

Obrana proti letadlům.

V této stati a snad i v dalších statích chci seznámiti příslušníky naší armády s problémy obrany státu a všech jeho složek proti nepřátelským leteckým útokům.

Za úvod nelze najíti vhodnějších a významnějších slov, než jsou ta, která čteme na prvních stránkách našeho Polního řádu:

„Nepřátelské letadlo bude první, proti kterému bude vypálena první rána z kulometu a děla. Od prvního dne nepřátelství bude letectvo rozšiřovati zápas a prodlužovati jej do zápolí protivníka. Budoucí válka nebude znáti nevojáků; lze dokonce míti za to, že hlavní města jako střediska válečného průmyslu a přímo veškeré obyvatelstvo válčícího státu budou úmyslným cílem nepřátelských leteckých útoků.

Letectvo nahradilo již jezdeckto při zvědech na dálku; do boje bude zasahovati čím dále tím účinněji a je možno očekávati, že v budoucnosti bude užito bitevních letadel vyzbrojených děly. Pro vedení vyšších jednotek je nezbytno přihlížeti nejenom k dosavadní výkonnosti letectva, nýbrž i k jeho blízkému budoucímu vývoji, který zmenší potíže přistávání a dovolí dopravovati vojska letadly. S přípravou strategického a taktického užití letectva bude velitelství organisovati ochranu citlivých míst proti nepřátelským leteckým útokům. Československá republika potřebuje se zřetelem na svou polohu v srdci Evropy a na hloubku svého území od severu k jihu silné obrany proti letadlům, vybudované již v míru po celém území státu.“

Tyto věty jsou jako údery kladiva: a přece je mezi námi mnoho a mnoho, snad dokonce většina takových lidí, kteří jsou hlouzí. Jdou, snad z pohodlí, starými, vyšlapanými cestičkami, kterými kdysi chodívali již naši otcové, a nevidí nebo nechťejí viděti, že se poměry důkladně změnily: k frontám na zemi a na vodě přibyla ještě třetí fronta — ve vzduchu. Nenechme se touto frontou překvapiti.

Čím více bude stoupati výkonnost letectva po stránce technické i bojové, tím menší význam bude míti pro zajištění v z d á l e n o s t, a tím kritičtěji musíme na př. pohlížeti na pojmy „ubytování daleko od nepřítele“ nebo „pochod daleko od nepřítele“. Kdybychom se chtěli u nás ztotožňovati s úvahami autorů německých, které označují pásmo 200 km od hranic anebo od fronty za pásmo, kde nelze operovati pod heslem „daleko od nepřítele“, mohli (nebo měli) bychom tyto pojmy vyškrtnouti z našich vojenských slovníků.

Je smutné, že u nás znalosti a vědomosti o obraně proti letadlům jsou tak málo rozšířeny, třebaže výkony našich zbraní vzbudily již dávno zájem a pozornost ciziny, a že právě pro nás má dobrá obrana proti letadlům mimořádnou důležitost.

Obrana proti letadlům (OPL) působí starosti všem státům, malým i velikým. Všichni jsou sice za jedno v tom, že tato obrana je podmínkou úspěšné války, o tom však, jak by bylo nejlépe lze ji prováděti, mínění se rozcházejí: jedni vidí úspěch obrany v materiálně a morálně mohutném ofensivním letectvu vlastním, druzí zase spoléhají více na dobrou organizaci defensivní. V boji silného proti slabému je jasné, že silný stát zvolí nebo může zvoliti způsob první a slabší více nebo méně musí přestávati na pouhé obraně. Ne již tak snadno lze se rozhodnouti, jde-li o válku mezi soupeři stejně silnými. Můžeme si hned tu říci, že se nedá najíti recept všeobecně platný: způsob obrany proti letadlům, který třeba zvoliti, závisí nejen na finančních a průmyslových možnostech státu, nýbrž též na jeho geografické poloze, velikosti a tvaru státního území, na rozmístění a početnosti citlivých míst a konečně a hlavně i na situaci protivníka, posuzované s téhož hlediska. Mezi vyjmenovanými činiteli, jež mají vliv na volbu způsobu obrany, je mnoho veličin proměnných, z čehož nutně plyne i určitá proměnnost OPL.

