

# ROZHLEDY TECHNICKÝCH ZBRANÍ

ROČNÍK II.     Redaktor: Podplukovník Ing. Dr. techn. Vladimír Hájek.

ČÍSLO 1.

Podplukovník gšt. Karel P r a ž á k :

## Vliv spojení na operace.

V červnovém čísle loňského ročníku „Vojenských rozhledů“ jsem zdůraznil důležitost spojení v moderní armádě. Jeho význam je patrný z vlivu, který spojení má na válečné operace: urychluje je, umožňuje úsporu sil a jejich účelné sestavení, při čemž někdy může i nahradit prostředky.

Moderní milionová armáda je těžko pohyblivá. Tím její manévr pozbývá rychlosti a pružnosti, čímž se zase nepříteli poskytuje dosti času, aby učinil vhodná odvetná opatření. Tak operace ztrácí výhodu překvapení a taktické převahy a otázka vítězství se stává více méně otázkou celkové síly.

Proto právě byla rychlost operací vždy žádoucím cílem taktiky. Přes to však nalézáme v dějinách války období, v kterých tento cíl ustupuje do pozadí. Bylo tomu tak zejména v době přednapoleonské, kdy se války vlekly řadu let, kdy bitvy měly jen malé a omezené cíle a válka končila únavou jednoho z protivníků. K podobným úkazům došlo i za světové války, kdy se přes všechno úsilí operace dlouho vlekly. A po válce se začínají projevovat názory, že větší ofensivy velikých armád nejsou možné a proto že je třeba se vrátit k bedřichovskému systému pětidených pochodů. Přes to, že posícní válka byla jistě vynucena nedostatečnou výzbrojí armád pro moderní boj, takže se tato výzbroj teprve během války musila pořizovati, mají uvedené názory jisté oprávnění, uváží-li se závislost moderních armád na jejich týlu. Z toho pak plyne, že nepříteli zničme jen tehdy, vezmeme-li mu jeho týl. Toho možno však dosáhnouti jen překvapující a rychlou operací. Při zaujímání sestavy a při přesunech závisí rychlost operací na pohyblivosti jednotek, na počtu a stavu komunikací, za boje pak na palébné síle jednotek a na terénu. V obou případech má spojení velikou důležitost.

Není úkolem této stati hledati, jak možno dosíci větší pohyblivosti armády její organizací a jejím vybavením bojovými prostředky. Chci zde jen ukázati, jak s p o j e n í může přispívati k této pohyblivosti, nebo jak mohou — je-li spojení zanedbáno — všechna opatření učiněná k zrychlení operací pozbývat ceny.

Rozlehlost front a daleko do hloubky působící moderní zbraně značně zpomalily výměnu zpráv a rozkazů. Často je třeba velmi dlouhé doby, než vůle velitele pronikne k nejpřednějším jednotkám. Poněvadž pak rozhodnutí velitele závisí na zprávách, které dostane, a činnost vojsk zase na rozkazech, které velitel na základě svého rozhodnutí vydá, je nasnadě, že se zrychlením dodávání zpráv a rozkazů zrychlí i operace. Čím kratší doba uplyne od získání zprávy do okamžiku, kdy jednotka je s to na ni

reagovati, tím rychlejšími a důraznějšími se stanou akce jednotek, tím pružnějším nástrojem se jednotky stávají v ruce velitelově, který může jimi v každou dobu co nejrychleji zasáhnouti. Při početně stejných jednotkách má ta větší sílu a průraznost, která je rychlejší, neboť její živá energie je větší.

