

Doprovodné dělo.

Ve svém článku „Pěchotní dělo“ (VR. 12/1927) shrnul p. Ing. E. Šajtanov snahy po vyřešení otázky doprovodného děla, které se projevíly v poválečné literatuře, podrobil je kritickému rozboru s hlediska technického a dochází pozoruhodného závěru. Článek je velkým pokrokem v řešení jedné z nejnáléhavějších otázek naší výzbroje. Světová válka prohloubila poznatek, že technický rozvoj má pro zdatnost armády zcela zvláštní význam a že (technicky) především je třeba věnovati péči vývoji dělostřelectva a doprovodných zbraní. Vše ostatní lze snad nahraditi vojenskou dovedností — nedostatek dělostřelectva a doprovodných zbraní lze v boji nahraditi jen zcela mimořádnou obětovností vojska.

Vycházejí z poznatků p. ing. Šajtanova, dávám na uvážení některé bližší požadavky taktické, neboť s taktického hlediska nesmíme přijímati ani sebe lepší řešení technické, aniž poukážeme na další požadavky taktické, jimž snad řešení doposud nevyhovuje.

K tomu účelu chceme předpokládati, že pěchota armády byla vyzbrojena doprovodnými zbraněmi podle závěru článku p. ing. E. Šajtanova:

- a) doprovodným dělem ráže 40—50 mm,
- b) doprovodnou houfnicí ráže 60—70 mm — obě se stejnou lafetou,
- c) zvláštní zbraní pro úkoly protiletadlového boje.

Předpokládejme dále ve válce obecný případ, že na daném úseku, na př. dvou pěších divisí A a B (viz náčrt 1.), v částečně vybudovaném postavení, neušly přípravy nepřátelského útoku pozornosti obránce, že však soustředování tanků pozorováno nebylo.

Rozčlenění doprovodných zbraní pěchoty divise A a B — ovšem podle zvláštní situace — mohlo by býti u těchto divisí asi takové:

- v prostoru 1—1', do hloubky asi 1000 m praporeční doprovodná děla a houfnice,
- v prostoru 2—2', do hloubky asi 3000 m skupinové zálohy doprovodných zbraní,
- v prostoru 3—3', do hloubky asi 12.000 m divisní zálohy doprovodných zbraní,
- v prostoru 4—4' (na př. asi 12 km od prostoru divise B) armádní záloha doprovodných zbraní.

K početním stavům jednotlivých skupin přihlížeti nebudeme; jenom abychom měli jakousi představu, předpokládejme u každého praporu 3 doprovodná děla, u pluku (skupiny) 3 doprovodná děla a 3 doprovodné houfnice.

V 7 hodin dne D zahájil nepřítel útok na úsek divisí A, B a záp. křídla divise C a zasadil na frontě obou divisí (A, B) větší počet tanků. První hlášení o tom došlo velitelství armády v 7 hod. 15 min.

Do 8 hodin pronikl útočník do čáry M—M₁.

V 10 hodin bojuje o čáru N—N₁. Situace se vyjasnila do té doby do té míry, že hlavní nepřátelský nápor je veden na východní křídlo divise B a že tam nepřítel zasadil přes 1, m, n asi $\frac{2}{3}$ všech použitých tanků. Asi jedné třetiny svých tanků — počet nebude obránci znám — používá nepřítel v útoku na úseku divise A (úseky e, f, g).

Na úseku **i** s počátku zasazená četa tanků měla jen omezený cíl a stáhla se po 9. hod. zpět.

V 11 hodin trvá boj u divise B na čáře O—O₁. U divise A třeba pokládati od 10. hod. útok za odražený. U divise C nepřátelská činnost značně ochabla.

Takto zhruba načrtnutý bojový děj, ve válce v obměnách stále se vyskytující, nám postačí, abychom si znovu uvědomili, čeho jsme si v kritických okamžicích války od doprovodných zbraní přávali.

Situace se vytváří postupně, zbraně nutno tedy rozdělit na bojovou frontu, která je překvapení vydána nejvíce (praporům, skupinovým zálohám), a na divisní a armádní zálohy.

Rozdělení doprovodných zbraní ve frontě bude v svém celku více méně stejnoměrné, mohou proto sloužiti jen první potřebě.

Mohutnému náporu odolati nemohou — tomu lze čeliti jen jednotným zasazením většího počtu působivých zbraní. Doprovodné zbraně musí tedy býti učleněny do hloubky. Z toho vyplývá, že divise a armády musí disponovati zvláštními, samostatnými a dobře ucelenými útvary doprovodných zbraní, aby byly dobře v rukou společného velitele a aby byly cvičeny v hromadném použití. Řekněme, že bude žádoucí, aby divise měly na příklad rotu, armáda prapor doprovodných zbraní.

Nedbajíce dále otázky organizační, vytkněme si skutečnost, že třeba nám rozlišovati doprovodné zbraně pěších praporů a pluků a doprovodné zbraně tvořící zvláštní bojové jednotky.

Nyní si představme možnosti bojové činnosti jednotlivých doprovodných zbraní.

První období naznačeného boje se vede se zvýšenou prudkostí — z úplného klidu ocítají se přední jednotky rázem v boji na život a na smrt. Nebude času, leč k jediné činnosti: k palbě.

Každé dělo praporu prvního sledu bude páliti ze svého postavení na cíle, které se mu právě naskytanou. Kde útočí tanky, najdou doprovodná děla hojné cíle, které rychle postupují — značná rychlost palby bude žádoucí. Doprovodné houfnice budou též působiti palbou přímo jako děla doprovodná, budou míti menší palebnou rychlost, avšak větší účinek jednotlivé rány; co možná budou tedy voliti tanky zvláště velké a dobře obrněné. Vzhledem k boji s tanky lze je v tomto období sotva zváti nepostradatelnými.

