

Kapitán děl. Jiří Baitler:

## Styk a spojení dělostřelectva s pěchotou, podporuje-li oddíl více než jeden prapor.

Stálý a těsný styk dělostřelectva s pěchotou vyžaduje za boje buď sloučení stanovišť obou velitelů, nebo není-li tohoto osobního styku, styčného důstojníka s takovým pojítkem, které dovoluje rychlé dodávání rozkazů a hlášení, vedení rozhovorů a úplně jasnou oboustrannou výměnu názorů. Těmto požadavkům vyhovuje dosud jediné přímé telefonní spojení, zajištěné jiným telefonním vedením. Nemůžeme zatím počítat s tím, že by nám mohla radiofonie úplně nahradit telefonní spojení mezi pěchotou a dělostřelectvem. Nemáme zkušeností s výkonností radiofonie za boje a s její spolehlivostí při rušení korespondence nepřitelem. Konečně zřetel na snadné vyslechnutí důležitých hlášení a rozhovorů mezi pěchotou a dělostřelectvem nedovolí nám použití radiofonie jako pojítka hlavního. K tomu spojení můžeme použít radiofonie jen jako výborného pojítka zajišťujícího telefon.

Naše spolupráce dělostřelectva s pěchotou je organisována na té základě, že jeden oddíl dělostřelectva bude podporovat jeden prapor. Podle toho je také organisována styčná hlídka dělostřelectva: styčný důstojník s jedním rojem hlášeným a s dvěma roji staničními pro stavbu, udržování a zajištění jednoho telefonního vedení mezi velitelem oddílu a velitelem praporu. Počítáme-li s tím, že normálně stačí k vybudování, signálnímu zajištění a udržování jednoho telefonního vedení jeden roj staniční, zdá se nám na první pohled, že styčná hlídka je na jedno vedení vybavena zbytečně bohatě dvěma roji. Ve skutečnosti je tento počet přiměřený, uvážíme-li, kolik personálu a materiálu vyžaduje toto důležité spojení. Za příklad si vezmeme útok, kde musíme počítat s podmínkami spíše nepříznivými. Pro naši úvahu o organisaci spojení dělostřelectva s pěchotou musíme však brát tyto podmínky za základ.

Za útoku, kdy styčný důstojník postupuje, je rozdělena stavba a udržování vedení na úseky asi po 2 km (normálně mezi postupnými cíli) na jednotlivé roje nebo půlroje, zřizují se signální stanice a včleněné signální stanice. Rychlá poruchová služba se zajišťuje zřizováním včleněných telefonních stanic, rozestavením mužstva na střežení a přidělením kratších úseků vedení jednotlivým velitelům rojů nebo půlrojů k doзору a k organisaci poruchové a udržovací služby. Přemístí-li se pak velitel oddílu na novou pozorovatelnu, která je stranou telefonního vedení styčného důstojníka, třeba opět organisovat telefonní spojení od této nové pozorovatelný. Zastaví-li se styčný důstojník na čas s velitelem praporu na jeho SV., musí jednak ihned zříditi stanici, jednak dát prodlužovat své vedení podél osy přemístění velitele praporu tak daleko dopředu, jak to situace a bezpečnost spojovacího personálu dovoluje. Kromě toho má mít styčný důstojník u sebe určitou zálohu, nejméně jeden půlroj. U tohoto vedení, které je po střeleckém nejdůležitějším vedením dělostřelectva a při tom také nejohroženějším, musíme za boje počítat s velkými ztrátami personálu i materiálu, a proto je nutně třeba této zálohy jednoho půlroje až jednoho roje.

Z tohoto příkladu vidíme, že vybavení styčné hlídky dvěma staničními roji není nijak nepřiměřené, naopak, že je nutné. Za příznivých podmínek (krátký útok, osa přemístění velitele praporu a velitele oddílu shodná)

vystačíme třeba i s dvěma půlroji pro stavbu a tedy se zálohou se třemi půlroji, ale tento příznivý případ nemůžeme brát za podklad organizace styčného družstva.

