

Nadporučík děl. Ladislav H e s:

Pěchota a chemické látky.

Ve Vojenských rozhledech 1934, ročník XV, sv. I, čís. 2 uveřejnil škpt. pěch. Josef Chlumský své úvahy o pěchotě.

Chci se zmínit o stati „Pěchota a chemické látky“, poněvadž je zde několik věcí, které úplně neodpovídají skutečnosti a zvláště v dnešní době, kdy názor na použití chemických látek bojových je značně rozšířen a ve všech státech zdokonalován.

1. Nejprve chci se zmínit o druzích chemických látek bojových, jichž bylo ve světové válce použito a které autor hned na začátku neúplně vyjmenovává.

Jsou to:

a) látky dusivé, slzotvorné, dráždivé, látky působící na centrální nervstvo, látky působící na krev a látky zpuchýřující. Ač jen některé z nich jsou skutečnými plyny, nazývají se správně „bojové plyny“;

- b) dým (neškodný);
- c) dým jedovatý;
- d) zápalné látky (tedy ne hořlaviny).

Jak vidět, bylo zapomenuto na jednu velmi důležitou chemickou látku bojovou, to jest jedovatý dým. Tuto látku nutno považovat za samostatnou chemickou látku bojovou a nelze ji na př. ztotožňovat s dýmem (neškodným).

Nutno mít na paměti účel, k jakému se používá dýmu (neškodného) a jedovatého dýmu.

Dýmu (neškodného) se používá jednak:

a) k zastírání ochrannému. V tomto případě snažíme se utajit před nepřítelem určitou operaci (pohyb vojsk, zahájení útoku neb jeho postupu, zahájení činnosti nějaké ještě nezjištěné baterie atd.), jednak

b) k zastírání obrannému, jež má za účel zamezit anebo ztížit výkon nepřátelského pozorování tím, že nepříteli zastřeme ve vhodné chvíli objekt, jehož polohu nepřítel zná, nebo, ještě lépe, oslepíme-li jej tím, že dým položíme před samé nepřátelské pozorovatelné nebo na ně.

Pro tyto účely musí mít dým dobré vlastnosti zastírací, a to, co je zde hlavní, musí být neškodný.

V druhém případě jde o použití dýmu za tím účelem, aby nepřítel byl neutralisován, obtěžován a byla mu působena i škoda. To se děje použitím jedovatého dýmu. Že ho bylo používáno, je doloženo příklady ze světové války, kde Němci po prvé použili jedovatého dýmu při plynovém útoku u Vandesincourtu a Rouvry. Bylo ho používáno hlavně v ručních granátech, v jedovatých dýmovnicích a p. Proto jeho použití třeba mít na zřeteli i u pěchoty.

Vidíme tu tedy, že bylo použito dýmu ve dvou různých případech a k úplně rozdílným účelům. Nutno tedy tyto účely mít na paměti a je odlišovat, aby pojem dým nebyl ztotožňován s jedovatým dýmem.

2. V dalších řádcích se zmiňuje autor o tom, že plyny mají vlastnosti smrtící. Bylo by mylné domnívat se, že plyny budou mít účinek jen smrtící. Tohoto účinku bude dosaženo jen za zvláště výhodných podmínek. Ve většině případů půjde jen o účinek neutralizační, neboť zřídka kdy se dosáhne smrtící koncentrace.

Chci to objasnit podle článku dr. Merciera v Revue d'Artillerie (červen 1929, Le combattant aux prises avec les Gaz). Autor se jako plukovní lékař zúčastnil ambulančních prací při plynových útocích na západní frontě. Dr. Mercier uvádí:

a) Při bombardování plynovými granáty v úseku 153 divise na Sommě v noci na 23. července 1916 bylo celkem 67 evakuovaných a 20 případů smrti zadušením.

b) Při útoku plynovou vlnou, který byl podniknut Němci 31. ledna 1917 v úseku Moronvillieurs, bylo zasaženo vlnou 10.000 mužů, kteří obsazovali úsek, z nichž podlehllo ihned jen 250.

c) Při útocích yperitem na XIII. armádní sbor bylo na př. evakuováno 2400 mužů, kteří byli přiotráveni. Yperit málo usmrcoval (asi 2% celkového množství napadených).

d) Podle statistiky vojenského lékaře Duvoira byla úmrtnost z otrav u jednotlivých bojových látek tato:

chlorová vlna	26%
dusivé látky	24%
yperit	8%.

