

Vytváření podmínek pro obklíčení úderného uskupení nepřítele v průběhu armádní obranné operace

Plukovník Břetislav Křívký

Ve svém pojednání chci se zaměřit na otázky vytváření podmínek pro obklíčení a ničení úderného uskupení nepřítele v průběhu armádní obranné operace. Půjde o operaci, která byla vynucena převahou sil a prostředků nepřítele, jenž nás předešel na zvolených směrech v jejich soustředění a včasném rozvinutí.

I když obrana nemůže přivodit rozhodnutí v boji, nebude možné obranu jako druh boje pro celou operační sestavu armády vyloučit. Všude tam, kde nepřítel má převahu sil a prostředků, zvláště převahu v kvalitě palebné síly, budou vojska armády přinucena organizovat obranu. A jelikož konečného vítězství nad nepřítelem lze dosáhnout jen rozhodnými útoky, nebude mít tato obrana trvalý, ale jen dočasný charakter.

Možnost přechodu vojsk armády z obrany ve všeobecný útok a jeho úspěch závisí především na výsledcích obranného boje. Avšak ne každá obrana a průběh obranné operace vytváří příhodné podmínky pro přechod vojsk armády ve všeobecný útok. Přechod z obrany do všeobecného útoku může být uskutečněn jen v tom případě, jestliže během obranné operace byly úspěšně vyřešeny úkoly obrany, včetně provedení překvapivých protiúderů, které mají nejen schopnost obklíčit a zničit nepřítele, který se vklíní do naší obrany, ale mají i síly zabezpečit přerůstání protiúderu ve všeobecný útok.

Má-li obrana splnit svůj hlavní úkol, musí dovedně a cílevědomě spojívat úpornost, aktivnost, manévrovost a ekonomické využití palebné síly svých organických, případně přidělených palebných prostředků. Uvedené požadavky na obranu není možné uskutečňovat jeden bez druhého, ale naopak v úzké součinnosti mezi sebou. Pro vytváření podmínek, které by umožňovaly obklíčení a ničení úderného uskupení nepřítele, mají všechny důležité význam. Na stupni prapor a pluk, vzhledem na rostoucí účinky a možnosti soudobé techniky nepřítele, bude převládat úpornost, to je obrana s cílem udržet bráněný prostor za každou cenu; avšak na stupni divize a ar-

máda převládá požadavek aktivnosti a manévrovosti, to je protizteče a protiúder, při nichž rozhodující úlohu hraje palebná síla všech palebných prostředků obránce.

Podmínky pro obklíčení úderného uskupení nepřítele v průběhu armádní obranné operace budou v každé situaci různé a budou záviset na následujících okolnostech:

- situaci, za které armáda přešla do obrany,
- cílech, které nutno v obranné operaci plnit,
- silách a prostředcích, které má armáda pro obrannou operaci k dispozici.

Vševojsková armáda, jak již bylo uvedeno, může být nepřítelem přinucena, aby přešla do obrany celou svojí sestavou. Nelze však vyloučit i ty případy, zvláště povede-li armáda útočnou operaci na několika směrech, že na jednom směru svazky armády povedou ještě útok, zatím co na druhém směru budou odrážet silný protiúder nepřítele. Proto lze předpokládat, že obrana v celém pásmu činnosti vševojskové armády se zpravidla vyvine postupně, a to přechodem prvosledových svazků armády do obrany na jednotlivých směrech.

Tento charakter bojové činnosti, který donutí část sil, nebo celou operační sestavu armády přejít do obrany, má bezesporu vliv na vytváření podmínek pro úspěšné obklíčení a ničení úderného uskupení nepřítele.

Zatímco za útočné operace je nutno vzhledem k efektivnímu využití účinků zbraní hromadného ničení zpravidla uskupovat maximum sil a prostředků, zvláště tankových svazků do prvního sledu, vynucuje si požadavek aktivity obrany, aby

značná část sil, zvláště tankových svazků, byla v hloubce obrany. Tato skutečnost bude zvláště vynikat na konci útočné operace armády, kdy zpravidla druhý sled armády bude minimální. Aby byly vytvořeny podmínky pro pozdější úspěšné obklíčení úderného uskupení nepřítele, bude často nutné, aby po přechodu armády do obrany byly nejen tankové svazky, ale i značná část dalších sil a prostředků vyvedena z prvního sledu; tím se zajistí nejen hloubka obranné sestavy, ale i prostředky pro provedení protiztečí a protiúderu. Čím rychleji budou provedena tato opatření, tím bezpečněji bude zajištěna manévrovost a aktivnost obrany v rámci armády.

Zásada pokračovat v útoku nutně se odráží i v zámyslu každé obranné operace a musí tedy být obsažena i v jejím zámyslu. První podmínkou přechodu z obrany do všeobecného útoku je provedení úspěšného armádního protiúderu, který též vytváří podmínky pro úspěšné obklíčení a ničení úderných uskupení nepřítele.

Při zkoumání úkolů a charakteristiky protiztečí a protiúderů v soudobé obranné operaci nutno si především všimnout otázek organizace a provedení protiztečí a protiúderů, které budou uskutečňovány v průběhu útoku silného úderného uskupení nepřítele. Zatímco v soudobých obranných operacích budou protizteče mít zpravidla úkol omezit vlnu, zpomalit tempo útočnicka a vytvořit podmínky k jeho zničení, budou mít zvláštní význam protiúder, které budou mít za úkol zničit úderné uskupení nepřítele vklínivšího se do naší obrany a vytvořit podmínky pro přechod do všeobecného útoku.

Organizace protiúderů bude záviset na podmínkách přechodu armády do obrany, brání-li se armáda celou svou sestavou nebo částí sil, a na volných silách a palebných prostředcích, zvláště raketových zbraní s atomovou náplní, které k provedení protiúderu budou k dispozici.

V případě, že se armáda brání celou svou sestavou a měla čas vytvořit silné druhé sledy, zvláště z tankových svazků a útvarů, budou podmínky k organizaci a provedení protiztečí a protiúderů výhodnější. Nebude totiž třeba uskutečňovat k vlastnímu provedení protiúderu složitý manévr sil a prostředků z pasivních úseků, neboť protiúderné uskupení bude možné organizovat ze svazků druhého sledu. Sil a prostředků z pasivních úseků bude možné použít až v průběhu protiúderu k narůstání jeho tempa a síly.

V případě, kdy vševojsková armáda ve svém pásmu činnosti byla nucena na jednom směru přejít do obrany a na druhém má možnost pokračovat v útoku, bude třeba, aby aktivní činnosti na tomto směru bylo využito k odlehčení situace na obranném úseku. Dovedným provedením úderu do boku a týlu nepřítele bude možné zpravidla vytvořit i příhodné podmínky k pozdějšímu obklíčení útočícího nepřítele.



V soudobých podmínkách, kdy nepřítelem bude zpravidla svá úderná uskupení usměřňovat na více směrů, vytvářejí se nejvýhodnější podmínky pro jeho obklíčení provedením vstřícných protiúderů. Na provedení vstřícných protiúderů nebude mít však armáda zpravidla vždy dostatek sil a prostředků. Avšak vzhledem na možnost širokého manévru raketových zbraní — které mohou provádět atomové údry na kterékoli místo v obranném pásmu armády i na dostatečnou hloubku před přední okraj, obrany, aniž je nutno soustřeďovat tyto prostředky na směr protiúderu — bude nutné v soudobých podmínkách alespoň uskutečňovat kombinaci protiúderu na jednom směru se vstřícnou protiztečí na směru druhém. Takováto kombinace vytváří nejlepší podmínky pro rychlé obklíčení a zničení úderného uskupení nepřítele v průběhu obranné operace armády.

Aby provedení protiúderu v kombinaci se vstřícnou protiztečí bylo úspěšné, je nutno zabezpečit následující hlavní opatření:

— pro podporu vyčlenit nejvyšší možný počet atomových úderů, které budou provedeny, nejen pro podporu vyrazení protiúderu a protizteče, ale i na vklínivší se úderná uskupení nepřítele, jakož i na jeho druhé sledy a zálohy, které by mohl nepřítelem použít na pomoc obklíčovánému nepříteli;

— zabezpečit rychlý a jednoduchý manévr svazků, které budou protiúder a protizteč provádět. To vyžaduje nejen vhodnou počáteční operační sestavu armády, ale i její přizpůsobování v průběhu obranné operace. Kromě toho bude nutné svazkům přesunujícím se na čáru rozvinutí přidělit dostatečný počet os, aby jejich rozvinutí mohlo být provedeno v nejkratším čase;

— připravit a zabezpečit případný manévr silami a prostředky z pasivních úseků, které by byly schopny buď se protiúderu

(protizteče) zúčastnit při jeho vyrazení nebo jej rozvíjet na potřebnou hloubku;

— prvosledovými svazky armády a zálohami armády (PTZ a POZ) zabezpečit výhledovou čáru rozvinutí, která by dovozovala plynulé rozvinutí úderného uskupení z chodu a která by dovozovala napadnout tyl a boky úderného uskupení nepřítele. Jelikož v podmínkách soudobých operací nebude možné po stránce ženijní čáru rozvinutí včas a plně připravit, bude výhodné ji opřít na křídlech o silné uzly obrany, nebo protitankové rajóny, které mají úkol bránit se za každou cenu na místě,

— po dobu provádění manévru svazky na čáru rozvinutí pro protiúder a v průběhu provedení protiúderu je nutné vybojovat, třeba jen prostorově, nadvládu ve vzduchu a zabezpečit převahu palebných prostředků,

— úsilí protivzdušné obrany položit ve prospěch vojsk provádějících protiúder (protizteč).