Zkušenost nám ukazuje, že často bude jeden lehký oddíl podporovat jak v útoku, tak i v obraně dva prapory a někdy i prapory tři. Naskytá se otázka, jak nyní organisovat styk a spojení dělostřelectva s pěchotou. Vystačíme s pojítky, která máme, nebo jsou tato pojítka nedostatečná?

Jak řeší tuto otázku naše předpisy?

„Cvičební řád pro pěchotu“: „Styčného důstojníka se styčnou hlídkou vysílá každý zasazený oddíl dělostřelectva přímé podpory k pěchotě, již podporuje. Zahájení paleb je prováděno na žádost toho velitele pěchoty, kterého dělostřelecká jednotka přímo podporuje. Velitel jednotky pěchoty, který není přímo podporován dělostřeleckou jednotkou, vyžaduje dělovou palbu prostřednictvím svého nadřízeného velitele.“ Podle výkladu znění tohoto předpisu by měl být styčný důstojník u velitele pěšího pluku, je-li pluk podporován jedním oddílem.

„Styk a spojení“: „Styčný důstojník a jeho zástupce dlejí zásadně u velitele té pěší jednotky, kterou oddíl podporuje. Je-li pluk pěchoty podporován jedním oddílem dělostřelectva, je styčný důstojník zpravidla u velitele pluku a vysílá po poddůstojníku pozorovateli ke každému praporu 1. sledu. Tito pozorovatelé zpravují styčného důstojníka o situaci praporů a o účinku palby oddílu. Svá hlášení dodávají styčnému důstojníkovi vlastními pojítky, zpravidla však pojítky pěchoty, zařízenými mezi velitelským praporem a plukem. Je-li stanoviště velitele oddílu přímé podpory sloučeno se stanovištěm velitele pluku, může styčný důstojník být vyslán k praporu, který má hlavní úsilí: k 2. praporu v 1. sledu pošle velitel oddílu jako styčného důstojníka jiného důstojníka neb poddůstojníka. V takových případech bude třeba sestavit dvě styčné hlídky. Je potom třeba styčnou hlídku, která se má rozdělit, zesílit pozorovateli z patračů oddílu a spojovacím personálem s pojítky oddílu nebo pěchoty.“

Nejprve si probereme ustanovení předpisu „Styk a spojení“ pro případ podpory pěšího pluku jedním oddílem, kdy není osobního styku mezi velitelem pěšího pluku a velitelem oddílu. Styčný důstojník má být u velitele pluku a ke každému praporu prvního sledu má vyslat po poddůstojníku pozorovateli. Pro těsnou spolupráci pěchoty s dělostřelectvem považují za nevyhovující odeslání poddůstojníků k velitelům praporů. Jak zkušenosti ze světové války ukazují, je nositelem boje velitel praporu a ne velitel pluku. Proto především velitel praporu potřebuje styčného důstojníka, jehož úkol nemůže nikdy splnit poddůstojník. Úkol styčného důstojníka u velitele praporu je těžký a klade velké požadavky na jeho odborné znalosti a zkušenosti. Od styčného důstojníka požadujeme, aby znal pravidla střelby (pro kontrolu nebo řízení střelby), aby znal taktiku pěchoty a dělostřelectva, aby pracoval pro dělostřeleckou zpravodajskou službu, aby v každé situaci mohl říci veliteli pěchoty, s jakou dělostřeleckou podporou může počítat, a aby při žádosti o palbu mohl stanovit možnosti této palby (hluché prostory, bezpečnostní pásma, účinek, časovou možnost). Zkrátka musí být veliteli pěchoty takovým poradcem, který by mu nahradil přímou domluvu s velitelem oddílu. Na druhé straně bychom připustili, aby u velitele praporu, to jest u velitele, který vede boj pěchoty, byl poddůstojník, který by dovedl asi jen dodat dělostřelectvu to, co mu bylo dáno velitelem praporu k odeslání, ale který by nemohl za-

stávat požadovanou službu styčného důstojníka. Poddůstojník pozorovatel by splnil úkol, který je mu určen tímto předpisem na příklad u velitele roty, kde by skutečně šlo jen o rychlé dodávání zpráv a žádostí o palbu a kde není úlohy styčného důstojníka v pravém smyslu slova.

