

Kapitán žen. Jan Sýkora:

Nové úkoly ženijního vojska.

I. Vliv bojových prostředků na činnost ženijního vojska.

Vznik nových zbraní a bojových prostředků měl odedávna nepopíratelný vliv na úkoly a taktiku všech zbraní. I v ženijní činnosti bylo možno v průběhu světové války a po ní sledovat tento vliv. Projevoval se jednak v technických ochranných opatřeních všech zbraní, jednak v měnících se názorech na použití ženijního vojska samého.

Hned na počátku války 1914 značný rozvoj pěchotních zbraní, zvláště kulometů, počal dosavadní poměrně husté útočné tvary členit do šířky a brzo zesílila pěchotní palba do té míry, že bojující jednotky byly nuceny hledat kryt v okopech a zákopech. Pozdější rozmnožení dělostřelectva donutilo útočníka i obránce učleňovat se i do hloubky a účinek dělové palby nabyl později, zvláště na západní a italské frontě, takových rozměrů, že vojska nalézala ochranu jen v úkrytech s mohutnými stropy nebo v úkrytech hluboko pod zemí vybudovaných. Rozvoj letectva měl za následek organisování OPL. a zdokonalení zastíracích metod, a tato činnost byla z velké části svěřena ženijnímu vojsku. Koncem války se pak objevily i zvláštní ženijní hlídky, dopravované letadly a vysazované v týlu nepřítele (v říjnu 1918 na západní frontě; viz článek pplk. ing. dr. Vl. Hájka ve Voj. rozhl. 1934, čís. 1). Po válce se na toto zcela nové použití ženijního vojska poněkud zapomnělo, avšak nové a netušené možnosti vysazování vojenských jednotek a jejich výzbroje z letadel s pomocí padáků — tak, jak se provádí v Rusku a začíná organisovat i v jiných armádách, znovu potvrdily a upozornily na význam těchto ženijních výsadek v příští válce.

Tento stručný přehled by nebyl úplný, kdybych se nezmínil ještě o intenzivním zásahu používání bojových plynů a chemických látek do průběhu světové války. To si vynutilo zdokonalení úkrytů o ochranu proti bojovým chemickým látkám (vchody, větrání) a rozmnožilo úkoly ženijního vojska o další úkol, t. j. o asanaci.

Poslední zbraň, která pronikavě zapůsobila na taktiku všech zbraní a namnoze způsobila převrat, ba dokonce i zmatek v dosavadních názorech na vedení boje, je útočná vozba a motomechanisované jednotky. Je dnes všeobecné mínění, že pravděpodobně ještě dlouho budou motomechanisované jednotky v naprosté převaze proti kterémukoli jiné zbraní a že snaha, nalézt účinný prostředek proti nim bude ještě dlouho znamenat nové hledání a zkoušení.

Při obraně proti ÚV. a motomechanisovaným jednotkám je třeba zvládnout dvě hlavní složky jejich: pancíř a rychlost. Zneškodnění první z těchto složek je problémem zbraní pěchoty a dělostřelectva. Zato boj proti rychlosti dnes spočívá téměř jedinečně na ženijním vojsku. To je pro nás pokynem, že v ženii musí se co nejdříve začít vážně řešit tato otázka a všechno, co s ní souvisí jak po stránce organizační a taktické, tak i výcvikové.

II. Činnost ženijního vojska v boji proti ŮV. nebo při spolupráci s jednotkami.

Činnost ženijního vojska vzhledem na motomechanisované jednotky se dá vyjádřit jedním slovem: zátarasy. Ne však tak jednoduchý jako tento pojem je celá činnost, která s jeho řešením souvisí. Zátarasem rozumíme každé opatření technického rázu — ať už na komunikacích nebo mimo ně — které je s to po určitou dobu zadržet motomechanisovanou jednotku (viz článek pplk. ing. dr. Vl. Hájka: „Moderní směry v ženii“, ve VR. čís. 1. r. 1934).

