

TECHNICKÉ ZABEZPEČENÍ ARMÁDNÍ ÚTOČNÉ OPERACE ZA SOUDOBÝCH PODMÍNEK

Plukovník Jaroslav Šolc

Uvážíme-li, že budoucí válka, podaří-li se ji válečným paličům přes úporný boj tábora míru o odvrácení války rozpoutat, bude na nejvyšší míru mechanisována, že stroje v ní budou mít jednu z hlavních a rozhodujících úloh, je zcela jasné, že výsledek jednotlivých bojů a bitev bude ve značné míře záviset na tom, jak dokážeme co nejúčelněji a nejproduktivněji těchto strojů využít a jak je dovedeme správnou organizací a prováděním technického zabezpečení udržovat neustále na nejvyšším stupni jejich bojové pohotovosti.

Pojmem technické zabezpečení je nutno rozumět všechna opatření organisovaná, plánovaná a uskutečňovaná za tím účelem, aby veškerá technika nutná k vedení soudobých válečných operací (tanky, děla, samohybná děla, obrněná auta a transportéry, auta, ženijní zemní stroje, pojítka atd.) byla v stálé bojové pohotovosti.

To znamená, že k technickému zabezpečení nutně patří organisování a uskutečňování soustavného dozoru na stav, správné udržování a exploataci techniky, včasné a správné provádění její obsluhy, opatření k jejímu nejlepšímu udržování v použitelném stavu, včasné vyžadování a udržování potřebných záložních součástí a dílů na výši stanovených norem a jejich účelné rozdělení u vojsk, organisace včasného odsunu poškozené techniky na místa, kde může být proveden potřebný stupeň opravy, organisace deaktivace a odmoření techniky zasažené radioaktivními a otravnými bojovými látkami, organisace hygienické očisty osádek a přímých uživatelů této techniky a konečně rychlé provedení oprav a návrat opravené techniky bojovému použití. Konečně, mluvíme-li o technickém zabezpečení tanků, samohybných děl a motorových vozidel, musíme do otázek technického zabezpečení též vždy zahrnout plynulé zásobování municí a pohonnými hmotami a mazadly.

K tomu, aby technické zabezpečení mohlo být v plném rozsahu a za každé situace uskutečňováno, je třeba dbát některých hlavních zásad, jichž dodržováním se zabezpečuje dosažení stálé bojové pohotovosti techniky všech druhů.

Především je třeba, aby bojovou techniku dokonale znal obsluhující personál (řidič, příslušníci osádek tanků a samohybných děl, obsluha děl, minometů, raketometů atd.) a všichni velitelé, kteří tuto techniku mají u svých jednotek, útvarů, svazků. Oni musí též znát a dodržovat pravidla ukládání, prohlídek, čištění, přípravy ke střelbě a k provozu, musí připravovat podmínky k provádění denních a periodických prohlídek v souladu se stanoveným plánem, musí včas odhalovat a odstraňovat všechny nesprávnosti a přestupky proti pravidlům ukládání a exploatace.

Velkého významu nabývá přidělení každého jednotlivého předmětu

výzbroje a jiných předmětů bojové techniky (každého vozidla, tanku, děla) určitým osobám plně odpovídajícím za jejich bezvadný stav.

Za technické zabezpečení jednotky, útvaru, svazku odpovídá v plném rozsahu vždy velitel, podle jehož pokynů technické zabezpečení bojových vozidel, aut, traktorů organizuje ve vojskovém svazku (útvary) přímo zástupce velitele svazku (útvary) pro technické věci, u armády pak náčelník automobilního oddělení a pomocník velitele tankového vojska armády pro tankovou výzbroj. Technické zabezpečení ostatních druhů bojové techniky organizují příslušní velitelé a náčelníci druhů vojsk a náčelníci služeb. Tak na př. technické zabezpečení pěchotní, dělostřelecké a minometné výzbroje a ostatního dělostřeleckého materiálu organizuje přímo velitel dělostřelectva (prostřednictvím náčelníka dělostřeleckého vyzbrojování). Technické zabezpečení ženijního materiálu organizuje ženijní náčelník, technické zabezpečení spojovacího materiálu organizuje náčelník spojení, chemického materiálu náčelník chemické služby (u armády náčelník chemického vojska), materiálu služby zásobování pohonnými hmotami a mazadly, materiálu služeb intendantního zásobování a proviantního zásobování — náčelníci příslušných služeb a náčelník týlu.

Úkoly technického zabezpečení v armádní útočné operaci

Zkušenosti z rozsáhlých a vysokým tempem vedených útočných operací Sovětské armády ve Veliké vlastenecké válce nás učí, že při organizaci týlu a materiálním jejich zabezpečení bylo třeba vždy věnovat zvláštní pozornost otázkám technického zabezpečení děl, minometů, samohybných děl, tanků, obrněných transportérů, motorových vozidel k dopravě výzbroje a jiné techniky a motorovým dopravním prostředkům.

V soudobé útočné operaci vedené za používání atomových zbraní, význam tohoto druhu materiálního zabezpečení ještě vzrůstá, a to proto, že se ještě více zvyšuje útočné tempo operace, že se vojska prvních sledů rychle vzdalují od svých týlových útvarů a zařízení, že narůstají vzdálenosti mezi vojsky a jejich zásobovacími základnami.

Srovnáme-li pak dále na př. počet provedených oprav tanků a samohybných děl za dlouhodobých nebo časově sice kratších, ale do velké hloubky jdoucích operací Sovětské armády s počtem tanků a samohybných děl, který byl u vojsk při zahájení operací, zjistíme, že počet provedených oprav byl vždy větší. To znamená, že některé tanky a samohybná děla byly za dobu operace v opravě několikrát.

Hlavním zdrojem pro doplňování vozidel zasazených do boje během útočné operace byla tedy vždy opravená vozidla. Stejně tomu tak bude i v soudobé útočné operaci armády, která je vedena do větší průměrné hloubky (150 až 200 km i více) a v časově kratším období (5 až 7 dní).

Včasný odsun poškozené techniky, bojových a dopravních vozidel a jejich rychlé opravování jsou tedy hlavními činiteli zabezpečujícími udržení bojeschopnosti svazků a útvarů armády v průběhu celé útočné operace.

