Z NAŠICH REVUÍ

Vojenské technické zprávy.

Ročník VI. (1929), čís. 3.

V čís. 3 dokončuje pplk. Žužka obsáhlou recensi o organisaci žen služby ve Spojených státech amerických, začatou v čís. 1 a 2. Vzhledem k významu této práce zmiňuji se o ní na zvláštním místě *)

Ing. J. Langr podává příspěvek k problému zvukoměřickému. Používá vlastností společných všem kuželosečkám a tedy i hyperbole a jichž se dá výhodně použíti při vyhledávání průsečíků dvou kuželoseček o společném ohnisku. Uvádí, že pro jednoduché a rychlé vyšetření zvukového zdroje by bylo rozestaveno 6 naslouchacích stanic do vrcholu šestiúhelníku se sedmou stanicí v jeho středu. Všecky stanice musí býti v jedné rovině.

Kpt. Souhrada a kpt. Bülov posuzují výsledky trhání ledu thermitem, provedených Vojenským technickým ústavem v únoru tohoto roku. Je to navázání na články VTZ. čís. 2, 5, 6 z roku 1928. Podobně jako tehdejší pokusy v Bratislavě, i letošní pokusy neměly žádného praktického výsledku. Zdá se, že se thermitu použije 20krát více než prachu a že je 10krát dražší než střílení ekrasitem v krabicích, kterýžto způsob zůstává dosud nejlepší.

Hlídka dělostřelecká popisuje přístroj k znázornění dělové střelby, franc. mjr. Vialy, dřívějšího velitele aplikační školy děl. v Milovicích. Dále je tu popsána střelba s vysokými rozprasky franc. kpt. Edmunda. Velice zajímavé údaje přináší hlídka zbrojní. Je to recense ročního přehledu zbrojního odboru armády Spojených států. Jsou tu vypsány rozpočet, školy a kursy, automateriál (hlavně tanky, šestikolová vozidla), materiál polního dělostřelectva (pěchotní dělo 37 mm a 75 mm mino-

*) Viz dále str. 791.

met, nový polní kanon 75 mm a 105 mm houfnice). Armádní dělostřelectvo má nově 12 mm kanon a 155 mm houfnici. Armádní záloha má 155 mm kanon (donosnost 26.000 yardů). Dále jsou tu popsány ruční zbraně (poloautomatické pušky Pedersonovy, kulomety ráže 0·56) a jiné.

Čís. 4.

O bezdymném prachu jako střelivině píše škpt. ing. K r a u s. Navazuje tak na článek škpt. inž. D i v i š e ve VTZ. z r. 1925, čís. 1, 1928 čís. 3, jednající o vlivu vlhkosti na balistickou výkonnost našich prachů nitrocelulosových. V resumé ukazuje, že nitrocelulosový prach je hydroskopičtější, obtížněji zažehuje, pomaleji na svém povrchu vzněcuje a pomaleji hoří. Při hoření vybavuje nitrocelulosový prach méně tepla, ale více plynů.

Pplk. G e b a u e r dokončuje tu svůj článek o dějinách balistiky do konce XVIII stol., započatý v čísle 3. Článek je vysoce zajímavý a ukazuje, jak se vojensky vyšvihl ten stát, který si zavčas všímal problémů balistických a ve školách dělostřeleckých je účelně školil. Tak vynikla hlavně v napoleonských válkách francouzská armáda, protože měla skvělé dělostřelectvo, cvičené v dělostřeleckých školách, kde examinátory byli slavní matematikové a fysikové a řada výtečných učitelů-vědců jako učitelé. Tyto dělostřelecké školy byly organisovány v roce 1720, vítězná revoluce zřídila školu veřejných prací, z níž vznikla nynější Ecole polytechnique.

Naopak, na počátku světové války předstihlo Německo i Rakousko-Uhersko Francii, která během války věnovala mnoho sil rozvoji balistiky a dělostřelectva, aby vyrovnala náskok Němců. Autor končí přáním, aby se našlo u nas dostatek podpory a porozumění, abychom mohli zříditi jak školy, tak výzkumné a zkušební instituce pro vývoj balistiky.

