

## K OTÁZCE ROZMÍSTOVÁNÍ VOJSK V PROSTORECH SOUSTŘEDĚNÍ

Major František Cvrček

V současné době dochází k mnoha závažným změnám v operačním umění a taktice ať již vševojskové, tak druhů vojsk. Je to důsledek reálného hodnocení vlivu nové bojové techniky na všechna období bojové činnosti. Avšak poměrně malá pozornost byla věnována té činnosti, která se projevuje co do času jako nejdelší a nejčastější. Je to vyvádění vojsk do prostorů soustředění, jejich pobyt v tomto prostoru a přesuny k plnění dalších úkolů.

Tyto otázky nejsou dosud řešeny s tou pozorností, jaké jistě zasluhují. Použití zbraní hromadného ničení způsobilo již změnu v organizaci a změny v taktice a operačním umění. Ovšem všimneme-li si, jak se odrazilo použití zbraní hromadného ničení v otázce soustřeďování vojsk, shledáme, že všechna opatření lze shrnout v podstatě do pouhých dvou bodů:

- ukrýt živou sílu a techniku (ať již úpravami terénu nebo využitím přirozených ochranných vlastností terénu),
- rozptýlit vojska a techniku na větší prostor.

V podstatě je naše divise v druhém sledu armády nebo v záloze frontu stejně rozmístěna, jako byly divise a brigády v druhém sledu 3. japonské armády při útoku na Port Artur nebo Kuropatkinova záloha v bitvě o Ljaosanu. To, že dnes je protiletadlové dělostřelectvo a letadla (uvádím jako jeden z mnoha příkladů nové techniky), nic na věci nezměnilo. Vojska byla tenkrát soustředěna po praporech nebo půlbrigádách jako dnes na přibližně podobné kruhové ploše. Zajišťovala se jako dnes, utajovala se jako dnes. I když vše činila s jinými technickými prostředky, na věci se nic nezměnilo. Uspořádání rozmístění vojsk v soustředění je v podstatě stejné, až na dva uvedené rozdíly, jako před první světovou válkou.

Vzhledem k ničivým účinkům atomových a thermonukleárních zbraní a ke změnám v celkovém pojetí vedení operace je to málo.

### Zhodnocení dosavadní praxe

Je třeba se nejprve zamyslet nad tím, co obsahuje pojem soustředění vojsk. Především ho nelze chápat jako nějakou konečnou nebo výslednou činnost. Zároveň nelze činnost vojsk v soustředění zaměňovat za nečinnost nebo — lépe řečeno — vytrhávat vojska v soustředění z celkového rámce úkolů na bojišti. V každém případě je nutno vojska soustředit k nějakému dalšímu úkolu. Je to jakýsi předstupeň k další činnosti. Ať tato činnost je jakákoliv, je neoddelitelně závislá na úspěchu soustředění.

Z toho plyne, že vyřazení vojsk v prostorech soustředění může mít vliv na vedení operace nebo může vedení operace úplně znemožnit. Proto je svrchovaně nutné zabezpečit uchránění vojsk v prostoru soustředění do stejné míry jako vojska v dotyku. Ochrana před zničením se provádí způ-

sobem nejlépe odpovídajícím ochraně před možnými prostředky určenými k ničení.

Prostředky k ničení soustředěných vojsk jsou tyto:

- atomové a thermonukleární zbraně,
- letectvo a dělostřelectvo používající klasických zbraní nebo bojových chemických, biologických a zápalných prostředků,
- řízené a neřízené střely,
- výsadkové vojsko.

Hlavním prostředkem jsou atomové a thermonukleární zbraně. Před tímto prostředkem je nutno se především chránit.

Dosavadní rozmisťování vojsk v prostorech soustředění nedává dostatečnou možnost k zamezení odkrytí a vyhodnocení, byť i třeba jen přibližné sestavy. Prostory soustředění vojsk se dají snadno zjistit již proto, že v hloubce naší sestavy jsou ostře odděleny od prostorů, kde žádná vojska nejsou. Pojem soustředění vojsk se chápe dnes doslova. Obrazně řečeno: jako nepravidelný kruh, ovál, čtyřúhelník atd. Střední normy potřebné k soustředění udávané ve čtverečních kilometrech tomu ještě napomáhají. Pro hlavní ničivý prostředek — atomové zbraně — je současná sestava nejideálnější. Všechny tyto zbraně působí svým účinkem do kruhu. Rozmístění vojsk má rovněž kruhový ráz. Ve srovnání s touto skutečností je tedy současná sestava nikoli obranná, nýbrž přímo napomáhá k zničení vojsk.

