

Kapitán tech. zbroj. Ing. Bohuslav Beneš:

Asanace jednotek v poli podle cizozemských názorů.

Jest jisté, že chemická zbraň nebude v příštích válkách již nikdy odstraněna, a je tedy nutné s ní stále počítat jako s každou jinou zbraní, jednou již vyzkoušenou.

Z mé práce „Vliv chemické zbraně na vedení jednotek v poli“, uveřejněné ve „Vojenských rozhledech“, na kterou tu navazuji, vyplývá, že velikou důležitost třeba přikládat bojovým chemickým látkám trvalým, puchýřovitým, typu yperitu nebo lewisitu. Ve světové válce bylo třeba se obávat jen yperitu, kdežto v budoucnosti bude nutno ještě počítat s rozsáhlým zamořováním terénu (chemickými jednotkami nebo aerochemickými útoky nepřítel). V možnosti zamořit terén i porost půdy byl nalezen způsob boje, kterého ve světové válce bylo použito jen částečně; veškeré možnosti vyčerpány nebyly. Yperitem se má zamořit nepřítel, který je v terénu, a dalším zavlečením pak se má vyřadit co nejvíce bojovníků. Yperit působí opožděně, t. j. jeho účinek se objeví až po několika hodinách, páchne dosti slabě a právě v tomto zpožděném účinku tkví jeho velké nebezpečí, neboť může být zavlečen na nejružnějších předmětech (do nichž vniká poměrně snadno) daleko od svého zdroje, aniž byl pozorován (oděv, obuv, potraviny, krmivo, dříví, vozidla atd.). Není-li asanace provedena včas, nemá více významu. Asanace předmětů je obtížná a trvá dlouho. Každá jednotka může se setkat s yperitem prakticky kdekoliv, zamoření nebo pokropení jednotky může být provedeno i daleko za bojovým postavením nepřítel (letounem, plynovou zamořovací střelbou dělovou), již při přibližovacím pochodu jednotky právě tak, jako při útoku právě probíhající (chemické překážky, vytvořené nepřitelem zamořovacími přístroji již před započítím útoku nebo letounem při jeho průběhu atd.). Nepozná-li protivník včas zamoření terénu (nebo ho vůbec nezjistí), padá do pasti, která může být připravena velmi vtipně (nenápadně, stále se zesilující zamoření). Jednotky prostě neučiní žádné ochranné opatření (scházejí na př. plynové patrači).

Chemické překážky budou, pokud to bude možné, asanovány buďto celé nebo v nich budou zřízeny průchody, po případě bude nutno je obejít. Nepřipustí-li to však bojová situace, bude nutno zamořeným terénem projít stůj co stůj (jen v nasazené plynové masce). Bude sice možné použít některých ochranných prostředků, jako bot, punčoch, přehozů, ale všechny tyto prostředky chrání vojáka jen nedokonale před stykem s yperitem. Zmenšují sice nebezpečí potřísnění, ale neodstraňují nutnost asanace, která je nutná až po odstranění yperitu ze vzduchu. I když plynovou masku má každý jednotlivec, lze ochrannou protiyperitovou strůj dát jen speciálním jednotkám. Celou bojovou jednotku není možno z technických ani finančních důvodů vystrojít. Ochranné oděvy se nehodí k použití jako stejnokroj, neboť pohyb nositele ohromně ztěžují. Vyrobit ochranný oděv podobný stejnokroji, lehký, který by volně seděl a málo vážil, s jeho dalšími výhodnými vlastnostmi (prostupnost potu atd.) se doposud nepodařilo. Ideálním řešením by byl takový oděv, na němž by potřísnění bylo ihned vidět, na němž by yperit byl do určitého stupně již zneškodněn, při čemž by všechny vojenské požadavky na oděv kladené musily zůstat. I tento oděv by bylo nutné odložit, ale až za určitou dobu, což by bylo již zřejmou výhodou. O účelnosti ochranných přehozů (podle

ruského návrhu) v podobě jakési pláštěnky, jež mají sloužit i při přecházení chemických překážek tím, že se jednoduše položí na zamořený terén, nejsou názory doposud ustáleny.

Zkušebnosti ze světové války ukázaly, že jednotka zamořená yperitem musí být včas a důkladně asanována, aby se zabránilo ztrátám. Asanaci nutno provést co možná nejdříve, dříve nežli se objeví fyziologický účinek yperitu.

Zřízením pohyblivých asanačních stanic se velice zmírnily ztráty i délka trvání onemocnění (bylo tím dosaženo rychlého preventivního opatření). Dříve trvala neschopnost po zranění yperitem asi 23 dny, pak jen 13 dnů, při čemž těžkých případů bylo až 8%, kdežto potom jen necelá 4%. Z těch popálených, kdo byli asanováni ihned, žádný neměl následků, kdežto z těch, kdo musili vytrvat v zamořovací palbě a mohli být ošetřeni až po delší době, utrpělo 66% těžká zranění (francouzské a jugoslávské údaje).

Je zřejmé, že se rychlá asanace několika set lidí a příslušného počtu koní a vozidel ukáže naprosto nutnou na př. u divise, má-li být její bojová schopnost zachována.

Provedení asanace bude závislé:

- a) na taktické situaci,
- b) na případné výzbroji a výstroji vojska,
- c) na vhodné a účelné organizaci, která umožní obezřelému vedení, aby provedlo nutnou asanaci s pomocí dostatečného počtu asanačních prostředků a přístrojů přisunutých v pravý čas na místo potřeby.

Velitelství všech stupňů, správní i zdravotnická, jakož i technická střediska moderního vojska se ocitají před těžkým úkolem, jehož důležitost je plně chápána a uznávána a o němž se neustále pracuje.