Na místech, kde tanky neútočí (na př. na úseku o, p, q, r, s, t), budou doprovodné zbraně páliti na zjištěné kulomety, na pozorovatelné nebo na postupujícího útočníka. Hlavním požadavkem bude, aby umlčely zvláště nebezpečné kulomety. Nepřítel má však iniciativu, učinil předem své důkladné přípravy, aby umlčel palbu přímých bojových zbraní, tedy především kulometů a doprovodných děl a odpoví pravděpodobně na jejich činnost soustředěnou palbou baterií, kulometů nebo minometů — za takových okolností a pod dojmem blízkého se útoku je potírání malých, skrytých a těžko zasažitelných cílů věcí problematickou. Konečně nastane okamžik, kdy u obsluhy nabude převahy dojem přímo se blízkého nebezpečí — a zbraň počne páliti na blízkou se pěchotu. — Jaký bude účinek? Jakých střel má býti použito — granátů, event. časovaných, nebo šrapnelů? Jaké palebné rychlosti?

Účinek palby čelní nebude zvláštní, neboť útočník postupuje v rozptýlených vlnách. Naproti tomu by mohl býti účinek palby bočné přímo zdrcující: ojedinělé rány by snad útočník snesl; je-li však zasažen bočně, v okamžiku, kdy již již sahá po žádoucím cíli, vystupňovanou palbou děla automatického podobného kulometu, s palebnou rychlostí 60 ran asi za minutu — útok jeho se zhrouti.

To znamená s taktického hlediska ohromně mnoho; míti dokonalou zbraň proti obrněným vozidlům; dělo působící velmi přesně přímým zásahem na malé viditelné cíle na vzdálenost asi 2500 až 3000 m; míti zbraň blízko první bojové čáry a přece ne přímo v linii, která může zmařiti v několika vteřinách celé nepřátelské úsilí tím, že zničí jeho nejnebezpečnější hrot. Palba této zbraně by byla nepřekročitelnou. Proti kulometům má velkou výhodu, neboť má též značný morální účinek a mimo to je viděti dopady nebo rozprasky střel, takže obsluha i při největším rozechvění může pozorovati, zda střelí dobře či nikoliv — obsluha kulometů to při podobném použití nevidí.

Doprovodné houfnice mají úlohu těžší. Snad se jim podaří umístiti několik dobře mířených ran proti některým předem předvídaným, důležitým bodům východiska nepřátelského útoku (proti pozorovatelnám, kulometným stanovištím a p.) — rychlý spád událostí vnutí i jim snahu po působení proti nebezpečí největšímu — blížícímu se. Malá palebná rychlost a skryté postavení (nepřímá palba [?]) budou tomu na závalu, byť i mohutnější účinek jednotlivé rány sliboval mnoho.

Z těchto protikladů by byla východiska:

zvýšiti palebnou rychlost a používati palby přímé — tomu účelu však slouží doprovodné dělo; nebo

zvýšiti ještě více účinek jednotlivé rány a rozmnožiti počet děl — toho lze dosáti zbraní velmi levnou — minometem.

Nepřátelský nápor nebyl zastaven, nepřítel se zmocnil ztečí postavení L—L₁, za nímž jsou umístěny zbraně doprovodné. Mají vytrvati či mají ustoupiti? — Na tuto otázku jest jediná odpověď:

Zbraň způsobilá pro boj zblízka má vytrvati, jinak má ustoupiti do příštího palebného postavení.

Tedy asi na 500—800 m.

Jsou skutečně známy případy, že bylo dělo přímo z bojové vřavy odtaženo; obětovné obsluze kulometu se podařilo často zachrániti svou zbraň v přímé palbě nepřítele zblízka. Proč by nemohla obsluha odnésti též dělo rozložené na několik částí? — Ale není rozkládání zbraně nebezpečím, že ta neb ona část bude ztracena a že zbraň bude vyřaděna z boje? Kolik děl zůstavilo dělostřelectvo nepříteli jenom proto, že v pravý okamžik nebyly po ruce kolesny, tedy součásti oddělitelné? — Přiznejme, že je základním požadavkem v boji neoddělovati, co patří dohromady! Leč připusťme, že doprovodné dělo bylo dopraveno zpět do příštího postavení — odkud tam vezme střelivo, mnoho střeliva pro vydatné působení?

Jako prozíravá vláda nepřijme zákona, není-li zajištěna úhrada, tak nemůže vojenská správa přijmouti zbraň, pokud není zajištěno zásobování střelivem. Nepostačuje, aby zbraň vyhovovala všem požadavkům situace — je stejně nutno, aby jí vyhovovalo i zásobování střelivem!

Myslím, že není třeba šířiti se o tom, že vydatné zásobování doprovodných zbraní donášením střeliva jako u kulometů nelze provésti — váha střely to znemožňuje.

Proč tedy lpěti v době nejvyššího rozvoje techniky na dopravě střeliva animální silou? Nebude záslužným činem, věnují-li naši technici plnou pozornost vyřešení mechanické dopravy střeliva na bojišti? — Je požadavkem doby: technické, zrychlete a usnadněte dopravu střeliva na bojišti — a zrychlíte spád boje!

Pokud toho není, nezbuďte než postarati se o to, aby doprovodné zbraně ustoupily včas, aby mohly vzíti s sebou část střeliva — opozdí-li se, bude účelnější zůstat na místě, působiti do posledního okamžiku a vsunouti pak do hlavně časovaný ruční granát.

Právě v posledních okamžicích boje je nejvíce žádoucí, aby doprovodné zbraně plně působily a aby pěchotu neopouštěly. Poněvadž by se však pak ústup děl v přímé palbě nepřátelské pěchoty a kulometů, bylo by žádoucí chrániti zbraň a obsluhu lehkým brněním.

Celkem jsme poznali, že v obranném postavení v klidu mohou doprovodná děla i houfnice vykonati výborné služby ničením nahodilých anebo vyhledaných cílů; mohou býti umístěny k tomu účelu trvale vpředu (děla), postačí však, jsou-li pro ten onen úkol dopředu posunuty (houfnice). Doprava zbraně a střeliva nečiní při tom zvláštních požadavků.