Rychlost tedy zvětšuje počet anebo šetří silami; a poněvadž zase spojením se zrychluje operace, možno oprávněně tvrditi, že mít dobré spojení znamená zvětšiti si tím již počet sil nebo jimi šetřiti. Tento poznatek se nejlépe jeví za obrany a v krytu, kdy spojení má přímý vliv na sestavu jednotek. Velitel, který má dobré spojení, může mít i větší zálohy, neboť je může takřka okamžitě uvést v pohyb tam, kde je posice ohrožena a odkud zase včas dostal zprávu. Nemá-li velitel dobrého spojení, nemůže si ponechat veliké zálohy, neboť zprávy o ohrožení posice dostane pozdě a potřebuje delší doby, než své zálohy uvede v pohyb. Proto také musí svou přední linii silněji obsaditi, takže bude mít své síly rozptýleny po celé frontě, aniž je může v čas potřeby soustřediti na rozhodujícím místě. Vidíme tak, že spojení v obraně znamená úsporu sil v první linii a možnost vytvořiti si silné zálohy, které se včas dostanou na potřebné místo.

Třebas snad při ofenzivě zdánlivě nevyzníká tak důležitost spojení v uvedeném směru, poněvadž se tu neřídíme vůlí nepřitele jako v obraně, je přece spojení i při ní stejně mocným činitelem pro zrychlení operace. To platí zejména při střetném boji, kdy právě rychlost jednání má rozhodující význam. Ten z protivníků, který se rychleji rozhodne a své rozhodnutí rychleji provede, strhne i iniciativu na sebe a diktuje nepříteli svou vůli. K rozhodování je však třeba zpráv: kdo je bude mít dříve, t. j. u koho bude lepší spojení, ten se také může dříve rozhodnouti; a opět ten, kdo bude mít lepší spojení, bude s to, aby jeho rozhodnutí proniklo rychleji k vykonavatelům jeho vůle a dalo se dříve provést.

Zastaví-li se z jakýchkoli důvodů postup nebo vyrazí-li nepřítel k protiútoku, možno zase překážku nejrychleji zdolatí tehdy, je-li dobré spojení velitelské a zejména dokonalé spojení pěchoty s dělostřelectvem, jak již bylo zdůrazněno v předešlém článku.\*)

Jaké rozdíly mohou nastati mezi získáním zprávy a reakcí na ni při dobrém a špatném spojení, vysvitne nejlépe z příkladu. Všimněme si dvou divisí, postupujících proti sobě tak, že každá pochoduje v třech proudech asi 3 km od sebe vzdálených. Každý proud má 4 km před sebou předvoj. Před každou divisí operuje smíšený přezvědňový oddíl, jehož velitel je 12 km před předvojem středního proudu. Velitelství divise je v čele valného voje středního proudu. (Viz obr. 1.)

Získá-li v tom okamžiku velitel smíšeného přezvědňového oddílu důležitou zprávu, na jejímž podkladě se velitel divise může rozhodnouti, trvá to při špatném spojení nejméně 2 hodiny, než může divise na ni reagovati. Potřebuje totiž:

|                                                  |                                       |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| velitel smíšeného přezvědňového oddílu . . . . . | 10 min. k napsání zprávy,             |
|                                                  | 20 min. k dodání zprávy (motocyklem), |

\*) Viz VR. 1931, čís. 6, článek „Teorie a praxe“.

|                              |                  |                                                                                                                                |
|------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| velitel                      | divise . . . . . | 10 min. k svému rozhodnutí,<br>20 min. k sepsání rozkazů,<br>20 min. k rozeslání rozkazů podříze-<br>ným jednotkám (spojkami), |
| podřízení velitelé . . . . . |                  | 10 min. k svému rozhodnutí,<br>10 min. k sepsání rozkazů,<br>20 min. k dodání rozkazů podřízeným<br>(spojkami).                |

Při dobrém však spojení (telefonní nebo účelně organisované radio-telegrafní spojení) zkrátí se snadno tato doba asi na půl hodiny, neboť potřebuje:

|                                                    |                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| velitel smíšeného přezvědného oddílu jen . . . . . | 5 min. k zatelefonování zprávy veliteli divise,                                                 |
| velitel divise . . . . .                           | 10 min. k svému rozhodnutí,<br>5 min. k telefonickému vydání rozkazů pro první pohyby jednotek, |
| podřízení velitelé . . . . .                       | 10 min. k svému rozhodnutí,<br>5 min. k telefonickému vydání rozkazů podřízeným jednotkám.      |

