

VOJENSTVÍ DOMA A V CIZINĚ

Státní kapitán gštbu Josef Churavý:

Dělostřelectvo v Maroku r. 1925.*)

Několik zvláštností v rázu marockých operací svedlo mě k tomu, že zmíním se poněkud obsírněji o činnosti dělostřelectva v Maroku r. 1925. Vede mě k tomu především velká podobnost terénu Maroka s našim pohraničím, zvláště Slovenskem. Dále neobyčejná pohyblivost nepřítele, který přes to hojně užívá polních opevnění, a konečně výsledek operace, který ukázal, že protivník, jehož snahou bylo co nejvíce užívatí defenzivy, byl poražen.

*

Operace v Maroku měly ráz velmi odlišný od rázu dřívějších operací koloniálních i od rázu světové války 1914—1918. Z příčin tohoto zjevu jsou nejdůležitější tyto: organizace a taktika nepřítele, podnebí a neobyčejně zviněný horský terén a množství použitých vojsk i materiálu na straně francouzské.

Rifané jsou horalé; proto jezdec je výjimkou a dělostřelectvo jen velmi zřídka zasahuje proti Francouzům, nejspíše ještě proti pevnůstkám. Jejich armáda má téměř jen pěchotu, ale výbornou, neboť umí znamenitě využívatí terénu a částečně užívá maskovaných polních opevnění. Je velmi pohyblivá, díky své střídmosti a otužilosti pochodové. Je vyzbrojena téměř jen puškami; kulometů lehkých i těžkých je velmi málo, střelivem musí šetřit. Nespolehlivé kmeny jsou střezeny, ženy a stáda zůstávají vzadu k dispozici Abd el Kríma. Všichni znají krutost jeho represálií a proto raději bojují, aby se jím vyhnutí. Jsou způsobilější k obraně než k útoku, působí zvláště palbou, ztečí se vyhýbají. Vydrží klidně pomalou palbu dělostřelectkou, ale soustředění palby je rychle demoralisuje. Jejich obranná posice nemá hloubky, ale je výborně volena a připravena. Čelní útok na ni je velmi nebezpečný, ale akce do boku a týlu mají zpravidla rychlý úspěch.

Terén je velmi hornatý, rozrytý úzkými a velmi hlubokými koryty bystrin se spoustou příkrých, špičatých vrcholků, v nichž jest orientace velmi nesnadná. Komunikace jsou velmi špatné; jsou to většinou jen stezky pro soumary. Cesty jsou velmi ničeny zimními dešti. Zato v létě je velký nedostatek vody, zvláště pitné.

Francouzi měli v září 1925 v Maroku sedm divísi, nebo 102 prapory pěchoty, 56 baterií a 18 letek. Výzbroj byla velmi mohutná: tanky, lehké kulometry vzoru Madsen, 75 mm a 105 mm horská děla, 155 mm a 145—155 mm hrubé houfnice, nákladní automobily, traktory s článkovými pásy, balony, letouny atd., vše ve značném množství.

To vše mělo velký vliv na činnost dělostřelectva, kterou dělíme na vyhledávání zpráv, jejich přenášení, jejich využití palbou a konečně přemístění, vnutené změnou situace.

Pro vyhledávání zpráv je nejdůležitější pozorování. Toto jest jednak usnadněno množstvím pozorovatelů, neboť hornatý terén dává daleký výhled, jednak však ztíženo mnohými neviditelnými prostory. Slabá palba umožňuje nepříteli pozorovati cíle zblízka. Zato však nepřítel skrývající se za skaliska nebo v zákopech ukáže se zpravidla jen za ústupu. Jinak možno zjistiti jeho přítomnost jen podrobným, trpělivým a nepřetržitým pozorováním drobných známek o jeho životě. Pozorování musí býti zařízeno tak, aby usnadnilo prořinání pozorovacích

*) Cap. Courbise: L'artillerie au Maroc et l'expérience de 1925. Paris 1926. Berger-Levrault.

paprsků, aby ponechávalo co nejméně neviditelných prostorů a aby umožnilo okamžité přemístění pozorovatelů vpřed, jak to jen postup vojsk dovolí.

