

## DĚLOSTŘELECKÝ ÚTOK

Pplk. děl. Karel Pernica

*Poznámka redakce: Redakce časopisu upozorňuje, že článek pplk. Pernici o dělostřeleckém útoku je napsán na podkladě zkušeností získaných ve Frunzeově vojenské akademii v Moskvě, které autor neaplikoval ve všech směrech na dnešní možnosti naší armády. Některé závěry, k nimž autor dochází, je třeba brát jako závěry theoretické studie, které nelze šablonovitě uplatňovat při velitelsko-štábních cvičeních. Bylo by však užitečné, kdyby byla ve Vojenské mysli o některých návrzích v článku obsažených rozvinuta diskuse. Týká se to především otázky získání větších hustot hlavní změnou organizace dělostřeleckých jednotek, method kalkulace potřeby hlavní a pod. Redakce vyzývá především příslušníky vyšších dělostřeleckých štábů, aby se k těmto otázkám vyjádřili.*

*V článku uvedené organizační údaje o jednotkách, zařízení a materiálu byly zvoleny jen jako podklad pro nutné výpočty a úvahy a nesouhlasí se skutečnými organizačními počty naší armády.*

Současná útočná operace se vyznačuje velkým rozmachem, který je dán značným množstvím sil a prostředků, šířkou útočného pásma, hloubkou operace, vysokým tempem útoku a značnou dobou trvání.

Nejmocnějším z pozemních palebných prostředků v současné útočné operaci je dělostřelectvo, které díky svým vlastnostem jediné může zabezpečit přesné a dlouho trvající umlčení nepřítele na značnou hloubku nepřátelské obrany.

V buržoasní vojenské teorii úloha dělostřelectva nikdy nebyla a dosud není doceněna, což pramení přímo ze základních protikladů buržoasního systému. Po prvé v historii vojenství bylo dělostřelectvo doceněno stalinskou vojenskou vědou, která na základě rozboru a studia soudobého útočného boje přišla k závěru, že dělostřelectvo je nejmohutnější útočnou zbraní, která na bojišti může plně zabezpečit pěchotě a tankům rychlé zdolání celé hloubky nepřátelské obrany. Proto se ne náhodou objevil ve stalinském vojenském slovníku pojem „dělostřelecký útok“, jehož podstatou je současné a postupné zničení a umlčení živé síly a palebných prostředků v celé taktické i operační hloubce. Zároveň s rozkazem s. Stalina o zavedení a provádění dělostřeleckého útoku byl vydán rozkaz k organizaci dělostřeleckých vyšších jednotek, které měly zabezpečit jeho provádění. Proto je dělostřelectvo hlavního velitelství, organizované v dělostřelecké divise, hlavním prostředkem průlomu. V nich je uskutečněno stalinské učení o vytvoření takových dělostřeleckých záloh, které by za jakýchkoli podmínek byly s to zabezpečit provedení dělostřeleckého útoku.

Nejdůležitějším obdobím v útočné operaci je průlom taktické hloubky obrany. Právě v tomto období má dělostřelectvo rozhodující význam. Letectvo jen činnost dělostřelectva zesiluje a prodlužuje. Po dokončení průlomu taktické hloubky a za boje v operační hloubce význam dělostřelectva klesá, a naopak velmi vzrůstá význam letectva, které doprovází tankové a mechanizované armády (sbory) při plnění jejich úkolů. Dělostřelectvo v tomto období činnost letectva jen doplňuje. Po skončení operačního obklíčení nepřítele přistupují vojska k jeho ničení. Přitom se stává dělostřelectvo opět rozhodujícím činitelem, zabezpečujícím rychlé zničení obklíčeného nepřítele. Poučným příkladem použití dělostřelectva při ničení velkého obklíčeného uskupení nepřítele je ničení stalingradského uskupení generála Pauluse, provedené podle plánu vypracovaného maršálem sovětského dělostřelectva Voronovem na podkladě přímých rozkazů a směrnic s. Stalina.

Možno proto říci, že dělostřelectvo zahajuje a zpravidla zakončuje každou útočnou operaci bez ohledu na její rozsah.

Hlavní úkoly dělostřelectva při průlomu taktické hloubky nepřátelské obrany:

- zabezpečení nepřetržitého doprovodu pěchoty a tanků v celé hloubce operace,
  - zničení a umlčení živé síly a palebných prostředků v celé taktické hloubce obrany a nejdůležitějších objektů v bližší operační hloubce,
  - zabezpečení zasažení rychlých skupin armády a frontu,
  - odražení protiútoků a protiúderů tanků a pěchoty nepřítele v taktické hloubce,
  - zabezpečení dosažených čar a postavení pěchotou a tanky,
  - boj se vzdušnými výsadbky nepřítele, a to jak v taktické, tak i v operační hloubce,
  - protiletectvá ochrana prvků bojové sestavy útočících vojsk v celé hloubce operace.
- Úkoly dělostřelectva při rozvinutí taktického úspěchu v úspěch operace a při obklíčení nepřítele:

- zabezpečení a doprovod tankových a mechanisových vyšších jednotek při jejich boji v operační hloubce,
- zabezpečení zasažení druhého a podle okolností i dalších sledů útočících armád,
- odražení protiúderů, zvláště tankových jednotek nepřítele,
- zabezpečení průlomu obranných postavení a pásem vytvořených nepřítelem v operační hloubce, z chodu,
- zabezpečení dobytého prostoru a případného přeskupení útočné sestavy vojsk,
- zabraňování příchodu operačních záloh nepřítele.

Úkoly dělostřelectva při ničení obklíčeného uskupení nepřítele:

- zabránit nepříteli v probití z obklíčení,
- zabezpečit přeskupení vlastních vojsk a vybavení úderných skupin dělostřelectvem,
- demoralisovat a postupně ničit obklíčeného nepřítele,
- podporovat boj pěchoty a tanků při ničení obklíčeného nepřítele,
- podporovat boj jednotek na vnějším obklíčovací kruhu a bránit nepříteli v pokusech o probití k obklíčenému uskupení z vnějška.

## I. Plánování dělostřeleckého útoku

Zkušenosti z útočných operací Sovětské armády ve Veliké vlastenecké válce ukazují, že úspěch operace závisí na správném plánování dělostřeleckého útoku a na jeho hodnotném provedení.

Při průlomu současné obrany nepřítele, která se vyznačuje buďto značně rozvětvenou sítí zákopů jak podél fronty, tak i do hloubky obrany nebo dobře organizovanou ohniskovou obranou, zesílenou všemi druhy moderních zatarasovacích ženiných prostředků, vybavenou značným počtem automatických zbraní pěchoty, zakopanými tanky a podporovanou silnou dělostřeleckou a minometnou palbou, nutno při plánování dělostřeleckého útoku přistoupit k řešení těchto hlavních otázek:

1. Vytvořit na úseku průlomu rozhodující převahu dělostřelectva a minometů.
2. Správně využít celé mohutnosti a možnosti palby všech druhů děl a minometů podle jejich takticko-technických vlastností.
3. Zabezpečit trvalé a pružné řízení palby celé masy dělostřelectva a minometů v celé hloubce operace.
4. Zabezpečit důvtipný a rychlý manévry palbou i pohybem s cílem vytvořit hromadnou palbu na rozhodujících směrech a v rozhodujících prostorech operace.
5. Získat rozhodující převahu nad dělostřelectvem nepřítele a tuto si udržet až do konce operace.
6. Vyřešit otázku nerušeného přechodu dělostřelecké přípravy v dělostřeleckou podporu útoku současně se zahájením útoku pěchoty a tanků.
7. Vyřešit plnohodnotnou podporu pěchoty a tanků palbou i pohybem na celou hloubku boje v taktické hloubce obrany nepřítele.
8. Zabezpečit udržení dobytých postavení.

9. Vytvořit pevnou kostru protitankové obrany, zabezpečující hladký průběh operace i v případě, že se nepřítel pokusí útočící vojska srazit zpět protiútokem nebo protiúderem tankových jednotek.

Osnova plánování dělostřeleckého útoku vychází:

- z úkolu jednotky,
- ze zpráv průzkumu a rázu obrany nepřítele,
- ze systému jeho obranných zařízení, z dělostřeleckého a minometného uskupení a ze systému velení a pozorování,
- ze způsobu boje nepřítele v obraně,
- z množství, rozložení a pravděpodobného manévru nepřátelských záloh,
- z povahy terénu v celé hloubce operace.

Přípravné období.

V přípravném období je nutné vykonat všechny přípravné práce k provedení a zabezpečení dělostřeleckého útoku. Tyto práce možno rozdělit na tři hlavní skupiny:

- a) podrobné naplánování dělostřeleckého útoku ve štábu frontu a armády,
- b) materiální zabezpečení dělostřeleckého útoku,
- c) provedení přeskupení dělostřelectva, zaujetí palebných postavení a provedení zastřílení a přípravy střeleckých prvků.

