

Vojenství u nás a v cizině.

—t:

Příspěvek k vývoji ochrany proti plynům.

Otázka bojových plynů a ochrany proti nim zůstává v popředí veřejného zájmu a je ve všech státech bedlivě sledována. Uvedeme stručně vývoj do konce r. 1931, jak jej zaznamenal německý odborný časopis „Zeitschrift für das gesamte Schiess- und Sprengstoffwesen“ (26. ročník) v své zvláštní příloze „Gasschutz“. Je dosti výmluvnou známkou, že se z této přílohy stal letos samostatný časopis „Gasschutz und Luftschutz“, věnovaný výhradně otázkám ochrany civilního obyvatelstva před tímto nebezpečím.

Státy se připravují k obraně jednak teoretickým poučováním obyvatelstva, jednak rozličnými praktickými ochrannými prostředky a zařízeními. Vzdělává se propagační literatura, buď rázu populárně odborného nebo ve způsobu tendenčních románů. Nebudeme se zabývat krásnou literaturou, zvláště když v takových tendenčních románech psaných neoborníky čteme zpravidla nemožné fantasie, jež spíše vzbudí mylné představy, než správně poučí. Všimneme si blíže jen odborné literatury, ať již populárně psané nebo odborníkům určené, knižně vydané nebo v článcích různých časopisů uveřejněné.

Tak známé německé obrázkové týdeníky „Die Woche“ a „Die Räder“ (orgán technické nouzové pomoci) věnovaly v březnu 1931 zvláštní čísla propagaci ochrany proti plynům, jak v denním životě („Die Räder“), tak i za války („Die Woche“), do nichž přispěli články vynikající odborníci všech odvětví. Zmínky zasluhuje postřeh generála-plukovníka m. sl. v. Seeckta, uvedený v „Die Woche“, že válka nabývá rázu zápasu národů a poněkud mizejí hranice mezi vojskem a občanským obyvatelstvem. Auerova společnost v Berlíně vydala v r. 1931 po prvé „Gasschutzkalender“, určený ochraně před plyny ve všech oborech. Pro poučení obyvatelstva zpracoval Pavel Haerter malou, kritikou příznivě přijatou brožurku „Die Luftgefahr“ (nakl. Max Kellner, Mnichov — 20 příloh), kde ve 30 obrázcích výstižně znázorňuje nesprávné i správné chování obyvatelstva.

V Maďarsku napsal letecký plukovník m. sl. Štěpán z Petrozy, bývalý správce letecké sekce král. uherského ministerstva obchodu, knížku „Všechna uherská města ohrožena leteckými útoky“ (nakl. Toldi dajos, Budapest — 1.50 pengő). V časopise „Magyar Katonai Szemle“ (červen 1931) uveřejnil budapeštský architekt Michal Ratkovics článek o budovách a letecké válce. Uvažuje o účincích zápalných, plynových a trhavých leteckých pum na budovy. Proti prvním skýtá skutečnou ochranu jen nehořlavá konstrukce střechy a vnitřního zařízení půdy. Doporučuje proto užití u novostaveb jen nehořlavého materiálu (železa a železového betonu), u starých budov pak dřevěné součástky alespoň opatřit nehořlavým nátěrem neb obložením. Proti plynovým pumám bylo by třeba zajistit před plynem vhodnou část domu (schodiště, sklep nebo zvláštní úkryty blíže schodiště) s náležitým větráním. V odborné literatuře se nedoporučují hromadné úkryty pro velké množství osob, nýbrž skupinové oddělení. U novostaveb by bylo tedy záhodno již v návrzích pamatovati na taková opatření. K ochraně proti trhavým pumám se hodí jen zvláštní úkryty, nejlépe v podzemí. Ratkovics navrhuje zřízení zvláštních, skupinově oddělených podzemních krytů ve středu ulice pro obyvatele přilehlých domů, spojených jak navzájem, tak i s jednotlivými domy a náležitě zajištěných nejen proti účinku trhavých pum, ale i proti plynu. —

