

štábní kapitán dělostřelectva Václav K a b e š:

Soustředění palby skupiny DPL.

Poznámky k stejnojmennému článku npor. děl. M. Jand'ourka v LR. 1934,
čís. 6, str. 197 (1237).

K článku p. npor. Jand'ourka dovoluji si připojit své poznámky a několik návrhů:

1. Předem bych se rád ujistil o správném výkladu odstavce a) „Jak připravit soustředění předvídané?“. V odstavci „Provedení“ jako pátou větu uvádí p. npor. Jand'ourek toto: „K této době připočte pracovní dobu přepadu t_p “.

Domnívám se, že autor místo slov „pracovní dobu přepadu“ chtěl užít výrazu „doba pracovní“, což podle „Náčrtu“ p. škpt. Schneidera a podle předp. D-VI-5, čl. 109 znamená dobu, které je zapotřebí k načasování střely, k nabití střely a k uzavření závěru. „Pracovní doba přepadu“ naproti tomu znamená dobu, po kterou baterie pracuje při přepadu, t. j. od okamžiku, kdy velitel velí „pal“ až do poslední rány, t. j. do okamžiku, kdy může býti hlášeno „přepad vypálen“.

V praxi to znamená, že připočteme-li k době letu t_l dobu pracovní, dostaneme první rozprask u cíle v okamžiku, kdy průmět cíle na letoměru bude míjeti čáru soustředění; připočteme-li však k době letu střely pracovní dobu přepadu, bude poslední rozprask v blízkosti cíle, když jeho průmět bude na čáře soustředění.

Mezi prvním a druhým způsobem je ten rozdíl, že čára soustředění určuje buď začátek anebo konec soustředění.

Začátek soustředění může určit DPL., protože vypálení z děl je v jeho moci. Konec účinného soustředění určí však letec svým obranným manévrem.

Určit začátek soustředění je výhodnější z toho důvodu, že dobu pracovní můžeme stanovit s dosti velkou přesností, naproti tomu pracovní doba přepadu je veličina velice labilní i u jedné a téže baterie, neboť záleží i na vnějších okolnostech. Mají-li všechny baterie skupiny končit současně soustředění při různé pracovní době přepadu, musí začít střílet ta baterie, která má nejdelší pracovní dobu přepadu. To znamená, že letce překvapí rozprasky této jedné baterie, kdežto žádané mohutnosti palby se dosáhne až ke konci soustředění.

2. Výpočet vzdálenosti, o kterou musí být veleno vypálení před čarou soustředění (vzdálenost čáry vypálení od čáry soustředění) je možno provést předem a sestavit tak vždy platné tabulky.

Sestavil jsem tabulky ve formě sešitku, v němž na každém listě je tabulka pro jinou rychlost letadla, počínajíc 35 a končíc 100 (po 5 m/sek). Na každé stránce pak je tabulka, vyjadřující dobu letu střely t_1 v závislosti na dálece topografické a na výšce cíle, s připočtenou dobou pracovní t_2 . Vodorovná osa udává výšku letadla, svislá dálku topografickou. (Viz obr. 1.)

$\frac{y}{D_T}$	800	1000	1200	1400	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
1000														
1500														
2000														
2500														
.														
.						19 38								
.														
.														
.														
.														
.														
.														

60
65
70
75
80
85
90
95
100

Obr. 1.

Poznámka. Červená číslice 19 značí dobu letu + dobu pracovní ($t_1 + t_2$) ve vteř. Černá číslice 38 značí 38 mm vzdálenosti čáry vypálení od čáry soustředění. Místo ní by bylo možno psát 950, t. j. 950 m, které by pak musily být vynášeny na letoměr v měřítku letoměru 1:25.000.

$$950 \text{ m v měřítku } 1:25.000 = \frac{950.000 \text{ mm}}{25.000} = 38 \text{ mm.}$$