Je tedy z těchto případů vidět, že úmrtnost z otravy je poměrně malá. Evakuovaní, kteří byli odsunuti z bojiště, způsobili, že bojová síla byla zmenšena. Ke konci války, kdy ochrana byla již dokonalá, byla úmrtnost mizivě malá — asi 0.8%.

3. V třetím odstavci je zmínka o tom, že plyny budou obvykle vrhány letectvem anebo střeleny dělostřelectvem a jen výjimečně budou vypouštěny z nádob a z cisteren. Vidím z toho, že autor podceňuje vlnové útoky, kterými započala chemická válka. Konečně zde autor také zapomíná na zamořování terénu yperitemem přístroji, čehož bylo již ve světové válce používáno.

Jestliže dnes pro užití bojových plynů jsou vrhače (děla, minomety, plynomety, ruční granáty, letectvo) velmi výhodné a účelné, přesto nesmíme vypouštěče (ocelové láhve, svíčky a jiné prostředky) pouštět se zřetele.

Stačí, pohlédneme-li na plynovou službu v armádě SSSR. Vidíme, že k provádění plynových útoků jsou vedle jiných cvičeny také oddíly pro plynový útok vlnový, které mají ve výzbroji jak ocelové láhve, tak i zvláštní svíčky.

Autor nesmí ovšem mít na mysli jen prostředky, kterých bylo k provádění plynových útoků používáno v první polovině světové války. Tyto prostředky byly velmi těžkopádné, a proto Němci r. 1917 od provádění vlnových útoků upustili. Na straně Dohody byly vlnové útoky prováděny až do konce světové války; prostředky byly stále zdokonalovány a dnes můžeme říci, že vlnový útok lze připravit i během jedné noci.

Použití jedovatých svíček (dýmovnic) — což jistě není prostředek zastaralý — není vlastně nic jiného než vlnový útok.

Autor dále zapomíná i na plynomety, které již ve světové válce měly velkou úlohu. I ty byly značně zdokonaleny, takže možno počítat s tím, že i během jedné noci bude moci být plynometný útok připraven.

4. Jde o další otázku, zda bude pěchota v blízkosti fronty hlavně ohrožována plyny, střelenými nepřátelským dělostřelectvem, kdežto dále od fronty (od 10 km výše) spíše plynovými útoky nepřátelského letectva.

Bylo by snad nutné uvažovat, zda pěchota nebude také ohrožena plynovými útoky nepřátelského letectva. Mnohdy bude výhodnější z důvodů hospodárných použít letectva na cíle, které jsou v dosahu jeho dělostřelectva. Dělostřelecké střelivo obsahuje 10% váhy plynu. Letecké pumy mají výhodu, že množství bojových plynů v pumě je 50% i více celkové váhy. Uvážíme-li k tomu rychlost, s jakou může letoun dopravit plyn na určené místo a jeho značné množství, bude nám ihned jasná hospodárnost, které se dosáhne použitím letectva. Letectvo může také dopravit chemickou látku v nádržích, samou látku pak vypustit, při čemž jest užitečná váha 80—90%.

5. Opatření, jež musí pěchota proti plynovému nebezpečí učinit, jsou jasně řečena v předpise G-XI, část II, hlava 2.

Jsou to:

I. Technická opatření:

individuální ochrany:

filtrační přístroje,
isolační přístroje,
zvláštní ochranný oděv.

kolektivní ochrany:

detektory,
úkryty bezpečné proti plynům,
desinfekce a očištění terénu a
předmětů potřísněných plynem.