Pozoruhodná je kniha „Infanterieangriff und strategische Operation“, vydaná švýcarským plukovníkem-divisionářem m. sl. Emilem Sondereggerem, bývalým šéfem generálního štábu švýcarské armády (nakl. Huber & Comp., Frauenfeld a Lipsko — 4.50 šv. fr.) a jejíž VI. kapitola je věnována boji plynem. Po prvé je tu učiněn pokus obšírněji probrati „plynovou strategii“ a německá kritika (Hanslian) neskříblí uznáním, doporučuje studium této knihy generálním štábům všech zemí.

V Itálii byla odborná literatura obohacena jednak cennou lékařskou knihou „Fisiopatologie e Clinica dei Gas da Combattimento“ z pera prof. VI. Lustiga (Milan — 20 lir), jež přináší mimo jiné i dosud neuveřejněnou originální fotografii sovětské ruské plynové masky pro civilní obyvatelstvo, jednak důkladným odborným dílem „Guerra chimica e Difesa antigas“, které napsal Dott. Attilio Izzo (nakl. Urico Hoepli, Milán — 18 L.).

Praktická příprava ochrany civilního obyvatelstva proti válečným plynům navazuje na mírová zařízení ochrany proti plynům vůbec. Rozmanitá nebezpečí moderního života, ať již v dolech, v továrnách anebo při požárech, nutí k stálému zdokonalování ochrany a příslušná opatření (záchranná stanice, sanitní kolony, červený kříž, hasičstvo) jsou základem, na kterém se pak buduje další obrana za války.

Německo vyvíjí po té stránce pozoruhodnou činnost. V Prusku provádějí zdravotnické kolony Červeného kříže již delší dobu výcvik v ochranné službě proti plynům, částečně společně s hasičstvem a technickou nouzovou pomocí. V uhelných oblastech skýtají důlní záchranná mužstva svému členstvu dosti příležitosti k vý-

cviku v užívání ochranných přístrojů proti plynům. Ve velmi četných městech (mimo jiné i ve Vratislavi, Kielu, Hannoveru, Altoně) byly pořádány cvičné kursy členstva zdravotnických kolon nebo hasičstva v ochraně proti plynům. Plynová škola (Gaschule) Auerovy společnosti v Oranienburgu upravila odborný výcvik členů zdravotnických kolon pro jednodenní kurs (nedělní) s tímto základním pracovním programem: 1. Nebezpečí plynu, 2. Červený kříž, ochranná služba proti plynům a ochrana proti letadlům, 3. Ochranné přístroje proti plynům, jejich zařízení a opatření, uschování, použití a desinfekce, 4. První pomoc při nehodách způsobených plynem (pomoc laiků), 5. Doprava osob onemocnělých plynem.

Praktická cvičení zahrnují v sobě: 1. přizpůsobení plynových masek, 2. zkoušku utěsnění masek v plynové komoře, 3. vyhledávání a vynášení obětí z prostorů zamořených plynem, 4. první pomoc, 5. čištění, desinfikování a balení ochranných přístrojů proti plynům.

Tento pracovní program byl základem i pro lékaře zdravotnických kolon, jejichž výcvik je prováděn též teoreticky i prakticky. Teoretická část obsahuje: 1. výběr členů kolon pro ochrannou službu proti plynům, 2. rozpravy o a) jedovatých parách a plynech, b) o důležitých jedovatých plynech, rozpoznání vzniku a o jejich účinku na člověka, c) o ochranných přístrojích proti plynům a o jich použití, d) o první pomoci při plynových úrazech.

Pokud jde o ochranu civilního obyvatelstva proti letadlům, jsou lékaři kolon vedeni i k tomu, aby se mimo jiné postarali i o poplachové směrnice v svých působnostech. —

Červený kříž německý uspořádal v době od 28. září 1930 do 7. června 1931 v jednotlivých městech říšskoněmeckých neméně než 23 kursů ochrany proti plynům.