V obranné bitvě musí býti přiměřená část doprovodných zbraní na místě v palebném postavení blízko přední bojové čáry — na přesuny vpředu není již času. Mají to býti hlavně doprovodná děla, která se výborně hodí k potírání tanků, kdežto houfnice lépe vyhovují proti tankům těžkým, o nichž jest ještě více pochybno, zda a kde jich bude použito. Kde tanky neútočí, jest žádoucí dělo pro přímou, velmi rychlou, nejlépe automatickou palbu. Minomet je v tomto údobí výhodnější než houfnice.

Zbraň má míti možnost působiti až do posledního okamžiku, má jí však býti umožněn ústup i v přímé palbě pěchoty a kulometů. Pohyblivost zbraně má při tom zvláštní význam; má-li jí býti dosaženo rozložením zbraně, děje se to na újmu její celistvosti.

Zásobování ústupových postavení střelivem vyžaduje zvláštních opatření a má rozhodující význam pro bojovou cenu zbraně za dalšího boje.

Skupinové zálohy měly poněkud více času. Byly umístěny ve vybudovaných stanovištích a zůstaly v nich. Poněvadž se však složení nepřítelovo a jeho směr počaly vyjadřovati, mohla snad již doprovodná děla provésti malé změny v umístění — přemístila se za tím účelem o několik set kroků, aby čelila hlavnímu náporu tanků. Většina však bojuje na místě.

Jakmile se útok přiblížil, nastávaly poměry podobné jako dříve v přední čáře — výhodou však bylo, že se děla mohla uplatniti již na větší vzdálenost. Také houfnice se již lépe uplatňovaly — měly možnost a čas cíle si lépe voliti. Pokud byly donuceny k ústupu, mohly jej doprovodné zbraně provésti za lepších podmínek, poněvadž měly více času jej připravit.

Celkem se mohou tyto zbraně již lépe uplatniti jako doprovodné, mohou se lépe přizpůsobiti proměnám boje. Mohou plně využiti svých palebných možností na dálku a způsobiti nepříteli, zvláště

tankům, značné ztráty. V boji zblízka platí vše, co bylo dříve řečeno o zbraních praporů.

Divisní zálohy doprovodných zbraní budou zasazeny tak, aby soustředěnou silou čelily hlavnímu náporu. S výhodou budou dopředu posunuty buď k zesílení skupinových záloh (u divise A) nebo za ně do dalšího vhodného postavení (divise B). Přemístí se asi na 4—6 km.

Postupně s vyjasněním situace uplatňuje též velitel armády svou zálohu. V 8 hodin ji dirigoval k divisi B a podřídil ji v 9 hod. 30 min. tomuto velitelství. Velitel divise B jí použil k zesílení divisní zálohy. Musila tedy vykonati pohyb asi 12 km a pak asi 4—6 km.

Po 10. hodině se ocítá hlavní nepřátelský nápor — po proniknutí pásma asi 6 km hlubokého, po těžkém boji, v němž utrpěl zajiště citelné ztráty — před netknutým postavením, před čerstvými silami a před soustředěnými skupinami doprovodných zbraní záloh, jejichž obsluha byla dojmů předcházejícího boje ušetřena.

Tanky nemohouce již využívatí překvapení, jsouce vydány soustředěné palbě, nemohou dále pronikati.

Předpokládejme, že u divise A byl útok divisní zálohou zastaven a že vlastní obrana byla do 11 hod. úplně organisována. Poněvadž nepřítel útoku tam neopětoval, není po 11. hodině u divise A pro větší počet doprovodných zbraní vhodného použití.

Velitel této divise se rozhodl uvést je v činnost na svém východním křídle k prodloužení postavení armádní zálohy. To vyžaduje od zbraní krátký pohyb zpět do krytu (na př. 500 m) a bočný pohyb v krytu asi na 3—4 km.

V tomto obranném boji záloh vyšších velitelství mohou se doprovodná děla i houfnice výborně uplatniti, neboť bylo lze uvést je v činnost podle jejich zvláštností. Palebné rychlosti proti velkým cílům, jichž potírání jest jejich vlastním úkolem, mohly plně využiti — spotřeba střeliva byla značná. Mají-li dostáti v své úloze, musí doplňování střeliva výborně fungovati. Musí vykonati značné pohyby v krátké době — pohyby, jež nelze včas zmocí pohybem animálním. Převahu nutno tedy provéstí na automobilech. U zálohy armády bude to možno pro posun k divisi B. Tam záloha čeká do dalšího rozhodnutí velitele armády. Má zůstatí na autech? Poneše odtud do nařízeného postavení mužstvo zbraně rozložené? A divisní zálohy — mohou býti dopraveny do svého postavení — za bitvy! — na nákladních automobilech? Nebudou-li však dopraveny rychlým prostředkem — přijdou včas?

Vidíme tedy, že rozhodnutí velitelovo úplně závisí na pohyblivosti zbraně: jsou-li pohyblivé, může je uplatniti více vpředu, dříve, zjedná jim čas k přípravě boje, k orientaci atd.; jsou-li dopravní prostředky pomalé, může jich využití teprve později, neboť je zasadí dále vzadu — a musí se dívat, jak nepřátelská převaha drobí a ničí jeho síly vpředu!

Nejen to — je nebezpečí, že pozdě uplatněné zálohy se neuplatní vůbec; vždyť nepřítel neútočí do nekonečna; jakmile dosáhne určitého cíle, asi 5 km od východiska, zastaví se, přemístí své dělostřelectvo, organisuje útok nový — zálohy umístěné příliš vzadu se již nestřetnou s nepřitelem za podmínek tak výhodných jako zálohy velmi pohyblivé.

Myslím, že každý uzná, že jsou-li zálohy doprovodných zbraní nutné — a nutné jsou, aby hlavnímu náporu mohlo

býti též čeleno soustředěnými zbraněmi protitankovými — že musí býti co možná pohyblivé. Učiniti je způsobilými pro možnou přepravu auty je pokrok — ale není to postačující.

Zatím se již velitel divise C přesvědčil, že jeho úsek není ohrožen přímým útokem. Je tedy jeho povinností přispěti na pomoc sousedovi.

