
NA POMOC VOJENSKOVĚDECKÉ PRÁCI

OCHRANA MĚST A ZÁVODŮ S HLEDISKA POUŽÍVÁNÍ ATOMOVÝCH ZBRANÍ

Major Vojtěch Šotola

Úvod

Je všeobecně známo, že vojenské umění kapitalistických armád je založeno na teorii bleskové války, při níž nejdůležitější úloha je přisuzována letectvu. I když se již dnes na Západě začínají ozývat hlasy varující americké vojenské velení před jednostrannou orientací vojenského umění a vývoje bojové techniky, nelze říci, že by tato teorie byla na ústupu. Ba právě naopak. Ze způsobu provádění bojové přípravy armád západních států, jakož i z uveřejněných prací vojenských theoretiků a zvláště pak na základě různých veřejných projevů nejvyšších vojenských a vládních činitelů USA lze usuzovat, že teorie bleskové války má neustále vzestupnou tendenci a získává si čím dál více přívrženců.

Za jednu z nejdůležitějších součástí této teorie je považován masový úder letectva a ostatních prostředků vzdušného napadení na velká a životně důležitá politická a průmyslová centra protivníka, provedený s překvapením zbraněmi hromadného ničení. Imperialisté doufají, že tímto jediným úderem ochromí a zničí hned v prvních dnech války základny hospodářského života napadených zemí a podlomí morálku civilního obyvatelstva a armády.

Na tyto plány západních generálů upozornil na celostátní konferenci KSČ v červnu letošního roku i soudruh ministr národní obrany, když řekl: »V souhlase s agresivními cíli Atlantického paktu předpokládá jeho vrchní velení při zahájení války využití momentu překvapení hromadným použitím vodíkových a atomových zbraní. A proto usilovně budují letiště a neustále se zvyšuje počet amerických jednotek atomových zbraní a řízených střel v západním Německu.«

Bylo by velmi škodlivé zakrývat a nepřiznat si, že by takový úder, provedený na nedostatečně připravený stát, měl dalekosáhlé následky, neboť by si vyžádal obrovské oběti na životech a materiálových hodnotách. Přitom je třeba ještě uvážit, jaké úsilí by muselo být vynaloženo k tomu, aby mohly být neutralisovány někdy až katastrofální následky, které by se především projevíly ve snížení celkové produkce zápolí, což by také nutně mělo vliv i na nástup a bojeschopnost armády.

Je pochopitelné, že se studiem těchto problémů zabývají i různí činitelé v USA, neboť jsou si dobře vědomi, že by za svůj úder vzápětí museli očekávat odvetu. O následcích hromadného překvapivého úderu atomovými zbraněmi¹⁾ na americký kontinent se vyjádřil šéf americké civil-

¹⁾ V článku jsou pojmem atomové zbraně myšleny jak atomové, tak i vodíkové pumy.

ní obrany Val Peterson takto: »Kdyby bylo 30, 40 nebo 50 amerických měst napadeno — úder může být nepatrného rozsahu, když se na příklad soustředí na New York, San Francisco a několik jiných velkých měst — vedlo by to k rozsáhlým rozrušením železničních spojů, velkých skladů potravin, zásob pohonných hmot a důležitých oceláren a leteckých továren. Výroba by tím byla ve velkém rozsahu ochromena, avšak ne plně zničena. Propoččet ukázal, že 50 až 60% amerického průmyslu může být zničeno jedním úderem na relativně malý počet měst, neboť americký průmysl je soustředěn v určitých centrech.«

Na jiném místě opět vypočítává šéf americké civilní obrany počet obětí, které by si hromadný a překvapivý úder atomovými zbraněmi vyžádal na lidských životech. Podle jeho názorů by napadení 67 největších center Ameriky těmito zbraněmi mělo za následek asi 9 milionů mrtvých a 22 milionů těžce raněných osob.

I když tyto údaje mohou být v zájmu ospravedlnování vysokých výdajů na zbrojení úmyslně zveličené, přesto dávají určitou představu o možných následcích hromadného, překvapivého úderu atomovými zbraněmi.

V příští válce však nepůjde jen o tento jediný úder. Nepřítel v souladu se svými operačními a strategickými plány na frontě bude i v jejím dalším průběhu provádět vzdušné údery atomovými zbraněmi proti válečně důležitým cílům a velkým sídlištím v zápolí, což si rovněž a v každém případě vyžádá velký počet obětí na lidských životech a ztrát na materiálových hodnotách. Je tedy zabezpečení měst a závodů proti účinkům vzdušného napadení, zejména přihlížíme-li ke geografickému položení našeho státu, velmi vážným, odpovědným a aktuálním úkolem.

1. Organizace systému civilní obrany s hlediska použití atomových zbraní

Ochrana města nebo závodu proti účinkům vzdušného napadení musí zahrnovat veškerá pasivní opatření budovaná s cílem

- maximálně snížit účinky nepřátelského vzdušného napadení;
- zabezpečit rychlé a účinné odstranění následků.

Do první skupiny těchto opatření patří zejména budování úkrytů a všech ostatních ženině technických opatření, zabezpečování důležitých provozů, organizace zatemňování a maskování objektů, systém vyhlásování signálů o nebezpečí vzdušného napadení, preventivní evakuace obyvatelstva a p. Tato opatření, jejichž výstavba a provedení vyžaduje zpravidla delší dobu a poměrně značné finanční náklady, uskutečňují se převážně již v míru a pokračuje se v nich i za války.

Do druhé skupiny náleží všechna ostatní opatření, která se rovněž organizují a připravují již v míru, ale mají za cíl zabezpečit po provedení úderu postiženému obyvatelstvu všechny druhy pomoci, dále pak hašení požárů, uvolňování komunikací, deaktivaci materiálu i terénu, opravu životně důležitých zařízení, jako spojovacích sítí, rozvodu vody, páry, plynu, elektrické energie a p., tak, aby v napadeném prostoru mohl být vbrzku obnoven normální život.

Provádění všech těchto opatření zabezpečuje, řídí a koordinuje i provádí systém civilní obrany. Jeho dosavadní organizační struktura záleží především v tom, že při krajských národních výborech a ústředních, měst-

ských nebo místních národních výborech kategorisovaných měst jsou ustaveny štáby civilní obrany, které mají za úkol řídit, koordinovat a provádět všechna již dříve uvedená opatření v rámci svého města. Tyto štáby jsou jedním z nejdůležitějších článků v celém systému civilní obrany. V některých velkých městech jsou pak ještě kromě toho štáby civilní obrany městských obvodů, které plní úkoly obdobné jako štáb města, ale jen v hranicích svého obvodu a podle instrukcí štábu města. Velitelem civilní obrany města nebo městského obvodu je z titulu své funkce předseda příslušného národního výboru.