Divise bude tedy při dobrém spojení na získanou zprávu reagovati o půldruhé hodiny dříve než při spojení špatném. Co znamená této půldruhé hodiny při přibližování, ihned vynikne, uvážíme-li, oč se za tuto dobu k sobě předvoje přiblíží. Jsou-li předvoje divisi při získání zprávy od sebe vzdáleny na př. 18 km, postoupí každý z nich do počátku reakce divise na získanou zprávu při špatném spojení o 8 km, při dobrém spojení jen o 2 km. V prvním případě budou předvoje od sebe vzdáleny jen 2 km, což v praxi znamená srážku předvojů. V druhém případě jsou od sebe vzdáleny ještě 14 km, takže divise má plnou volnost jednání.

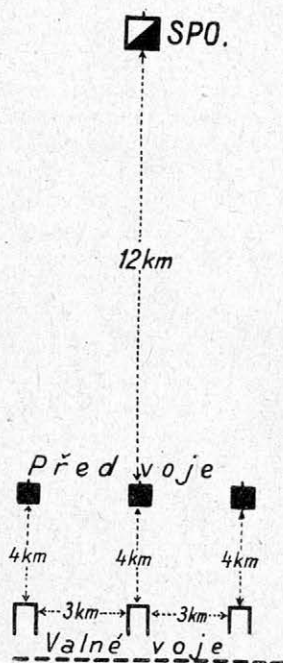
Důležitost dobrého spojení při získávání zpráv má význam i pro armádu. Zde ovšem nějaká hodina opoždění zpravidla nemá rozhodující význam, avšak vzhledem k vzdálenostem velitelství armády od fronty zvětšuje se též rozdíl v době, které je u armády třeba k dodání zprávy při dobrém anebo špatném spojení.

Význačnou úlohu má spojení při zajištění, kde přímo může nahrazovati prostředky. Má-li jednotka dobré spojení se svými zajišťovacími oddíly dopředu, nebo je-li na křídle, do boku, stačí k zajištění poměrně malé síly, neboť při včasém uvědomění velitele o nebezpečí hrozícím od nepřítele má velitel dosti času, aby své zajišťovací oddíly zesílil anebo se připravil odrazit nepřítele. Při špatném spojení trvá mnohem déle, než zpráva dojde: proto musí zajišťovací prvky mnohem déle nepřítele zdržovati a býti tedy i silnější.

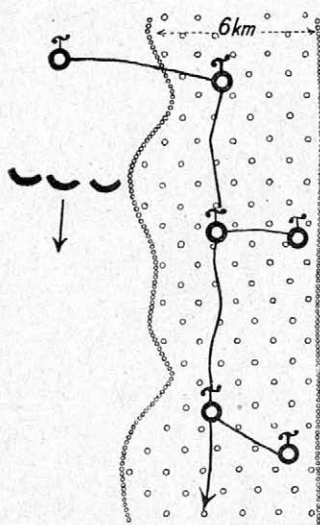
I zde ukáže příklad, jak dobrým spojením možno šetřiti silami. Jednotka postupuje křídlem opřena o les asi 6 km široký. Za tímto křídlem potřebuje značné zálohy, neboť má stále obavu o toto své křídlo, které je ohroženo neviditelným nepřítelem. Má-li však tato jednotka v lese dobré spojení, na př. telefonní vedení zřízené dostatečně dopředu a do

strany — co možná — až na druhou stranu lesa, je její situace daleko výhodnější. Pak stačí v lese i slabé hlídky, které mohou každý postup nepřítele v lese od blízké telefonní stanice ihned hlásiti, a velitel jednak má dosti času, aby se připravil k uvítání nepřítele, jednak nemá stále obavu o své křídlo, neboť spojením stal se les takřka průhledným. Proto může odvážněji postupovati a svých sil účelněji využiti. (Viz obr. 2.)

Viděli jsme, že spojení má vliv nejen na rychlost operací, nýbrž i na sestavu ve všech fázích boje; spojení umožňuje soustřediti síly na příslušném místě a centralisovati velení. Není-li spojení nebo je-li špatné, nutno síly rozptýliti a velení decentralisovati.