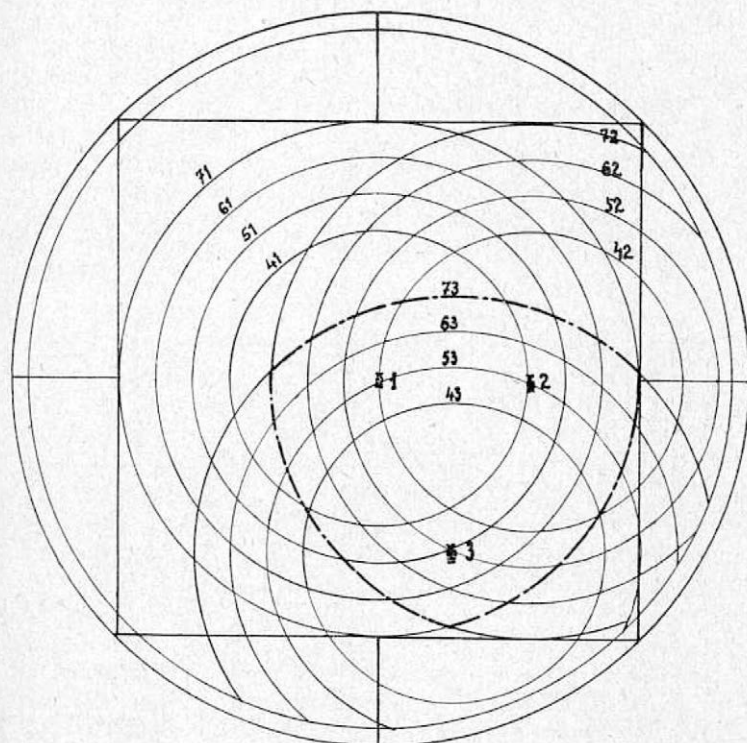
Součet doby letu střely a doby pracovní byl vepsán do příslušného sloupce a rubriky červeně, kdežto vzdálenost čáry vypálení od čáry sou-

středění v metrech (převedená podle okolností v měřítku 1:25.000 v mm) černě.

Chceme-li pak na letoměru nanášet vzdálenosti milimetrovým pravitkem, můžeme si z tabulek vypočísti vzdálenosti v milimetrech, vypočítané přímo v měřítku letoměru.

Tabulka ovšem platí pouze pro určitou pracovní dobu obsluhy t_2 . Chceme-li mít tabulky pro všechny případy, sestavíme si různé sešitky (na př. $t_2 = 3, 4, 5, 6$ vteřin) a použijeme pak té tabulky, jejíž pracovní doba odpovídá okamžité pracovní době obsluhy (působí tu únava, počasí, denní doba, směr střelby vzhledem k vozu atd. ...).

3. Nepředvídané soustředění pomocí stopek.



Obr. 2.

Pan npor. Jand'ourek se nezmiňuje ve svém článku o možnosti soustředění palby skupiny podle času. Soustředění lze provést tím způsobem, že velitel skupiny udá všem velitelům baterií současně dobu ve vteřinách, za kterou se má první rozprask soustředění objevit u cíle, a udá, od kterého okamžiku se má doba počítat.

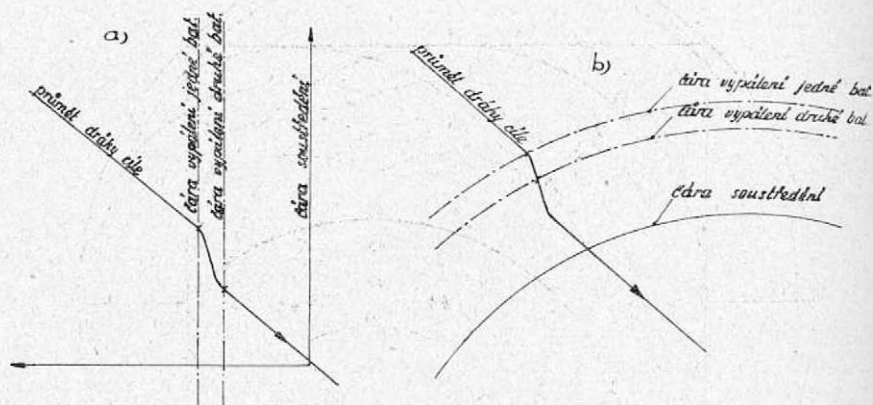
Provedení: Velitel skupiny sleduje na svém letoměru cíl a rozhodne se pro prostor, v němž má být soustředění vypáleno. Zjistí dobu, které cíl potřebuje k doletu do onoho prostoru. Pak nařídí velitelům baterií soustředění palby za tuto dobu.

Příklad: Velitel skupiny odhadl dobu doletu do zvoleného prostoru na 40 sekund. Nařídí velitelům baterií telefonicky: „Cíl (souřadnice), sou-

středění za 40 vteřin od: ted'!“ Na slovo „Ted'!“ stisknou velitelé baterií své stopky a řídí palbu svých baterií tak, aby se rozprask objevil u cíle v době právě udané. (Velí „pal!“ za dobu 40 vt. — $(t_1 + t_2)$.)

