

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 urazit 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 vyčerpán. 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 ženíjním 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 umřítí“, platí, jak autor uvádí, dnes heslo: „bratře, je třeba, aby ses zakopal“. Proto by bylo záhodno, aby již v míru každý manévř pěchoty byl jak na začátku, tak na konci cvičení doprovázen předvídanou obrannou akcí. Oba zajímavé příklady zde v krátkosti uvádím.

22 hod. velitelé 1. a 2. praporu rozhodli, jíti vpřed sami se svou družinou a s 2 místními průvodci a dostali se do svého úseku ve 23 hodin. Úsek udrželo jen něco málo zdecimovaných jednotek, jež se rozutekly, aniž vyčkaly příchodu nových jednotek, jakmile jen zvěděly, že mají býti vystřídány. Tak oba velitelé praporů a několik mužů musili držeti úsek 800 m celou noc; na štěstí však si této nebezpečné situace nepřítel nepovšiml.

5. březen v 9 hod. Valný voj p. pl. 109. dorázil teprve až za svítání a v 9 hodin dokončil obsazení úseku. Toto vystřídání, jež autor barvitě líčí, je typický příklad zmatků, jež se často na bojištích udály.

Celý úsek pluku měřil jen 800 m, přes to však p. pl. 109. nenašel ani zákopů, ani příček. Především jednotka neprovedla totiž žádných úprav terénu.

I. prapor pluku zaujal postavení mezi pevnostmi Douaumont a Vaux, a našel jen několik okopů pro jednotlivé střelce a 50 m zákopu z roku 1914, jehož pokračování však měli v rukou Němci, oddělení 7 m přehradou z pískových pytlů.

Ženíjní materiál a nářadí pluk s sebou neměl. Přes to však bylo třeba započítí úpravu terénu, a při tom bylo třeba i šetření sil mužstva pro donášení potravin, munice a granátů. Technická rota byla rozdělena mezi 1. a 2. prapor. Zvečera přes stálou dělovou palbu, byly již zákopy vyhloubeny na hloubku muže. O nějakém vytyčení zákopů nebylo ani řeči; zákop se vyhloubil tak, jak byl zrána za mlhy terén obsazen. Byly zřízeny dva rovnoběžné zákopy, nijak nespojené. Rovněž o nějakém pravidelném profilování zákopů nebylo možno mluvit. Mírou byla tyčka s metrovým dělením, kterou měl poddůstojník. Jedinou směrnicí bylo, aby byl chráněn stojící muž a aby se zákopem mohlo procházeti.

Vojáky velmi zneklidňovalo, že oba rovnoběžné zákopy nebyly spojeny. To je znepokojovalo více než střelba z pevnosti Douaumont, která dominovala nad celým úsekem. Všeobecně lze říci, že v dotyku s nepřítelem hledá pěšák vždy souvislost a spojení, ježto v tom vidí ochranu proti překvapení a vzájemnou oporu. Tato obava byla tím větší, že nebylo vůbec drátěných překážek a že výstřel vzhledem na terén byl nejvýše jen na 100 m.

Těžké kulomety, jak toho času bylo zvykem, byly umístěny v zákopech tak, aby mohly bočně střílet. Půlrota, umístěná jako posila v ubohých úkrytech, zůstavších po 9 cm baterii, změnila postavení a začala si raději vykopávat okopy pro jednotlivé střelce.

III. prapor se umístil 5. března večer. Utrpěl značné ztráty postřelováním německými 15 a 21 cm granáty. Měl jen něco málo výklenků ve svahu jako kryty pro střelce.

Celková obranná hloubka nepřesahovala 500 m. Drátěných překážek nebylo. Francouze chránily vlastně překážky německé. Stanovištěm velitelů byly pouhé výklenky pod náspem nebo ve svahu, bez vydřevení, neboť materiálu nebylo. (Tehdy nebyly ještě známy lehké vlnité plechy vážící 10–11 kg, které dodnes tvoří jediný úkryt, jehož lze při ofenzivě výhodně použítí. Tyto vlnité plechy se objevily až za rok a bylo jich téměř do konce války obyčejně špatně používáno jako ochrany proti střelbě místo speciálního použití

k vypažení.) Jen velitel praporu našel betonový kryt, již v míru postavený, který sloužil jako stanoviště veliteli p. pl. 21. a všem velitelům praporů p. p. 21 a 109.

