

ORGANIZACE A PROVÁDĚNÍ BIOLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Podplukovník MUDr. Jiří Novotný

V článku autor jasně vymezuje úkoly jednotlivým sledům biologického průzkumu a ukazuje na spojitost jejich práce; vysvětluje úkoly a možnosti jednotlivých stupňů hygienicko-protiepidemické služby při biologickém průzkumu; dále pak ukazuje hlavní úkoly ve výzkumu a ve vývoji příslušné techniky.

Vývojem jednotlivých druhů zbraní hromadného ničení a jejich zaváděním do výzbroje imperialistických armád značně vzrostly požadavky na organizaci a provádění průzkumu jako nedílné součásti bojového zabezpečení vojsk.

Objevení se nového druhu zbraně, která se vyznačuje masovým smrtícím účinkem v rukou pravděpodobného nepřítele, mělo vždy za následek hledání účinných způsobů individuální a kolektivní ochrany proti jejímu zhoubnému působení na lidský organismus. Nezbytnou součástí kolektivní ochrany vojsk proti jednotlivým druhům postupně se objevujících zbraní hromadného ničení se stala opatření sloužící k tomu, aby bylo zabráněno nepříteli použít některé ze ZHN s překvapením.

Snaha zabránit nepříteli v možnosti použít určité ZHN s překvapením, které ještě mnohonásobuje její ničivý účinek, vedla ke zvyšování požadavků na organizaci a provádění průzkumu. Přitom úkolem průzkumu prováděného za účelem ochrany vojsk proti zbráním hromadného ničení je především

— zjistit, jaké jsou možnosti a úmysly nepřítele, pokud jde o použití ZHN proti našim vojskům, a na základě zjištěných skutečností snažit se všemi prostředky tyto možnosti a úmysly zmařit. Nepodaří-li se přesto zabránit nepříteli v použití ZHN,

— pak alespoň včas použití některé ze ZHN zjistit, uvědomit o tom vojska a provést nutná opatření k jejich bezprostřední ochraně.

Protože náš pravděpodobný nepřítel má dnes tři různé druhy zbraní hromadného ničení, přičemž nelze vyloučit možnost jejich současného použití na různých místech, nebo a dokonce v jednom a téže prostoru, vzniká nezbytný požadavek, aby průzkum organizovaný a prováděný za účelem ochrany vojsk proti nim byl komplexní, tj. aby zahrnoval současně všechny druhy průzkumu.

Tento požadavek komplexnosti musí být nezbytně uplatňován, ať již jde o průzkum v prostoru nepřítele, nebo rozmístění vlastních vojsk a ať je tento průzkum veden silami a prostředky agenturního a vševojskového průzkumu nebo silami a prostředky chemického vojska a konečně i zdravotnické služby.

Přitom všeobecné úkoly biologického průzkumu prováděného jako nedílná součást komplexního průzkumu proti ZHN jsou následující:

— včas zjistit přípravy nepřítele k použití bojových biologických prostředků,

- zjistit druhy bojových biologických prostředků, které má nepřítel k dispozici,
- odhalit připravované způsoby jejich použití a zjistit, které objekty hodlá nepřítel napadnout,
- včas zjistit použití bojových biologických prostředků nepřítelem,
- zjistit zamoření vzduchu, půdy, potravin, vody, krmiva, počtu zasažených osob a množství zasažené bojové techniky a zbraní v prostoru biologického napadení, spolu s určením hranic zasaženého prostoru (což je nezbytné pro přesné stanovení rozsahu a druhů opatření sloužících k odstranění následků biologického napadení),
- a konečně určit druh bojového biologického prostředku, kterého nepřítel použil k biologickému napadení.

Uvedené všeobecné úkoly biologického průzkumu ukazují, že jde jednak o údaje, které musí průzkum získat u nepřítele, jednak o údaje, které získáváme v prostoru rozmístění vlastních vojsk. Z toho nezbytně vyplývá nutnost dělit biologický průzkum na několik sledů, a to na biologický průzkum

- v operační hloubce nepřítele,
- před předním okrajem vojsk, tj. v taktické hloubce nepřítele,
- v prostoru rozmístění vlastních vojsk
- a konečně na biologický průzkum prostoru, který byl nepřítelem napaden bojovými biologickými prostředky.