Zkušenosti z Veliké vlastenecké války nás dále učí, že z celkového

počtu tanků, samohybných děl a ostatních bojových a dopravních vozidel, poškozených v boji, asi 65 až 70% potřebovalo střední a běžnou opravu, t. j. že bylo je co do stupně opravy možné opravovat na místě poškození nebo přímo v prostoru bojové činnosti vojsk.

Bojové ztráty bojové techniky, bojových a dopravních vozidel během operace nejsou rozděleny rovnoměrně na všechny dny operace. Budou dny, kdy ztráty budou vcelku nepatrné. Budou však i dny, kdy tyto ztráty značně vzrostou. Budou konečně dny nebo celá období, kdy ztráty a opotřebení jednoho druhu vozidel budou značně převažovat ztráty a opotřebení druhého druhu a jindy konečně se mohou vzájemně vyrovnávat. Tak na př. za přípravného období budou zpravidla více opotřebována dopravní vozidla než bojová, za pochodů bude jejich opotřebení vcelku stejné a v období vlastní útočné operace budou převažovat ztráty bojových vozidel.

Za velmi těžkých bojových podmínek (malý počet komunikací, jejich špatný stav, velmi obtížné povětrnostní podmínky, horský a zalesněný terén), anebo je-li mnoho bojových a dopravních vozidel vyřazeno bojovou činností nepřítele (útoky nepřátelského letectva, atomovými zbraněmi, palbami dělostřelectva, minometů), může se stát, že prostředky určené k jejich opravě za průměrně obtížných bojových podmínek nestačí zvládnout všechny opravy. K tomu účelu bude třeba mít potřebnou zálohu dílenských a vyprošťovacích prostředků velmi pohyblivých a při tom dostatečně výkonných, aby byly s to v nejkratší době zvýšené ztráty bojové techniky, bojových a dopravních vozidel zvládnout.

Atomové zbraně vytvářejí výhodné podmínky pro vedení útočné operace armády a umožňují lepší a ekonomičtější využití všech předností soudobé techniky, již je armáda vybavena, dosáhnout úplného vítězství s rozhodnějsími výsledky a cíli, rychlejším tempem, do větší hloubky a v kratší době.

V rukou nepřítele jsou však atomové zbraně prostředkem hromadného ničení a poškozování lidí, výzbroje, bojové techniky, dopravních prostředků a ostatního materiálu.

Možnost zamoření bojové techniky, bojových a dopravních vozidel vyžaduje, aby na všech stupních dílenských útvarů, zařízení a jednotek byly vždy vytvořeny podmínky k provádění deaktivace materiálu přicházejícího do opravy a pro hygienickou očistu osob tento materiál doprovázejících a obsluhujících.

K zabezpečení úspěšné činnosti a včasného splnění všech úkolů dílenských útvarů, zařízení a jednotek je konečně třeba vzít v úvahu snahu nepřítele ochromit, ztížit anebo vůbec v rozhodujících obdobích útočné operace znemožnit veškerou činnost týlu, a tedy i prostředkům technického zabezpečení. Možnosti v tomto směru mu poskytnou právě zbraně hromadného ničení, t. j. zejména zbraně atomové. Z toho vyplývá nutnost rozmisťovat dílenské a vyprošťovací útvary, zařízení a jednotky nejenom se zřetelem na splnění jejich speciálních, odborných úkolů, ale i se zřetelem na jejich protiatomovou a protichemickou ochranu.

Shrneme-li všechny tyto skutečnosti a úvahy, vyvstanou nám hlavní úkoly, které technické zabezpečení v armádní útočné operaci musí řešit.

K dosažení včasné a stálé bojové pohotovosti výzbroje, bojové tech-

niky, bojových a dopravních vozidel v útočné operaci armády je nutno předvídat

- přípravu sil a prostředků k rychlému odsunu poškozené výzbroje, bojové techniky a dopravních prostředků a k jejich opravě,
- vhodné a účelné jejich rozmístění ve výchozím prostoru k útoku a správné jejich přemísťování během útočné operace,
- provedení nutných opatření k ochraně techniky před poškozením (zničením) atomovými zbraněmi a k zabezpečení práce dílenských útvarů, zařízení a jednotek,
- včasný průzkum míst vhodných pro rozvinutí shromaždišť porouchaných vozidel, dílenských útvarů, zařízení a jednotek,
- vytvoření nutných zásob správkového materiálu, záložních součástek a agregátů, jejich účelného rozdělení a včasný manévř jimi tam, kde toho je nejvíce třeba,
- vytvoření potřebné zálohy dílenských útvarů, zařízení a vyprošťovacích prostředků pro manévř v průběhu útočné operace s cílem nahradit možné ztráty těchto prostředků, způsobené nepřátelským atomovým napadením,
- uskutečnění manévru dílenskými a vyprošťovacími útvary a zařízeními a zásobami technického materiálu k rychlému odstranění následků nepřátelského atomového napadení,
- organizaci oprav agregátovou a proudovou methodou,
- organizaci technického ošetřování dopravních prostředků, které jsou vydány soustavnému zvýšenému technickému namáhání a jejichž osádky jsou nuceny vykonávat časově dlouhé jízdy, k tomu účelu vytvořenými brigádami mechaniků,
- přípravu příslušníků dílenských a vyprošťovacích útvarů k technické exploataci, obsluhování a ukládání techniky za používání atomových zbraní, a to jak v přípravném období, tak hlavně v průběhu útočné operace,
- přípravu sil a prostředků k deaktivaci poškozené výzbroje, bojové techniky a dopravních prostředků přicházejících do opravy a k hygienické očištění jejich osádek a přímých obsluhovatelů,
- neustálé vedení průzkumu místních zdrojů, aby v nich byly získány všechny dílenské, vyprošťovací a ostatní prostředky, jakož i síly k provádění oprav v co nejkratším čase.

Prostředky technického zabezpečení armády v útočné operaci armády

V celkovém počtu bojové techniky, bojových a dopravních vozidel soudobé vševojskové armády použité k provedení útočné operace převládají dělostřelecký materiál, tanky, samohybná děla, ostatní bojová a dopravní vozidla. Proto v celkové otázce technického zabezpečení nabývá mimořádného významu technické zabezpečení právě těchto hlavních druhů technických prostředků.

K úspěšnému vedení soudobých útočných operací je vševojsková armáda, zvláště je-li jí použito na směr hlavního úderu frontu, vyba-

vena velkým množstvím motorových vozidel všech druhů. Jejich počet dosahuje průměru 25 tisíc (i s posilovými prostředky). Z toho může být průměrně 5 až 7% tanků a samohybných děl, 65 až 70% ostatních bojových vozidel, 20 až 30% dopravních a speciálních vozidel.