Pokusil jsem se uspořádat v souvislý a srozumitelný celek údaje některých cizích vojenských odborníků, pokud byly porůznu uveřejněny v literatuře pro mne dostupné, kterou uvádím na konci práce. Jisto jest, že i neúřední články svědčí o horlivé činnosti a obsahují často velmi cenné poznatky.

A. Opatření taktická a zdravotně taktická.

1. Taktická opatření (podle švédského předpisu).

Každý velitel jednotky jest odpověden za protiplynovou ochranu svěřené jednotky. Na základě zpráv o nepříteli a se zřetelem na povětrnostní i terénní poměry vypracuje „plán protiplynové ochrany“, s nímž seznámí svou jednotku zvláštními nařízeními o protiplynové ochraně.

Velitelé vyšších jednotek vydávají „všeobecná nařízení o protiplynové ochraně“, která platí na delší dobu a obsahují hlavně pokyny pro správné chování a vystrojení vyšší jednotky a chemických oddílů, pro výměnu a obměnu ochranných přístrojů a plynového materiálu (masek), jakož i pro shromažďování a odsun ukořistěného plynového materiálu (bojových chemických prostředků) nepřítele.

Nižší velitelé pak na základě toho vydávají „zvláštní nařízení o protiplynové ochraně“, jež odpovídají okamžité situaci a týkají se chemického průzkumu a pozorování, plynového poplachu, zřizování a upotřebení protiplynových úkrytů, zdravotnické služby atd.

Správné chování jednotky záleží hlavně v dobré organizační službě průzkumné (zpravodajské, pozorovací), k níž se počítá i průzkum a služba

povětrnostní. První zprávy o přípravách nepřítele k použití bojových chemických látek (i o zamořené terénu) přinese vlastní letectvo, jež svým průzkumem zjistí polohu i rozsah zamořené terénu (na př. odlišným zbarvením terénu, porostu, žlutavým nebo hnědým zbarvením sněhové pokrývky atd.). Chemický průzkum je vlastně prováděn všemi orgány průzkumnými i zajišťovacími. Nelze-li přítomnost bojových chemických látek zjistit dostatečně přesně smysly (čichem, zrakem) nebo je-li jejich zjišťování okolnostmi ztíženo (v mlze, při nočních pochodech), dále nutno-li provést podrobnější průzkum cest v úseku, v němž je zamoření terénu předpokládáno nebo plynovými patrači již ohlášeno, vysílají se zvláštní plynové hlídky, které se skládají zpravidla z mužstva plynových hlídek vlastní jednotky nebo které mohou být zesíleny podle potřeby plynovými hlídkami velitelství a štábů nebo chemickými jednotkami (zadýmovacími), podle okolností i chemickým mužstvem divisní laboratoře. Možno jim také přidělit jednotky průzkumné, zajišťovací a p.

Zamořený terén se má co možná obejít. Již při vydávání rozkazů k pochodu nutno uvážit, není-li lépe (podle taktické situace a volného času) oněm prostorům se již předem vyhnout (resp. těm, jež jsou k zamoření zvláště vhodné). Narazí-li jednotka na zamořený terén náhle a nemůže jej obejít, musí její velitel dobře uvážit, nutno-li i pak v postupu pokračovat. Zpravidla bude nutno, aby přední sledy pochodového proudu prošly chemickou překážkou a zajistily na druhé straně bezpečný průchod zbylé části proudu. K tomu účelu se jim vydá lehká ochranná strůj (punčochy) nebo projdou po pružích lepenkové krytiny, jimiž překážku překlenou (ovšem v nasazené masce). Asanace terénu nebo průchodů v něm v nepřátelské palbě je výjimkou.

Budování obranných postavení v terénu, který zvyšuje, podporuje nebo prodlužuje účinek nepřátelského chemického útoku, nemá být prováděno. Nutno volit a zřetelně označit vedlejší, náhradní cesty a záměnná postavení. Jednotky potřísněné (na př. yperitem) mají co nejdříve opustit zamořený terén a podrobit se asanaci. Je zřejmé, že vyklizení postavení musí být upraveno příslušnými rozkazy. Je také možno posunout hlavní obranné pásmo před zamořený úsek a umožnit tak jeho asanaci.

Plynová strážní a poplachová služba přímo v bojovém postavení záleží v tom:

a) že se meteorologická služba provádí částečně personálem velitelství a štábů vyšších jednotek, částečně jednoduchými přístroji plynových hlídek vlastních bojových jednotek, které provádějí jen místní pozorování (určují teplotu vzduchu a směr a sílu přízemního větru, k čemuž mají teploměr, přístroj k určování rychlosti větru a malé dýmovničky s dobou hoření 5–10 vteřin);

b) že se za členy poplachových hlídek určují výhradně vhodní lidé jednotky a jen výjimečně členové plynových hlídek (na př. nutno-li se na základě určitých známek obávat nepřátelského chemického útoku). Jsou opatření poplachovými přístroji, podle okolností detekčními deskami nebo práškem. Oznamují plynový poplach ze svých míst. Na klidných úsecích postavení se doporučuje, aby plynové jednotky byly slučovány s leteckými poplachovými hlídkami.

V okresech plynového poplachu (jsou zpravidla shodné s bojovými úseky jednotek) nutno určit i stupně poplachu, a to tak, aby je bylo možno s určitostí vzájemně rozpoznat. To bude pravděpodobně dosti obtížné, neboť vedle sirén (jako poplachové prostředky zavedených) může

být použito jen výpomocných prostředků (kovových nábojnic, gongů atd.). Poplachové znamení se dává zásadně dále jen v tom okrese, pro který jest určeno, ale není nikdy opakováno v okrese sousedním. Provedení poplachu nutno ihned hlásit vyššímu veliteli, jenž nařídí (podle druhu a rozsahu zaplňování) v nutném případě provedení poplachu i u sousedního (sobě podřízeného) útvaru.

