

ROZHLEDY TECHNICKÝCH ZBRANÍ

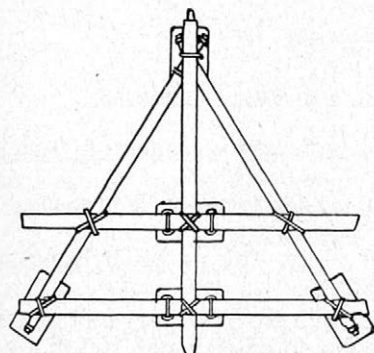
Redaktor: Podplukovník Ing. Dr. techn. Vladimír Hájek.

Podplukovník Ing. Dr. techn. Vladimír Hájek:

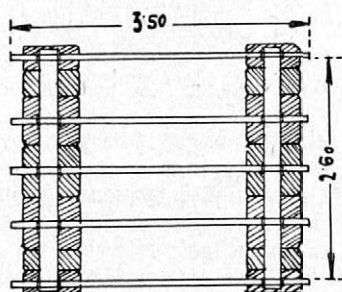
Dnešní násilný přechod v cizích armádách.

Přechod řeky dobře chráněné nepřítelem nebude již možno prováděti vždy tak, jak se dalo dříve, kdy se k převážení 1. sledu útočné pěchoty použilo pontonů, jejichž obsažnost byla 18—20 pěšáků. Mohutný vzrůst palby obráncovy, zejména palba těžkých kulometů a kulometů lehkých, činí převážení pěchoty pontony podnikem velmi nebezpečným, neboť prostřelením pontonů se ztrácí naráz téměř plná dvě družstva pěchoty. Pontony poskytují na řece velký cíl poměrně pomalu se pohybující a seskupující příliš velký počet mužstva na malé ploše (na př. 18 mužů v německém pontoně na ploše 12 m²).

Také hlavní podmínka úspěchu násilného přechodu, nepřítele překvapit, je při použití těžkých pontonů znemožňována čím dále tím více. Je to zejména rachot pontonů při zajíždění mostových vozů, dále dunění plechu při nošení pontonů. Obojího lze se jen těžko vyvarovat. Bylo by proto třeba skládat pontony s vozů již na značnou vzdálenost, ale tu je zase na závadu velká jejich váha, která činí nošení velmi obtížným.



Obr. 1.
Vor z 5 plováků Polaňského.



Obr. 2.
Vor pro družstvo na
20 plovácích Polaňského.

Proto se v četných armádách vyvíjí horečná činnost, získat lehký převážecí materiál, z něhož se dají postavit i lehké mosty. Pontony se pak odsunují k převážení dalších sledů, hlavně pro stavbu soulodí a mostů značně únosných.

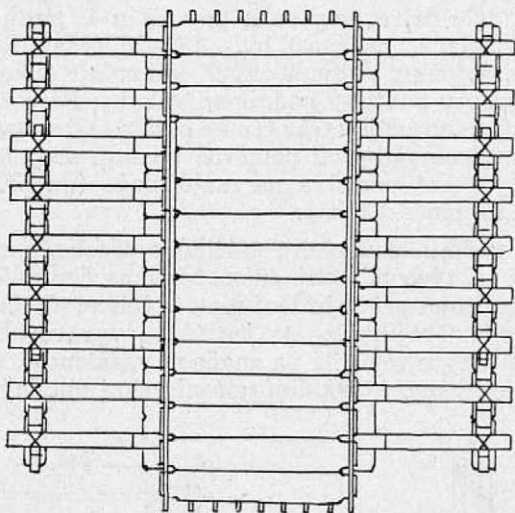
Příkladem armády, jež je vybavena lehkým převážecím materiálem, je armáda sovětská, jak jsem o tom podrobně psal ve Vojensko-technických zprávách čís. 9/1935. Popsal jsem tam převážecí materiál pro jednotlivce a dále plováky jakožto podpory pro lehké lávky a pro lehká soulodí.