Odpovědnost za provádění biologického průzkumu stejně jako u průzkumu prováděného za účelem ochrany vojsk proti ostatním dvěma druhům zbraní hromadného ničení nesou velitelé, za vlastní jeho organizaci odpovídají náčelníci štábů (Pěch-VIII-6).

Biologický průzkum v operační hloubce nepřítele organizuje na rozkaz velitele frontu nebo armády štáb frontu nebo armády a uskutečňuje se silami a prostředky zpravodajské služby jako součást agenturního průzkumu prováděného za účelem ochrany vojsk proti ZHN v týlu nepřítele. Úkoly tohoto průzkumu, které stanoví velitel frontu (armády), jsou obvykle následující:

- zjistit přísun biologických zbraní na nepřátelská letiště v operační hloubce a do týlových prostorů nepřátelských armád a odkud, ke kterým útvarům a zařízením a na která místa nepřítel tento přísun provádí,
- zjistit, jaké druhy bojových biologických prostředků má nepřítel k dispozici, jakým způsobem (prostřednictvím letectva, dělostřelectva, záškodníků), kdy a na kterém místě jich hodlá použít,
- zjistit rozmístění speciálních útvarů a zařízení zdravotnické, veterinární a chemické služby nepřítele,
- získat vzorky bojových biologických prostředků, které má nepřítel v současné době k dispozici, a prostředků nepřátelské protichemické a protibiologické ochrany.

Štáby svazků a útvarů jsou informovány o výsledcích tohoto průzkumu velením armády.

Biologický průzkum před předním okrajem vojsk, tj. v taktické hloubce nepřítele organizují na rozkaz velitelů svazků a útvarů štáby těchto jednotek. Tento sled biologického průzkumu doplňuje údaje získané průzkumem organizovaným armádou, resp. frontem. Úkoly protibiologické ochra-

ny vojsk stanoví pro druhý sled biologického průzkumu velitelé svazků a útvarů prvního sledu. Tyto úkoly obvykle záleží

- v zjištění přítomnosti speciálních jednotek a prostředků biologického napadení v bojové sestavě vojsk nepřítele,

- v získání zajatců z řad chemické, zdravotnické a veterinární služby nepřítele a speciálních útvarů a zařízení nepřítele,

- v získání vzorků bojových biologických prostředků a prostředků protichemické a protibiologické ochrany, které jsou ve výstroji nepřítele,

- ve zjištění, proti kterým nákazám jsou očkováni příslušníci nepřátelských jednotek.

Biologický průzkum organizovaný v rámci vševojskového komplexního průzkumu bezprostředně před předním okrajem svazků a jednotek prvního sledu se provádí silami a prostředky tohoto průzkumu. Společným úkolem zdravotnické, veterinární a chemické služby při organizaci obou dosud vyjmenovaných sledů průzkumu je navrhnout veliteli konkrétní úkoly a požadavky, které má tento průzkum v zájmu ochrany vojsk proti ZHN, a tím i proti bojovým biologickým prostředkům splnit, a v nezbytných případech zúčastnit se jeho provádění vysláním školeného příslušníka zdravotnické, chemické, popř. veterinární služby, a konečně zúčastňovat se výsledku zajatců z řad příslušníků chemické zdravotnické a veterinární služby nepřítele.

Mimo to je zdravotnická služba povinna zabezpečit kvalifikovanou konzultaci a speciální expertizu u všech předmětů získaných agenturním nebo vševojskovým průzkumem, jako jsou možné vzorky bojových biologických prostředků nebo prostředky protibiologické ochrany vojsk nepřítele apod.