Tato skutečnost, jakož i různorodost bojového použití těchto prostředků nutně vyžaduje, aby služba jejich technického zabezpečení, i když v celku má velmi mnoho zcela společných prvků, byla pokud jde o dílenskou prostředky, organizována na stupni armády a svazků po dvou liniích: po linii automobilní a traktorové služby, a po linii tankové a technické služby. To se projevuje kladně zejména v organizaci, plánování a vedení armádní útočné operace, v níž dochází k poškození těchto hlavních dvou druhů bojové techniky často za zcela odlišných podmínek, v různém rozsahu a v různých místech a prostorech dějiště armádní útočné operace.

Provedme si krátký výpočet a rozbor, abychom si zdůvodnili potřebu sil a základních prostředků technického zabezpečení, nutných k zabezpečení soudobé útočné operace. Přitom budeme vycházet z uvedeného již průměru všech motorových vozidel u vševojskové armády 25 000, z nichž může být, jak uvedeno, až 2000 tanků a samohybných děl a 23 000 motorových vozidel ostatních.

Průměrné denní ztráty tanků a samohybných děl v armádních útočných operacích sovětských armád za Veliké vlastenecké války dosahovaly 7%. Z toho vyžadovalo průměrně 40% běžnou (malou) opravu, 25 až 30% střední opravu, 20% generální opravu a 10 až 15% připadlo na trvalé ztráty. Pokud jde o rozdělení těchto průměrných denních ztrát na jednotlivé dny útočné operace, značně se od sebe lišily. Tak na př. při průlomu hlavního pásma obrany dosahovaly u tanků přímé podpory pěchoty 20 až 25%, při střetnutí s operačními zálohami 10 až 12% a p. Soudobý boj, vedený vyšším tempem na větší hloubky a za používání atomových zbraní, způsobuje nutně větší jejich opotřebování a větší ztráty, které mohou dosáhnout denního průměru 10 až 15%. Přitom, pokud jde o jejich výši v jednotlivé dny útočné operace, i tu nutno počítat, že bude různá, a to podle toho, v jakém počtu, v kterém období útočné operace anebo i v které dny těchto období a do jakých prostorů použijeme atomových zbraní my i nepřítel, s jakým překvapením pro nepřítele bude útočná operace zahájena a do jakého stupně bude bojová technika v místě atomových napadení účinně proti účinkům tohoto napadení kryta.

Podaří-li se nepříteli zjistit včas naše přípravy k útoku, provede nesporně nutná opatření, aby využil většiny svých atomových zbraní, plánovaných k zesílení své obranyschopnosti, především k napadení operačního učení armády (atomová protipříprava) ve výchozím prostoru, dále k podpoře protiztečí v taktické hloubce, vedených zpravidla obrněnými divisemi.

Při úspěšném prolomení jeho obrany může použít konečně atomových zbraní na čelní sledy útočících vojsk pronikajících do operační hloubky (rychlá skupina).

Z toho je zřejmé, že za takovéto situace, použije-li nepřítel na př. v útočném pásmu armády během prvního dne boje průměrně 6 až 8 ato-

mových pum 20 kt (kilotun), ztráty tanků, samohybných děl a jiné bojové techniky daleko převyší uvedené průměrné denní ztráty.

Naopak zase v hloubce nepřátelské obrany mohou být tyto ztráty v některých dnech hluboko pod tímto průměrem. Přitom se poměr mezi jednotlivými druhy oprav změní v neprospěch oprav malých (běžných), jichž může být asi 30%. Středních oprav bude rovněž asi tolik. Vzroste však počet generálních a ztrát nenávratných, a to asi v poměru 25% a 15%. Ztráty ostatních motorových vozidel mohou ze stejných příčin dosahovat průměrně kolem 5%; při tom předpokládejme, že z toho bude 40% běžných (malých) oprav, 35% středních a 15% generálních a 10% nenávratných.

To znamená, že bude v celku potřeba na opravu motorových vozidel:

- motorových vozidel celkem 1150, z toho 460 oprav malých (běžných), 405 oprav středních a 160 oprav generálních;
- tanků a samohybných děl celkem 200 až 300, z toho 80 až 120 oprav malých (běžných), 60 až 90 oprav středních, 40 až 60 oprav generálních; 20 až 30 (i více) budou ztráty nenávratné.

Počítejme dále, že je průměrně třeba k provedení oprav motorových vozidel:

- generální opravy: 250 pracovních hodin při agregátové metodě nebo 500 pracovních hodin při opravách metodou individuální;
- střední opravy: 80 pracovních hodin při agregátové metodě nebo 200 pracovních hodin při opravách metodou individuální.

K provedení střední opravy středních tanků je třeba 500 hodin, k provedení generální opravy 1200 hodin, a to při agregátovém způsobu opravy.

To znamená, že bude zapotřebí průměrně denně opravit

- na generální opravy: při agregátové metodě: $160 \times 250 = 40\,000$ hodin, při individuální opravě: $160 \times 400 = 64\,000$ hodin;
- na střední opravy: při agregátové metodě: $405 \times 80 = 32\,400$ hodin; při individuální opravě: $405 \times 200 = 81\,000$ hodin.

Na opravy tanků a samohybných děl bude třeba:

- na generální opravy při agregátové metodě: $40 - 60 \times 1200 = 48\,000$ až 72 000 hodin,
- na střední opravy při agregátové a proudové metodě: $60 - 90 \times 500 = 30\,000$ až 45 000 hodin.

Počítejme konečně s kapacitou hlavních dilenských prostředků užívajících za Veliké vlastenecké války, s nimiž zatím je počítáno i v naší organizaci a které jsou uvedeny v tabulce na str. 92.