Při přenášení zpráv jde jednak o to tlumočiti je tak, aby u příjemce byl omyl nemožný, jednak o hmotný přenos. První část práce je znesnadněna nedostatkem dobrých map a obtížnou orientací v terénu. Možno si pomáhati panoramatickými náčrtý neb označováním vzdáleností a úhlu vzhledem k spojnicí pozorovatelny se stanovištěm příjemce. Pojitka, užívaná v Maroku, jsou telefon, optická signalisace a štafety, pro spojení letce se zemí radio a shazované zprávy, pro zpětné spojení signalisační terče. Telefonní spojení bylo velmi znesnadněno obtížným terénem, optická signalisace byla málo výkonná a štafety běžely velmi pomalé. Proto byly hledány posice baterií blízko pozorovatelů. Radia bylo málo užíváno jak letci, tak dělostřelci. Příčinou byl nedostatečný výcvik pozorovatelů a pak předsudek, že k příjmu je nezbytný zesilovač, pro který nebylo vždy možno nabíjeti akumulátor, ačkoli za světové války se přijímalo zpravidla bez zesilovačů.

Pro studium využití zpráv palbou nutno si nejdříve všimnouti vývoje operací v Maroku. Přibližovací pochod, který nebyl ohrožen nepřátelským dělostřelctvem, možno provést bez zvláštních opatření, rychle, s celým dělostřelctvem najednou a ne po sledech. Sestava pěchoty široká, směřující k obchvácení nepřítel. Útok je obyčejně prováděn obchvatem. Je-li jím nepřítel otřesen, následuje teprve útok čelní. Vzhledem k velké pohyblivosti nepřítel musí být útok i pronásledování vedeno velmi rychle. Velitel musí býti stále zpraven o situaci na frontě. Nesnadnost dodávání zpráv dělostřelctvu vedla někdy k pokusům sestavit předem program palby, dříve než byl navázán dotyk a získány přesné zprávy o posici nepřítel. To vyžadovalo spousty střeliva, vystřeleného bez valného účinku. Jindy se zase seskupovalo všechno dělostřelctvo v jediné posici s širokým výhledem pod vedením velitele divisiho dělostřelctva. Taková masa děl byla však velmi zranitelná, měla mnoho hluchých prostorů a velmi těžkopádně postupovala vpřed. Zřejmě tu vystupuje požadavek decentralisace vedení.

Protože nepřítel klade odpor téměř jen na jediné čáře, s nepatrným počtem kulometů, je zbytečná ochranná palba, zato však přímá podpora je svrchovaná důležitá. Příprava útoku je zpravidla zbytečná, neboť nepřítel nemívá hmotných překážek před posici. Obtíže zásobování střelivem nutí k odřeknutí se každé dlouhodobé střelby, rovněž ú střelby zabraňovací a rušivé. Palba na cíle mizivé je sice důležitá, ale nedostatek viditelných cílů vede k tomu, že se jednotky pro tuto střelbu určené účastní přímé podpory, zesilující tak činnost ostatních jednotek a střelíce jen na ty mizivé cíle, které za to stojí.

Požadovaná decentralisace velení nesmí jíti příliš daleko, aby dělostřelecký boj nedegeneroval v rozptýlené, neúčinné střelení po bezvýznamných cílech, prováděné osamělými dělostřeleckými četami. Dělostřelctvo bude rozděleno ve skupiny, mající nejčastěji jen jediný oddíl, přidělené smíšeným brigádám, které řeší jednoduché úkoly v rámci divise. I když má skupina dva oddíly, nemá je rozdělovati mezi pluky brigády. Pro určení úkolů těchto skupin stačí označiti pásmo působnosti, povšechně zamýšlenou operaci, možné protiútky nepřítel a vedení palby za různých předpokladů. Kromě této přímé podpory nutno mít skupinu všeobecné činnosti, která by zesilovala podle potřeby palbu té neb oné skupiny pro přímou podporu. Zpravidla obsahovala tato skupina všechno dělostřelctvo divisi, tažené koňmi, t. j. 75 mm kanony a 155 mm houfnice. Horské dělostřelctvo bylo přímou podporou, a bohužel, nejčastěji doprovodné dělostřelctvo. Úkoly skupiny pro všeobecnou činnost by byly: zesílení palby té neb oné skupiny pro přímou podporu a palba na mizivé cíle. Pozorování střelby není tak nesnadné jako vyhledávání cílů. Proto velitelé oddílů nemají společné pozorovatelny s veliteli baterií, aby se dosáhlo rozvětvenější pozorovací sítě.

