

Literární přehled.

Plynové útoky Angličanů ve světové válce. Generálmajor Foulkes, přednost anglické plynové služby ve světové válce, vydal zajímavou knihu s názvem: „Gas! The Story of the Special Brigade“. Tato kniha přináší mnoho cenných a nových podrobností o chemické válce, buď dosud sporných nebo zcela ještě neznámých. Je opravdovým obohacením světové literatury o bojových plynech. Mnohé mezery byly ji vyplněny a mnoho důležitých jednotlivostí bylo uchráněno před zapomenutím. Zmíním se o jejích nejdůležitějších údajích, jež v plynové literatuře světové nejsou dosud uvedeny.

Anglické přípravy. Prvními plynovými zbraněmi byly ruční granáty, plněné siročíkem a kyslíkem sříčtým a malým množstvím kapsicinu, dále ruční granáty plněné chlorem. Zamýšlelo se také plnit stříkacími arsenidem vápenatým a fosforem anebo kyselinou kyanovodíkovou a chlorem. Tuto reformu ve způsobu rosolovitě. Touto směsí se plnily i letecké pumy a použití bylo zkoušeno na letišti v Kingsnorthu, na žádost Churchillova. Angličti letci onu směs zavrhl, ale vrchní velitel anglických vojsk v Evropě, maršál French, navrhuje znovu použití plynových pum leteckých, při čemž Foulkes vyčkává objevení účinnějších plynů.

Ochrana proti plynům byla zprvu povinností zdravotnické služby, a to jak v poli, tak i v zápoli. Chemická laboratoř byla zřízena v St. Omer, t. j. v stanovišti vrchního velitelství. Na jaře r. 1916 provedl maršál Haig již dříve navržené sloučení všech jednotek anglické plynové služby ve zvláštní oddělení s čistě vojenským vedením a jmenoval přednostou plynové služby nejprve generála Thuilliera, jemuž byl přidělen také (tehdy již plukovník) Foulkes. Pocházel původně z ženíjního vojska „The Royal Engineers“ a po šesti-měsíčním pobytu v poli byl jmenován majorem (květen 1915) a určen za plynového důstojníka anglického vojska. V červnu 1917 byl ustanoven, jakožto nástupce generála Thuilliera, přednostou plynové služby anglické.

Plynový útok u Yprů, provedený Němci, vyvolal na anglické straně všeobecné přání britského obyvatelstva po odplatě. To ovšem vyžadovalo nejen provedení dalekosáhlých příprav nejružnějšího druhu, ale i vytvoření zvláštní plynové jednotky. V květnu 1915 oznámilo ministerstvo války vrchnímu veliteli Frenchovi, že má být připraveno 500 lahví naplněných chlo-

rem (kapalným). Na základě toho tvoří French zvláštní plynový útvar, mající s počátku dvě roty, složené většinou ze studentů posledních semestrů vysokých škol. Důstojníci byli skoro všem chemické, inženýři a vysokoškolské docenti. 4. června 1915 byl poprvé předveden pokusný vlnový útok v chemické továrně v Runcornu a 22. srpna téhož roku črůhý, za vedení Foulkesa, v Helfautu; konal prý se za účasti asi třiceti generálů a mnohých vysokých důstojníků, na něž působila zkouška velice přesvědčivě, tak že si v budoucnu mnoho od skutečného plynového vlnového útoku slibovali. Příznivé mínění o nové zbraně se rozšířilo v krátké době v celém anglickém vojsku. O přípravách a průběhu prvního anglického útoku, provedeného 25. září 1915 na německé postavení u Loosu, zmínjuje se Foulkes dosti podrobně a vysvětluje mnohé dohady a nejasnosti, které vznikly z nedostatku přesných zpráv o tomto útoku. Zamýšlelo bylo vypouštět plyn na velkém úseku fronty širokém 28 km. Z toho bylo určeno 14.5 km pro vypouštění chloru a zbytek pro vypouštění dýmu a jedovatého dýmu (z t. zv. svíček dýmových (dýmovnic), naplněných dýmovou směsí „S“ a fosforových granátů k vytvoření dýmu nejedovatého a ze svíček arsinových k vytvoření dýmu jedovatého). Tento velmi široký úsek probíhal jižně od Armentières až západně Liévin. Vypouštěno mělo být u III. sboru 500 lahví a 700 svíček, u indického sboru 800 lahví a 4.200 svíček (dýmových), u I. sboru 2850 lahví, 3130 svíček a 500 svíček mělo být v záloze, u IV. sboru: 2250 lahví, 3000 svíček a 500 svíček mělo být v záloze (dýmových). Přípravy u III. a indického sboru nebyly však provedeny tak, aby mohlo být započato vypouštění. Úspěch tohoto plynového útoku, tak mimořádného rozsahu, neodpovídal anglickému očekávání. Pohotovost záloh jezdecká a pěchoty použito nebylo; územní zisk, Angličany dosažený, byl opět Němci brzy vyrovnán. Je zajímavé, že Němci tento nezdar přičítají, alespoň zčásti, Foulkesovi, který prý zapomněl na základní podmínku zdaru vlnového útoku, na udržení co možná vysoké koncentrace. On prý věděl, že německé jednotky mají v svých ještě dosti primitivních chráničích (ne tedy ještě v plynových maskách) velmi nepatrnou ochranu, která by jistě vysokou koncentraci plynu neodolala, ale trval stále na časově co nejdelším vypouštění plynu