K provádění úkolů civilní obrany, zejména úkolů spojených s odstraňováním následků napadení, se v každém kategorisovaném městě organizují služby civilní obrany v čele s velitelem a štábem. Nejčastěji jsou to služby protichemická, zdravotnická, obnovovací, energetická, požární, pořádková, veterinární, krytová, spojovací, vodotechnická, maskovací, zatemňovací a někdy též silniční a mostní a dopravní.²⁾ Všechny tyto služby jsou odborně řízeny příslušnými ministerstvy a ústředními úřady, do jejichž resortu podle svého charakteru patří. Personální a materiální základnu pro postavení jednotek těchto služeb tvoří komunální, státní a jiné podniky a ústavy ve městě. To znamená, že se z pracovníků těchto podniků a ústavů organizují jednotky určené především k odstraňování následků napadení, které jsou k tomu účelu mateřskými podniky také vybavovány potřebným materiálem a technikou. Zařízení těchto podniků, jako jsou například lázně, koupelny, prádelny, nemocnice a zdravotnická střediska, spojovací ústředny, vodárenská zařízení, se pak počítá využít k provádění deaktivace, hygienické očištění, k poskytování zdravotnické a sociální pomoci a všech ostatních prací, které souvisí s odstraňováním následků vzdušného napadení.

Kromě těchto jednotek organizovaných přímo ve městě jsou u některých služeb civilní obrany ustaveny ještě krajské posilové jednotky, kterými štáb kraje pomáhá těm městům, jež svými silami a prostředky odstranit následky napadení nestačí.

Všechny uvedené jednotky jsou organizovány z civilních osob, které nepodléhají vojenské povinnosti. Kromě nich jsou však také ustaveny vojenské útvary civilní obrany, organizované v městské nebo krajské vojenské pluky a prapory, které jsou dispoičním prostředkem příslušného velitele civilní obrany města nebo kraje, a dále vojenské kádrové jednotky, které jsou prostředkem ministra vnitra — velitele civilní obrany státu. Tyto útvary a jednotky, doplňované ze záloh čs. lidové armády, jsou rovněž určeny k poskytování pomoci napadeným městům, jež nejsou s to odstranit následky napadení vlastními silami.

Zásadní otázkou, která v souvislosti s ochranou měst a závodů vystupuje do popředí, a kterou jako zásadní hledisko je třeba brát v úvahu při zkoumání organizace systému civilní obrany za používání atomových zbraní, je otázka, do jaké míry bude možno počítat se svépomocí napade-

²⁾ V poslední době se uvažuje o určité reorganizaci služeb civilní obrany. Podle tohoto návrhu má být zřízena ještě služba plynárenská, zásobovací, zemědělská a komunální. Tato poslední služba by vznikla sloučením služeb obnovovací, krytové, odmořovací a zatemňovací.

ného města nebo závodu při odstraňování následků atomového napadení a v závislosti na tom, jak organisovat systém civilní obrany v jeho okolí, aby tomuto městu mohla být poskytnuta účinná pomoc zvenčí.

Tu není třeba zvlášť dokazovat, že takový názor, podle něhož největší podíl na odstraňování následků atomového napadení měly mít síly a prostředky napadeného města, v současné době, kdy se ekvivalenty atomových a vodíkových pum pohybují od několika tisíc do desítek milionů tun, již neobstojí. Již ta skutečnost, že ztráty a devastace po atomovém úderu na město budou takového rozsahu, že by účinné odstranění jen místními silami a prostředky nebylo možné úspěšně provést ani v tom případě, že by tyto síly a prostředky zůstaly na plných počtech a nepoškozeny, vyžaduje, aby převážná část pomoci byla postiženému městu poskytnuta zvenčí. Vždyť na příklad jen na odstranění následků vzdušných napadení provedených konvenčními zbraněmi ve dnech 22. až 24. listopadu 1943 na Berlín, bylo kromě posilových jednotek Luftschutzu až z Hamburku a Vratislavi zasazeno také 50 000 příslušníků wehrmachtu.

Nejlepší představu o tom, oč větší úkoly bude plnit civilní obrana při odstraňování následků atomového napadení — proti minulosti, kdy bylo používáno jen zbraní konvenčních — dává tabulka o následcích leteckých úderů provedených v druhé světové válce:

Zbraně konvenční

Město	Počet obyvatel	Počet budov	Počet náletů	Mrtvých	Budovy	
					zničeno a těžce poškozeno	středně a lehce poškozeno
Aachen	162 164	13 285	77	2 347	6 534	3 203
Bonn	100 788	11 107	11	1 569	2 807	7 100
Bochum	305 485	24 627	225	4 095	8 742	13 152
Dortmund	537 865			≈ 6 000		
Duisburg	433 530	41 037	299	5 730	10 688	22 346
Düsseldorf	535 753	≈ 40 000	243	5 863	≈ 15 500	≈ 16 000
Essen	666 743	≈ 65 000	272	7 500	≈ 35 000	≈ 20 000
Köln a. R.	768 800	68 582	262	≈ 20 000	31 244	22 498
Wuppertal	399 718	53 671	126	≈ 7 000	15 763	9 605

Atomové zbraně

Hirošima		≈ 90 000	1	≈ 70 000	≈ 68 000	
Nagasaki		52 000	1	asi 35—40 tisíc	19 587	

I když srovnání provedené jen na základě těchto údajů je do jisté míry skreslené, neboť při něm nejsou brány v úvahu ostatní okolnosti, jako na příklad hustota obyvatelstva a zejména pak odolnost budov, která v Německu je všeobecně větší než v Japonsku, přece dost markantně z něho vysvítá, že by škody a ztráty při použití atomových zbraní byly i ve stejném prostředí nesrovnatelně vyšší.

K získání úplné představy o úkolech, které bude muset plnit civilní obrana v soudobých podmínkách, je třeba uvážit také ještě velmi mnoho dalších okolností, zejména pokud jde o rozdílné následky úderů provedených tím nebo oním druhem zbraně.

Tak při napadení města, kdy je použito zbraní konvenčních, jsou postiženy jen jeho určité části, zatím co ostatní, nebombardované části zůstanou bez jakýchkoli škod. Zdravotnická a jiná zařízení umístěná i uprostřed napadeného území mohou, nebyla-li zničena nebo vážně poškozena, plnit ihned svoji funkci. Nářadí, dopravních prostředků, vody a p. může být používáno, aniž je nutno provádět jakákoli pomocná opatření.

Domácí obyvatelstvo po ukončení náletu může až na nepatrné výjimky (požáry) ihned opustit úkryty, a zůstane-li na živu a nezraněno, ihned bez obav zahájí záchranné a obnovovací práce. Raněným může být poskytována pomoc v nejbližších zdravotnických zařízeních, aniž musí být prováděna hygienická očista, při čemž se zranění v absolutní většině omezuje na úrazy a popáleniny.