Má možnosti:

dáti svou zálohu k dispozici divisi B (přímé zesílení),
prodloužití divisní zálohou souseda tak, aby působila do boku nepřátelského útoku;

konečně může provést protiútok na některý významný bod v terénu v týlu hlavní nepřátelské útočné skupiny. Velitel divise C ustálil se na tomto rozhodnutí.

Protiútok vyžaduje rychlého soustředění účinku morálního i materiálního: značné bojové síly zálohy doprovodných zbraní, jejich velké pohyblivosti i palebné mohutnosti; vyjádřeme tyto vlastnosti jediným slovem: průbojností!

Aby doprovodná děla vyhověla tomuto požadavku, měla by umožňovati — byť i jen na krátkou dobu — velkou palebnou rychlost, tedy automatickou palbu; doprovodné houfnice mohou výborně uplatnit velký účinek jednotlivé rány — potřebujeme tedy hrubé ráže; nejlepší budou — velmi pohyblivé minomety, ale i všechny ostatní doprovodné zbraně, kulomety, děla i houfnice, musí se vyznačovati velkou pohyblivostí.

Mají-li proniknouti do hloubky, musí vykonati dvě až tři změny palebného postavení — zbraň a dopravní prostředek musí zůstatí co možná sloučeny.

Mezitím co divise C provádí své přípravy k protiútoku, započal lýtý boj o postavení divisní zálohy B.

Pro hrdinnou obětovnost obráncovu nemůže útočník nabýti vrchu. Co by mohl útočník ještě podniknouti, aby odpor rychle zlomil?

Vzpomeňme episod z posledních bojů světové války.

V takových situacích byla uplatňována nová zbraň — bojové letectvo. Ve vánoční bitvě na Monte Tomba 1917 se na př. sneslo asi 20 francouzských neb italských letounů přímo nad obránce a s výše několika metrů střílely na ně kulomety — a posice, po mnohé dny hájená, byla vzata!

V roce 1918 byly případy, že se letec snesl tak nízko, že sestřelil řidiče jedoucího auta.

V německé armádě byl krátce před koncem války vydán rozkaz, hrozící soudním řízením každému, kdo by nepoužil střelné zbraně, útočí-li nepřátelský letec.

Dělostřelectvo, pozorovací balony, štáby, mosty byly chráněny proti bojovým letadlům přidělováním zvláštních kulometů.

Od světové války učinila letecká zbraň ohromné pokroky. Byla zhotovena bojová letadla kovová neb alespoň částečně brněná. Letectvo je připraveno na své úkoly!

Jsou však stejně připraveny ostatní zbraně k obraně? Je všude chápáno strašné nebezpečí, hrozící nejudatnější zbraní pozemní, ne-

bude-li vždy — a to hlavně v kritických okamžicích boje — pohotově k obraně proti leteckým přepadům?

Protiletadlové dělostřelectvo je v takových okamžicích bez moci — to si musí pěchota stále uvědomovati!

Zvláštní kulometná zbraň proti letadlům, tedy dokonalá zbraň speciální, jak se o ní zmiňuje pan ing. Šajtanov, jest určitě zbraní velmi potřebnou.

Ale v bojovém okamžiku zde ličeném sotva bude dostatek takových speciálních zbraní na místě. Neboť budou to asi zbraně, vybavené všemi moderními pozorovacími a zaměřovacími přístroji — vždyť velká rychlost letadel vyžaduje tím dokonalejších přístrojů, čím menší je výška letu; mají-li tyto zbraně působiti proti letadlům ve výši asi 500 m, mají proti protiletadlovým dělům, působícím na př. do výše 2000 m, potíratí cíl s úhlovou rychlostí čtyřikrát větší.

Proti letadlům přímo útočícím, o výšce 50—20 m, tedy o úhlové rychlosti 40krát až 100krát větší, selže každý zaměřovací přístroj — v takových případech lze použiti jen přímého míření, při němž je dána — byť i jen malá — pravděpodobnost zásahu. Aby pravděpodobnost byla zvýšena, nutno zvýšiti počet ran.

Z těchto úvah vyplývá pro pozemní zbraně — pro pěchotu i pro dělostřelectvo — důležitá taktická poučka:

Vždy — zvláště však v rozhodujících okamžicích boje, v útoku i v obraně — býti pohotově k odražení náporu bojového letectva.

A pro konstruktéry: veškeré zbraně pěchoty — tedy i zbraně doprovodné — musí býti způsobilé potíratí letadla přímo útočící. Budou-li moci úspěšně střílet i na letadla výše letící — tím lépe!

Shrňme-li učiněné poznatky, jsou to:

Rozhodného úspěchu proti tankům lze dosíci soustředěním záloh doprovodných zbraní. Převážná část protitankových zbraní musí tedy býti schopna použití v záloze.

Doprovodné zbraně, zasazené přímo na obranné frontě, vyžadují pohyblivosti pro menší změny postavení a pro ústup. Pro kritické momenty je žádoucí možnost vystupňovati palbu doprovodných děl třeba až v palbu automatickou.

V obraně lze jich s výhodou použití proti tankům, viditelným kulometům, štábům, pozorovatelům a — bočně — proti útočící pěchotě.

Doprovodné houfnice mohou se v klidných poměrech na obranné frontě dobře uplatniti při potírání krytých kulometů, k provedení palebných přepadů a p. V obranné bitvě najdou — předem zasazené — houfnice málo příležitosti k dobrému působení. —

Minomety s velkým účinkem jednotlivé rány, je-li jich použito ve větším počtu nebo k neutralisaci omezených prostorů (příkopu, údolí), mohou se i v obraně dobře uplatniti.

Doprovodné zbraně skupinových záloh musí se vyznačovati velkou pohyblivostí; aby ušly předčasné pozornosti nepřítele, musí býti nenápadné.

Soustředěný účinek zálohových skupin doprovodných děl, houfnic, minometů proti tankům i proti útočící pěchotě může býti zdravující.