Hlavní součástí tohoto sovětského lehkého převážecího materiálu je nafukovací plovák Polaňského. Tento plovák je zlepšený plovák, používaný dříve v armádě. Je z pryžované látky a má rozměry $0,35 \times 0,35 \times 0,70$ m. Váží asi 2 kg a unese 50 kg. Lze jej nafouknout ústy za 5–8 minut.

Z plováku Polaňského lze sestavit:

1. vory pro 2 až 3 muže ze 4–6 plováků; používá se jich toliko na menších řekách a v malém proudě (obr. 1);

2. vor pro družstvo asi 10 mužů na 20 plovácích (obr. 2). Rovněž lze z těchto plováků sestavit i vor pro lehká děla, ovšem jen výjimečně, není-li po ruce vydatnější převážecí materiál (soulodí) (obr. 3);



Obr. 3. Vor pro převážení děla z plováků Polaňského.

3. útokové lávky pro pěší. Pro útokovou lávku dlouhou 100 m je potřeba:

k sestavení 1 čety ženijní, 50 minut a 200 plováků, k přenesení 2 ženijních čet.

Tyto lávky lze postavit i do značné délky. Tak na př. byla postavena v klidné mořské zátocce lávka dlouhá 850 m.

Rovněž použili Rusové těchto útokových lávek v červenci a v srpnu 1920 při přechodu Bereziny a Buku v délkách delších než 100 m.

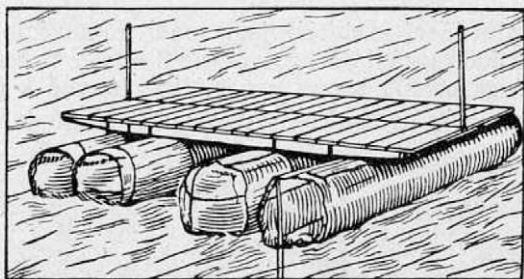
Další podstatnou součástí lehkého převážecího materiálu jsou plováky (vaky), naplněné slamou, kapokem nebo jiným lehkým materiálem. Jsou to t. zv. těžko potopné vaky. Plovák je z pryžované tkaniny, sám váží 7 kg a naplněný 35 kg. Unese 350 kg. Jeho únosnost je tak značná, že i když je propíchnut na 20 místech bodákem, ztrácí za 4 hodiny jen 15% své únosnosti. Z těchto plováků se sestavují vory s mostovkou dlouhou 3 m 50 cm, a to:

ze 4 plováků pro 1 pěší družstvo (obr. 4),

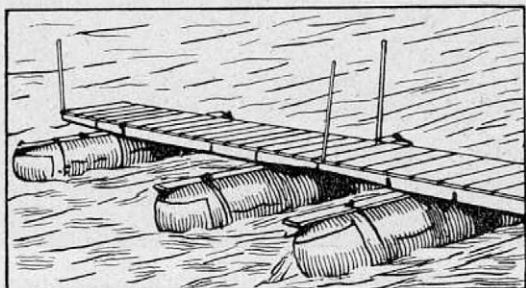
z 6 plováků pro převezení lehkého děla.

Dále se z těchto vaků sestavují útokové lávky jednoproudové pro pěší (obr. 5).

Každý pluk má materiál na 56 m této lávky, kterou postaví ženijní četa za 15—20 minut. Tato plukovní útoková lávka je vedena na 4 speciálních dvouspřežních vozech anebo na 2 autech. 1 m lávky váží 43 kg. Pro normalisaci podobných lávek mluví ostatně mnoho příkladů z jiných armád.



Obr. 4. Vor pro 10 mužů z těžko potopných plováků.



Obr. 5. Lávka pro pěši z těžce potopných plováků.

Tak na př. podobné útokové lávky s plováky naplněnými kapokem mají Francouzové a Angličané. Dále, jak jsem o tom psal ve Vojenských rozhledech čís. 6/ 1932, navrhoval před nějakým časem známý ženijní odborník, tehdejší plk. Baills, pro francouzskou divisi normování 250 m dl. kapkové útokové látky na 2 nákladních autech (4 lávky po 60 m pro 4 útočné prapory v 1. sledu).