K zabezpečení rychlého zvládnutí všech malých (běžných) a středních oprav během útočné operace, kterých je většina, jsou k dispozici tedy dílny útvarů, svazků a armádní prostředky. Při vysokém tempu útoku však nelze prováděním středních oprav zatěžovat ani dílny útvarů, ba ani dílny svazků, neboť by to znamenalo odtržení těchto dilenských prostředků od vojsk (což nelze v žádném případě připustit), a pak je tu

Pořad. číslo	Dílenský útvar, zařízení, jednotka)	Provádí opravy	Počet pra- cov- níků	Kapa- cita (pra- covních hodin)	Jsou prostřed- kem
1	Pojízdné dílny běžných oprav	BO	4	40	Jednotek a útvarů
2	Pojízdné dílny středních oprav	BO, SO	20	200	
3	Divisní automobilní dílny (pohyblivá tanková opravna)	BO, SO	50	500	Svazků
4	Pohyblivá automobilní (tanková) dílenská základna	SO, GO	80	800	Armády
5	Armádní automobilní (tankové) dílny	SO, GO	250	2500	Armády

P o z n á m k a : Opravy aut se provádějí buď methodou výměny agregátů nebo methodou individuálních oprav.

velký počet malých (běžných) oprav. Těm je nutno především se věnovat. Poněvadž na jejich zvládnutí nestačí dílenské prostředky útvarů, je nezbytně třeba, aby všechny anebo větší část dílenských prostředků svazků jim v tomto směru vypomohla, a to tím, že převezme do opravy složitější malé (běžné) opravy.

Je tu tedy třeba mít, a to co nejblíže prostoru, kde vzniknou největší ztráty na bojové technice, tancích, samohybných dělech a ostatních motorových vozidlech, další dílenské prostředky, to jest pohyblivé dílenské základny s takovou kapacitou a takovou organizací a methodou práce, aby stačily zvládnout v nejkratším čase další co do počtu největší ztráty, tedy takové, které vyžadují provedení středních oprav.

Při organizaci provádění oprav agregátovou a proudovou methodou, která musí být prakticky jediným a hlavním způsobem provádění oprav poškozeného materiálu v průběhu armádní útočné operace — to znamená mít 40 pohyblivých dílenských základen pro opravu automobilní a traktorové techniky a 33 až 56 pohyblivých tankových dílenských základen, mají-li být poškozená motorová vozidla denně vrácena zpět bojovému použití.

Takovýto počet pohyblivých dílenských základen nutných k technickému zabezpečení armádní útočné operace ovšem vyžaduje, aby celá otázka byla dobře promyšlena. K jejímu správnému vyřešení nutno vzít v úvahu možnost uvést v činnost některá opatření, která odlehčí armádě. Jsou to na př.:

- front převezme část středních oprav na sebe. K tomu účelu by pak počet pohyblivých dílenských základen, přidělených armádě jako posilový prostředek, mohl klesnout zhruba o polovinu, což s hlediska velení má nesporný význam;

- místo pohyblivých dílenských základen s dosavadní organizací postavit základny daleko výkonnější, a to zhruba s denní výkonností 1500 až 2000 pracovních hodin. Toho lze dosáhnout zvýšením počtu odborného personálu, avšak především vybavením výkonnějšími dílenskými zařízeními, dokonalejší organizací opravářských prací, zavedením a důsledným používáním nových pracovních metod a rozšířením agregátového způsobu oprav na řadu dalších předmětů bojové techniky;
- neustálým průzkumem místních zdrojů, pokud jde o dílenské prostředky a odborné pracovní síly (civilní obyvatelstvo) a jejich plné využití pro potřebu armády;
- vyčleněním celých tankových, tankosamohybných a dělostřeleckých útvarů jako zálohy pro případ způsobení velkých ztrát atomovými údery nepřítele. Jejich použitím v takovém případě se nejenom nesnižuje úderná síla vojsk armády, ale současně se zmenšují i požadavky na okamžité doplnění ztrát bojové techniky a tím ovšem i požadavky na zajištění tak velkého počtu dílenských prostředků.

Požadavek, aby tyto prostředky byly co nejblíže vojskům, mohly je rychle následovat a plynulost provádění středních oprav zaručit, jeví se výhodné jednak přidělit střeleckým sborům a svazkům armádní rychlé skupiny, je-li tato vytvořena, jako posilový prostředek 2 až 3 armádní pohyblivé automobilní dílenské základny a 2 až 3 tankové dílenské základny na střelecký sbor, jednak část jich ponechat k dispozici armádě, aby s nimi manévrovala, a to jak se zřetelem na důležitost jednotlivých útočných směrů a na výši ztrát vzniklých v průběhu operace, tak se zřetelem na rychlé jejich přemístění za vojsky.

Na generální opravy prováděné v prostoru armádní zásobovací základny je třeba podle stejného způsobu výpočtu pro automobilní a traktorovou techniku asi 16 automobilních (traktorových) dílen, 20 až 30 tankových dílen (typu armádních dílen) na celou útočnou operaci armády. Předvídá-li se v průběhu takovéto operace v trvání 5 až 7 dní jedno přemístění armádní zásobovací základny, zpravidla postačí, aby k zahájení útočné operace byla soudobá vševojsková armáda vybavena polovičním počtem takových potřebných dílenských prostředků. Při přemístění armádní zásobovací základny do nového prostoru by front převzal již rozvinuté a v činnosti jsoucí dílenské prostředky v původní armádní zásobovací základně a přidělil by armádě dílenské prostředky nové.

Tu však nutno zvážit i tu skutečnost, že na př. generální oprava středního nákladního auta vyžaduje 250 pracovních hodin, t. j. theoreticky 10½ dne při nepřetržité práci ve dne v noci. Při vhodné organizaci práce a celého pracovního postupu provádění oprav (současně pracují různé pracovní skupiny) možno tuto dobu zkrátit zhruba na polovinu až třetinu. Připočteme-li k tomu nezbytnou dobu na odsun porouchaných vozidel z fronty v délce nejméně 2 až 3 dnů, je zřejmé, že opravy prvních vozidel budou dokončeny až po skončení armádní útočné operace. To ukazuje, že takový typ dílen je vhodný v soudobých podmínkách jako organizačně trvale přidělený prostředek pro front, nikoli však pro armádu. Ještě nepříznivěji se tento poměr jeví u oprav tanků a samohybných děl, a to nejen u oprav generálních, ale i oprav středních.

Povšimněme si krátce dále otázky vyprošťovacích (odsunových) prostředků, které jsou nezbytným prostředkem v celé soustavě a organizaci technického zabezpečení.

