

Několik poznámek k označování cílů podle způsobu gen. Netika a plk. Kireje.

V 5. čísle IX. ročníku Vojenských rozhledů uveřejnili pp. gen. Netík a plk. Kirej návrh na jednotný způsob označování cílů na podkladě síťování mapy speciální podle zeměpisné délky a šířky.

Způsob tento byl zkoušen v posledních manévrech a při jednotlivých cvičeních před nimi a pokud jsem měl příležitost poznati, vžil se neobyčejně rychle. Svědčí to o tom, že už dávno bylo potřebí jednoduché, spolehlivé metody udávání cílů, která je konec konců základem spolupráce všech zbraní, a že se podařilo oběma autorům najíti způsob opravdu nejpraktičtější. A hodí se tento způsob nejen k udávání cílů, nýbrž i vůbec k rychlé orientaci na mapě. Snad každý pocítil na vlastní kůži nepříjemný moment, kdy velitel vydává námět nebo rozkaz a chrlí při tom spoustu jmen a kot, z nichž jich v tom spěchu najdete sotva polovinu. Tu pak se taková síťovaná mapa dobře ocení.

Přes to ale v praxi se vyskytlo několik potíží, zaviněných ne nedostatků metody, nýbrž malou praxí s ní, případně nedostatky technickými, které se dají lehce odstraniti.

Tak na př. jsme měli posádkové cvičení v Jičíně s dělostřelectvem. Jičín má tu nevýhodu, že leží zrovna v severozáp. cípu mapy 3855, takže k obsáhnutí cvičebního prostoru bylo třeba slepiti 4 mapy. To udělali „přespolní“ dělostřelci, kteří byli na cvičení přiděleni. „Tuzemci“ používali soutisku Jičín a okolí. A nyní bylo lze pozorovati, jak každý si vyložil síťování a číslování po svém. Dělostřelci si rozdělili mapu správně podle metody, takže na př. Jičín byl na mapě

3855 v 1. poli. „Tuzemci“ si zase rozdělili mapu Jičín a okolí sice správně na 50 polí, ale očíslovali pole 1—50, takže měli Jičín v 25 poli. Někteří jednotlivci si očíslovali pole soutisku Jičín a okolí tak, jakoby byl soutisk slepen ze 4 map, měli tedy čísla ze všech 4 map. To se rozumí, že se při cvičení dělostřelci divili, jak může žádati pěchota palbu na Hořice, když jsme od nich 20 km vzdáleni. Navrhoval bych tedy: v podobném případě bezpodmínečně číslovati pole tak, jakoby byl soutisk skutečně slepen z několika map.

Pokud se týče provedení očíslování, viděl jsem též u několika jednotlivců, jak v dobré snaze měli čísla kreslena černou tuší o velikosti číslic až 20 mm hezky silně a pak si samozřejmě nařikali, že číslování činí mapu nepřehlednou a že je ruší. Dokud nebude síť na mapách předtiskována, doporučuji kreslit síť rýsovacím perem černou tuší úplně jemně a čísla tisknouti gumovými typy slabě červenou, průhlednou a nesmytelnou barvou. Číslování nesmí vůbec rušit a při tom musí býti dobře čitelné. Průhlednost zaručuje viditelnost terénu i na místech, kde jsou vytisknuta čísla.

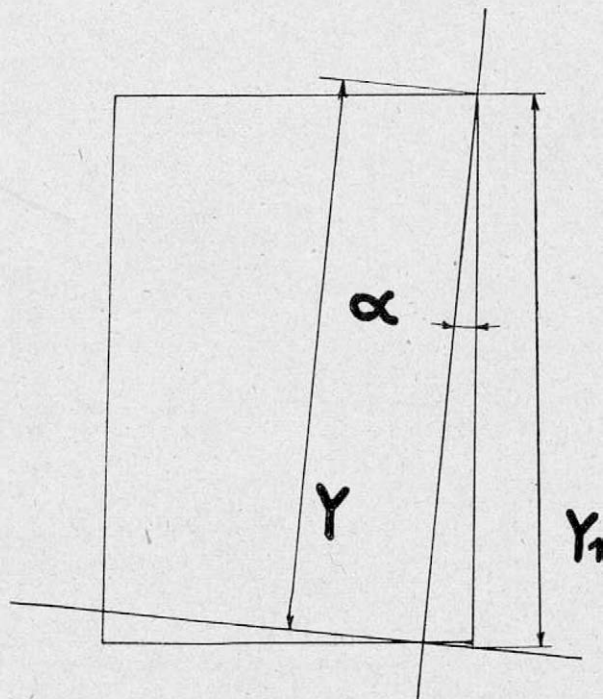
Kdo si dává mapu podlepovati, nechť si ji dá rozříznouti podle sítě, neboť jinak si ji může nechat na turistiku.