Bylo již řečeno, že k vyhodnocení přibližné sestavy stačí velmi málo údajů. S tohoto hlediska byla již učiněna opatření v tom smyslu, že se zrušením střeleckého sboru rozptýlí vojska po divisích.

Ovšem i soustředění divise je stále veliký plošný cíl, který lze poměrně snadno odhalit. Je tedy nutno činit další opatření. Především je nutno zamezit snadné zjištění přibližných středů plochy vojsk v soustředění. Dále je třeba změnit rozmístění tak, aby nebylo totožné s obrazem účinků atomových zbraní.

Představíme-li si hloubku sestavy vševojskové armády, je snadné z nejmenších zpráv určit, kam až sahá první sled a v kterých prostorech nutno očekávat sledy další a zálohy. Průzkum usměrněný do prostorů očekávaných vojsk druhých sledů řídí se jednak poznatky z taktiky, jednak terénem a dalšími možnými nebo předpokládanými údaji. Jakékoli sebemenší odkryté hromadění vojsk a techniky slouží již jako první záchytný bod, okolo něhož se pátrá dál k odhalení dalších jednotek. To, že vojska nejsou v tomto prostoru všude, průzkumu jen napomáhá. Použití zbraní hromadného ničení vyloučí pak eventuální nepřesnost v zjištěné sestavě. Je třeba uvážit tvrzení, které je dnes často slyšet: »... atomových zbraní nebude použito neomezeně, jsou drahé, výroba zdlouhavá atd...«

Podobné názory bylo slyšet po celou dobu dějin vojenského umění. Slyšeli jsme to o kulometech, o letadlech, o tancích a nyní o atomové zbraní. Války však ukázaly, že se žádná z předpovědí nesplnila. Ve válce je třeba počítat s tím, že atomových zbraní bude tolik, kolik si jich situace vyžádá. Současný boj je charakterisován masovostí všech prostředků. Tak tomu je i s atomovými zbraněmi. Mimo to nezapomínejme na ekonomickou sílu našeho nepřítele.

### Výhodnější rozmístění

Proto je nutno rozmístit vojska tak, aby se zamezilo oddělování prostorů zaujatých vojsky od prostorů bez vojsk. Takové rozmístění nebude rozhodně dosavadní — kruhové, nýbrž rozmístění po směrech. Nejenomže ztížíme odhalení, ale zároveň vytvoříme podmínky pro ochranu před plošným účinkem atomových zbraní. Proti ničivé kruhové ploše zbraně nebude podobná kruhová plocha cíle, nýbrž linie. Tím, že se vojska rozmístí po směrech, zvětší se prostor obsazený vojsky, protože na divisi nelze počítat se směrem jedním, nýbrž aspoň se třemi. Jde o něco podobného, jako při odpočinku divise za přesunu, kdy vojska scházejí podél pochodových os do skrytů. Ženíjní vybudování bude ovšem stejné jako doposud. Touto sestavou si však zároveň vytvoříme výhodné podmínky pro manévry. V obraně to může být přesun na čáru zasazení do protizteče (protiúderu), zaujetí obranného pásma v hloubce nebo střetné sražení. V útoku zasazení do prvního sledu. Víme ze zkušeností, co potíží v plánování i v praktickém vedení vojsk z prostoru soustředění na pochodové osy znamená. I tato potíž se omezí.

Ovšem takové rozmístění nesmí být chápáno jen tak, že jednotky sjedou podél osy do skrytů a zakopou se. Takto chápat znamená upadnout do další šablony.

Rozčleněním vojsk po směrech podél komunikací nejenom omezíme plošný účinek atomové zbraně, ale zároveň ztížíme a někdy úplně znemožníme vyhodnocení počtu svazků v soustředění. Tato skutečnost bude mít rozhodující vliv na utajení zámyslu velitele pro použití těchto svazků. Při použití této sestavy se vytvoří situace, že prakticky na všech místech v hloubce naší sestavy budou vojska. Vyhodnocování jednotlivých útvarů nebo svazků bude velmi omezeno.