Shromažďování poškozených aut, traktorů, tanků a samohybných děl do příslušných shromaždišť porouchaných vozidel anebo do prostoru rozvinutí dílenských prostředků provádějí vyprošťovací útvary (prapory a roty u frontu, armády) nebo menší jednotky, po případě jen jednotlivá vyprošťovací vozidla a traktory (u svazků, u útvarů a jednotek). Hlavním jejich vyprošťovacím prostředkem je vyprošťovací terénní auto, traktor anebo tank. Jejich nevýhodou dosud je, že při odsunu poškozených vozidel na shromaždiště porouchaných vozidel nebo do dílen jsou poměrně pomalé. To ovšem jejich celkový výkon snižuje, zpomaluje odsun poškozených vozidel a tím, je-li třeba soustředit a odsunout velký jejich počet, na př. po atomovém napadení, v průběhu těžkých bojů, nebo i menší jejich počet, ale na poměrně větší vzdálenost, prodlužuje se doba, po níž jsou vyřazena z bojového použití. Tato nevýhoda se dosud řeší přidělením dalších vyprošťovacích prostředků starším náčelníkem.

K odstranění tohoto nedostatku bude nutno armádu pro účinnou operaci vybavit potřebným počtem vyprošťovacích a odsunových vrtulníků. Poškozená bojová technika připoutaná lany vypuštěnými z vrtulníku a takto »vyszvednuta« přímo s místa poškození by ihned nejkratší cestou v nízkém letu nad terénem a rychle byla odsunuta na příslušné shromaždiště porouchaných vozidel anebo do dílen. V rámci armády bude těchto prostředků využito podle situace soustředěně nebo v naléhavých případech decentralisovaně přidělením střeleckým sborům nebo i svazkům rychlé skupiny, bude-li vytvořena.

Pokud jde o prostor jejich použití, je to možné již v prostoru vojenského týlu, a to k soustřeďování poškozených vozidel na shromaždiště porouchaných vozidel, organizované prostředky pohyblivých automobilních a tankových základů, protože ty jsou, jak bylo již uvedeno, hlavním prostředkem k provedení středních oprav.

Počítáme-li na př., že jedna armádní tanková (automobilní, traktorová) vyprošťovací rota provede průměrně 10 až 15 středních vyproštění za jeden den bojové činnosti při průměrně obtížných bojových podmínkách, je třeba, aby armáda měla k vyproštění všech tanků a samohybných děl se střední a generální opravou 8 až 10 vyprošťovacích rot, k vyproštění ostatních motorových vozidel se střední opravou asi 35 vyprošťovacích rot.

Je zřejmé, že takováto potřeba vyprošťovacích prostředků znamená další zvyšování počtu osob (řidičů) a pomocného personálu, vyprošťovacích prostředků, zvýšené požadavky na jejich technické udržování.

Letka vyprošťovacích vrtulníků o stejném počtu jako normální vyprošťovací roty se zřetelem na rychlejší manipulaci při vlastním vyprošťování a na 5krát až 10krát větší (někdy i více) rychlost při odsunu by mohla být 8krát až 12krát (i více) výkonnější. Soudobá polní armáda by pak mohla mít 3 až 4 letky vyprošťovacích vrtulníků, 2 až 3 vyprošťovací roty pro tanky a stejný počet pro auta.

Jejich použití v mnohých případech přispěje nutně též k rychlejšímu uvolňování komunikací, důležitých soutěsek, k zvýšení jejich průchod-

nosti a tak nepřímo i k zvýšení tempa útočné operace (rychlejší postup druhých sledů, záloh, přísun nutných materiálních prostředků a p.).

Stejnou pozornost jako organizaci, vhodnému rozmisťování, účelnému členění a situaci odpovídajícímu manévru dílenskými a vyprošťovacími (odsunovými) prostředky, nutno v armádní útočné operaci věnovat skladům potřebného materiálu, t. j. především armádním skladům automobilního a traktorového materiálu a armádním skladům tankového materiálu. Do zahájení operace bude třeba v těchto skladech nejen včas soustředit značné množství materiálu všech druhů (a to hlavně celých agregátů a desaktivčního materiálu), ale současně ho v potřebném počtu přisunout svazkům a útvarům. Během operace se zřetelem na skutečnou situaci a jeho poměrně značnou spotřebu bude nutno vyčleňovat též čelní oddělení těchto skladů a tak přiblížit zásoby tohoto materiálu, potřebného k udržení stálé bojové pohotovosti všech druhů motorových vozidel, co nejblíže k dílenským pohyblivým prostředkům armády, k dílenským útvarům a jednotkám svazků a útvarů.

Velkou pozornost nutno věnovat hlavně takovému opravnému materiálu, který nejvíce trpí účinkem atomových zbraní (na př. optickým přístrojem, průhledným sklům u tanků, dílům elektrického zapalování, chladičům a p.). Z tohoto a jiného nejpotřebnějšího opravného materiálu a agregátů nutno podle potřeby vytvářet pohyblivé zálohy skládající se z několika aut umístovaných na hlavních směrech útočného pásma armády a na směrech postupu a poblíž prostoru armádních pohyblivých dílenských prostředků. Jako minimum se jeví nutnost mít nejméně po jedné takové pohyblivé záloze (letuče) na střelecký sbor prvního sledu armády a jednu k zabezpečení svazků armádní rychlé skupiny, je-li vytvořena, a to opět zvláštní pro tankový materiál a zvláštní pro automobilní a traktorový materiál. Ty třeba vysunovat až do vojenského týlového prostoru. Konečně k zabezpečení plynulé činnosti prostředků technické pomoci na armádních vojenských automobilních silnicích třeba kromě toho vytvořit po jedné takové letuče pro každou z nich.

Důležitou úlohu při zásobování potřebným materiálem v armádní útočné operaci má využívání všech dobrých agregátů a jednotlivých dílů z poškozených vozidel, která nemohou být opravena příslušnými stupni dílenských prostředků a musí být dále odsunuta nebo ponechána na místě do doby převzetí vyšším dílenským útvarům. Tím se v mnohých případech zkrátí celková doba oprav (není třeba čekat na přísun záložních součástek a agregátů, byly-li již vyčerpány) a zmenšuje se objem jejich přísunu z týlu.

Tu je však třeba dbát, aby místo odebraných dobrých agregátů a jednotlivých dílů byly k takovým vozidlům dány zpět agregáty a díly poškozené. Jinak by tento postup mohl svádět k ne hospodárnosti nebo i jinak neoprávněnému porušování zásad evidence a účtování, který musí být za všech okolností, a tedy též k armádní útočné operaci, i když probíhá ve vysokém tempu, přísně dodržován.