Pro zavedení lehkého převážecího materiálu mluvil i německý plukovník Wabnitz; tvrdil rovněž, že dnešní pontonový materiál je příliš těžký a že se hodí pro druhou fázi násilného přechodu, hlavně k stavbě mostů, jak jsem o tom psal ve Vojenských rozhledech čís. 7 až 8/1933.

Rovněž v Deutsche Wehr čís. 21/1935 navrhuje R. Eyb zavedení lehkého převážecího materiálu a zdůrazňuje, že pontony použité pro 1. sledy, nebezpečně shromažďují na malé ploše velký počet mužstva i vydávají je zbytečně nepřátelské palbě. A aby zdůraznil obtížnost nošení pontonů a ukázal naproti tomu snadnost nošení lehkého převážecího materiálu, uvádí vzájemné poměry váhy, k převáženým pěšákům u jednotlivých plavidel:

německý jednotný ponton	522 kg : 15 = 35.5 kg na pěšáka
plátěné 3místné sklád. čluny pro 3 muže	30 kg : 2 = 15.0 kg na pěšáka

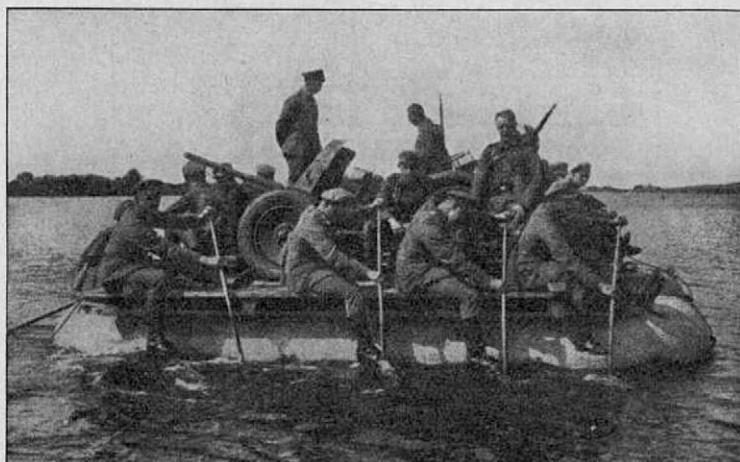
velký německý plovák
skládací člun dřevěný*)

138 kg : 12 = 11.5 kg na pěšáka
160 kg : 6 = 26.6 kg na pěšáka

Jako nejvhodnější plavidlo k převážení 1. útočného sledu pěchoty považuje Eyb loďku pro 3—8 pěšáků. Myslím, že by bylo třeba se přiklonit k dřevěné skládací loďce, která by kromě veslařů unesla alespoň 6—8 pěšáků.

Jiný lehký převážecí materiál jsou malé gumové loďky. Tak na př. sovětská gumová loďka váží 36 kg a unese 3 muže. Ovšem těchto malých gumových loďek lze použít jenom pro hlídky, hlavně k průzkumu.

Ukázka německého soulodí z nafukovacích člunů je na př. na obr. 6.



Obr. 6. Německé soulodí na nafukovacích člunech.

Konečně dalším moderním lehkým převážecím materiálem lze nazvat i sovětské nafukovací lodi typu A-3, jež jsem popsal ve Voj. tech. zprávách čís. 9/1935. Tyto lodi, jež prázdné váží asi 140 kg (váha při přenášení) a 400 kg úplně vystrojené k převážení, jak znázorňuje obr. 7, potřebují ženíjní posádku 10 mužů a uvezou 20. pěšáků. Vidíme, že tyto lodi nahrazují pontony a že se hodí jako výstroj rychlých jednotek. Dají se z nich během 18—20 minut sestavit:

soulodí ze 2 lodí, jímž se převezí 40 mužů nebo polní dělo s obsluhou, dále

soulodí ze 3 lodí během 30 minut pro 70 mužů nebo hrubé dělo (obr. 8) nebo 3tunový tank,

soulodí z 6 lodí, jímž se převezí tank váhy 18 t.