Pravá potíž je s ukazovateli. Pokud jsem viděl, zhotovili si jednotlivci ukazovatele přesně podle návodu. Sám jsem si upravil podobný ukazovatel z lepenky. Při tom jsem byl zvědav, jak se lze spolehnouti na přesnost měřítek, vytištěných na mapách, eventuálně i jiných pomůcek. Vzal jsem tedy speciálku 3955 a noniem jsem přeměřil 6 km. Diference byla 0·6 mm. Nato jsem zkontroloval universální měřítko a zjistil jsem rozdíl o 0·02 mm, tedy přesnost jistě slušná. Pak jsem zkontroloval měřítko na mapě 4259: diference žádná. Zato na mapě 4260 při 6 km diference opět 0·6 mm. Nakonec jsem přeměřil měřítko na universální šabloně systému Smetánkova a byl jsem překvapen, když jsem naměřil při 6 km diferenci celé 3 mm, tedy 0·5 mm pro 1 km. To znamená: kdybych si sestrojil ukazovatel podle této šablony, mohlo by se státi, že by byla diference mezi skutečným a hlášeným cílem až 250 metrů. Je tedy poměrně nejpřesnější měřítko universální a pak měřítko na mapě.

Pořídil jsem si tedy z lepenky ukazovatel 4×6 km. Poněvadž jsem byl zvědav, o kolik se změní jeho lineární rozměry, zmokne-li, namočil jsem jej a shledal jsem, že byl delší při 6 km o 1·8 mm, tedy skutečná chyba asi 150 m, což není maličkost. A to byl, prosím, prvotřídní fotografický karton! Chtěl jsem ještě věděti, o kolik se roztáhne mapa, zmokne-li, a proto jsem namočil speciálku 4259. Prodloužila se u 6 km jen o 0·6 mm, což svědčí o výborné kvalitě papíru našich speciálků.

Proč to všechno píší? Prostě proto, abych dokázal, že karton, nebo dokonce lepenka není vůbec vhodným materiálem pro ukazovatele a že bychom nedocílili nikdy žádané možné přesnosti, kdyby si jednotlivci vyráběli sami ukazovatele z různého materiálu a podle různých pomůcek. Přiznáme-li chybu 0·5 mm při síťování mapy, ukazovatel se nám pro svoji hygroskopičnost prodlouží o 1·8 mm, sami uděláme při jeho výrobě chybu jen 0·2 mm a při jeho použití proměříme 0·3 mm, je celková chyba 2·8 mm, tedy 250 metrů ve skutečnosti, což je už na pováženou. Je tedy třeba jiného materiálu pro ukazovatele a tím je jedině celuloid. Celuloidový ukazovatel si nebude ovšem vyráběti každý sám, nýbrž se budou musit vyrábět v továrně a proto budou jistě jednotné a přesné. Lepenkový ukazovatel vlastní výroby by byl pak jen náhražkou z nouze.

Další nevýhodou původně navrženého ukazovatele je nedostatek opatření ke kontrole kolmosti měřených vzdáleností. Řekne se sice, že tyto chyby jsou nepatrné, ale připočteme-li je k chybám uvedeným nahoře, dospějeme ke konečné cifře, která by vážně ohrozila výhody metody. Spočítejme si trochu, jaké chyby se můžeme dopustit, nebudeme-li měřiti přesně kolmo. Obr. 1. Vezměme za zá-



Obr. 1.

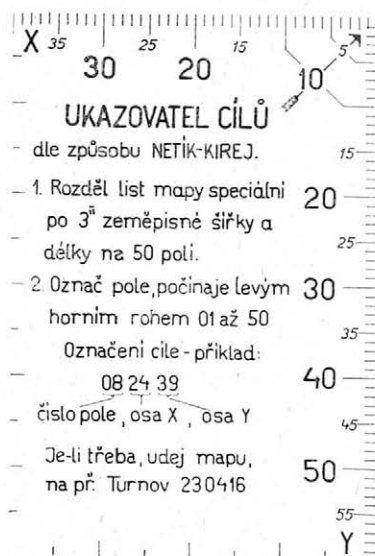
klad chybu největší, t. j., když měříme na 6 km po souřadnici Y. Předpokládejme dále, že naše oko nepostřehne chybný úhel α do 5 stupňů. Pak bude při skutečné vzdálenosti Y měřená vzdálenost

$$Y_1 = \frac{Y}{\cos \alpha} = \frac{6000}{0.99756} = 6015 \text{ m.}$$

Proměřili jsme tedy 51 m. Vidíme proto, že by bylo velmi žádoucí, aby ukazovatel umožnil určení souřadnic přesně kolmo, abychom eliminovali aspoň ty chyby, které se eliminovati dají a které by jinak byly integrujícími složkami chyby celkové, jež by mohla tak dosáhnouti nežádoucích rozměrů.