Jaká bude v této situaci činnost styčného důstojníka u velitele pluku? Je-li boj veden veliteli praporů a vycházejí-li žádosti o dělostřeleckou podporu od těchto velitelů, bude asi hlavním úkolem styčného důstojníka u velitele pluku prostředkovat dodávání těchto žádostí a hlášení mezi veliteli praporů a velitelem oddílu. Bude-li těchto žádostí současně několik, stanoví nejvýše podle rozhodnutí velitele pěšího pluku pořadí naléhavosti žádaných paleb.

Tyto důvody dokazují, že styčný důstojník má být u velitele praporu a kdybychom někdy měli rozhodnout, kam styčného důstojníka raději poslat, zda k veliteli praporu nebo pluku, rozhodneme se pro velitele praporu, kde je především jeho místo. Podle toho tedy požadujeme tolik styčných důstojníků, kolik praporů podporuje oddíl.

Jak bude nyní organisováno spojení těchto styčných důstojníků u praporů s dělostřelectvem? Předpis „Styk a spojení“ určuje pro toto spojení buď použití pojítek dělostřelectva nebo, zpravidla, pojítek pěchoty. O možnosti prvního způsobu spojení bude pojednáno později. Organisace spojení dělostřelectva s pěchotou použitím pojítek pěchoty, t. j. telefonní sítě mezi prapory a velitelstvím pěšího pluku, považují za nevyhovující. Tam, kde běží o rychlé zahájení paleb, musíme mít takové spojení, které umožňuje rychlé, téměř okamžité oznámení těchto žádostí. Tedy v našem případě požadujeme přímé spojení mezi tím, kdo vede boj, a tím, kdo dává palbu, t. j. mezi velitelem praporu a dělostřelectvem. Cesta od dvou nebo tří velitelů praporů přes jednu ústřednu pluku a dále po jednom vedení k dělostřelectvu a k tomu ještě po síti, které používá pěchota, nesplňuje tento požadavek rychlosti a přímého spojení obou zbraní.

Již při přímém telefonním spojení jednoho praporu s jedním oddílem počítáme s dodáním účinné palby na cíl předem nesmluvený s dobou až do 30 minut. Připočteme-li k tomuto času ještě zdržení cestou po uvedené síti pěchoty, vidíme, jak nevhodné je toto nepřímé spojení praporů s dělostřelectvem skrze velitelství pěšího pluku. Kromě toho se prodloužením cesty žádosti o 2 vedení a 1 ústřednu pěchoty zvětšuje pravděpodobnost zdržení poruchami na této síti.

S použitím sítě pěchoty ke spojení dělostřelectva s pěchotou též počítáme, a proto se také velitel oddílu přímé podpory zapojuje na nejbližší ústřednu podporované pěchoty. Toto spojení však je pro nás tím požadovaným druhým spojením, zajišťujícím naše spojení přímé.

Jaké bude nyní, při přímém spojení velitelů praporů s dělostřelectvem, spojení velitele pěšího pluku s velitelem oddílu? Předpis „Styk a spojení“ určuje, že stanoviště velitele pěchoty a velitele dělostřelectva pro přímou podporu má být voleno společné, kdykoliv je to možné. Pro velitele skupiny přímé podpory určuje tento požadavek jako pravidlo. Má-li být celý pěší pluk podporován jedním oddílem, mělo by se toto pravidlo osobního styku vztahovat i na velitele oddílu. Se zřetelem na umístění velitele oddílu pro dobré pozorování a řízení střelby měl by se při uskutečnění osobního styku přizpůsobit velitel pěšího pluku veliteli oddílu. Tato povinnost vyhledávat osobní styk může se přenést na velitele pěšího pluku, který má větší možnost ve výběru bojového stanoviště. Při této navrhované organisaci styku a spojení dělostřelectva s pěchotou bude do-