Při řešení obsáhlého úkolu naplánování dělostřeleckého útoku nutno postupně splnit tyto hlavní dílčí úkoly:

- vypočítat potřebné množství dělostřelectva a minometů pro jednotlivá údobí dělostřeleckého útoku a pro jednotlivá období útočné operace, na základě úkolu a stupně vybudování nepřátelské obrany,
- naplánovat vytvoření dělostřeleckých skupin,
- sestavit grafikon dělostřelecké přípravy a doby jejího trvání na podkladě množství dělostřelectva a minometů, jejich takticko-technických možností a stupně vybudování nepřátelské obrany,
- určit způsob podpory útoku pěchoty a tanků a její hloubku, na podkladě množství dělostřelectva, pozorování, hloubky úkolů jednotek prvního sledu armádních sborů, systému obrany nepřítele a terénních možností,
- organisovat zabezpečení boje pěchoty a tanků v hloubce, způsob zabezpečení zasazení mechanisovaných divisí, se zřetelem na možnosti dělostřelectva, na terén a na možnosti nepřítele,
- naplánovat zabezpečení průlomu pásma sborových záloh nepřítele z chodu a zabezpečení zasazení armádní (frontové) rychlé skupiny, podle možností nepřítele, množství vlastního dělostřelectva, tempa útoku a podle terénu,
- organisovat zabezpečení boje mechanisovaných a tankových jednotek v operační hloubce, vzhledem k jejich pravděpodobnému úkolu, k možnostem nepřítele a k možnostem vlastního letectva,
- organisovat zabezpečení zasazení druhého sledu armády, s přihlédnutím k jeho úkolu, k úkolům jednotek prvního sledu armády, k možnostem dělostřelectva a letectva, k možnostem nepřítele a k terénu,
- naplánovat zabezpečení útočné operace před protiútoky a protiúderem nepřátelských záloh hlavně tankových a mechanisovaných, vzhledem na možnosti nepřítele, na terén a na možnosti vlastního dělostřelectva a letectva,
- naplánovat zabezpečení dobytého terénu v jednotlivých údobích útočné operace,

podle povahy terénu a možností vlastního dělostřelectva, pěchoty, tanků a ženijního vojska,

- organisovat bojové protiletectvé a protitankové zabezpečení útočné sestavy vojsk v celém průběhu útočné operace,
- napláňovat provedení manévru dělostřelectva v průběhu útočné operace, a to jak pohybem tak i palbou,
- napláňovat organisaci velení dělostřelectvu na celou hloubku útočné operace,
- organisovat materiální zabezpečení dělostřelectva, hlavně střelivem a pohonnými hmotami,
- napláňovat organisaci součinnosti mezi jednotlivými skupinami dělostřelectva a mezi dělostřelectvem a ostatními druhy vojsk, způsob součinnosti mezi dělostřelectvem jednotlivých vyšších jednotek, mezi prvními a druhými sledy,
- zpracovat plán zaujetí východiště útoku dělostřelectvem, plán provedení zastřelení a získání prvků pro střelbu,
- provést přípravu velitelů a mužstva na provedení plánovaného dělostřelectvého útoku.

**Stanovení potřebného množství dělostřelectva pro provedení dělostřelectvého útoku**

Při určování potřebného množství dělostřelectva k provedení dělostřelectvého útoku je rozhodující stanovit množství dělostřelectva na dělostřelectvou přípravu a podporu útoku, protože množství dělostřelectva k zabezpečení boje pěchoty a tanků v taktické hloubce značně klesá.

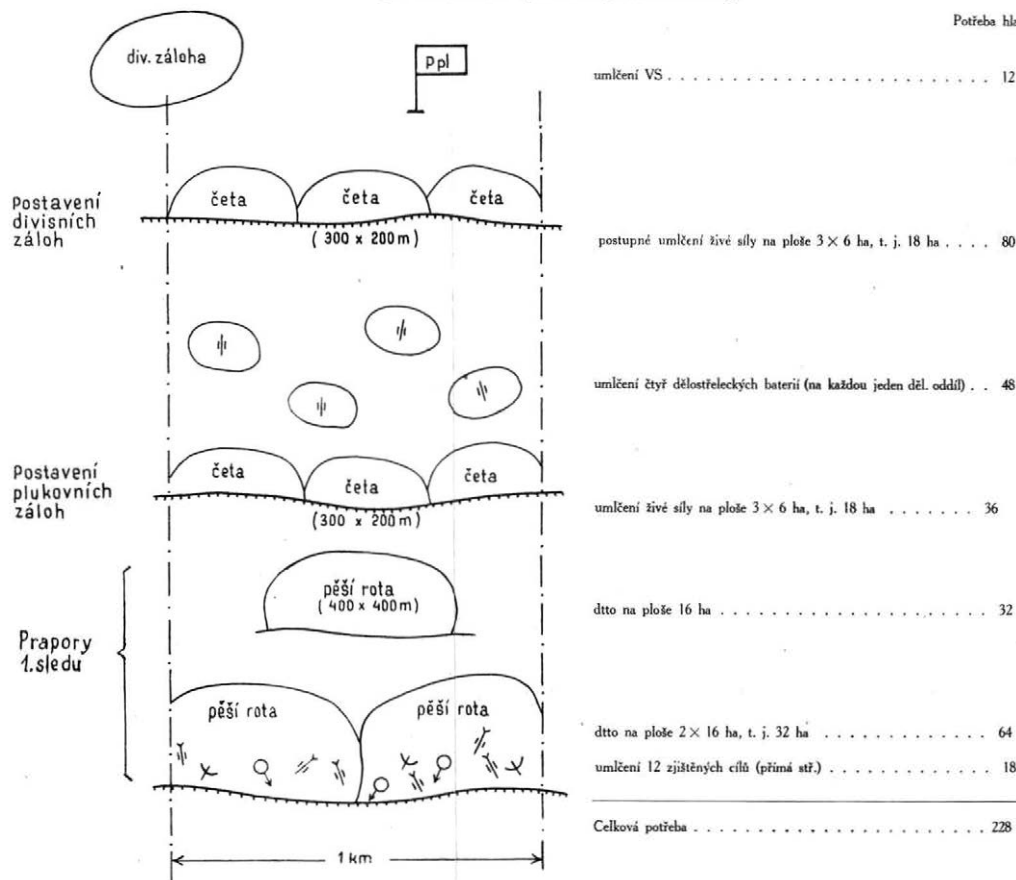
Při stanovení potřeby dělostřelectva a minometů na dělostřelectvou přípravu je účelné zachovat tento postup:

- vypočítat celkovou plochu, kterou je nutno umlčet (zničit) během dělostřelectvé přípravy, a to na všech postaveních nepřítele, v celé taktické hloubce obrany,
- vypočítat kolik oddílů bude třeba k umlčení živé síly za předpokladu, že prapory prvního sledu a postavení plukovních záloh nepřítele budou umlčovány současně, postavení divisních záloh a pásmo sborových záloh postupně (při tom počítáme s potřebou jednoho dělostřelectvého oddílu na umlčení cílů na ploše 6 ha),
- vypočítat, kolika dělostřelectvémi oddíly bude třeba k provedení umlčení (zničení) nepřátelského dělostřelectva; při tom vycházíme z počtu zjištěných nepřátelských dělostřelectvéch a minometných baterií, zvětšeného o určitý počet baterií, které budou zjištěny až v době útoku, a z potřeby jednoho dělostřelectvého oddílu na umlčení jedné nepřátelské baterie,
- určit množství cílů pro přímou střelbu; při tom vycházíme z počtu zjištěných cílů zvětšených o počet cílů předpokládaných, násobeného 1,5, což dá množství dělostřelectva, které je nutno vydělit pro přímou střelbu,
- vyčlenit pro umlčení systému velení a rušení práce týlu na každý km fronty jeden až dva dělostřelectvé oddíly,
- určit počet děl potřebných k boření; při tom se vychází z takticko-technických možností dělostřelectva při boření a z druhu dělostřelectva, které je pro útočnou operaci k dispozici.

Hrubý rozpočet potřeby dělostřelectva provádí štáb dělostřelectva frontu, přihlíží k rázu obrany nepřítele, k úkolům stanoveným jednotlivým vyšším jednotkám a operačním uskupením, k takticko-technickým vlastnostem dělostřelectva, které je k dispozici, k volenému způsobu porážení nepřítele dělostřelectvou palbou (umlčení, zničení). Štáb dělostřelectva armády na podkladě přesných dat o nepřátelské obraně a rozhodnutí velitele armády zpracuje podrobnou kalkulaci potřeby dělostřelectva a minometů, jakož i délku dělostřelectvé přípravy a množství střeliva nutného ke splnění úkolu.

**Výpočet potřeby hlavní na 1 km fronty průlomu na podkladě plochy, kterou zaujímají jednotlivé prvky nepřátelské obrany (používá se při ohniskovém systému nepřátelské obrany)**

Potřeba hlavní



Obr. 1.



### Výpočet potřeby hlavní na podkladě délky zákopů (používá se při zákopovém systému obrany nepřítele)

- na 1000 m zákopů  $\times 3 = 3000 \times 1,5 = 4500 \text{ m} : 20 \text{ m}^1$  . 225 hlavní
  - na 12 cílů pro přímou střelbu . . . . . 18 „
  - na čtyři zjištěné dělostřelecké baterie po 1 děl. odd. . . . 48 „
  - na umlčení VS a zálohy . . . . . 12 „
- (živá síla v postaveních plukovních a divisních záloh bude umlčena v období boření bateriemi, které se boření neúčastní)

Celková spotřeba . . . . . 303 hlavní na 1 km  
t. j. zhruba 300 hlavní/km.