Úspěch provedení protiúderu a tím i splnění podstatné podmínky pro obklíčení a ničení nepřítele značně závisí na tom, aby byl stanoven příhodný okamžik jeho zahájení. Bude-li protiúder zahájen předčasně, nebude průběh protiúderu úspěšný a nebude zpravidla dosaženo stanovených cílů včetně obklíčení vlnivějšího se protivníka. Jeho plynulý průběh budou brzdít a mohou dokonce i zastavit dosud nezasažené druhé sledy úderného uskupení nepřítele. V opačném případě opožděné zahájení protiúderu může zapříčinit prolomení celé hloubky obrany armády, neboť tempo a síla úderného uskupení nepřítele může být postupně zvyšovány zasazováním jeho druhých sledů a záloh. Podmínky pro obklíčení a ničení nepřítele opět nejsou splněny. Pro stanovení nejvhodnější doby zahájení protiúderu je proto nutné správně ocenit stávající situaci, celkový poměr a stav sil a prostředků a velmi pečlivě vyhodnotit možnosti jak vlastních vojsk, tak i protivníka. Nejvhodnější dobou zahájení protiúderu jeví se okamžik, kdy protivník je útočným bojem nejvíce vyčerpán, byl nucen zasadit k rozvíjení úspěchu své bližší operační zálohy a na dosažených čarách, zvláště na bocích průlomu, se dosud nedokázal dostatečně zabezpečit.

Budou-li výše uvedené opatření splněna, zvláště tehdy, kdy palebná síla bude s to podstatně snížit bojeschopnost úderného uskupení a záloh nepřítele, budou

nejen vytvořeny předpoklady pro obklíčení a ničení pronikavšího nepřítele, ale i předpoklady pro přerůstání protiúderu ve všeobecný útok.

Protiúder, jako jedna z hlavních podmínek pro obklíčení a ničení úderného uskupení nepřítele v průběhu armádní operace, musí od samého začátku přivodit pronikavý přelom v bojové činnosti bojujících stran. Ve značné míře k tomu přispěje jeho překvapivé zahájení, skrytý manévra a soustředění potřebných sil a prostředků na zvolených směrech a neočekávané provedení atomových úderů na nejdůležitější cíle nepřítele.

Protiúder může dosáhnout stanoveného cíle jenom tehdy, jestliže bude mít rozhodný charakter, bude proveden ve vysokém tempu tankovými svazky a jestliže během jeho průběhu budou údery, včetně atomových, neustále zesilovány. Síla a rozmach protiúderu musí být takové, aby ve svém konečném výsledku bylo sladěnými akcemi pozemních vojsk, letectva a palebné síly rozdraceno úderné uskupení nepřítele a aby byly vytvořeny podmínky pro přechod do všeobecného útoku ve zvoleném prostoru a směru.

Aby bylo možné rychle zakončit obklíčení úderného uskupení nepřítele a provést jeho rychlou likvidaci v průběhu armádní obranné operace, bude nutno zabezpečit následující opatření:

— při protiúderu soustředit úsilí všech druhů vojsk a údery atomových zbraní na rozhodujících směrech a tak zabezpečit rozrazení úderného uskupení nepřítele na samém začátku.

Nejlépe tento úkol splní protiúderné uskupení vytvořené z tankových svazků a útvarů, jejichž bojová sestava nejen umožní narůstání tempa protiúderu, ale i údery do boků a do stran za účelem vytváření vnitřní fronty obklíčení a postupného dělení obklíčovaného uskupení nepřítele. Atomové údery, kterých je třeba pro podporu protiúderu vyčlenit dostatečné množství, musí být vedeny nejen na cíle před protiúderným uskupením a na zálohy v hloubce, ale i na samotné úderné uskupení nepřítele za účelem znemožnit mu manévra k provedení úderu do boku našeho protiúderného uskupení;

— ve vysokém tempu vyjít do tylu hlavního uskupení nepřítele, zakončit jeho obklíčení co nejdříve a tak nedopustit odchod jeho obklíčovaných vojsk.

Za tím účelem je třeba ve svazcích protiúderného uskupení vytvářet silné tankové předsunuté odřady, které v součinnosti se vzdušnými výsadky a za využití provedených atomových úderů jsou schopny rychle se zmocnit přísunových a odsunových cest úderného uskupení nepřítele a ovládnout výhodné terénní prostory, které nepřítelem znemožní aneb značně znesnadní provedení potřebného manévru k paralyzování úspěchu našeho protiúderu;

— případné mezery při vytváření vnitřní a vnější fronty obklíčení přehrazovat palebnou silou, zvláště raketových zbraní. Tento požadavek zvláště vyniká při vytváření vnější fronty obklíčení, která v soudobých podmínkách málokdy bude souvislá ve větším rozsahu. Aby se zamezil příchod silných záloh protivníka, přiváděných na frontu k uvolnění jeho obklíčováného úderného uskupení, je nutné plánovat s postačujícím počtem atomových úderů raketových zbraní, které mohou tento úkol úspěšně plnit, vzhledem na svoji širokou možnost manévru palbou;

— ihned se zahájením protiúderu uskutečňovat bojové zabezpečení vojsk jak na vnitřní, tak i na vnější frontě obklíčení, zvláště z hlediska ochrany proti zbraň hromadného ničení.

Za tím účelem je třeba provádět hluboký a nepřetržitý průzkum s důrazem na zbraně hromadného ničení nepřítele a jeho tankové svazky, obnovovat zálohy všeho druhu, zvláště vševojskové, protitankové a pohyblivé odřady zatarasovací, a předvídat jejich včasné manévry na ohrožené směry a na mezery jak na vnitřní, tak i na vnější frontě obklíčení;

— k ničení obklíčeného úderného uskupení nepřítele použít v prvé řadě atomových úderů, provedených na dosud jeho nezasazené druhé sledy a zálohy a na síly a prostředky, které se mu podařilo vyčlenit k provedení úderu za účelem probítí z obklíčení. Účinků atomových úderů pak dovedně využít k drobení sestavy obklíčeného nepřítele;

— organizovat a zabezpečit pohyblivé a pružné velení.

Při obklíčování a ničení většího uskupení nepřítele, který pronikl do hloubky

obran armády, se budou zpravidla zúčastňovat útvary a zálohy všech druhů od různých svazků jak z prvního, tak i z druhého pásma obrany armády a mnohdy i svazky a zálohy od sousední armády. Buďte tedy nutné, aby síly a prostředky byly na každé frontě obklíčení pod jednotným velením, jejichž činnost koordinuje velitel armády;

— činnost vojsk, která budou vytvářet vnitřní i vnější frontu obklíčení a podpora jich palebnou silou musí být velitelem armády a jeho štábem předvídána a probírána v patřičných variantách při organizaci součinnosti. V průběhu protiúderu pak musí být upřesňována a řízena krátkými bojovými nařízeními, která jsou vojskům předávána po jítce všeho druhu;

— množství sil a prostředků vyčleněných pro činnost na vnitřní a vnější frontě stanovit podle konkrétní situace, síly a sestavy obklíčováného nepřítele, charakteru činnosti obklíčených vojsk a záloh nepřítele vně prostoru obklíčení a podle charakteru terénu v prostoru obklíčení.

Jedním z rozhodujících činitelů pro stanovení množství sil a prostředků na vnitřní a vnější frontu obklíčení bude cíl, kterého se má protiúderem dosáhnout. Bude-li mít protiúder za úkol vytvořit podmínky pro jeho přerůstání ve všeobecný útok, je třeba větší množství sil a prostředků, zvláště tankové svazky a útvary usměřňovat na vnější frontu obklíčení, aby se tak mohly samy všeobecného útoku aspoň v prvním jeho období zúčastnit. Na vnitřní frontu je pak třeba usměřňovat jen tolik sil a prostředků, které by stačilo k pevnému uzavření obklíčovacího kruhu a obklíčeného nepřítele bude nutno ničit atomovými údery a silami, které byly uvolněny z pasivních úseků. Bude-li mít protiúder za cíl likvidovat vlnu nepřítele a obnovit původní položení, bude třeba zpravidla rychle likvidovat obklíčeného nepřítele a uvolněné síly postupně vyčleňovat na obnovení původní obrany;

— na celé vnitřní frontě obklíčení provádět vlastními vojsky takovou aktivní činnost, která by nedovolila nepříteli přeskupit se za účelem probítí z obklíčení.

Ve svém článku jsem zdaleka nevyčerpal všechna opatření, která vytvářejí podmínky k obklíčení a ničení nepřítele v průběhu armádní obranné operace. Jiné podmínky k obklíčení a ničení nepřítele budou na příklad v situaci, kdy po úspěšné a mohutné protipřípravě

bude proveden protiúder před přední okraj obrany, který vzhledem na výsledek protipřípravy může přerůst ve všeobecný útok.

Můj článek měl za cíl ukázat na hlavní podmínky obklíčení a ničení nepřítele v průběhu provedení armádního protiúderu.

Použité prameny: Články v současném vojenském tisku.

Práce VVP VA AZ — Vliv raketových zbraní na vedení obranné operace.

Dělostřelecké zabezpečení vzdušných výsadků při ovládnutí vodního toku v operační hloubce

Podplukovník Josef Brož

Poválečný vývoj ozbrojených sil, jejich vybavení novou výzbrojí a bojovou technikou, značně zvýšil úlohu vzdušných výsadků v soudobém vševojskovém boji (operaci). Dnešní dopravní prostředky, vrtulníky, značně rozšířily možnosti použití vzdušných výsadků. Zvláště taktické vzdušné výsadky organizované z motostřeleckých útvarů (jednotek) vševojskových svazků, mohou být nyní vysazovány k řešení rozmanitých a složitých úkolů jak při průlomu nepřátelské obrany, tak i v průběhu obranné operace.

Dělostřelecké zabezpečení taktických vzdušných výsadků se organizuje v rámci dělostřeleckého zabezpečení armády a je závislé na množství a složení taktického výsadku, prostoru vysazení, trase letu a době vysazení. Dělostřelecké zabezpečení podle nového návrhu předpisu Dě1-1-2 se skládá z těchto úkolů:

- umlčet (oslepit) nepřítele v pásnu průletu proudy vrtulníků;
- umlčet (ničit) nepřítele v prostoru vysazení vzdušného výsadku;
- zabezpečit podporu bojové činnosti útvaru (jednotek) vzdušného výsadku.