4. Soustředění na letoměru pomocí kružnic stejných dálek topografických.

Velitel skupiny nařizuje soustředění udáním určité baterie a topografické dálky, na kterou má býti soustředění zahájeno. Tento způsob má podle článku p. npor. Jand'ourka nahradit soustředění nepředvídané. Pro toto soustředění musí být vyznačeno na letoměrech všech baterií stanoviště všech baterií skupiny. Velitel baterie si může potom vyznačit na letoměru kružnice topografických dálek po celých km v měřítku letoměru pro všechny baterie, nebo si může tyto kružnice kreslit teprve podle povelů. Nebo také může tuto práci svěřiti důstojníku měřiči.



Obr. 3.

Provedení: Velitel skupiny má na svém letoměru zakreslenou situaci všech baterií a kilometrové kružnice dálek topografických. Při náletu sleduje směr náletu a zvolí baterii, na kterou nálet směřuje. Vybere potom z kružnic této baterie tu, která odpovídá prostoru, v němž si žádá soustředění, a velí: „Soustředění 24!“ To znamená, že si žádá soustředěnou palbu všech baterií, jakmile půdorys dráhy cíle protne kružnici topografické dálky 4 km, opsané kolem stanoviště druhé baterie. Velitelé baterií postupují pak při střelbě právě tak, jak udává p. npor. Jand'ourek pro případ palby se soustředěním předvídaným (obr. 2).

Výhody tohoto způsobu proti způsobu p. npor. Jand'ourka by byly tyto:

- Počet čar na letoměru je menší, podle okolností pak vůbec žádný.
- Velitel může volit křivku, která je kolmá, nebo protíná průmět dráhy pod velikým úhlem. Výhoda průsečíku průmětu dráhy letadla s čarou soustředění pod velkým úhlem je zřejmá z tohoto obrázku (obr. 3):
- Má-li velitel střelící baterie kružnice zakresleny, nemusí se omeškovávat vyhledáváním a zakreslováním čtverce, nemá-li je zakresleny, učiní tak kružidlem (tyčovým), při čemž nemusí vůbec rušit obsluhu otáčením měřicí desky letoměru, nebo si dá zakreslit velenou čáru důstojníkem měřičem.

Nevýhoda je v tom, že nemůže s takovou přesností určit místo, kde se má soustředění provést (čtvercování podle p. npor. Jand'ourka je po 500 m, kružnice podle mého návrhu jsou po 1000 m), ale tato nevýhoda je vyvážena tím, že udání a zakreslení čáry soustředění je podstatně snazší.

5. Určení cílů.

Způsob určování cíle podle čtvercové sítě považuji za velice dobrý. Sám jsem pracoval v r. 1934 o způsobu určení cíle pomocí polárních souřadnic, upravených pro letoměr (azimut anebo směrník, dálka topografická a výška cíle) s využitím té okolnosti, že jsou-li všechny letoměry orientovány do stejného směru a je-li na nich vyznačena situace palebných elementů skupiny, je možno určit na jednom letoměru směr pro letoměry ostatní.

Způsob ten však nevyhovoval hlavně z toho důvodu, že je nutno pro každý letoměr zjišťovat azimut a topografickou dálku. Mimo to činilo též potíže orientování letoměru Bézardovou busolou. Závady by se daly sice odstranit tím, že by se orientace letoměru prováděla podle slunce (stín, polárka) a že by vedoucí letoměr udával ostatním svá vlastní měření, která by ostatní letoměry pro vlastní potřebu teprve upravovaly. Práce ta je však jistě zdoluhavější než práce podle čtvercové sítě p. npor. Jand'ourka.

6. Výcvik v soustředění palby skupiny DPL.

Aby práce velitelů baterií a orgánů řídicích palbu při výcviku v soustředění palby (mimo ostrou střelbu) byla co nejméně rušena, doporučuji, aby na kontrolu současnosti palby ze všech baterií byl do každé baterie určen dozorčí orgán, který by:

a) pomocí telefonu hlásil veliteli skupiny okamžik objevení prvního rozprasku, který by vypočítal z doby letu, stanovené z tabulek pomocí topografické dálky a výšky viditelné na letoměru, a z okamžiku vypálení prvního děla po povelu velitele baterie;

b) pomocí chronometru, jež by každý z těchto kontrolních orgánů měl, zjistil hodinu, minutu a vteřinu vypálení prvního z děl a zároveň zaznamenal dobu letu střely k cíli. (Stačí tu zaznamenat místo doby letu dálku topografickou a výšku cíle.)

