy 203 kg (v palebném postavení) s dostřelem 2800 m a počáteční rychlostí 800 m/sec; ke střelbě plochými i strmými drahami slouží 4 náplně.

Dvouhlavňová děla jsou universálnější, mohou sloužit i k protitankové obraně, mají však nevýhodně velkou váhu a činí pěchotu těžkopádnou.

Mjr. Soldan v „Deutsche Wehr“ dovozuje, že každá obranná zbraň zmenšuje útočného ducha pěchoty, a proto mají být protitanková děla přímo v rukou divise. Avšak zdá se, že nejlépe vyhovují zvláštní jednohlavňová pěchotní děla (minomety) a speciální děla proti tankům. Ta jsou ráže 3,7—4,7 cm, prostřeli pancíř na vzdálenost větší než 1000 m a jejich váha je pod přípustnou maximální hranicí 300 kg. Tak Německo a Japonsko zavedlo 3,7 cm protitankové dělo. Belgie má oddíly po 3 bateriích, každá baterie 8 děl 4,7 cm. Švýcarské 4,7 cm protitankové dělo bylo již v recensích „Artilleristische Rundschau“ popsáno; švýcarská a rakouská armáda má u každého praporu dvě tato děla.

V Japonsku od r. 1931 je pěšímu pluku přidělena baterie o 4 dělech doprovodných děl, a to 7,5 cm horských kanonů vz. Krupp 1908. Pro svou malou váhu (680 kg v palebném postavení) osvědčil se tento kanon dobře v bojích v Mandžusku a v Číně. Dostřel je 5400 m, dělo je taženo 2 koňmi. V Německu se používá také starého typu polního kanonu vz. 96 jako děla doprovodného.

Pro nedostatek protitankových zbraní byly v Polsku zavedeny u pěšího pluku staré ruské (pozměněné) polní kanony vz. 02. Belgie zvýšila dosavadní počet 7,5 cm doprovodných děl.

Horská děla. Místo vyřazených horských kanonů zavedlo Japonsko nový vzor Bofors 7,5 cm; dostřel 10.500 m, dělo se dopravuje na 9 soumarech, střílí 5 náplněmi (200—500 m/sec.), rozsah náměru -10° až $+50^{\circ}$. V Italii se zkouší 7,5 cm horský kanon L/18 (motorisovaný i se spřežením). Počáteční rychlost 435 m/sec, dostřel 9500 m, váha v palebném postavení 800 kg (vz. 34) nebo 1100 (vz. 35). Rozsah odměru 50° , náměru -10° až 65° . Ve Spojených státech severoamerických byl u jezdecky dosavadní 7,5 cm kanon nahrazen houfnicí 7,7 cm s dostřelem 8000 m.

Nejrozšířenější je polní kanon; přes to, že existuje řada novinek, váhá se s jich zavedením. Japonsko má 7,5 cm kanon vzor „Krupp 05“ s dostřelem 12.000—13.000 m; r. 1932 se vyzbrojilo 7,5 cm kanony L/40 s dostřelem 15.000 m a vázicemi 1630 kg (s ústřovou brzdou). Přes to, že tento kanon se již dvě léta zkouší u útvarů, není dosud zaveden do výzbroje. Podle názoru autora nemá smyslu vyžadovati na polním kanonu dostřel větší než 11.000 m (hranice maximální váhy je 1300—1400 m), neboť na vzdálenost větší než 5000 m nelze ji ždobře pozorovat nárazy a rozptýl při větších dálkách je značný; rovněž opotřebování hlavní s rostoucím dostřelem značně

roste (velké náplně)). Každé zvětšování dostřelu nutně souvisí se zvětšením ráže a váhy a právě pro horský terén a špatný stav komunikací ve východní Asii nelze upotřebit tak těžkého kanonu (1630 kg). Pozn. rec.: Proti tomu lze ovšem uvést tyto námitky: Zastřílení dělostřelectva lze řídit nejen s pomocí nárazů, ale i s pomocí vysokých rozprasků, viditelných na velké vzdálenosti; mimo to budou se provádět střelby nepozorované, prováděné na základě výpočtů. Polní kanon bude sloužit k rušení nepřítele na velké dálky ještě před navázáním dotyku. Je jistě správná úvaha, že velká váha vyžaduje dobrých komunikací, je však jistě žádoucí, aby část divisiho dělostřelectva byla vybavena dalekonosnými polními kanony.

Podle autora prý tuto otázku zvlášť příznivě vyřešilo Švýcarsko rekonstrukcí 75 cm polního kanonu; ten má 4 náplně, prodlouženou střelu a 11.000 m dostřel. Poučné je, že Američané, ač jsou původci překotného zvětšování dostřelu, přece zůstali u starého francouzského polního kanonu, jehož nová lafeta umožňuje rozsah náměru 45° (dříve 19°), což znamená zvětšení dostřelu až na 12.000 m. Lafeta je dvojbobotová. Odměrové pole má rozsah 85°, nový zaměřovač umožňuje střelbu i na cíle velmi pohyblivé.