Na druhé straně je třeba řešit určité nevýhody, které tato sestava má. Především je to ztížená možnost spojení. Vojska v soustředění budou rozčleněna na několika směrech (v rámci divise), které musí vyloučit možnost současného zasažení jednou atomovou pumou. Toho dosáhneme příslušnou vzdáleností od sebe a šachovitým rozmístěním vojsk. Tím však značně ztížíme možnosti spojení. Při dosavadním způsobu se spojení budovalo paprskovitě od spojovacího uzlu divise na spojovací uzly útvarů. V nové sestavě tomu tak nebude. Je nutno využít pohyblivých pojítek a radiových stanic s omezeným dosahem.

Další zvláštností bude eventuelní boj s výsadky určenými k zničení našich vojsk. Proto je nutno sestavu organisovat již předem tak, aby byl zaručen rychlý manévr zejména tankových a mechanisovaných vojsk a dělostřelectva k ničení výsadků. Rovněž nutno větší důraz klást na deaktivaci a odmoření pochodových os, na protipožární ochranu a na jiná opatření související s odstraněním následků použití zbraní hromadného ničení v prostoru komunikací. Navrhované rozmístění vojsk v soustředění musí předem plnit podmínky pro ochranu před atomovými zbraněmi a pak podmínky pro usnadnění plnění dalšího úkolu. Tím bude za všech okolností přesun. Pochodová sestava musí být organisována podle toho, jak jednotky a druhy vojsk budou zasahovat časově pro splnění dalšího úkolu. Tím se v nebývalé míře zvýší manévrovací schopnost. Sjetím na komunikace bude dosaženo pochodové sestavy v nejkratší době.

### Hlavní kalkulační údaje

Vycházíme z předpokladu ochrany před atomovou pumou střední ráže. Jednak proto, že její účinky tvoří asi tak střed mezi pumou malou a velkou, jednak proto, že na vojska v hloubce sestavy bude zpravidla použito pum ráží větších. Avšak provedeme i kalkulaci pro použití pumy ráže velké, abychom brali v úvahu nejnepríznivější případ. Předpokládáme zároveň, že zranění středního stupně vyřadí ve většině případů živou sílu z bojové činnosti.

#### 1. Tlaková vlna

Střední zranění nastává do vzdálenosti 1900 m, krytá vojska budou vystavena účinku až 2,5krát menšímu, což je asi 800 m.

#### 2. Světelné záření

Popáleniny 2. stupně nastávají do vzdálenosti 2500 m, ukrytá vojska utrpí však popáleniny tohoto druhu až ve vzdálenosti 3krát menší, to jest asi 800 m.

#### 3. Pronikavá radiace

Nemoc ze záření středního stupně předpokládá dávku 200—300 r. Tato dávka je do 1400 m od epicentra. V okopech se však účinek sníží asi 10krát. To bude 20—30 r. Střední stupeň nemoci nastane tedy ve vzdálenosti okolo 900 m, kde je dávka 1700 r, a při desetinasobném zmenšení bude představovat 170 r.

Při použití pumy velké ráže, za týchž předpokladů, dostaneme tyto hodnoty:

#### 1. Tlaková vlna

Střední zranění do 3200 m se omezí vlivem ukrytí 2,5krát, tedy do 1300 m.

#### 2. Světelné záření

Popáleniny 2. stupně nastávají ve vzdálenosti 4500 m. Ukrytá živá síla je vystavena účinku až ve vzdálenosti 3krát menší, to jest 1500 m.

#### 3. Pronikavá radiace

Ve vzdálenosti 1250 m je dávka 1400 r. Ukrytí zmenší dávku 10krát. Tedy na 140 r.

Na vojska v soustředění může být použito i pozemních výbuchů pum malé, ale ve většině případů střední a velké ráže. Účinky budou pak vypadat takto:

#### 1. Tlaková vlna:

- ráž střední — střední zranění do 1700 m; ukrytí zmenší 2krát, to jest 850 m,
- ráž velká — střední zranění do 2900 m; ukrytí zmenší 2krát, to jest 1450 m.

#### 2. Světelné záření:

- ráž střední — popáleniny 2. stupně do 1900 m; ukrytí zmenší 3krát, to jest asi 650 m,
- ráž velká — popáleniny 2. stupně do 3500 m; ukrytí zmenší 3krát, to jest asi 1200 m.