Stavba zátarasů a jejich odstraňování bude tedy hlavním úkolem ženijních jednotek, pracujících s vlastní nebo proti nepřátelské ŮV. a motomechanisovaným jednotkám. Od tohoto úkolu se ovšem nedá oddělit obnovování zničených a oprava poškozených mostů, silnic nebo cest pro přejezd ŮV. a vzhledem k časté možnosti setkání se s nepřítelem i obrana těchto přehrad.

Uvážíme-li, že jak při přesunech, tak při vlastní technické činnosti bude ženijní vojsko nuceno přizpůsobit se mohutné rychlosti vlastních nebo nepřátelských motomechanisovaných jednotek, objeví se nám dvě základní a nutná opatření rázu organizačního, to jest: motorisace ženijního vojska a jeho vyzbrojení zvláštním technickým nářadím a stroji pro přiměřené urychlení prací při stavbě nebo odstraňování zátarasů. K tomu přistoupí i nutnost zlepšit palebné prostředky pro ženijní vojsko, které bude někdy v situaci obránce zřízených zátarasů. Veškerá tato opatření organizačního rázu se musí projevit i v mírovém výcviku a tím se celý tento problém rozrůstá do rozměrů přesahujících rámec možností našeho dosavadního ženijního vojska.

*

Co se normálního úkolu motomechanisovaných ženijních rot (t. j. žen. rot pracujících s motomechanisovanými jednotkami), t. j. stavby zátarasů týká, bude tato činnost záviset nejen na výše uvedených organizačních a výcvikových změnách v ženijním vojsku, nýbrž i na možnostech materiálních. Uvážíme-li rychlost motomechanisovaných jednotek, bude úspěch nebo jeho opak záviset často ne na hodinách, nýbrž na minutách k zřízení zátarasů potřebných. Největší časovou položkou při této činnosti nebude obyčejně vlastní stavba, nýbrž vyhledání výhodných míst (která se nedají objet), a získání potřebného materiálu. Mám na mysli zvláště pohraniční prostory, kde na počátku války půjde o co nejrychlejší zatarasení důležitých komunikací vedoucích od nepřítele a kde toto zatarasení budou snad muset provádět i jednotky jiných zbraní. A tu jsem nabyt přesvědčení, že by tuto činnost velmi usnadnilo zřízení zvláštních „permanentních zátarasů“, vybudovaných již v míru na důležitých silnicích, cestách nebo železnicích vedoucích od nepřítele nebo směřujících k vlastním důležitým střediskům vojenským nebo průmyslovým.

III. Návrh na řešení nových úkolů ženijního vojska.

1. Řešení po stránce organizační.

Nejdříve je třeba rozřešit tuto základní otázku: kdo bude provádět technické práce u motomechanisovaných jednotek anebo v boji proti nim? Budou je provádět ony jednotky samy anebo ženijní vojsko?

Je zřejmo, že první řešení by bylo velmi těžké, ježto jde o rozsáhlou technickou činnost, jejíž některé úkoly, jako obsluhování ženijního nářadí a strojů, kladení a odstraňování min, ničení a zacházení s trhavinami vůbec, vyžadují samy o sobě velmi podrobného a zdlouhavého výcviku a mimo rámec ženijních pluků se nedají s úspěchem provádět. Zbývá tudíž druhé řešení — avšak i při něm jsou možné dvě alternativy: buď se nové úkoly přiberou do dosavadního výcvikového programu veškerého ženijního vojska, nebo se bude jen část ženijního vojska cvičiti v nových úkolech.

První řešení považují za nevýhodné, a to nejen z důvodů finančních, ježto by si motorisace a přezbrojení celého ženijního vojska vyžádalo nesmírných nákladů, nýbrž i z důvodů výcvikových: víme dobře všichni, že již nynější výcvik u ženijních rot při 2leté presenční službě, vzhledem k odkomandovanému mužstvu a k strážní službě je prováděn téměř bez časové zálohy a nové úkoly by provádění tohoto výcviku jen ještě více zkomplikovaly a technickou úroveň ženijního vojska snížily. Toto snížení odborné úrovně by se jistě pocítilo u výcviku v násilných přechodech a na vodě vůbec a zde, jak každý ví, každé zkrácení výcvikové doby se velmi nepříznivě projevuje.