K tomu účelu je třeba včas předvídat organizování a vytvoření armádních sběrňích a rozdělovacích středisek, v nichž se vozidla, která se nebudou již vůbec opravovat, rozeberou na jednotlivé části, agregáty. U těch se stanoví stupeň jejich poškození a vše, co se hodí k opravě

jiných vozidel, se odebere a odevzdá buď do skladů (příslušného druhu materiálu) armády, svazků nebo přímo dílenským prostředkům.

Tato sběrná a rozdělovací střediska nutno organisovat především z prostředků armádních dílen, vybavit je potřebnými dílenskými a dopravními prostředky, dosimetristy a materiálem pro deaktivaci a hygienickou očistu. Podle situace mohou být za tím účelem takové skupiny vytvářeny i z prostředků armádních pohyblivých základen, a to zejména pro potřebu oprav poškozených tanků a samohybných děl.

Dalším druhem bojové techniky, která se co do množství ztrát řadí za tanky, bojová vozidla a dopravní prostředky, je dělostřelecká výzbroj, pušky, kulomety, samopaly, minomety, děla a raketomety.

Za jejich opravy a správné udržování odpovídá náčelník dělostřeleckého vyzbrojování armády, který podléhá přímo veliteli dělostřelecké armády. Jemu jsou podřízeni náčelníci armádních dělostřeleckých dílen, které přijímají, třídí a provádějí střední opravy pěchotních zbraní, minometů, děl, přístrojů a ostatního dělostřeleckého materiálu.

Za Veliké vlastenecké války měla vševojsková armáda průměrně 2 až 3 armádní dělostřelecké dílny, které byly zpravidla vždy s to zvládnout všechny potřebné opravy poškozené dělostřelecké techniky, jejíž ztráty dosahovaly za celou armádní operaci průměrně 1, 2 až 3%.

V soudobém boji při větším počtu děl a minometů a při používání atomových zbraní musíme počítat, že také u tohoto druhu bojové techniky celkové průměrné ztráty budou daleko vyšší a že mohou podle situace, způsobu a použití počtu použitých atomových zbraní nepřitelem dosáhnout průměrně prvního dne útočné operace 3, 5 až 10%, v další dny operace 3 až 5%.

To nutně vyžaduje jednak zvýšení počtu armádních dílenských prostředků, jednak jejich předsunutí do výchozího prostoru armády, a to až na čáru divisních dělostřeleckých skladů. Současně bude třeba z jejich počtu vytvořit větší počet dílenských brigád s úkolem pracovat na opravách poškozené dělostřelecké techniky přímo v palebných postavech nebo v prostoru poblíž těchto postavení, byla-li zamořena účinky atomového útoku.

Se zahájením útočné operace bude výhodné z celkového počtu armádních dělostřeleckých dílen ponechat 1 až 2 v prostoru armádní zásobovací základny (poblíž polních armádních dělostřeleckých skladů) a nejméně jednu rozvinout na výši dělostřeleckých divisních skladů na směru hlavního úderu armády. V záloze pak třeba mít další 1 až 2 dělostřelecké dílny s úkolem zabezpečit rychlé provedení oprav poškozené dělostřelecké techniky v prostorech největších ztrát způsobených atomovými údery nepřítele.

Během operace konečně bude třeba rozvinout další dílenské prostředky v prostorech čelních oddělení polních armádních skladů. Tyto dílenské prostředky armáda zpravidla dostane od frontu až v průběhu útočné operace při současném odevzdání dílen rozvinutých v prostoru armádní zásobovací základny frontu.

Z toho vyplývá, že v celku bude pro útočnou operaci vedenou za používání atomových zbraní třeba 3 až 5 armádních dělostřeleckých dílen schopných provádět střední opravy.

K soustřeďování poškozené dělostřelecké techniky bude se využívat speciálních odsunových prostředků (odsunová rota, prapor) armády, vračejících se prázdných divisních a armádních dopravních prostředků a konečně dopravních a tažných prostředků útvarů (na př. k odsunu těžkých děl).

Plánování a organizace prostředků technického zabezpečení v útočné operaci

Se vzrůstajícím významem techniky v boji, zvláště pak v útočné operaci, nabývá zvláštního významu otázka plánování technického zabezpečení, jež musí stanovit všechny hlavní zásady využití prostředků technického zabezpečení v průběhu celé armádní útočné operace, a to jak v celku, tak i v jednotlivých jejích obdobích, t. j. do zahájení operace, v období bojů v operační hloubce.

Podkladem pro plánování technického zabezpečení jsou příslušným náčelníkům (náčelník automobilní služby, pomocník velitele tankového vojska armády pro tankovou výzbroj) informace o nastávající útočné činnosti, a to v potřebném operačním měřítku (od velitele, náčelníka štábu, velitele tankového vojska nebo náčelníka týlu), rozhodnutí velitele armády a jeho pokyny, kterými jsou stanoveny nejdůležitější úkoly technického zabezpečení útočné operace, údaje a nařízení (směrnice) starších náčelníků (u frontu), technický stav vozidel, průběh prováděných oprav a technického ošetřování, stav dílenských a odsunových prostředků a jejich činnost, skutečný stav pohotovosti všech orgánů technického zabezpečení k plnění příslušných úkolů v průběhu útočné operace i za použití bojových radioaktivních látek a jiných látek hromadného ničení nepřítelů, jakož i k rychlému odstranění všech následků při jejich použití.

V úvahu nutno dále vzít též všechny možnosti využití místních zdrojů (na území vlastním i dosud obsazeném vojsky nepřítele), jakož i všechny prostředky technického zabezpečení, které mohou být ukořistěny.

Při zpracování plánu technického zabezpečení útočné armádní operace je pak třeba zaměřit veškerou činnost k těmto hlavním opatřením: k přípravě vozidel k nastávající činnosti podle jednotlivých období operace, k přípravě osob, k organizaci odsunu a opravám vozidel, zásobování automobilním (po případě tankovým) materiálem, materiálem k provádění hygienické očisty a deaktivace, k opatřením na uchování vozidel před přímými účinky bojových radioaktivních látek, k vytvoření potřebné zálohy materiálu, dílenských a odsunových prostředků k rychlému odstraňování účinků atomových úderů, k organizaci účelného rozmístování a přemístování prostředků technického zabezpečení za vojsky v průběhu operace, provádění technického ošetřování vozidel v průběhu útočné operace a k zabezpečení protiatomové ochrany všech prostředků technického zabezpečení. Provedení všech těchto opatření je konečně třeba zajistit politicky.