Nejlépe vyniká význam doprovodného děla (houfnice, minometu) v protitoku (a ovšem též v útoku); vyžaduje: velké pohotovosti, zvláštní pohyblivosti, nenápadnosti, velkého účinku, zajištění rychlé dopravy velkého množství střeliva na bojiště.

Střelivu nutno zajistiti touž přepravní rychlost jako zbraní!

Doprovodné zbraně nesmějí býti vydány na pospas útočícím letadlům — musí býti bez výjimky schopny působiti přímo proti letadlům na ně útočícím. Je žádoucí, aby se mohly zúčastniti protiletadlového boje i do větší výše spolu se zbraněmi speciálními.

Pan inženýr Šajtanov zdůrazňuje v svém závěru, že soustava doprovodných děl musí býti tak konstruována, aby mohla býti dopravována motorickým vozidlem a mohla střileti jak z vozidla (místo „z tanku“ užívám pojmu širšího), tak i mimo ně.

Doporučuji, aby tento výstižně definovaný požadavek byl buďto zásadně aplikován na veškeré zbraně lehké a hrubé ráže, tedy nikoliv jen na zbraně doprovodné.

Neboť motorisace armády se zdržeti nedá.

A tu je přímo mou povinností připomenouti řešení navrhované průkopníkem motorisace u nás, panem generálem Votrubou, jemuž světový vývoj vojenství dává za pravdu, neboť pokrok jde ve znamení motorisace.

Tank — i tank malý (tančík) — je příliš těžkopádný, nápadný. Zbraně tažené traktory trpí značně nárazy a pozbývají v boji pohyblivosti, poněvadž musí býti od traktoru oddělovány. Zbraně dopravované na autech nejsou dosti k palbě pohotové, poněvadž musí býti s auta sundávány.

Jděme vlastní cestou, vybudujme si svou vlastní zbraň československou, jako to dovedl Žižka: postavme své zbraně na nízké motorové vozidlo, s něhož by pálily přímo nebo tak, že — jsou-li těžší — je spustíme k zemi jednoduchým mechanismem, aniž je od podvozku oddělíme. Jedním slovem, nenajde se náš technik, který by včas zkonstruoval bojové vozidlo?

Po dosavadních úvahách mohla by se snad vyskytnouti otázka, zda je v obraně potřeba zvláštních zbraní doprovodných, nemohou-li jejich úkoly převzít jiné zbraně, především divisní dělostřelectvo.

Na tuto otázku vlastně již daly odpověď válečné dějiny bitvou u Cambrais 1917 a řadou bojových episod z fronty francouzsko-německé. Zní: „Útok velkého množství motorisovaných zbraní nelze zastavit pouhou palbou.“ K tomu si dovoluji pronést své přesvědčení: „Zbraně v terénu i v palbě lehce a rychle pohyblivé lze potříti opět jenom zbraněmi pohyblivými. Naše polní dělostřelectvo pozbývá na významu, dochází-li k boji zblízka — chceme-li odraziti hromadné tankové útoky, potřebujeme zbraně alespoň stejně pohyblivé, jako jsou tanky, které by však v boji zblízka nad ně předšly. Jsou to motorisované zbraně doprovodné.“

Abych provedl důkaz, uvažujme o věci opět metodou předpokládaného uskutečnění určitého požadavku.

Dejme tomu, že v dané situaci je divise A vyzbrojena, jak bylo uvedeno v I. části studie, tedy normálním polním dělostřelectvem a dělostřelectvem doprovodným.

Divise B a C doprovodného dělostřelectva nemají, každá z nich má však více o 2 oddíly polních děl a o 1 oddíl polních houfnic. Místo armádní zálohy doprovodných zbraní má armádní dělostřelectvo dva oddíly polního dělostřelectva na autech.

O rozložení normálního polního dělostřelectva uvažovati netřeba, bude celkem stejné u všech tří divisí.

Jak však použijí divise B a C svých oddílů posilových?

Předpokládejme, že divise C jich použila přímo k zesílení svého normálního divisního dělostřelectva. Divise B jich použila, aby prohloubila svou palebnou sestavu: oddíl houfnic a po jedné baterii každého oddílu polních děl umístila povšechně za čarou, kde v náčrtu byly umístěny záloha doprovodných zbraní armády a divise B; dvě kanonové baterie byly však dopředu posunuty jako protitanková děla jednotlivě nebo po četách blízko bojové fronty (celkem 8 děl); zbývající dvě baterie v prostoru 2—2' jsou přičleněny k blízkému oddílu divisního dělostřelectva, mají však vyhlédnuta a připravena palebná postavení jako protitanková děla 2. sledu (řekněme, že povšechně v čáře skupinových záloh doprovodných zbraní náčrtu). — Viz náčrt 2.

Než započneme boj, zeptejme se zpravodajského důstojníka nepřátelské divise, co mu bude ze sestavy pravděpodobně známo. Není pochyby, že u divise C bude nejlépe orientován — devět baterií (více) v prostoru normálního divisního dělostřelectva stabilně umístěných skrytí nelze; snad ujdou 2—3 baterie jeho pozornosti — postavení ostatních musí znáti.

Lépe je na tom divise B: houfnicový oddíl a dvě kan. baterie, daleko vzadu, normálně nestřílející, mohou snadno ujíti jeho pozornosti. Dvě kanonové baterie v prostoru divisního dělostřelectva nevzbudí rovněž jeho pozornost více než kterákoliv baterie jiná. O přípravě postavení protitankových děl 2. sledu nebude tedy vědětí nic, ač s tím musí vždy počítati.

Snad nepozoruje též některé z protitankových děl 1. sledu — jsou však příliš veliká, příliš nápadná, je jich příliš mnoho, aby jich nepřátelská zpravodajská služba vůbec nepostrehla.