Hasičstvo z povolání závodů I. G. Farbenindustrie A. G. (podnik Leverkusen), zřídilo novou centrálu ochrany proti plynům. Je to cvičný dům, podle možnosti přizpůsobený praxi, s dlouhými, místy se svažujícími chodbami, schodišti, okny, dveřmi a zvláštními překážkami (trámy, žebříky, otáčidly a pod.). Výška chodby jest různá, vsunuty jsou i nízká chodba k lezení a šikmá chodba. Druhé oddělení je zařízení pro rozmanité práce s plynem, potřebné v chemickém podniku.

V mnohých městech jsou zdravotnické kolony vybaveny ochrannými přístroji proti plynům. Ve Frankfurtu n. M. postavily místní organizace Červeného kříže plynovou skupinu v počtu asi 50 mužů.

Asi od 2 let zřizuje Technická nouzová výpomoc (Technische Nothilfe) zvláštní odborné oddělení ochrany proti plynům. Ústředím jest „Gasschutzleitung bei der Hauptstelle der Technischen Nothilfe“ v Berlíně, jehož orgány jsou zvláštní „Gasschutzabteilungen“. Služební stav takového oddělení je 20 mužů opatřených maskami a rozčleněných v jednoho velitele a zástupce, dva velitele družstev a dvě družstva (Gruppen) po osmi mužích. Poněvadž je nutná směna, je skutečný početní stav mnohem vyšší než služební stav. Místní skupina „Technické nouzové pomoci“ v Brunšviku uspořádala informační přednášku o plynu, jeho nebezpečí a ochraně před ním a přikročila k zřízení oddílu ochrany proti plynům v počtu asi 30—40 mužů.

Jsou pořádány četné propagační přednášky. V Brémách přednášel na popud obchodní komory vládní stavební rada Grenzbach z Hannoveru o ochraně proti letcům. Rozlišoval stupnici citlivosti jednotlivých zemí proti leteckým útokům, podle polohy země, možnosti jejího přeletu, patrnosti, zasažitelnosti a odolnosti napadených objektů. Z diagramových obrazců obyvatelstva a poměrů, jakož i vzájemným srovnáním stanovil číselní citlivosti u Anglie 40, Německa 26, Ruska 5. Je třeba, aby věda i technika stále zdokonalovaly ochranu proti leteckému a plynovému nebezpečí a lidová plynová maska skýtala dobrou ochranu proti fosgenu, žlutému kříži a ně-

kterým dráždivým plynům. Dále je nutno, aby lidová maska byla dobře přizpůsobitelná, schopná dlouhého uložení, levná a aby zacházení s ní bylo jednoduché. Účelem jejím jest umožniti obyvatelstvu útek ze zamořeného pásma do prostorů dostatečně zajištěných. K pasivní ochraně patří také ochranný oděv proti žiravinám, vyčištění a výměna zamořeného vzduchu jednak mechanickou ventilací a chemickou filtrací, jednak rozsevem vhodných chemikálií. Pokud jde o stavbu měst, uváděl přednášeč mezi ochrannými opatřeními odloučení obytných budov od provozoven, decentralisací osad a průmyslových podniků, decentralisací správních a hospodářských středisk, stavby plynových krytů s filtračním a ventilačním zařízením v obytných budovách, továrnách, dílnách, zábavných místnostech, provozovnách, výstavištích a pod. zařízení podzemních zásobovacích skladů, obvazíšť, nemocnic i jiných podniků pro život důležitých. Účelné by bylo zařídití ústřední zatemnění měst a osad při leteckém nebezpečí. Je třeba poučovati obyvatelstvo přednáškami, pokyny, cvičeními, výstavami, tiskem, rozhlasem i filmem. Tak bude každé překvapení ne-li odstraněno, alespoň umenšeno. Kázeň v ochraně před letectvem zvyšuje jistotu ochrany.