Podle mého názoru je nutné doplnit návrh předpisu o další úkol, a to:

- zabezpečit zpětný let vrtulníků po vysazení vzdušných výsadků.

Prostor vysazení vzdušných výsadků za násilného přechodu vodní překážky z chodu může být podle situace různý. Jestliže je obrana nepřítele na vodní překážce účinně umlčena nebo nepřítel neuspěl organizovat obranu v místech určených pro násilný přechod, pak vzdušné výsadky mohou být vysazeny v přímé blízkosti míst určených pro násilný přechod. V případě, že nepřítel uspěl organizovat obranu na vodní překážce anebo nejsou možnosti jeho rych-

lého umlčení, které by bylo dostačujícím pro vysazení výsadku, pak výsadky mohou být vysazeny v hloubce úseků určených pro násilný přechod, s cílem provést úder na nepřítele z týlu. Vzdušné výsadky mohou obsazovat výhodné čáry na cestách přísunu záloh nepřítele na vodní překážku a předcházet ho při zaujímání obrany na řekách. Současně s tím je třeba mít na zřeteli, že náhlost změny situace může někdy před samou výsadkovou akcí způsobit, že vysazení výsadku s dříve stanoveným úkolem bude nevýhodné v důsledku změny situace na řece.

Dělostřelecké zabezpečení vzdušných výsadků při násilném přechodu vodního toku z chodu má některé zvláštnosti. V diskusním příspěvku rozvedu některé zvláštnosti tohoto bojového použití dělostřelečtva.

Bojová činnost dělostřelečtva při zabezpečení průletu proudy vrtulníků s výsadkem

K zabezpečení tohoto úkolu je bezpodmínečně nutná znalost pásma průletu nebo trasa a výška letu vrtulníků. S ohledem

na to, že přelet výsadku se bude provádět v malé výšce a že vrtulníky jsou zranitelné téměř ze všech zbraní, bylo by třeba umlčovat palebné prostředky v pásmu do 4 km a protiletecké prostředky do 8 km (v rovinatém terénu). Pro splnění tohoto úkolu je třeba počítat nejenom s dělostřelectvem vševojskového svazku, v jehož pásmu útoku je vzdušný výsadek, ale i s dělostřelectvem ADS a dělostřelectvem sousedních divízi v rámci dostřelu. Jelikož nebude v žádném případě tolik dělostřelectva a tolik zjištěných cílů, aby bylo možno spolehlivě umlčet veškeré palebné prostředky nepřítele v pásmu průletu, je vhodné volit trasu letu nad prostory, které nejsou pokud možno obsazeny nepřítelem a v dalším provést oslepení cílů dýmovou clonou na trase letu. Proto trasu letu vrtulníků do prostoru vysazení nutno určit s ohledem na charakter terénu, stupeň vybudování obrany nepřítele a její umlčení.

Dělostřelectvo při zabezpečování průletu proudů vrtulníků bude plnit tyto úkoly:

- oslepuvat (umlčovat) palebné prostředky (s důrazem na PL prostředky) v pásmu průletu a na jeho bocích;
- umlčet nepřátelské radiolokační prostředky na směru letu výsadku;
- blokovat blízká nepřátelská letiště;
- vytvářet světelné orientační body.

Činnost dělostřelectva při plnění těchto základních úkolů za násilného přechodu řeky v hloubce nepřátelské obrany má však některé zvláštnosti.

Průlet vrtulníků v první části trasy bude proveden nad sestavou vojsk, která je v pohybu (pronásledování odcházejícího nepřítele) a v další části trasy letu bude průlet proveden buď již nad organizovaným systémem palby (když se nepříteli podařilo obsadit protilehlý břeh) nebo bude proveden nad spěšně obsazeným nebo neobsazeným prostorem. Vzhledem k těmto okolnostem je dělostřelecké zabezpečení vzdušných výsadků ulehčeno tím, že výsadek nemusí letět přímo nad bojovou sestavou nepřítele a jeho organizovaným systémem palby, neboť bude možno vytyčit trasu letu mimo organizovanou protivzdušnou obranu nepřítele a jeho proudů. Vysazení výsadků se může rovněž provést mimo přímou činnost nepřítele.

Pro dosažení a uskutečnění úzké součinnosti mezi přelétávajícími vrtulníky a dělostřelectvem střílejícím do pásma průletu, je vhodné rozdělit terén na trase letu,

mezi čarou dotyku a prostorem vysazení na úseky do hloubky. V souladu s naznačenými úseky, výškou letu vrtulníků se určuje i vedení palby dělostřelectva. K vedení palby určují se čáry součinnosti k přenosu palby (zpravidla čáry rozdělující pásmo průletu na jednotlivé úseky), signály pro zákaz palby a obnovu palby. Při překročení těchto čar proudem vrtulníků vzdušných výsadků a po signálu daném jeho velitelem, může dělostřelectvo vést palbu do jednoho z dalších úseků v pásmu průletu výsadku. Palba dělostřelectva, umístěného v pásmu průletu výsadku, bude od okamžiku přeletu vrtulníků omezena podle délky určené výškou dráhy letu střely. Za těchto podmínek je účelné pro palbu na oslepení (umlčení) nepřítele, který je umístěn v pásmu průletu, zajistit dělostřelectvo, které je na křídlech, a trasu letu pokud možno volit rovněž mimo většinu palebných postavení vlastního dělostřelectva.

Dělostřelecké zabezpečení taktických vzdušných výsadků v tomto údobí je ulehčeno tím, že let není proveden ve své větší části nad organizovaným systémem protivzdušné obrany. Vzdušné výsadky v nejpriznivějším případě mohou být vysazovány do prostorů, které nejsou ještě obsazeny nepřítelem. Tyto výhodné podmínky právě umožňují úspěšné použití vzdušných výsadků v průběhu útočné operace při ovládnutí vodních toků; trasu letu možno určit podle skutečné situace až před letem.



Činnost dělostřelectva při umlčení (ničení) nepřítele v prostoru vysazení vzdušných výsadků

Vzdušný výsadek za účelem ovládnutí vodního toku v hloubce nepřátelské obrany může být vysazen do neobsazeného prostoru, kdy nepřítel neuspěl obsadit obranu na řece, nebo mohou být vysazeny na cesty přísunu záloh nepřítele. V případě, že nepřítel uspěl organizovat obranu na řece, je nutné provést jeho umlčení (ničení), a to nejen v prostoru vysazení, ale i těch prostředků, které mohou v okamžiku vysazení působit do prostoru vysazení, jako na příklad dělostřelecké, minometné a raketometné baterie, prostředky hromadného ničení, letouny z blízkých letišť apod.

Možné úkoly dělostřelectva v tomto údobí:

- umlčet (ničit) živou sílu a palebné prostředky nepřítele v prostoru vysazení;

- umlčet (ničit) ZHN a dělostřelecké baterie nově zjištěné, které mohou působit do prostoru vysazení;
- zabránit nepříteli obsadit prostor po atomovém výbuchu;
- vytvářet dýmové clony k oklamání nepřítele o prostoru vysazení.

Umlčení (ničení) nepřítele v prostoru vysazení a nejbližších prostorů může být provedeno buď atomovým úderem nebo palbami dělostřelectva včetně raketových prostředků a letectva. Použití dělostřeleckých prostředků je ovlivněno prostorem vysazení (dálkou střelby), stupněm umlčení (ničení) nepřítele, charakterem vybudované obrany, terénními podmínkami a konečně dobou, kterou měl nepřítel k zaujetí a organizování systému palby.

Je třeba počítat s tím, aby vysazování se dělo v prostoru, kde byla bezpečně umlčena nepřátelská obrana, tj. v nevelké vzdálenosti od místa výbuchu (epicentra). Při umlčení (ničení) nepřítele za použití ZHN nutno pamatovat na variantu, že nemusí vybuchnout atomová nálož, nebo se dopad atomového náboje uchýlí. Je proto třeba určit záložní prostředky k umlčení (ničení) prostoru vysazení. Při použití atomových úderů zpravidla velitel armády nařídí určité omezení (poškození) místa přeprav, neboť se počítá po ovládnutí s jejich použitím. Za účelem zkrácení celkové doby vysazení bude třeba určovat několik ploch (prostorů) pro vysazení, a to pro letku vrtulníků jednu plochu. Vzhledem k prostoru umlčení musí velitel dělostřelectva znát i tyto detaily, aby mohl provést umlčení těchto prostorů, zvláště když se bude provádět umlčení hlavním dělostřelectvem. Na umlčení prostoru vysazení jedné letky je potřeba dvou dělostřeleckých oddílů, neboť velikost plochy vysazení je asi 15 ha. Ze zkušeností VŠC pro taktický vzdušný výsadek ve složení zesíleného motostřeleckého praporu nebude plocha vysazení vcelku přesahovat prostor $1 \times 1,5$ km. K umlčení nepřítele, který spěšně zaujal obranu v terénu ženijně nepřipraveném, možno v takovém případě použít i tříštivotrhavých náložů neřízených dělostřeleckých raket. Salvou oddílů neřízených dělostřeleckých raket možno dosáhnout umlčení nekryté živé síly na ploše prostoru vysazení pro jeden motostřelecký prapor.

Při použití vzdušných výsadků ihned za atomovým úderem je třeba vzít v úvahu účinky atomových výbuchů, které mohou mít vliv na stanovení doby, prostoru vysa-

zení, jakož i na ráz bojové činnosti. Na vysazování taktických vzdušných výsadků ihned za atomovým úderem bude mít vliv kromě úrovně radiace tlaková vlna a světelné záření. Tlaková vlna může být určitým nebezpečím pro vrtulníky, které jsou ve vzduchu, neboť mají poměrně malou stabilitu. Rovněž nutno mít na zřeteli možnost vzniku požáru z bezprostřední blízkosti vysazení, popřípadě v prostoru činnosti, což může do jisté míry ovlivnit bojovou činnost výsadku. Dělostřelecké raketové prostředky i s použitím tříštivotrhavého střeliva dávají široké možnosti při použití vzdušných výsadků k ovládnutí vodního toku.