### Základní propočet potřeby dělostřelectva k provedení podpory útoku u armádních sborů na směru hlavního úderu armády při šířce průlomu 12 km

(Sestava: dva AS v prvním sledu, jeden AS v druhém sledu)

| Ú k o l y                                                                                    | Počet dělostř.<br>oddílů<br>122 mm | Počet<br>hlavní |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| Pro palebný val (1. skupina)                                                                 | 48                                 | 576             |
| Pro palebný val (2. skupina)                                                                 | 48                                 | 576             |
| K zabezpečení styků mezi armádami a sbory v systému palebného valu                           | 4                                  | 48              |
| Pro postupná palebná soustředění v systému palebného valu (dva dělostřelecké oddíly na 1 km) | 24                                 | 288             |
| Pro boj s dělostřelectvem nepřítele                                                          | 48                                 | 576             |
| K rušení velení, práce týlu a pohybů záloh                                                   | 24                                 | 288             |
| Celkem .....                                                                                 | 196                                | 2352            |

### Část dělostřelectva se palebného valu nezúčastní. Jsou to zpravidla:

- 82mm minomety divisi prvního sledu sborů,
- 122mm minomety divisi prvního sledu sborů,
- 76mm protitanková děla z protitankových oddílů divisi prvního sledu sborů,
- 76mm protitanková děla ze sborových protitankových záloh,
- 76mm protitanková děla z armádní protitankové brigády,
- 82mm minomety divisi druhého sledu armády,
- 82mm minomety mechanisovaných divisi,
- 120mm minomety mechanisovaných divisi,

<sup>1)</sup> Pro hrubý předběžný výpočet lze počítat s průměrnou potřebou 1 hlavní na umlčení každých 20 m zákopů. Při přesné kalkulaci je nutno vzít v počet délky zákopů odpovídající jednotlivým rážím, t. j. u ráže 76 mm 15 m, u 122 mm 20 m a u 152 mm 25 m.



50% děl a minometů plukovních dělostřeleckých skupin osmi pluků prvního sledu; ovšem pouze v tom případě, je-li dostatečná hustota děl a minometů, jak tomu bylo v posledních útočných operacích Sovětské armády za Veliké vlastenecké války.

Celkem to je asi 1150 děl a minometů.

Celková spotřeba pro dělostřeleckou přípravu a podporu útoku bude  $2352 + 1150 = 3502$ , t. j. zhruba 3500 hlavních. Při šířce průlomu 12 km to odpovídá hustotě 292 hlavních na 1 km.

Z uvedených kalkulací hustoty dělostřelectva pro dělostřeleckou přípravu a podporu útoku vysvítá, že střední norma hustoty děl a minometů pro průlom současného ohniskového systému obrany kapitalistických armád bude činit zhruba 220 až 230 hlavních na 1 km a 280 až 300 hlavních při průlomu ustálené obrany, budované zákopovým systémem.

Naskytá se nyní otázka, kde armáda vezme potřebný počet hlavních, aby bylo dosaženo tak vysokých hodnot. Sečteme-li všechny použitelné hlavně v armádě o třech armádních sborech, každý o dvou pěších a jedné mechanisované divisi a jedné tankové divisi, dojdeme k počtu asi 2000 děl a minometů.

K úhradě vpředu vypočtené potřeby 3500 hlavních se tudíž nedostává zhruba 1500 hlavních. Na počet hlavních v naší armádě má nepříznivý vliv ta okolnost, že mechanisované divise armádních sborů nejsou po stránce dělostřelecké tak vybaveny jako divise pěší. Tuto nevýhodu nutno proto odstranit organisováním silných dělostřeleckých průlomových divisí, tak jak byly organisovány v Sovětské armádě a které dosahovaly v průměru asi 350 hlavních. Sovětské armády byly posilovány tak, aby na každý sbor v pásmu průlomu přišly jedna až dvě dělostřelecké divise, kromě několika samostatných dělostřeleckých brigád.

Závěr: Zesílení stávajících dělostřeleckých divisí bylo by možno provést buď na úkor dělostřelectva pěších divisí tím, že by se zmenšil organický počet hlavních v divisích, anebo jinou organisací divisního dělostřelectva.

Uvedu příklad možného řešení této otázky:

Poměr počtů obsluhy děl k počtům orgánů velení a dopravy v baterii je zhruba 1 : 1. Kdyby byl zvýšen počet děl v baterii ze 4 na 6, bylo by možno při zachování dosavadního celkového počtu hlavních v divisi a při nezměněných počtech personálu u velitelství dělostřeleckého oddílu a pluku vyšetřit velitelské orgány dvou dělostřeleckých oddílů (po případě velitelské orgány jednoho dělostřeleckého pluku) a celkový stav velitelství čtyř baterií.

Z těchto vyšetřených osob bylo by možno zesílit počty dělostřeleckých divisí, nebo z nich vytvořit samostatné dělostřelecké brigády.

Vyřešením této otázky by byla získána opravdová „dělostřelecká pěst“, které by mohlo hlavní velitelství používat k uskutečňování rozhodujících úderů.

Za Veliké vlastenecké války dosahovala Sovětská armáda v jednotlivých operacích od roku 1943 průměrné hustoty okolo 200 až 220 hlavních na 1 km. V posledních údobích Veliké vlastenecké války dokonce 250 až 350 hlavních.

Uvedu několik příkladů: V stalingradské bitvě dosáhla 65. armáda v pásmu útoku širokém 12 km a při počtu 1627 hlavních hustoty 135,5 hlavních na 1 km; v pásmu průlomu širokém jen 8 km dosahovala pak hustota 200 hlavních na 1 km.

V 5. stalingradském úderu dosáhl 1. běloruský front hustoty 197,5 hlavních na 1 km v pásmu průlomu širokém 26 km. V sestavě frontu bylo 5153 hlavních.

V 6. stalingradském úderu v pásmu průlomu 18 km dosáhl 1. běloruský front při celkovém počtu hlavních 4104 hustoty 228 hlavních na 1 km.

Ve varšavsko-poznaňské operaci dosáhla 69. armáda hustoty 259 hlavních při pásmu průlomu širokém 7 km.

V berlínské operaci dosáhla 8. gardová armáda hustoty 344 hlavních na 1 km průlomu.



Z uvedených hustot je patrná stoupající tendence zvyšování hustoty dělostřelectva. Domnívám se, že tato tendence není skončena, a že je třeba počítat i v našich podmínkách s nutností vytvářet na úsecích připravovaných průlomů nejméně tak vysoké hustoty dělostřelectva jaké byly dosahovány Sovětskou armádou na konci Veliké vlastenecké války.

### Vytváření dělostřeleckých skupin

1. Pěchotní dělostřelectvo je utvořeno z praporečnických a plukovních děl a minometů, kterým velí velitel pluku prostřednictvím velitele dělostřelectva pěšího pluku a za dělostřelecké přípravy prostřednictvím velitele plukovní dělostřelecké skupiny. Úkolem tohoto dělostřelectva je umlčet (zničit) během dělostřelecké přípravy nepřátelské palebné prostředky a živou sílu v prvním a druhém zákopu, pobořit styky zákopů se spojovacími zákopy a vytvořit průchody v minových a drátěných zátarasech. V průběhu útoku plní úkoly stanovené přímo velitelem pěšího pluku (praporu). Zpravidla to bude umlčení živé síly nepřítele, který přímo brání jednotkám pěšího pluku (praporu) v útoku.

2. Plukovní dělostřelecké skupiny jsou vytvářeny podle počtu pěších pluků divisi prvního sledu a podle úkolu, situace a množství prostředků. U divisi útočících v pásmu průlomů armády mohou mít 4 až 6 dělostřeleckých oddílů u pěších pluků prvního sledu divise a 3 až 4 dělostřelecké oddíly u pěších pluků druhého sledu divise.

U divisi útočících na pomocném směru jsou tyto skupiny podstatně menší a dosahují maximálně počtu 3 až 4 dělostřeleckých oddílů. U druhých sledů divisi útočících na pomocném směru plukovní dělostřelecké skupiny zpravidla nepřesahují jeden nebo dva oddíly, po případě nejsou pro nedostatek dělostřelectva vůbec vytvořeny.

3. Divisní dělostřelecké skupiny jsou vytvořeny u všech divisi prvního sledu armády a nepřesahují počet 4 až 6 oddílů u divisi útočících v pásmu průlomů a 2 až 4 oddíly u divisi útočících na pomocném směru.

4. Sborové dělostřelecké skupiny. Sborová dělostřelecká skupina bývá složena z 1 až 2 dělostřeleckých brigád, sborového dělostřeleckého pluku a dělostřelectva druhého sledu sboru, které nebude zpravidla organicky včleněno do skupiny. Nepůsobí-li v pásmu útoku sboru armádní dělostřelecká skupina, může být vytvořena v armádním sboru sborová dělostřelecká skupina protibaterijní činnosti.

Útočí-li armádní sbor na silně opevněné postavení nepřítele, po případě na opevněný rajon, vytvoří se někdy v armádním sboru sborová dělostřelecká skupina pro bojení.

5. Armádní dělostřelecké skupiny. Armádní dělostřelecká skupina bývá v síle 2 až 3 dělostřeleckých brigád a dělí se zpravidla podle počtu sborů prvního sledu na podskupiny. Z přiděleného dělostřelectva velké mohutnosti se vytváří u armády dělostřelecká podskupina daleké činnosti, určená k umlčení nepřítele v pásmu sborových záloh a nepřátelských záloh mezi hlavním pásmem obrany a pásmem sborových záloh jakož i k rušení činnosti týlu a systému velení nepřítele, k zabránění odchodu nepřítele před útočícími jednotkami a příchodu záloh na bojiště. Síla armádní dělostřelecké skupiny a její vybavení musí odpovídat úkolům, které jsou před dělostřelectvo armády postaveny. Ve Veliké vlastenecké válce měly armádní dělostřelecké skupiny 120 až 220 hlavních.

6. Minomety jednotek druhého sledu sboru, po případě armády je možno použít při nedostatku dělostřeleckých minometných jednotek k zesílení dělostřelecké přípravy a podpory útoku.