z lahvi, což prý považoval pro úspěch za rozhodující, neboť chtěl tak vyčerpat zásoby kyslíku kyslíkových přístrojů, jimiž byly opatřeny osádky německých kulometných hnízd anebo obsluhy dělostřelecké (podle německých zpráv nebylo však takto vyzbrojených jedinců mnoho). Plynové chraniče byly z velké části i slabou koncentrací také vyčerpány, což je zřejmo z toho, že (podle německých zpráv) byli nalezeni plynem otráveni, kteří měli chraniče na ústech připevněné.

Do ledna 1916 vzrostl plynový oddíl na počet 21 rot, jež byly v květnu sloučeny ve „Speciální brigádu“, která byla čána k dispozici maršálu Haigovi v červnu 1916 a měla 4000 velmi dobře vycvičených důstojníků i mužstva.

Další technický i chemický vývoj anglické plynové služby je velmi zajímavý a Foulkes podává o tom dosti podrobnosti. Tak na př. Livensovy projektory, jistě všeobecně známé, měly původně nahradit dosavadní anglické plamenomety, s nimiž byly získány špatné zkušenosti. Anglický inženýr Livenš byl pověřen konstrukcí plamenometu s větší donosností a k tomuto účelu plnil obyčejné železné válce (roury) hořící náplní olejovou a vrhal je z jednoduchých moždírů, v zemi zahrabaných. Tak vznikly primitivní vrhače, kterých bylo poprvé použito v červenci 1916 v počtu 20 k podpoře 48. anglické divise u Pozieres. Livenš přišel později na správnou myšlenku plnit tyto střely s velkým obsahem také bojovými chemickými látkami. A tak se v krátké době objevuje známý plynový projektor Livenšův, s úspěchem a ve velkém množství (až několika set kusů) používaný. Tohoto vrhače plynu použili Angličané poprvé v čubnu 1917 v bitvě u Arrasu.

Z dalších významných novot pokládá Foulkes za nejvýznamnější zavedení samočinného a současně otvírácí plynových lahví elektrickým proudem a používání indikačního přístroje bojových chemických látek, t. zv. detektoru. Při zavádění různých novinek v plynovém boji zacházelo se mnohdy až do malichernosti. Tak na př. bylo anglickému vojsku dodáno 100.000 zákopových vějířů k čištění zákopů od plynu!

Použití bojových chemických látek v bitvě na Sommě. Důležité byly tu 2 úseky, v nichž téměř nepřetržitě vanul příznivý vítr a byly výhodné poměry terénní, což umožňovalo Angličanům provádění vlnových útoků. Ty byly také na obou úsecích fronty prováděny takřka neustále. Byly to úseky u Monchy a u Hulluchu. V prvním úseku byly provedeny, mimo jiné, také 2 plynové útoky, zajímavé hlavně

tim, že bylo při nich použito sirovodíku. 14. července 1915 bylo vypuštěno 1670 lahví se sirovodíkem a současně 240 lahví se směsí chloru a fosgenu. Tři minuty po vypuštění plynů spustili Němci silnou dělovou palbu, která zničila mnoho plynových lahví, při čemž unikajícím sirovodíkem byli smrtelně otráveni 1 důstojník a 7 mužů, lehceji pak 1 důstojník a 15 mužů. Poměrně snadno zápalný sirovodík se vznítil na několika místech od světelného střeliva. O příznacích otrávení uvádí Foulkes velmi zajímavě jednotlivosti. 17. července byl vypuštěn zbytek plynů z lahví. To byly jediné plynové útoky anglické, při nichž bylo použito sirovodíku. Roku 1917 byla připravena pro vlnové útoky směs 65% chlorku a 35% sirovodíku (t. zv. zelená hvězda), ale nebylo ji vůbec použito. Francouzi, jak tvrdí Foulkes, vypouštěli také sirovodík, a to r. 1916, s přísadou 10% sirouhlíku. Tato směs byla však ještě zápalnější než pouhý sirovočík. Všecky tyto údaje jsou v dosavadní literatuře o plynech velmi málo známy nebo v ní nejsou vůbec uvedeny.