Obrana proti letadlům není problém snadno řešitelný, v situaci našeho státu je to dokonce problém velmi těžký a delikátní. Zasluluje, aby se jím zabýval každý, kdo má zájem o svou vlast, a zasluluje, aby se jím především zabývala armáda.

Obrana proti letadlům volá po spolupracovnících dobré vůle!

*

Půl světa prožívá dnes smutné hospodářské následky dlouhé války; tíží vítěze i poražené. Lze proto míti za to, že se v budoucím konfliktu pokusí soupeřící strany přivést svůj spor k rozhodnutí co nejrychleji.

Je nepochybné, že v budoucí válce bude letectvo míti úlohu mnohem významnější než ve válce právě minulé a že právě ono bude jedním z prostředků, který může míti rozhodující vliv na rychlý spád války. Zastánci teorie ofensivní vidí zde možnost, mohutným zásahem letectva již v době mobilisace znemožniti protiv-

níku vytvoření armády a přinutiti soupeřící národ ke kapitulaci dříve, než by válka vůbec začala. Za určitých předpokladů je to jistě v dosahu možnosti, zvláště představíme-li si takový letecký útok kombinovaný s akcí dobře vyzbrojené, vycvičené a pohotové armády mírové, jak o ní mluví generál Seeckt.

Jedním z důležitých předpokladů pro plný úspěch je ovšem, jak správně uvádí Ritter v „Luftflotten“, aby „politické a morální niveau napadeného národa nebylo vysoké, s neucelenými vnitropolitickými poměry a aby ve větší nebo menší části národa nebyla pro válku nálada“.

Splnění nebo nesplnění shora uvedeného předpokladu nemění však nic na skutečnosti, že letecké útoky začnou ihned při vyhlášení války (neb i dříve); pouze hlavní cíl těchto útoků bude různý: v prvním případě bude to právě ona slabá morálka a její nositelé, t. j. administrativa státu a jeho obyvatelstvo, v druhém případě, kdy běží o národ a vládu s pevnou, ucelenou vůlí k válce a vítězství, neměl by ovšem útok se shora uvedeným cílem očekávaný úspěch, ba snad by se projevil i pravý opak, jak jsme viděli příklad toho v Anglii, kde po útocích na Londýn mohl býti vždy konstatován veliký příliv dobrovolníků pro armádu. V tomto druhém případě bude spíše na místě namířiti letecké akce proti materiálním zdrojům budoucí armády, to jest proti průmyslu a válečným zásobám všech druhů. V prvním případě lze a je i účelné nasaditi letectva co nejvíce, v druhém případě třeba již hospodařiti s ním a pomýšleti na nutné akce pozdější.

Úkolem obrany proti letadlům jest mařiti vzdušné akce nepřitele paralysováním účinku jeho leteckých zbraní.

O jaké zbraně zde běží?

Vedle třaskavé nebo zápalné pumy, kulometu a děla mluví se velmi často o plynu a o zamoření nakažlivými nemocmi. Je možno proti těmto zbraním najíti účinnou obranu, nebo jaký bude skutečný výsledek leteckých útoků?

Jest vskutku těžko býti prorokem. Názory se tu velmi různí: černý pesimismus se střídá s růžovým optimismem a nemalou úlohu při líčení následků leteckého útoku má často též tendence pisatele.

Rozumí se, že veřejnost zajímá především perspektiva boje plynem a bakteriemi, poněvadž proti těm lze nejtíže najíti vhodný kolektivní prostředek obranný.

Při nynějším stavu vědy je jistě možné zamořiti v krátké době celá města a kraje nakažlivými nemocmi a snížit tím odolnost protivníka na míru nejmenší. A obrana proti takové nákaze, již by bylo lze s úspěchem použiti u široké masy obyvatelstva, je skoro nemožná. Jest nyní otázkou, použije-li letectvo v budoucí válce skutečně této „moderní“ zbraně.