Druhé řešení je mnohem výhodnější. To znamená, rozdělit ženijní vojsko na dvě části, z nichž větší by cvičila jako doposud, kdežto menší by byla vycvičena se zřetelem na motomechanisované jednotky. Nevýhoda rozdělení ženijního vojska na dvě různorodé části, která se obzvláště u malých armád nevýhodně projevuje, odstranila by se tím, že by normální ženijní roty byly částečně vycvičeny též v zatarasování, kdežto mužstvo motomechanisovaných ženijních rot by v prvním roce vykonalo normální ženijní výcvik a teprve v druhém roce by mělo výcvik speciální (tedy řešení na způsob nynějších řidičů a zákopníků). Co se týká číselného poměru motomechanisovaných ženijních rot k normálním, souviselo by vyřešení této otázky s celkovou organizací armády.

Organisace motomechanisovaných ženijních rot by musila dovolovat jednotlivým četám a družstvům při provádění všech úkolů co největší soběstačnost, aby bylo rozdělení roty a po případě i čet možné, aniž by se toto projevilo nepoměrným poklesem výkonnosti. Další organizační nutností motomechanisovaných ženijních rot a jejich charakteristikou by bylo zlepšení jejich výzbroje proti ženijním rotám normálním (viz za II.). Toto zlepšení by se provedlo přidělením lehkých kulometů, pušek proti ÚV. (ráže 20 mm), zařízení pro střelbu ručních granátů z pušky, osvětlovacích prostředků a ovšem i dostatečného množství střeliva, hlavně průbojného. Vzhledem k tomu, že zátaras budou často zamořeny plyny a chemickými látkami, nestačí u motomechanisovaných ženijních rot jen plynové masky, nýbrž bylo by třeba pamatovat na vystrojení jich asanačními oděvy, nebo aspoň botami a rukavicemi, chlorovým vápnem a k vlastním zamořovacím účelům přístroji k zaplňování neb i zamlžení. Nelze opominout zdůraznit, jak velký význam u motomechanisovaných ženijních rot bude mít dostatečná dotace trhavin a zvláště min (silničních a železničních — viz výše citovaný článek pplk. ing. dr. Hájka „Moderní směry v ženii“). Vzhledem k rychlému spádu boje u motomechanisovaných jednotek je třeba urychlit veškeré práce spojené s budováním neb odstraňováním zátarasů zavedením technických strojů v ženijním vojsku, kterých jiné armády již dávno používají. Pro motomecha-

nisované ženijní roty by to byly lehké motorické pily, bez nichž rychlá stavba zátarasů je nemožná, dále zemní vrtáky, zařízení k bezpečnému rozbírání zaminovaných překážek, dále pneumatická beranidla, traktory na rozrytí vozovky, lopatová rypadla k hloubení příkopů, auta ke kladení min a p. Které z těchto strojů by bylo možno pojmout do výzbroje motomechanisovaných ženijních rot, jakož i konstruktivní jich vyřešení by ovšem záviselo na možnostech vleku nebo naložení na organisačně stanovená vozidla roty (praporu).

Veškerá motorová vozidla by musila být opatřena přiměřeným brněním a uzpůsobena pro jízdu terénem, t. j. 6kolová nebo na pásech. Co do obsažnosti aut pro převoz mužstva, považoval bych velikost pro jedno družstvo za nejvýhodnější. Přidělením těchto vozidel a strojů ženijním rotám již v míru bylo by umožněno jich vyzkoušení po příp. i zlepšení a ovšem i systematický výcvik.

2. Řešení po stránce taktické.

Nejasná situace na počátku většiny operací — zvláště co se týká nepřátelských motomechanisovaných jednotek — bude příčinou, že vlastní motomechanisované ženijní roty budou s počátku pracovat více do šířky, kdežto normální ženijní roty budou doplňovat jejich činnost do hloubky. Je pravděpodobné, že s vyvíjející se situací, t. j. buď podle vlastních úmyslů nebo nepřátelské činnosti, budou se později víc a více soustřeďovat v určitých prostorech, avšak vždy je povedou jejich úkoly do předního sledů, boků nebo mezer, kde budou představovat jakýsi druh rychlého, ozbrojeného a průbojného ženijního vojska.