V Bavorsku připravuje od několika let pasivní ochranu proti letadlům zemská občanská rada (Landesbürgerrat). Za jejího vedení se utvořil v Mnichově zvláštní výbor rozdělený na technický a tiskový. Technický výbor se člení ještě na podvýbory, a to chemický, stavební, inženýrský, hasičský a lékařský. Podvýbor chemický má úkol poradní a výzkumný. Stavební podvýbor řeší nejvýhodnější způsob staveb pro ochranu před leteckými útoky. Moderní rozlehlé osidlování skýtá již svou vzdušností jakousi ochranu před zamořením plynem. Je potřeba vhodných místností uvnitř města (škol, úředních budov) jako útočišť obyvatelstva. Nutno rozlišovati úkryty pro chodce a sběrný osob již otrávených plynem, v kterých by jim byla poskytnuta první pomoc, dokud nebude možný odsun. Jde o ochranu proti trhavým, zápalným a plynovým pumám. Kdežto před oběma prvními druhy bylo by třeba vyhledati přizemí budov, především sklepy, jsou proti plynovým pumám vhodnější výše položené části budov. Podle toho by vyhovovalo u vyšších budov nejlépe první poschodí pro všechny případy. Těsně uzavřené sklepní prádelny — tam, kde jsou — se hodí v obou případech k úkrytu domácích lidí. Proti vnikání plynu musily by ovšem dveře i okna býti utěsněny pískovou výplní, zalepeny papírem, plstí a p. Pro takový kryt je důležité zařízení jakési předstínné uzavřené těžkými vlhkými závěsy, jejíž podlaha je posypána chlorovým vápnem. Doporučuje se vydati stavitelům úředně směrnice pro podobná ochranná opatření. — Podvýbor inženýrský se zabýval otázkou ochranného zajištění chodu velkých elektrických centrál před leteckými útoky. Za nejlepší zajištění se považuje vzájemné spojení (Kuppelung) elektrických podniků. Kromě toho jsou ovšem i jiná ochranná zařízení, jako sítě nad ochroženými stroje, umožňující předčasnou explozi pum, betonové přehrady oddělující jednotlivé stroje, zamlžení kraje při vhodné povětrnosti a p. Rovněž sluší pamatovati na ochranu personálu, který nemůže při útoku opustiti svá stanoviště, zřízením krytů, připravením hasicích přístrojů a p. Podvýbor lékařský zahájil výcvik zdravotnických útvarů v plynové ochraně. Usiluje se o decentralisaci záchranných stanic v Mnichově, o vybavení nemocnic i soukromých ústavů zařízení pro léčení otrav plynem a o rozmnožení kyslíkových přístrojů. Červený kříž spolu s Dobrovolnou záchrannou společností pořádají vysokoškolské kurzy první pomoci a plynové ochrany pro všechny studenty university i techniky. Myšlenka ochrany proti plynům byla získána bavorská lékařská komora a tiskem vydané odborné přednášky známých universitních profesorů (Fessler, Gebele, Prandtl: Gaskampfstoffe und Gasvergiftungen. Wie schützen wir uns? — Mnichov, nakl. Otto Gmelik — 2 Mk). — Všechny podvýbory zdůrazňují nutnost spolupráce s policií a úřady, jímž náleží služba varovná, úprava služby bezpečnostní a vypracování předpisů pro zatemnění a ochranu veřejnosti proti plynům.

Bavorský zemský spolek Červeného kříže zřídil dobrovolné zdravotnické kolony Červeného kříže v Mnichově ku pomoci při neštěstích s plyny v průmyslu. Podobné útvary jsou již v Řezně, Norimberku a Augsburku.