Nejprve je třeba si uvědomiti, že k rozšíření nákazy stačí i početně slabé letectvo, ba že k provádění zamořování není ani letectva třeba, poněvadž se dá prováděti, a snad i jednodušeji, pomocí agentů. Může proto takový boj prováděti s nadějí na úspěch stejně stát velký jako stát malý a může tu úplně platiti: oko za oko, zub

za zub. Dále, nikdo nemůže předem říci, jakého rozšíření nabude a jaký průběh bude mít epidemie tímto způsobem vzbuzená. Ani válčící státy nejsou proti sobě hermeticky uzavřeny: je stálý styk nejen u bojujících armád (v boji, u zajatců a zběhů), nýbrž i přes neutrální státy tak, že i tímto způsobem je možno, aby padl do jamy ten, kdo ji kopal druhému.

Můžeme se tedy domnívat, že strach z represálií bude zde nejúčinnějším obráncem a že přece jen v budoucí válce nezemřeme na nějaký ten mor anebo choleru, která by na nás přišla s modrého nebe.

Jinak je tomu při použití bojových plynů. K účinnému zamoření jen poněkud rozsáhlejších prostorů plynem je třeba již značných prostředků. Tak na příklad uvádí *Militärwochenblatt*, že by k zamoření Berlína bylo zapotřebí 6000 tun pum (z toho poloviny plynových), což znamená nejméně 3000 letadel, každé s nosností 2000 kilogramů. Je z toho patrné, že plynové útoky — v měřítku jen trochu větším — může provádět jen ten stát, který „na to má“, tedy stát velký. Není ovšem ani pro velký stát snadné, organizovat tak mohutný útok, o jakém se shora zmiňujeme. Dosíci určeného cíle s tak značným počtem letadel není věc jednoduchá, jak praví pplk. Delanney v *Revue des forces aériennes*. Na potvrzení svého názoru uvádí příklad z války:

Němci vyslali na Paříž v celku 483 letadel, z nichž skutečně dosáhlo cíle a přeletělo Paříž toliko 37.

Naproti tomu je nutno přiznati, že se od konce války mnoho změnilo, a to hlavně ve prospěch výkonnosti letectva, a že konečně k způsobení katastrofy není třeba vyhubiti velkoměsto do posledního živoucího tvora.

Hlavní nebezpečí plynových útoků tkví v tom, že nikdo nemůže předem říci, s jakým plynem nepřítel přijde, a proto je těžko vyrobiti již napřed ochranný prostředek, poděliti jím veškeré ohrožené obyvatelstvo a naučiti je s tímto prostředkem zacházeti. Účinná kolektivní ochrana obyvatelstva proti plynovým útokům, které budou jistě vždy kombinovány s útoky třaskavinou a hořlavinou, prostředky pasivními, jest — podle nynějšího stavu techniky — skoro nemožná. Obranu s jakousi nadějí na úspěch mohou provést jedině prostředky aktivní, které jsou s to svést s nepřátelským letectvem vítěznou bitvu dříve, než dosáhne svého cíle.

K této kapitole se vrátíme ještě později.

*

Úkolem této stati a dalších úvah, jak bylo řečeno již na počátku, jest, seznámiti čtenáře s problémy obrany proti letadlům. Rozvrhneme celou látku na dvě části. V první probereme postupně zbraně a prostředky, které jsou obraně proti letadlům k dispozici. Poznáme jejich význačné technické vlastnosti, jejich výkonnost, způsob boje a vzájemnou součinnost, a to nejen s prostředky obrany proti letadlům, nýbrž i s ostatními složkami armády neb i všeho obyvatelstva. Druhá část bude věnována aplikaci poznatků z části první.

*

Obranu proti letadlům — OPL — rozumíme takové použití různých bojových prostředků, které má za účel chrániti vojsko, obyvatelstvo, státní a soukromý majetek proti jakýmkoli leteckým akcím nepřítelů.

Různé bojové prostředky... nikoli tedy utkvělá představa kanonu na nějakém kolotoči, který — podle této představy — vždy střelil tam, kde nebylo letadlo, a vždy střepinami svých střel nejvíce ohrožoval vlastní lidi. Nehledě k tomu, že tato představa vůbec neodpovídá a nikdy neodpovídala skutečnosti, ona je tak moderní jako na příklad ta, že se z kanonu střílejí koule. Bohužel, je ještě dnes velmi rozšířena, a to i u osob na místech, kde by tomu tak býti nemělo.