Velitelství p. pl. 109. se umístilo v úkrytu z vlnitého plechu, krytého 1·5 m vrstvou země. Telefonického spojení mezi jednotlivými SV. nebylo a spojení obstarávali jen běžci.

6. březen. V poledne 6. března provedla francouzská baterie 75 mm zastřelení na terénní vlnu vzdálenou 200 m. To však nemělo úspěchu, ale naopak mělo to za následek prudké postřelování francouzských posic 105 mm dělostřelectvem německým.

III. prapor měl 6. března večer v 6 hod. vystřídati I. prapor (po 48 hodinách boje). Přes to však mužstvo I. praporu dobrovolně souhlasilo s prodloužením svého pobytu v 1. linii, jen aby byly dokončeny zákopy. Byli si totiž všichni již vědomi toho, že ztráty v pásmu posil bývají mnohdy větší než v 1. linii. Rovněž působil k tomu i známý psychologický zjev, že pěšák nerad opouští zákopy, které si vyhloubil a v jejichž ochranu důvěřuje. A tak došlo k vystřídání až v noci se 7. na 8. března.

8. březen. 8. března v 11 hod. 30 min. počali Němci útočit po předcházející silné 14hodinové dělostřelecké přípravě. Tento útok však prozradilo předem několik zajatců. Němci útočili mezi Douaumont a Vaux a použili tu po prvé na francouzské frontě plamenometů. Veliký počet vojáků byl doslova spálen, ostatní byli demoralisováni hustými, černými mraky, valícími se v šířce několika set metrů. III. prapor byl téměř úplně zničen vyjma 35 lidí z původních 760. Pěší pluk 109. ztratil 1. zákop, který byl s takovou námahou vypracován, avšak zákop druhý uhájil.

Tolik tedy bylo vykonáno v úpravě terénu za 2 dny (6. a 7. března) a 2 noci (s 5. na 6. března a se 7. na 8. března) v dotyku s nepřítelem a za prudké dělové palby. Přes to však i to málo zákopů, jež bylo vyhloubeno, stačilo, aby byly zdrženy prudké útoky nepřítele. Nebylo tu možno mluvit o nějakých střediscích odporu, jak se v míru požaduje. Byl tu jen terén částečně opevněný do hloubky 500 m. Vojáky znepokojovalo jediné to, že asi 50 m rovnoběžného zákopu bylo prohloubeno jen na 60 cm.

Pohlížíme-li na tuto událost zpět a v klidu, přicházíme k tomu, že se situace měla řešit takto:

Aby se zabránilo překvapení, bylo tu třeba nejméně jednoho krycího rovnoběžného zákopu a jednoho rovnoběžného zákopu hlavního odporu. Automatické zbraně měly se rozčlenit do hloubky. Podle toho bylo třeba současně začít budovat dva rovnoběžné zákopy, spojené příčkami, aby se do rovnoběžných zákopů dostalo mužstvo z úkrytů vzadu (zde úkryty nahrazoval lesík de la Caillette). Proto se mělo vyhloubit:

- První noc: 500 m rovnoběžky jako zákop odporu krycích prvků, a to v dotyku s nepřítelem,
- 300 m rovnoběžky jako hlavní odpor,
- 200 m příček mezi oběma rovnoběžkami.

Za první noc mělo se tedy vyhloubit 1000 m zákopů třemi pěšími rotami a ženisty. Mohlo se pracovat muž od muže na 2 m, a to

náhradím divisního ženijního parku. Předtím zvečera mělo být provedeno vytyčení zákopů bílou trasovací šňůrou. Za svítání mohly být hotovy zákopy (rovnoběžky i příčky) v hloubce a šířce 1 m, což sice není mnoho, ale přece je již dostačující pro pohyb sehnutých postav.

Druhá noc. Zákopy měly být prohloubeny na 1.30 m a trasa zákopů měla být opravena podle poznatků, učiněných ve dne (opevnění nemusí vždy zůstat v těch místech, jak zůstalo na konci boje ve dne). Před přední rovnoběžný zákop měly se položit lehké přenosné překážky, které by byly zatím zezadu přineseny. K této práci mohlo se použít jen dvou pěších rot, kdežto 3. pěší rota mohla pracovat o úpravě terénu do hloubky, t. j. o zákopu posil. Drátěné překážky by se byly pozvolna zesilovaly a automatické zbraně by se byly rozčlenily do hloubky.