Ochrana před aerochemickými útoky nepřítele záleží v tom, že plynové hlídky ihned hlásí, upozorují-li, že nepřátelské letouny, letící nízko nad zemí, mají na trupu cisternu na bojové chemické látky (nečiní patrně Švédům mnoho obtíží).

2. Zdravotně taktická opatření (podle italských a ruských pramenů).

Ve zvláštních nařízeních operačního rozkazu, pojednávajících o protiplynové ochraně, mají být uvedeny též pokyny o činnosti zdravotnické služby. Přednost zdravotnické služby divise má být velitelem divise včas zpraven o situaci a o jeho úmyslech, aby mohl vydat příslušná profylaktická nařízení a učinit opatření, aby se co nejvíce omezily škody způsobené yperitem. Má rovněž správně rozdělit motorisovaná sprchová zařízení. Lázeňská četa má být stále připravena k zahájení činnosti a odebrat se v čas potřeby co nejrychleji na místo potřeby. Sprchová zařízení mají být za boje zřizována na nejvýhodnějších místech zadního spojovacího systému, aby mohla být tam odtud rychle překládána podle průběhu boje. Blíží-li se jednotky k chemické překážce, je výhodné zřídit asanační stanici blízko předního okraje překážky. Italové na př. doporučují učinit před útokem proti nepříteli, který používá yperitu, mimo jiné též tato opatření: nařídit pohotovost všech asanačních zařízení a většího množství ochranných prostředků a zásob oděvů, prádla, bot atd. V rozkaze k útoku pak vyhlásit zvláštní pokyny o umístění asanačních stanic, dovolit nebo zakázat používání určitých vodních zdrojů k osobní asanaci, mytí a koupání.

Lázeňské čety mají tedy být, podle situace, buď jen připraveny za vlastním bojovým postavením, aby odtud přispěchaly na místo potřeby, nebo mají být zřízeny sprchy ihned, dříve ještě, nežli jednotka přijde do styku s yperitem.

Jest zřejmé, že asanaci nelze provést v těsné blízkosti fronty a jen na jediném místě, skrytém proti pozorování nepřítele a krytém proti jeho palbě, resp. umístěném mimo dosah jeho palébné působnosti.

Z toho následuje, že za boje lze provést předběžnou, preventivní asanaci pouze zřídka tak rychle, jak by to bylo nutné pro její plný úspěch. Bojová jednotka může se z boje vzdáliti jen tehdy, dovolí-li to taktická situace, nehledíc k tomu, že bude nucena urazit zpravidla ještě dosti značnou vzdálenost i tehdy, přispěchá-li jí lázeňská četa vstříc.

S aerochemickými útoky nepřítele nutno počítat již ve značné vzdálenosti od bojiště. Pochod zamořené jednotky k asanační stanici, a tedy i její okamžitá asanace, může být podle okolností také přerušena, při čemž ztráta času tu bude mnohem menší nevýhodou, nežli ztráta bojové schopnosti zamořené jednotky, která se dostává nezadržitelně po několika hodinách, nebyla-li asanace provedena včas.

Jest tedy vhodné, aby pochodující jednotka při aerochemickém útoku nepřítele byla chráněna těmito opatřeními zdravotnické služby: před na-

stoupením pochodu prozkoumá přednost zdravotnické služby spolu s přednostou chemické služby pochodovou cestu. Předvídaná místa odpočinku se zanesou do mapy, v níž se označí i „nebezpečné prostory“, jež jednak umožňují provedení chemického útoku nepřítele, jednak ztěžují zřízení asanačních stanic (výšiny a lesy, jež mohou poskytovat skryt nepřátelskému letci při náletu při zemi, místa v terénu, jež ztěžují rychlé rozčlenění jednotek, soutěsky, horské hřebeny, rašelinisté, mosty atd.). Pak se provede zdravotnicko-chemický průzkum, t. j., zjistí se předběžně vodní zdroje, místa vhodná k provádění asanace, pomocné místní prostředky, jako jsou lázně, nemocnice atd., zajistí se otop a p.

Na základě těchto preventivních úvah a provedeného průzkumu přednost zdravotnické služby rozdělí svůj personál a prostředky, vydá pokyny o rozmístění a způsobu práce pro případ chemického útoku.

Sprchové lázně mají být všeobecně rozděleny tak, aby za každým praporem v určité vzdálenosti následovala jedna lázeň s vytopeným pracím a sprchovým zařízením v stále pohotovosti. Tím se má umožnit to, aby sprchová lázeň byla dosažitelná nejvýše za 15—20 minut z každého místa pochodového proudu. Mezi jednotlivými sprchovými lázněmi, rozdělenými po celé délce pochodového proudu, má být zřízeno a stále udržováno spojení pro případ, že by na některém místě asanační prostředky nestačily, při čemž by bylo nutné přivolat další sprchové lázně, záložní neb od praporů, jež útokem nepřítele nijak neutrpěly.