Dělostřelecká podpora bojové činnosti vzdušného výsadku

Motostřelecký prapor určený jako vzdušný výsadek, nutno vybavit hlavně PT prostředky a dostatečným počtem dělostřelecké munice. K posílení motostřeleckého praporu dělostřeleckými prostředky možno využít takové prostředky, které se dají přepravit vrtulníky (tarasnice, bezzákluzové kanóny, PT řízené střely, plukovní minomety). Vedle dělostřeleckých jednotek je vhodné posílit vzdušný výsadek ohňometnými a ženijními jednotkami. Minometné jednotky motostřeleckého praporu, popřípadě i posilovou plukovní minometnou baterii nutno vybavit jak tříštivotrhavou municí, tak dýmovou, chemickou a pro vedení boje v noci i osvětlovací municí. Je ovšem samozřejmé, že toliko jednotky a útvary vybavené a dostatečně posílené PT prostředky jsou s to samostatně odrazet zteče tankových vojsk nepřítele až do příchodu vlastních vojsk.

Se zahájením vysazování vzdušného výsadku, kdy je výsadek nejzranitelnější, je třeba provést „palebné ohraničení“ prostoru vysazení. Bojová činnost dělostřelectva ve prospěch vzdušného výsadku musí stále narůstat a trvat tak dlouho, dokud nebude provedeno sloučení výsadku se svazky prvního sledu. Pro podporu bojové činnosti vzdušného výsadku vyčlení velitel dělostřelectva část dělostřelectva (dalekosného), zpravidla z ASDS, působící na daném směru. V případě, že na daném směru nepůsobí ASDS, vyčleňuje se pro podporu výsadku dělostřelectvo z DDS. Pro dělostřeleckou podporu rotý vzdušného výsadku je vhodné mít jeden dělostřelecký oddíl a na prapor dělostřeleckou brigádu.

Dělostřelectvo v tomto období bude zpravidla plnit tyto úkoly:

- izolovat prostor proti zásahu protivýsadkových záloh nepříteli;
- pokračovat v umlčení nepřátelských baterií všech druhů;
- ničit (umlčovat) zjištěné ZHN nepříteli;
- umlčovat (oslepovat) pozorovatelný, VS z nichž může být řízena palba a veškerá činnost proti vzdušnému výsadku;
- zabránit možným protiztečím nepříteli.

Dělostřelectvo musí být připraveno „lokalizovat“ prostor výsadku a zabránit tak nepříteli srazit vzdušný výsadek z předmostí. Dělostřelectvo vyčleněné k zabezpečení podpory bojové činnosti taktických vzdušných výsadků podporuje boj přes představitele dělostřelectva vysazeného s výsadkem. Pro případ, že by dělostřelectkový představitel padl, musí štáb i velitelé jednotek vzdušného výsadku znát údaje pro vyžádání, přenos a zastavení palby a rovněž způsob udávání cílů. Během boje je velmi důležité sloučení vzdušného výsadku s přicházejícími vojsky prvního sledu. Proto mezi vzdušným výsadkem a přicházejícími vojsky (předsunutým odřadem) musí být upřesněn způsob sloučení, určení čar setkání, zastavení palby, dávání signálů a všech rozpoznávacích znaků. V některých přípa-

dech bude vhodné, aby rovněž se vzdušným výsadkem byl představitel dělostřelectva PO, který ujednotí sloučení, hlavně z hlediska dělostřelecké palby, vždyť jak prostor vysazení, tak postup PO nebude vždy odpovídat původnímu plánu. Při plnění úkolu vzdušného výsadku o udržení předmostí poskytnou účinnou pomoc prostředky velitele armády. Zvláště PTZ, složená z PT řízených střel, může značně přispět k odrazení zteče tankových jednotek nepříteli.

Bojová činnost dělostřelectva při zabezpečení zpětného letu vrtulníků

Po vysazení vzdušných výsadků je bezpodmínečně nutné zabezpečit návrat vrtulníků. Dělostřelectvo v této době bude plnit obdobné úkoly jako při přeletu s výsadkem, ovšem v obráceném sledu trasy. Úkoly dělostřelectva budou zmenšeny tím, že část PL prostředků nepříteli byla již umlčena při přeletu výsadku na frontu a v dalším možno počítat se zkrácením pásma průletu nad nepřátelskou sestavou vzhledem k postupu vlastních vojsk. Dělostřelectvo, pro zabezpečení zpětného letu vrtulníků, umlčuje (oslepuje) nově zjištěné prostředky protivzdušné obrany nepříteli.

Závěr

Organizaci dělostřeleckého zabezpečení vysazení a podporu bojové činnosti vzdušného výsadku provádí velitel dělostřelectva armády se svým štábem. Obsah a objem opatření pro přípravu a vedení boje vzdušného výsadku se organizuje podle konkrétní situace. Vzdušné výsadky přepravované vrtulníky, využitím terénu, mohou se skrytě přiblížit k prostoru vysazení, aniž by byly zjištěny radiolokačními prostředky nepříteli. Let vrtulníků nad sestavou vojsk nepříteli, která je v pohybu, vysazování vzdušných výsadků buď do prostoru ještě neobsazeného nebo do prostoru, kde není důsledně organizován systém PVO, skýtá široké použití vzdušných výsadků v průběhu útočné operace, s určitými výhodami dělostřeleckého a leteckého zabezpečení. Současně dělostřelecké raketové prostředky přidělené vševojskové armádě, popřípadě i vševojskovému svazku, dávají možnost při zabezpečení vzdušných výsadků. K zabezpečení celkového plnění tohoto úkolu musí předcházet vševojskový a dělostřelecký průzkum, který má prvořadý význam.

Diskusním příspěvkem jsem rozvedl rámcově vytyčené úkoly návrhu nového řádu dělostřelectva se zaměřením na přechod vodní překážky. Palebné možnosti dělostřelectva ovlivní v dané situaci vysazení vzdušných výsadků. Je proto zapotřebí, aby vševojskový velitel před svým rozhodnutím vyslechl velitele dělostřelectva o možnostech a způsobu dělostřeleckého zabezpečení vzdušného výsadku.

Bojová činnost dělostřelectva při násilném přechodu vodního toku v hloubce nepřátelské bojové sestavy

Podplukovník Bohumil Sobotka

Plukovník Emil Šrank ve svém článku v podstatě jednak rozebírá vliv vodních překážek na bojovou činnost pozemních vojsk, zvláště dělostřelectva, jednak pojednává o některých zvláštnostech uskupení a bojové činnosti dělostřelectva v období přibližování k vodní překážce, při jejím překonávání a při boji o předmostí na protilehlém břehu řeky.

V souvislosti s první skupinou otázek je v článku správně poukázáno na obtíže při přechodu dělostřelectva přes vodní překážku, zvláště s ohledem na možnosti snadného vyřazení přepravišť soudobými prostředky nepřítelů a dále na zdoluhavost přepravy, což nepříznivě ovlivňuje nepřetržitost podpory pozemních vojsk v důležitém období jejich bojové činnosti. To vede autora k úvahám o některých improvizovaných způsobech přepravy zvláště divizního a armádního hlavního dělostřelectva a střeliva. Uváděné způsoby jsou však většinou spojeny s některými problémy technického i jiného rázu, jež značně ovlivňují jejich proveditelnost.

Tak např. je v článku uvažována možnost přepravit zvlášť tahače po mostě nebo po přívozovém přepravišti a zvlášť děla hlubokým broděním pomocí tažného člunu. Přeprava broděním tímto způsobem je však technicky neproveditelná, neboť oboživelníky mají na vodě velmi malou tažnou sílu a podle druhu dělostřeleckého materiálu, povrchu dna řeky a rychlosti proudu by dělo buď vůbec neutáhly, nebo by se podstatně snížila jejich ovladatelnost, zvláště při větší rychlosti proudu. Technicky proveditelné by bylo hluboké brodění děla, taženého lany pomocí navijáků tažných vozidel z protilehlého břehu řeky, ale jen za příznivějších podmínek pokud jde o kvalitu dna a rychlosti proudu, než jsou požadovány při hlubokém brodění tanků a při provedení určitých technických opatření (zabezpečení lafetových ramen podvozky nebo skluzovými podložkami, přetahování lan od navijáků tahačů na vlastní břeh řeky pomocí výsadkových loďek, úprava vjezdu a výjezdu apod.). Avšak ani tento způsob nejeví se účelný, neboť nijak neurychluje přepravu zvláště u těžkého materiálu, kde jsou jako tahače používány vozy typu

T-111. U běžně montovaných soulodí ze střední mostové soupravy o únosnosti 40 tun a délce 12 m je totiž možno na jednom soulodí přepravit současně tahač T-111 i dělo (např. 152mm KH), odpojené a zasnuté lafetovými rameny pod podvozek tahače, avšak nelze současně přepravit dva tahače T-111, neboť délka jednoho vozidla je 8,3 m. Avšak ani u materiálu taženého vozy typu V3S, kde je možno přepravit současně na jednom soulodí dva tahače tohoto typu, nebylo by dosaženo časové úspory, neboť doba přepravy jednoho děla broděním výše uvedeným způsobem by byla nejméně o polovinu delší než je doba trvání jednoho koloběhu na přívozovém přepravišti.

Z uvedených důvodů nejeví se ani účelné uvažovat o možnostech odlehčení děl pomocí nafukovacích pásů tak, aby byla částečně nadnášena nebo plula na hladině. Kromě toho by byl tento způsob spojen s řadou technických problémů. Tak k odlehčení kanónové houfnice ráže 152 mm by bylo třeba podle teoretických propočtů nafukovacího pásu o obsahu asi 9 m³ vzduchu, při čemž pás by musel být komorový, aby jediný průstřel nepřivodil potopení děla. Takový pás měl by tudíž značné rozměry a vyvstalo by i mnoho dalších otázek, jako např. možnosti a technické provedení připevnění pásu k dělu, způsob a doba trvání jeho naplnění vzduchem, přesun děla s naplněným pásem k místu přepravy, zabezpečení stability děla ve vodě při větších rychlostech proudu apod.