### 3. Pronikavá radiace :

- ráž střední — nemoc středního stupně do 1100 m (tu je dávka 2000 r : 10 = 200 r),
- ráž velká — nemoc středního stupně do 1500 m (tu je dávka 2000 r : 10 = 200 r),

#### Poloměry ničivých účinků

| Výbuch pozemní |       |         | atomová<br>puma | Výbuch vzdušný |       |         |
|----------------|-------|---------|-----------------|----------------|-------|---------|
| tlak           | teplo | radiace |                 | tlak           | teplo | radiace |
| 850            | 650   | 1100    | ráže<br>střední | 800            | 800   | 900     |
| 1450           | 1200  | 1500    | ráže<br>velká   | 1300           | 1500  | 1250    |

Protože se ztráty na technice nikdy neprojeví ve větších poloměrech a ani úroveň sekundární radiace tyto hodnoty nepřevyší, vezmeme za základ nejnepríznivější poloměr ničení a ten je 1500 m.

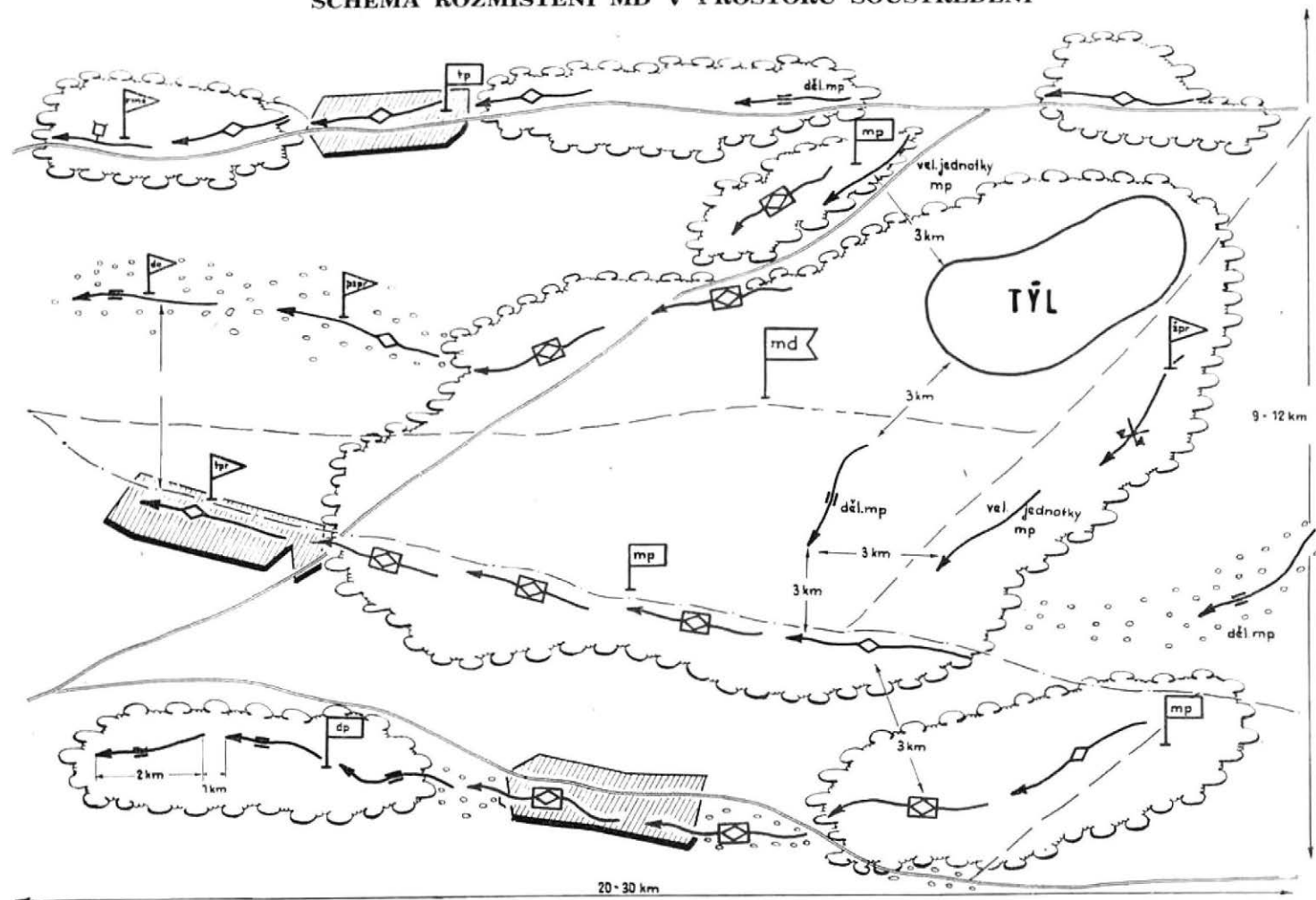
Vzdálenost 1500 m je tedy základem pro uspořádání sestavy vojsk, aby se stala protiatomovou.