Povšimněme si v této souvislosti základních otázek členění armádních dílenských a odsunových prostředků a jejich manévrování v průběhu útočné operace.

V celku možno z podmínek soudobého boje a ze zkušeností z Veliké vlastenecké války stanovit tyto základní taktické prvky organisace a činnosti dilenské služby armády v útočné operaci:

- přiblížit dilenské a odsunové prostředky co nejblíže k bojujícím vojskům, t. j. do prostorů shromaždišť porouchaných vozidel svazků,
- zabránit přílišnému vzdálení dilenských a odsunových prostředků od útvarů a svazků tím, že se stanoví nejvyšší doba oprav pro každou etapu dilenské služby, a to se zřetelem na úkoly, které armáda a její svazky v jednotlivých údobích útočné operace plní, a podle situace,
- dělitelnost dilenských prostředků, umožňující jim rychlý pohyb za bojujícími vojsky, aniž je při tom narušena plynulost při provádění oprav v předchozím místě jejich rozvinutí,
- vysoká organisovanost jejich odborné činnosti a používání nejproduktivnějších method opravárenských prací, t. j. agregátové a proudové metody v nejširším měřítku,
- centralisace vyprošťovacích a odsunových prostředků a provádění odsunů »na sebe«, t. j. takový způsob, při kterém odsun na shromaždiště porouchaných vozidel podřízených útvarů a svazků je zabezpečen prostředky staršího náčelníka,
- stanovit správně pořadí odsunu oprav vozidel (nejdříve se odsunují vozidla s menšími opravami a z těch zase především vozidla nezamořená radioaktivními a otravnými látkami),
- správná organisace a provádění manévru dilensko-odsunovými prostředky s cílem organisovat rychle potřebnou technickou pomoc na směrech a v prostorech, kde je toho nejvíce potřeba (na př. při nepřátelských atomových úderech),
- stálá pohotovost všech dilenských a odsunových prostředků k činnosti v případech, kdy samy byly vystaveny účinkům nepřátelských útoků radioaktivními a otravnými látkami.

Proudová metoda oprav jako nezbytný doplněk agregátové metody oprav je tou správnou organizací práce, která umožňuje zvýšit produktivitu práce všech dilenských útvarů a zařízení, zrychluje provedení oprav, vnáší do nich plynulost a rovnoměrnost.

Při proudové metodě nastupují jednotlivé pracovní skupiny (čety) k provedení jednotlivých úkolů za sebou tak, že dělají každý den po celé určité období stejnou práci. Je to v podstatě tedy pásová výroba přenesená do opravářských prací a přizpůsobená jejich odlišnostem, umožňující rovnoměrné využití pracovních sil, rovnoměrně zatěžující všechny dilenské prostředky a zaručující plynulé dokončení oprav.

Její plné využití a rozvinutí musí být hlavním cílem celé organisace práce dilenských útvarů a zařízení počínajíc již v dílnách svazků, i když občas bude nutno splnit různé nárazové požadavky na pracovní odborné síly i na zásobování určitými druhy materiálních prostředků (záložních dílů a p.).

Ve výchozím prostoru armády k útoku třeba rozmístit a rozvinout armádní pohyblivé dilenské základny ve vzdálenosti nepřesahující 20 až 25 km linie fronty, t. j. na výši prostoru rozmístění druhých sledů střeleckých sborů prvního sledu armády. Tyto prostředky vytvářející armádní shromaždiště porouchaných vozidel zabezpečují rychlé soustře-

dění poškozené techniky, tanků, samohybných děl a ostatních motorových vozidel v období atomové protipřípravy nepřítele, průlomu hlavního pásma obrany a přesunu svazků druhého sledu střeleckých sborů na čáru jejich zasazení.

K zabezpečení boje o prolomení druhého pásma obrany (jeho vzeti z chodu, o rozdcení bližších operačních záloh) bude zpravidla již nutné rozvinout další sled dilenských a odsunových armádních prostředků. Přesná místa jejich rozmístění, i když musí být předvídána, budou často přesně určována až v průběhu prvního dne operace. Tato nutnost vyplývá, jak již bylo uvedeno, z toho, že také v boji o prolomení postavení sborových záloh obrany nepřítele nutno počítat s dalšími atomovými údery nepřítele (podpora sborové protizteče, pokusy zabránit našim vojskům vyjít do operační hloubky a tak zpomalit jejich postup do příchodu a rozvinutí dalších operačních záloh). První sled dilenských základů bude již plně zatížen opravami techniky poškozené při atomové a dělostřelecké protipřípravě nepřítele, při zteči hlavního pásma obrany a při odrážení protiztečí divisi na hlavním pásmu obrany. Kromě toho při hloubce taktické obrany nepřítele 35 až 40 km to znamená, že další tyto hromadné nebo alespoň větší ztráty bojové techniky budou způsobeny v prostoru vzdáleném od čáry rozvinutí prvního sledu dilenských základů téměř 45 až 50 km, což s hlediska odsunu a zásady »přiblížit dilenské prostředky k poškozené technice« je neúnosné. Budou-li armádní pohyblivé dilenské základny a potřebné odsunové prostředky přiděleny jako posilové prostředky střeleckým sborům, bude tento sled technického zabezpečení rozvinut péčí sborů. Při rychlém tempu postupu budou tato shromaždiště porouchaných vozidel rozvíjena zpravidla na čáře shromaždišť porouchaných vozidel svazků, kde se provádějí složitější malé (běžné) opravy.

Jsou tak prakticky vytvořeny dva sledy armádních pohyblivých dilenských a odsunových prostředků, které se vzájemně překračují. V případech, kdy nepřítel použije atomových úderů a vzniknou ztráty na bojové technice, tancích, samohybných dělech anebo na ostatní autotraktorové technice, bude ke konečnému odstranění účinků atomového napadení použito zálohy dilenských a odsunových prostředků, kterou nutno vytvořit v počtu 3 až 4 pohyblivých dilenských základů (obou druhů) pro celou armádu.