Způsob použití motomechanisovaných ženijních rot bude dvojí:

- a) pro technické akce společně s ostatními jednotkami,
- b) pro technické akce samostatně.

a) Motomechanisované ženijní roty budou při pochodech zařaděny u předvojů, při přibližování a útoku za čelními sledy. Úkoly: odstraňovat nepřátelské zátarasy, zesilovat neb opravovat poškozené mosty, silnice a cesty pro ÚV., zabráňovat nájezdům nepřátelských motomechanisovaných jednotek do vlastní pochodové neb útočné sestavy, po případě zastavit nepřátelský průlom.

Při ubytování, obraně a ústupovém boji budou motomechanisované ženijní roty zabráňovat nájezdům nepřátelské ÚV. a motomechanisovaných jednotek, resp. zařaděny u zadních vojů. Úkoly: při ubytování zřizování dočasných, za obrany a ústupového boje trvalých zátarasů, jich střežení a hájení.

Při všech těchto úkolech budou motomechanisované ženijní roty a jejich části ve svazu jednotek jiných zbraní pochoduujících nebo bojujících v blízkosti.

b) Pro samostatné technické akce, bez ohledu na pochodovou nebo bojovou sestavu, bude nutno sestavit zvláštní, dočasně samostatné ženijní zátarasovací oddíly (ŽZO.), asi na způsob smíšených předzvědných oddílů (SPO.).*)

Úkolem těchto ženijních zátarasovacích oddílů by bylo provádění veškerých úkolů uvedených za a), a byly by tak organisovány, aby byly

*) Pozn. red. Němci nazývají tyto oddíly prostě „Sperrtrupps“. Podobně je tomu i u Rusů, viz o tom články podplukovníka ing. dr. Hájka ve VR čís. 11/1935 (německý a ruský příklad vedení ústupového boje).

schopny pracovat i ve větší vzdálenosti od vlastních sil a mohly si, bylo-li by třeba, proniknutí k cíli nebo návrat zpět vynutit palbou nebo bojem. Velitelem ŽZO. by byl ženijní důstojník, u menších než četa nejstarší poddůstojník; jejich síla by byla podle úkolu a situace. Poměr ženijního vojska k jiným zbraním v těchto ŽZO. asi 1 : 1 až 1 : 3 — podle svěřeného úkolu.

Vysílání ŽZO. by se dalo buď po přískocích nebo na okruzích. Vzdálenost nelze všem stanovit, bude závislá nejen na vlastních úmyslech, nýbrž i na činnosti nepřítele a na terénu. Velitel motomechanisované ženijní roty (praporu) by si ponechal s počátku část svých sil ($\frac{1}{3}$ až $\frac{2}{3}$) v záloze, aby mohl později reagovat na potřeby vlastních jednotek a na činnost nepřítele.

Technické úkoly uvedené za a) se rozšíří u ŽZO. o včasné zajištění přechodů přes vodní tok (zabránění zničení mostů), zřizování zátarasů v mezerách a bocích vlastní pochodové nebo útočné sestavy a o jich obranu. Při zjednávání dotyku, obraně nebo ústupovém boji by prováděly ŽZO. rychlé a hluboké výpady do boku nebo týlu nepřítele a prováděly by zde ničení komunikací, telefonního a telegrafního vedení, různých středisk a p. Tyto výpady by se prováděly buď v noci neb i ve dne, za případné spolupráce letce, který by před ŽZO. prováděl průzkum pochodové osy a komunikací do ní vyúsťujících.

Je pravděpodobné, že by se plánovitým spojením činnosti ŽZO. a ženijních výsadek v určitých částech nepřátelské sestavy nebo postavení dosáhlo překvapujících výsledků.

Je pravděpodobné, že pro důležité úkoly strategického významu by bylo nutno sestavit tak silné ŽZO., aby byly schopny úspěšné obrany i proti silnějším nepřátelským jednotkám, a to po celou dobu, kterou jejich ženijní vojsko bude potřebovat k provedení uložených technických úkolů. Spolupráce vlastního letectva s těmito ŽZO. bude ve většině případů nevyhnutelná.