Obr. 1.



Obr. 2.

Právě tak jako dobré spojení urychluje operace a šetří silami, špatné spojení operace zdržuje a vynucuje si zasazení větších sil. Špatné spojení může konečně zavinit i úplnou ztrátu výhody rychlosti, a to zejména u těch jednotek, které mají být rychlé. Jezdecko má přibližně dvojnásobnou rychlost jako pěchota; potřebuje-li pěchota k přesunu na př. šesti hodin, je tam jezdecko již asi za tři hodiny. Ale tento poměr rychlosti se nápadně změní, bude-li pěší jednotka mít dobré spojení a jezdecká jednotka spojení špatné. Zdržení při dodání rozkazu jednotce a vydání rozkazu v jednotce samé může nabýti takových rozměrů, že pěší jednotka s dobrým spojením získá snadno náskok tří hodin a praktická výhoda rychlosti jezdeckva přijde nazmar.

Na věci se nic nezmění, vezmou-li se v počet větší jednotky, neboť u nich jsou zase vzdálenosti pro dodání rozkazů větší, čímž se zase zvětšuje i zdržení pro špatné spojení. Veškerý náklad na vybavení jezdecké jednotky, veškeré oběti učiněné na ujmu palebné síly v prospěch rychlosti jsou tak při nedostatku spojení ztraceny. Z toho plyne, že čím rychlejší je jednotka, tím lepší musí být spojení jiných jednotek s ní a v ní samé; jen tehdy se může její rychlost, pružnost a pohyblivost plně uplatnit.

Organisace spojení a uvedení pojítek v činnost má velikou důležitost a je právě takovou taktickou úlohou, jako jí je zasazení jiných zbraní. Proto se o organisaci spojení musí starati sám velitel a nesmí se státi, aby veškeru starost o spojení ponechal technickému odborníku. Velitel musí u spojení určit úkol a podmínky provedení podobně, jako to činí pro svou péchotu a pro své dělostřelectvo; provedení pak samo je věcí technického odborníka. Určí-li velitel přesně, co od spojení chce, může klidně počítati s tím, že spojení bude včas a spolehlivě v činnosti.

Je však také třeba, aby velitel zřizování spojení usnadňoval. Jako volíme obrannou posici nebo terén útoku tak, aby usnadňovaly práce péchoty a dělostřelectva a umožňovaly jejich spolupráci, právě tak musíme míti zřetel i na spojení, chceme-li, aby bezpečně a rychle pracovalo. Je to hlavně volba stanoviště velitelství a postupných os, kde velitel může spojení značně ulehčiti nebo ztížit. Ulehčí mu tím, že

- určí co nejmenší počet os,
- vhodně volí jejich průběh,
- vhodně určí stanoviště velitelství.

Je-li celá divise v boji, bylo by třeba pro velitelství divise jedné spojovací osy, pro obě pěší brigády dvou a pro pěší pluky čtyř, celkem tedy sedmi spojovacích os. Mohou-li však pěší brigády použít spojovacích os svých podřízených pluků a divise jedné z os pěších brigád, sníží se počet spojovacích os na čtyři. Proti tomu dá se ovšem namítnuti, že taktická situace (na př. změna úsilí v různých fázích) to nedovolí. Úsilí bude však vždy jen u jednoho pluku nebo u jedné brigády; přejde-li v následující fázi úsilí na druhou brigádu nebo na druhý pluk a chce-li nadřízené velitelství být v tom prostoru, může, použije-li krátké příčky, přejíti na spojovací osu druhého podřízeného velitelství, aniž se pro nadřízené velitelství musí zřizovati zvláštní spojovací osa. Tím se šetří nejen prostředky, nýbrž i silami, neboť spojení je v tomto případě v hlavních rysech již vybudováno, nyní se jen zlepšuje, čímž se stává bezpečnějším a výkonnějším.