Tuto armádní zálohu dilenských a vyprošťovacích prostředků nutno umisťovat nejdále v prostoru mezi prvním a druhým sledem rozvinutých armádních dilenských prostředků na směru hlavního úderu armády ve vzdálenosti 3 až 5 km od hlavních komunikací (vojenských automobilních silnic), od důležitých objektů, které se mohou stát objektem atomových úderů nepřítele a poblíž vhodných rokůd umožňujících provést rychle potřebný manévr do prostoru atomového napadení. Musí být vybavena spolehlivým spojením se štábem týlu, potřebnými prostředky k provádění hygienické očisty a deaktivace a dostatečnou zálohou agregátů všech druhů, zvláště však těch, které snadno prodléhají účinkům bojových radioaktivních látek.

Při činnosti vojsk armády v operační hloubce, kdy tempo útoku může značně převýšit průměrné tempo 30 až 40 km, bude často výhodné soustředit poškozené tanky, samohybná děla a ostatní poškozená vo-

zidla na směrech armádních automobilních silnic, v prostorech soustředění, velikých zastávek nebo nočního odpočinku svazků.

Takto vytvořená střediska chráněná osádkami využitím nepoškozené nebo snadno opravitelné výzbroje poškozených tanků, samohybných děl mohou klást značný odpor. Bude proto též účelné volit místa pro ně poblíž míst předvídaných pro velitelství silničních úseků nebo velitelství silničních provozních praporů.

Tato střediska se stanou prakticky místy pro budoucí rozvinutí shromaždišť porouchaných vozidel armády (po případě i frontu, budou-li vytvářena). Toto opatření též umožní, že opravená vozidla budou po opravě odeslána nejkratší možnou cestou přímo k svým svazkům a útvarům, protože jinak by osádky jednotlivě po opravě se vracějících tanků, samohybných děl a ostatních motorových vozidel ztratily mnoho času zbytečným hledáním svých jednotek.

Podle situace bude třeba do míst předvídaných k tomuto účelu určovat i prostředky radiálního průzkumu, a to z prostředků shromaždiště porouchaných vozidel, jehož přemístění do tohoto prostoru je předvídáno.

Při armádní útočné operaci vedené v pásmu s dostatečnou železniční sítí, již bude dříve nebo později podle stupně zničení nepřítelem armádou použito, je výhodné určovat shromaždiště porouchaných vozidel v blízkosti železničních stanic, aby vozidla určená k odsunu do dílen v prostoru armádní zásobovací základny, do dílen frontu nebo do průmyslových středisk, mohla být nakládána po obnově železnice bez zbytečného odsunování silničními (terénními) odsunovými prostředky.

Činnost těchto pohyblivých dílenských prostředků armády třeba organisovat ve dvou směrech:

- vysíláním dílenských jednotek (skupin, brigád) na shromaždiště porouchaných vozidel podřízených svazků (útvarů) nebo podle situace dokonce až přímo do prostoru poškození vozidel,
- prováděním oprav vozidel, jež není účelné provádět na uvedených místech, ve vlastním shromaždišti.

Přitom hlavní pozornost musí být věnována opravám poškozených vozidel svazků a útvarů, jimž budou ukládány úkoly do veliké hloubky obrany nepřítele (na př. rychlé skupiny a p.).

Aby se armádní pohyblivé dílenské a odsunové prostředky neodtrhly od hlavních sil útočící armády, ať již pro příliš vysoké ztráty motorových vozidel nebo pro nepředvídaně vysoký počet středních oprav nebo z jiných příčin, bude třeba vždy již předem stanovit nejvyšší dobu potřebnou k provedení oprav jednotlivými dílenskými etapami. Při průměrném denním tempu útočné operace 30 až 40 km a při počtu armádních pohyblivých dílenských prostředků, které by umožňovaly vzájemně se překračovat ve dvou sledech, nebude tato doba zpravidla převyšovat 24 až 36 hodin a u armádních dílen rozvinutých k činnosti v prostoru armádní zásobovací základny 72 až 82 hodin.

Poněvadž však rozvinutí, svinutí a přesun těchto nepohyblivých armádních dílenských prostředků je úkol značně obtížný (znamená značné snížení výkonnosti dílen jsoucích v činnosti), bude přemístění těchto prostředků za vojsky uskutečňováno zpravidla s přemísťováním armád-

ní zásobovací základny do nového prostoru tak, že front převezme již tyto rozvinuté armádní dílny a přidělí armádě nové prostředky.

Dílenským prostředkům jednotek a útvarů třeba stanovit úkoly přímé technické pomoci poškozeným tankům, samohybným a ostatním motorovým vozidlům, záležející v odstranění jednoduchých malých (běžných) oprav. Hlavním úkolem dílenských prostředků svazků pak bude provádět složitější malé (běžné) opravy a zesilovat podle potřeby dílenské prostředky jednotek a útvarů když na svoje úkoly nestačí nebo kdyby jejich splnění v plném rozsahu znamenalo odtržení dílenských prostředků od příslušných jednotek. A to v žádném případě připustit nelze. K tomu účelu bude i zde třeba stanovit nejvyšší dobu pro provádění oprav na jednom místě, a to 6 až 8 hodin pro dílenské prostředky pluků a 10 až 16 hodin pro dílenské prostředky svazků.

Jak bylo v úvodní části uvedeno, je nutno pojmem technické zabezpečení rozumět u tanků, samohybných děl a ostatních motorových vozidel též plynulé zásobování potřebnou municí a pohonnými hmotami a mazadly.

V širším slova smyslu pak nutno do této »technické péče« zahrnout i otázku přípravy a výchovy odborných technických kádrů (řidičů, opravářů, technického personálu všech druhů), jakož i zdravotnické a celkové materiální zabezpečení.

Z toho vyplývá, že příslušní náčelníci, odpovědní za technické zabezpečení, nemohou úspěšně splnit své úkoly, jež jim ukládá soudobý boj, neřeší-li všechny tyto otázky ve vzájemné souvislosti a v největší součinnosti s ostatními náčelníky služeb.

Dále je třeba, aby byli neustále v potřebné míře informováni o operační (taktické) situaci, a nových úkolech, které jsou armádě (svazkům armády) ukládány nadřízenými veliteli a staršími náčelníky.

Rozbor těchto otázek vzhledem k jejich závažnosti by však vyžadoval více místa, než dovoluje tento článek. Domnívám se, že by se tato otázka právě pro svoji závažnost měla stát rovněž předmětem samostatné úvahy nebo předmětem diskuse v tomto časopisu.