7. Na všech stupních, pěším plukem počínaje, organizují se dělostřelecké protitankové zálohy v síle: u pěšího pluku do 12 hlavních, u divisi průměrně 24 hlavních, u sborů až do 48 hlavních a na stupni armády asi 72 hlavních.

Při vytváření protitankových záloh je nutno vycházet z množství tanků nepřítele a z možnosti jejich manévru směřujícího do útočného pásma té nebo oné jednotky.

8. Se zřetelem k obraně nepřítele mohou být vytvořeny zvláštní protiminometné skupiny vybavené 120mm minomety nebo 122mm houfnicemi. Počet hlavních protiminomet-

ných skupin musí dosáhnout nejméně 150% předpokládaného počtu hlavní nepřátelských minometů. Protiminometným skupinám nutno přidělit průzkumné a měřické jednotky dělostřelectva. Tyto skupiny se někdy vytvářejí v armádním sboru a jsou podřízeny veliteli dělostřelectva sboru.

9. Skupiny raketometné mohou být vytvořeny, jestliže nedostatek raketometných jednotek nedovoluje jejich rozdělení po jednotlivých skupinách a ráz nepřátelské obrany vyžaduje mocné dělostřelecké palby na větší uskupení pěchoty a tanků nepřítele, po případě na umlčení silných opěrných bodů.

10. Protiletadlové dělostřelecké skupiny se zpravidla tvoří již v armádních sborech z organických a posilových jednotek protiletadlového dělostřelectva. Při nedostatku prostředků se tvoří až na stupni armády, při čemž chrání nejdůležitější uskupení dělostřelectva a prostor soustředění armádní rychlé skupiny.

### Plánování dělostřelecké přípravy

Každá dělostřelecká příprava musí bezpodmínečně začínat neočekávaným dělostřeleckým přepadem na celou taktickou hloubku obrany. Nejlepším způsobem je zahájení salvou všeho dělostřelectva tak, aby zasáhla nepřítele s překvapením, způsobila u něho zmatek a tím dosáhla co největších ztrát na živé síle.

Protože po dělostřeleckém přepadu nenásleduje ztěk vlastní pěchoty, není třeba délku přepadu prodlužovat na delší dobu než 10 minut. Krátký dělostřelecký přepad v trvání jen 2 až 3 minut by naproti tomu nepřinesl výsledky, které jsou od dělostřeleckého přepadu očekávány.

V prvním případě, kdy dělostřelecký přepad bude delší než 10 minut, má nepřítel během těchto 10 minut možnost se ukrýt, i když za značných ztrát na živé síle. V druhém případě dáváme nepříteli možnost, aby se po krátkém 2 až 3 minuty dlouhém přepadu vzpamatoval, ukryl jak živou sílu tak i palebné prostředky pěchoty a tím předešel větším ztrátám při následující methodické palbě. Podle zkušeností z Veliké vlastenecké války je nejvhodnější délka prvního dělostřeleckého přepadu od 5 do 10 minut.

Hlavním úkolem prvního dělostřeleckého přepadu je narušení velení a pozorování nepřítele, způsobení ztrát na jeho živé síle, demoralisace a desorganisace práce jeho dělostřeleckých a minometných skupin, jakož i práce týlu.

Následujícím údobím dělostřelecké přípravy bývá zpravidla údobí boření s cílem zboření obranných zařízení nepřítele, t. j. boření styků zákopů, pevnůstek a palebných srubů, zničení nepřátelských zbraní a znemožnění manévru živou silou nepřítele během dělostřelecké přípravy a po jejím skončení. Během tohoto údobí mohou být provedeny palebné přepady na místa soustředění plukovních a divisních záloh. Délka tohoto údobí závisí na množství cílů, na pozorovacích možnostech a na takticko-technických vlastnostech dělostřelectva, které je k dispozici. Bude se zpravidla pohybovat mezi 30 až 50 minutami, v jejichž průběhu může být veden boj s nepřátelským dělostřelectvem a minomety, pokud tyto palby neruší možnost pozorování palby děl určených k boření. Pro boření styků zákopů nejlépe vyhovuje 120mm minomet nebo 122mm houfnice. K boření pevnůstek a palebných srubů ze zakrytých palebných postavení se používá 152mm houfnic a kano nových houfnic.

Potom může následovat 10minutový přepad pozorovatelem, velitelských stanovišť a minometných palebných postavení nepřítele s cílem zabránit nepříteli znovu organisovat narušené velení.

V dalším údobí dělostřelecké přípravy může být prováděna přímá palba děl směřující ke zničení nově zjištěných cílů na předním okraji nepřátelské obrany spojená s opakovaným úderem po dělostřeleckých a minometných postaveních nepřítele.

V posledním údobí dělostřelecké přípravy musí být bezpodmínečně opakován silný palebný přepad na cíle prvního palebného přepadu. Jeho intenzita se musí neustále stupňovat a vyvrcholit palbou všeho dělostřelectva na první tři zákopy a na palebná postavení

nepřátelských minometů a děl. Cílem tohoto přepadu je zabezpečit hladký průběh zteče a rychlý přechod v podporu útoku.

Dělostřelecká příprava se nesmí plánovat stále stejným šablonovitým způsobem. Vždy musíme vycházet ze správného zhodnocení rázu obrany nepřítele, jeho morálního stavu, množství a jakosti vlastního dělostřelectva, povolené spotřeby střeliva a jiných zvláštních okolností. V žádném případě, pokud jde o obranu nepřítele v polních podmínkách, nelze délku dělostřelecké přípravy prodlužovat na dobu delší než 80 až 100 minut. Jen při útoku na opevněný rajon nepřítele bude délka dělostřelecké přípravy prodloužena na 150 až 250 minut, a to za předpokladu, že byla před tím provedena předběžná dělostřelecká příprava.

Vzhledem k hlavnímu úkolu dělostřelecké přípravy, t. j. k úspěšnému umlčení (zničení) živé síly a palebných prostředků nepřítele činí délka údobí umlčení celkem 20 až 40 minut a údobí boření jednoho cíle nepřímou palbou (jedné čtyři nebo baterie) až 60 minut, vychází celková délka dělostřelecké přípravy 80 až 100 minut.

### Podpora útoku pěchoty a tanků

Způsob podpory útoku určuje v hrubých rysech velitel armády, v podrobnostech velitel armádního sboru. Při rozhodování, jakým způsobem provést dělostřeleckou podporu útoku, nutno uvážit:

- že nejlepší způsob podpory útoku je dvojitý palebný val, který zabezpečuje současně umlčení značné hloubky obrany nepřítele, (při vzdálenosti základních čar 200 až 400 m a při průměrné hloubce rozptylu i s účinkem granátu asi 100 m umožňuje současně umlčení pásma o hloubce 300 až 500 m);
- které divise prvního sledu armády bude třeba při nedostatku prostředků podporovat dvojitým palebným valem a které jednoduchým, po případě jen postupnými palebnými soustředěními;
- jaké množství a druh dělostřelectva je k dispozici;
- zda stačí při daném rázu obrany nepřítele položit dvojitý palebný val jen na hloubku praporů prvního sledu nebo zdali jej bude nutno provést až do hloubky postavení plukovních záloh, po případě jak kombinovat jednotlivé způsoby podpory pěchoty, t. j. postupné soustředění palby a dvojitý palebný val;
- zda úkol a situace na pomocném směru umožňuje provést jen postupná palebná soustředění a tím získat možnost uvolnění od úkolů palebného valu nejméně 50% děl z plukovních dělostřeleckých skupin divisi na pomocném směru ve prospěch podpory útoku divisi na směru hlavního úderu;
- kolik dělostřelectva z plukovních dělostřeleckých skupin je nutno vyloučit z palebné podpory útoku pro splnění úkolů velitelů praporů a pluků.

Při plánování dělostřelecké podpory útoku nutno pamatovat na splnění zásadního požadavku podpory útoku, t. j. že dělostřelectvo musí vést palbu během podpory útoku i na ty cíle, které byly dělostřelectvu určeny k umlčení nebo zničení v taktické hloubce obrany nepřítele již v údobí dělostřelecké přípravy, dále pak na palby, které jsou nutné k zabezpečení útoku na křídlech a stycích jednotlivých útočících jednotek.

Nejdůležitějším okamžikem dělostřeleckého útoku je správné provedení přechodu z dělostřelecké přípravy k dělostřelecké podpoře útoku, která zpravidla začíná na druhém zákopu, nebo ve výjimečných případech na cílech mezi prvním a druhým zákopem. Současně musí být proveden úder na všechny zjištěné a předpokládané spojovací uzly, pozorovatelné, velitelské stanoviště, dělostřelecké a minometné baterie. Část dělostřelectva určená k boji s nepřátelskými zálohami vede na ně neustále methodickou palbu, aby bylo dosaženo umlčení, zdržení nebo znemožnění provedení jakéhokoli manévru.

### Zabezpečení boje v hloubce

Po skončení palby na poslední čáru palebného valu nebo posledního postupného palebného soustředění přechází dělostřelectvo k zabezpečení boje pěchoty a tanků v hloubce, t. j. zpravidla před postavením plukovních záloh nepřítele. Toto údobí, i když je zaplánováno předem, zahajuje se na jednotlivých úsecích fronty na žádost velitelů pěchoty, t. j. velitelů praporů a pluků. Palby se plánují jak na cíle předem zjištěné tak i na cíle předpokládané tak, aby splnily tyto úkoly:

- umlčení živé síly a palebných prostředků umístěných v zákopech nebo v opěrných bodech,
- zabránění protiútokům nepřátelské pěchoty a tanků,
- znemožnění příchodu a manévru nepřátelských záloh z hloubky obrany,
- znemožnění ústupu nepřítele, který je v boji s vlastní pěchotou a tanky,
- zabezpečení dobytého terénu,
- zabezpečení zasazení všech druhých sledů, s důrazem na zasazení druhého sledu sboru, bude-li zasazen,
- zabezpečení průlomu postavení divisních záloh z chodu,
- zabezpečení přechodu do pronásledování po skončení průlomu postavení divisních záloh a zabezpečení průlomu z chodu pásma sborových záloh nepřítele.