Při nepřátelském aerochemickém (yperitovém) útoku na motorisovanou lázeňskou četou zjistí její velitel nejprve, zda a jaké škody utrpěla. V záporném případě nařídí odbočit proti směru větru a zřídit asanační stanici na vhodném místě, při čemž v době 15 minut po příchodu musí sprchová lázeň již začít činnost. Jsou-li lázně i s obsluhou zamořeny yperitem, nutno nejprve asanovat zařízení, a to vně zamořené terénu, a pak teprve možno zřídit asanační stanici, při čemž se nejprve asanuje sám zdravotnický personál. Kde to situace dovolí, je výhodné zřídit již předem, podél celé pochodové osy, ve vzdálenostech asi 4 km od sebe, asanační stanice, pohotovostní činnosti, jakmile se jim čelo pochodového proudu přibližuje (především v soutěskách, na přechodech přes vodní toky atd.). Při pochodu motomechanisované jednotky se doporučuje rozdělit lázeňské čety tak, aby nejméně po jedné byly na začátku a ve středu pochodového proudu, čímž první pomoc může být poskytnuta již po 5—7 minutách.

Mnohem obtížnější, nežli jak předpokládají Rusové, bude situace asanační služby pěší divise na pochodu, která bude mít na př. jen 1—2 motorisované lázeňské čety, přidělené rotě pomocného zdravotnictva. Je zřejmé, že tu nutno důkladně promyslet veškerá nařízení průzkumného rázu, aby čety, za využití své pochodové rychlosti, mohly po leteckém útoku dosáhnout včas míst, na nichž mají začít svou činnost.

B. Asanační stanice moderních armád.

Je najevo, že posuzovat vybavení armád cizích států pohyblivými asanačními prostředky jest obtížné vzhledem k pouhé všeobecnosti údajů, při čemž početní údaje zcela chybějí a pramenů je nedostatek. Pokud je známo, jsou motorisované lázeňské čety předpokládány pro zdravotnické útvary sborů a divisí v Anglii a Itálii, kdežto ve Francii a Jugoslavii je s nimi počítáno u rot pomocného zdravotnictva divisí a v Rusku dokonce i u pluků, podle okolností též u praporů, jak vidět z údajů ruské litera-

tury, která uvádí, že šéflékař pěšího pluku může přidělit každému praporu pojízdnou sprchovou lázeň. Speciální útvary (i motorisované) mají zpravidla vlastní prostředky nebo jsou odkázány na prostředky pěchoty. K jedné ruské motomechanisované brigádě patří na př. nejméně 2 sprchové lázně.

Při silnějším zamoření jednotky je nutno vyměnit oděv i prádlo, nutno asanovat celé tělo a vykoupat se v teplé lázni. K tomu jest ovšem třeba zvláštních zařízení a přístrojů, ale ty nelze všude připravit a každá jednotka je nemůže s sebou dopravovat. Proto byly zřízeny asanační stanice na autech, aby je bylo možno rychle přisunout na místo, kde je jednotka potřebuje. Skládají se ze sprchového zařízení a z několika dalších aut, jež buď vozí větší zásoby oděvu a struje nebo na nich je zvláštní zařízení k asanaci oděvu, prádla a kožených předmětů.

Uvedu složení a výkonnost asanačních útvarů některých států, pokud bylo možno tyto údaje (jistě jen přibližné) porůznu v literatuře zjišťit:

Anglie. Jsou předpokládány mobilní jednotky pro asanaci jednotek. Nezabývají se asanací výstroje, neboť po vykoupaní jest jednotka zásadně vždy nově oblečena. K tomu slouží zásoby umístěné za frontou na takových místech, odkud možno určité součásti oděvu nebo struje rychle odeslat všemi směry. Táž vozidla, která dovážejí jednotkám čerstvé zásoby oděvu a struje (obuv i plynové masky), odvázejí ony předměty zamořené a dopravují je do etapy do asanačních stanic.

Francie. Oddíl „DZ“ má nákladní sprchové auto s 26 rameny a zvláštní přístroj k asanaci oděvu a prádla. Za 35 minut může se vykoupat 26 mužů a jejich oděv může být současně asanován (kromě obuvi). Ostatní výstroj i s koženými předměty možno asanovat chlorovým vápnem (provádí 15 nosičů raněných).

Italie. Je zavedena automobilní lázeňská četa, jež se skládá z těchto vozidel:

a) lázeňské auto se zahřívacem vody a s 12 sprchovými rameny. Zahříváč vody pojme 2000 l a je vytápěn petrolejem. Může být naplněn za 15 minut pumpou, poháněnou motorem auta;

b) nákladní auto se dvěma stany (7×7 m) k svlékání a oblékání, s chemickými asanačními prostředky, s pracovním nářadím (svítilnami) atd.;

c) nákladní auto se součástkami oděvu a struje, s ručníky a p., může vystrojít 600 mužů. Veze s sebou též 200 obalů (odolných proti yperitu) k uschování potřísněných součástek oděvu a p.

Jedna četa může asanovat 600 mužů ve 12 hodinách, při čemž výkon možno ještě zvýšit střídáním obsluhy.

Jugoslavie. K asanační četě patří:

a) automobilní sprchová lázeň s 30 sprchovými rameny k sprchování 240 mužů za hodinu,

b) pojízdný speciální přístroj k asanaci oděvu a prádla,

c) několik nákladních aut s pomocným materiálem (výplachy, manipulační stoly atd.), s léky a se čtyřmi stany k svlékání a oblékání, s čekárnou a sprchovou místností. Obuv, kožené předměty, přilby, zbraně atd. se potírají jen suchým práškovitým chlorovým vápnem.

Rusko. Pojízdné sprchové lázně jsou umístěny zpravidla na autech a jsou velmi četné. Součástky oděvu a struje jsou asanovány v mobil-

nich, anebo stabilních asanačních stanicích za frontou (o jejich výkonnosti není mnoho známo).