Dalším sledem biologického průzkumu je průzkum organizovaný v prostoru rozmístění vlastních vojsk. Jeho úkolem je

- včas zjistit použití bojových biologických prostředků nepřítelem a neprodleně varovat ohrožené jednotky vlastních vojsk, aby mohlo být včas použito individuálních, popřípadě kolektivních prostředků protichemické ochrany,

- vytyčit orientačně hranice napadeného prostoru a odebrat v něm vzorky zevního prostředí pro laboratorní určení druhu bojového biologického prostředku použitého nepřítelem k biologickému napadení,

- provádět hygienicko-epidemiologický průzkum a dozor v prostoru rozmístění vojsk.

Vlastní výkonné orgány biologického průzkumu organizovaného v prostoru rozmístění vlastních vojsk jsou různé. Jsou to však v první řadě tytéž průzkumné orgány, které zde plní úkoly průzkumu proti ostatním ZHN. Biologický průzkum jsou povinny nepřetržitě provádět všechny jednotky i týlové a za jeho provádění jsou zodpovědní jejich velitelé. Hlavními jeho články jsou pozorovatelé a pozorovací hlídky, chemické pozorovací a průzkumné hlídky a zdravotnická služba jednotek a útvarů.

Vojskový biologický průzkum je povinen zabezpečit především nepřetržitě pozorování činnosti nepřítele, zejména jeho dělostřelectva a letectva. Tento úkol plní pozorovatelé jednotek a pozorovací hlídky druhů vojsk a chemického vojska za tím účelem, aby bylo možno včas zjistit použití jak biologických, tak i atomových a chemických zbraní nepřítelem. Pozorovatelé jednotek a pozorovací hlídky druhů vojsk a speciálních vojsk v zájmu ochrany jednotek před biologickými bojovými prostředky jsou povinni

— včas zjistit použití neobvyklých střel, pum a granátů nepřítelem, činnost nepřátelských letounů podezřelých z rozprašování aerosolu a podat o tom hlášení svému veliteli a na jeho rozkaz vyhlásit signál chemického poplachu,

— zjistit, jaké objekty a prostory byly uvedenou činností nepřítele zasaženy.

Na podkladě údajů pozorovatelů jednotek a pozorovacích hlídek druhů vojsk provádí se předběžné ochráníení zasaženého prostoru a označení jeho hranic. Tuto práci provádějí průzkumné chemické hlídky, které též určují cesty k jeho obejití, pomocí průkazníků orientačně zjišťují, zda nejde o chemické nebo radioaktivní látky, a odeberou též vzorky zevního prostředí, popř. zbytků střel, pum, granátů apod., u nichž je podezření, že jich bylo použito jako nosičů bojových biologických prostředků, k jejich laboratornímu vyšetření.

Předběžné určení hranic prostorů zasažených bojovými biologickými prostředky se provádí zrakem podle zevních známek napadení a podle údajů pozorovatelů a pozorovacích hlídek a není při něm nutná účast příslušníků zdravotnické služby. Přitom členové hlídky si všimají zejména zbytků pum, granátů, nádrží, neobvyklých kapek, rosy nebo prachu neobvyklého vzhledu na listech a stéblech porostu a různých objektech v napadeném prostoru, přítomnosti neobvyklého hmyzu, rozházených potravin, předmětů osobní potřeby apod.

Definitivní zjištění, zda nepřítel použil bojových biologických prostředků, konečné upřesnění hranic napadeného prostoru a určení druhu použitého původce je úkolem dalšího sledu biologického průzkumu, který tvoří výhradně hygienicko-protiepidemická zařízení zdravotnické služby, reprezentovaná hygienicko-protiepidemickými četami divizních zdravotnických praporů a hygienicko-epidemiologickým oddílem armády, resp. frontu.

Biologický průzkum, prováděný v prostorech biologického napadení hygienicko-protiepidemickými zařízeními zdravotnické služby je doplňkem nepřetržitého hygienicko-epidemiologického průzkumu, organizovaného zdravotnickou službou v celém prostoru rozmístění jednotek armády. Tento průzkum organizuje a provádí zdravotnická služba všech jednotek, útvarů a zařízení, které jsou jak ve vojskovém, tak i v týlovém prostoru armády.