„Dělostřelectvo proti letadlům“ není tedy „obranou proti letadlům“ — tak jednoduchým problémem obrany přec jen není — nýbrž ono jest jen malou její částí. I když moderní kanon proti letadlům dosáhl ve svém vývoji značného zdokonalení a nelze jej již srovnati s kanonem používaným k témuž účelu za války, jak jasně ukazují výsledky střelby, přece jen byla by obrana prováděná jen dělostřelectvem kusá a neúplná a podobala by se obranné bitvě pozemní, v níž by bojovalo jen polní dělostřelectvo bez ostatních zbraní.

Veškeré prostředky, které slouží obraně proti letadlům, ať již výhradně neb jen příležitostně, lze rozdělit na dvě velké skupiny:

- na prostředky aktivní a
- na prostředky pasivní.

Charakteristikou aktivních prostředků jest možnost, svést s nepřátelským letectvem skutečnou bitvu, a to buď ve vzduchu nebo se země. Těmito prostředky jsou:

- vlastní letectvo,
- dělostřelectvo,
- kulometry,
- světlomety.

Na vřadění do této kategorie čekají již netrpělivě ty ultravlny, nebo ultrapaprsky, které se zdají dnes snad ještě utopií, ale zítra mohou býti skutkem.

Prostředky pasivními nelze sváděti s nepřitelem bitvy, ony nebojují. Prostředky pasivní působí jediné svou existencí: buď ztěžují nepříteli dosažení jím hledaného cíle, stavíce se mu v cestu jako překážky nebo berouce mu možnost orientace, nebo znehodnocují nebo zeslabují účinek jeho útoků, nebo konečně pečují o to, aby byl vždy a včas zpozorován a nemohl svou obět' překvapiti. Sem patří:

- hlásná služba,
- ochranné balony,
- všeliké maskování: umělou mlhou, světlem, tmou, klamnými stavbami, umělými sítěmi a plátny, jakož i všelikým přizpůsobením terénu,

konečně veškerá opatření rázu organizačního, bezpečnostního, zdravotního, požárního, dopravního a stavebního, jimiž má býti především zajištěna ochrana kolektivní.

Z vyjmenovaných prostředků, aktivních i pasivních, jest část pro úkoly obrany proti letadlům specialisována: obrana proti letadlům jest jejich úkolem buď výhradním neb alespoň hlavním. Representanty této skupiny jsou: stíhací letectvo, dělostřelectvo proti letadlům, kulomety proti letadlům a světlomety proti letadlům, hlásná služba a ochranné balony. Obranu proti letadlům jako úkol vedlejší mají nebo musí míti veškeré kulomety armády a alespoň velká část dělostřelectva polního, jehož personál a materiál byl pro tento úkol vycvičen respektive upraven.

Snad žádný stát na světě nebude nikdy moci o sobě tvrditi, že by měl dostatek aktivních prostředků pro obranu proti letadlům. Nestačí na to prostě finanční možnosti. Na štěstí máme v prostředcích pasivních, splní-li se určité předpoklady, obranu účinnější a při tom jistě lacinější než je tomu u prostředků aktivních. Plyne to z prosté úvahy, že letec může útočiti jenom na cíl, o kterém ví a který se mu též podaří nalézt. Ten, kdo se dobře schová, je jistě bezpečnější než ten, kdo se postaví, třeba sebe lépe vyzbrojen, svému protivníkovi v cestu. Nelze však vždy a vše schovat, na příklad hlavní město státu (ač i v tom byl ve Francii učiněn pokus výstavbou klamně Paříže, který bohužel nebyl ukončen). V těchto případech musí pak mezery v pasivní obraně doplniti prostředky aktivní.

Obranu pasivní vykonává v zápolí z největší části obyvatelstvo samo a, kde jde o operační dějiště, armáda.

Přihlížíme-li k tomu, kde prostředky obrany proti letadlům působí (v čí prospěch) a kdo jimi disponuje, mluvíme

o teritoriální obraně proti letadlům (TOPL) a

o armádní obraně proti letadlům (AOPL), jejíž podřízenou skupinou je tělesová obrana proti letadlům.