V souvislosti s danou problematikou chci však poukázat na možnosti přepravy dělostřelectva přes vodní překážky se zřetelem na blízký perspektivní vývoj vojskových přepravních prostředků, o němž se stručně zmíním. V podstatě je předvídáno zachování dosavadních druhů přepravišť. Při tom

se však počítá s nahrazením současných obojživelníků novým typem o únosnosti na vodě 10 tun, dále se zavedením tzv. samohybných prámů o únosnosti 40 tun, čímž by odpadla potřeba montovat soulodí pro přívazovou přepravu z prvků střední mostové soupravy a konečně je předvídáno nahradit dosavadní mostové soupravy novým typem umožňujícím jednodušší a rychlejší montáž mostů.

Uvedené změny ovlivní příznivě i možnosti přepravy dělostřelectva. Tak zvýšená únosnost nového obojživelníku dovolí pravděpodobně přepravovat jednotlivě všechny druhy materiálu hlavičkového dělostřelectva (bez tahačů), raketometů 130 mm s obsluhou i střelivem, naložený tahač typu V3S (s nákladem 3 tuny) a popřípadě i prázdný tahač typu T-111. Možnost okamžitého použití samohybných prámů, aniž by bylo třeba sestavovat soulodí a zkrácení času potřebného na stavbu mostu, urychlí pak přepravu všeho dělostřelectva, zvláště divizního a armádního. Tím se sníží podstatně současné časové mezery v palebné činnosti dělostřelectva, vznikající zdržením jeho přemístění na přepravištích a bude tak lépe zabezpečena nepřetržitá podpora bojové činnosti vojsk na protilehlém břehu řeky.

Zároveň budou uvedenými opatřeními vyřešeny i některé obtíže, související s přepravou munice přes vodní tok hlavně tím, že nové obojživelníky umožní přepravit tahače typu V3S a raketometry i s municí. Tím odpadne nutnost vyprazdňovat tahače uvedeného typu před jejich přepravou dosavadními druhy obojživelníků a municí přepravovat zvlášť. Přesto však vzhledem k zvýšené spotřebě munice při boji o předmostí a k trvající zranitelnosti přepravišť i při jejich rozptýlení na širokém úseku je nutno dále zkoumat nové možnosti zásobování municí vojsk bojujících na protilehlém břehu řeky. Nabízí se např. úvaha, nebylo-li by účelné, vzhledem k počtu vodních překážek, jež bude nutno překonávat při vedení operace na evropském válečném území, mít část prostředků dopravních jednotek svazků popřípadě i armády uzpůsobených jako obojživelníky a využívat jich především pro zásobování a odsuny u útvarů a jednotek prvního sledu svazků, bojujících na předmostí. Vhodným a výkonným prostředkem pro zásobování municí v daných podmínkách jsou i vrtulníky, zvláště typu Mi-6 s ohledem na poměrně velký ložný prostor i únosnost (6–8 tun) a krátké vzdálenosti, na něž bude přeprava prováděna.

Závěrem k této otázce chci ještě podo-

tknout, že je pochopitelné třeba se zabývat i možnostmi provedení přepravy dělostřelectva v případech, kdy nebudou k dispozici systemizované přepravní prostředky nebo jen v omezeném počtu, neboť taková situace při soudobém charakteru bojové činnosti může často nastat. Zde by přicházel v úvahu způsob hlubokého brodění děla taženého lany pomocí navijáků tažných vozidel, jak o něm hovoří autor ve svém článku. Podle mého názoru by však bylo třeba dále zkoumat a prakticky přezkoušovat způsob hlubokého brodění děl i s tahači, a to zvláště u protitankového hlavičkového dělostřelectva, jednotek raketometů 130 mm a popřípadě i jiného dělostřeleckého materiálu. Dosud prováděné praktické zkoušky u vojsk i když odhalily některé obtíže, ukázaly, že tento způsob přepravy dělostřelectva je proveditelný. Je však třeba zdůraznit, že tyto a podobné způsoby je vždy nutno chápat jako improvizaci v situacích, kdy přeprava dělostřelectva normálními prostředky není uskutečnitelná, neboť v nejlepším případě budou tyto způsoby vždy vyžadovat značně dlouhé doby na přípravu i vlastní provedení přepravy kromě jiných dalších opatření.

Dále chci vyjádřit svůj názor k některým problémům, rozváděným autorem v další skupině otázek, kde pojednává o zvláštnostech uskupení a vlastní bojové činnosti dělostřelectva při zabezpečení překonávání vodních překážek.

Při úvahách o přidělení a uskupení dělostřelectva autor vychází z dosavadní cvičné organizace a nebere v úvahu nové zásady použití raketových zbraní a ostatního dělostřelectva v soudobých útočných operacích, jak jsou uvedeny v přednášce MNO-VD č. 0032143-VD/60. V duchu této přednášky bylo by třeba upravit některé údaje, např. pokud jde o použití atomových zbraní dělostřelectvem, posilování útvarů a svazků dělostřelectvem všech druhů, vytváření ADS, složení ASDS a PTZ armády apod., což však s ohledem na charakter uvedené přednášky nebudu zde rozebírat.

Dále jsou v článku rozvedeny úvahy a postup při určování prostorů bojové sestavy jednotek řízených raket pro zabezpečení násilného přechodu vodní překážky. Účel konstrukce mezikruží, vymezujícího možný prostor bojové sestavy, je však málo jasný. Při určování nejbližší hranice bojové sestavy je třeba vyjít z požadavku, aby tyto raketové jednotky byly v pohotovosti k provedení úderů v době, kdy před-
sunutý odřad svazku (svazků) na směru

hlavního úderu armády dosahuje vzdálenosti 15–20 km od vodní překážky. Tuto vzdálenost (autor na jiném místě uvádí 10 až 15 km) je však třeba uvažovat ani ne tak proto, aby jednotky řízených raket byly schopny přímo podporovat jadernými údery boj předsunutých odřadů a hlavních sil svazků o přístupy k vodní překážce, neboť tento úkol budou plnit především jednotky neřízených raket, přidělené těmto svazkům nebo působící v sestavě ASDS, ale spíše k zabezpečení zničení odpalovacích základů raket a dělostřelectva nepřítele, používajícího jaderných zbraní, za účelem zabránění provedení úderů na přicházející vlastní vojska a popř. i k ničení bližších záloh nepřítele, přisunovaných k zaujetí obrany na vodní překážce nebo k jiné činnosti proti vlastním vojskům. K tomu je třeba připočítat vzdálenost, kterou urazí vlastní vojska za dobu potřebnou k dosažení pohotovosti jednotek řízených raket v nepřipravených postaveních (tj. asi za 24 hodin) a dále vzdálenost těchto jednotek od čelních sledů vlastních vojsk v době, kdy bude raketové dělostřelectvo zaujmát bojovou sestavu. Tak např. při střední rychlosti postupu vlastních tanků a pěchoty 60 km za 24 hodin je možno provést tuto kalkulaci:

- vzdálenost čelních sledů od vodní překážky v době požadované pohotovosti raketových jednotek 15–20 km
- průměrná vzdálenost, kterou urazí vlastní tanky a pěchota za 24 hodin 60 km
- vzdálenost raketových jednotek od čelních sledů vlastních vojsk v době zaujímání bojové sestavy 15–20 km

Celková vzdálenost nejbližší hranice prostoru bojové sestavy raketových jednotek od vodní překážky 90–100 km

Zadní hranice tohoto prostoru bojové sestavy určila by se pak ve vzdálenosti maximálního dostřelu řízených raket s jadernou náloží, vynesené od nejvzdálenějších zjištěných nebo předpokládaných prostorů cílů a objektů pro údery těmito raketami.

Vycházíme-li z toho, že podle cvičné organizace budou v sestavě ASDS jednotky řízených raket o maximálním dostřelu s jadernou náloží 150 km, budou tyto jednotky při zaujetí bojové sestavy u nejbližší hra-

nice podle výše provedené kalkulace schopny provést údery jadernou náloží na cíle ve vzdálenosti od vodní překážky nejvýše 50 až 60 km. Tato hloubka může být dostačující v době, kdy se vlastní jednotky přibližují k vodní překážce, avšak byla by malá v době, kdy vlastní tanky a pěchota zahájily boj o předmostí na protilehlém břehu řeky. Jeví se proto účelné, zvláště budou-li k dispozici dva oddíly řízených raket, aby část jednotek (jeden oddíl) zaujala bojovou sestavu podle výše uvedených podmínek a druhá část pak ve vzdálenosti asi 40–50 km od vodní překážky. Tím bude umožněno provádět atomové údery na nepřátelské objekty ve vzdálenosti až 100 km od vodní překážky a zároveň bude zabezpečeno i dostatečné palebné přesahování s ohledem na minimální dálku střelby. V dalším provede první část raketových jednotek přemístění sestavy již na protilehlý břeh vodní překážky.

V této souvislosti chci poukázat na skutečnost, že s ohledem na cvičné údaje o řízených raketách typu V, pokud jde o dobu potřebnou k přípravě střelby z nepřipravených postavení (24 hodin) a maximální dolet rakety s jadernou náloží (150 km) bude způsob přemísťování při požadavku nepřetržité palebné pohotovosti alespoň části jednotek těchto raket a v některých případech i jejich praktická použitelnost při předpokládaných vysokých tempech soudobé útočné operace otázkou často velmi problematickou. Tak např. při průměrném tempu útočné operace 100 km za 24 hodin budou vlastní vojska při dosažení palebné pohotovosti těchto raket po přemístění bojové sestavy vzdálena od nových prostorů bojové sestavy již 115 až 120 km, takže možnost provedení úderů jadernou náloží bude na cíle ve vzdálenosti nejvýše 30–35 km od čelních sledů vlastních vojsk. Zkrácení doby na přípravu jednotek řízených raket k palbě začleněním skupin pro průzkum bojové sestavy do čelních sledů vlastních vojsk, jak o tom hovoří autor článku, je celkem bezvýznamné, neboť prakticky téměř veškerý uvažovaný čas se spotřebuje pro přípravu složitých speciálních zařízení pro kontrolu, plnění a smontování rakety ve vyčkávacím postavení. U neřízených raket s ohledem na krátkou dobu přípravy k palbě z nepřipravených postavení (1 hodina) výše rozebírané problémy se nevyskytnou.