Nejdůležitějším okamžikem tohoto údobí dělostřeleckého útoku je příprava a zabezpečení průlomu postavení divisních záloh nepřítele. Dělostřelectvo při tom plní tyto úkoly:

- provádí dělostřelecký přepad na cíle v postavení divisních záloh nepřítele,
- podporuje boj pěších divisí, které zakončují průlom hlavního obranného pásma,
- zabezpečuje zasazení druhého sledu divisí určených k průlomu postavení divisních záloh nepřítele,
- zabezpečuje přesun, rozvinutí a zasazení druhých sledů sborů a jejich útok.

### Dělostřelecké zabezpečení průlomu pásma sborových záloh nepřítele

Pásmo sborových záloh může být bráněno buďto jednotkami nepřítele, kterým se podařilo ustoupit a obsadit toto pásmo dříve, než k němu pronikla útočící vojska, nebo zálohou velitele armádního sboru (t. j. pěší nebo obrněnou divisi) anebo zálohou velitele armády. Na tom bude záviset síla obrany nepřítele a jeho vybavení dělostřelectvem a minomety. Při plánování dělostřeleckého útoku je proto nutno vycházet z pravděpodobného zámyslu a prostředků nepřítele. Dělostřelecké zabezpečení průlomu pásma sborových záloh se plánuje nejprve v základních rysech a v průběhu útoku se neustále upřesňuje tak, aby v době proniknutí pěchoty a tanků k pásmu sborových záloh bylo dělostřelectvo v nejkratší době plně připraveno k zabezpečení průlomu tohoto pásma.

Při plánování průlomu pásma sborových záloh je nutno počítat se skutečností, že útočící jednotky nebudou mít v tomto údobí více dělostřelectva než  $\frac{1}{2}$  až  $\frac{2}{3}$  z původního počtu, protože část dělostřelectva bude na přesunech a část dělostřelectva může být již v této době stažena a soustředěna velitelem armády (frontu) k zabezpečení zasazení rychlých skupin anebo druhých sledů a k podpoře jejich boje v operační hloubce.

Při výpočtu potřebného množství dělostřelectva k zabezpečení průlomu pásma sborových záloh možno vycházet z těchto předpokladů:

Armáda se může ve svém pásmu útoku střetnout na pásmu sborových záloh s nepřátelskými silami do jedné divise, bránícími se v jednotlivých opěrných bodech spojených mezi sebou zákopy.

Nepřátelská pěší divise může mít v tomto případě všechny prapory zasazený do obrany, t. j. celkem 81 opěrných bodů čt, každý v rozměru asi 6 ha. K jejich umlčení

bude třeba . . . . . 81 děl. oddílů.

Kromě toho bude třeba (nepočítáme-li ze zesílením nepřátelské divise):

- na umlčení dělostřelectva v počtu 12 baterií . . . . . 12 děl. oddílů,
- na umlčení minometných baterií v počtu 12 (t. j. 24 děl. bat.) . . . . . 8 děl. oddílů,
- na umlčení jedné třetiny protitankových děl v počtu 40 (t. j. 80 děl) . . . . . 7 děl. oddílů,
- k zamezení nepřátelského pozorování a velení v útočném pásmu širokém 25—30 km po jednom děl. odd. na 2 km . . . . . 15 děl. oddílů,
- k zabezpečení styků a křídel sborů a armády . . . . . 4 děl. oddíly,
- k zabránění pohybu v týlu nepřítele po jedné baterii na 1 km, t. j. 15 děl. baterií . . . . . 5 děl. oddílů.

Celková potřeba . . . . . 134 děl. oddílů,  
t. j. asi 1600 dělostřeleckých a minometných hlavních.

Armáda může mít v tomto údobí k dispozici dělostřelectvo a minomety těchto jednotek:

- tři pěších divisí (za předpokladu, že síly do jedné pěší divise zůstaly pozadu k dokončení boje v hlavním obranném pásmu),
- dvou mechanisovaných divisí armádních sborů prvního sledu armády,
- organické prostředky sborů prvního sledu armády,
- části, po případě celé armádní dělostřelecké skupiny,
- armádní protitankové zálohy,
- části posilového dělostřelectva, které bylo ponecháno armádě k dokončení průlomu taktické hloubky obrany a v době zahájení průlomu pásma sborových záloh je již přesunuto do nových palebných postavení umožňujících účinnou podporu pěchoty a tanků, útočících na pásmo sborových záloh nepřítele.

To je celkem asi 1100 hlavních. Z toho je patrné, že k dokončení průlomu taktické hloubky obrany je nutno armádě ponechat asi 500 hlavních posilového dělostřelectva.

### Zabezpečení boje v operační hloubce

Při plánování dělostřeleckého zabezpečení útoku v operační hloubce je nutno vycházet z toho, co je známo o rázu obrany připravované nepřítelem v operační hloubce, z množství, rázu a činnosti operačních záloh nepřítele, z možností vlastních jednotek (t. j. z rychlosti jejich útoku, opotřebovanosti, množství a druhu rychlých skupin, síly jednotek druhých sledů armád), ze síly vlastního a nepřátelského letectva a výsadkového vojska, z časových možností vlastních a nepřátelských jednotek a z možnosti přísunu dělostřeleckého střeliva.

V přípravném období operace zhruba sestavený plán musí být neustále upřesňován podle situace vyvíjející se na frontě. Důvtipné a rychlé využití dělostřelectva a vhodná organizace velení je nejtěžší zkouškou velitelů dělostřelectva na všech stupních, a to i u jednotek prvního sledu armády, které budou zpravidla za boje v operační hloubce ochuzeny o podstatnou část posilového dělostřelectva, při čemž úkoly na ně kladené mohou být stejně důležité jako úkoly jednotek vcházejících do průlomu nebo bojujících v operační hloubce.

Jak bylo již v úvodní části článku zdůrazněno, při zabezpečení boje v operační hloubce vzroste značně význam letectva, protože dělostřelectvo nebude s to nepřetržitě následovat podporované jednotky v celé své mase, nehledě k tomu, že se zvýšené tempo operace v operační hloubce velmi nepříznivě projeví snížením zásobovacích možností dělostřeleckým střelivem. Bude proto dělostřelectvo v tomto údobí jen doplňovat činnost letectva, a to jen takovými jednotkami dělostřelectva, které se mohou rychle přesunovat (minometné jednotky, pluky 76mm kanonů, 122mm houfnic a raketomety, které se tu zvlášť dobře uplatní).

Jako příklad plánování a provedení dělostřeleckého útoku při boji v operační hloubce možno uvést dělostřelecký útok provedený v únoru 1944 při likvidaci rogačevského předmostí. 3. armáda 1. běloruského frontu dostala za úkol likvidovat nástupiště Němců na



levém břehu Dněpru východně od Rogačeva a Žlobina. Cílem operace bylo získat výhodné východiště pro 5. stalinský úder plánovaný na červen 1944. Šlo o část území, kterého se jednotky 1. běloruského frontu v konečné fázi kurské bitvy nezmocnily.

V pásmu průlomu 3. armády byly zjištěny tyto nepřátelské cíle: tři baterie kanonů 75mm (12 hlavních), patnáct baterií 105mm (45 hlavních), tři baterie děl 150mm (12 hlavních), 6 baterií minometů 82 a 120mm (24 hlavních), 8 těžkých kulometů, 3 samostatné protitankové zbraně, 6 lehkých kulometů, 11 velitelských pozorovatelů a stanovišť, 10 jednotlivých okopů, 12 palebných srubů, 8 úkrytů, 52,5 km zákopů a 24,5 km drátěných zátarasů.

V sestavě armády v pásmu průlomu bylo soustředěno:

143 protitankových kanonů 45mm, 43 plukovních kanonů 76mm, 258 divísních kanonů 76mm, 99 houfnic 122mm, 35 kanonových houfnic 152mm, 194 minometů 82mm a 170 minometů 120mm. Celkem 942 hlavních.

Operace byla rozpočtena na čtyři dny a zahájena dne 21. února 1944 z prostoru sv. od Rogačeva.

Přísun střeliva byl proveden během čtyř dnů před zahájením útoku od (17. do 20. února). Armáda měla ke konci dne 16. února tento počet střeliva v palebných průměrech:

|                                     | u jednotek | ve skladech | celkem |
|-------------------------------------|------------|-------------|--------|
| minomety 82 mm . . . . .            | 0,82       | 1,38        | 2,2    |
| minomety 120 mm . . . . .           | 0,58       | 0,52        | 1,1    |
| protitankové kanony 45 mm . . . . . | 0,95       | 0,75        | 1,7    |
| kanony 76 mm (plukovní) . . . . .   | 0,52       | 0,38        | 0,9    |
| kanony 76 mm (divísní) . . . . .    | 0,96       | 0,54        | 1,5    |
| houfnice 122 mm . . . . .           | 0,41       | 0,49        | 0,9    |
| kanonové houfnice 152 mm . . . . .  | 1,0        | —           | 1,0    |

Během čtyř dnů bylo dovezeno jednotkám střelivo na 308 třítonových nákladních autech. Dovezené množství mělo zabezpečit operaci nejméně na tři dny střelivem.