Pplk. gšt. M i l h a r d píše o novém materiálu proti letadlům v Americe, jako dodatek a repliku na článek mjr. Barnessa v čís. 5/1926, v kterém bylo i několik číselných chyb. Americká děla proti letadlům mají poloautomatický závěr, čímž je obsluha snadnější a rychlejší. Baterie je vyzbrojena centrálním velicím přístrojem tak, že tento časovací přístroj načasuje automaticky všechny střely, vkládané do hlavně. Děla jsou ráže 7·5 cm (3 palce), pro polní službu a 10·5 cm pro stabilní (pobřežní) službu a pro zápolí. Autor ukazuje, jaké by měly býti váhy střel k úplnému využití balistickému. — Dále jsou tu připojeny výsledky dělostřelecké obrany proti letadlům ve Spojených státech. V hlídce ženijní je můj článek o postupu úpravných prací na čs. silnicích do listopadu 1928.

Čís. 5.

Štpt. P e t e r k a píše obsáhle o francouzské vojenské soutěži nákladních automobilů s generátorovým plynem v roce 1927. Je to navázání na článek franc. plukovníka Roquesa v 2. čís. VTZ. Rovněž v I. roč. VTZ je o tomto tématě psáno. V tomto článku, započatém ve VTZ. čís. 4 rozvadí autor podrobně veškeré podmínky soutěže, popisuje zevrubně rozličná generátorová zařízení a průběh soutěže. V článku je připojeno několik tabulek výsledků měření.

Ppor. inž. H o r á č e k, sloužící presenčně u dělostřelectva, ukazuje, jak výhodně může orientační důstojník pro přesné označování bodu upotřebiti početních metod civilních před kombinovanými metodami vojenskými.

Navazuje na článek VTZ. čís. 2, ukazující přednosti početní metody P o t e n o t o v y při uzávěru souřadnic bodů zpětným protínáním — kpt. Sousedík v dalším článku nesouhlasí s postupem, uvádí známý jednodušší způsob a příklad — a ukazuje, jak možno aplikovati Hansenovu úlohu v topografické přípravě ze známých 2 bodů.

K článku, v němž je řada tiskových chyb, zaviněných nesprávnou sazbou, je přiložen propočtený příklad.

Hlídka zbrojní přináší ruskou recenci o klasifikaci dělových hlavní podle erose do 5 tříd. Hlavně 1.—3. tř., t. j. s menší erosí, zůstávají ve službě, hlavně 5. tř. se opravují výměnou duše. Vhodnější způsob klasifikace hlavní je měření prodloužení nábojní komory. Dále je tu psáno o výrobě výkovků střel z bezešvých trub, čímž se ušetří na práci, potřebné k opracování. Tato metoda umožňuje rychlou přeměnu mírových podniků na válečnou produkci.

O r g a n i s a c e ž e n v o j s k a v e S p o j. s t á t e c h a m e r i c k ý c h.

Pod názvem „Žen. služba USA ve válce" píše ve Voj. techn. zprávách čís. 1, 2 a 3 obsáhle pplk. Žužka o organisaci ženijní služby ve Spoj. státech amerických. Protože tyto státi mají význam všeobecně vojenský, podávám tu alespoň stručný výtah, aby příslušníci jiných zbraní viděli, jak zevrubně a dokonale je organisována ženijní služba v Americe a jaký význam se jí tam přičítá. Zejména je zajímavá organisace ženijní služby pro jezdectvo a veliký rozmach speciálních žen. útvarů. Důležitá je rovněž organisace samostatných maskovacích útvarů.

Ženijní vojsko ve SSA obstarává veškeré práce jako u nás, mimo to ještě práce topografické. Rozděluje se na všeobecné žen. vojsko a na speciální žen. vojsko. Dále u armád jsou t. zv. žen. pluky pro všeobecnou službu.

Ženijní pluky. Všeobecně se ženijní vojsko skládá z žen. pluků a z žen. jezdeckých praporů. U každé pěší divise je jeden polní žen. pluk. Každý žen. pluk má dva prapory, každý prapor má 3 roty po 106 mužích. Celkem ma žen. pluk 845 mužů, to jest 4·35% divise. Zvláštností žen. roty je, že má 4 kulomety. Část výstroje je přepravována žen. vlakem. Velitel pluku je zároveň „divisním ženistou".

Jezdecké žen. prapory. U každé jezdecké divise je polní jezdecký žen. prapor. Tento prapor má 3 roty po 90 mužích, celkem 345 mužů, to jest 5·4 proc. jezdecké divise. Je vyzbrojen kulomety, puškami a pistolemi, nikoli však šavlemi pro boj koňmo. Na rozdíl od pěšího žen. pluku nemá autotraktorů a nemá Lambertovu pěší lávku. Úkol jezd. žen. praporu je hlavně topografický, péče a ničení komunikací, méně již opevňovací. Event. může mít lehký mostní trén. Je cvičen v pohybech semknutých jezdeckých útvarů, ale není cvičen pro boj koňmo. Velitel praporu je zároveň divisním ženistou.