dání žádosti o palbu rychlejší a střelba může být též prováděna v intencích přítomného velitele pěšího pluku. Kdyby některá situace nedovolila sloučení stanovišť obou velitelů, dosáhnou oba spojení skrze ústřednu pěšího pluku, na kterou jest oddíl připojen.

Případ, kdy stanoviště velitele pěšího pluku a velitele oddílu je sloučeno a kdy je výhodné pozorování v úseku praporu hlavního úsilí, řeší se v některých kursech tak, že se styčná hlídka odešle k jinému praporu, kde styk není zajištěn tak dobrým pozorováním. S tímto názorem nesouhlasím. Dobré pozorování znamená sice velmi dobrý prostředek zajišťující styk, ale nemůže být v boji prostředkem hlavním a zvláště ne u praporu, který má hlavní úsilí. Střelbou podle vlastního pozorování může sice dělostřelec hodně prospět pěchotě, zvláště za nepřátelského útoku, kdy běží zvláště o cíle pohyblivé, o cíle, které je možno z dělostřelecké pozorovatelný dobře postřehnout a pozorovat. Za vlastního útoku nám však pouhé pozorování nezaručí soulad palby dělostřelectva s pohybem a bojem pěchoty, ani nám nezaručuje zjištění všech nepřátelských skrytých cílů. Bude-li na příklad možno zjistit z dobré pozorovatelný zastavení vlastní pěchoty nějakým nepřátelským odporem, nebude již tak snadné zjistit příčinu tohoto zastavení a zjistit místo odporu, který pěchotě brání v dalším postupu, a konečně nebude možno zjistit myšlenku další akce velitele pěchoty a jeho požadavky na dělostřeleckou podporu.

Uznáme-li nutnost přímého telefonního spojení velitelů praporů s dělostřelectvem a tedy sestavení dvou nebo tří styčných hlídek a počítáme-li s tím, že styčné družstvo oddílu normálně stačí jen pro spojení s jedním velitelem pěchoty, naskytá se nám otázka, můžeme-li pro sestavení těchto hlídek počítati s přidělením spojovacího personálu a materiálu od oddílu neb od pěchoty. Bude prospěšné probrat tuto otázku důkladněji a konečně jasně stanovit možnost nebo nemožnost tohoto zesílení.

Jaká pojítka máme u dělostřelectva přímé podpory a jaké požadavky na ně klademe při normálním telefonním spojení?

#### 1. Dělostřelectvo přímé podpory:

a) Baterie je vybavena pro stavbu a udržování vedení jedním rojem ústředny a jedním rojem staničním a normálně zřizuje: jedno střelecké vedení, jednu ústřednu a jedno vedení k ústředně oddílu. Za útoku, kdy nastane nutnost přemístit pozorovatelný, musí včas začít prodlužovat vedení na novou pozorovatelnou. I když nepočítáme s přemístěním pozorovatelný, musíme někdy počítat s pomocnou pozorovatelnou, tedy opět třetí telefonní vedení. Nastane-li nutnost přemístit palebná postavení (útok nebo ústup), znamená to budování nové sítě, t. j. především nového střeleckého vedení a pak vedení k veliteli oddílu. Z tohoto příkladu vidíme, jak v požadavku na telefonní spojení překračujeme možnost jednoho staničního roje baterie. Z nedostatku spojovacího personálu počítáme u dělostřelectva s půlrojem, tedy s třemi telefonisty, jako s normální stavební jednotkou, což ovšem není v každém případě správné. K vystavění jednoho vedení stačí sice jeden půlroj, ale tito tři telefonisté nemohou vždy stačit k staniční službě, k poruchové službě a k obsluhování signální stanice a někdy i několika stanic. Proto už i při spojení v baterii jsme nuceni vypomáhat si obsluhou s částečným spojovacím výevikem. A konečně i materiálně je baterie vybavena nedostatečně i pro své spojení, a proto s nějakým zesílením styčné hlídky personálem nebo materiálem od baterie nemůžeme počítati.