II. Opatření rázu taktického, t. j. organisace získávání zpráv a jich postupování druhým, umístění vojsk i materiálu v terénu ve vhodné sestavě.

Není tedy dobře vymýšlet nové způsoby a novou terminologii, máme-li je již předpisy jasně stanoveny a zpracovány.

6. Dále se zmiňuje autor o použití plynů v různých údobích boje. Souhlasím s ním, vyjma to, že mezi plyny prchavé počítá pikriny a uvádí též arsiny.

Co se týče pikrinů, vzniklo zde asi nějaké nedopatření, poněvadž pikriny v tomto případě nemají samy o sobě významu. Autor měl snad na mysli chlorpikrin. Toho se však nikdy samého nepoužívá, nýbrž používalo se ho ve střelivu a obyčejně byl smíšen s jinými bojovými plyny. Jinak jej můžeme zařadit mezi plyny dusivé a trvalé. Záleží na tom, s jakými bojovými plyny je smíšen.

Nutno uvést zde fosgen jako hlavního představitele plynů prchavých, neboť je třikrát jedovatější než chlorpikrin a zároveň je nejjedovatější látkou, které bylo použito ve světové válce.

O zákeřnosti a nebezpečí fosgenu svědčí případ, který se přihodil na západní frontě: Obsluha jisté baterie v počtu 24 mužů byla postřelována fosgenem. Dosažená koncentrace byla tak nepatrná, že nezpůsobila dráždivých účinků; proto podceňovala obsluha nebezpečí. 23 mužů sňalo masky, jeden muž ji podržel v ochranné poloze. Oněch 23 mužů, kteří sňali masky, zemřelo na otravu fosgenem a toliko jeden, který měl masku nasazenou, zůstal živ.

Arsiny nelze rovněž uvádět jako samostatné plyny prchavé. Němci na př. r. 1917 použili arsinu proto, aby se zvýšila účinnost střeliva se zeleným křížem. Po explozi granátu se páry arsinů kondensují v mlhu nebo dým, jehož nepatrné částice nejsou zadržovány obyčejným filtrem masky, pronikají a dráždí nosní sliznice nesnesitelným způsobem, nutí k sundání masky, čímž se však nositel vydává na pospas účinkům fosgenu nebo perchlormravenčanu, proti kterým maska chrání (Viktor Ettel: Chemická válka, str. 17).

Je povážlivé říci, že útočník bude musit být vyzbrojen proti plynům trvalým a obránce proti plynům prchavým. Již ve světové válce používal i útočník za vhodných příležitostí látek trvalých, naopak obránce plynů prchavých, takže jak obránce, tak i útočník musí být připraven na ochranu proti všem bojovým chemickým látkám.

Ovšem nebude to lze řešit tím způsobem, že by útočník dostal — jak se autor zmiňuje — gumový oblek.

Jen velmi vycvičený voják vydrží v ochranném oděvu za klidu 2 hodiny, neboť v tomto oděvu je dýchání povrchem pokožky znemožněno. Nehledě k tomu, i sebe lepší ochranný oděv chrání jen po krátkou dobu a pak, byl-li na př. potřísněn yperitem, musí se asanovat. I silnou gumou proniká yperit během pěti dní.

V ochranném oděvu budou pracovat jen určité osoby (asanační, zdravotní), a to jen po omezenou dobu. Snad se v budoucnosti vynalezne látka, která bude chránit proti chemickým látkám bojovým a nebude tak obtížná. Dosud taková známa není, a proto na vyzbrojení celé pěchoty ochrannými oděvy nelze dosud pomýšlet.

Dosud nejlepší ochranou je vyhnout se těmto místům, jsou-li již zamořena, anebo jsme-li bombardováni, ono místo opustit a vkročit na ně až po provedení asanace.