Nutno ovšem zdůrazniti, že volba spojovací osy je zvlášť důležitá. Jde-li osa podél silnic a cest, usnadní se stavba vedení, doprava stanic a cirkulace spojek; velitelství postupující po takové ose možno snadno nalézt i není třeba ztráceti čas hledáním velitelství. I zde mohou být námítky taktického rázu: cesty zpravidla vedou v nížině a velitelství chce pro pozorování být na výšině. Uvedené přednosti spojovací osy podél cest vedou pak ke kompromisu: spojovací osa se určí podél cesty a stanoviště velitelství se zvolí nedaleko od této cesty na výšině, odkud se k cestě zřídí dobré spojení (telefonní, štafeta běžců) a tím se zaručí rychlé dodávání zpráv.

Tím přicházíme k volbě stanovišť. Není vhodné, aby se pro pozorování volila stanoviště velitelství na těžce přístupných místech, jež jsou často vydána nepřátelskému pozorování a palbě. Pozorováním velitel, zvláště nižší, sice často získá dobrý přehled situace, avšak velitel musí velet, t. j. vydávat rozkazy, což se nevhodným umístěním stanoviště často znemožní. To velitele — zejména od velitele brigády výše — často povede k tomu, že své stanoviště zvolí spíše vzhledem na usnadnění a urychlení spojení než na pozorování; opodál svého stanoviště zvolí pak pozorovatelnu, kterou obsadí spolehlivými pozorovateli a dobře ji spojí se svým stanovištěm.

Čím blíže u sebe jsou stanoviště velitelů, tím jistější a rychlejší je spojení. Právě tak, jak se spojení usnadnilo tím, že se jedné osy využilo pro několik velitelství, usnadní se ještě dále tím, že se velitelství sloučí (na př. velitelství pěchoty a dělostřelectva) na jednom místě, a kde to není možné, umístí se aspoň blízko sebe. Tato blízkost velitelství je ovšem omezena tím, že velitelství musí mít určitou vzdálenost od první linie. Zdálo by se, že spojení je tím lepší, čím je velitelství blíže první linie a tím i svých podřízených. Tomu však tak není. Je-li velitelství příliš blízko fronty, musí spojky běžeti a telefonní vedení se stavěti skoro rovnoběžně s frontou; čím je velitelství dále vzadu, tím kolměji na frontu běží spojky a jdou i telefonní vedení. V palbě běží spojka snáze kolmo na frontu než bokem k ní; rovnoběžná vedení s frontou pak se snadno poruší palbou a vlastními vojsky, nehledíc ani k tomu, že hovory na nich vedené možno do značné vzdálenosti vyslechnout. Tu je třeba učiniti kompromis, aby spojky běžely aspoň pod úhlem  $45^\circ$  s frontou.

Z této úvahy vyplývá, že se vzdálenost velitelství od první linie přibližně rovná šířce fronty, kterou zaujímají podřízené jednotky neboli zcela všeobecně: plukovní velitelství je asi 2 km, brigádní asi 4 km a velitelství divise 6—8 km vzdáleno od první linie. To jsou ovšem jen průměrné vzdálenosti, ale ty se mění podle situace a podle stavu spojení.

Při útoku musí se velitelství přemísťovati dopředu. Kdyby si velitel hned s počátku zvolil své stanoviště příliš daleko vzadu, zvětšila by se vzdálenost velitele od jeho podřízených hned po vyražení tak, že by byl nucen velmi brzo přemístiti se vpřed. Avšak i při nejlepší organizaci spojení je změna stanoviště velitelství vždy stinnou stránkou spojení. Proto nutno při volbě stanoviště pomýšleti na vývoj situace a voliti je tak, aby bylo možno na něm co nejdéle setrvati. Během akce smí se stanoviště měniti jen z vážných důvodů; každé zbytečné přemísťování na jiná místa, která nepřinášejí nových velikých výhod proti starému stanovišti, přináší spíše škodu než zisk.

Proto při útoku hledíme, abychom se nemusili přemísťovati hned v první chvíli po vyražení, t. j. velitelství umístíme před počátkem útoku co nejdále dopředu, a to velitelství divise třeba až na úroveň, kde byla velitelství brigád, tato velitelství pak až na úroveň plukovních velitelství. Postupem přední linie brzo se zjedná pravá vzdálenost a velitelství nemusí se brzo přemísťovati; tak může na př. velitelství divise zůstat na témž místě až do dosažení prvního cíle.