Další dny. Vybudovaly by se hlavně lehké úkryty z vlnitého plechu a ženisté by započali hloubit štolové úkryty se sestupy pod úhlem 45°. Divisní ženijní vojsko by započalo stavět úkryty pro pěchotu a kulometry v pásmu posil.

II. Příklad úpravy terénu divisi mimo dotyk s nepřítelem.

(Z francouzské fronty z roku 1917.)

16. a 17. prosince 1917 byla přesunuta 129. divise z okolí Peronne do okolí Vaux-Beauvois, aby vystřídala 154. divisi, která pracovala o 2. posici, kde provedla částečné zapuštění posice do do terénu, t. j. některé zákopy a překážky, ale žádné úkryty. Jak však známo, jsou úkryty kostrou úpravy posice a jich vybudování trvá nejdéle.

129. divise měla k práci přiděleny všechny prostředky divise: pěchotu, dělostřelectvo a 1. ženijní rotu 3. armádního sboru, která byla s úsekem již velmi dobře obeznámena. Materiál byl složen na nádraží.

Předem bylo rozhodnuto, aby každá jednotka provedla příslušné práce pro sebe, a to:

dělostřelectvo: úkryty pro baterie a pozorovatelný,

pěchota: zákopy, překážky a některé úkryty,

kulometné rotý: bojová stanoviště a úkryty pro kulometry,

ženijní vojsko: vytyčení posice, dodání veškerého materiálu a některé úkryty, zejména pro kulometry.

17. prosince vykonal velitel ženijního vojska se svými důstojníky obhlídku celé posice, rozdělil ji za spolupráce jednoho důstojníka dělostřelectva a dvou důstojníků kulometných rot na podúseky tak, aby v každém podúseku mohly ihned započít současně práce.

Krajina, zpustošená úplně Němci za jejich ústupu v roce 1917, byla pokryta vysokým sněhem, který zastavil úplně automobilní dopravu. Všude byly jen ruiny zdí, hřbitovy selského náradí, ovocné stromy pokácené, přádelny vyloupené, cukrovary zničené, hroby vyloupené a j.; nikde nebylo domu; všechno, i vesnice byly úplně zničeny, takže na místě se nedal získat žádný materiál.

Angličané, kteří úsek drželi a měli se starati o odstraňování sněhu, tak neučinili; až teprve 19. prosince nařídil velitel francouzské divise, aby sněh odstranily francouzské trupy, a to ženijní rota, prapor střelců a 2. pěší rota. Jistě zajímavý zjev. Každému muži byly přiděleny 2 m silnice; odhazování sněhu začalo v 7 hod. a v 9 hod. 50 min. mohlo projeti první anglické auto.

Velitel divisního ženijního vojska navrhl pro úpravu posice tento postup prací, který byl schválen velitelem divise:

a) Započítí ihned práce v celé hloubce terénu tak, aby byly ihned chráněny pozorovatelný podle těchto směrnic:

1. hlavní úsilí věnovat úkrytům a kulometným stanovištím,
2. drátěných překážek zříditi jen tolik, na kolik stačí přísun materiálu,
3. zemní práce provésti jen pouhým zapuštěním do terénu, aby se při pozdějším dobudování posice mohla všechna pěchota zasaditi naráz,
4. pracovat rychle a prakticky, bez jakéhokoliv zkrášlování,
5. připravit pracoviště dříve než dorazí trupy na práci, t. j. dříve vytyčiti, opatřit náradí a materiál.

b) Zajištění stability práce:

1. pro každý prapor byl určen úsek, kde měl pracovati o zákopech, překážkách, drátěných překážkách, úkrytech a o dopravě materiálu, a to tak, aby byl co nejbliž jeho kantonování,
2. k dokončení úkrytů byla určena zvláštní družstva,
3. pro vytyčování práce byly vytvořeny skupiny ženistů. Ženistů bylo dále použito jako technických rádců, dále k opatření materiálu a k vedení denních záznamů,
4. ženijnímu vojsku byly přiděleny určité úkryty,
5. na každém pracovišti byl určen 1 velitel jako ředitel prací a 1 velitel pracovníků.

c) Pořadí naléhavosti a taktické pořadí prací:

1. umístit nejprve kulomety rozčleněné do hloubky ve volném terénu tak, aby mohly bočně střílet; pro ně ihned pořídit štolové úkryty;
2. krýt kulomety rovnoběžným zákopem, vyhloubeným jen na 0.40 m, širokým 0.80 m, jen takového profilu, aby se boky zákopů udržely. Alespoň jedno pásmo mělo být na odvráceném svahu. (Autor při tom poznamenává, že posice na odvráceném svahu, která nemůže být bočně postřelována, je jen balastem.) Rovnoběžky měly být nejméně 30 m před kulomety tak, aby střelba, zaměřená na zákop, nezasáhla současně kulomet nebo opačně,
3. zamaskovati kulometná stanoviště; celou posici zamaskovati, jak autor uvádí, není možno,
4. s počátku nedělati příček; ty se udělají jen v těch částech, kam nepřítel vidí, a i ty se na odvráceném svahu přerušují. Jejich profil nechť je rovněž 0.4×0.8 m; při tom je třeba míti na zřeteli, aby byly chráněny proti bočné palbě,

5. začít vykopávat rovnoběžky tak, že se zprvu vykopou zahnuté části, z nichž se dá rovnoběžný zákop bočně postřelovati (zákop stupňovitý),
6. drátěné překážky vysoké 0·8 m postavit napřed jen v šířce 5 m. Přední překážky necht' jsou dvojité a široké 10 m. Vzdálenost překážek od sebe na 20 m. Tyto přední překážky mají být postřelovány bočnou palbou kulometů a proto jsou vedeny zubatě, nezávisle na trase rovnoběžky. V drátěných překážkách třeba vynechat otvory pro předvídané protiútoky. Do těchto otvorů se dají jen kolíky bez drátů, zato musí býti zezadu chráněny palbou,
7. začít bez průtahu s maximem prostředků stavbu úkrytů, ježto jsou kstrou úpravy posice a jich provedení vyžaduje mnoho času. K získání dříví na tyto práce zařídit v lesích pily. Autor k tomu poznamenává, že tehdy nebylo po ruce vlnitého plechu a že štolové úkryty jsou odolnější. Rovněž uvádí, že je lépe budovat povrchové úkryty, které umožňují palbu, nikoliv úkryty, jejichž účelem jest jen pasivní obrana. Cement nebyl po ruce,
8. úkryty provést jen jako „demi-galerie“, které pro pěchotu zcela postačují, neboť se tím značně zmenšuje zemní práce i použití dřeva. Východy a vyházenou zem třeba předem pečlivě zamaskovat.

Počet úkrytů byl určen těmito pravidly:

1. každá pěší rota vybuduje 1 úkryt,
2. každá četa těžkých kulometů vybuduje 1 úkryt,
3. každá četa pionýrů dodá pracovníky na 4 pracoviště pěšího pluku a na 2 pracoviště praporu střelců,
4. každá četa ženistů vybuduje 1 úkryt mimo společné práce, potřebné pro celek, jako je vytyčení zákopů a drátěných překážek, dílenské řemeslné práce, vedení skladišť, stavba silnic a cest.

Při této organizaci bylo možno začít zároveň stavět 80 štolových úkrytů s 2 východy, nepočítajíc v to úkryty, které vyhloubilo divisi ní dělostřelectvo. Se stavbou stanovišť velitelských, jež je zvykem stavěti co nejdříve, nebylo v první etapě prací vůbec počítáno.

Podle povšechných směrnic generálního inspektora generála Roquesa měly se hlavně vždy určit skupiny dominujících bodů, vzdálených 5—10 km za první posicí. Ty se měly doplnit několika pozorovatelnami pro bočný výhled a pro výhled do těch nižších poloh, jež nelze dobře pozorovat s hřebenů. Tyto pozorovatelný měly se krýti vpředu pásmem hlavního odporu a posíl a blízko pozorovatelů pásmem záchytným.