7. Použití útočné vozby, jež by projížděla zaplynovaným pásmem, naráží dosud na značné technické obtíže. U bojových plynů prchavých nebudou tyto obtíže tak značné. Tu bude nutno vnitřek vozu neprodyšně uzavřít, poněvadž se v tomto okamžiku obsluha vozu nemusí nikterak obávat účinku bojových plynů.

Jinak tomu bude při projíždění pásmem zamořeným yperitem. V tomto případě nesmíme zapomenout, že i když motorové vozidlo projede, že zůstává zamořeno. Snad se podaří neprodyšně uzavřeným útočným vozidlům zamořeným terénem projet, ale sotva se jim podaří bez přispění vlastní pěchoty obrannou sestavu rozvrátit, terén obsadit a udržet.

8. K další úvaze autora, že útočník použije dýmu proto, aby nepřátelskou pěchotu oslepil a tak ji morálně oslabil, sluší poznamenat, že je to špatně pochopení použití tohoto prostředku. Hlavním účelem použití dýmu jest, aby se nepříteli znemožnilo pozorování a mířená střelba.

Dalším omylem je názor, že dýmem bude zbaven útočník povinnosti využití terénu — autor to srovnává s bojem v noci nebo v lesích. Tomu lze rozumět tak, že se útočník zahalí do dýmu a v něm útočí. To by byla ovšem velká chyba. Stalo se ve válce, že si útočník vytvořil dým a pak sám do něho musil vkročit. To se však uvádí jako chybný příklad použití dýmu.

Při správném použití dýmu si vytvoří útočník dým tak, aby si ponechal všechny výhody dobrého pozorování a znemožnil jen nepřátelské pozorování, to znamená, dým si vytvoří buď mezi útočníkem a obráncem anebo na obránci.

Nesouhlasím s názorem, že dým bude jenom střílen dělostřelectvem anebo vypouštěn letounem. Příklady ze světové války nám opět ukazují ještě jiné prostředky k vytváření dýmu. Francouzská armáda sama na př. používala k vytváření umělé mlhy přístrojů „Berger“, používaných v tvaru hrnců s plechovým obalem vážících 40 kg anebo ve formě papírových válců vážících 4.5 kg. Mimoto používala přístrojů „Verdier“, které tvořily mrak tím, že se pod tlakem současně pulverisuje čpavek a dýmná látka. Také bylo použito dýmových ručních granátů a minometů.

Tím se pěchotě samé naskytá hojně příležitosti, aby si sama a svými prostředky vytvářela umělé mlhy pro své účely.

9. Bude dým vypouštěný letounem sloužit spíše k obrannému zamlžení letounu?

Podle amerických údajů může letadlo střední velikosti rozšířit v jedné minutě dýmový oblak 180 m vysoký a 160 m dlouhý. V novější literatuře jsou popisovány výkony dokonce daleko větší. Z této možnosti uvidíme, že letoun může vytvořit dýmnou clonu, která bude sloužit na př. k obrannému zastírání pozemních vojsk, tedy také pěchoty. Je to jistě prostředek rychlý, velmi vydatný a hospodárný, a bude to hlavně útočník, který tohoto prostředku použije.

Na konec chci tyto poznatky shrnout v několik zásad, které musíme mít na paměti, abychom nedošli k mylným názorům.

- a) Nezapomínat na jedovatý dým, jehož útočník může použít.
- b) Význam plynu vidět především v jeho účincích neutralizačních a nehledět naň jako na prostředek, který jen usmrcuje.
- c) Pěchota na frontě může být ohrožena i plynovými útoky nepřátelského letectva.

d) Umělé mlhy bude velmi často použito i v bitevním sledu. Pěchota sama má možnosti si ji vytvořit. Letectvo bude jí zde nápomocno. Nebude tedy letoun vytvářet dým jen jako obranný prostředek jen pro sebe.