R. 1917 byla činnost speciální brigády největší. Hlavní zbraní byly Livensovy projektory, z nichž bylo vystřeleno celkem asi 100.000 min, naplněných z největší části fosgenem. Od dubna do prosince téhož roku bylo provedeno celkem 348 jednotlivých plynových útoků, při nichž bylo použito 12.000 lahví a 120.000 min čtyřpalcového Stokesova minometu, nečítaje v to miny projektorů Livensových. Největším útokem tohoto roku provedeným byl smíšený útok vlnový s minometnou střelbou z minometů Livensových i Stokesových 4. a 5. října v úseku mezi Festuber a Hulluch, při čemž bylo použito celkem 106 t. plynu.

O novém způsobu vypouštění plynu podává Foulkes zajímavé podrobnosti. V prosinci 1916 navrhl anglický kapitán Kellet hlavnímu velitelství nový způsob vypouštění plynů: z hlubokého zákopu se vede zemí trubice světlosti 5 cm až 90 m dlouhá směrem k nepříteli, při čemž do ní ústí menší, olověné trubice ze 40 lahví. Jednu vypouštěcí skupinu (baterii) tvoří vždy 7 trubic světlosti 5 cm. Poslední z lahví obsahuje stlačený vzduch, jenž vytlačí kapalinu zbylou v trubicích. Tentýž způsob byl vyzkoušen u 3. armády u Arrasu 18. března 1917. Foulkes jej zavrhuje a o výsledku se nezmiňuje. Sám pak zavádí menší plynové lahve, schopné dopravy mužstvem, 22,5 kg těžké. Jednu láhev unese voják na zádech. Výhody těchto lahví jsou všeobecně známy. Jím bylo provedeno mnoho úspěšných útoků, na př. 26. října 1917 bylo z belgických

zákopů u Dixmuidenu vypuštěno 1000 těchto lahvi. Ale obliba tohoto způsobu použití lahvi nebyla velká podle přiznání Foulkesova, neboť mužstvo si stěžovalo na obtíže při nošení lahvi.

R. 1918 přichází další způsob provádění vlnového útoku. Na těch úsecích fronty, kde to železniční síť dovolovala, byl plyn vypouštěn přímo z železničních nákladních vagonů. První takový útok byl proveden 24. května 1918 jihozápadně od Lensu v úseku 1. armády. Největší útok tohoto druhu však byl proveden 12. července 1918 mezi Oppy a Hulluch z mnoha nákladních vagonů a na několika větších železničních kolejích. Pracovaly tu 4 plynové roty se směsí chlorovou a fosgenovou 1:1. Úspěch byl velký; podle výpovědí německých zajatců jediný pluk ztratil 200 mužů. Při tomto způsobu vypouštění nemohla být čára, spojující místa vypouštění, nejrovnější a plynové oblaky z jednotlivých vypouštěcích míst na různých železničních tratích spojovaly se teprve až daleko za nepřátelským postavením. Proto musily být jednotlivé železniční trati voleny co nejbližší u sebe, aby mezery mezi jednotlivými mraky byly co nejúžší. Velmi často hledli Angličané k tomuto účelu úzkorozchodné koleje, neboť pak mohly vozíky s lahvimí velmi snadno projíždět po celé frontě i směrem k ní, po případě při změně větru, mohly být koleje snadno přeloženy. Odpoledne, v den útoku, bylo naloženo na vozy a železniční vagony po patnácti až stu lahvi (podle ložnosti vozidel) a potom v nastávajícím soumraku byla vozidla odtažena elektrickými traktory nebo lokomotivami co možná zcela blízko k přednímu okraji vlastního postavení. Povstálý hřmot byl zastřen rachotem motorů vzletlých letounů. Pak byly vlaky rozepjaty a jednotlivé vagony byly nyní zatlačeny pěšáky do konečných vypouštěcích míst, 400–800 m za nej přednějšími postavením. Zároveň bylo kladeno elektrické vedení pro jednotné otevření lahvi. Vzhledem k vysoké koncentraci vypouštěného plynu byly všechny jednotky staženy a velké části území na křídlech i za železničními tratěmi byly uzavřeny. To bylo velmi důležité, neboť náhlým rozpětím kapalného plynu a jeho vyplněním klesla teplota okoli velmi hluboko a v blízkosti vypouštěcího místa vznikly vzdušné víry, jež bylo znát i ve vzdálenosti 100 m. Uzavřené územní části směly být uvolněny teprve po 1–2 hodinách po vypouštění.