Velitel armádního sboru určil 4 hlavní pozorovatelný a velitel 129. divise určil rozdělení prací mezi jednotky. Velitel ženijního vojska divise, kterému bylo svěřeno vedení prací na 2. posici, vydal pak tyto detailní rozkazy:

Pracovat nejprve o hlavní rovnoběžce, pak o krycí rovnoběžce, na konec o pásmu záchytném, a to:

a) na každé rovnoběžce začít s překážkami; na ty třeba dát maximum pracovníků. Překážky měly být ve 2 pásmech širokých 10 m, od sebe vzdáleny na 10 m. Započne se s pásmem překážek, směřujících k nepříteli, a to ve vzdálenosti 60 m od zákopů. S druhým pásem překážek nezačínat, dokud nebude první pás překážek souvisle vybudován od Sommy až k Ornignon. Na každých 200 m zazubení široké 6 m,

b) rovnoběžky zapustiti jen do hloubky 40 cm a do šířky 80 cm. Zemina se nahází dopředu tak, aby zůstaly volné opěry pro lokty. Stupňovitý tvar rovnoběžek je nejjednodušší a nejvhodnější k postřelu a hodí se téměř všude,

c) v krycím zákopu vždy na každých 20 m traversa 3 metrová, v zákopu hlavního odporu za každých 8 m,

d) přerušit zákopy a drátěné překážky na 10 m s každé strany silnice a důležité cesty, aby byla možná cirkulace. Mimo to byly dány přísné instrukce, aby mužstvo chodilo zákopy, aby nebyla polní kultura ničena.

Dále byly určeny tyto denní pracovní úkoly:

1. 3.3 m^3 na člověka denně při kopání otevřených zákopů (předpis uváděl 4 m^3). Pro uvedenou hloubku a šířku 0.80×0.40 bylo třeba na 30 m zákopu pracovní skupiny 3 lidí. Skupina měla vybudovat v krycím zákopu vždy 1 palebný interval a 1 traversu a v zákopu hlavního odporu 2 intervaly a 1 a půl traversy,

2. 2000 m^2 drátěných překážek, t. j. 200 m délky a 10 m šířky na 1 rotu.

Těchto výkonů se dosáhlo, ač sněžilo, což mělo zase ten dobrý následek, že půda byla měkká, ježto sníh zabraňoval promrznutí. Úkolování se osvědčilo, neboť vojíní rádi si pospíšili s prací, jen aby práci dříve dokončili a mohli si odpočinout. Stávalo se, že vojíní byli se svým úkolem hotovi i ve 14 hodin, jakkoliv jejich vyměřený úkol a tím i výkonnost byla třikrát větší, než se dalo při jiných pracích, o nichž je nařízeno pracovat od rána do večera. Tyto velké výkony vzbuzovaly všeobecnou pozornost. Se všech stran, i od hlavního stanu, přicházeli různí činitelé shlédnouti tyto práce. Ba dokonce chtělo vrchní velitelství odměnit za tyto výkony vojíny přemiemi. Velitel divise byl však proti tomu, správně tvrdě, že platit vojína za práci je nedůstojné. Mimo to i ocenit práci by bylo těžké.

Celé pásmo divise mělo šířku 12 km a hloubku 4 km. Práce pokračovaly, protože byly decentralisovány a úkoly byly rozděleny, s takovou rychlostí, že ženisté stěží mohli stačit vytyčovat zákopy a zajišťovat materiál. Proto detailní vytyčení travers zůstalo trupám. Přes to bylo třeba denně vytyčit 8 km rovnoběžek anebo příček, 1500 m drátěných překážek (zadnější rovnoběžky a příčky s počátku neměly drátěných překážek). Velikým úkolem bylo přivést a rozvésti nebo roznést po celé posici materiál, hlavně železný drát, železné tyče, dříví na úkryty a j. Proto byl předem připraven plán přísunu a použití materiálu.

Celkem bylo potřebí:

1. pro rovnoběžky a příčky: 8 km (hl. 0.4, šíř. 0.8 m) 2560 m^3 , neboli při výkonnosti 3.3 m^3 denně na muže 780 pracovníků denně,

2. pro drátěné překážky: 1500 m², t. j. při 20 m² denně na muže 75 vojínů,

3. úkrytů s dvěma východy: 80 úkrytů, u každého vchodu 8 mužů, t. j. 1280 mužů. Kdyby práce měla být konána ve dne i v noci, bylo by třeba nejméně trojnásobného počtu pracovníků.