Organizace součinnosti raket různého druhu navzájem i s hlavního dělostřelectvem a přemístění raketového dělostře-

lectva s cílem dosažení nepřetržité palebné pohotovosti k zabezpečení bojové činnosti vojsk v soudobých podmínkách vedení útočných operací je zajímavou studijní otázkou, která však nesouvisí přímo s danou problematikou a proto se s ní nebudu na tomto místě zabývat.

V závěru svého diskusního příspěvku chci jen poukázat na to, že podle mého názoru bylo by účelné, kdyby autor ve svém článku více zdůraznil zvláštnosti bojového použití a činnosti dělostřelectva při zabezpečení překonávání vodních překážek, jež vyplývají z charakteristických rysů soudobých útočných operací, vedených v hloubce nepřátelské bojové sestavy ve vysokém, často však nerovnoměrném tempu, na široké frontě, zpravidla na samostatných oddělených směrech. To bude vyžadovat především vybavit vševojskové svazky dělostřelectvem všeho druhu a příslušnými dělostřeleckými průzkumnými prostředky tak, aby byly schopny zabezpečit palebnou podporu tanků a pěchoty převážně svými vlastními silami a prostředky. To platí zvláště pro vševojskové svazky, jež budou působit

na vedlejším směru, nebo jež proniknou nejvíce do hloubky nepřátelské bojové sestavy.

Případ, kdy dělostřelecké zabezpečení násilného překonání vodní překážky bude centralisovaně organizováno velitelem a štábem dělostřelectva armády, lze pokládat za ojedinělý. Dělostřelecké prostředky armády budou v tomto období podporovat zpravidla jen bojovou činnost svazků na směru hlavního úderu armády, a to činností ASDS a zásahy PTZ armády při odrážení silných protiúderů nepřátelských záloh a v některých případech i palbami ADS, bude-li v daném období vytvořena. Hlavní úsilí organizace palebné činnosti dělostřelectva při zabezpečování násilného překonávání vodních překážek v rychlém tempu z chodu bude proto ve štábech dělostřelectva vševojskových svazků.

Tato skutečnost klade na velitele dělostřelectva a příslušníky jejich štábů na stupni svazku v současné době zvýšené požadavky plně zvládnout zásady bojového použití dělostřelectva všech druhů, zvláště jednotek raketového dělostřelectva.

Studie možností k dosažení potřebného tempa přepravy při soudobých násilných přechodech

Podplukovník Otakar Kratochvíl

Zkušenosti Sovětské armády ve Velké vlastenecké válce ukázaly, že vysokého tempa útočné operace lze dosáhnout jen tehdy, jestliže násilné přechody řek jsou prováděny z chodu. Přitom bylo dosahováno průměrného tempa operace 15 až 30 km za den. Podle současných požadavků má dosahovat tempo útočné operace 60 až 100 km denně. Je přirozené, že chceme-li dosáhnout uvedeného tempa, musíme násilný přechod vodního toku s plánovitou přípravou pokládat za zcela výjimečný, který lze připustit jen tehdy, jestliže útočná operace bude zahájena z přímého dotyku s nepřítelem na řece.

Navazuji na článek podplukovníka Františka Hájka ve *Vojenské mysl* č. 4 z letošního roku „K otázce přeprav a přepravních prostředků“. Autor rozebírá perspektivu vývoje přepravních prostředků. Ve svém článku se budu zabývat taktickými možnostmi a výhodami nové techniky v rámci motostřelecké divize při násilném přechodu vodního toku z chodu na řece střední šířky.

Při násilném přechodu vodního toku z chodu může průzkumný odřad dostat za

úkol doplnit a prověřit zprávy o nepříteli, řece a terénu; předsunutý odřad zpravidla v součinnosti s taktickým vzdušným výsadem zmocnit se stávajících přepravišť na řece, ovládnout předmostí a vytvořit podmínky pro přechod dalších sil. Podobný úkol, jako předsunutý odřad motostřelecké divize, dostávají předvoje pluků působících na samostatných směrech, ale bez součinnosti taktických vzdušných výsadem. Jestliže se nepříteli podaří přepraviště na řece

udržet nebo zničit, provádějí předem určený odřad a předvoje násilný přechod mimo tato přepraviště.

Aby motostřelecká divize mohla úspěšně provést násilný přechod vodního toku z chodu, přiděluje veliteli divize přepravní prostředky průzkumnému odřadu, předem určenému odřadu, taktickému vzdušnému výsadku a plukům pro předvoje a další prapory, které v prvním sledu budou pokračovat řekou. Sám si ponechává přepravní prostředky pro zřízení divizních přepravišť.

Násilný přechod průzkumného odřadu

Divizní průzkumné prapory mají možnost rychle pronikat do hloubky nepřátelské obrany. Jsou vybaveny tanky, obrněnými transportéry, ale nejsou dosud plně přizpůsobeny pro rychlé přechody řek, zejména středních a širokých.

Na středních a širokých řekách se totiž vyskytuje dosti úseků nevhodných pro hluboké brodění. Podle dosavadních zkušeností sama šířka řeky není překážkou, ale může jí být hloubka vody, rychlost proudu, charakter dna a břehů. V nížinách, kde je malý spád řeky, bývá silná vrstva naneseného bahna. V úsecích řeky s větším spádem a s proudem nad 2 m/sec může se vyskytnout pohyblivé nebo skalnaté dno se značnými nerovnostmi převyšujícími světlost tanku. V každém případě se musí trasa brodu důkladně prověřit a ohodnotit, zda je nebo není způsobila pro hluboké brodění tanků. Tato skutečnost do značné míry zdržuje přechod průzkumného odřadu. Připustíme variantu, že řeka není vhodná pro hluboké brodění tanků. Podle mého názoru není vhodné zatěžovat průzkumný odřad částí mostové soupravy k zřízení přivozových přepravišť pro přepravu tanků, ale je nutné ho vybavit obojživelnými tanky.

Části průzkumného praporu vybavené obrněnými transportéry se přepravují na obojživelných autech, což má značné nevýhody. Především naše obojživelná auta, ať už střední obojživelník kolový nebo velký obojživelník pásový, mají menší únosnost než je váha obrněného transportéru. Průzkumné jednotky se proto přepravují přes řeku na obojživelných autech bez obrněných transportérů. Po vyslání průzkumných hlídek průzkumného odřadu zůstávají obojživelná auta u jádra průzkumného odřadu, průzkumné hlídky postupují pěšky. Tím se značně snižuje tempo postupu průzkumného odřadu. Středních obojživelníků kolových a velkých obojživelníků

pásových nebylo nikdy nadbytek a jejich přidělování průzkumnému odřadu pro přesun na odlehlejší břehy nepřichází v úvahu. Obojživelníky jsou určeny výhradně k přepravě na vodě; na suchu mají menší únosnost a při plné zátěži se ničí jejich podvozky. Kromě toho nejsou opatřeny pancířem a neposkytují ochranu jednotkám jako obrněný transportér. Zdá se proto, že z hlediska zabezpečení násilného přechodu vodního toku by bylo výhodné u průzkumných jednotek zavést plovoucí obrněné transportéry.

Vybavení taktického vzdušného výsadku přepravními prostředky

Taktický vzdušný výsadek může dostat za úkol zmocnit se předmostí a přepravišť na řece, zabránit přísunu záloh nepříteli k zesílení obrany na řece nebo zabránit nepřátelským vojskům odchod za řeku. Podle úkolu je taktický vzdušný výsadek vysazen z vrtulníků 20 až 30 minut po atomových úderech na nejsilnější odpory na řece. Má-li se výsadek udržet do příchodu předem určeného odřadu, musí být zabezpečen ženijními jednotkami a materiálem. Dále se s výsadkem přepravují ženijní jednotky a nejnepříznivější přepravní prostředky pro průzkum řeky. Vzhledem k únosnosti našich vrtulníků nemohou být s taktickým vzdušným výsadkem dopravovány těžší zbraně a proto pro manévry na řece dostávají lehké výsadkové přepravní prostředky s motorickým pohonem. Až bude řešeno vybavení taktických vzdušných výsadků těžšími zbraněmi a jejich přeprava vzduchem, bude nutné zároveň uvažovat i o vhodných přepravních prostředcích a o jejich dopravě na řeku.

Násilný přechod předem určeného odřadu

Hluboké brodění tanků na středních vodních překážkách, jak jsem již uvedl, nebude častým jevem. Vzhledem k okolnosti, že přeprava tanků jiným způsobem vyžaduje značné množství přepravních prostředků a ženijních jednotek, budu předpokládat, že do předem určeného odřadu je určen motostřelecký pluk.

Předem určený odřad provádí násilný přechod vodního toku na široké frontě. Prapory prvního sledu předem určeného odřadu provádějí násilný přechod na směrech a jsou po určité době, než vytvoří společné předmostí, odkázány samy na sebe. Proto jsou každému praporu prvního sledu přidě-

lovány přepravní prostředky, které mu umožní přepravit svůj bojový sled a nejdůležitější tylové části.

Počet a druh přepravišť předsunutého odřadu závisí pak na sestavě předsunutého odřadu, na charakteru řeky a na přepravních prostředcích, které jsou k dispozici.

V praporním úseku násilného přechodu praporu prvního sledu zesíleného motostřeleckého pluku určeného do předsunutého odřadu jsou zřizována až dvě plavidlová přepraviště (po jednom na každou rotu prvního sledu), jedno přívozové přepraviště a jsou-li na středním vodním toku podmínky, pak i přepraviště pro hluboké brodění tanků po jednom na jednu, nejvýše dvě tankové rotu. Pro předsunutý odřad se dvěma prapory v prvním sledu celkem až 4 plavidlová přepraviště, dvě přívozová přepraviště a popřípadě přepraviště pro hluboké brodění tanků.