Cíle dělostřelecké palby jsou zpravidla malé a dobře skryté. Ničivá palba na ně je zbytečná, velká soustředění rovněž, není-li nutné soustředění různých ráží. Rychlá palba jedné baterie posací na většinu marockých cílů. Je nutná hustá palba s rychlým zastřelením, zvláště na pohyblivé cíle. Tu se k zastřelení doporučuje současná palba celého oddílu stupňující se dálkou po bateriích. Pro zastřelení nejlépe tři rychlé salvy, stupňované po 200—400 m, což dá výsledek rychleji než přemasírování středního bodu zásahu. Doporučuje se užívati dálkoměru. Mechanismus palby nejlepší je palba vzestupná nebo sestupná, nebo vidlice oběma četami. Granáty nárazové nebo časované se ukázaly v skalnatém a hornatém terénu účinnější i proti živým cílům nežli šrapnely, protože bylo velmi nesnadno na svazích odhadnouti a udržeti správnou výšku rozprasků.

Obtíže spojení nutí k umístění baterií co nejlíže pozorovatelů a k roz-
místění dělostřelctva tak, aby bylo co nejméně hluchých prostorů. Změnám

situace musí odpovídati přemístění dělostřelectva; to musí býti co nejlépe připraveno, aby se předešly ztráty času. Při útoku musí postup dělostřelectva býti co nejvíce energický; dokud není zjednan dotyk, nemají býti obsazována palebná postavení, neboť pak by dělostřelectvo nepostačilo rychle postupující pěchotě. Při obraně nebo ústupu nutno dbáti, aby postupně sledy dělostřelectva byly včas v palebném postavení. Všechny cesty musejí býti prozkoumány a upraveny. Posíle musí vždy dovolovati obranu zblízka. Pro vyhledávání a úpravu cest nelze šetřiti ani mužstvem, ani materiálem. Baterie lze uvést do pohybu teprve tehdy, když je zcela jisto, že cesta až do příští posíle je naprosto volná. Při přemístění nutno učiniti vše, aby baterie na pochodu nebyly napadeny palbou nepřitele. To platí zejména o opuštění posíle při ústupu. Únavě zvířat nutno věnovati stálou pozornost. Únava značně zvyšuje žízeň. Proto nutno vždy se postarati o napájení koní.

Pro operace v Maroku bylo důležité rovněž dělostřelectvo posílní, jimž byly vyzbrojeny pevnůstky, které měly chrániti zápolí před nájezdy nepřátel. Na severní frontě mělo toto dělostřelectvo 120 děl. Možnosti tohoto dělostřelectva byly velmi omezeny pro velký nedostatek důstojníků a mužstva obsluhy. Pro hlízkou obranu se vlastně nehodily kanony, tvořící většinu posílního dělostřelectva, a mužstvo používalo tedy zbraní se strmou drahou letu (150 T, J. D. a Stokes), které jinak neuváděla v činnost. Posílní dělostřelectvo s obsluhou francouzskou bylo duší obrany pevnůstek obsazených alžírskou nebo senegalskou pěchotou.