Při zahájení dělostřelecké přípravy se měla pěchota podle plánové tabulky boje přiblížit k Dněpru a tam zaujmout východiště útoku ve vzdálenosti 200 až 300 m od nepřátelských drátěných zátarasů. Tato okolnost spolu s nedostatkem tříštvotrhavých granátů v oddílech divísních kanonů 76mm vedla k tomu, že velitel dělostřelectva armády musel plánovat místo dlouho trvající dělostřelecké přípravy jen desítiminutový dělostřelecký přepad na cíle zjištěné průzkumem.

Tím klesla spotřeba střeliva v údobí dělostřeleckého zabezpečení útoku a jevila se celkově takto:

| Spotřeba<br>střeliva                          | minomety |           | PT<br>kanony | kanony                    |                          | houfnice  |           | %<br>pal.<br>prů-<br>měru |
|-----------------------------------------------|----------|-----------|--------------|---------------------------|--------------------------|-----------|-----------|---------------------------|
|                                               | 82<br>mm | 120<br>mm | 45<br>mm     | 76<br>mm<br>plu-<br>kovní | 76<br>mm<br>diví-<br>sní | 122<br>mm | 152<br>mm |                           |
| na zastřelení                                 | 6        | 3         | —            | —                         | 2                        | 2         | 2         | 5                         |
| na 10minutový palebný přepad                  | 40       | 20        | 35           | 20                        | 10                       | 6         | 8         | 30                        |
| na podporu útoku                              | 36       | 16        | 35           | 20                        | 15                       | 8         | 12        | 25                        |
| na zabezpečení boje v hloubce                 | 50       | 25        | 50           | 30                        | 15                       | 8         | 8         | 40                        |
| celkem                                        | 132      | 64        | 120          | 70                        | 42                       | 24        | 30        | 100                       |
| celkem v palebných průměrech<br>na 1 den boje | 1,1      | 0,8       | 0,6          | 0,5                       | 0,3                      | 0,3       | 0,5       | —                         |

Dne 21. února 1944 ráno přešla armáda do útoku, prolomila obranu nepřítele a ke konci dne dosáhla čáry přibližně 6 km vzdálené od východiště útoku. K večeru dne 23. února pronikly jednotky 3. armády na čáru: Votňa, Černolessje, Věrnchnaja Toščica, Dědovo, Kordon, Blizněcy, t. j. o 45 až 50 km do hloubky obrany nepřítele. V následující dny bylo prováděno pronásledování ustupujícího nepřítele a zpevnění dobytého předmostí na západním břehu Dněpru. Tato operace může nám být příkladem jednak pro plnění samostatného úkolu armády, který se zpravidla vymyká zvyklostem v plánování útočné operace ve svazku frontu, jednak jako příklad provedení průlomu obranného postavení nepřítele v operační hloubce, kdy vlastní jednotky narazí na předem obsazené a dobře vybudované pásmo armádních záloh nebo na některé z mezilehlých postavení.

## II. Zabezpečení útočné operace proti protiúderům tankových jednotek nepřítele

Odrazit protiútoky a protiúderů nepřátelských tankových jednotek není výslovně věcí dělostřelectva, i když je dělostřelectvo rozhodujícím činitelem. Odražení protiúderu se zúčastní všechny druhy vojsk v těsné součinnosti, při čemž dělostřelectvo tvoří kostru a páteř jednotek určených rozhodnutím velitele k odražení nepřátelského protiúderu. Z dělostřeleckých jednotek se tato otázka nejvíce dotýká protitankového dělostřelectva na všech velitelských stupních a dělostřelectva v zakrytých palebných postaveních těch vyšších jednotek, proti kterým protiúder směřuje nebo které byly rozhodnutím velitele armády k jeho odražení určeny.

Ze zkušeností Sovětské armády v organizaci protitankové obrany v průběhu útočné operace jsou nejceněnější zkušenosti 42. armády 3. pobaltského frontu. Způsob protitankové obrany, používaný u této armády v průběhu útočných operací byl převzat zprvu všemi armádami 3. pobaltského frontu a později se ho používalo téměř v celé Sovětské armádě.

Podle zkušeností 42. armády je nejvýhodnější organisovat protitankovou obranu v útočném pásmu armády v hlubších prostorech tak, aby každý z protitankových prostorů přehrazoval jeden pravděpodobný směr zasazení tanků. Protitankové prostory vybavit protitankovými prostředky tak, aby měly dostatečnou hloubku. Zpravidla byla v protitankovém prostoru organisována nejméně čtyři protitanková postavení, a to:

První protitankové postavení organisovali velitelé pěších pluků v bojové sestavě pěchoty. Bylo vyztužováno protitankovými děly, tanky, samohybnými děly a protitankovými minami. Do postavení byla zahrnuta plukovní dělostřelecká skupina.

Druhé protitankové postavení organisovali velitelé divisí. Zahrnovalo protitankové dělostřelectvo divise a část anebo případně celou divisní dělostřeleckou skupinu. Bylo organisováno ve vzdálenosti 800 až 1000 m za týlem praporů prvního sledu.

Třetí protitankové postavení organisoval velitel armádního sboru ve vzdálenosti 2 až 3 km za druhým protitankovým postavením. Zahrnovalo hlavní masu dělostřelectva v zakrytých palebných postaveních a protitankové prostředky velitele armádního sboru, jestliže jich nebylo použito k zesílení některého z předcházejících protitankových postavení.

Čtvrté protitankové postavení organisoval velitel armády z armádních protitankových prostředků a z armádní dělostřelecké skupiny ve vzdálenosti 5 až 7 km od útočících vojsk.

Všechna shora uvedená protitanková postavení zahrnovala protitankovou zálohu příslušné jednotky. Síla této zálohy byla různá podle úkolů jednotky a podle prostředků, které měla k dispozici armáda.

Takto vytvořený hluboký systém protitankové obrany je s to odrazit jakýkoli protiúder nepřátelských tankových jednotek, neboť nepřítel pronikající do hloubky útočné sestavy a zeslabený ztrátami, naráží na stále vzrůstající odpor protitankových prostředků.



### III. Organizace velení dělostřelectvu vševojskové armády

Organizace velení dělostřelectvu závisí na úkolech, na počtu vytvořených dělostřeleckých skupin. V schematickém náčrtu uvádím příklad organizace velení, a to jak po linii velení vševojskového, tak dělostřeleckého a i po linii dělostřelecké součinnosti. Na základě této organizace velení je pak třeba vyřešit odpovídající soustavu spojení, která by plně a bez závad zajistila velení (viz. obr. 2).

#### D. Materiální zabezpečení dělostřeleckého útoku

Současná útočná operace se vyznačuje velkým množstvím techniky, zvláště pak dělostřelecké, což je dobře patrné z příkladů, které jsem uvedl vpředu. Je zcela pochopitelné, že veliký rozmach současné útočné operace vyžaduje také velké spotřeby střeliva, kterou může zabezpečit jen velmi přesná, operativní a dobře organizovaná služba dělostřeleckého zásobování.

V současné době se pojem útočné operace neomezuje jen na vševojskovou armádu, ale vztahuje se i na front, po případě skupinu frontů, které řeší operační úkoly v pravém slova smyslu. Jedna z armád, zpravidla ta, která vede pak hlavní úder frontu, je nejvíce dotována posilovými prostředky, kdežto ostatní armády plní na vedlejších směrech podružné úkoly, které však jsou v rámci celé operace rovněž důležité.

Rozdíl ve vybavení dělostřeleckou technikou je nejlépe patrný z rozdílu počtu hlavní u 2. a u 8. armády bojujících v sestavě volchovského frontu v lednu r. 1943:

| Ráz a druh zbraně                  | 2. armáda    |                                                   | 8. armáda    |                                         |
|------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------|
|                                    | počet hlavní | hustota hlavní                                    | počet hlavní | hustota hlavní                          |
| minomety 82 a 120 mm               | 1420         |                                                   | 660          |                                         |
| děla 45 mm (protitank.)            | 210          |                                                   | 100          |                                         |
| děla 76 mm (protitank. pěch. div.) | 375          |                                                   | 190          |                                         |
| děla 107, 122, 152, 203 mm         | 280          |                                                   | 90           |                                         |
| celkový počet děl                  | 865          |                                                   | 380          |                                         |
| celkový počet děl a minometů       | 2285         | při šířce pásma průlomu 6 1/4 km<br>365 hlavní/km | 1040         | při šířce pásma 7,9 km<br>132 hlavní/km |