b) Oddíl mimo styčné družstvo je vybaven pro stavbu vedení jedním rojem ústředny a dvěma roji staničními a normálně zřizuje: jednu ústřednu a odtud staví telefonní vedení na pozorovatelnu oddílu, podle okolností i na pomocnou pozorovatelnu, k ústředně pěchoty, k ústředně skupiny, je-li blízko a je-li to možné, má se též připojit k nejbližší spojovací ústředně vyššího velitelství. Nastane-li nyní přemísťování baterií, musí oddíl začít zřizovat sítě v budoucím prostoru umístění. Požadujeme-li v této situaci řízení střelby, třeba dočasné, baterií přemístěných i nepřemístěných, třeba přizpůsobit síť oddílu tomuto jeho prostorovému rozmístění, tedy opět zvětšení sítě. I u oddílu vidíme, jak velké požadavky klademe na jeho telefonní družstvo, které celé oddíl spotřebuje na svou síť. Bude-li mít oddíl za příznivých podmínek volný spojovací personál nebo materiál, bude jeho první povinností vypomoci stavbou tomu, kdo to nejvíce potřebuje, t. j. bateriím, tím, že alespoň k některé baterii zřídí a udržuje technické vedení od své ústředny. V situaci, kdy se oddíl nepřemísťuje, snažíme se vždy, když je dosti času, zřídít u oddílu systém dvou ústředen, tedy opět po jednom vedení k bateriím více a mezi oběma ústřednami více o jedno vedení. Kromě toho požadujeme, aby každý velitel měl ještě jisté množství spojovacího materiálu v záloze k zřízení spojení při náhlých změnách situace. Tento hrubý přehled spojení u dělostřelectva nás snad přesvědčí o tom, že ani baterie ani oddíl nemůže zesílit styčnou hlídku ani personálem, ani materiálem.

## 2. Pěchota:

Spojovací rota pěšího pluku je složena z jedné plukovní a tří praporních spojovacích čet; každá má po 1 roji ústředny a dvou rojích staničních. Za útoku podle ustanovení předpisu „Styk a spojení“ zřizuje prapor tato telefonní vedení: jedno vedení k SV. pluku — staví, obsluhuje a zajišťuje jeden roj staniční. Druhý roj staniční, umístěný jako záloha u SV. praporu, prodlužuje telefonní vedení po ose přemístění velitele praporu. Přemístí-li se SV. pluku vpřed a zřídí-li zde novou ústřednu, připojí se na ni prapor novým telefonním vedením.

Pěší pluk zřizuje na postupných SV. telefonní ústředny, mezi kterými někdy buduje telefonní vedení, normálně však pro tuto svou osu použije spojovací osy některého praporu. Staví telefonní vedení k představenému (k nejbližší SU.). Ve východišti spojuje se telefonicky přímo se sousedním plukem.

Z uvedené organizace spojení u pěchoty vidíme, že pro naše zesílení styčné hlídky mohla by jediné být vzata v úvahu při zasazených dvou praporech spojovací četa třetího záložního praporu. Spojovací důstojník pěšího pluku potřebuje však určitou zálohu, jednak pro zasazení třetího praporu, při delších zastávkách pro spojení s pravým sousedním plukem a konečně potřebuje určitý počet telefonistů pro svinování zadních vedení po přemístění SV. pluku. I za příznivých podmínek bychom mohli počítat pro spojení dělostřelectva s pěchotou nejvýše s výpomocí jednoho roje staničního. Těto výpomoci však musíme rozumět tak, že pěchota v určité příznivé situaci může na přechodnou dobu vystavět a udržovat jedno telefonní vedení k dělostřelectvu. Nemůže nám však přidělit tuto spojovací jednotku trvale, na př. na celou dobu útoku. Proto tento případ výpomoci nemůžeme brát za podklad normální organizaci styčné hlídky.