24. června se ustavila Německá liga vzdušné obrany (Deutsche Luftschutzliga) se sídlem v Berlíně. Jejím účelem je poučování německého lidu o nebezpečí leteckých a plynových útoků, jakož i o nutnosti a způsobu obrany před nimi svépomocí obyvatelstva a tak doplnění příslušných úředních a hospodářských opatření. Liga se snaží shromáždit všechny vynikající odborníky v letecké a plynové obraně i v hasičství, utvořit u nich výbor odborníků a zprostředkovat v obyvatelstvu jejich znalosti a zkušenosti. Orgánem Ligy je vzpomenuť již nový časopis „Gasschutz und Luftschutz“. V Bavorsku se oddělil odbor ochrany proti letadlům od ostatních odborů bavorské zemské občanské rady a v dohodě s Německou ligou vytvořil její samostatnou organizaci v Bavorsku s názvem „Deutsche Luftschutzliga — Landesabteilung Bayern“.

R. 1931 byla na různých místech Německa konána cvičení v ochraně proti letectvu a plynům. Tak koncem června byla uspořádána velká cvičení zdravotnickými kolonami v Brémách a Schlaven (Stětín). 24. července bylo provedeno velkorysé cvičení ve vzdušné ochraně v prostoru Cuxhaven—Brundsbüttel—Husum s předpokládaným leteckým útokem na ústí Labe. Cvičením měla být vyzkoušena pohotovost hlášené služby a pozemní obrany, jakož i spolupráce se sousedními okrsky říšské vzdušné obrany. Bylo použito strojů Lufthansy, soukromých leteckých dopravních společností a letecké školy ze Syltu. Cvičení se účastnily i oddíly námořního dělostřelectva z Wilhelmshavenu a Cuxhavenu. — Ve vých. Prusku se účastnily zdravotnické kolony říjnového cvičení proti letadlům v Královci. 11. října 1931 bylo uspořádáno cvičení v letecké a plynové obraně v Mnichově. Námětem byl útok letadel od severovýchodu. Byla předvedena služba hlášená a varovná, letecký poplach, činnost hasičstva i zdravotnických oddílů Červeného kříže a Dobrovolné záchranné společnosti. Bylo pamatováno na pumy trhavé, zápalné i plynové, ač by ve skutečnosti — jak odborná kritika upozornila — útočník vrhal na týž cíl pumy plynové po zápalných, poněvadž vznikající požáry by byly vlastně ochranným prostředkem proti plynu.

Také v jiných státech se čile pracuje.

Ve Francii přejímá bývalý viceprezident nejvyšší válečné rady maršál Pétain vrchní řízení francouzské obrany proti letadlům. Svaz pro letectví v Paříži uspořádal veřejný projev na téma: Je zajištěna obrana Francie ve vzduchu? Účastnilo se podle odhadu 10.000 osob. Úřady vyzvány postarati se, aby Francie byla s to odpovědět na každý útok ihned pronikavými represáliemi. K tomu vzato v úvahu zřízení Národního komitétu pro vzdušnou obranu.

Podle časopisu „Die Luftwacht“ (únor 1931) je letecká obrana Francie takto zřízena: Státní hranice jsou zajištěny děly a kulomety proti letadlům, které v pohraničí jsou pohotově v pevnostech i v polních opevněních. Obrana je rozšířena po celé zemi. Země je rozdělena v pásma, v nichž jsou obranné prostředky různě mocné podle vzdálenosti od hranic a podle stupně ohrožení. Každé pásmo zahrnuje pruh území v šíři asi 200 km, rovnoběžný s t. zv. základní linií v sousední zemi, jež je považována za východisko nepřátelských útoků leteckých i plynových. Touto základní linií jest jednak Rýn, jednak východní pobřeží Kanálu. Čtyři pásma běží rovnoběžně od východu k západu a čtyři pásma napříč od severozápadu k jihovýchodu. Podle stupně ohrožení jsou pásma rozdělena na 4 třídy (A, B, C, D). Pásmem A jest oblast, jež může být napadena nejmocnějšími bombardovacími letouny se zatížením přes 4 t; za takovou je považován 200 km široký pruh země západně od Rýna, příčné pásmo na pobřeží Kanálu a veškerý ostatní západní okraj pobřeží. Pásmo B zahrnuje oblasti, jež jsou dosažitelné letouny se zatížením pod 4 t, a to druhý pruh země

v šíři 200 km západně od Rýna, druhé příčné pásmo, jakož i třetí pásmo, jež v šíři 200 km jde rovnoběžně s lomenou základní linií: Severní pobřeží Středozemního moře — Alpské hranice. Kraje mezi vzdáleností 400 a 800 km od Rýna zahrnují pásmo C, oblast Pyrenejská pak pásmo D.