Ženijní pluky pro všeobecnou službu. U každého armádního sboru je zpravidla jeden žen. pluk pro „všeobecnou službu". Žen. pluk pro všeobecnou službu má jen 2 prapory, prapor má 3 roty po 160 mužích. Celkový početní stav tohoto pluku jest 1150 mužů. Tyto pluky se liší od žen. pluků divise tím, že se doprava z 80% děje automobily a jen z 20% animálně. Nemají kulometů, ani litografického nářadí, ani Lambertovy pěší lávky, ani opevňovacího nářadí. Za to mají polní dílny na automobilech a jsou určeny k zařizování velkých strojních dílen a k získaní stavebního dříví. Mají stavěti a udržovati silnice, železnice, zásobovati vodou a stavěti vodovody, elektrickou síť a obstarávat zásobování žen. vojska materiálem. Pro práce silniční se mu přidělují pomocné žen. prapory, doplňované civilními pracovníky a zajatci. Mimoto jsou tyto pluky vždy jeden až dva v záloze pro každý armádní sbor a pro etapní pásmo každé operující armády.

Pomocné ženijní prapory. U každého armádního sboru jsou zpravidla 3, u každé armády je 6 pomocných žen. praporů. Mimoto jsou další prapory určeny pro etapní pásmo jako záloha HVOA. Pomocný žen. prapor má 4 roty po 250 mužích, celkem 1037 mužů. Nemá kulometů, ani koní. Tyto prapory svými počty převyšují polovinu všech žen. sil při armádě a tvoří zálohu, nestačí-li polní žen. útvary. Mužstvo je vyzbrojeno puškou a má obvyklý žen. výcvik.

Speciální ženijní útvary. Jsou to: topografické prapory, maskovací roty a prapory, železniční prapory, prapory dřevodělníků, dílenské a skladní roty, mostní obory, cisternové trény a trény sklopných vozíků pro stavbu silnic a železnic.

Každá rota (i mostní trén) má 4 důstojníky a 160 mužů.

Topografické prapory (jeden vždy pro armádu) mají mapovací a rozmnožovací roty.

Maskovací prapor je u HVOA., samostatné maskovací roty vždy po jedné u armády. Opatřuje maskovací materiál a dohlíží na práce.

Železniční prapory jsou k disposici HVOA., nebo veliteli etapního pásma. Mají roty dopravní, roty pro udržování dráhy a roty pro udržování vozidel. Tyto prapory nestavějí novostavby železnic, které provádějí žen. útvary všeobecné služby za výpomoci pomocných žen. praporů nebo civilních dělníků.

Ženijní mostní trény. U každé armády je 5 těžkých mostních trénů a 2 lehké mostní trény. Mimoto jsou u HVOA. pro každou samostatně operující armádu 2 těžké mostní trény. Výjimečně mohou býti mostní trény přiděleny též armádním sborům a divisím. Lehké mostní trény jsou určeny pro účely jezdecké divise. Vlastní stavbu pontonových mostů provádějí žen. útvary.

Těžký mostní trén. Veze 3 soupravy lehkých pontonů pro 76·4 m 54 m mostu. Vozy jsou tak zkonstruovány, že je možno je táhnout koňmi, automobily nebo traktorem. Pontonový člun má nosnost 10 t a uveze ve středu břemeno 6.120 kg, při speciální úpravě i 9 070 kg.

Lehký mostní trén. Má 3 soupravy lehkých pontonů pro 76·4 m mostu a má animální potah. Výstroj je z plachtoviny a unese veškerá břemena vyskytující se u jezd. divise. Nosnost plachtového pontonu je 5 t, při čemž ponton vyčnívá jen 10 cm nad vodou. Unese břemeno 2268 kg, při speciální úpravě 3175 kg. Tento druh výstroje je u nás neznám.

Vodní cisternový trén. Je určen pro zásobování vodou. Každý vozík je na 1893 l, souprava má 25 takových vozíků. Mimoto má filtrační zařízení a velké množství nádob na vodu z plachtoviny, pumpy a j.

Čís. 6.