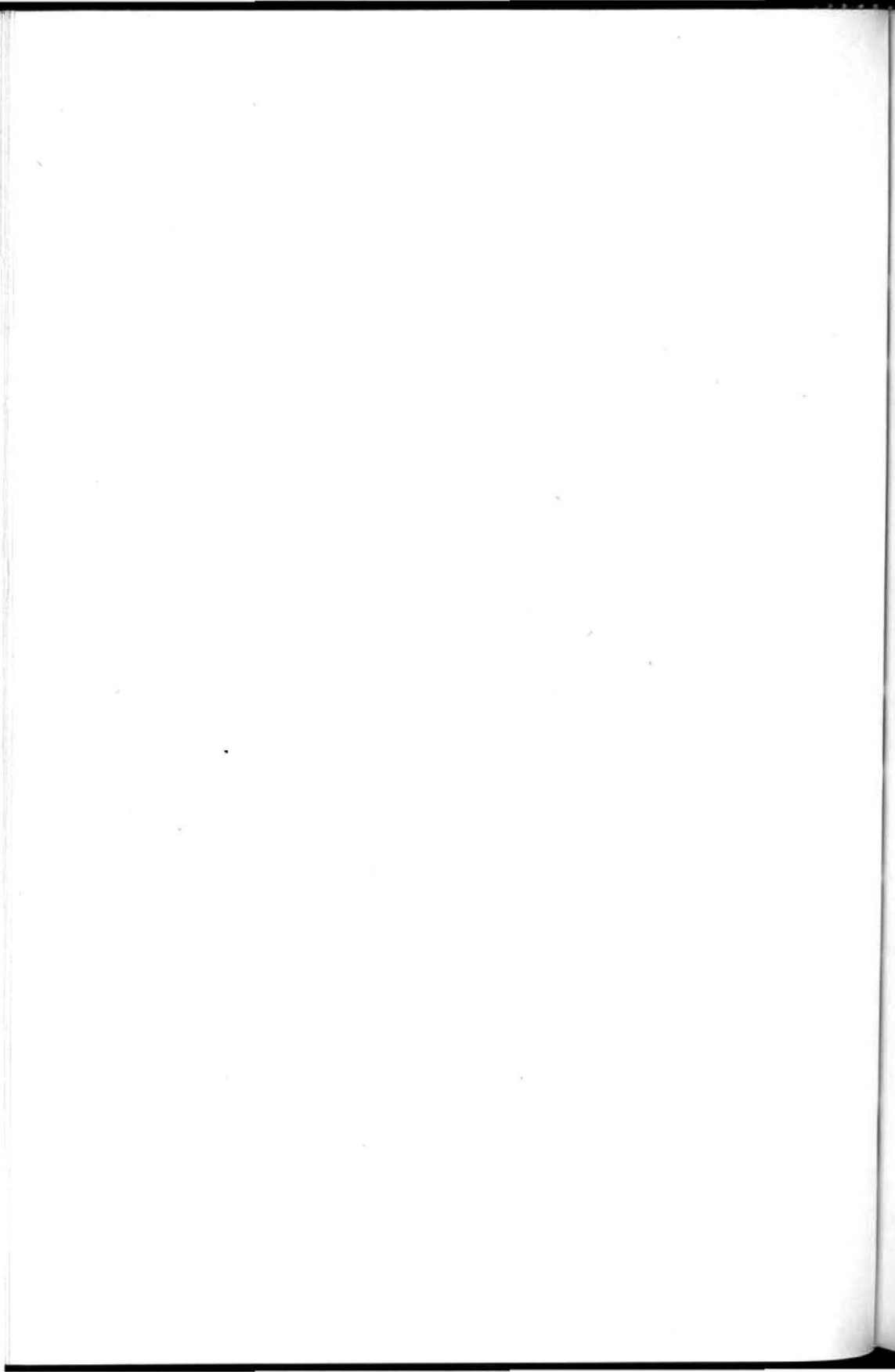
Na jednu atomovou pumu počítáme s vyřazením jednoho praporu, a budeme proto z této kalkulace vycházet v dalších výpočtech. Je ovšem možno uskupit vojska tak, aby i tato hodnota byla snížena. Ve svých důsledcích to však vede k tomu, že z toho vyplynou takové nevýhody, že by tyto počty byly nereálné. Jsou celkem dvě možnosti pro kalkulaci. V první budeme vycházet z toho, že vyloučíme celý ničivý průměr, a to jest 3 km. vzdálenost 3 km zařadíme jako mezeru mezi prapory a prapory rozmístíme na délce 2 km. Délková hodnota 2 km je reálná pro rozmístění praporu.