Bylo navrženo, že by bylo lze číslovati osu Y směrem nahoru, takže by byla nula dole v pravém rohu; osa X by byla číslována na spodním kraji doleva a tento kraj by se pak přikládal k nakresleným rovnoběžkám sítě. Návrh je sice úplně správný, ale má několik vad: jednak nebude měření dosti přesné u pěti polí na západním okraji mapy pro malou délku přikládané základny, a kromě toho

má tato metoda zajišťování kolmosti další kardinální nevýhodu: zakryjeme si vždy celou polovinu terénu a to zrovna v těch místech, kam chceme střílet. Je známo, že velitel, žádající palbu, si vede v duchu jakousi evidenci, či lépe přehled žádaných paleb a chce mít bod, na který žádá palbu a na který se na mapě dívá, co možná volný, přehledný. A nyní si jej zakryje ukazovatelem. Proto je rozhodně lepší způsob, který zde navrhuji: ukazovatel má na stranách, protilehlých stranám X a Y, pomocné dělení (obr. 2.), které usnadňuje



Obr. 2.

správné kolmé postavení ukazovatele ve všech polích mapy a při tom zakrývá jen čtvrtinu terénu. Ostrý roh pak je velmi vhodný k přesnému ukázání bodu, jistě přesnější, než kdyby se měl bod odečítati tak, jak je naznačeno u předcházejícího způsobu. U celuloidového průhledného ukazovatele by se mohly eventuálně provést přímký v bodech dělitelných deseti, tedy jakási pomocná přesně orthogonální síť, která by zaručovala měření přesně kolmé.

A ještě bych zdokonalil ukazovatel jinak: umístěním malé legendy na samotném ukazovateli, aby byla vždy po ruce, s malým příkladem určení cíle. Je to nutné proto, že v bojovém rozčilení se může velmi snadno stát, že velitel, žádající palbu, si neuvědomí správné pořadí číslic a mohl by udati souřadnici Y napřed a nešťěstí by bylo hotovo. Tedy jaksi z důvodů psychologických je toho jistě třeba.

Konečné resumé by tedy bylo: ukazovatel celuloidový, průhledný, o velikosti 4×6 km (aby stačil i na mapy ze zemí jižnějších) se stupnicemi tištěnými nebo lépe rytými na té ploše, která se přikládá na mapu (aby se eliminoval vliv tloušťky celuloidu), s částečným dělením i na stranách, ležících proti stranám se stupnicemi, a konečně opatřený stručnou legendou s příkladem udání cíle. Na obr. 2. je naznačeno, jak by asi mohl takový ukazovatel vypadati.

Bitva na Ceru.

A. Nástup srbské armády roku 1914.

Prameny: Veliki rat Srbije, vydáno hlavním štábem armády království SHS (dosud vychází). — Živko G. Pavlovič, gen.: Bitka na Jadru (srpen 1914), Bělehrad 1924. — Živko M. Stanišavljevič, gen.: Bitva na Ceru. Bělehrad 1927. Nikola Lj. Hristić, plk. gšt.: Austrijski ratni plan (Ratnik 1925, č. 4 a 5.) — Jevren P. Topalovič, mjr.: Bitka na Ceru. (Ratnik 1921, čís. 11.)

Úvod.

Cerská bitva byla první bitvou ve světové válce, která byla vybojována mezi Srbskem a Rakousko-Uherskem a která skončila značnou porážkou rakousko-uherského vojska. Tato bitva měla veliký operační a daleko větší mezinárodně politický význam.

Cerská bitva je velmi zajímavá s hlediska národního uvědomění vojska a národa srbského. Z této bitvy možno čerpat příklady o morální síle srbského vojska. Národ, který s takovým vědomím a sebeobětováním uměl chrániti svůj národní celek, ten dovede i v budoucnosti zasaditi se o udržení a pokrok svých národních cílů a tužeb.

Mobilisace.

Světová válka zastihla Srbsko unavené a vyčerpané válkami z let 1912 a 1913. Přes to národ svědomitě vyhověl mobilisační výzvě a tak provedena mobilisace v úplném pořádku a včas.

Mobilisace byla vyhlášena 25. července 1914 a skončena v době, určené pro jednotlivé části vojska. Nedostatky byly v pěší výzbroji, v munici a hlavně ve výstroji.

Koncentrace.

Koncentrace dokončena 10. srpna, t. j. 16. dne po vyhlášení mobilisace, což bylo vzhledem na tehdejší dopravní a komunikační prostředky Srbska brzo. Přípravy, vykonané po té stránce byly vzhledem na uvedené okolnosti a dobu velmi dobré.

Seskupení srbského vojska.

Před světovou válkou hraničilo Srbsko s Rakousko-Uherskem na severu Dunajem a Sávou a na západě mezi Sávou a Černou Horou řekou Drinou a zčásti hranicemi suchozemskými. V severním a západním pohraničním pásmu v hloubce asi 60—70 km bylo srbské vojsko po provedení koncentrace rozmístěno takto:

Seskupení hlavních srbských sil (viz přílohu 1).

Srbská vojska stála pod velením bývalého následníka trůnu, nyní J. V. krále Alexandra I., jehož náčelníkem hlavního štábu byl vojvoda Putnik. Hlavní stan byl v Kragujevci.