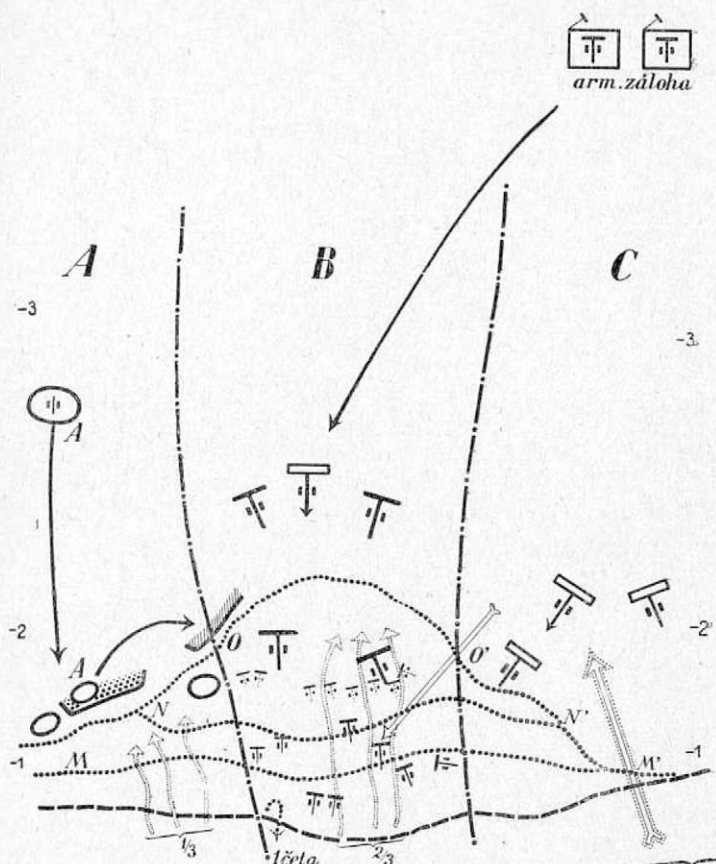
Daleko lepší vyhlídky, zůstati nepoznány, mají malá, nízká, nenápadná doprovodná děla 1. sledu divise A. Skupinové zálohy a divisní záloha doprovodných zbraní divise A jsou v krytu a tedy vůbec nezjistitelné.

Nejpozději v okamžiku vyrazení k útoku položí útočník soustředěnou palbu na všechny známé cíle, určitě tedy též na zesilovací baterie divise C, a tak tyto tak vhodně umístěné baterie sotva budou moci dostáti v svém úkolu, zvrátiti bočnou palbou hlavní nepřátelský útok proti divisi B.

Leč nepřítel vyrazil k útoku překvapením — v prvních okamžicích bojová fronta vůbec nepocítí, že za ní stojí dělostřelectvo počtem silnější než jako u divise A.

U této divise pracují již doprovodná děla prvního sledu a již se ozvou též některá protitanková děla divise B. Leč mnohá z protitankových děl nemají vhodného cíle; jejich palba je mnohem pomalejší než rychlopalba děl doprovodných; první ranou se prozradila; zvláštní nepřátelské baterie zahájí svou palbu na děla protitanková i na děla doprovodná — nemají děla doprovodná lepší vyhlídku, že déle obtoží než nápadná děla polní?

Divise C má štěstí: na ni neútočí žádné tanky; též její přední linie byla prvním nápořem vzata; telefonní vedení dělostřelecká jsou rozstřílena, výsledky vlastního pozorování nejsou valné — nicméně mohutná palebná přehrada samočinně před první linií vybavená a pak na první linii přemístěná zdržuje nepřátelský útok.



Náčrt 2.

Vysvětlivky:

-  skupina div. zálohy doprovodných zbraní div. A
-  div. zálohy doprovodných zbraní v 1. palebném postavení
-  div. zálohy doprovodných zbraní po přemístění
-  oddíl polních houfnic
-  oddíl polních kanonů
-  baterie polních kanonů
-  protitankové dělo
-  palebné postavení přípravné pro protitankové dělo
-  protiútok praporu C
-  směr hlavního nepř. útoku (vyrazí ve 12 hod.)

Poznámka: Normální div. děl. naznačeno není.

Kolem 8. hodiny pronikl nepřítel do čáry M—M₁.

U divise A bylo ztraceno několik doprovodných děl prvního sledu — ostatní se stáhla zpět a zesilují čáru skupinových záloh, které snadno a nerušeně zaujaly své postavení.

Protitanková děla prvního sledu divise B jsou ztracena. Nicméně též nepřátelské tanky utrpěly i zde značné ztráty.

Tou dobou zaujímají děla obou baterií protitanková postavení druhého sledu. Jedno nebo dvě děla byla umístěna v blízkosti poměrně snadno mužstvem. Ale jak dopravit do postavení ostatní? U 1. baterie nedošla spřežení včas, objevení prvních tanků učinilo působení této baterie předčasný konec. Šťastnější byla 2. baterie, která však brzy na sebe přivábila soustředěnou nepřátelskou palbu; Ostatně brzy se dostavil nedostatek střeliva.

Od 9. hodiny se lepší situace divise B. Baterie zadního postavení, brzy zesílené 2 oddíly armádního dělostřelectva na autech, způsobují nepříteli velké ztráty. Divise A, zastavivší nápor tanků na svém úseku, přemístila své doprovodné zbraně a kryje tak západní křídlo divise B. Také bočná palba baterií divise C získala valně na působnosti. Nepřátelské tanky, nejsouce následovány pěchotou, se vracejí. Nepřátelské dělostřelectvo střílí dymné granáty na pozorovatelný divise C.

Jaké jsou té doby poměry u obránce?

U divise A jsou poměry jasné: doprovodná děla rýsují jasně hráz, na níž se zlomil nepřátelský nápor, na této kostře se zachytila vlastní obrana pěchoty a není pochyby, až kam pronikl nepřítel, takže je pod účinnou palbou vlastního dělostřelectva.