4. Mimo to bylo potřebí dalšího mužstva pro transport, k výrobě materiálu a k jiným účelům.

Počty pracujících byly tyto:

106. doprovodná baterie	374 mužů
297. pěší pluk	1080 mužů
120. doprovodná baterie	390 mužů
359. pěší pluk	1235 mužů
dělostřelectvo	251 mužů
121. doprovodná baterie	396 mužů
8. p. pl. teritor.	359 mužů
ženisté	181 mužů

Celkem . . . 25.500 denních
pracovních výkonů.*)

Pro tuto programovost práce vybudovala divise, která mezi tím byla vystřídána, za 9 pracovních dní do 28. prosince (na Boží hod se nepracovalo) posici, v níž byly kulometry a úkryty rozmístěny do hloubky 600 m. 3 rovnoběžky byly zahloubeny do hloubky 0-40 m, 4. rovnoběžka byla započata. Dále byly hotovy 3 velké příčky v místech, kam nepřítel viděl, a bylo založeno 160 vchodů do úkrytů, každý o 3 rámech. Zároveň si dělostřelectvo připravilo své posice a dobře umístilo baterie a pozorovatelný.

Vystřídána byla divise postupně, bez hluku, po provedení obhlídky a odevzdání pracovních výkazů. Za 15 dalších dní byla posice vybudována úplně, pokud se při polním opevňování vůbec dá mluvit o dokončení. Třeba vždy věnovat velkou pozornost úkrytům, ježto nejvíce zdržují, a proto je třeba je provádět vždy ve směnách.

Bohužel 3 měsíce po vybudování padla tato posice do rukou Němců, a to 21/3 1918, aniž byla minutu bráněna. Stalo se to proto, že Angličané, zde bojující, zapomněli na této posici umístit část svých sil, což by jim bývalo umožnilo, aby se ustupující přední jednotky pod ochranou této zadní posice mohly seskupiti znovu k obraně. Je to opět potvrzení známého fakta, že se ustupující jednotka zřídka zastaví v připravené, ale neobsazené posici, z obavy, že nepřítel tuto nebráněnou posici v některých místech snad již překročil. Ustupující jednotka nemá spojení, aby se o tom přesvědčila, ani nemá zařízenou podporu dělostřelectva, aby si byla jista, že se na posici ubrání, třebaže ji nepřítel v některém místě překročil. Nepomohly tedy zde nic krásně vybudované překážky, vzorná stanoviště kulometů, ač je jisto, že tato posice, kdyby byla bývala bráněna, mohla způsobit nepříteli nejen značné ztráty, ale mohla jej zadržeti nadlouho a způsobit event. i obrat na celé frontě.

*) Táž divise provedla v únoru 1918 v 5 dnech v H. Alsasku 17 km započatých zákopů, 10 km započatých příček, 1 km drátěných překážek, 50 započatých úkrytů, z nich 5 betonových.

Závěr.

Z této rychle a dobře provedené úpravy terénu vyplývají tato pravidla:

1. Určení velitele odpovědného za všechny práce:

K vybudování celé posice třeba určit vždy jen jednoho velitele, tím je velitel divisiního ženijního vojska, a je odpovědný za organizování a přípravu prací. Působí jako výkonný orgán velitele divise.

Bylo by chyba učinit odpovědným za práci každého velitele úseku, kteří mají mít jen odpovědnost za to, aby práce byla prováděna tak, jak velitel ženijního vojska nařídil.

2. Příprava práce. Obsahuje:

a) Obhlídku celé posice. Vykoná ji ženijní velitel se všemi ženijními důstojníky a s několika důstojníky zúčastněných zbraní. Ty vezme proto, aby bylo zajištěno správné spojení, podpora do hloubky a daleké bočné postřelování. Detailní obhlídku v každém úseku provádějí ženijní důstojníci se svými poddůstojníky.

b) Současné vytyčení celé posice ženisty. Vytyčí se:

1. hlavní rovnoběžky a rovnoběžky krycí, z nichž hlavní rovnoběžky mají být zásadně maskovány nebo na odvráceném svahu,

2. drátěné překážky. Ty se umístí tak, aby mohly být bočně postřelovány kulomety; kulomety třeba předem umístiti,

3. hlavní úkryty, velitelská stanoviště, obvaziště a pozorovatelný,

4. hlavní příčky v částech terénu, kam nepřítel vidí,

5. rovnoběžka záchytného pásma. Ta se určí hned, aby posici byla dána hloubka,

6. vytyčení se provede podle plánu palby za spolupráce dělostřelce a velitele kulometů. Umístění těžkých kulometů určuje polohu překážek, které musí být bočně postřelovány.

c) Plán přísunu materiálu (ženijním vojskem):

Shromáždí se nařadí v ubytovacích místech, dále drát a kolíky k označení průseků cest a pro drátěné překážky, dříví pro vydřevení úkrytů a p.

d) Nařízení velitele divise (k tomu dodá velitel divisiního ženijního vojska pracovní plán a označí pomoc, kterou může dát), obsahující:

1. orientaci pluků o jejich úkolech,

2. určení denních výkonů (po přísunu materiálu),

3. rozdělení pracovišť (podle ubytování).