Vezmeme za základ mechanisovanou divisi jako náš největší svazek. Tato divise představuje hodnotu 183 rot, což přepočítáno na prapory (prapor 5 rot) je 36 praporů. Každý prapor na 2 km je 72 km. Mezi každým praporem je mezera 3 km, to jest 105 km. Celkem tedy 177 km délky (protiletadlové dělostřelectvo není přepočítáno). Počítáme-li, že divise bude uskupena nejméně na 3 směrech bude každý z nich asi 60 km dlouhý. Každý směr rozmístění musí být od dalšího vzdálen rovněž na 3 km. Šířka skupení bude tedy asi 6 až 9 km. To je ovšem theoretický výpočet. Předpokládáme totiž, že divise bude uskupena podél tří význačnějších komunikací. Ovšem mezi nimi bude nutno i možno vytvořit směry další, z kterých se budou sestavy vojsk vlévat na jednu z hlavních komunikací.

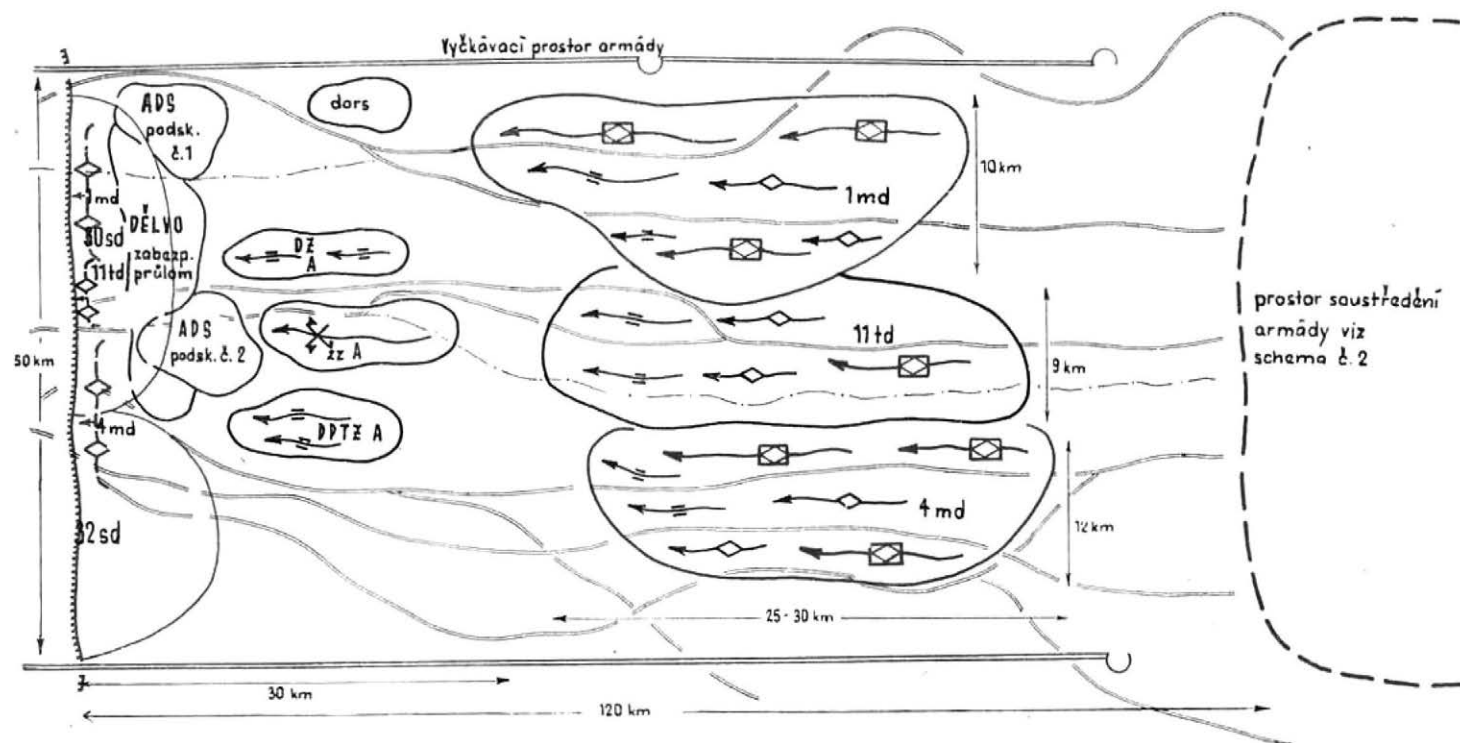
Tím se značně sníží délka sestavy nepatrným rozšířením. Matematicky vyjádřeno: o každou další linii se zvětší šířka o 3 km a zkrátí délka o tolik pětikilometrových vzdáleností, kolik praporů bude na nové linii. Nejvýhodnější sestava je asi omezena délkou 30 km a šířkou 12 km. Taková sestava umožní, aby ztráta praporu nastala jedině tehdy, když atomová puma velké ráže dopadne přesně na střed sestavy praporu. Jakákoli další eventualita