Z této kalkulace vidíme, že s výpomocí od oddílu neb od pěchoty počítati nemůžeme. Nezbyvá nám tedy nic jiného než požadovat reorgani-

saci naší styčné hlídky. Než stanovíme návrh na toto zesílení, probereme si jednotlivé případy podpory několika praporů jedním oddílem a všechny možnosti tohoto spojení.

a) Dělostřelecký oddíl podporuje 3 prapory:

1. případ: Velitel oddílu vyšle po jedné styčné hlídce ke každému praporu. Potřeba  $3 \times 2$  roje staniční.
2. případ: Decentralisace děl. podpory. Každý prapor podporován jednou baterií. Velitel oddílu s jedním velitelem baterie přímé spojení jednou styčnou hlídkou s 1 praporem a druzí dva velitelé baterií rovněž po jednom přímém spojení, každý s jedním velitelem praporu. Potřeba  $3 \times 2$  roje staniční.
3. případ: Kombinace obou předcházejících. Přímé spojení velitele oddílu s dvěma veliteli praporu, třetí prapor přímé spojení s jedním velitelem baterie. Potřeba  $3 \times 2$  roje staniční.

b) Dělostřelecký oddíl podporuje 2 prapory:

1. případ: Velitel oddílu vyšle po jedné styčné hlídce k oběma praporům. Potřeba  $2 \times 2$  roje staniční.
2. případ: Jeden prapor podporován dvěma bateriemi — velitel oddílu vyšle jednu styčnou hlídku k tomuto praporu. Druhý prapor podporován třetí baterií, velitel této baterie zřídí přímé spojení jednou styčnou hlídkou s tímto praporem. Potřeba  $2 \times 2$  roje staniční.

Kdyby disponování těmito styčnými roji bylo soustředěno u velitele oddílu, který by sestavoval a přiděloval styčné hlídky podle skutečné potřeby a účelně a jednotně řídil styk a spojení s pěchotou v rámci celého oddílu, bylo by možno sestavit i tři styčné hlídky z pěti rojů staničních. S větším snížením nemůžeme pro podporu tří praporů počítat.

Styčná hlídka oddílu by zůstala stejného složení jako dosud, zato telefonní družstvo každé baterie by bylo zesíleno o jeden roj staniční — styčný roj baterie. Právo disponovat těmito roji by měl velitel oddílu.

Při podpoře dvou praporů, se vždy využije pátého, nezasazeného styčného roje jako zálohy na kterékoli spojení v oddíle, na které nám často naše počty spojovacích jednotek nestačí.

c) Dělostřelecký oddíl podporuje jeden prapor:

V této situaci by se mohlo styčných rojů baterií výhodně použít k přímému spojení velitelů baterií s nejbližšími veliteli pěchoty, tedy i veliteli rot. Toto rozmnožení přímých spojení dělostřelectva s pěchotou kromě výhody několikerého zajištění spojení obou zbraní by mělo i tu výhodu, že by se normální dlouhá cesta žádosti o palbu od velitele roty přes velitele praporu, styčného důstojníka a velitele oddílu k veliteli baterií zkrátila na jedno přímé spojení. Počítáme-li dnes i s baterií jako s nejmenší taktickou jednotkou, musíme také konečně pro tento úkol zesílit její telefonní družstvo. Z uvedených příkladů spojení v oddíle jsme viděli, že baterie nemůže počítat s výpomocí od oddílu.

Z á v ě r.