Způsob b) má tu výhodu, že nezatěžuje telefonní síť, ale zase tu nevýhodu, že umožňuje kontrolovat správnost soustředění teprve po skončeném cvičení, až je proveden výpočet záznamů.

7. Přeplnění kreslicí desky letoměru pomocnými čarami.

Vynesení os čtvercové sítě, znázornění terénu v okolí baterie, chráněné objekty, situace palebných zdrojů skupiny, čáry soustředění a čáry vypálení, jakož i situace pozorovací sítě zaplní nám kreslicí desku letoměru do té míry, že se sledování průběhu dráhy cíle stává obtížným.

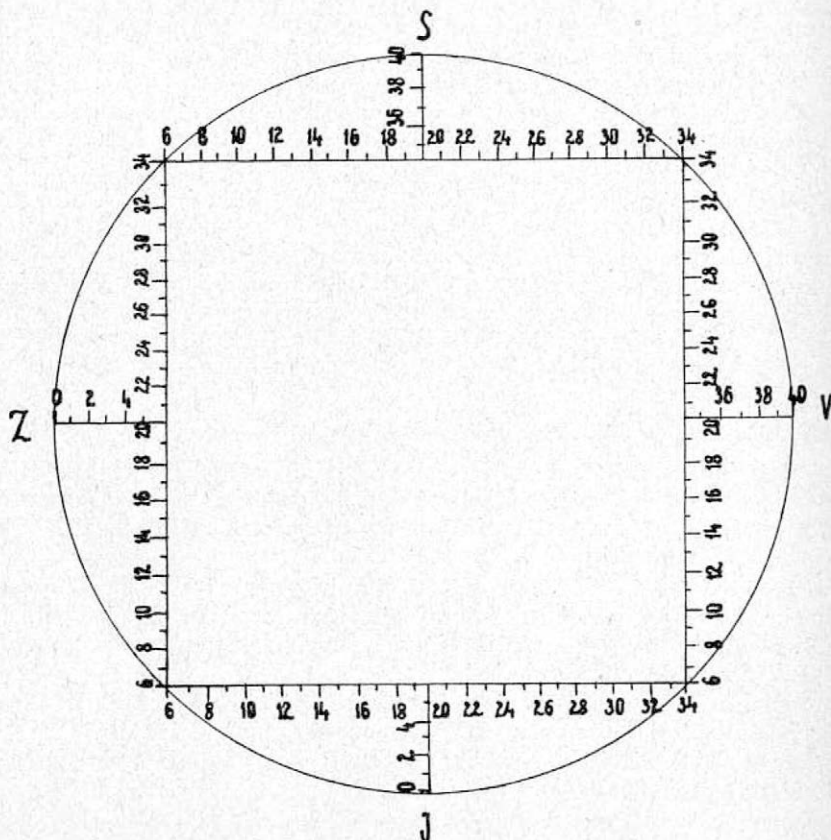
K zamezení toho navrhuji:

a) aby letoměr sloužil výhradně k řízení palby, k určování cílů a k zpravodajské činnosti. Činnost pozorovací může být vykonávána pomocí orientovaného stolku (viz za 9.);

b) vynést osy čtvercové sítě k určování cílů na okraji letoměru mimo prostor účinnosti (podle obr. 4).

Tato síť má tu výhodu, že číslování dílků je právě v tom prostoru, kde bude s největší pravděpodobností určován cíl, t. j. na okraji letoměru.

8. Velitel baterie i jiné orgány v palebném postavení potřebují často znáti topografickou dálku cíle. Za tím účelem musí otočit měřicí desku do příslušného směru a topografickou dálku vyčíst (anebo přikládat měřítko). Tím ruší práci obsluhy (soustavně měření směru).



Obr. 4.

Od toho si pomůžeme jednoduchou adaptací letoměru vz. 32, a to tak, že na kryt předního vřetena nakreslíme barvou stupnici v měřítku 1:25.000 a na nosič tužky nakreslíme značku pro tuto stupnici. Počátek stupnice je v středu letoměru. Pak můžeme zjistit topografickou dálku dosti přesně kdykoliv, aniž při tom vůbec vyrušíme obsluhu.