Dále pak možnost vybudovat úkryty s takovou odolností, která zaručuje bezpečnost i proti přímému zásahu, dovoluje umisťovat jednotky i velitelské orgány civilní obrany přímo ve městě, při minimální pravděpodobnosti, že budou zničeny. Tím je zároveň usnadněno řízení sil a prostředků a zvýšen stupeň pohotovosti k zásahu, což má zvláště pro hašení požárů dalekosáhlý význam. Přitom jednotky provádějící záchranné práce musí pracovat jen v řídkých případech v ochranných prostředcích, takže jejich výkon není tímto způsobem nijak snižován.

S tím se všim se však nedá zpravidla počítat při použití atomových zbraní. Tak na příklad zamoření terénu v okolí výbuchu nejenže znemožní obyvatelstvu opustit úkryty a zahájit záchranné práce, ale bude i velmi vážnou překážkou v práci těch jednotek, které budou přivezeny z okolí. Z těchto důvodů bude také podstatně ztížena činnost i velitelů a štábů civilní obrany, pověřených řízením odstraňování následků napadení, nehledě na to, že budou-li rozmisťovány ve městě, jsou vystaveny mnohem většímu nebezpečí, že budou zničeny.

Všechny raněné osoby bude nutno k poskytnutí lékařské pomoci odsunovat až na okraj města a do jeho nejbližšího okolí, neboť následkem radioaktivního zamoření terénu v okolí výbuchu stanou se mnohá, třeba jinak nepoškozená zdravotnická a jiná zařízení nepoužitelnými a poskytování vyšší pomoci, než je první pomoc, bude tak velmi ztíženo. Přitom se zranění neomezí již jen na úrazy a popáleniny, neboť velké procento osob bude mít různá kombinovaná zasažení způsobená dvěma nebo všemi ničivými faktory atomového výbuchu, po případě i s radioaktivním zamořením ran (mixty). Taková zranění pak vyžadují ve větší míře poskytování odborné a specialisované lékařské pomoci.

Vážným problémem při odstraňování následků atomového úderu bude zásobování vodou, neboť lze předpokládat, že zdroje a rozvod vody budou

poškozeny v mnohem větším rozsahu a citelněji než při napadení zbraňemi konvenčními. Avšak ani z nepoškozených zdrojů nemusí být ještě voda použitelná, neboť nechráněné, otevřené zdroje mohou být rovněž zamořeny a tím znehodnoceny. Spotřeba vody však bude přitom mnohem a mnohem větší, neboť vedle vody potřebné k hašení požárů přistupuje ještě potřeba vody na provádění desaktivace a hygienické očišty.

Při reálném posouzení a zhodnocení všech těchto problémů nutně dospějeme k závěru, že dosavadní organizace systému civilní obrany v některých směrech nevyhovuje novým zvýšeným požadavkům a že by proto bylo třeba provést v její struktuře určité změny.

Jde především o tyto závažné problémy:

1. Vzhledem k tomu, že napadené město nebude stačit svými prostředky zabezpečit odstranit následky atomového napadení, je třeba, aby absolutní většina pomoci byla městům poskytována zvenčí. K tomu bude nutné, aby již dnes byla **ve všech, i v nekategorizovaných městech** a osadách připravena potřebná zařízení, prostředky a materiál, jakož i akceschopné mobilní jednotky organizované a vycvičené z místního obyvatelstva. K snadnějšímu řízení těchto sil a prostředků bude nutno slučovat vždy určitý počet obcí pod jedno velení.

2. Štáb města spolu s veliteli a štáby služeb, nehledě na to, že může být zničen, nebude schopen velet tak velkému množství sil a prostředků, které budou k odstranění následků napadení zasazeny. Proto i v zájmu organizace a přípravy těchto prostředků, prováděné již nyní, bude třeba, aby organizování ochrany nejdůležitějších měst, čítajíc v to i plánování a odstraňování následků napadení, bylo prováděno alespoň v rámci kraje. K tomu účelu bude třeba zesílit, a to především na úkor štábů městských obvodů i štábů měst, štáby civilní obrany kraje tak, aby se z nich staly skutečné orgány schopné plnit tuto funkci. Těmto štábům pak bude nutno uložit i odpovědnost za řízení a odstraňování následků napadení v době války. Taková organizace by zároveň zajišťovala a usnadňovala plánování, provádění i řízení evakuace obyvatelstva a poskytování sociální péče postiženým osobám.

3. Úkoly spojené s odstraňováním následků bude třeba často plnit v polních podmínkách. Proto k zabezpečení rychlé a účinné pomoci bude nutno organizaci civilní obrany upůsobit tak, aby svými vlastními prostředky mohla zřizovat polní nemocnice, místa speciální očišty, společné vývažovny, nouzové ubikace bez závislosti na dosavadních mírových zařízeních postiženého města.

4. K zabezpečení dostatečného množství vody bude třeba provést široký průzkum vodních zdrojů, zejména v okolí důležitých měst. Organizace systému civilní obrany musí pak být taková, aby zabezpečovala jednoduchým, ale vysoce výkonným způsobem dopravu velkého množství vody do postiženého města.

5. Vzhledem na možnost silného rozrušení mírových spojovacích sítí, jakož i na zamoření terénu, což podstatně může omezit, ba často i znemožnit jakoukoli činnost velitelů a štábů civilní obrany umístěných ve městech, je třeba umisťovat tyto štáby v době zvýšeného nebezpečí mimo velká města a závody.

6. Se zřetelem na velký počet osob, kterým bude třeba po atomovém napadení poskytnout sociální pomoc, bylo by žádoucí zřídit při štábu civilní obrany kraje orgán, který by poskytování této pomoci připravoval a za války i řídil.

2. Odstraňování následků atomového napadení

Zabezpečování a vytváření podmínek a předpokladů k rychlému a účinnému odstranění následků atomového napadení je třeba považovat za jedno z nejdůležitějších opatření při organisování ochrany měst a závodů. Za současných podmínek, kdy za používání atomových zbraní bude docházet k rozsáhlým plošným zničením, je třeba se oprostít od zcela zastaralých a nevyhovujících způsobů zasazování záchranných jednotek, sil a prostředků do ohniska zásahu a jejich řízení prováděného po městských obvodech.

Nejdůležitějším problémem se tu jeví stanovit hlavní zásady pro odstraňování následků napadení. Při posuzování této otázky je třeba vycházet z toho, že plošné, rozsáhlé zničení nebo silné rozrušení většiny objektů a zařízení a velké ztráty na životech v okruhu účinnosti výbuchu, jakož i nedostatek zpráv a radioaktivní zamoření okolí výbuchu s nejvyšším stupněm v epicentru vyžaduje, aby záchranné práce byly zahájeny masově, co možná současně na celém obvodu ohniska zásahu a aby byly prováděny systematicky, sbíhavě ve směru k epicentru za neustálého provádění průzkumu všeho druhu.