Domnívám se, že nelze stanovit přesný vzor, jak bude organisován styk a spojení dělostřelectva s pěchotou, podporuje-li oddíl více než jeden prapor. V každé situaci bude tato organisace jiná. Za nejvýhodnější však považuji kombinaci dříve uvedených případů spojení, t. j. kombinovat přímé spojení velitele oddílu i některých velitelů baterií s jednotlivými



veliteli praporů neb i rot. Tato částečná decentralisace oddílu pro spojení s pěchotou nebude spolupráci obou zbraní na závalu, naopak, zvláště za útoku, bude prospěšnější, neboť zaručuje výhodnější, kratší a přímé spojení velitelů pěchoty s několika veliteli podporujícího dělostřelectva, i když se tím snad palba oddílu jako celek ztrácí. Ostatně při této decentralisaci spojení s pěchotou neztrácí velitel oddílu vliv na palbu celého oddílu, neboť má spojení se všemi veliteli baterií. Konečně neztrácí ani spojení se všemi podporovanými prapory, je-li připojen na ústřednu pěchoty, byť i toto spojení nebylo tak výhodné, nepřetržité a spolehlivé, jako přímé vlastní spojení. Tento kombinovaný způsob spojení znamená vlastně zhuštění sítě přímých spojení mezi pěchotou a dělostřelectvem, její vzájemné zajištění a větší pravděpodobnost rychlého dodání dělové palby, i když některé z těchto vedení selže.

Při dosavadní organizaci styku a spojení jednou styčnou hlídkou přes velitele oddílu, poruchou na jednom vedení styčného důstojníka byl vlastně vyřazen z těsné a rychlé spolupráce celý oddíl.

Při tomto řešení jsem úmyslně nepočítal s podmínkami příznivými a kladl jsem požadavky na mírové poměry zdánlivě velké. Pro zajištění dobrého a trvalého styku obou zbraní požadujeme, aby telefonní spojení bylo přímé, co možná nepřetržité a aby jeho obsluha a zajištění bylo co nejdůkladnější.

Jen řádným vybavením styčné hlídky veškerým potřebným personálem a materiálem a přímým spojením velitelů praporů i velitelů rot s dělostřelectvem vyřešíme z velké části problém styku a spojení dělostřelectva s pěchotou. Francouzská armáda za světové války může nám být příkladem toho, jak selže, zvláště za útoku a pohybného boje, toto spojení pomocí styčné hlídky, vybavené nedostatečnými prostředky a jak styk dělostřelectva přímým podpory s pěchotou nebyl až do konce války uspokojivě vyřešen žádným jiným způsobem.

★

Ke konci bych se chtěl ještě zmínit o jedné věci, která se snad netýká přímo naší otázky, ale přece s ní těsně souvisí, a to o tom, jak velitelé pěchoty mohou přispívat k usnadnění styku a spojení obou zbraní.

Dobré spojení dělostřelectva s pěchotou mohou usnadnit velitelé pěchoty, počínaje velitelem praporu, tím, že dělostřelcům neutíkají dopředu, nýbrž vyhledávají s nimi osobní styk a co možná se drží na jejich pozorovatelnách. Námitka, že se tím vzdalují od svých jednotek a že si tedy ztěžují s nimi spojení, není v mnoha případech na místě. I velitelé praporů potřebují určitý odstup od svých jednotek, aby mohli velet a vykonávat vliv na průběh boje. K tomu potřebují především dobré pozorování do šířky i do hloubky. Přimknou-li se příliš k čelnému sledu, zúží se jejich obzor pozorování a jsou pak odkázáni jen na hlášení od svých podřízených. Tato hlášení velmi často přijdou pozdě. Potřebují-li dobré pozorovatelnosti k přehlédnutí celého svého úseku, pak takovými pozorovatelnami budou většinou dělostřelecké pozorovatelnosti. Touto snahou o slučování pozorovatelů obou zbraní značně ušetříme na pojítkách styčných družstev.