Úkolem zdravotnické služby je tedy provádět kvalifikovaný biologický průzkum, který řeší speciální, vysoce odborné úkoly, jako definitivní stanovení hranic napadeného prostoru, určení druhu bojového biologického prostředku, v součinnosti s chemickým vojskem, popř. i ženijní zneškodnění a odstranění vzniklého ohniska.

Hygienicko-epidemiologický dozor organizovaný zdravotnickou službou na základě prováděného hygienicko-epidemiologického průzkumu nad celým prostorem rozmístění vojsk armády umožňuje pak včas zjistit biologické napadení, které bylo provedeno nepřítelem skrytě a které se nepodařilo podle zevních známek odhalit.

Též biologický průzkum prováděný výkonnými hygienicko-epidemiologickými orgány zdravotnické služby musí být komplexní a všestranný. Tato komplexnost a všestrannost vyplývá ze skutečnosti, že v soudobé válce lze si těžko představit izolované provádění biologického průzkumu, bez ohledu na možnost současného použití chemických zbraní a bojových radioaktiv-

ních látek nepřitelem. Musí tedy při biologickém průzkumu a též při hygienicko-epidemiologickém průzkumu zdravotnická služba nezbytně zajistit všestranné, tj. biologické, chemické i radiologické vyšetření vzduchu vody, potravin, půdy atd., poněvadž především ona ručí za zdravotní nezávadnost např. potravin a vody.

Úloha hygienicko-protiepidemických čet divizních zdravotnických praporů při provádění biologického průzkumu bude záležet především v tom, že tyto čtyři budou provádět konečné upřesnění hranic napadeného prostoru a odběr těch vzorků zevního prostředí, který nemohly nebo nestačily provést průzkumné chemické hlídky. Současně převezmou od těchto hlídek materiál, který byl jimi již odebrán. Menší část tohoto materiálu si ponechají k provedení komplexního orientačního vyšetření ve vlastní laboratoři, druhou, větší jeho část pak neprodleně dopraví ke konečnému vyšetření do hygienicko-epidemiologického oddílu armády. Konečně budou organizovat a kontrolovat provádění neodkladných protiepidemických opatření u napadené jednotky, do příchodu speciálních sil a prostředků hygienicko-protiepidemických zařízení zdravotnické služby armády, popř. frontu. Specializovaná hygienicko-protiepidemická zařízení armády a frontu, tj. jejich hygienicko-epidemiologické oddíly jsou povinny pokrývat hygienicko-protiepidemické čtyři divizních zdravotnických praporů a podle bojové situace je buď osvobozovat, nebo naopak posilovat při společném provádění kvalifikovaného biologického průzkumu v ohniscích biologického napadení. V tomto manévru protiepidemickými silami a prostředky přísluší význačná úloha pojezdným laboratorním hygienicko-epidemiologických oddílů.

Hygienicko-epidemiologické oddíly armád musí přitom současně plnit v armádním týlovém prostoru úkoly hygienicko-protiepidemických čet pro ty jednotky a útvary v armádním týlu, které vlastní hygienicko-protiepidemické čtyři nemají.

Z toho, co bylo dosud uvedeno, vyplývá, že pro provádění biologického průzkumu za války není třeba rozšiřovat jeho dosavadní orgány, nebo dokonce zřizovat zvláštní nové výkonné orgány pro tento průzkum. Požadavky kladené na biologický průzkum je schopna plně zabezpečit dosavadní organizace průzkumu ve válce a její výkonné orgány. Ty však musí od velitelů jednotek, svazků, armád, popř. frontu a hlavního velení (podle toho, o který sled biologického průzkumu jde), dostat příslušné úkoly, které navrhuji velitelům na jednotlivých stupních především řídící orgány zdravotnické služby a chemického vojska.