Tomuto základnímu pojetí musí ovšem odpovídat také celý systém organisace a výcviku jednotek, dále způsob velení, jakož i sestava a učlenění všech záchranných jednotek, prostředků a zařízení zasazených k odstranění následků napadení.

K zabezpečení plánování, organisace práce i operativního řízení zasazených jednotek jeví se jako nejúčelnější rozdělit, a to bez ohledu na hranice městských obvodů nebo jiných správních nebo politických celků, celé město na jednotlivé sektory ve tvaru kruhových výsečí se středem v předpokládaném epicentru. Za hranice těchto sektorů volit široké komunikace, vodní toky nebo souvislý pás na sebe vzájemně navazujících volných nezastavěných ploch, o kterých lze předpokládat, že nebudou zavaleny troskami, a že tedy usnadní orientaci a umožní jízdu motorovými vozidly. Každý takto ohraničený sektor by se stal samostatným organizačním celkem, a to jak pro veškeré práce a plánování prováděné v době současné, tak i pro provádění a řízení odstranění následků napadení v době války. Pro každý takový sektor by bylo třeba stanovit a vyčlenit takové síly a prostředky, jejichž možnosti, výkonnost a kapacita by odpovídaly předpokládanému rozsahu škod a ztrát, které mohou vzniknout v tom nebo onom sektoru po výbuchu atomové pumy, jejíž ekvivalent a epicentrum bylo určeno cílovou analýsou města. Pro tyto síly a prostředky, které by se, jak již bylo uvedeno, získávaly z měst a osad na území celého kraje, bylo by nutné v zájmu zabezpečení organisovaného příchodu a zasazování do ohniska zásahu vypracovat podrobné operační a jiné plány.³⁾

³⁾ O cílové analýse pojednává ve Vojenské mysli čís. 5/56 článek »Cílová analýsa měst s hlediska použití atomových zbraní«.

K zabezpečení velení a řízení všech prací jeví se nejúčelnějším určit velitele a štáb, který by řídil odstraňování následků atomového napadení centrálně na území celého města a kromě toho ještě velitele a štáby sektorů, kteří by řídili odstraňování následků napadení v jednotlivých sektorech. Velitelské stanoviště velitele řídícího odstraňování následků napadení na celém území města by bylo třeba připravovat na periferii nebo v nejbližším okolí města nejlépe tak, aby umožňovalo přímé pozorování ohniska zásahu a bylo na návětrné straně. Toto velitelské stanoviště, které by velitel a štáb zaujímali až po provedení atomového úderu, nemusí být v tomto případě zvlášť odolnou stavbou. Jeho zařízení, vybavení a organizace práce v něm by spíše odpovídala typu velitelských stanovišť, která organizují velitelé a štáby vojsk, při čemž by bylo třeba brát v úvahu 2 až 3 varianty jeho umístění. V některých případech bude třeba uvažovat i o řízení odstraňování následků atomového napadení z vrtulníků nebo z jiného typu letounů.

Velitelé a štáby sektorů by zaujímali velitelská stanoviště obdobně, ale co možná v hranicích svého sektoru tak, aby měli přímý styk se zasazenými jednotkami, mohli včas přijímat zprávy a na jejich podkladě pak vydávat rozkazy a zabezpečovat příslušná opatření. Se zřetelem na pravděpodobnost silného rozrušení spojovacích sítí bude třeba k zabezpečení velení klást zvláštní důraz na vybavení všech velitelských stanovišť civilní obrany dostatečným počtem bezdrátových pojítek.

Vzhledem k tomu, že čím blíže k epicentru bude provádění orientace a řízení jednotek jen podle ulic a domů čím dál obtížnější až zcela nemožné, je žádoucí, aby celé území města bylo rozděleno čtvercovou, obdélníkovou nebo jinou sítí na řadu malých, stejných a přesně ohraničených a označených obrazců, což by usnadňovalo dodávání zpráv, rozkazů a dobrou orientaci v celém ohnisku zásahu. Tato síť, jednotná pro všechny orgány zúčastněné při odstraňování následků napadení, by se zakreslovala buď přímo do mapy nebo na průsvitku, která by se na mapu přikládala. K usnadnění práce by bylo možné tuto síť doplnit ještě řadou pevných bodů a terénních čar, o kterých lze předpokládat, že by i po atomovém výbuchu byly v ohnisku zásahu jasně patrné. Jsou to na příklad řeky, mosty, zvlášť odolné stavby, železniční tratě, osamocené budovy atd.

Dalším vážným úkolem, který je nutno řešit, je otázka, jak členit sestavu jednotek určených k odstraňování následků napadení, a dále pak, jak a kde zřizovat a rozmisťovat prostředky a zařízení jednotlivých služeb civilní obrany, které budou po provedení atomového úderu přisunuty k ohnisku zásahu (obr. 1).

Vzhledem k rázu a rozsahu způsobených škod a ztrát, k možnostem a k pořadí naléhavosti jejich odstraňování, jakož i k rázu práce jednotek, prostředků a zařízení zasazených k odstraňování, bylo by účelné učlenit sestavu všech sil a prostředků do dvou základních sledů. První sled záchranných jednotek, který by byl zasazován hned po výbuchu přímo do postiženého území, měl by za úkol provádět nejprve taková opatření a práce, kterými by se zamezilo další zvyšování škod a ztrát, a dále postupně vytvářet nezbytné podmínky pro obnovu života v napadeném prostoru. Druhý sled, v kterém by převládala zařízení protichemické a zdravotnické služby a různá sociální zařízení, měl by pak zejména za úkol

poskytovat úplnou a kvalifikovanou pomoc postiženému obyvatelstvu, zabezpečovat i po stránce materiální činnost jednotek prvního sledu, pohřbívat mrtvé a provádět některé složitější zabezpečovací práce.

Při určování sestavy a činnosti sil a prostředků začleněných do prvního sledu je třeba vycházet z té zásady, že jednotky nesmějí být zasazovány do ohniska zásahu živelně, nýbrž organisovaně podle skutečných potřeb a vždy s přesným určením úkolu, místa zasazení nebo pásma činnosti. Aby bylo možno tento požadavek splnit, musí mít velitel sektoru, který o zasazení rozhoduje, dostatek zpráv o situaci v ohnisku zásahu. Z toho vyplývá, že první linii tohoto sledu musí nutně tvořit průzkumné jednotky, které budou mít zejména za úkol

- zjistit a vytyčit hranice zamořeného území,
- na základě údajů z plánu ukrytí obyvatelstva pátrat po veřejných a domovních úkrytech a zjišťovat, zda v nich je ukryto obyvatelstvo, a získané zprávy neprodleně dodávat štábu velitele sektoru; kromě toho také tato místa nápadně označovat předem smluvenými znaky,
- pátrat po místech, kde byla poškozena kanalisace, podzemní rozvod plynu, páry, vody, zjišťovat ohniska požárů a p.; rovněž v tomto případě musí být zprávy neprodleně dodány štábu velitele sektoru a místa poškození nápadně označena,
- zjišťovat a vytyčovat cesty sjízdné pro motorová vozidla,
- zjišťovat a označovat zařízení, která zůstala nepoškozena, jsou schopna provozu a kterých tedy může být využito při provádění záchranných prací.

