

## Poznámky k řešení výpomocné (improvisované) miny proti útočné vzbě.

Neobyčejný rozvoj ÚV. a motomechanisovaných jednotek v poslední době vyvolal nutnost hledat proti těmto jednotkám účinné obranné prostředky. Z obranných prostředků proti ÚV. jsou miny a minová pole jedny z neúčinnějších.

Všeobecně je možno rozdělit miny do dvou skupin: miny zvláštní, vyráběné v zápolí, neboli miny permanentní a miny zhotovené ze systemisovaných trhadel a rozněcovadel přímo na místě použití, t. j. miny výpomocné neboli improvisované. Výhody a nevýhody jedné proti druhým jsou všeobecně známy a netřeba se o nich zmiňovat. Co se týká intenzity používání těch i oněch v poli, jsme přesvědčeni, že improvisovaných min bude používáno právě tak často jako permanentních, ba, uvážíme-li některé nevýhody permanentních min (finanční, výrobní, zásobovací), snad ještě častěji. Konečně při každém zásobování kteréhokoli druhu nutno využívat dvou zdrojů — hlavního a pomocného — a teprve tam, kde se oba zdroje dobře doplňují, je možno mluvit o správné organizaci a vedení boje.

O minách proti ÚV. rozepsal se zajímavým způsobem ve Voj. rozhledech mjr. pěch. ing. Valníček v článku „Účinnost protitankových minových polí“. Citujeme z této studie několik jeho myšlenek, ke kterým jsme při konstruování improvisované miny zvlášť přihlíželi:

Mechanismus výpomocných min bývá uspořádán tak, že roznět nastane teprve při určitém tlaku. Toto zařízení má umožnit přechod osob přes minové pole, ale nelze naň zcela spoléhat, třebaže specifický tlak, t. j. tlak připadající na plošnou jednotku vytlačené stopy, je u tanků mnohem menší než u člověka, ač často slýcháme opačné tvrzení. Proto má mít mina akční (nájezdnu) plochu co největší, na př. uměle zvětšenou zvláštním rámem. Nejvýhodnější by byla mina úzká a dlouhá.

Podle různých údajů, z nichž uvádím zejména ruské, které tlumočí podplukovník ing. dr. tech. Hájek v „Rozhledech technických zbraní“ roč. 1934, str. 106, klade se do minové přehrady minimálně 1000 min na 1 km, neboli jedna mina na každý metr fronty.

Při kladení min je třeba dát vždy přednost stejnoměrnému rozmístění min před rozmístěním nestejným. Klademe je od sebe na vzdálenost větší, než je vzdálenost přenosu třeskem, následující řada však nesmí být zase tak daleko, aby tank nemohl rychle měnit směr mezi řadami. Je výhodné klást miny tak, aby tank musil do minového pole vjíždět pod určitým úhlem (bočně), čím je tento úhel menší, tím lépe.

První poznámka o specifickém tlaku se týká jen tanků. Řešení min proti OA., vzhledem k jejich značným kolovým tlakům (500—2000 kg), nesetká se s žádnými obtížemi. Tím problematičtější je však uspokojující vyřešení miny proti tankům, zvláště lehkým. Na př. specifický tlak pěšáka s plnou výzbrojí na 1 dm<sup>2</sup> je 30 kg, kdežto tančíku jenom 10—14 kg/dm<sup>2</sup> a lehkého tanku 22—30 kg/dm<sup>2</sup>. Teprve střední a těžký tank překračuje specifickou váhu člověka (střední 38 kg, těžký 50—60 kg na 1 dm<sup>2</sup>). Chceme-li tedy, aby mina spolehlivě účinkovala proti tankům a při tom byla současně bezpečná vůči pěchotě, musíme zvětšením nájezdné plochy miny dosáhnout dostatečného rozdílu mezi celkovým zatížením působícím na minu od tanku a od člověka.

Tím také docházíme k druhému z uvedených požadavků: aby zvětšení akční plochy miny bylo provedeno zvláštním zařízením (rámem), jež však smí být zase jen tak veliké, aby mina vybuchující mimo tank tento tank ještě vyřadila. Je přirozené, že přesné vyřešení této otázky lze zjistit jen pokusy.

## Technické zbraně u nás a v cizině.

### Mechanisace útokových lávek.

(Podle článku Ljubimovova: „Mechanizacija navodky šturmovych mostov“, Technika i vooruženije, prosinec 1936.)

Imned v úvodu stati zdůrazňuje autor velký význam vodních toků v moderní válce, kdy se používání tanků a jiných obrněných vozidel stává typickým, hlavně při útočných akcích.

Násilný přechod přes vodní tok, hájený nepřítelem, podobá se zápasu o průlom opevněného postavení protivníka, avšak s tím rozdílem, že organizace prostředků a způsoby použití budou zde docela jiné.

Společnou zůstane i zde snaha dosáhnout překvapení, použijeme-li nového způsobu provedení, mohutných a nových prostředků a zbraní.

To vše bude lze za moderních podmínek vedení boje provést jen tehdy, podaří-li se nám dopravit prostředky pro přechod rychle a s překvapením nejen do míst pohotovostních, nýbrž také i do míst přechodu a přes vodu.

Vezmeme-li v úvahu výkonnost a účinnost moderních zbraní, musíme uznati, že úspěch lze očekávat jen při mechanisaci celé akce, hlavně mechanisaci dopravy přechodového materiálu, a to až na břeh nepřítelem obsazený.

Čeho se má mechanisace především dotknout?

Všecký přechodový materiál lze podle taktických a technických jeho vlastností rozdělit na lehký přechodový materiál a na mostové soupravy. Toto rozdělení