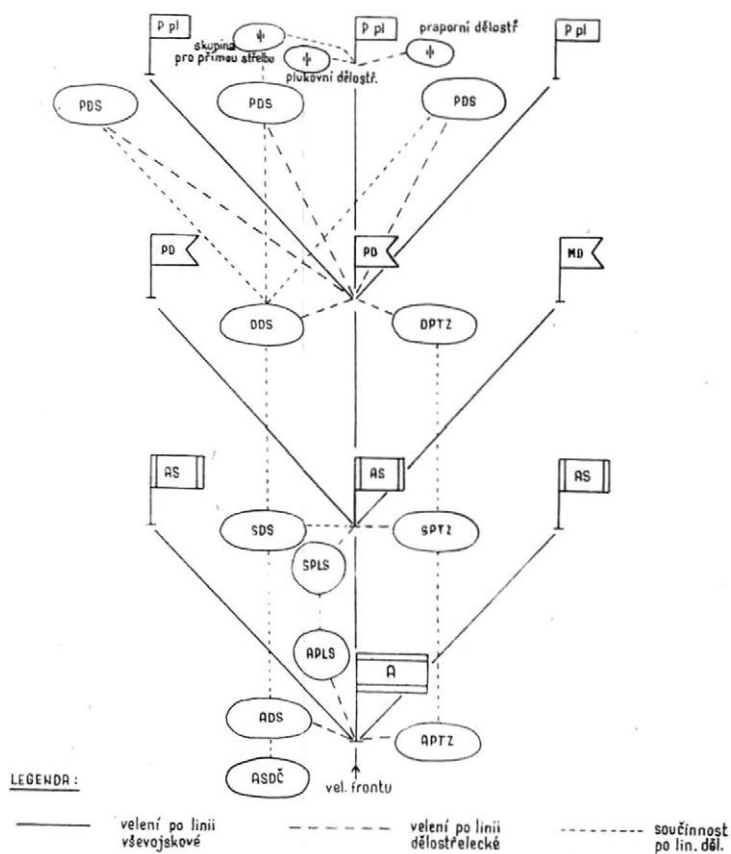
Obdobně měla vojska 8 armády v březnu 1943 ve voronovo-lodvinské operaci tyto počty hlavní:

|                                   |     |                          |     |
|-----------------------------------|-----|--------------------------|-----|
| děla 45 mm (protitank.) . . . . . | 227 | minomety 82 mm . . . . . | 770 |
| „ 76 mm . . . . .                 | 370 | „ 120 mm . . . . .       | 424 |
| „ 122 mm . . . . .                | 148 |                          |     |
| „ 152 mm . . . . .                | 132 |                          |     |
| „ 203 mm . . . . .                | 60  |                          |     |
| „ 280 mm . . . . .                | 12  |                          |     |

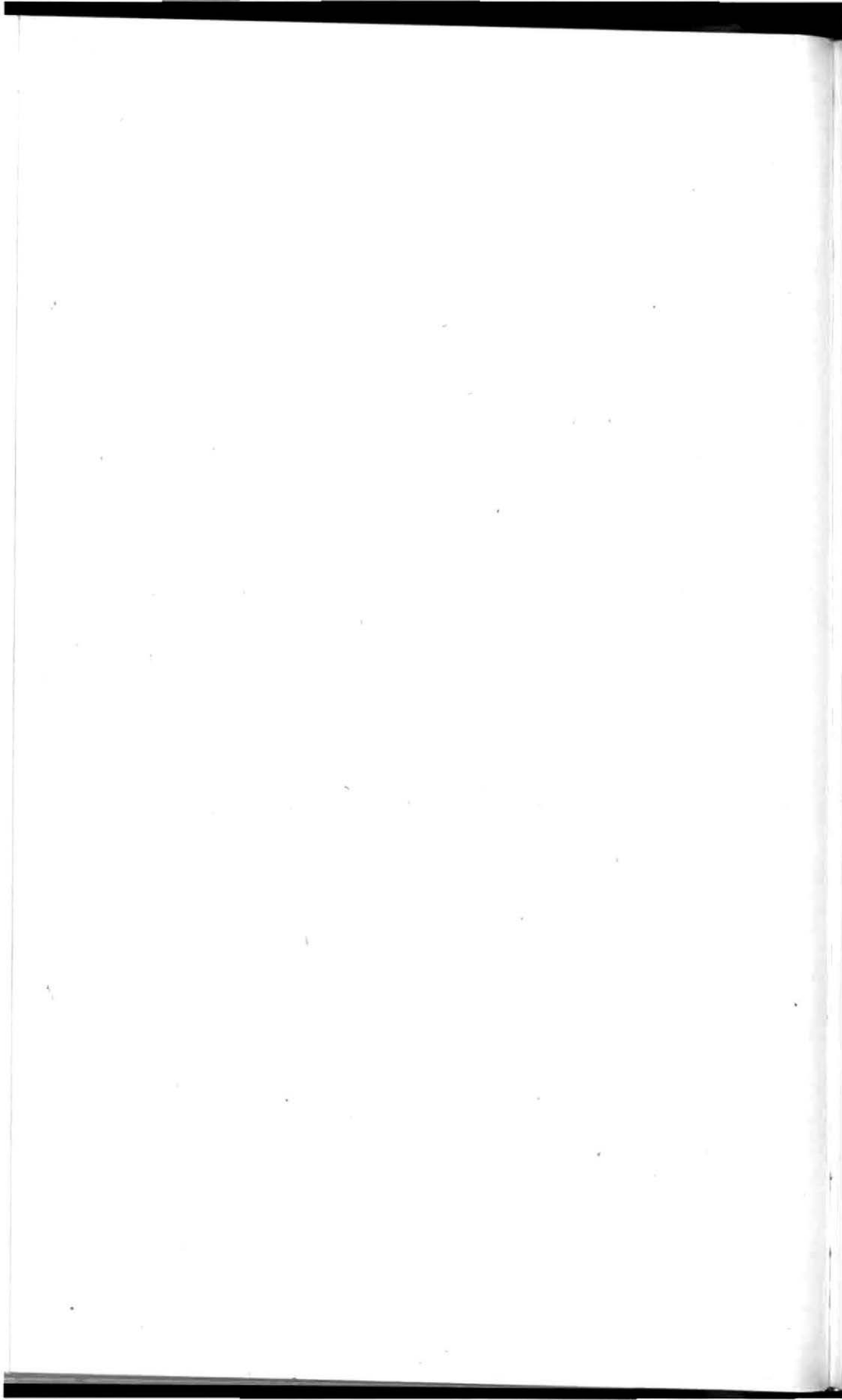
Celkem . . . . . 949 děl a . . . . . 1194 minometů.

Úhrnem 2143 děl a minometů, t. j. hustota 162 hlavní na 1 km, při šířce pásma na 13,2 km.

Z uvedených příkladů je možno učinit závěr, že armáda na směru hlavního úderu mívala nejméně dvakrát tak velký počet děl a minometů jako armáda na pomocném směru. To je třeba mít na paměti při organizaci zásobování jednotek frontu střelivem. Za



Obr. 2. Schema organizace velení dělostřelectva vševojskové armády



Veliké vlastenecké války bylo dosahováno vysokých hustot hlavní na km (na př. 365 hlavní/km u 2. A, nebo 500 až 610 hlavní/km v konečné fázi Veliké vlastenecké války).

Je pochopitelné, že takové hustoty dělostřelectva kladou na službu dělostřeleckého zásobování vysoké požadavky. Jako názorný příklad uvedu zásobovací problém již vzpomínuté 2. armády volchovského frontu v lednové operaci r. 1943, jejímž cílem bylo prolomit blokádu Leningradu.

| Druh střeliva                    | jeden palebný průměr armády |              |
|----------------------------------|-----------------------------|--------------|
|                                  | počet kusů                  | počet vagonů |
| puškové střelivo                 | 13 579 000                  | 27           |
| speciální pěchotní střelivo      | 5 530 000                   | 4            |
| střelivo do protitankových pušek | 286 000                     | 6            |
| ruční granáty                    | 213 000                     | 13           |
| miny všech druhů                 | 311 000                     | 125          |
| dělostřelecké střelivo           | 162 000                     | 131          |
| Celkem                           |                             | 306 vagonů   |

V červencové operaci roku 1943 směřující k dobytí orelského nástupiště byla tato sestava dělostřelectva 11. gardového armády západního frontu:

| Druh střeliva             | počet kusů | počet vagonů |
|---------------------------|------------|--------------|
| puškové střelivo          | 17 040 000 | 34           |
| ostatní pěchotní střelivo | 5 480 000  | 7            |
| miny všech druhů          | 202 000    | 105          |
| dělostřelecké střelivo    | 196 000    | 266          |
| Celkem                    |            | 412 vagonů   |

Složení jednoho palebného průměru 11. gardové armády:

| Jednotka                                  | Šířka pásma km | Dělostřel. pluků | Raketom. brigád | Raket. pluků | Tanko- vých brigád | Tanko- vých pluků |
|-------------------------------------------|----------------|------------------|-----------------|--------------|--------------------|-------------------|
| 16. gardový střelecký sbor (o čtyřech PD) | 7              | 15               | 3               | 3            | 2                  | 2                 |
| 8. gardový střelecký sbor (o třech PD)    | 5,5            | 18               | —               | 4            | 1                  | 1                 |
| 36. gardový střelecký sbor (o třech PD)   | 3,5            | 8                | —               | 1            | —                  | —                 |
| Celkem                                    | 16 km          | 41               | 3               | 8            | 3                  | 3                 |

Již z uvedených čísel týkajících se jednoho palebného průměru armády operující na hlavním směru úderu frontu je vidět, jak velké námahy a dobré organisace přísunu vyžaduje jen zabezpečení útočné operace armády střelivem, a to jak po železnici, tak po silnicích a cestách.

Množství spotřebovaného střeliva závisí na rázu a délce operace. Délka operace pak závisí na úkolu, rázu obranných zařízení nepřítele a na stupni jeho odporu. Tak na př. pogorelo-gorodiščenská operace 31. armády západního frontu trvala od 5. do 23. srpna roku 1943, t. j. 18 dní. Operace směřující k průlomu leningradské blokády trvala od 12. do 19. ledna 1943, t. j. 8 dní.

Operace 16. armády západního frontu v prostoru Žizdry trvala od 22. února do 15. března roku 1943, t. j. 20 dní.

Červencová operace 11. gardové armády západního frontu směřující k ovládnutí orelského východiště útoku trvala od 12. do 27. července, t. j. 15 dní.