9. Práce důstojníka pozorovatele.

Aby důstojník pozorovatel nebyl odkázán na letoměr (nepřekážel obsluze letoměru) doporučuji, aby byl vybaven měřickým stolkem, jakého se užívá v topografické soupravě. Na tomto stolku si může buď na plánu 1:25.000 nebo na rýsovacím papíře vynést v shora uvedeném neb v jiném měřítku nejen situaci vlastních pozorovacích rojů, ale i všech rojů skupiny a hlásek a může provádět svou službu zcela podle předpisu D-III-2.

Určit roje pozorující střelbu může také podle svého stolku, aniž potřebuje zjišťovat něco na letoměru, neboť směr, v kterém letoun je, může určit přímo na stolku a topografickou dálku si může přečíst na krytu vřetena letoměru (viz za 8.).

Letectvo u nás a v cizině.

štábní kapitán gšt. Vladimír Talášek:

Douhetova doktrina.

Francouzský plukovník P. Vauthier napsal r. 1935 knihu „La doctrine de guerre du général Douhet“ a vydal ji v Paříži v nakladatelství Berger-Levrault. Předmluvu k dílu napsal maršál Pétain. Dílo má 4 části.

V první části je životopis gen. Douheta. Druhá část obsahuje doktrinu Douhetovu, vyloženou přísně objektivně. Je v ní rozvinuto a uspořádáno dílo generálovo: z válečné historie a ze současné vojenské nauky usuzuje na charakter budoucí války, vykládá všeobecné zásady své doktriny a názorně ukazuje úkoly, které připadnou vzdušné armádě, a závěrem konstatuje, že důsledkem nové doktriny je převrat v hodnocení složek armády. Jeho učení není evolucí, nýbrž revolucí proti dosavadním polním řádům.

Třetí část díla je souhrnem polemik kritiků nové válečné doktriny. Možno říci, že diskuse objasnila a přesněji vyložila některé části Douhetova díla. Odlišné názory jeho odpůrců jsou zde metodicky a objektivně uspořádány v kapitoly o ilegitimní vzdušné válce, o organizaci nejvyššího velení, o vzdušné nadvládě a o spolupráci pozemní, vzdušné a námořní armády.

V čtvrté části díla zhodnocuje již plukovník Vauthier kriticky doktrinu Douhetovu v kapitolách o evoluci doktriny, o výkladu francouzských kritiků, o myšlenkách speciálně italských a o myšlenkách, majících všeobecnou platnost. V závěru díla řadí prvky nové válečné doktriny, odpovídaje na dvě otázky: Co musí obsahovat válečná doktrina? Jaký je charakter doktriny Douhetovy?

Ideje generála Douheta byly velmi často citovány z francouzských pramenů i u nás, a protože Vauthier dokázal, že se kritiky franc. autorů zakládaly na neúplné znalosti materiálu — vyjímajíc práci Bourgetovu a Tulasneho — je záhodno recenzovat dílo Vauthierovo poněkud obšírněji.

Maršál Pétain se zmiňuje v předmluvě, že Douhetova doktrina je ve Francii špatně známa. Podle něho je Douhetovo dílo revoluční, protože žádá revisi všeobecně dosud platných řádů; zdůrazňuje zejména klasické odůvodnění nových myšlenek Douhetem, jenž vyšel od myšlenky, že všeobecný charakter války určuje vždy výzbroj a že objevení docela nové zbraně, jakou je letectvo, převrátí tisícileté pojetí války. Stejně myšlenkou doktriny je pátrání po maximálním účinku, jež je provedeno systematicky a velkoryse, shrnuje poslání sil pozemních, námořních a vzdušných v rámci úlohy celku, celé armády, a dochází k závěru, že vzdušné síly mohou působit ve všech doménách: buď v prospěch ostatních bojových prvků (pozemních, námořních, teritoriální OPL.), nebo přímo v prospěch národní obrany přímým napadením nepřátelské země. Letecké síly nutno organisovat v hlavní zálohu, má-li se jich vhodně použít k různým úkolům. Úkol války je dvojitý: obranný úkol, jehož cílem je zabránit nepříteli, zvítězit, a útočný úkol, jehož cílem je porazit nepřítele a zvítězit sám. Douhet si zvolil ofenzivu ve vzduchu, protože letectvo je podle něho zbrání zřejmě ofenzivní, nehodící se k obraně. Stačí-li, aby síly obranné byly vybaveny nej-