3. Řešení po stránce výcvikové.

Výcvik motomechanisovaných ženijních rot by souvisel, jak již řečeno, s jejich výzbrojí a úkoly.

a) Výzbroj.

Důstojníci, rotmistři, aspiranti a déle sloužící poddůstojníci by měli absolvován kurs v řízení motorových vozidel a plynový (asanační). V prvním roce presenčení služby by musil být z počtu mužstva vycvičen dostatečný počet řidičů motorových vozidel. Veškeré mužstvo by bylo evičeno ve střelbě z lehkého kulometu, pušek proti OA., střelbě ručních granátů a ochraně proti bojovým plynům a chemickým látkám.

Co se týká obsluhování ženijních strojů, bylo by jistě ideální, aby rovněž veškeré mužstvo bylo v tomto oboru spolehlivě vycvičeno, a to každý v obsluze všech organicky přidělených strojů. Uskutečnění toho by bylo ovšem závislé nejen na počtu jich, ale i na konstrukci.

b) Úkoly.

Podle úkolů by bylo možno rozdělit výcvik na normální a speciální.

Normální výcvik by byl prováděn přibližně jako doposud. Jeho úprava by záležela v jistém zjednodušení a kladení důrazu na všechny úkony mající vztah k motomechanisovaným jednotkám, t. j. taktický výcvik (obrana, ústupový boj) a ničení. Jeho zjednodušení by bylo provedeno

vypuštěním výcviku na Dunaji v Bratislavě a řídičských zkoušek a některých ženijních prací, jichž prováděním v poli by u motomechanisovaných ženijních rot nebylo využito jejich základní vlastnosti: rychlosti. Byla by to stavba těžkých úkrytů, podkopový boj a ze stavby výpomocných mostů všechny úkony vyžadující dlouhé pracovní doby.

Speciální výcvik by se kromě úkolů uvedených za a) skládal ze stavby a rozbírání veškerých druhů zátarasů proti ÚV., z kladení a odstraňování min, z opravy a zesilování poškozených mostů, silnic a cest a ze zdokonalení v taktickém a plynovém výcviku a v ničení. Je přirozené, že by jak osnova poddůstojnické školy, tak výcviku zákopníků musily být přizpůsobeny těmto požadavkům.

Průběh výcviku bych si představoval takto:

První rok presenční služby:

- 1./X.—30./VI.: normální výcvik (nováčky, poddůstojnická škola, výcvik zákopníků a na vodě, kurs řidičů motorových vozidel a plynový výcvik.
- 1./VII.—30./IX.: speciální výcvik a ZC. Počátkem tohoto období výměna odkomandovaného mužstva mladším ročníkem.

Druhý rok presenční služby:

- 1./X.—30./XI.: veškeré staré mužstvo jako cvičitelé u nováčků.
- 1./XII.—31./III.: polovina staršího ročníku jako cvičitelé v poddůstojnické škole a u zbytku mladšího ročníku u roty, druhá polovina staršího ročníku speciální výcvik. Vánoční dovolená.
- 1./IV.—30./VI.: výměna obou polovin staršího ročníku (t. j. první polovina speciální výcvik, druhá jako cvičitelé u mladšího ročníku).
- 1./VII.—30./IX.: speciální výcvik veškerého mužstva staršího i mladšího ročníku a ZC. Vyměněné odkomandované mužstvo staršího ročníku musí být v tomto období podrobeno intensivnímu speciálnímu výcviku (neurčováno do strážní a dozorcí služby a p.). Neschopní by pak byli přeloženi do zálohy k normálním ženijním rotám.

V procentech by tudíž poměr normálního výcviku k speciálnímu v jednotlivých letech byl tento:

1. rok: 75% normální ženijní výcvik a 25% speciální ženijní výcvik.
2. rok: 50% normální ženijní výcvik a 50% speciální ženijní výcvik.

Celkový poměr normálního výcviku k speciálnímu za celou dobu presenční služby by tedy byl 5 : 3, což by umožňovalo v čas potřeby v poli použít motomechanisovaných ženijních rot i k podružným úkonům při stavbě mostů, převážení, opevňování a p.