Těmto různorodým úkolům musí také odpovídat složení této první, průzkumné linie. Bude proto třeba do ní začlenit průzkumné jednotky služby protichemické, požární, vodotechnické, energetické, krytové, zdravotnické, dopravní, silniční a mostní, po případě i jiných služeb civilní obrany. Z těchto jednotek pak organisovat samostatné, kombinované průzkumné odřady, stanovit jim pásma činnosti tak, aby bylo zaručeno prozkoumání celého území sektoru (města), a vybavit je prostředky a materiálem jak k provádění komplexního průzkumu, tak i k rychlému dodávání zpráv. Taková organisace by zajišťovala podávání ucelených a všestranných informací, což by podstatně usnadňovalo rozhodování velitele, jakož i vytvářelo předpoklady pro součinnost jednotek různých druhů služeb.

Jednotky a prostředky tvořící druhou linii by postupovaly hned za průzkumnými s úkolem provádět, a to na celém území zasaženého prostoru, taková opatření, která by co možná nejvíce omezila další zvyšování škod a ztrát, jakožto sekundárních následků výbuchu, a dále pak poskytovat nejnutnější pomoc zvláště v případech, kdy hrozí nebezpečí v prodlení. Z toho vyplývají pro jednotky začleněné do druhé linie prvního sledu zejména tyto úkoly:

- vyprošťovat zasažené i nezasažené osoby ze zavalených úkrytů, sklepů nebo jiných místností,
- poskytovat první pomoc zasaženým osobám a připravovat je k odsunu na další zdravotnickou etapu,
- hasit nebo lokalizovat požáry,

- uzavíráním potrubí, vypínáním rozvodných sítí a prováděním jednoduchých montážních prací na poškozeném rozvodu všech druhů zamezit další ztráty vody, plynu a elektrické energie,
- stavbou prozatímního, výpomocného potrubí a vedení zabezpečit záchranným jednotkám pracujícím v ohnisku zásahu i mimo ně, přívod vody a elektrické energie,
- odtarasovat, po případě deaktivovat některé důležité komunikace, upravovat objízdky a stavět výpomocné cesty a přechody,
- vyprošťovat a odsunovat mrtvé.

Z podrobného rozboru těchto jednotlivých úkolů, to jest zejména po uvážení a stanovení složitosti, obtížnosti a pořadí naléhavosti jejich plnění, vyplyne složení, síla a vybavení jednotky kterékoli služby civilní obrany, jež bude třeba začlenit do sestavy druhé linie. Tak na příklad ze sil a prostředků obnovovací služby bude účelné zasadit do druhé linie většinu jednotek vyprošťovacích a odklizovacích, kdežto jednotky obnovovací by bylo vhodnější ponechat ve třetí linii. Z prostředků zdravotnické služby bude třeba zasadit do druhé linie především nosiče raněných, stanice první, po případě i lékařské pomoci a část odsunových prostředků. Jednotky a prostředky požární služby bude třeba zasadit v masovém měřítku, a to do čela sestavy jednotek druhé linie a často i do sestavy jednotek průzkumných, neboť sekundární požáry, které se budou neustále rozrůstat, mohou způsobit mnohem větší škody a ztráty než primární účinky atomového výbuchu. Z energetické a vodotechnické služby bude do sestavy druhé linie třeba zasadit jednak jednotky poruchové a dále pak takové jednotky, které stavbou náhradního potrubí a vedení zabezpečí záchranným jednotkám dodávku vody a elektrické energie z náhradních zdrojů. Část těchto jednotek bude třeba ponechat v týlu k zabezpečení vody a elektrické energie pro chemická a zdravotnická zařízení, která se budou rozvíjet v sestavě druhého sledu na periferii nebo v nejbližším okolí města.

Sílu a učlenění jednotek služby pořádkové, spojovací, dopravní a některých jiných speciálních jednotek služby energetické a vodotechnické nelze přesně stanovit, neboť jejich použití musí být prováděno operativně na základě konkrétních podmínek a skutečné potřeby.

Síly a prostředky jednotlivých služeb, které jsou zařazeny do druhé linie, již není třeba slučovat do kombinovaných útvarů (jako u průzkumného sledu), neboť jak pracoviště, tak i jejich úkoly jsou podstatně rozdílné. Tu by k úspěšnému plnění úkolů mohla postačit již jen dobře organizovaná a připravená součinnost mezi veliteli, štáby a jednotkami, a to zejména služeb zdravotnické, obnovovací, požární a vodotechnické.

Složení třetí linie prvního sledu bude obdobné jako linie druhé, t. j. budou v ní až na malé výjimky zastoupeny téměř všechny služby civilní obrany. Jednotky a prostředky třetí linie budou plnit většinou úkoly méně naléhavé, ale za to složitější a časově delší. Proto musí být do sestavy třetí linie začleněny již takové síly a prostředky, které by byly schopny

- postiženým osobám poskytnout odbornou lékařskou pomoc,
- provádět složitější opravy na vedení a potrubí všech druhů, i výměnu celých dílů a menších agregátů,

- provádět opravu poškozených mostů, nebo byl-li most zničen, stavbu mostu prozatímního,
- odstraňovat závaly se všech nejdůležitějších komunikací tak, aby byly sjízdné pro všechna motorová vozidla,
- uvolňovat a opravovat železniční tratě,
- postupně obnovovat provoz v méně poškozených zařízeních důležitých s hlediska potřeb obyvatelstva; jde zejména o vodárenská, spojovací, zdravotnická, energetická, potravinářská a jiná zařízení,
- zabezpečit pořádek a zamezit jakékoli projevy živelnosti, desorganizace, narušování zákonů a dbát na dodržování všech opatření k zabránění vzniku epidemií,
- zabezpečit nejnutnější sociální pomoc postiženému obyvatelstvu.

*

Druhý sled záchranných jednotek by měl, jak již bylo uvedeno, především za úkol poskytovat postiženému obyvatelstvu úplnou a kvalifikovanou pomoc, zabezpečovat činnost prvního sledu, pohřbívat mrtvé a provádět některé složitější zabezpečovací práce. V jeho složení by proto byly především prostředky protichemické a zdravotnické služby a pak některé prostředky ostatních služeb civilní obrany, jako převozní elektrocentrály, filtrační stanice, laboratoře, čerpací stanice, opravny, zásoby záložního materiálu, nouzové ubikace, společné vyvažovny atd.