Činnost nepřátelského letectva bude namířena proti všem těm složkám státu, které umožňují úspěšné vedení války. Těmito složkami jsou:

branná moc, reprezentovaná armádami,

vláda a administrativa vůbec,

průmysl a

národ sám.

Těmto složkám platí obrana; proto musí býti přizpůsobena jejich zvláštní situaci a poměrům.

Poněvadž administrativa, průmysl a obyvatelstvo jsou rozloženy na určitý počet větších anebo menších míst v zápolí, která svou situaci zhruba nemění, vztahuje se na tato místa v zásadě i obrana. Tato obrana má tedy přímý vztah k určitému teritoriu a nazývá se proto také teritoriální obranou proti letadlům. Je též organisována v rámci zemských teritoriálních velitelství a jim i podléhá.

Naproti tomu armáda není představována určitým teritoriem, nýbrž určitým počtem vojenských jednotek, které potřebují obrany a které svou situaci neustále mění. Obrana proti letadlům je zde v přímém vztahu k jednotkám armády, přizpůsobujíc svou sestavu sestavě těchto jednotek. Jest organisována v rámci armády a jí také podléhá jakožto armádní obrana proti letadlům.

Tělesovou obranou proti letadlům rozumíme činnost, která má za účel chrániti jakoukoli vojenskou jednotku (vojenské těleso) před akcemi nepřátelského letectva a kterou tato jednotka provádí svými vlastními organizačními prostředky jako samozřejmou povinnost právě tak, jako se zajišťuje proti překvapením na zemi.

Poněvadž pohyblivá armáda může využití prostředků pasivní obrany mnohem více, než je tomu v zápolí, a poněvadž dále není třeba obávati se demoralisujícího účinku leteckých útoků u ukázněné armády do té míry jako v zápolí u choulostivé mentality masy, je zřejmé, že značně větší části prostředků aktivních bude musit býti použito pro zápolí.

★

Obrana proti letadlům musí býti pohotova v okamžiku, kdy nastane nebezpečí leteckého útoku; musí býti pohotova dříve, než se postaví armády, poněvadž ona právě má chrániti mobilisaci a umožniti utvoření těchto armád. Má umožniti mobilisaci průmyslu a splnění zvýšených požadavků, které se v kritické době kladou jak na průmysl, tak na administrativu.

Vojenské útvary obrany proti letadlům musí míti proto vždy mnohem větší stupeň válečné pohotovosti než všechny ostatní složky branné moci (vyjímajíc letectvo). Pokud se pak týká pasivní obrany v zápolí, jest nutno, aby byla úplně hotova již v míru, poněvadž, jak později uvidíme, není jednak technicky možno provésti potřebná opatření v celém jejich žádoucím rozsahu teprve v okamžiku nebezpečí, jednak by tato opatření, i kdyby se je snad nějakým zázrakem podařilo provésti, narazila na naprosté nepochopení a překvapení obyvatelstva.

Náš Polní řád správně určuje:

Československá republika potřebuje silné obrany proti letadlům, vybudované již v míru po celém území státu.

★

Příští úvahu věnujeme aktivním zbráním obrany proti letadlům.



Prof. podplukovník zdrav. MUDr. Jan Levít:

Jak se dívá chirurg na letectví.

Dvě na první pohled tak odlišné disciplíny mají v jádře tolik společných, anebo zase velmi zajímavě protikladných vlastností, že svádějí mimoděk k bližšímu pozorování. Letectví a chirurgie se nestaly žádnou módou, nýbrž obě stojí právem v zenitu všeobecného zájmu a myslím, že je dosti důvodů, abychom pokládali chirurgii a letectví za rodné sestry, které spojuje vzájemná úcta, vznešenost cíle a především spolupráce.

Srovnáme-li vývoj obou, nalezneme nápadnou analogii. O chirurgii je známo, že ji na konci 19. a na samém prahu 20. století několik universálních objevů vyvedlo z přítmi živoření a otevřelo do široka brány k obrovskému jejímu rozmachu. Jmenuji jen anti-