Spojené státy severoamerické. Sprchové zařízení má 24 ramen. Personál tvoří 1 zdravotnický důstojník, 3 zdravotníci poddůstojníci a 8 mužů (mechanici, řidiči). Zásoby oděvu jsou pro 500 mužů vždy po 10 soupravách téže velikosti v jednom pytlí. Jedna souprava oděvu se skládá z podvlékaček, z flanelové košile, z ovinovaček, z kalhot a bluzu a jest uložena v balíku. Poněvadž jsou jen 4 velikosti oděvu, stačí, aby voják udal jenom vhodnou velikost.

Lázeňská četa se skládá:

- a) z lázeňského auta,
- b) z nákladního auta třítunového, jež veze oděv a strůj,
- c) z motocyklu s přívěsným vozíkem pro velitele a
- d) ze stanu.

Kotel na vodu má obsah 5.4 m³ a je vybaven rotačním čerpadlem a zahřívacím vody (možno vyrábět i páru). Sprchová lázeň má výkonnost 4.4 l za minutu. U každé čety je též zásoba 500 ručníků, sody, vápna a kyslíku k inhalaci. Skupina 24 mužů se vykoupě za 1½ minuty. Při větší zásobě vody může se vykoupat neomezený počet lidí, kdežto při nedostatku vody postačí zásoba vody, která se veze s sebou, pro 700 mužů.

V Americe (jako ve Francii a Japonsku) patří lázeňské čety plánovitě ke zdravotnické službě, kdežto na př. v Rusku k chemické službě.

Japonsko. Automobilní lázeňská četa se skládá z omnibusu pro zdravotnický personál (s vedoucím lékařem), z lázeňského auta s kotlem na vodu, s vytápěcím zařízením a s čerpadlem k nassávání vody, jakož i z auta, které veze stan se sprchovým zařízením (uvnitř stanu může být zřízeno 18 sprchových ramen) a se zásobami oděvu a strůje; 1200 l vody se zahřeje za 10 minut na 40° C.

Je zajímavé, že anglický způsob, při kterém se jednotka vždy znovu oblékne, narazil na silný odpor důstojníků i mužstva, kteří pokládali za nezbytné, aby každý dostal opět svůj vlastní oděv, což ovšem není právě snadné, vzhledem k tomu, že asanace oděvu (ještě více kožené obuvi a p.) trvá mnohem déle nežli asanace člověka. Oděv se podrobuje asanaci (ve zvláštních asanačních skříních) horkým vzduchem nebo parou při teplotě 110—120° C po dobu 35 minut, někdy jen po dobu 20 minut, kterážto doba zdá se k úplnému proběhnutí asanačního pochodu dosti krátkou. Bavlněné součásti oděvu a bavlněné prádlo se vyvařují v asanačních kotlích nejméně půl hodiny a musí pak ovšem přijít ještě do sušárny, dříve nežli jich bude moci být použito. Kůži nutno asanovat dokonce po dobu 8 hodin, má-li být její asanace důkladná, a to horkým vzduchem. Pak nutno kůži ještě dobře namastit. Za těchto okolností není pak možné, aby bylo asanováno za 35 minut 26 mužů i s oděvem (francouzská asanační stanice) nebo 240 mužů za 1 hodinu (jugoslávská asanační stanice). Kožené předměty za tak krátkou dobu nemohou být důkladně asanovány. Asanaci chlorovým vápnem (práškovitým) se dosáhne jen povrchové asanace, neboť yperit již do kůže vniklý nemůže být tímto způsobem asanován. A předměty jen nedokonale asanované, jako obuv, opasky, řemení atd., mohou se stát znovu nebezpečnými. Proto se ve většině armád (anglické, italské, ruské) dává přednost tomu, aby bojovníci byli po asanaci zásadně opatřováni čerstvým oděvem i koženými předměty a aby tyto předměty, potřísněné yperitem, byly asanovány v etapě ve zvláštních asanačních stanicích.

Výkonnost lázeňské čety, vlastně jejího sprchového zařízení, nehledíc k speciálním přístrojům k asanaci oděvu, závisí:

- a) na počtu sprchových ramen,
- b) na počtu personálu (zdravotnického i pomocného),
- c) na velikosti zásob součástí oděvu a strůje, které četa veze s sebou,
- d) na účelnosti organizace a na přesnosti i důkladnosti provedené asanace.

Výkonnost asanační čety je všeobecně vyměřena tak, že se jednotka rozdělí na skupiny velikosti odpovídající počtu jednotlivých sprchových ramen, při čemž se jedna skupina po druhé musí co nejrychleji svléci a vykoupat; potom je zdravotnickým personálem prohlédnuta, ošetřena a nově oblečena. Na sprchování připadá jen zcela krátká doba (asi 3 minuty, podle ruských údajů). Pak by bylo ovšem možno, aby se vykouvalo 240 mužů za hodinu v lázni s 30 sprchovými rameny, kdyby ovšem bylo svlékání a oblékání tak upraveno, aby v použití lázně nebylo žádného přerušování. Stan musí mít prostor k současnému svlékání a oblékání většího počtu lidí, nežli je skupina 30 mužů, a personál nutný k shromažďování potřísněných, k vydávání čistého oděvu i k ošetření zdravotnickému, musí být co do počtu větší. Podle italských údajů o asanačních stanicích trvá asanace skupiny průměrně asi čtvrt hodiny (t. j. za jednu hodinu se může vykoupat 48 mužů při 12 sprchových ramenech v italské stanici, 96 mužů při 24 sprchových ramenech v americké stanici a 104 muži při 26 sprchových ramenech ve francouzské asanační stanici).