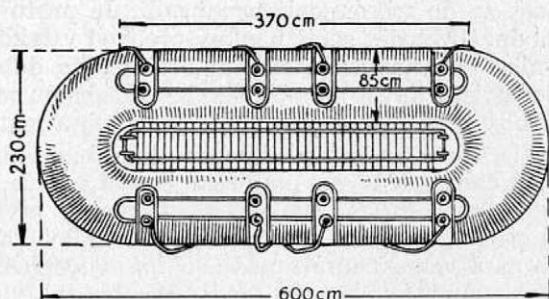
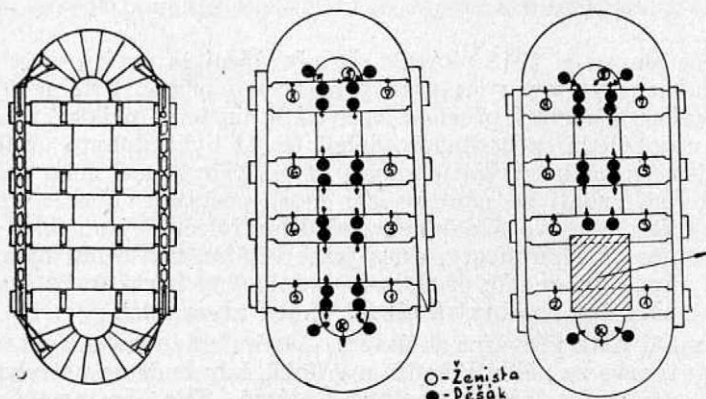
Je to tudíž materiál, který pro svou lehkost dovoluje upotřebení jak při převážení 1. sledu pěchoty, tak i při sestavování soulodí pro těžká břemena a únosné mosty.

Sovětská mostová souprava má 24 lodí A-3, jež váží celkem asi 32 t a převážejí se na 64 vozech buď tažených koňmo nebo traktory. Souprava

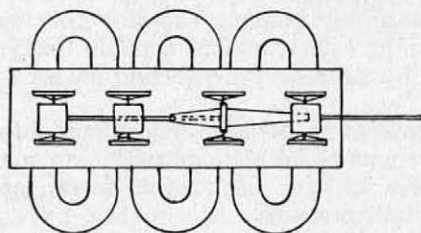
*) Pozn. Skládací člun je dl. 6.00 cm, širk. 116 cm, vys. 44 cm, váží 160 kg. Nosí jej 6 mužů. Je z prken tl. 1.5 cm složený tvoří desku tl. 10 cm. Rozložení trvá 3 minuty. Těsnění bočních stěn u dna je provedeno kulatým lanem. Uveze 4 pěšáky veslující vesilkem a 1 ženistu jako řidiče.

je rozdělena na 2 kolony; každá stačí přemostit úzkou řeku asi do šířky 50 m. Z této mostové soupravy lze postavit:

1. most pro osové zatížení $1\frac{1}{2}$ t, dl. 120 m za 2 až $2\frac{1}{2}$ hod. Šířka vozovky činí 2.30 m, délka pole 5.25 m,
2. most pro osové zatížení 2.8 t, dl. 87 m,
3. most pro osové zatížení 5 t, vsunutím mezilehlé podpory do předešlého mostu. Délka mostu 60—75 m.



Obr. 7. Sovětské nafukovací lodi A-3.



Obr. 8. Soulodí z lodí A-3.

To by byly asi hlavní typy lehkého převážecího materiálu, jak je vidíme dnes zavedeny v armádě sovětské a německé. Ukáží dále, jak se vlivem tohoto lehkého převážecího materiálu mění i názory na způsob provádění násilného přechodu v budoucnu.

Všimněme si aplikačního cvičení, uveřejněného v Militär Wochenblattu z r. 1933. Při tomto cvičení přechází divise přes řeku Werru, t. j. přes úzkou řeku. Podle našich předpisů a i předpisů jiných států, stalo se téměř schematem pro všechna aplikační cvičení, ať v terénu nebo na mapě, že se násilný přechod zahajuje krátce před svítáním, aby ihned se svítáním mohla vyrazit pěchota k útoku na nepřátelském břehu. Je sice pravda, že zná na př. i náš předpis G-I-2 výjimky, na př. uvádí možnost násilného přechodu za tmavých letních nocí nebo ve dne za pomoci mlhy, to však nijak nepřispělo k zmenšení obvyklého schematisování převážení za úsvitu.