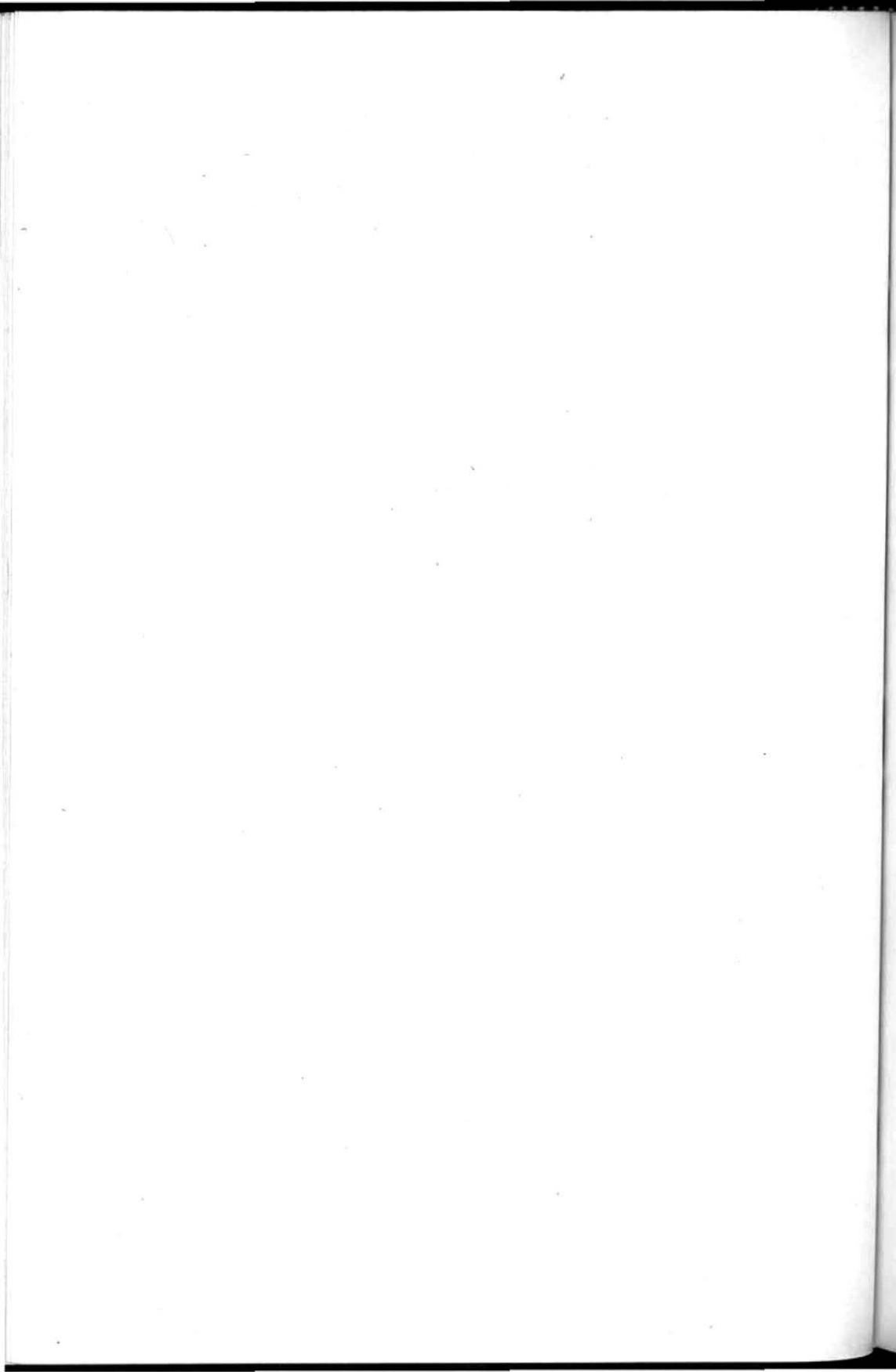
## SCHÉMA ROZMÍSTĚNÍ MD V PROSTORU SOUSTŘEDĚNÍ