O tom, jaká výbava by byla nutná pro tu onu vojenskou jednotku (aby se zbytečně nerozmnožil trén jednotky), co se týče počtu asanačních stanic, nenalezneme nikde zmínky. Konec konců, rozhodnutí není tu lehké, vždyť jen jediný letoun může pokropit (na př. yperitem) celý prapor, odpočívající nebo pochodující. Může se tedy snadno stát, že bude nutno, na př. u praporu, asanovat najednou až 600 mužů. Představme si nyní, kolik lázní by musilo být ihned na místě, aby bylo možno provést preventivní asanaci.

Italská lázeňská četa by sice postačila k asanaci 600 mužů, ale ta by byla provedena ve 12 hodinách, což znamená, že by největší část jednotky byla ošetřena teprve tehdy, když by yperit již delší dobu účinkoval a vyvolal vážné spáleniny. Jeho kapičky proniknou již v době 10 minut látkou oděvu. Jestliže se asanace provede později, vzniknou sice ztráty, ale (podle anglických názorů) onemocnění nebudou tak těžká, přijde-li pomoc co možná nejdříve. Američané požadují, aby asanace byla provedena co možná do 30 minut, nejpozději však během jedné hodiny po potřísnění. Aby tedy bylo možno asanovat v této době 600 mužů, bylo by potřeba nejméně 12 italských lázeňských čet s 36 vozidly. Předpokládáme-li, že tři pojízdné sprchové lázně ruského pěšího pluku mají touž výkonnost jako tři italská lázeňská auta, postačily by pak právě k asanaci pouhé čtvrtiny z počtu 600 lidí, yperitem potřísněných. Nebude-li nyní možno použít rychle přivolaných sprchových lázní jiných jednotek, bude 450 lidí odkázáno na sebe samé pouhou výpomocnou asanací.

Výpomocná asanace může být prováděna, podle roční doby, přímo u vodního zdroje ve volném terénu nebo v nádvořích za vedení lékařů jednotek asi takto: Nejprve se odloží součásti oděvu a strůje na místo k tomu zvláště určené a označené. Po svlečení odejdou lidé do umývárny

a omyjí si tam celé tělo příslušnými prostředky (na př. slabým roztokem manganistanu draselného), jež vozí s sebou (podle jugoslávských názorů) každá rota, baterie a p. ve zvláštních nádobách, což není praktické řešení vzhledem k tomu, že roztoky nejsou za těchto podmínek stálé. Podle anglických návrhů je lépe použít ochranné masti nebo kaše chlorovápenné, kterou nutno ovšem po několika minutách opět smýt anebo při nedostatku vody vlhkým hadříkem otřít. Manganistan možno vozit s sebou v pevné formě a připravit jeho roztok až před použitím. Jiné prameny doporučují důkladně se namydlit od hlavy až k patě, k čemuž každý muž má mít u sebe kus mýdla. Po této koupeli následují lékařská prohlídka, kloktání a výplachy nosu a očí; tato opatření by neměla být nikdy opomínuta (podle ruských názorů). Odloženého oděvu nemůže již být znovu použito, neboť jeho asanace výpomocnými prostředky je nemožná. Jednotlivcům možno sice přechodně pomoci zapůjčením zásobních součástek oděvu nebo přehozů (u Rusů) těch, kdož u jednotky potřísnění nebyli, ale i toto opatření je nedostatečné a nouzové. Každé takové nouzové opatření, právě tak jako každá nouzová asanace části jednotky, splní svůj účel jen tehdy, bude-li možno zamořené jednotce včas opatřit čisté součásti oděvu, prádla, bot, strůje atd., nezbytné k novému oblečení, resp. vystrojení. Podle poměrů možno je odebrat od lázeňské čety v tom případě, že lázeňská četa vozí s sebou ony součásti v mnohem větším množství, nežli jest jich třeba k asanaci lidí, provedené za 1 hodinu. Je zřejmé, že anglickou intendantní službu, která zásobuje jednotky po asanaci oděvem a strůjí, nutno vybavit značným počtem dopravních prostředků (aut), aby mohla dostáti v svém úkolu, t. j. mít stále připravené dostatečné zásoby čistého oděvu a při náhlé potřebě je včas a na správné místo dovézt a vydat. Doprava dostatečného množství prostředků k asanaci jednotek v poli je vždy velmi nežádoucím rozmnžením bojového trénu, a proto se většina moderních armád omezuje až doposud na to, že jen několik automobilních lázeňských čet je přidělováno zdravotnickým útvarům vyšších jednotek.

Asanace jednotek na ustálené frontě a za frontou není odkázána jen na pohyblivé lázně, zásoby oděvu atd. Jestliže nepostačí, mohou být zřízeny stálé asanační stanice za současného využití již zbudovaných zařízení (lázní, prádelny) anebo mohou být vystavěny stanice nové. Jiné názory doporučují zřizovat již na př. praporemni obvažiště se sprchami a skladišti oděvu. Podle jiných pramenů náleží zřizovat asanační stanice (lázně) a při dostatečném počtu vhodných zařízení i zřizovat asanační stanice oděvní k úkolům místních velitelů. Podle anglických požadavků má být zřizováno všude tam, kde může být provedena bezvadná organizace asanační, tolik asanačních ústředí, aby k některé z nich mohl dospět v 10 minutách každý muž, jenž byl na př. yperitem potřísněn.

C. Činnost asanační stanice.

Asanační stanice má být co možná umístěna přímo u vodního zdroje vzhledem k malému množství vody, kterou možno voziti s sebou. Kotel na vodu se vyprázdní při velikém návalu osob velmi brzy i při vši šetrnosti, a je tedy žádoucí, aby byl vždy znovu naplněn, aniž by vozidlo bylo nuceno měnit své stanoviště. Použitím stanů se stává lázeňská četa zcela nezávislou na obcích a usedlostech, neboť je možné umístit ji ve volném terénu na vodních tocích, u rybníků a p. Jest ovšem možné zříci se použití stanů a upotřebit také příhodných budov, mají-li dostatečně ve-

liké prostory, vzájemně výhodně položené. To bude zpravidla za chladného počasí. Některé stany (ruské) jsou opatřeny, aby jich bylo možno použít v zimě, dvojími stěnami.