U divise B jsou poměry nevyjasněné, nikdo neví, je-li čára N—N₁ v rukou obránce čili nic. Dělostřelectvo divise C střílí na východní křídlo této čáry, odkud však nepřátelské tanky poněkud ustoupily. Ve středu jest určitě zahnížděn nepřítel. Na západním křídle byly střeleny rakety „jsme vlastní dělovou palbou ohroženi.“

Tato nevyjasněnost poměrů na bojišti jest jednou z příčin, proč nelze palby divisií dělostřelectva vždy plně využítí. Vyžaduje určitého času a dobrého pozorování. Nedopřátí obránci tyto podmínky jest úmyslem útočnickovým; ruší činnost pozorovatele, ničí spojení, činí zkrátka vše, aby se nemusil vzdátí náskoku záležíciho v tom, že jeho palebná činnost je přesně připravena do všech podrobností, předepsána partiturou útoku — kdežto obránce má svou palbu vytvářeti a zároveň též již řídití.

Když však dělostřelectvo neví, až kam nepřítel pronikl, když neví, kam stříleti, aby nezasáhlo vlastní, snad těžce bojující oddíly; neví-li, zda nebude v nejbližším okamžiku samo přepadeno palbou zblízka a vyřadeno — tu těžko získáváti převahu.

Ve světové válce byl to těžký kulomet, který byl zván právem páteří boje — jím se též řídilo dělostřelectvo, stávaly-li se poměry nepřehlednými.

Tanky zmenšují tento význam těžkých kulometů, neboť je nemožouce svou palbou zastaviti, budou často mlčeti tam, kde by jejich bušení mělo volati: „Zde, zde jde o bytí a nebytí — zde je rozhodnutí — sem podporu!“

A tak tanky, těžko zasažitelné nepřímou palbou dělostřelectva, nezranitelné přímou palbou těžkých kulometů, budou znovu nezadrženě pronikati a umlčí těžké kulomety znovu dříve, než by mohly vyplniti svou úlohu, odraziti následující pěchotu a přivolati pomoc sloučeného dělostřelectva.

Za takových podmínek se rozkládá při obnoveném nepřátelském útoku jednotné působení dělostřelectva ve více méně nahodilou palbu baterií, která již není nepřekročitelná — a pečlivě promyšlené obranné soustavy, hájené s vynaložením všeho umu a úsilí, se hrouť.

Nikoliv! Útok pěchoty připravovaný hromadným spolupůsobením tanků nelze zastaviti palbou nepřímou působícího dělostřelectva!

Protitanková děla jsou výbornou výpomocí v nouzi — organizace nemohou však býti k tomu účelu určena děla polní: nevystačíme s jedinou linií protitankových děl, bylo by potřebi učení je do hloubky, znamenalo by to tedy nadmíru velkou spotřebu, špatné využití těchto děl.

Ostatně nejsou pro tento účel konstruována, nejsou dosti pohyblivá, jsou nápadná, mají malou palebnou rychlost, nemohou v palbě ani postupovati ani ustupovati.

Jejich nedostatečná pohyblivost brání tomu, soustřeďovati je postupně, aby hlavní tankový nápor narazil na nepřekonatelnou převahu, jak jsme to viděli u děl doprovodných.

Ale viděli jsme též, že ani soustředění dělové palby — tak účinný prostředek ještě ve světové válce — nemůže zastaviti útok pěchoty s tanky — proto, že obránce pozbude přehledu o situaci. Aby soustředěná palba dělostřelectva mohla útok spolehlivě a vždy zastaviti, to vyžaduje, aby obránce měl zbraň pohyblivou, nenápadnou, způsobitou potírati tanky, která by jejich pohyb zastavila a svou palbou udávala dělostřelectvu: „Zde — přede mnou, zde je nebezpečí. Sem soustředěnou palbu!“ Tou zbraní jsou motorisovaná doprovodná děla, minomety, hrubé kulomety!

Doprovodné zbraně nepostačují arci k vedení boje — ale bez nich nemůže se moderní obrana obejít. Nahraditi je zesílením polního dělostřelectva nelze.

Jak by se byl boj vyvinul, kdyby byla divise B nepoužila protitankových děl, myslím, že nevyžaduje bližšího objasnění.

Viděli jsme však, že ani protitanková děla — pro nedostatečný počet jich — ji nezachránila. Nepřítel prolomil k 10. hodině čáru N—N₁, vnikl svými tanky do hlavního prostoru divisi B, zahájil nový útok na divisi A.

Samo sebou se rozumí, že není ještě nic ztraceno! Kritické okamžiky jsou právě chvíle, v nichž úplnou zkázu proměnit lze v úplné vítězství.

Divise C byla poměrně málo dotčena; byla snad zesílena za svým pravým křídlem armádní zálohou. Nepřátelský útok se vzdálil od své základny. Proč nepřijíti z obrany do protiútoků? Zmocnit se takticky významného bodu v týlu pronikajícího nepřítele, podchytiť jej?

Viděli jsme, že divise vyzbrojená doprovodnými zbraněmi byla takového protiútoků schopna: bez dlouhých příprav — přímé cíle potíraly doprovodné zbraně samy, divisní dělostřelectvo (které by pro ten účel vyžadovalo příliš mnoho času) převzalo jen ochranu protiútoků, poněvadž bez přípravy není způsobilé střelení přímo před pěchotu náhle útočící; přešly v útok rázem — a dosáhly u nepřítele překvapení.

Má-li divise C předvídaného a odhodlaného velitele, může i bez doprovodných zbraní takový útok provéstí jedním anebo dvěma

prapory. Řekněme, že velitel divise C našel čas a prostředky, aby jeho dělostřelectvo provedlo v pravý okamžik řádnou, krátkou dělostřeleckou přípravu — a protiútok jeho praporu se zdařil.

Nepřítel semknutý v pytlí mezi třemi divisemi je vzadu odříznut praporem, který se usadil na významném návrší. S praporem se umístili dokonce dělostřelečtí pozorovatelé a na vklíněného nepřitele počíná se všech stran soustředěná dělostřelecká palba.

Co učiní velitel nejbližší nepřátelské tankové čety? — Za několik minut bude se s četou projížděti po návrší.

A velitel praporu? — Kéž by v takové situaci nemusil volati: „Vlasti, proč jsi mi nedala tři řádná doprovodná děla!“

Vidíme jako důsledek, že pěchota, má-li zajistiti dosažený terén, musí býti vyzbrojena doprovodnou zbraní protitankovou, a to ihned po dosažení cíle. Toho vyžaduje pohyblivost této zbraně. Je-li věru pohyblivá — využijeme ji i v útoku.