Pplk. gšt. Ing. Junger dokončuje článek o stálých opevněních z čís. 5. Je tu historicky velmi stručný popis opev-

nění od nejstarších dob s malými schematickými obrázky, celkem 17, znázorňujícími opevnění Pešti, Říma, Tábora, Milána, nizozemský způsob opevňování, citadelu v Lille, v Tournay, lunety, reduity, opevnění Cherbourgu a belgických pevností. Dospívá až k obvodovým pevnostem s pancířovými tvrzemi (Bukarešť, Liège, Namur) a ke koncovému typu pevností před světovou válkou, t. j. obvodové pevnosti, jejž měly na vnějším pásu pevnosti s mezerami 1 až 2, max. 3 km. Tvrze byly obsazeny pěchotou a děly pro přímou podporu. Ostatní děla byla v mezerách mezi pevnostmi buď v pancířích anebo volně postavena. Úkryty byly vybudovány bezpečně proti 15 cm houfnicím a 30·5 cm moždířům.

Světová válka rozhodla boj mezi střelou a obrněním (pancéřování, zesilovací zdi), neboť ukázala, že je marné spoléhati na odolnost materiálu, a dokázala, že jediné správné je rozptýlení v terénu a maskování. Ukázalo se, že ani opevněné pásmo nestačí a že je veledůležitá t. zv. pohyblivá obrana, jež se nasadí včas, kde je nasazen nepřátelský nápor. Tedy střežit částečným opevněním a k obraně připravit úsekové zálohy a hlavní zálohy. Viditelné, třeba odolné cíle, rozbije dělostřelectvo. Proto rozptýlení v terénu a vybavení všemi prostředky proti útočící pěchotě a hojnost pohyblivé zálohy (tanků) a dopravních prostředků a komunikací, toť zásady pro moderní stálé opevnění, jež se jinak uspořádáním neliší od opevnění polního. K článku je připojen náčrt stálé posice.

Pplk. Ing. Kolomazník popisuje obšírně lisovaný tritol, jeho výrobu, vlastní zpracování, hutnotu a konstrukci lisovadel.

Hlídka dělostřelecká má výpočet oprav a přenos palby pomocí počítacího pravítka (franc. plk. Benoit), hlídka zbrojní popisuje franc. kanon proti letadlům Befors 8 cm L 50.

Mjr. Ing. Vlad. Hájek.

Z CIZÍCH REVUÍ

a) Revues francouzské.

Revue d'Infanterie.

Září 1928, čís. 432.

Pplk. A. Blanc: Válečná operace s tanky v Maroku (květen 1927).

Autor si chválí pomoc, kterou poskytla rota tanků kromě určené k pokoření povstalců v jednom z četných údolí Atlasu za poslední války v Maroku.

Plk. Meilhan: Cvičení na mapě, konaná historickou metodou.

Pokračování z minulého čísla. Z rozkazů a hlášení, autorem doslova citovaných, jeví se malá bojová zkušenost amerických vojsk, která útočila po boku Francouzů v protiofensivě gen. Mangina. Zvláště nedovedli Američané udržeti dobytý terén; měli velké ztráty, ježto za postupu málo dbali nebezpečí palby nepřátelských automatických zbraní a nedovedli užívati vlastní palby.

Major Mayerhoeffer: Doplňování a výcvik záložních důstojníků u pěchoty.

Otázka doplňování a výcviku záložních důstojníků je ve Francii částí plánu reorganisace armády, vypracovaného po světové válce. Reorganisace aktivní armády bude míti v zápětí zmenšení počtu aktivních důstojníků, čímž se v mobilisaci zmenší aktivní kádr a na záložních důstojnících spočine od prvního okamžiku mobilisace značné břemeno.

Z řeči pronesené maršálem Pétainem 23. července 1927 na sjezdu „Národní unie záložních důstojníků" ve Strassburku plyne, že francouzská mobilisovaná armáda má 24.000 důstojníků aktivních a 95.000 důstojníků záložních. Poměr počtu důstojníků záložních u jednotlivých zbraní: u pěchoty 70%, u jezdectva 60%, u dělostřelectva a trénu 80%, u ženijního vojska 72% a u letectva 60%.

Doplňování záložních důstojníků: Záložními důstojníky mohou býti:

1. vojenské osoby, které sloužily v aktivní armádě jako důstojníci;
2. vojenské osoby, slouživiší v aktivní armádě jako poddůstojníci nejméně po 5 let;
3. poddůstojníci, kteří po uplynutí aktivní služby dostali buď během povinného nebo dobrovolného cvičení vysvědčení „velitele čety". Ministr stanoví každý rok počet míst poručíků (v záloze), reservovaných pro tuto kategorii; při tom tento počet nesmí býti menší než 1 desetina všech volných míst;
4. mladí vojíni daného ročníku, kteří