Asanační stanice se obvykle skládá z předsíně, svlékárny, koupelny se sprchami, oblekárny a ze shromaždiště. Příslušníci jednotky, která přišla k asanaci, jsou prohlíženi, nejsou-li potřísněni na těle, a pak po skupinách asanováni. Celá asanace lidí nepotřísněných (popálení se vyřadí a lékařsky ošetří) postupuje tato:

A. Asanace oděvu a kožených předmětů postupuje souběžně s asanací mužstva:

1) V předsíni se odkládají zbraně, kožené předměty a plynové masky.

Před vstoupením do svlékárny si otře každý ruce a boty suchým práškem chlorového vápna, které je připraveno v příslušných nádobách. Odložené předměty jsou ihned asanovány chlorovým vápnem (nebo jiným chemickým prostředkem) a odneseny na shromaždiště, kde se vydávají vykoupáným vojákům. Asanaci provádí buď personál lázeňské čety nebo lidé asanované jednotky nebo také lidé určení k tomu zvláštním rozkazem divise.

2) Ve svlékárně se odloží přikrývka hlavy, svlékne se nejprve horní část oděvu, potom též kalhoty a podvlékačky. Mužstvo se pak posadí na lavici, svlékne obuv a kalhoty tak, aby nepřišlo do styku se zemí bosými nohama. Pak otočí tělo na druhou stranu lavice a vstoupí přímo do koupelny. Veškeré součásti oděvu a struje se odkládají podle druhu na určitá místa, kdežto drobnější předměty (peněženky, prsteny, hodinky atd.) se vkládají do nádob s asanačním práškem. Odložené předměty převzme personál lázeňské čety a dopraví je k asanačním přístrojům, resp. odevzdá asanačnímu mužstvu.

3) V koupelně se mužstvo pod sprchami natírá chlorovápennou kaší (nebo jiným chemickým prostředkem), pak se sprchuje 15 vteřin, mydlí 45 vteřin, znovu sprchuje 30 vteřin a potom se vydávají ručníky, jež se po použití odkládají do zvláštních nádob.

4) V oblekárně se provádí lékařská prohlídka a třídění lidí na zdravé, podezřelé a na lidi s viditelným poleptáním pokožky. Každý si vyplachuje ústa (kloktá), nos i oči slabým roztokem kyselého uhličitanu sodného (nebo sody). Poté se vydává oděv a prádlo mezitím asanované. Jsou-li zásoby oděvu vyčerpány a náhrada dosud nedošla nebo trvá-li asanace oděvu déle nežli mužstva, dostane mužstvo vlněné přikrývky nebo se odebere do čekárny.

5) Na shromaždišti se vydají zdravým a podezřelým zpět zbraně, předtím v předsíni odložené a mezitím asanované. Zdraví odpochoďují ve skupinách (podle italského předpisu nejméně v síle rot). Podezřelí jedinci utvoří rovněž skupinu, pochodující na konci pochodového proudu a teprve po uplynutí 4—6 hodin, neukáže-li se poleptání, jsou propuštěni k své jednotce. Anglické předpisy jsou v této věci velmi přísné, z fronty mohou se vzdálit jen ti jedinci, kterým přišel yperit zřejmě do očí nebo kteří se ho nadýchali. Osoby se zřetelným poraněním jsou ihned ošetřeny a podle vážnosti případu odsunuty k zdravotnické rotě nebo do polní nemocnice.

Je zřejmé, že zcela nerušený průběh právě vyličeného pochodu bude v praxi velmi ztížen. Vždyť mezi otrávenými bude vždy též určitý počet lehce a těžce raněných, při čemž kromě lidí bude nadto také nutno asa-

novat koně a vozidla. Nescházejí proto ani návrhy, aby na př. na asanační stanici byla část zdravotnického personálu určena k tomu, aby se zabývala jedinci otrávenými a současně raněnými, kteří mají být ostrihání, vykoupání a příslušným způsobem asanováni. Jejich rány mají být zároveň vymyty roztokem mýdla a t. zv. annogenu a pečlivě asepticky ošetřeny. To ovšem vyžaduje více času nežli pouhá asanace lidí nezraněných, neboť těžce ranění musí být zdravotnickým personálem svlečeni a umyti, při čemž může být současně v činnosti nejvýše jen polovina všech sprchových ramen. Po koupání jsou otrávení a zranění jedinci dopravováni do obvazovny a operační síně, ležících u samého východu z koupelny a zřízených chirurgickým oddělením ze záloh přednosty zdravotnické služby divise. Zde se provádějí jen nejnutnější chirurgické zákroky. Po obvázání se dopraví nemocní do polní nemocnice nebo do odsunové stanice.

Rusové navrhuji, aby se nedaleko asanační stanice pro lidi zřizovaly také asanační stanice pro koně. Sedla a p. se uloží na zvláštním místě, předem určeném. Jezdci se odeberou do asanační stanice a po lázni dostanou ochranné zástěry a punčochy, které v létě obují na holé tělo a provedou asanaci svých koní. Pak se sprchují znovu a dostanou konečně čistý oděv i prádlo, jakož i asanované zbraně a předměty svého výstroje.

Rozumí se samo sebou, že je nutno asanovat i vozidla. Tento úkol zpravidla převezmou asanační jednotky bojových útvarů, které ovšem, právě tak jako jezdci, musí být před prací a po ní vždy asanovány.