A přece Marna r. 1918 ukázala, že převážení za úsvitu vždy nevyhovuje a tím méně vyhoví v častých případech i příště. Příčina toho vězí v tom, že začne-li násilný přechod za svítání, můžeme přikročit ke stavbě mostu již v dopoledních hodinách, neboť tu již bývá dobytý užší předmostí. Nejsme-li však chráněni mlhou ať již přirozenou nebo umělou, je velmi pochybné, zdali se nám podaří most postavit vůbec a pak i jej udržet. Zejména letectvo a dalekonosné dělostřelectvo jsou dnes velikým nebezpečím pro válečné mosty, dnes ještě větším, než tomu bylo r. 1918 na Marně. Proto uvádí náš předpis i předpis jiných států, že často bude nutno most přes den rozebrat a stavět znovu až za noci.

Začneme-li však převážet za úsvitu, dosahujeme úspěchu na nepřátelském břehu teprve za několik hodin a v době, kdy budeme potřebovat nejvíce posíl streliva a zásob, mostu nemáme. Tím, že nemůžeme postavit most, budou vojska na druhém břehu vlastně odříznuta, neboť žádné převážení most co do výkonnosti nenahradí. Je proto nasnadě, že by bylo mnohem vhodnější hledět začít násilný přechod v takovou hodinu, aby vytčeného prvního cíle na nepřátelském břehu bylo dobytý za soumraku. Pak by bylo možno ihned započít stavbu válečného mostu a přesunout za tmy na druhý břeh dostatečný počet jednotek a materiálu.

Tento způsob boje, který rovněž není schematem, bude hlavně možný na úzkých řekách, t. j. tam, kde se lze přes řeku dostat rychle, takřka jedním skokem, takže plavidla, nesená na řeku i při plavbě přes řeku, jsou vydána nepřátelské palbě jen krátce. Musí však tato plavidla být odolná proti palbě. Při tom nám velmi pomůže naše účinná dělostřelecká přehraď, event. umělá mlha, použitá ovšem na široké frontě. Jak víme, použijeme-li mlhy na krátkém úseku, je to vlastně signálem pro zákrok nepřátelského letectva. Takový přechod bude možno zejména dobře provést lehkými čluny a normovanými lávkami kapokovými (tudíž nikoli lávkami z výpomocného materiálu, nemotornými a příliš těžkými). Naprosto však nelze si představit, že by se takovýto přechod dal za dne provést nošením těžkých pontonů.

V uvedeném německém aplikačním cvičení přechází divise přes úzkou řeku v pravé poledne pomocí lehkého převážecího materiálu a ze široka upotřebuje tu plováků a lehkých útokových lávek, jež normuje jak u ženiných rot, tak i u pěších praporů.

Podklady pro toto zajímavé cvičení jsou tyto:

řeka Werra je široká 50—60 m, hluboká 2—2.50 m a má rychlost 1.20—1.50 za vt. Ženiní prostředky divise jsou velmi bohaté, a to:

1 prapor ženijní o 4 rotách (z toho 1 motorisovaná),
1 válečná mostová souprava,

102 velké plováky,

24 malých plováků,
150 m normované útokové lávky.
Hodina počátku převážení 12 hod.

Z námětu je dále zřejmo složení divisní mostové kolony a dále divisní kolony plovákové, t. j. lehkého převážecího materiálu. Mimo to je v divisi lehká sapérská kolona (Pionierkolone).

Válečná mostová souprava má 3 čety a ty mají celkem $6 + 6 + 8$ vozů pontonových. Každá četa má ještě 2 vozy kozové a 2 propulsory. Stačí na 100 m mostu 4 t, nebo 80 m mostu 8 t a 2 kladkové přívozy.

Souprava má 2 motorové lodi.