IV. Závěr.

V posledních letech byla v jiných armádách provedena řada pronikavých změn v ženijním vojsku a také u nás bylo často na jeho nové úkoly poukázáno. Ženijní vojsko se vyvíjí souběžně jednak s ostatními zbraněmi a jejich bojovými prostředky, jednak s civilní technikou a nemůže proto dnes setrvat na stupni, kterého dosáhlo po skončení války nebo snad ještě dříve. Dnes již nestačí, tak jako kdysi, vidět v dokonalém veslování a stavbě válečných mostů jediný cíl výcviku ženijního vojska, dnes nesmíme již zavírat oči před novými zbraněmi a problémy, které s sebou přinášejí a odbývat každý pokus o zvýšení úrovně a výkonnosti ženijního vojska slovy: „to je zbytečné“ nebo „to se nikdy nedělo“.

Nekritické podceňování ÚV. a motomechanisovaných jednotek, zbraní to, jejichž účinnost byla od posledních let války tolikrát nezvratně dokázána, neodstraní tyto jednotky ze sousedních armád a neučiní je boje neschopnými. Naopak, toto podceňování by bylo jednou z příčin, že by nás jejich účinek tím více překvapil; a víme dobře, že být překvapen rovná se poloviční porážce.

Okolnost, že velká část odpovědnosti leží tentokrát na ženijním vojsku, ukládá mu velkou povinnost:

Co možná zmenšit anebo zmařit možnost tohoto překvapení v budoucnu.

Poručík žen. Zdislav Krejčí:

Regulace vodních toků a útočná vozba.

V Důstojnických listech čís. 16 z 15. dubna 1937 uveřejnil plukovník gšt. Vejmelka zajímavý článek o použitelnosti útočné vozby při přechodu přes vodní toky a dovozuje, že zavedením obojživelného tanku zaniká hlavní přirozená překážka, t. j. vodní toky. Tím ovšem myslí hlavně toky normálně regulované s kinetou pro nízkou a střední, po případě i vysokou vodu.

Jako jediné vyhovující, t. j. pro tanky nepřekročitelnou překážku, považuje autor regulaci břehů s kolmými stěnami, jak je prováděna v městech a přístavech. Při svých úvahách sám autor uznává, že věc je nutno řešit též se stanoviska technického. Proto k ní přičinují se stanoviska ženijního několik poznámek.

Myslím, že autor přikládá tankům příliš velikou důležitost. Víme z konce světové války a hlavně z nynějších bojů ve Španělsku, že tanky nejsou tak strašlivou zbraní, jak se s počátku zdálo, kdy působily morálně, protože byly překvapením. To je jen jaksi připomenutím k tomu, že pisatel v svém článku píše o obojživelném tanku jako o nezadržné zbraní.

Je nesporné, že se v cizích armádách zkouší anebo je zaveden t. zv. obojživelný tank, který se na souši pohybuje tak jako každý jiný tank na terénních pásech, ve vodě pak plave a pohybuje se vpřed jako každý motorový člun s pomocí vrtulových šroubů.

a) Posouzení po stránce strojně konstruktivní:

Má-li být tank po čas přechodu řeky plavidlem, je nezbytně nutné, aby byl až do čáry předpokládaného ponoru naprosto nepropustný. To znamená, že jakékoli větší porušení propustnosti, ať už průstřelem neb jiným způsobem, bude mít za následek vnikání vody dovnitř tanku, tedy zvětšování jeho váhy a jeho menší pohyblivost, nehledě na účinky vody na posádku, zbraně a munici.

Ježto však trvání vlastní plavby nebude zpravidla příliš dlouhé a omezí se obyčejně jen na nejkratší přeplutí vodního toku, je nutné, aby otvor způsobený do ponořené části tanku byl co možná největší a aby čas potřebný k přeplutí byl rovněž značný. Jak toho dosáhneme?

Především tím, že do řečiště umístíme vodní miny, a to buď pozorované nebo kontaktní, které budou nebezpečné pro poměrně slabé dno