Přesnou hloubku prostoru činnosti druhého sledu, způsob rozmístění uvedených zařízení, prostředků nebo jednotek v něm, jakož i jejich činnost je možno stanovit teprve na základě podrobného rozboru situace a všech podmínek v tom onom městě a jeho okolí. Takto lze určit jenom některé zásady, z kterých bude třeba při určování sestavy druhého sledu a jeho činnosti vycházet.

Tak činnost sil a prostředků druhého sledu musí bezpodmínečně navazovat a být plánována v těsné součinnosti se silami a prostředky prvního sledu. Zároveň však musí být také zkoordinována s činností, možnostmi, kapacitou a rozmístěním mírových zařízení ve vzdálenějším okolí, kterých však bude využito při odstraňování následků napadení. Běží tu zejména o stálé nemocnice a jiná zdravotnická zařízení a dále o osady, do kterých je plánováno provádět evakuaci vybombardovaného obyvatelstva.

Hranice prostoru činnosti druhého sledu by tvořily zhruba na bocích prodloužené hranice sektoru, na čele rozhraní mezi zamořeným a nezamořeným prostorem a vzadu pak by byla hranice tvořena osadami umístěnými v nejbližším okolí města, jejichž některá mírová zařízení by byla ještě začleněna do složení druhého sledu.

Při rozmisťování prostředků a zařízení protichemické služby, které budou začleněny do druhého sledu, a při plánování jejich činnosti je třeba vycházet z té zásady, že místa speciální očisty musí být rozvinována co možná nejbližší k hranici zamořeného prostoru tak, aby zasaženým osobám mohla být poskytována pomoc ihned, jakmile zamořené území opustí.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat rozmístění a činnosti prostředků zdravotnické služby. Nejúčelnějším se jeví organizovat její činnost na ob-

dobných principech jako u vojsk v poli, t. j. čím dále je raněný odsunován do týlu, tím vyššího stupně zdravotnické pomoci se mu dostává. Podle této zásady by pak učlenění a činnost prostředků zdravotnické služby měla vypadat v sestavě obou sledů asi takto:

Sled	Prostředky a zařízení	Činnost prostředků a zařízení
První	1. linie — průzkumné jednotky zdravotnické služby	zdravotnický průzkum
	2. linie — stanice první pomoci	— poskytování první pomoci, — příprava raněných k odsunu do stanic lékařské pomoci
	3. linie — stanice lékařské pomoci	— poskytování lékařské pomoci podle jednotných léčebných zásad, — třídění zasažených pro odsun podle určení do stanic odborné lékařské pomoci nebo přímo do stálých nemocnic a léčebných ústavů
Druhý	— Stanice odborné pomoci (pomocné nemocnice všeobecného typu) — odsunové stanice — desinfekční stanice — stálé umývárny — stanice lehce raněných a p.	— poskytování kvalifikované lékařské pomoci, — další třídění k odsunu podle určení do nemocniční základny sektoru (města)*

Rovněž tak zvláštní pozornost je třeba věnovat organizaci, činnosti a vybavení orgánů a zařízení, které budou mít za úkol poskytovat postiženému obyvatelstvu sociální pomoc. Tu půjde především o to, aby postižené obyvatelstvo bylo co možná v nejkratším čase zabezpečeno nejnutnějším oděvem, stravou a dále pak evakuováno do předem určených osad. K plnění těchto úkolů bude třeba ty orgány, které budou tyto úkoly plnit, vybavit polním zařízením pro společné stravování a ubytování, pohyblivými zásobami oděvu a potravin i jiným materiálem denní potřeby.

O silách a prostředcích ostatních služeb civilní obrany začleněných do druhého sledu lze říci, že jejich hlavním úkolem bude především zabezpečovat činnost jednotek prvního sledu. To značí, že je budou zásobovat potřebným materiálem, vodou a stravou, odsunovat a opravovat poškozený materiál a techniku, pohřbívat mrtvé a vést o nich evidenci, zabezpečovat spojení, provádět filtraci vody, řídit dopravu a udržovat všeobecný pořádek. Tolik zhruba o činnosti druhého sledu záchranných jednotek.

*) Nemocniční základna sektoru (města), která by byla složena ze stálých, předem určených nemocnic a léčebných ústavů v bližších i vzdálenějších oblastech, již není součástí druhého sledu. Zařazování nemocnic a léčebných ústavů do nemocniční základny kteréhokoli města by však bylo třeba provádět v souladu s celkovým plánem rozvinutí zdravotnických zařízení státu.

3. Cílová analýza

Aby všechna opatření k ochraně města nebo závodu, ať jsou již operačního, organizačního nebo materiálního rázu, a zejména pak opatření související s odstraňováním následků napadení byla účinná a mohla splnit všechny požadavky na ně kladené, je nezbytně nutné, aby byla plánována i prováděna jen na základě podrobného a konkrétního rozboru a zhodnocení všech podmínek v každém městě nebo závodě. Tato práce se nazývá cílovou analýzou.

O způsobu jejího provádění pojednává ve »Vojenské mysli« čis. 5/56 článek »Cílová analýza měst s hlediska použití atomových zbraní«. Tento článek však nepostihuje všechny detailní problémy, protože si autoři vytklili za cíl rozvést jen údaje výchozí.

Provedení úplné cílové analýzy a postup při jejím provádění lze stanovit takto:

1. Určení nejpravděpodobnějšího epicentra a ráže pumy, jakož i okruhů její účinnosti.

2. Provedení podrobného rozboru situace a stavu všech zařízení, objektů, zástavby a provozů v městě nebo závodě a na základě předcházejících údajů o účincích pumy stanovené ráže, pak určení nejpravděpodobnějšího rozsahu škod a ztrát, jakož i následků, které z toho pro organizaci, vybavení a činnost civilní obrany pro případ napadení vyplývají.

Vzhledem na složitost této práce je třeba, aby uvedený rozbor prováděli ti pracovníci, kteří kromě vysokých odborných znalostí jsou podrobně obeznámeni se složitým systémem života města nebo provozu na závodě, znají úkoly a požadavky civilní obrany a chápou, jaký smysl a účel je prováděním cílové analýzy sledován. Splnění tohoto požadavku usnadňují zásady, podle nichž je systém civilní obrany ve městech nebo na závodech organizován. Na velitelská místa odborných služeb civilní obrany jsou totiž nejčastěji zařazováni vedoucí pracovníci příslušného oboru městské správy (závodu), kteří již ze svého mírového pracovního zařazení jsou zpravidla se složitým systémem života a zařízení města nebo provozu na závodě podrobně obeznámeni.