Tomuto požadavku mohou nemálo prospět i velitelé vyšších stupňů (pluku atd.), určují-li prozřetavě osy přemístění a stanoví-li SV. podřízených velitelů u bodů s nejlepším rozhledem. Právě tím přispějí k splnění osobního styku pěchoty a dělostřelectva a k šetření pojítek styčných dů-

stojníků. Takto může za postupu i velitel oddílu plně využít vedení styčného důstojníka k dalšímu vnitřnímu spojení oddílu. Při této organizaci os přemístění, i když se velitelé pěchoty za postupu vzdálí od velitelů dělostřelectva, mohou s nimi dosáhnout přímého spojení prostřednictvím předsunutých pozorovatelů, prodlužujících vedení na příští pozorovatelný. Budou-li se velitelé pěchoty snažit uskutečňovat co nejvíce tento požadavek, přispějí značně k organizaci styku a spojení dělostřelectva s pěchotou.

Kapitán děl. Jiří Pešek:

## Všestrannost Chyškova abaku.

Method, zabývajících se jednostranným pozorováním, máme vzhledem na naši poměrně mladou dělostřeleckou vědu velmi mnoho. Svědčí to jistě o veliké síle tvůrčí, která je základem našeho dělostřelecko-technického pokroku, i o dobré theoretické přípravě, vybudované na solidním podkladě matematickém. Matematické odůvodnění je pro každou praktickou metodu nutné; její cena se zvyšuje, je-li jednoduchá a rychlá a při tom s dostatek přesná. Takovouto methodou, která je jednoduchá, že průměrný voják bez středoškolského vzdělání ji rozumí, dovede s ní bezpečně pracovat, je metoda Chyškova abaku. Denně se nachází pro ni nové využití. Zjistil jsem však několikrát, že je málo známa a znovu při posledním článku v DR. čís. 2/1936: „Využití principu jednostranného pozorování při určování cílů“ jsem měl ten dojem, že autor nezná její použití. Prostudujeme-li ji dobře, vidíme, že si zaslouhuje hodnotného ocenění, neboť se nám všude nabízí, kde třeba brát v úvahu sinovou větu. Bylo by velmi výhodné, kdyby Chyškův abak byl v každých dělostřeleckých tabulkách. Vzhledem k tomu, že zatím není v nich vytištěn, doporučuji každému dělostřelci udělat si abak ve velikosti tabulek, t. j. v rozměrech 28 cm a 20 cm (viz VR. čís. 4/1933).

Že není Chyškův abak, tato jednoduchá a skvělá pomůcka, dosti ocenění, je způsobeno tím, že Chýška jen načrtl tuto metodu a byl přesvědčen, že si každý z matematického podkladu všechny možnosti uvědomí a všestranně jich použije. Navazuji i na článek „Paralaxa“ (VR. čís. 1/1936). Autor zde vlastně dokázal přesnost Chyškova abaku, až příliš dostačující pro normální počítání paralaxy, a přece nepochopil jednoduchost této pomůcky a znovu doporučuje hledání ve dvou tabulkách, a to nejprve hledá v tabulkách střelby v tabulce 6 hodnotu  $d$  a pak připočítává nalezenou hodnotu  $d$  k hodnotě  $D$  a znovu hledá v tabulce 6a. Každý si musí přiznat, že je to zdoluhavější a možnost chyby třikrát pravděpodobnější než u Chyškova abaku, kde nic nepřipočítávám a ihned hodnotu nalézám.

Účelem mého článku je poukázat na všeobecné použití této metody. Normálně se počítá s užitím Chyškova abaku, mám-li řešen trojúhelník  $B-HB-P$ . Zná-li topografické souřadnice, je použití dokonale přesné. Tento případ bude poměrně řídký. Častější bude případ, že znám trojúhelník více méně nepřesně. I tu lze této metody použít s dostatečným a uspokojujícím výsledkem. Dostačí i přesnost, s jakou si tento trojúhelník dovedu určit na mapě. A je i mimo mapu dosti jednoduchých prostředků, jak určit tento trojúhelník  $B-HB-P$ .