# SCHEMA USKUPENÍ ARMÁDY PŘI PRŮLOMU S ROZVINUTÍM SVAZKŮ Z CHODU





znamená ztráty menší a často téměř žádné. Reálnější sestava se zdá taková, v které nekalkulujeme s celým průměrem ničení, nýbrž jen s poloměrem. To je 1500 m. V tomto případě padne-li puma velké ráže kamkoli, na směr, podle kterého jsou vojska rozmístěna, ničivý účinek ve 3 km se projeví na 2 km sestavy praporu a na mezeře mezi prapory. Jak je vidět, stačí na tuto mezeru již 1 km. V dalším výpočtu vyjdeme z tohoto zjištění a nebudeme uvažovat o 1500 m, nýbrž jen o 1000 m délky pro mezeru.

Dojdeme k těmto číslům:

Hodnota 36 praporů mechanisované divise, každý na 2 km a mezi každým mezera 1 km je celkem 107 km. Předpokládáme opět nejméně 3 směry, tedy vychází délka kolem 35 km a šířka 7 až 8 km.

U tankové a střelecké divise a u jiných útvarů budou kalkulace úměrné počtu praporů.

### Použití navrhovaného způsobu rozmístění vojsk

Rozmístování vojsk tímto způsobem se především bude týkat bojových svazků, jednotek a útvarů. Pro týlová zařízení, útvary a ústavy bude výhodnější ve většině případů ponechat dosavadní způsob.

Bojové útvary (svazky) mohou se novým způsobem rozmísťovat v prostorech soustředění jak v obraně, tak v útoku. Bude to u těch útvarů (svazků) — dále jen svazků — které tvoří druhé a další sledy armády. Na příklad v útočné operaci armády (která se skládá ze sedmi divisi) mohou být čtyři v prvním sledu a tři ve sledech dalších. Tyto tři svazky, které jsou v prostoru soustředění, mohou s výhodou použít navrhovaného způsobu rozmístění. V obranné operaci, bude-li mít armáda tři svazky v prvním sledu a tři ve sledu druhém, mohou svazky druhého sledu, nezaujímají-li ovšem předem obranu některého pásma obrany v hloubce, rovněž použít ve svých prostorech soustředění navrhovaného způsobu rozmístění. Ve všech těchto případech bude v pásmu armády dostatek prostoru, aby se svazky mohly novým způsobem rozmístit. Ovšem je nutno brát v úvahu ještě i jiné faktory než prostor ve čtverečních kilometrech. Bude to především maximální využití ochranných vlastností terénu, počet komunikací směřujících k místu budoucího úkolu svazků, přepravy a možnosti skrytu před pozorováním ze vzduchu. Rozmístění vojsk bude se více provádět podél komunikací, ale to neznámá, že nebude-li výhodná komunikace, že nelze navrhovaného způsobu použít. V tomto případě je možné rozmístit vojska i podél jiného zvoleného směru a při zasazení sjet na nejbližší výhodnou cestu.

Pro větší názornost uvádím náčrty.

Geografické podmínky na středoevropském válčišti umožňují téměř všude tvořit tuto novou sestavu. Tato sestava umožní

1. utajit sestavu a počty svazků a jednotek druhých a dalších sledů a záloh,
2. urychlit vyvedení jednotek na pochodové osy pro plnění dalších úkolů,
3. ztížit odhalení zámyslu pro použití těchto svazků,
4. ochránit do značné míry vojska před účinky zbraní hromadného ničení.