Dělostřelectký materiál, jehož bylo užito v Maroku, byl velmi rozmanitý. Nejdříve byly to obyčejné 65 mm horské kanony, velmi lehké a pohyblivé, ale málo účinné, pak 75 a 105 mm horská děla vzoru Schneider, velmi dobrá a účinná, přišla však až koncem kampaně. Tato děla možno nositi na soumarech nebo táhnouti zapřažená, což jest výhodné pro pochody. Dále byly tu 75 mm polní kanony vz. 1897 a 155 mm houfnice vz. 1917 s koňským potahem anebo vezené nebo tažené kamiony nebo traktory. Námaha koní i při osmispřeží byla velmi značná, neboť potíže čimlo zásobování střelivem a pak nedostatek vody. Doprava děl na nákladních automobilech vážla pro nedostatek cest a traktory s článkovými pásy měly velmi malý akční radius (7—8 km). Pokus s utvořením smíšených 155 mm baterií s četou automobilní a četou hipomobilní se rovněž neosvědčil, neboť děla velmi trpěla při tahu kamionem.

Z toho, co bylo uvedeno, plyne důležitost pečlivé organizace, přesně připůsobené zvláštnostem míst, lidí i věcí, která jediné může zajistiti úspěch a ušetřiti námahu mužstva, koní i materiálu.

RŮZNÉ

Příčin tvorby se výkvětů na betonových stavbách. V čísle 6 „Zpráv veřejné služby technické“ uveřejnil prof. dr. inž. O. Kallauner z české vysoké školy technické v Brně zajímavý článek o tvoření se výkvětů na betonových stavbách, z něhož vyjímáme: V jisté vodní ústředně byly zjištěny výkvěty na betonové konstrukci, kde pro příští základy elektrických agregátů bylo ponecháno více prohlubní. Část prohlubní nebyla omyta a jejich stěny se skládaly z hubenějšího, porovitého betonu. Po podrobném prozkoumání bylo zjištěno, že k přípravě betonu bylo užito velmi dobrého, volně tuhnoucího cementu. Zkoušená voda neobsahovala škodlivých součástí a hodila se pro betonářské účely. Tvoření se výkvětů bylo způsobeno a) vnikáním srážkové vody do betonové části vodní ústředny, jež nebyla dostatečně kryta, b) prosakující vodou byly vyuhovány cementové sou-

části, zejména vápno ve formě hydrátu vápenatého, c) působením kyslíčnicku uhličitého, obsaženého ve vzduchu, byl hydrát vápenatý proměněn na bělavý uhličitán vápenatý, který tvoří výkvěty. Prosakování vody betonem bylo způsobeno nedostatečnou ochranou nekryté části stavby před svrchní vodou, maou hutností betonu a trhlinkami v betonu. Prosakování vody do betonu bylo též podporováno ponecháním prohlubnění v betonu bez hutnější cementové omítky a chybějícím odpadem pro odvedení srážkové vody. Blíží odůvodnění o tvoření se výkvětů je na stránce 171 řečeného časopisu.

Světová výroba petroleje roku 1926. Nejvíce bylo vyrobeno petroleje ve Spojených státech (asi 117.478 milionů litrů), pak v Mexiku (13.590 mil. litrů), v Rusku (9060 mil. l.), Venezuele (5285 mil. l.), v Persii (5285 mil. l.), v Rumunsku (3140 mil. l.), v Nizozemské

Indii (3020 mil. l.), v Peru (1736 mil. l.), v Indii (1208 mil. l.). V ostatních zemích klesá roční výroba značně pod jeden tisíc milionů litrů. V Československé republice bylo r. 1924 vyrobeno asi 11 a r. 1925 asi 7½ mil. litrů petroleje. („Zprávy veřejné služby technické“ čís. 6.)

Italie.