3. Nařízení týkající se vlastního výkonu a rozdělení práce. Tato nařízení obsahují tyto směrnice:

a) ponechat uznání za výkony vlastním vykonavatelům práce; ti mají pracovat vždy pod svými obvyklými veliteli,

b) ženijní vojsko má provést zhruba vytyčení celé posice; detailní vytyčení provede pěchota,

c) na první 3 pracovní dny dodat pracujícím skupinám ženijní poradce. Trupy se musí rozdělit na práce běžné, zákopy a sapy, štoly, proutěné pletivo, drátěné překážky a j.,

- d) měnit pracoviště až do ukončení úpravy úseku v celé hloubce,
- e) zařídit, aby ženijní vojsko včas připravilo další práce,
- f) určit speciální práce pro ženijní vojsko,
- g) zařídit kontrolu postupu prací různými veliteli,
- h) celkový výkaz práce podává velitel ženijního vojska,
- ch) určit pro každou skupinu pracovníků denní úkol: Je-li proveden, může pracovní skupina opustit práci, není-li proveden, musí skupina pracovat tak dlouho, až jej dokončí; není tedy konec práce určen určitou hodinou,
- i) vystřídání pracujících jednotek provádět týmž způsobem, jako se děje vystřídání bojových trup,
- k) započítí práce současně na všech těchto místech:
 1. nejdříve vyhloubit části zákopů, určené k bočnému postřelu. Stačí vyhloubení na 0·4 m, šířka 0·80 m. Jen v první pozici třeba hloubiti ihned na 1×1 m,
 2. zřídit drátěné překážky před hlavními rovnoběžkami a před rovnoběžkou krycí,
 3. zřídit příčky nejdříve v částech terénu, kam nepřítel vidí, a to odzadu dopředu,
 4. zahlubit všechny úkryty, které možno prováděti podle přineseného materiálu a schopností mužstva.

Technické zbraně u nás a v cizině.

Podplukovník Ing. B. Konečný:

† Generál Ferrié.

Dne 16. února zemřel po těžké nemoci v stáří 64 let generál Ferrié. Francie ztratila v něm znamenitého vědce a vynálezce z oboru radiotechniky, francouzská armáda pak na slovo vzatého znalce z oboru spojení, učitele, organisátora a iniciátora. Všechny tyto schopnosti se u něho projevíly v největší míře za světové války a po ní, v době největšího rozvoje radiotechniky. Za války jako ředitel vojenské radiotelegrafie soustřeďuje činnost význačných vědeckých pracovníků na pole vojenské radiotelegrafie. Z jeho iniciativy a myšlenek vznikly polní vysílací a přijímací přístroje tak dokonalé v principu a konstrukci, že zajistily převahu francouzských pojitek nad pojitky, která byla k dispozici ústředním mocnostem. Tuto převahu si zachovaly francouzská pojitka po celou dobu trvání světové války. Jakého stupně dokonalosti bylo dosaženo, to je nejlépe vidět z toho, že principy, na nichž jsou založeny přístroje z roku 1917, zůstávají na dlouho i po válce základem konstrukci nejmodernějších přístrojů.

Jako učitel organisoval při vysoké škole elektrické (Ecole supérieure d'électricité) v Paříži radiotelegrafní skupinu, která má světovou pověst a je navštěvována příslušníky všech národů. Mnoho našich důstojníků telegrafního vojska a inženýrů poštovní správy, vyslaných oficiálně k návštěvě této školy, mělo příležitost seznati z vlastní zkušenosti vědce, učitele a člověka, jímž byl zesnulý. Byl to muž přímý a přístupný a dovedl každému dobře poradit a pomoci. Neúnavný a pracovitý, dovedl až do poslední chvíle svého života raziti cestu francouzské vojenské radiotechnice v nejsložitějších a nejožehavějších problémech poslední doby a zajistit jí vedoucí místo.

Čs. důstojníci sklánějí se v hluboké úctě nad rovem zesnulého a želi s francouzskou armádou a francouzským vědeckým světem této neocenitelné ztráty.