Než vezmeme případ nejnešťastnější: V okamžiku, kdy protiútok slibně započal, vyrazil nový mohutný útok na východní křídlo divise C.

Zakrátko jest jasno, že se divise A, B, C daly úplně oklamati — co předcházelo, bylo jen předeherou — hlavní útok teprve začíná. Divise C, nucena vzít poněkud zpět své západní křídlo, nastavuje svůj bok hlavnímu útoku, vedenému značnou převahou sil, tanky, překvapením. Nemá ani doprovodných zbraní ani protitankových děl — jak dlouho bude moci odporovati?

Uvažujme o podpoře sousedů. Divise D (východně) je rovněž napadena, je stejně překvapena, nemá rovněž zbraní nebo opatření protitankových.

Dělostřelectvo divise B, do jehož prostoru vnikly nepřátelské tanky, je bez moci. Tak zůstává divise C odkázána na svou bezmocnou pěchotu, která jenom svou obětovností útok pozdrží, a na své dělostřelectvo, které proti tankovým útokům mnoho nezmůže. O průběhu podobného boje vypráví nám události na Marně 1918.

A nyní se vraťme k původnímu předpokladu, že armáda je vyzbrojena doprovodným dělostřelectvem.

Také tu předpokládejme, že překvapení bylo úplné. Ale celková situace byla přece jenom jiná: průběh boje byl pomalejší, divise B mohla alespoň velkou část svého dělostřelectva zachrániti. Součinností všech zbraní byl nepřítel všude zastaven; prapor, který vede protiútok, má doprovodné zbraně, uhájí znovu dobytou výšinu.

Dělostřelectvo divise C jest ihned volné; ano i dělostřelectvo divise B, dokonce i část dělostřelectva divise A je způsobilá poděpřiti obranu divise C — k likvidování odraženého útoku na frontě divisií A a B postačí soustředěné doprovodné zbraně spolu s gros dělostřelectva A. Tento útok se již nezvratně přeměnil v porážku!

Divise C a D však mají své doprovodné zbraně a máme již jakési zkušenosti, jak dlouho jejich boj může trvati. Za dvě hodiny — kolem 12. hodiny — může nepřítel útočiti na linii skupinových záloh.

Do té doby je boj u divisií A a B likvidován, obranná fronta ustálena. Armádní záloha a alespoň divisní záloha doprovodných zbraní jedné z divisií (na př. B) jsou pohotově k dispozici armády, aby jich použila spolu s divisními zálohami doprovodných zbraní divise C a D jako sloučené moci k zaražení hlavního nepřátelského náporu.

Konče tuto studii, prosím, abych nebyl snad chápán tak, jako bych viděl v doprovodných zbraních záruku všeho vítězství. Nikoliv! Jen obětovná, cíle vědomá součinnost všelikého zpravodajství vlastní pěchoty, doprovodného i polního dělostřelectva, letectva a zásobování, hlavně střelivem, může zaručiti úspěch spolu s velitelem, který vítěziti dovede a stůj co stůj chce!

Ale cele se stavím za své přesvědčení, že moderní pěchota rychle pohyblivá, velmi výkonná doprovodná zbraň míti musí. Sebe lepší a mohutnější polní dělostřelectvo je nahraditi nemůže.

Proto děkuji ještě jednou panu ing. Šajtanovu za jeho významný článek, který přišel včas, neboť význam motorisace počíná již býti chápán. Je nutno, aby byl i správně chápán význam zbraní doprovodných. Musí-li již vývoj motorisace u nás býti pomalý, motorisujeme především doprovodné zbraně, motorisujeme zásobování střelivem!

Kapitán Karel KREPL:

Ještě ke střelbě s jednostranným pozorováním.

Není sporu o tom, že jednostranné pozorování je dnes otázkou střelecko-technickou, jež se snad nejčastěji řeší a o níž se nejčastěji diskutuje. Stačí nahlédnouti do posledních ročníků různých cizích vojenských revuí, abychom se o tom přesvědčili. Sleduji stále revue francouzské, německé a italské, a mohu říci tolik, že v jednotlivých číslech najdeme řešení tohoto problému od nejjednoduššího způsobu až po způsoby vědecké, kterých prakticky — řekněme to nepokrytě — nelze upotřebiti. Po prostudování všech možných i nemožných způsobů této střelby mohu směle říci, že náš způsob střelby s jednostranným pozorováním je při veškeré své přesnosti dostatečně jednoduchý, aby mu každý uvykl, kdo pochopil správně jeho teorii. To snad není nepřekonatelná obtíž.

Pan škpt. Kapnín vytýká našemu způsobu v svém článku uveřejněném v 6. čísle V. R. z roku 1928 přílišnou komplikovanost a navrhuje jiný, jednodušší způsob ruský.

Na mnohé jeho vývody v článku dovolím si mu odpovědět.

Osměluji se znovu tvrditi, že oficiální způsob střelby s jednostranným pozorováním je v své podstatě teoretické i praktické naprosto jednoduchý, a můj článek, ač snad v teoretické části příliš rozvláčný, měl právě za účel osvětliti naprostou jednoduchost celého postupu. Vždyť vlastně počítáme méně než p. škpt. Kapnín.

V dalších odstavcích se pokusím dokázati své tvrzení.

1. Příprava grafická neb výpočet prvků pro střelbu.

$$\left(\frac{\varphi}{\omega}, \frac{\nu}{\omega} \text{ a } \frac{\nu}{\varphi} \right)$$

Myslím, že není třeba tvrditi — vysvítá to ostatně samo sebou — že druhý způsob grafické přípravy (jednodílcový), jak jsem jej uvedl v svém článku, je mnohem jednodušší, ba i o něco přesnější, nežli výpočty p. škpt. Kapnína. A jde-li o úhly větší než 600 dílců — případ snad řídký, ale přece jen možný — dojde na ty nešťastné kosiny a tangenty. Víme, co si o tom mysliti. Má-li praktický dělo-