Letectvo. Ministr letectví zřídil kurs pro předvojenský letecký výcvik 17 až 19letých. Kurs trvá 11 měsíců. Po 50 hodinách letu a úspěšném skončení zkoušek dostanou absolventi I. vysvědčení pro řízení letadel a hydroavionů. Po dobu trvání kursu nosí žáci občanský oděv s odznakem, mají bezplatné stravování a ubytování a měsíční odměnu asi 190 Kč ve vyšším, 125 Kč v nižším kursu. Při úmrtí ve službě dostanou dědicové asi 66.000 Kč, při trvalém zranění 68.500 Kč, při přechodném asi 24 Kč denně. Při onemocnění mimo dobu létání poskytuje se 30denní ošetřování. Absolventi vstoupí buď ihned nebo později do voj. služby a prodělávají nový výcvik pro poddůstojníky nebo důstojníky. Po ukončení výcviku dostanou II. vysvědčení a jsou jmenováni poddůstojníky nebo podporučíky. (M. W. č. 35./27.)

Maďarsko.

Pěší technická rota a spojovací rota. Technická rota pěš. pluku má velitele jednoho kapitána a 60—70 mužů. Mužstvo je vycvičeno v stavbě mostů, opevnovacích a trhačích pracích. Výcvik koná se periodicky pro technické roty obou pluků brigády společně. V roce 1926 konaly technické roty 11. a 12. honvédského pluku cvičení u Tiszaloku a technické roty honw. pluku 13. a 14. u Sajo. — Mimo technickou rotu má pěší pluk jednu spojovací rotu o stavu 60 mužů. Velitelem je kapitán. (E. e. N. 3./27.)

Anglie.

Nejživější motorisaci prodělává anglická armáda. Všechny baterie pravidelného vojska vyjma divisiního a jízdního dělostřelectva jsou motorisovány. Zkouší se nová vozidla pro postup s péchotou. Velmi dobře skončily zkoušky s novým 6válcovým útočným vzemem „Morris“ pro jeho neobyčejnou schopnost překonávat obtíže terénu a velkou rychlost. (M. W. 35./27.)

Letecká obrana Londýna. Letecký generál Ashmore prohlásil, že obrana Londýna spočívá ve 2 leteckých ochranných brigádách po 2 dělostřeleckých oddílech po 3 batteriích (o 8 dělech), 2 osvětlovacích praporech (po 3 rotách s 24 světlomety) a 1 signálové rotě. Mimo to spolupůsobí 11 samostatných osvětlovacích rot s bojovým letectvem. Zavedena bude zvláštní pozorovací síť. Stav brigád byl 400 mužů, což činí 80 až 90% předepsaného stavu. Pro okamžitou pohotovost je třeba, aby měly i v míru válečný stav. (M. W. 35./27.)

Kanada.

Střelecké společnosti. V Kanadě utvořily se vojenské a civilní společnosti pro zdokonalení se v zacházení se zbraní a ve střelbě. Společnosti vojenských je 154 a mají 25.382 členů, společnosti občanských je 112 a mají asi 7.000 členů. (E. e. N. 3./27.)

Uruguay.

Armáda je rozdělena ve 2 vojenské obvody a skládá se z těchto zbraní: 19 praporů pěchoty, 9 pluků jezdecky, 1 jízdního dělostřeleckého pluku a 2 horských dělostřeleckých pluků. Zenijní vojsko skládá se z 1 železničního praporu, 1 mostního praporu, 1 zákopnického a 1 telegrafního praporu. (E. e. N. 3./27.) Chý.

Z NAŠICH REVUÍ

Vojensko-technické zprávy.

Roč. IV. (1927), č. 1.

Škpt. Ing. dr. Eitel věnuje pozornost zornému poli plynových masek. Článek, doprovázený 16 fotografickými srímkami nasazených masek různých států až po nejmodernější t. ř. průmyslovou masku německou, probírá otv. velikosti a tvaru zorníků, to jest otvorů pro oči. Zorníkem spatřuje oko

kruh, zvaný zorné pole. Zorné pole jednoho oka je omezeno nosem, obočím a tvářemi. Jeho velikost je možno měřit přístrojem zvaným apertometrem. Je to polokoule o průměru 2 m. označená systémem poledníků a rovnoběžek. Měření spočívá v stanovení nejzazší hranice, kterou lze pohybováním očí přestřehnouti. Článek je doprovázen 11 diagramy zorných polí různých masek. Autor dospívá k názoru, že nejvýš