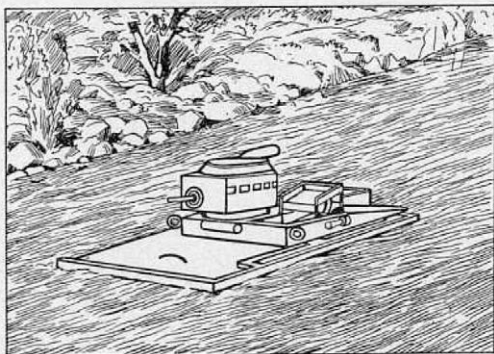
Kolona plováková (kolona s lehkým převážecím materiálem) má:

- a) četu plováků (24 velkých plováků naložených po 3 na voze),
- b) četu útokových lávek (6 vozů čtyřspřežných, každý vůz veze 25 m útokové lávky, celkem 150 m útokové lávky anebo 66 malých plováků).

Mimo to má každá sapérská rota 6 velkých plováků a 2 plováky malé. Každému praporu pěchoty patří 6 velkých plováků.

Pěchota a těžké kulomety se převážejí na plovácích. Pontony, jakožto těžký materiál, zůstaly vyhrazeny výhradně k stavbě mostu.

Vybavení pěších praporů velkými plováky ukazuje na to, že mají i svou vlastní pionýrskou četu. Zajímavé na tomto cvičení je i to, že se velká část rozkazů dává ústně, čímž se práce štábu urychluje a zjednodušuje.



Obr. 9. Sovětský plovoucí tank.

Je přirozené, že toto německé cvičení, založené hlavně na velkém množství technického materiálu a na myšlence, že prvního cíle má být dobyto před soumrakem, aby se za tmy stavěl most, není žádným pravidlem nebo schematem. Je však poučením, že násilný přechod nebude prováděn jen za svítání, zvláště nikoli na úzkých řekách a tam, kde budou po ruce i tanky, jež mohou přeplouvat řeku (obr. 9). Je poučením, že je třeba u ženijních rot zavést převážecí materiál (hlavně skládací loďky, čluny a těžko potopné plováky), a že by lehkým převážecím materiálem, hlavně kapokovými plováky pro vory a pro útokové lávky, naloženými na autech, měla být vybavena i pěchota a jezdeckto.

Jak se bude provádět dnešní násilný přechod a jakými lehkými převážecími prostředky budou vybaveny přecházející jednotky, ukazuje shora uvedeně aplikační cvičení.

Jeden pěší pluk tu dostává pro přechod:

- 1 ženijní rotu,
- 1 četou pontonovou (bez jednoho kozového a 2 pontonových vozů),
- 3 vozy plovákové čety (9 velkých plováků),
- $\frac{1}{2}$ čety normovaných útokových lávek (3 vozy po 25 m lávky),
- velké plováky jedné ženijní roty (6 velkých a tři malé plováky) a tři pěších praporů příslušného pluku (t. j. 18 velkých plováků), 2 propulsory a jeden kladkový přívoz.

Sousední pěší pluk dostává:

- 2 pontonové čety,
- 5 vozů s plováky,
- $\frac{1}{2}$ čety útokových lávek,
- velké plováky obou ženijních rot a příslušných tří pěších praporů,
- 1 kladkový přívoz,
- 2 propulsory,
- 1 motorový člun.

Zbývající přechodový materiál je zčásti přidělen pěšímu praporu třetího pluku divise, kterýžto prapor, podporovaný dělostřelbou, provádí klamný přechod. Vyráží o $\frac{1}{2}$ hod. dříve, než je určena hodina H a má přiděleny: $\frac{1}{3}$ motorisované ženijní rotu, dále jeden kozový vůz, dva pontonové vozy, jeden propulsor a plovákový materiál příslušné motorisované ženijní rotu.

Na stavbu mostu 4tunového ponechány:

zbývající dvě třetiny motorisované ženijní rotu, dva kozové vozy, dva pontonové vozy a jeden motorový člun.

S motorisovanou ženijní rotou je po ukončení stavby mostu počítáno na odstraňování překážek na nepřátelském břehu na silnicích a cestách k umožnění pohybu vlastních bojových vozidel a baterií.