Při vypracovávání údajů uvedených v této skupině je třeba nejprve zpracovat podrobné informace o všech objektech, zařízeních a podmínkách ve městě nebo na závodě a v jejich nejbližším okolí a posoudit jejich stav, umístění a vztah, po případě zařazení a úkol při zajišťování ochrany obyvatelstva i odstraňování následků napadení nebo jakým způsobem, v čem a do jaké míry tuto činnost usnadňují nebo ztěžují.

Teprve potom na základě srovnání získaných údajů s výpočty a údaji o účincích pumy předpokládané ráže je možné určit:

- jaké pravděpodobné ztráty budou způsobeny obyvatelstvu, a to zvlášť kolik bude mrtvých, těžce a lehce raněných a kolik zamořených,
- na kterých místech lze předpokládat největší požáry a devastace, přibližný jejich rozsah a jak velký vliv budou mít na odstraňování následků napadení,
- jaký bude pravděpodobný rozsah, stupeň a doba trvání radioaktivního zamoření,
- v jakém rozsahu a kde je třeba předpokládat největší poškození vodních zdrojů a vodovodního systému a vzhledem k tomu, jaké množství

vody bude možno dodávat pro potřebu obyvatelstva a k odstraňování následků napadení,

- která zařízení, stroje, objekty, materiál, pojítka a p., s jejichž využitím se pro účely civilní obrany počítá, budou pravděpodobně zničeny nebo se z jiných důvodů (zamoření, nedostatek energie) stanou nepoužitelnými,
- v jakém asi rozsahu budou zničeny zdroje energie a jakým způsobem přerušení její dodávky bude mít vliv na používání prostředků civilní obrany a na odstraňování následků napadení,
- které ulice nebo prostory budou pravděpodobně zataraseny nebo z jiných důvodů k provozu nepoužitelné,
- předpokládané počty osob, které zůstanou bez přístřeší.

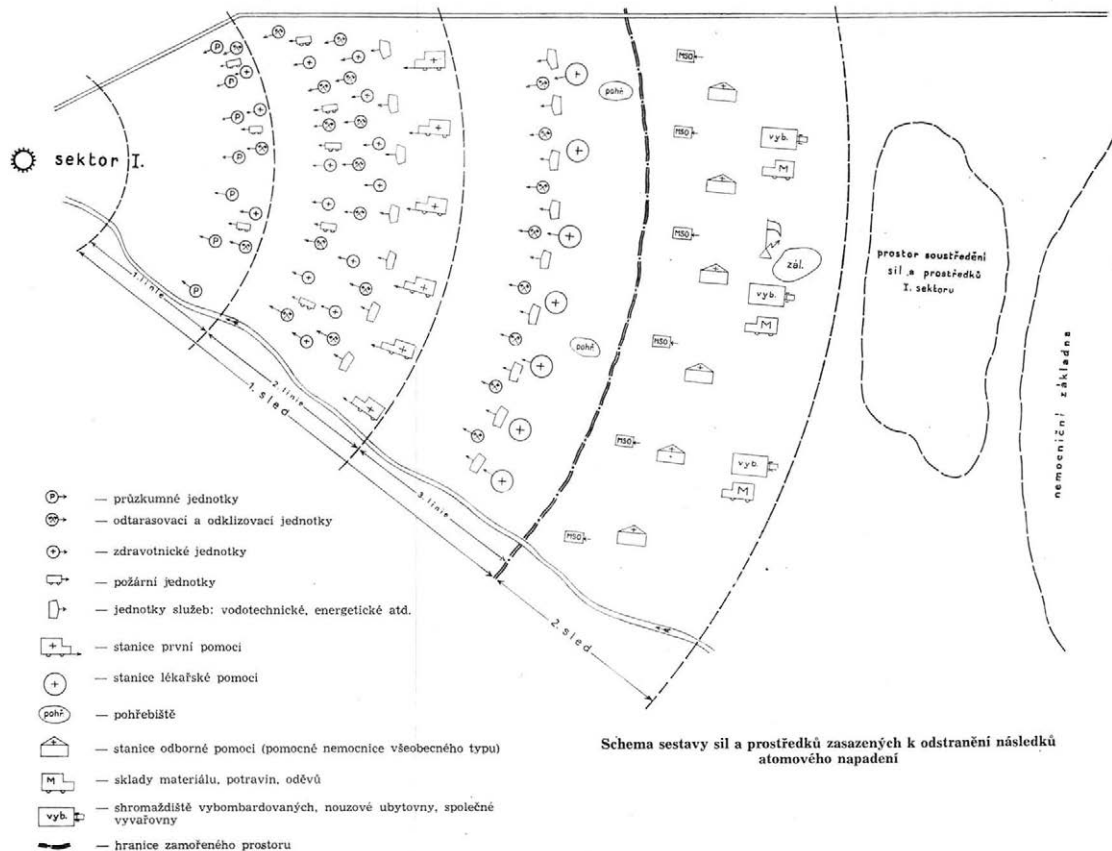
Z takto určeného rozsahu zničení, škod a ztrát na jednotlivých objektech a zařízeních města nebo závodu, čítajíc v to i prostředky civilní obrany, je možné stanovit konečné a reálné požadavky na budování ochrany, jakož i na potřebné vybavení a organizaci systému civilní obrany města nebo závodu.