Na rozdíl od celkem uspokojivého organizačního zajištění biologického průzkumu v Čs. lidové armádě je jeho materiální zabezpečení ve stadiu řešení. Je především nutno vybavit pozorovatele, chemické, průzkumné a pozorovací hlídky a průzkumné hlídky hygienicko-protiepidemických čet a hygienicko-epidemiologických oddílů lehkým, snadno přenosným a ovladatelným přístrojem pro indikaci biologických aerosolů v ovzduší. Přístroj, který byl již u nás vyvinut, je příliš těžký, vyžaduje speciální obsluhu zdravotnickým personálem a zkoušky s ním u nás a v SSSR provedené ukázaly, že též jeho schopnost zachycovat biologické aerosoly není dostatečná. Je však oprávněná naděje, že výzkum, který je u nás v současné době prováděn v Československé akademii věd, povede k cíli. Ostatní současné mate-

riální vybavení chemických průzkumných hlídek vcelku vyhovuje požadavkům, které na ně budou při biologickém průzkumu kladeny.

Materiální zajištění biologického průzkumu, který provádí sama zdravotnická služba, je v současné době podrobováno revizi, poněvadž je nutno uvést je v soulad s novou, nyní platnou organizací polních hygienicko-protiepidemických zařízení a zvýšenými požadavky, které jsou na toto zařízení kladeny uplatňováním požadavku provádění komplexního průzkumu proti všem ZHN.

Není též dosud dořešena otázka speciální přípravy kádrů, na jejichž bedra bude vloženo praktické provádění biologického průzkumu, jako nedílné součásti komplexního průzkumu proti ZHN. Tento požadavek, pokud jde o zdravotnické kádry, odstraní zdravotnická služba v průběhu tohoto a příštího roku. Je však nutno též zabezpečit v minimálně nezbytném rozsahu přípravu ostatních kádrů, které budou nositeli biologického průzkumu, tj. především z řad zpravodajské služby a chemického vojska.

K dokonalému zabezpečení biologického průzkumu je konečně třeba též rychlých a pokud možno přesných orientačních laboratorních metod, které umožňují v co nejkratší době určit druh bojového biologického prostředku, který byl použit nepřítelem, a tím provést nejúčinnější opatření k ochraně vojsk, která jím byla zasažena. Získání metod, které během několika hodin dovolí s dostatečnou přesností určit druh bojového biologického prostředku, není pro výzkum nespílitelným úkolem. Zatím jsou však známy podobné metody jen pro určení zárodků cholery, zatím co u zárodků moru trvá určení stále ještě 15—18 hodin, u zárodků sněti slezinné až 24 hodin, u dalších bakterií do 2—4 dnů a u virů dokonce 10—15 i více dní.

Z á v ě r

Biologický průzkum nutno v soudobém boji považovat za nedílnou součást komplexního průzkumu prováděného za účelem ochrany vojsk proti zbraním hromadného ničení a nedílnou součást bojového zabezpečení vojsk vůbec. Odpovědnost za jeho provádění nesou vševojskoví velitelé, za jeho organizaci jejich štáby.

Výkonnými orgány biologického průzkumu jsou zpravodajská služba, vševojskový průzkum organizovaný jednotkami a svazky prvního sledu, pozorovatelé a pozorovací hlídky jednotek, útvarů a zařízení, chemické průzkumné a pozorovací hlídky a zdravotnická služba.

Zdravotnická služba jednak poskytuje v nutných případech odborně školené zdravotnické pracovníky pro průzkum prováděný v operační a taktické hloubce prostoru nepřítele, jednak provádí samostatný vysoce kvalifikovaný biologický průzkum v prostorech napadených bojovými biologickými prostředky. Konečně poskytuje odborné konzultace, rady a doporučení vševojskovým velitelům a náčelníkům jednotlivých služeb ve speciálních otázkách, zajišťuje odborné laboratorní vyšetření materiálu všeho druhu získaného průzkumem a provádí odborné vyhodnocení výsledků biologického průzkumu.

Je třeba zaměřit výzkum na získání rychlých metod zjištění druhu bojového biologického prostředku použitého nepřítelem. To umožňuje totiž provést u napadených vojsk opatření, která mohou omezit ztráty vzniklé zasažením bojovými biologickými prostředky na minimum.