Lehká polní houfnice. V Japonsku má každý dělostřelecký pluk (dělostřelectva divise) oddíl o 12 dělech 105 houf. vz. Schneider, které byly vyzkoušeny ve válce v Číně a v Mandžusku; ukázalo se, že jsou příliš těžké (1930 kg v palébném postavení) právě tak jako Schneidrový polní kanon. Rozumné řešení je houfnice s dostřelem 11.000 m (na větší vzdálenost je střela hříčkou povětrnostních vlivů); japonská houfnice vz. Schneider střílela na 12.000 m. Zatím Schneidrový závod vyrobil novější typ vážící 1575 kg s dostřelem 10.800 m. Otázka jednotného děla pro divisi dělostřelectvo, které by střílelo jak plochými, tak i křivými drahami není ještě zcela vyřešena. Takové kanonové houfnice jsou však již mnohými zbrojkami konstruovány (Schneider, Bofors atd.). Anglie je právě před rozhodnutím o jich zavedení, rovněž vývoj v Americe a v Německu prý k tomu směřuje. Generál Challéat (*Revue d'Artillerie*, octobre 1935; viz recenzi v DR. v rubrice „Z cizích revui“ 1936) míní, že kdyby se u 75 cm kanonu zvětšila váha jen o 100 kg a počáteční rychlost na 700 m sec., bylo by možno po jednoduché úpravě takového děla použít i ke střelbě proti letadlům. Takovými děly by mělo být zčásti vyzbrojeno i divisi dělostřelectvo.

Motorisované divisi dělostřelectvo. Jsou dosud tři druhy dopravy těchto děl: 1) nakládání na motorová vozidla, 2) tažení motorovými vozidly, 3) autolafety. U starších typů lehčích děl se užívá nakládání, u těžších děl tažení.

Sborové dělostřelectvo. K němu patří pohyblivá dalekonosná děla: totiž 15 cm houfnice a 105 cm kanony. V Rakousku mají 15 cm kanony a 15 cm houfnice. Polsko je vyzbrojeno 105 cm kanonem, který je hlavním dělem polského dalekonosného dělostřelectva.

Nový 155 cm kanon s dostřelem 23.700 m mají Američané; rozsah náměru + 65°, počáteční rychlost 850 m/sec. Francie zavedla 155 cm kanon „Schneider“ L/50 na podkladu, s rozsahem odměru 360°. Dopravuje se na třech vozidlech a střílí na 26.000 m. Belgie má nový 12 cm kanon s dostřelem 18.000 m.

Nejnovější typy zbrojovky „Bofors“ jsou:

105 cm kanon s dostřelem	20.000 m a vážící	4.500 kg,
15 cm kanon s dostřelem	22.000 m a vážící	12.000 kg,
15 cm houfnice s dostřelem	15.000 m a vážící	5.400 kg,
21 cm moždír s dostřelem	13.000 m a vážící	7.800 kg.

Zbraně proti letadlům. Pro dělostřelectvo proti letadlům se hodí jen zbraně s velkou počáteční rychlostí a s velkou úhlovou rychlostí odměrovou i náměrovou; proto zůstane toto dělostřelectvo vždy jen speciálním. Jen při malých rážích

(2—4 cm) se používá protiletadlových zbraní i k obraně proti tankům (při tom nebere v úvahu kulomety 13 mm).

Nový jednotný kanon (proti tankům i proti letadlům) „Oerlikon“ ráže 2 cm váží 275 kg. V Dánsku a v sedmi menších státech je zaveden 2 cm „Madsen“, jehož licenci nově zakoupila Francie a Belgie. Počáteční rychlost je 830 m/sec., váha 150 kg. Ve Francii je zavedeno 2'5 cm automatické dělo „Hotchkiss“, které je velmi výkonné. Dá se upravit i na dvojchobotové lafetě jako zbraň jen proti tankům, i na jednotné lafetě. Data: počáteční rychlost 875 m/sec., dostřel 8000 m, výška vrcholu dráhy 5000 m, váha s dvojchobotovou lafetou 480 kg, s jednotnou lafetou 850 kg; kadence 175 ran za minutu, na 500 m prostřelí pancíř 40 mm.

Závody „Bofors“ vyrobily 2'5 cm a 4'0 cm automatická děla, jejichž data jsou:

	2'5 cm	4'0 cm
Počáteční rychlost	900 m/sec.	900 m/sec.
Dostřel	5400 m	8700 m
Výška vrcholu dráhy	4000 m	6200 m
Kadence	180/min.	120/min.
Váha	1100 kg	1850 kg
Váha střely	250 g	995 g

Podle výsledků švédských pokusů je dělo 4 cm mnohem výkonnější.

Těžká protiletadlová děla jsou ráže 7'5 cm až 12 cm, snadno se však prozradí a hodí se jen do zápolí. Jednotlivé zbrojovky se předhánějí v dosažení velkých počátečních rychlostí a výšek zlepšováním jakosti ocele hlavnové, ústových brzd, střel atd.

Nový americký 10'5 cm kanon protiletadlový může střílet do výšky 16.000 m, kdežto praktická hranice je 13.000 m. Ruský 10'5 cm kanon L/60 má počáteční rychlost 945 m/sec., 15 kg těžkou střelu a dostřelí do výše 13.000 m.

Na postřelování pozorovacích a bombardovacích letounů, které dosahují výše 3000—4000 m, stačí automatická děla 2—4 cm.

Za poznamenání také stojí americké mechanické zapalovače „Tavaro“ s hodinovým strojem, které prý dávají menší rozptyl. Mají však jiné nevýhody, které jsou podstatnější, a proto nejsou zaváděny všeobecně. Kpt. děl. J. Chyška.