Z á v ě r:

Jak vidět, má tu při převážení 1. sledů velkou úlohu německý velký plovák (Flossack), který váží 138 kg, a jak se zdá, převezí 12 pěšáků. Ruský a německý lehký převážecí materiál a jeho organické zavedení, jak je uváděno vpředu u německé divise, ukazuje znamenitý odklon od dosavadní „nedotknutelné“ ženijní taktiky o použitelnosti těžkých pontonů k převážení prvních sledů útočné pěchoty. Jestliže sami němečtí autoři, jako Wabnitz, i autor cvičení uveřejněného ve Wochenblattu r. 1933 a plk. Eyb v Deutsche Wehr r. 1935 a jiný autor ve Vierteljahres Hefte für Pioniere 1935 považují německý ponton, vážící 532 kg za příliš těžký a za upotřebitelný jen při převážení druhých sledů, hlavně pro soulodí a pontonové mosty, lze jen s nimi souhlasit.*) Těžké pontony pro druhé sledy, soulodí a mosty se pak přisunují k řece hlavně automobilními vozidly pro 2. sledy. Tím si lze vysvětlit i ruské novodobé řešení velkých pontonů, sahající k pontonům velmi obsažným (pro 70 mužů), ale dovolující zato postavení mostů a soulodí 11tunových a 20tunových. (Ruský dvoudílný ponton je dl. 10 m, šíře 2.10 m.)

*) Plk. Eyb nazývá dokonce německý ponton „Vorsintflutliches Mamut“.

Normování lehkých útokových lávek v divisi je rovněž již samozřejmé. Je jasné, že manipulování útokovou lávkou, jejíž 1 m váží kolem 40 kg (ruská norma), je velmi pohodlné, proti improvizovaným těžkopádným a málo únosným fošnovým a trámčovým lávkám. Rovněž velikou důležitost bude mít dřevěná skládací loďka k převážení polodružstva nebo těžkého kulometu s obsluhou, nikoli však gumové loďky, příliš to drahý, lehce zničitelný a v míru brzy se kazící převážecí prostředek.

Velký význam při násilném přechodu budou mít také plovoucí tanky. Treba však uvážit, že plováky nesoucí po stranách tank, nemohou být důkladně obrněny a že je lze tedy snadno prostřelit.

Literatura:

Deutsche Wehr 1935,

Przegląd Wojskowo Techniczny 1935,

Militär Wochenblatt 1933,

Hájek: Sovětský převážecí materiál, Voj. tech. zprávy čís. 9/1935,

„ — Kdy se má začít stavět za násilného přechodu válečný most V. R. 1933,

„ — Lehký převážecí materiál, V. R. 1933,

„ — O válečných mostových soupravách ve Francii, V. R. 1932.

štábní kapitán pěch. Eduard Stadler:

Boj o vodní toky.

Při studiu různých pojednání a úvah uveřejněných v našich vojenských odborných časopisech o boji o vodní toky jsem zjistil, že názory o tomto druhu boje nejsou ustálené a vyjasněné.

Domníval jsem se, že různost názorů vznikla neporozuměním anebo nepochopením ustanovení předpisu G-I-2 „Boj o vodní toky“.

Při studiu tohoto předpisu jsem však zjistil, že on je příčinou rozporu, protože je sestaven hlavně na technických požadavcích ženijního vojska, bez náležitého zřetele na požadavky pěchoty.

Předpis G-I-2 rozlišuje podle bojové situace přechod:

a) daleko od nepřítele,

b) v dotyku s nepřítelem, a to:

bude-li vodní tok bráněn silným anebo k obraně dobře připraveným nepřítelem;

bude-li vodní tok bráněn slabým nepřítelem, za vlastního ústupu.

Přechodem daleko od nepřítele nechci se zabývat, protože jej považuji za otázku čistě technickou. Mé úvahy se týkají přechodu přes vodní tok, bráněný silným nepřítelem (násilný přechod), protože se získané poznatky a názory dají tím lépe přizpůsobit boji o vodní toky, bráněné slabým nepřítelem.

K lepšímu porozumění předdesílám způsob technického provedení přechodu, jaký navrhuje předpis G-I-2 a jak se u pěchoty a u ženijního vojska skutečně nacvičuje a při cvičeních provádí.