Útočné operace Sovětské armády provedené v roce 1944 měly průměrnou délku trvání 25 až 40 dní. Ke konci Veliké vlastenecké války se tempo operací opět zrychlilo a délka trvání frontových operací klesla na 10 až 14 dní.

Z uvedených dob trvání útočných operací možno vytvořit závěr, že se průměrná doba jejich trvání pohybuje mezi 14 až 20 dny. Za tuto dobu armády zpravidla vyplní úkol jim stanovený a operace přerůstají v jinou fázi.

Aby byla operace správně plánována, je třeba nejprve získat přesné údaje o nepříteli, o rázu jeho obrany a o systému palby. Na základě závěru zhodnocení situace učiní velitel armády rozhodnutí a stanoví operační uskupení armády, směr hlavního úderu, pásmo průlomu, soustředění dělostřelectva v pásmu průlomu a dělostřelecké uskupení na pomocném směru. Na podkladě rozhodnutí velitele armády se sestavuje i plán materiálního zabezpečení útočné operace, který v jedné ze svých částí obsahuje:

- rozpočet potřeby a sestavení žadanek o přiděl střeliva,
- sestavení plánu zabezpečení operace střelivem a jeho rozdělení na jednotlivé jednotky vcházející do sestavy armády,
- sestavení plánu sběru a obnovy výzbroje v průběhu operace,
- sestavení plánu odsunu zbraní, nábojnic a obalů dělostřeleckého střeliva.

Sestavení rozpočtu střeliva se neprovádí na základě subjektivních přání a žádostí jednotlivých velitelů dělostřelectva, nýbrž na podkladě přesného rozboru rázu nepřátelské obrany a na základě všeobecného plánu operace (jejího rozmachu). Plán spotřeby střeliva se proto sestavuje ve štábu armády za přímé účasti náčelníka operačního oddělení armády, velitele dělostřelectva, náčelníka dělostřeleckého zásobování a náčelníka zpravodajského oddělení.

Získaná data zasílá náčelník dělostřeleckého zásobování armády náčelníku dělostřeleckého zásobování frontu, který potom společně s velitelem dělostřelectva frontu určí spotřebu střeliva pro jednotlivé armády a přidělí armádám potřebný počet střeliva.

Rozpočet spotřeby střeliva je nutno provádět po jednotlivých obdobích útočné operace, při čemž pro každé období je nutno stanovit přesný počet palebných průměrů. Z podrobnějšího rozdělení prvního období musí být jasno, kolik střeliva se povoluje na dělostřeleckou přípravu, podporu útoku, zabezpečení boje v hloubce a na rozvinutí úspěchu.

Na základě zkušeností z Veliké vlastenecké války možno stanovit přibližné, střední normy spotřeby střeliva na jednotlivá údobí. Zkušenosti ukazují, že se největší množství dělostřeleckého střeliva spotřebuje zpravidla při dělostřelecké přípravě, a to:

|                             |                |                    |
|-----------------------------|----------------|--------------------|
| u děl 152 mm . . . . .      | od 0,8 až do 1 | palebného průměru, |
| u děl 122 mm . . . . .      | 0,7 „ „ 1      | „ „                |
| u minometů 120 mm . . . . . | 0,8 „ „ 1      | „ „                |
| u děl 76 mm . . . . .       | 0,6 „ „ 0,9    | „ „                |
| u minometů 82 mm . . . . .  | 0,5 „ „ 0,9    | „ „                |

Spotřeba střeliva menších ráží nikdy nedostupuje těchto hodnot a spotřeba střeliva ráží větších než 152 mm je závislá na rázu obrany nepřítele a možno ji zpravidla určovat přímo v kusech.

Uvedené střední normy nemohou být brány jako pravidlo, jsou však přesto směrným ukazatelem při hrubém plánování operace, protože byly získány empiricky přímo v nesčetných operacích Sovětské armády.

Střední normy pro podporu útoku se pohybují mezi 0,8 až 1,1 palebného průměru, na zabezpečení boje v hloubce 0,3 až 0,5 palebného průměru a v dalším průběhu zpravidla 0,2 palebného průměru na den.

Celkem je tedy pro armádní operaci v trvání 15 dní třeba:

|                                                    |     |                    |
|----------------------------------------------------|-----|--------------------|
| na dělostřeleckou přípravu . . . . .               | 1   | palebný průměr,    |
| na dělostřeleckou podporu . . . . .                | 0,9 | palebného průměru, |
| na dělostřelecké zabezpečení . . . . .             | 0,4 | " "                |
| na 14 dnů bojů v hloubce $14 \times 0,2$ . . . . . | 2,8 | " "                |

Celkem . . . . . 4,2 palebného průměru.

Zkušenosti z Veliké vlastenecké války ukázaly, že armády zpravidla předkládaly frontu a front hlavnímu velitelství vyšší požadavky, než které odpovídaly skutečné potřebě. Proto velitelství frontu, po případě orgány hlavního velitelství jsou povinny zkontrolovat požadavky armád a usměrnit jejich požadavky vycházející z možností výroby, situace skladů a možností dopravních. Podle celkových požadavků frontů určuje pak hlavní velitelství střední limit spotřeby střeliva pro tu nebo onu operaci. Velitel dělostřelectva armády, jakmile dostane limit, bude nucen opravit jednotlivá požadovaná množství střeliva a přidělit je jednotlivým dělostřeleckým skupinám podle důležitosti plněných úkolů. Velitel dělostřelectva armády pak sám osobně určuje, kolik střeliva je nutno přidělit dělostřeleckým skupinám divisi prvního sledu, zvláště pak divisi útočícím na směr hlavního úderu armády.

V každém případě si musí velitel dělostřelectva armády zajistit určitou zálohu střeliva k plnění úkolů, které nebyly předem předvídané.

Nejvážnějším problémem zásobování dělostřeleckým střelivem je jeho přisunutí do palebných postavení dělostřelectva ve východišti útoku.

Přisun střeliva činil denně průměrně 30 až 45 vagonů, t. j. náklad 180 až 270 třítunových aut. Protože v tomto období je současně přivážen i jiný materiál, jsou přivážena a soustřeďována vojska, jsou prováděna přeskupení a vystřídávání, je odpovědným úkolem štábu armády zorganizovat hladký průběh všech těchto pohybů. Hlavním organisátorem bude tu operační oddělení armády společně se štábem týlu. Jen těsná spolupráce a vzájemná výpomoc může plně zabezpečit zvládnutí tohoto úkolu.

Druhým nesnadným úkolem náčelníka dělostřeleckého zásobování a štábu armády je organisace zásobování mechanisovaných a tankových jednotek střelivem a ostatním materiálem, protože tyto jednotky svou rychlostí pohybu značně ztěžují plynulé doplňování střeliva a materiálu na potřebné normy. Ke splnění tohoto úkolu organisají se zpravidla automobilní letučky, které se neustále pohybují za mechanisovanými a tankovými jednotkami. Stane-li se, že se tankové jednotky příliš vzdálily od zásobovacích tepen a skladů, je možno jejich zásobování střelivem uskutečňovat z části i letecky. K tomu účelu vyžádá velitel armády od frontu přidělení jednoho nebo dvou dopravních pluků, po případě tuto povinnost převezme náčelník týlu frontu a sám organisuje zásobování předstunutých jednotek vším potřebným v rámci celého frontu.

Nutno si však uvědomit, že tento způsob zásobování má kromě velké výhody, t. j. rychlosti, značnou nevýhodu, a to malou únosnost dopravních letounů a omezené možnosti jejich přistávání mimo vybudované letiště. Proto je možno při leteckém způsobu zásobování dopravovat jednotkám jen to, co potřebují nejnutněji, při čemž zpravidla připadne na střelivo jen malé procento vzhledem k jeho velké váze.



Náčelník týlu a náčelník dělostřeleckého zásobování musí být v útočné operaci vždy připraveni na to, že se značně prodlouží vzdálenost mezi čelními sledy armády a sklady. Jen pružnost velení týlu může odstranit tento nedostatek mající nepříznivý vliv na průběh operace.

### Závěr

1. Nejdůležitějším prostředkem hlavního velitelství k zabezpečení provedení soudobé útočné operace po stránce dělostřelecké jsou samostatné dělostřelecké divise a samostatné dělostřelecké brigády. Tyto jednotky musí být organizačně vybaveny takovým materiálem, který může s hlediska takticko-technických vlastností děl a minometů splnit v plné míře úkoly kladené na dělostřelectvo tvořící armádní a sborové dělostřelecké skupiny a který je vhodný pro zesílení činnosti organického dělostřelectva pěších a mechanisovaných divisí.

2. Jen dokonale vypracovaný plán dělostřeleckého útoku může plně zabezpečit provedení útočné operace v celé hloubce.

3. Nejdůležitějším údobím dělostřeleckého útoku je údobí průlomu taktické hloubky, kdy dělostřelectvo bude mít hlavní úlohu.

4. Jen dokonalá organizace služby dělostřeleckého zásobování a těsná součinnost štábu dělostřelectva s vševojskovým štábem může úspěšně splnit nesnadné úkoly souvisící s materiálním zabezpečením dělostřeleckého útoku.

5. Dělostřelecký útok klade zvýšené požadavky nejen na velitele dělostřelectva, ale také na dělostřelecké štáby, jejichž poctivá a usilovná příprava v míru usnadní provedení tohoto složitého dělostřeleckého úkolu.

6. Dělostřelecký útok klade také veliké požadavky na výrobu dělostřeleckého materiálu, jehož takticko-technické vlastnosti musí plně zabezpečit provedení soudobé útočné operace.

Literatura: Prameny a poznámky z Frunzeovy Vojenské akademie v Moskvě.