Čtverce, které vznikají těmito protínajícími se pásmy, jsou číslovány a tvoří poplachové jednotky. Tím je poplach omezen vždy na malou poměrně oblast a nedojde k zbytečnému znepokojování vojsk a obyvatelstva přímo neohrožovaných.

Ve Švýcarsku byla ochrana obyvatelstva před plynovými útoky předmětem zvláštní konference.

Také v Anglii organizuje Červený kříž spolu s ministerstvem války výcvik svých příslušníků v ochraně proti plynovým útokům. K tomu účelu jsou v celé Anglii zřízeny zvláštní úkryty a ochranné prostory vybavené všemi potřebnými prostředky. Jakmile bylo varovnými signály upozorněno na letecký útok, je povinností příslušníků Červeného kříže, vycvičených v ochraně proti plynům, odebrat se na svá místa a ošetřovat možné oběti. Byly vydány plynové masky a v zacházení s nimi vycvičeno i ženské oddělení Červeného kříže. Generál zdravotnictva vypracoval příručku ochrany proti plynům. V celé zemi se hlásí četní dobrovolníci k tomuto výcviku.

Otázky chemického válčení jsou řešeny ve válečném chemickém komitétu (Chemical Warfare Committee) v Londýně, v kterém jsou zastoupeny ministerstva války, námořnictva i letectva, odborníci techničtí, učenci, jakož i chemický průmysl. V ministerstvu války pracuje o otázkách chemických dělostřeleckých oddělení. V Londýně je pokusný ústav pro chemickou válku (Chemical Warfare Experimental Committee) se štábem. Takový ústav je též v Portonu a skládá se ze 4 oddělení pro vojsko, námořnictvo, letectvo a pro civilní potřebu. Jemu je k pokusným účelům přidělena 1 ženijní rota. Mimoto je pokusný ústav též v Sutton Oak (Chemical Warfare Research Establishment). Počet osob zaměstnaných v plynové službě se zvýšil v posledních letech ze 480 na 550.

Ke konci uvedeme ještě zmínku o Rusku. V knize „Válka a revoluce“ cituje Sokolov-Strachov myšlenky ruského vrchního velitele Vorošilova, který považuje pro příští válku za nezbytné 1. mocné letectvo a 2. psychologickou mobilisaci veškerého obyvatelstva. Nejlepším prostředkem vzdušné obrany je silné letectvo, mohutné a dobře vycvičené. I kdyby se nepřátelské letecké útoky zdařily, musí zastihnout lidi v takovém duševním stavu, který vylučuje paniku. Býti varován znamená býti vyzbrojen. O obě — silné letectvo a psychologickou mobilisaci — pečuje dobrovolný spolek Osoaviachim.

Přehled není ovšem nikterak vyčerpán. Poskytuje však dosti zajímavých postřehů a námětů, jež mohou přispěti k novým myšlenkám a nápadům. Nezháleli jsme ani my, třebaže se německý časopis o nás zvláště nezmiňuje. Pokroky, které můžeme pozorovati ve svém sousedství, by nás však měly vybízet k činnosti tím usilovnější!

Z cizích revuí.

REVUE MILITAIRE FRANCAISE, čís. 127—129, leden až březen 1932.

Gen. Faugeron: Vyhledávání rozhodnutí. (Pokračování.)

Ludendorff. Jeho sláva se projevila velmi brzy, a to hned u Liège. Později na východní frontě, kde společně s Hindenburgem svedli řadu vítězných bojů s ruskou armádou. Co však je charakteristické pro jeho vedení bitvy, mimo neobvyklou samostatnost, je manévrování proti nepříteli, který není upoután. Rusové se poutali