Foulkes uvádí dále, že ještě r. 1918 bylo provedeno Angličany 10 velkých plynových útoků proti německým záko-

pům, při čemž bylo použito 27.000 lahvi. Z toho je možno usoudit, že vedle mínometů používali Angličané i na dále také lahvi při útocích vlnových, kdežto na německé straně byly vlnové útoky již zcela zastaveny (asi pro nepříznivou povětrnost, jež většinou vládla na západní frontě). Jako důvody, které přiměly Angličany k tomu, aby dále prováděli vlnové útoky, udává Foulkes, že vlnový útok je co do účinků daleko strašlivější, že pozorování a srovnání ukázala, že úmrtnost byla při vlnových útocích vyšší (nápadně) nežli při střelbě plynometné. Na základě toho pokládá Foulkes plynový útok za nejúčinnější použití plynu vůbec a uvádí, že Angličané při zamýšleném všeobecném plynovém útoku r. 1919 kladli hlavní naději na vlnové útoky.

R. 1918 bylo Angličany spotřebováno 96.000 plynových min plynometných a 35.000 čtyřpalcových min Stokesových, což je celkem 2245 t. plynu. K tomu přistupuje ještě přes 3000 min petrolejových, dýmových, termitových, tříštivých a zapáchajících a 1000 čtyřpalcových, Stokesových min termitových. Celkové ztráty anglických plynových rot r. 1918 činily: mrtvých 11 důstojníků a 124 mužů, raněných a otrávených 60 důstojníků a 1526 mužů. V době od března do listopadu r. 1918 bylo provedeno 352 samostatných plynových útoků. Průběhem celé války bylo Angličany provedeno celkem 768 jednotlivých plynových útoků, bylo vyprázdněno 88.000 plynových lahvi, vypáleno bylo 197.000 plynových min plynometných a 178.000 čtyřpalcových min Stokesových, při čemž bylo spotřebováno celkem 5700 t. plynu. Při shora již uvedeném největším plynovém útoku anglickém u Lensu (21. března 1918) bylo vypáleno 3730 min plynometných a 1400 min Stokesových. Ztráty speciální brigády za celou válku činily 5384 mužů.

Ke konci tohoto článku nutno se zmínit ještě o Foulkesovi. Píše upřímně a pravdivě, píše o tom, co sám prožil, a proto můžeme jeho údaje považovat za pravdivé a správné. Tím si též vysvětlíme, že dělovou palbu plynovou, nesmírně to důležitého činitele plynové války, zanedbává a nic nám o ní nepovídá. Právě tak je tomu s ochranou jednotek, se zdravotnickou službou plynovou; není nic řečeno o technice ochrany protiplynové ani o chemické strážce plynové války na anglické straně. O možnostech příští války po plynové stránce ve směru vojenském nebo politickém autor také mlčí. Je dále zajímavé, že se vůbec neodvolává na údaje cizí literatury. B.

Redakční doslov.

První pětiletí „Dělostřeleckých rozhledů“ uplynulo. Z dvouměsíčníku se staly měsíčníkem. Počet jejich čtenářů vzrostl několikanásobně. Stejně vzrostl i počet dělostřelců, jimž nestačí pouhé papouškování doslovného znění služebních předpisů, a kteří proto pilně uvažují o nových myšlenkách, přinášejících „Dělostřeleckými rozhledy“, aby z nich v duchu našich předpisů vytěžili buď zrychlení nebo zjednodušení a upřesnění své dělostřelecké činnosti. Dobře si uvědomili, že jen touto cestou pečlivých úvah a trpělivých pokusů možno vésti k dalším pokrokům naší krásnou zbraň, již máme všichni tak rádi, a již chceme oddaně a co nejlépe sloužiti potřebám celé naší armády a našeho státu.

Také kmen našich spolupracovníků zmohtnul. Důstojníci všech hodností, od brigádního generála až do podporučíků, ochotně přispívali svojí hřívnou pro splnění programu našich „Rozhledů“. Letos vzrostl i zájem důstojníků v záloze, zejména vysokoškolských asistentů, o práci v „Dělostřeleckých rozhledech“; je na bile dni, že tato jejich spolupráce s námi, důstojníky z povolání, je velmi vítána.

Program „Dělostřeleckých rozhledů“ pro letošní rok byl dodržován většinou došlých i uveřejněných článků; přece však nelze říci, že by byl již vyčerpán. Proto byl ponechán i pro rok 1936 s tou změnou, že budou zvláště vítány studie o činnosti sborového dělostřelectva a dělostřelectva podporujícího rychlé motorisované a mechanisované jednotky, i bojujícího proti nim.

Do dalšího pětiletí máme pro „Dělostřelecké rozhledy“ jediné přání: aby pilná práce jejich spolupracovníků i čtenářů umožnila jim přispěti co nejvíce k dalšímu rozvoji a rozkvětu našeho dělostřelectva.

Pplk. gšt. Churavý.