Plavidlová přepraviště

Má-li být zachováno potřebné tempo přepravy, je třeba přepravit v prvním sledu každého praporu nejméně dvě zesílené motostřelecké rotu v jednom přepravním sledu. V prvním přepravním sledu se dále přepravují průzkumy, dělostřelečtí pozorovatelé a ženijní jednotky pro odminování břehů, míst přístaviště místků a pobřežních polí mostů. Na přepravu celého prvního přepravního sledu na obou plavidlových přepravištích v jednom praporním úseku násilného přechodu je třeba dohromady zhruba až 12 středních obojživelníků kolových a až 8 velkých obojživelníků pásových.

Toto množství výsadekových přepravních prostředků umožňuje přepravit motostřelecký prapor ve dvou přepravních sledech. Jeden koloběh na řece 200 m široké může trvat až 10 minut a proto celý bojový sled motostřeleckého praporu s nejdůležitějšími zdravotnickými zařízeními, může být přepraven za 20 minut. Prapor druhého sledu a plukovní součásti při rovnoměrném rozložení přepravy do dvou praporních úseků násilného přechodu mohou být přepraveny v dalších dvou kolobězích, to jest za dalších 20 minut. Prapor druhého sledu a většina plukovních součástí přepravují se ovšem v praporním úseku násilného přechodu, který je na směru hlavního úderu pluku, tedy nerovnoměrně. Počítáme-li dále se ztrátami přepravních prostředků v průběhu přepravy, dojdeme

k závěru, že bojový sled motostřeleckého pluku může být přepraven do jedné hodiny od zahájení násilného přechodu. Při hloubce bojové sestavy pluku např. 5 km je za uvedených předpokladů zabezpečení postup motostřeleckého pluku v tempu 5 km za hodinu, se současnými přepravními prostředky dosud jen teoreticky.

Porovnejme váhu obrněného transportéru s únosností našich velkých obojživelníků pásových, které jsou schopny přepravit břemeno o váze nejvýše 5 tun. Proto obrněné transportéry se nepřepravují a rozmisťují se na vlastním břehu ve shromaždištních vozidel, ve skrytých prostorech nedaleko cest vedoucích k mostovým přepravištím. Pěchota pak nemůže plně využít atomových úderů k rychlému postupu, ani překonat úseky terénu zamořené radioaktivními látkami a musí čekat několik hodin na přepravu svých obrněných transportérů po mostě.

Na plavidlových přepravištích nemůžeme přepravovat celou řadu dalších břemen motostřeleckého praporu. Např. protiletadlové dvojkanóny 30 mm připravené na nákladní auta V3S (váha samotného nákladního auta V3S 5 tun), muniční vozy praporu (munice naložená na V3S) atd.

Podobně potíže jsou při přepravě doprovodného dělostřelectva s rotami prvního sledu, protitankových záloh pluku a divize, které mají být co nejdříve na protilehlém břehu a raketometné baterie pluku. Bezzákluzové kanóny 82 mm praporu a pluku s obsluhami je možné přepravit bez tažných vozidel. Z tažných vozidel (nákladních aut V3S) musí se překládat munice. Jednotky řízených protitankových střel, které mohou být v protitankové záloze pluku, jsou naloženy na nákladních autech V3S. S jejich přepravou na dnešních obojživelných autech není možné vůbec počítat, protože musí být rychle přepraveny bez překládání materiálu. Únosnost pásového obojživelníku vysoko přesahuje raketomet 130 mm a Tatra 111, která je tažným vozidlem kanónu ráže 100 mm.

Ve dvou praporních úsecích násilného přechodu předsunutého odřadu je třeba celkem až 40 obojživelníků uvedených dvou typů, v rámci motostřelecké divize 80 obojživelníků. Motostřelecká divize dosud měla organicky 20 obojživelníků (8 velkých pásových, 12 středních kolových) a bylo proto třeba teoreticky jí přidělit 60 obojživelníků. Pro tři motostřelecké divize prvního sledu vševojskové armády je to celkem 180 obojživelníků. S přidělením takového množství

obojživelníků není možno počítat a stálo by za úvahu, zda by nebylo účelné vyměnit obrněné transportéry motostřeleckého pluku za plovoucí obrněné transportéry. Umožnilo by se tak střeleckým jednotkám bez prodlení využít atomových úderů k rychlému postupu vpřed, překonávat úseky terénu zamořené radioaktivními látkami a bez přesezení na obojživelníky překonávat řeku v sestavě, v jaké došli k řece a v jaké budou dále útočit.

Podobným způsobem je možno řešit přepravu dělostřeleckých pozorovatelů, bezzákluzových kanónů, ženijních jednotek doprovázejících tanky a některých spojovacích vozů.

O plovoucím obrněném transportéru hovořil podplukovník Hájek ve svém článku. Chci dodat jen několik slov. Proti dosavadním obrněným transportérům bude třeba u plovoucích určitých konstrukčních změn. Mimo jiné utěsnění obrněného transportéru, lodní šroub s převodovým zařízením a zvětšení obsahu korbky, aby bylo dosaženo potřebného vztlaku. Tyto konstrukční změny umožní určité zvýšení nákladu podle typu plovoucího obrněného transportéru o 10–20 %. Domnívám se, že zvýšený náklad bude vysoce vyvážen taktickými výhodami. Z hlediska ženijního zabezpečení vyžaduje zavedení plovoucích obrněných transportérů větší rozsah prací při úpravě vjezdů a vjezdů z řeky.

Nákladní auta praporu jsou vesměs typu V3S a plně naložena váží i s nákladem kolem 8 tun. S ohledem na značné tempo útočného boje, které lze předpokládat po provedení atomových úderů na nepřítele za řekou, není nijak výhodné přepravovat nákladní auta praporu až s týlem pluku po mostě, jak se dosud provádí. Setkání týlu praporu s bojovým sledem praporu je pak problematické a při nejmenším trvá značně dlouhou dobu. V naší armádě bude zaveden nový výsadek přepřavní prostředek obojživelného typu o únosnosti kolem 10 tun. Tohoto obojživelníku mohou využívat i plukovní dopravní prostředky, minové rozkladače, plukovní raketomety, protitankové řízené střely a konečně i kolové buldozery pro úpravu cest.

Motostřelecký prapor druhého sledu předsunutého odřadu se může přepřavit podobným způsobem.

Přívozová přepraviště

Naše současná přívozová přepraviště zřizovaná ze střední mostové soupravy mají řadu nevýhod.

Především je to délka doby jejich stavby. Stavba 40tunového soulodí trvá podle předpisu Oper-II-11 40 až 50 minut. Praxe ukazuje, že tato norma v průměru odpovídá skutečnosti. Začne-li v ideálním případě stavba soulodí 10 minut po zahájení násilného přechodu, pak první břemeno může být přepraveno až za jednu hodinu.

Jak jsem se už zmínil, na středních řekách je málo možností přepravovat tanky hlubokým broděním a tak první tank může být přepraven až za jednu hodinu po zahájení násilného přechodu. To jistě nepřispívá ke zvyšování tempa útočného boje a ani neumožňuje střeleckým jednotkám, jako tankovému výsadek, rychle překonávat úseky terénu zamořené radioaktivními látkami ihned po přechodu řeky.

Posudme nyní význam přívozových přepravišť za předpokladu, že vojska jsou vybavena plovoucími obrněnými transportéry a 10tunovými obojživelníky. Pak na přívozových přepravištích budou přepravovány tanky přímé podpory pěchoty a část dělostřelecká podporujícího praporu prvního sledu. Bude-li předsunutému odřadu přidělena $\frac{1}{3}$ SMS, tak tankový prapor motostřeleckého pluku čtyřmi soulodími únosnosti 40 tun může být přepraven v osmi koloběžkách za jednu hodinu čtyřicet minut; s připočítáním 30 % na ztráty soulodí v průběhu přepravy zhruba za dvě hodiny deset minut, to jest od zahájení násilného přechodu za tři hodiny. Budou-li předsunutému odřadu přiděleny $\frac{2}{3}$ SMS, pak tankový prapor motostřeleckého pluku může být přepraven od zahájení násilného přechodu zhruba za dvě hodiny. V obou případech je to pozdě a přitom nebyla ještě zahájena přeprava dělostřelecká podporujícího praporu prvního sledu.

V každém případě by bylo vhodné zavést obojživelné tanky, které přeplovají řeku v prvním sledu, zároveň s plovoucími obrněnými transportéry střeleckých jednotek.

Pro přepravu dalších tanků zavést tankové přívozy, o kterých hovoří podplukovník Hájek. Přeprava tanků na nich může být zahájena za 10 až 15 minut po zahájení násilného přechodu. Tankové přívozy mohou se po přepravě tanků využít i k přepravě podpůrného dělostřelecká.

Na osmi tankových přívozech může být přepraven přes řeku 200 m širokou tankový prapor i se zálohou času do 60 až 70 minut od začátku násilného přechodu za předpokladu stejné délky koloběhu jako u obojživelných aut.

Nakonec malé přirovnání. Materiál na osm soulodí 40 tun ($\frac{2}{3}$ SMS) je naložen na 60 různých vozidlech, podvozcích apod., kromě vozidel pro jednotky určené ke stavbě soulodí. Z těchto 60 vozidel má 52 vlastní motor. Připočteme-li motory motocyklů a člunů, celkem 62 motorů. Na druhé straně 8 motorových soulodí může mít 16 až 24 motorů, připočteme-li motory velitelských a jiných vozidel, nejvýše 19 až 27 motorů.