Má-li se pak velitelství přemístiti dopředu, vyhledá si své nové stanoviště opět co možná blízko první linie, vyčká, až se na něm zřídí a uvede v činnost spojení dopředu, na strany a dozadu, a pak se teprv přemísť.

Jinak je tomu za obrany. Kdyby tu byla velitelství příliš vpředu, mohlo by i menší vniknutí nepřítele do posice přinutit je k přemístění dozadu. A tu v době, kdy fronta je v pohybu vzad a kdy velitelství má nejvíce práce, musilo by se přemísťovati dozadu. Proto je za obrany třeba — arci teprve po zřízení spolehlivého spojení — umístiti velitelství dále vzadu.

Tak získáme při útoku i při obraně jakousi stálost velitelství a tím se usnadní jejich práce a zajistí spojení.

Ze všeho, co zde bylo řečeno, plyne, že velitel může velikou měrou usnadnit spojení; bude-li je organisovati se zřetelem na vhodnou činnost pojitků a nepřenechá-li veškerou starost o spojení a souvisící s tím odpovědnost technickému odborníku, jistě dosáhne uspokojivého výsledku. Opomine-li to však a selže-li potom spojení, nesmí velitel svalovati vinu jen na svůj technický personál a prohlásiti, že „spojení nikdy nefunguje“; především musí zkoumati, nedopustil-li se chyby sám a postaral-li se o jeho řádnou organisaci.

---

Podplukovník Ing. Dr. techn. Vladimír Hájek :

## Dva příklady úpravy terénu z francouzského bojiště.\*)

### I. Příklad úpravy terénu pěším plukem v dotyku s nepřítelem.

(Francouzská fronta v roce 1916.)

4. března 1916 dostal p. pl. 109 ve Verdunu rozkaz, aby vystřídal v noci s 5. na 6. jednotky mezi Douaumont a Vaux-devant-Damloup. Pluk měl 6 pěších rot a 2 roty kulometné. Každá pěší rota měla 180 pušek. Týž pluk zúčastnil se předtím tuhých bojů u Artois a dostal po prvé od 2. srpna 1914 jeden měsíc odpočinku; 25. února byl naložen a dostal se za velké zimy na lehkých nákladních autech 4. března ve 4 hodiny ráno do Verdunu. Přes noční únavu vyrazil pluk téhož dne odpoč. v 17 hod. 45 min. na pochod. Měl uraziti jen do posice 12 km a vystřídati dosavadní jednotky. Vystřídání mělo býti skončeno ve 23 hod. — ve skutečnosti však bylo skončeno až 5. března v 9 hodin. Za těchto 15 hodin neměl pluk žádného jiného odpočinku než jednu hodinovou zastávku a dorazil na místo úplně vyčerpan. Příčinou této zbytečné únavy bylo, že pochodová cesta byla téměř ucpána trupami a vozidly.

Vyšší důstojníci vyrazili sice již 4. března ráno v 5 hodin, ale zbloudili, a za celý den se jim nepodařilo najíti svá budoucí velitelská stanoviště. Pochod pluku po cestě byl tak nesnadný, že se ve

\*) Plk. Normand: Fortification de campagne — Dva válečné příklady. (Paříž 1924.) V této malé knize, vydané známým ženijním odborníkem gen. Normandem, v r. 1929 tragicky zesnulým, jsou uvedeny dva příklady ze světové války, které jasně ukazují, jak je důležité pro pěchotu, aby při každém svém manévru myslila i na event. obranu a aby nezameškala žádné příležitosti k zakopání. Platilo-li dříve přísloví, „bratře, třeba umřít“, platí, jak autor uvádí, dnes heslo: „bratře, je třeba, aby ses zakopal“. Proto by bylo záhodno, aby již v míru každý manévr pěchoty byl jak na začátku, tak na konci cvičení doprovázen předvídanou obrannou akcí. Oba zajímavé příklady zde v krátkosti uvádím.