Po skončení každé asanace, dříve nežli se dá asanační lázeňská četa na další pochod, nutno asanovat nejenom místo pobytu, ale i použité přístroje. Upotřebené asanační prostředky, jako hadry, chomáče vaty atd., nutno zakopat a příkopy zřízené pro odtok vody nutno zaházet a posypat chlorovým vápnem.

B. Asanace oděvu a kožených předmětů v etapě.

1) V předsíni se odkládají jen zbraně. Jinak je postup asanace zcela obdobný jako v 1. případě.

2) Ve svlečárně. Odložené drobné předměty (hodinky, peněženky, prsteny) vloží personál lázeňské čety do sáčků, zvláště označených. Důstojnické oděvy se vkládají rovněž do zvláštních obalů.

3) V oblečárně se po lékařské prohlídce a kloktání (jako v 1. případě) vydává čerstvý oděv i prádlo, boty atd. vhodné velikosti, a to ze zásob lázeňské čety. Po vyčerpání zásob dostane mužstvo vlněné přikrývky nebo se odebere do čekárny a vyčkává příchodu nových zásob.

Podle švédských údajů patří ke každému praporu pomocného zdravotnictva: 1. asanační skupina skládající se z 1 poddůstojníka a 24 mužů, z asanačního vozidla, z technického vozidla (zároveň lázeňského), resp. i z parního sterilisátoru. Ke každé rotě pomocného zdravotnictva patří plynové zdravotnické družstvo: 2 lékaři, 11 mužů a technická vozidla. Toto družstvo zesiluje vlastní rotu při ošetřování lidí zasažených bojovými chemickými látkami. Asanace jednotky se provádí v asanační stanici praporem asanační skupinou nebo za použití výpomoci podle zvláštních nařízení. Materiál k asanaci potřebný (chlorové vápno, asanační kapaliny, mýdlo, nádoby, skřínky a pytle na zamořené součásti výstroje a výstroje) se vozí s sebou v potřebném množství. Škodlivý účinek yperitových par se odstraňuje přikládáním obkladů napojených asanační kapalinou. Práškem chlorového vápna se posypou potřísněná místa na pokožce (nebo na oděvu) a potom se prášek odstraní. To se opakuje až tři-

krát po sobě. Je zřejmé, že toto opatření postačí jen k asanaci malých míst. Pro tuto individuální asanaci má každý muž v torbě na masku již uvedený asanační prášek, pak asanační mast a asanační kapalinu.

Ochrana jednotek proti yperitu je, pokud známo, prováděna prozatím jen v Rusku. Každý muž má ochranný přehoz (z olejového plátna nebo z papíru) k ochraně před rozstříkáváním yperitu z letounů. Po použití nutno tento přehoz zakopat anebo spálit. V nejnovější době se zabývají tímto problémem i Němci (jejich ochranný přehoz je opatřen průhlednou deskou před obličejem).

LITERATURA

- Fišman Dr.: „Gazovaja vojna“, 1924.
 Fries-West: „Chemical Warfare“, 1921.
 Hanzlian Dr.: „Der chemische Krieg“, 1937.
 Časopisy: „Revue d'Artillerie“, 1929.
 „Ratnik“, 1930.
 „Gasschutz und Luftschutz“ 1935, 1936.
 „Vojna i revolucija“, 1933—1936.
 „Chimija i oborona“, 1934—1936.
 „Esercito e Nazione“, 1931—1936.

Vojenství u nás a v cizině.

Mjr. děl. Frant Ptašinský:

Sovětská armáda a literatura.

Zájem sovětské literatury o rudou armádu nebyl až do roku 1930 příliš živý. Ba může se říci, že revoluční spisovatelé opomíjeli všimnout si vojenského života.

Ovšem vyšly i v této době některé knihy o životě rudé armády, jako byla na př. kniha A. Isbacha: „S puškou a knihou“, jednající o vojínech a velitelích rudé armády, nebo S. Michajlova: „Brigádní háj“, všimající si života velitelského sboru, nebo Davurinův: „Oddych“. Kromě těchto větších prací vyšlo sice dosti menších povídek s náměty ze života armády, ale přece jen zájem spisovatelů o armádu byl celkem malý. V případě, kdy se dokonce armáda Dálného východu obrátila přímo na básníky, aby ji vytvořili vhodnou vojenskou píseň, byly výsledky dosti slabé (vyjímajíc snad Demiana Bědného).

Toto vymknutí se literatury od budování armády bylo však v přímém rozporu s rozvojem zájmu o literaturu v rudé armádě, v níž se počalo s velkorysou organizací osvětové výchovy, kde vzniklo brzy mnoho literárních kroužků, byly vydávány vojenské sborníky, časopisy a vydatně podporován zájem o četbu a uměleckou výchovu. Proto se tento nezájem spisovatelů o život armády velmi nemile nesl a počalo se pomýšlet na soustavnou mobilisaci literatury ve službách obrany SSSR.

Teprve však v druhé polovině června r. 1930 vznikl iniciativou jedné části spisovatelů, armádních osvětových činitelů a veřejnosti kroužek, který se obrátil prostřednictvím novin ke všem spisovatelům SSSR. s výzvou, aby se sdružili a vytvořili tak literaturu, která by pomáhala dělnické třídě zvyšovati bojeschopnost armády a zároveň zachytila život rudé armády a loďstva.

Tato výzva měla značný úspěch a za členy tohoto kroužku se přihlásilo mnoho nejlepších spisovatelů.

Brzy pak bylo v Moskvě založeno „Literární sdružení rudé armády a loďstva“, nazývané krátce „Lokaf“, sdružující většinu spisovatelů t. zv. proletářských, sel-