Již z uvedeného přirovnání je zřejmé, že náklady na motorová soulodí těžko přesáhnou náklady na mostovou soupravu s nákladními auty. Na druhé straně je třeba uvážit, že motorová soulodí jsou jednoúčelová a nákladní auta dopravující mostové soupravy víceúčelová a že je jich možno využít i k mírovým účelům. Díly motorového soulodí, právě tak jako 10tunové obojživelníky, budou mít průchodnost terénem asi jako nákladní auta Tatry 111.

Závěr o přepravě představeného odřadu

V budoucnu musíme počítat s dostatečným nasycením vojsk obojživelnými obrněnými transportéry, které budou jejich organickou výbavou. Budou jich využívat k přesunu, k boji i k vlastní přepravě při násilných přechodech. Tím bude umožněno představenému odřadu překonávat řeku v té sestavě, v jaké přichází k řece a v jaké má na protilehlém břehu bojovat, dosahovat vysokého tempa útočného boje a překonávat úseky terénu zamořené radioaktivními látkami.

Pro přepravu praporečného týlu, plukovních vozidel, minových rozkladačů a lehkých ženijních strojů bude používáno 10tunových obojživelníků.

S prvními sledy střeleckých jednotek budou řeku překonávat plovoucí tanky a dnešní tanky na středních řekách budou zpravidla přepravovány na tankových soulodích.

Přeprava dalších sil motostřelecké divize prvního sledu

Problematika přepravy pluků provádějících násilný přechod vodního toku z chodu na samostatných směrech je totožná s problematikou přepravy představeného odřadu a nebudu ji proto rozebírat.

Je ovšem třeba řešit přepravu dělostřeleckých, pluků druhého sledu, zvláště tankového, záloh velitele divize, hlavní části týlu pluků, přidělených útvarů a týlu divize, které se přepravují po mostech.

Motostřelecká divize na plných počtech, běžně zesílená, při využití dnešních našich přepravních prostředků přepravuje po mostech celkem až 2500 vozidel i s obrněnými transportéry motostřeleckých jednotek a praporečného týlu. Stavba mostu o únosnosti 40 tun přes řeku o šířce 200 m z mostové soupravy SMS trvá jednomu ženijnímu praporu zhruba 3 hodiny. Z přílohy číslo 1, pořadové číslo 1 je zřejmé, že za uvedených podmínek může skončit přeprava zesílené motostřelecké divize po jednom mostě do 11¼ hodiny, po 2 mostech za 7¼ hodiny od zahájení násilného přechodu.

Plovoucí obrněné transportéry mají podstatný význam pro motostřelecké útvary a pro druhy vojsk, které je podporují. Neomezují je na úzký úsek řeky, ale umožňují přecházet řeku na široké frontě. Umožňují vysoké tempo přepravy motostřeleckých praporů a postup na protilehlém břehu. Poněkud méně podstatný vliv však mají na celkové zkrácení přepravy motostřelecké divize prvního sledu (příloha 1, pořadové číslo 2 a 3).

Podobně 10tunové obojživelníky mají určitý vliv na zkrácení celkové doby přepravy (příloha 1, pořadové číslo 4). Jejich hlavní význam je ovšem ve skutečnosti, že umožňují přepravit motostřelecký prapor jako celek, čímž se zvyšuje jeho manévrovost, bojeschopnost a usnadňuje velení.

Zavedení obrněných transportérů plovoucích a 10tunových obojživelníků umožňuje skončit přepravu motostřelecké divize prvního sledu od zahájení násilného přechodu při jednom mostu v divizním úseku násilného přechodu do 9¼ hodiny, při dvou mostech do 6¼ hodiny.

Vcelku jde už o slušné zkrácení doby přepravy, ale ještě ne dostatečné. I když předpokládám provádění násilného přechodu vodního toku za širokého využití prostředků radiotechnického rušení a zadymování řeky i terénu na přilehlém i protilehlém břehu do značné hloubky ve dne nebo i v noci, má nepřítel stále určité možnosti zjistit naše mostová přepraviště a zničit je. Snahou je proto zkrátit přepravu na nejkratší možnou dobu.

Zvýšení rychlosti jízdy vozidel po mostě vyžaduje zvětšení bezpečnostní vzdálenosti mezi břemeny. Tyto dva faktory se navzájem ruší a zkrácení doby přepravy se nedosáhne.

Zavedením velkého množství obojživelníků značné únosnosti zatíží se vojska velkým počtem rozměrných vozidel, využívá-

SROVNÁVACÍ TABULKA PŘEPRAVY ZESÍLENÉ msd 1. SLEDU PO MOSTECH PŘES ŠIROKOU ŘEKU

Poř. číslo	Předpoklady	Počet přepr. břemen (voz., dél apod.)	Rychlost přepravy po mostech v km/hod.	Hustota břemen na 1 km proudu	Stavba mostu				Přeprava po jednom mostě		Přeprava po dvou mostech	
					mostní materiál	začátek stavby mostu*)	dobu trvání stavby v hod.	skončení stavby mostu*)	délka přepravy v hod.	skončení přepravy*)	délka přepravy v hod. *)	skončení přepravy*)
1.	Motostřelecká divize je přepravována na našich dnešních přepravních prostředcích. Nemá oboživelné transportéry	2500	15	20—30	SMS	$\frac{1}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$	8	$11\frac{1}{4}$	4	$7\frac{1}{4}$
2.	Motostřelecká divize je vybavena plovoucími obrněnými transportéry, ale msp druhého sledu i tp je přepravován po mostě	2200	15	20—30	SMS	$\frac{1}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$	7	$10\frac{1}{4}$	$3\frac{1}{2}$	$6\frac{3}{4}$
3.	Motostřelecká divize je vybavena plovoucími obrněnými transportéry a na nich se přepravují tři msp v prvním sledu	2050	15	20—30	SMS	$\frac{1}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{2}$	$9\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{2}$
4.	Motostřelecká divize je vybavena plovoucími obrněnými transportéry a 10 tunovými oboživelníky, všechny msp se přepravují v prvním sledu	1900	15	20—30	SMS	$\frac{1}{4}$	3	$3\frac{1}{4}$	6	$9\frac{1}{4}$	3	$6\frac{1}{4}$
5.	Jako pořadové číslo 4	1900	15	20—30	rychlost. most jednopr.	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	6	7	3	4
6.	Jako pořadové číslo 4	1900	15	20—30	rychlost. most dvoup.	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	1	3	4	$1\frac{1}{2}$	$2\frac{1}{2}$

*) Od začátku násilného přechodu v hodinách

ných jen na řekách při násilných přechodech.

Zatím máme možnost zkrátit celkovou dobu přepravy motostřelecké divize zkrácením délky doby stavby mostu, zřizováním více mostů a popřípadě zavedením dvouproudových mostů na plovoucích podporách.

Zkrácení délky stavby mostu je možné dosáhnout zavedením nových rychlostavňích mostů na plovoucích podporách, o jejichž vývoji hovoří podplukovník Hájek.

Při zavedení všech uvažovaných novodobých přepravních prostředků může přeprava motostřelecké divize prvního sledu skončit při přepravě po jednom jednoproudovém mostě do 7 hodin, po jednom dvouproudovém mostě nebo dvou jednoproudových mostech do 4 hodin, po dvou dvouproudových mostech do 2½ hodiny od zahájení násilného přechodu. (Příloha 1, pořadové číslo 5 a 6.)

Z úvahy je zřejmé, že pro divize je třeba počítat nejméně se dvěma mosty.

Závěr

V důsledku prudkého rozvoje taktiky a operačního umění v současné době velmi rychle stárnou dosavadní způsoby ženijního zabezpečení. V oboru ženijního zabezpečení násilných přechodů zastaraly mimo jiné i přepravní prostředky dnes používané.

Moje úvahy jsou sice zaměřeny na zabezpečení vysokého tempa přepravy přes střední řeku 200 m širokou, ale závěry je možno zevšeobecnit.

Vojska budou muset být vybavena plovoucími obrněnými transportéry, které jim umožní z chodu, bez zastávky překonávat řeku a využívat atomových úderů na nepřítele k rychlému postupu na protilehlém břehu. Tak zmizí plavidlové přepraviště dnešního charakteru a místo něho bude zřizováno plavidlové přepraviště o menším množství výsadkových přepravních prostředků pro přepravu týlu praporu, některých plukovních prostředků, řízených protitankových střel a lehkých ženijních strojů. To vyžaduje však zvýšit jejich únosnost asi na 10 tun. Část tanků přímé podpory pěchoty může být plovoucích nebo se mohou přepravovat na tankových soulodích a ostatní se přepraví hlubokým broděním. Tam, kde hluboké brodění nebude možné pro charakter řeky, což bude časté u středních a širokých řek, budou tanky přímé podpory pěchoty používat k přepravě tankových soulodí.

Tankovými soulodími se může přepravovat i část podpůrného dělostřelectva do zahájení přepravy po mostech. Tam, kde v blízkosti nebude most postaven, bude přeprava motorovými soulodími pokračovat.

Předpokládané zavedení rychlostavňích mostů umožní zahájit na nich přepravu do 1 hodiny od zahájení násilného přechodu, což má podstatný význam pro zkrácení celkové doby přepravy divize prvního sledu. Počet mostů v úseku násilného přechodu závisí na šířce řeky a na počtu mostových souprav a ženijních jednotek, které jsou k dispozici, a konečně i na šířce úseku násilného přechodu divize (z hlediska protiatomové ochrany mostu). Šířky útočných pásem divizí jsou takové, že dovolují v jejich úseku násilného přechodu zřít nejméně dva mosty (popřípadě i s mezilehlými klamnými mosty). Domnívám se, že dva mosty na divizi prvního sledu jsou nutné pro zabezpečení potřebného tempa přepravy. Zvláště výhodné by bylo využití dvouproudových mostů, které umožňují přepravu po dvou mostovkách zároveň. Neznámá to ovšem, že k jednomu mostu se budou stavět dva pochodové proudy. Pochodový proud přijíždí k místu rychlostí např. 30 km za hodinu a vozidla budou střídavě posílána na obě vozovky, kde se přepraví rychlostí 15 km za hodinu, čili celkové tempo přepravy bude souhlasit s rychlostí přesunu.