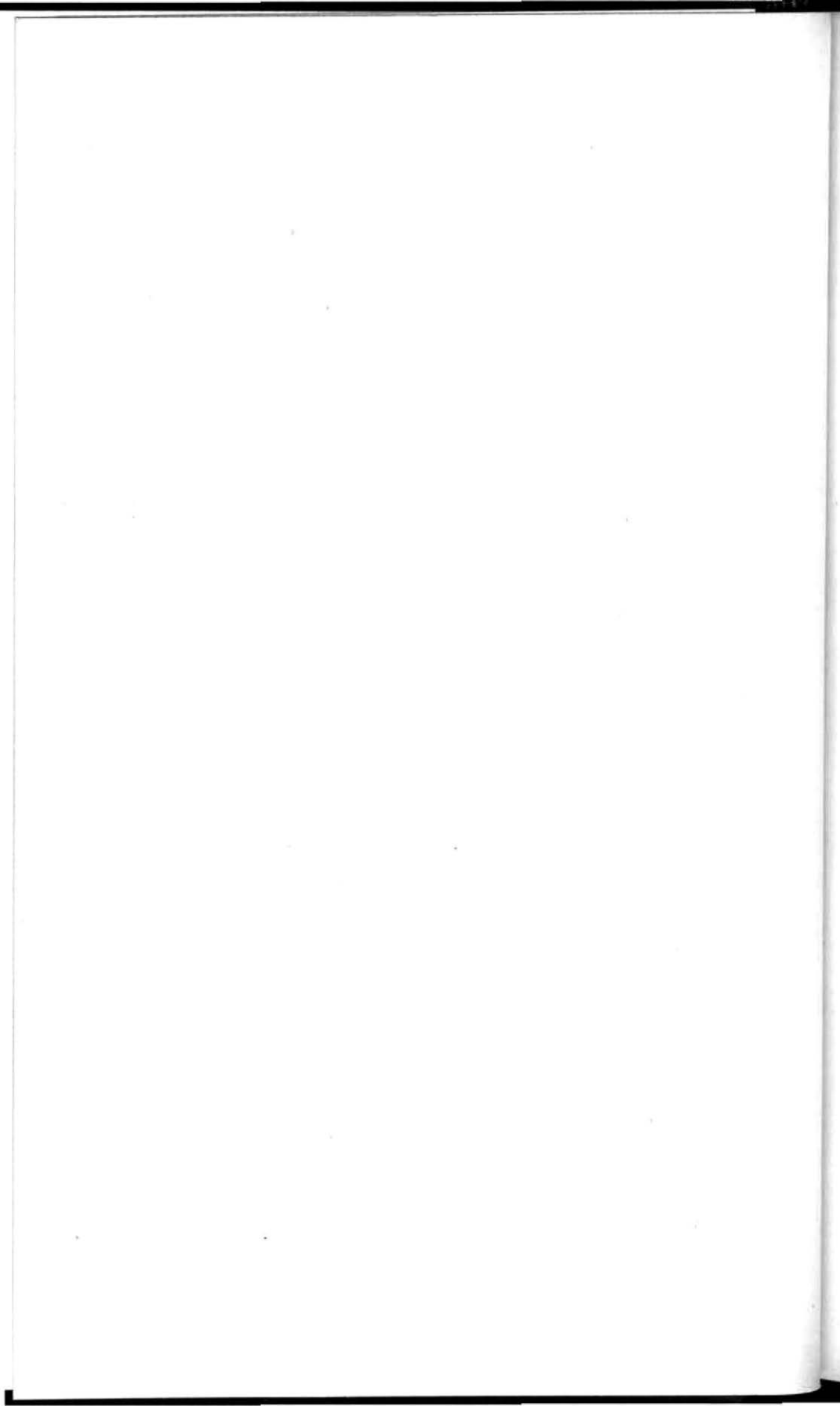
Tu půjde především o to stanovit

- počty zdravotnických zařízení, jejich materiální vybavení a kapacitu podle předpokládaných počtů jednotlivých druhů zranění,
- počty a kapacitu zařízení k provádění desaktivace a hygienické očišty,
- počty a druh strojů, zejména pro zemní práce, stavebního materiálu a p.,
- potřebu náhradních zdrojů energie, jejich výkon, kapacitu a výkonost,
- celkové množství vody, které bude třeba k odstraňování následků napadení, t. j. k hašení požárů, k provádění desaktivace a hygienické očišty, jakož i pro účely zdravotnické a ostatních služeb civilní obrany i pro potřebu obyvatelstva,
- počty a kapacitu nouzových ubytovacích zařízení pro vybombardované obyvatelstvo,
- počty dopravních vozidel, po případě i letounů, lodí, vlaků a p.,
- počty a kapacitu společných vyvažoven a zásoby potravin a oděvu,
- počty a druh pojítek,
- množství a druh chemického materiálu a ochranných prostředků,
- počty jiného speciálního materiálu potřebného k zabezpečení ochrany a k odstraňování následků napadení, jako náhradního potrubí, stříkaček, ručního nářadí, dosimetrů, filtrů, opraven, nejružnějších strojů a p.,
- počet a druh jednotek, které bude třeba zasadit k odstranění následků napadení,
- počty, odolnost a kapacitu úkrytů, chráněných pracovišť a jiných ochranných staveb,
- prostory a objekty, u kterých bude třeba, vzhledem k jejich významu, učinit zvláštní opatření.

Kromě těchto požadavků na potřebné počty, kapacitu a množství prostředků civilní obrany vyplynou z rozboru potřeb i závěry, podle kterých bude možno správně

- určovat místa pro budování ochranných staveb všech druhů,





- zaměřit výcvik a školení, zejména velitelů a štábů civilní obrany,
- určit celkový zámysl ochrany města nebo závodu, jakož i odstranění následků napadení.

To je zhruba celý postup provádění cílové analýsy, která je prvním a základním předpokladem pro reálné, cílevědomé a účelné plánování a budování civilní obrany v každém jednotlivém městě nebo závodě.

Závěr

Jak již bylo zdůrazněno na začátku, je zabezpečení měst a závodů proti napadení atomovými zbraněmi velmi vážný a odpovědný úkol. Přestože jsou jeho plněním především pověřeny orgány ministerstva vnitra (správa civilní obrany), neznamená to, že armáda nemusí mít zájem na tom, jak je tato obrana připravována a jakého stupně pohotovosti dosáhla. Vždyť na tom, jak bude zabezpečen nerušený provoz a výroba na závodech, bude ve velké míře záviset i materiální zabezpečení bojové činnosti vojsk na frontě. O tom konečně podala nejpřesvědčivější důkaz už druhá světová válka. Z těchto důvodů je třeba, aby v zájmu účinné ochrany zápolí byla rozvíjena těsná součinnost mezi armádou a civilní obranou. Na nutnost této součinnosti upozornil na celostátní konferenci KSČ v červnu letošního roku také soudruh ministr národní obrany, když řekl: »Máme-li být pro všechny případy zajištěni, nestačí věnovat pozornost jenom armádě. Musíme zvýšit péči o brannou přípravu mládeže, o školení záložních velitelských kádří naší armády, o otázky civilní obrany a Svazarmu.«

Potřeba vzájemné součinnosti mezi armádou a civilní obranou vyplývá nakonec i z přímé souvislosti úkolů bojových. Tak na příklad včasné přesuny vojsk a tím úspěšné provedení případné operace bude v nemalé míře záviset na rychlé obnově rozrušených dopravních spojů, zvláště železnic. Na druhé straně jsou to zase orgány civilní obrany, které zvláště při vyhlášení signálů o nebezpečí vzdušného napadení jsou přímo závislé na činnosti jednotek protivzdušné obrany státu, zejména hlásné služby. Je proto svrchovaně nutné neřešit ochranu zápolí odtrženě od armády a naopak, nýbrž obě tyto stránky řešit co možná v největší souvislosti.

Je nábíledni, že jsem v tomto článku nemohl vyčerpat všechnu problematiku otázek ochrany zápolí. Mou snahou bylo ukázat na některé z nejdůležitějších problémů, kterým je třeba věnovat mimořádnou pozornost.