

Kapitán žen. Václav D e y l:

Ženíjní letecké hlídky.

1. Všeobecný přehled.

Letectvo poskytlo mnoho nových možností vojenských, z nichž mnohé byly ve světové válce sotva naznačeny, jiné nezbyly docela ještě ani načaty. Nyní se postupně vynořují, aby byly podrobeny studiu a zkouškám za tím účelem, aby jich mohlo být v příští válce dokonale využito. Jednou z otázek, které se zvláště v posledních letech věnuje zvýšená pozornost jak ve vojenské literatuře, tak i v písemnictví, je otázka leteckého převážení jednotek do nepřátelského týlu.

Podle druhu úkolů, které by vyložené jednotky plnily, mohli bychom je rozvrhnout do čtyř skupin:

1. Převážení jednotlivců nebo hlídek vyzbrojených radiovými přístroji a holuby za účelem zpravodajským. Tento způsob je zvláště možný v krajinách, kde část místního obyvatelstva inklinuje k nepříteli, ač jej lze provést i za okolností méně příznivých. Za války bylo již tohoto způsobu, zatím řídké, použito.

2. Převážení jednotlivců za účelem bakteriologického boje. Jak udává francouzský lékař Georges, byli za války ve Francii chyceni němečtí agenti, rozšiřující vozbu. Použití letounů k převážení těchto agentů se přímo nabízí v okamžiku, kdy do svých kalkulací zavedeme možnost bakteriologické války.

3. Převážení ženijních hlídek a oddílů za účelem ničení v týlu nepřitele.

4. Převážení celých jednotek za účelem operačním. Theoreticky se tímto druhem boje zabývá v Německu zejména F. W. Borgmann. Pokusy, provedené s převážením jednotek za různých příležitostí nebo za manévru (Anglie 1931, 1932, Spojené státy 1931 atd.), dávají výsledky, jejichž budoucnost může být po mnohé stránce překvapením.

V této úvaze chci si všimnout jen převážení ženijních hlídek do týlu nepřitele a úkolů, které budou moci plnit, dále způsobů provádění a konečně i obrany proti nepřátelským ženijním leteckým hlídkám. Poznatky zde shrnuté jsou jednak odvozeny z obdobné činnosti ve světové válce, jednak vzaty z poválečné literatury, z níž důležitější uvádím v přehledu na konci úvahy.

Především uvedu beze všech podrobností několik příkladů ze světové války.

1. Na sklonku r. 1915 před zahájením ofensivy v Champagni se dal francouzský kapitán Evrad se svým alsaským sluhou převést do německého týlu, aby provedl ničení tratí. Kpt. Evrad provedl úkol, odeslal po poštovních holubech hlášení, pak byl měsíce nezvěstný a konečně se vrátil přes Belgii, kde se mu podařilo překročit frontu. Jeho sluha byl zajat a zastřelen.

2. V následujícím roce podnik opakoval. Byl zajat. Nebylo mu dokázáno vyzvědačství, ale byl uvržen do weselské pevnosti. Podařilo se mu uprchnout a vrátil se znovu do Francie.

3. Německý kapitán v. Kossel se dal 2/10 1916 převést letounem do blízkosti železniční trati Rovno—Brody, skrýval se celý den v lese, v následující noci zničil trať právě pod přejíždějícím vlakem a dal se odvézt letounem, který pro něj znovu přiletěl.

4. 19/5 1917 byl zavezen německý důstojník do blízkosti vodovodu Kantara—El Ariš asi 150 km za turecko-anglickou frontou. Provedl ničení vodovodu, telegrafního a telefonního vedení (ničení železnice se nezdařilo) a byl týmž letounem převezen zpět.

5. 24/5. 1917 byl tento podnik opakován. Tentokrát se zdařilo i zničení železnice. Ačkoli němečtí důstojníci byli přepadeni anglickou jezdeckou hlídkou, podařilo se jim dostat se do letounu a odletět.

6. 20/10 1918 organisoval francouzský major Evrad současný přelet pěti letounů do německého týlu do údolí Mósy. Chtěl převést takto hlídku o 10 členech na německou půdu, zatím co by se všech pět letounů vrátilo. První letoun byl při přistání napaden střelbou. Mjr. Evrad s por. Emri-

chem (pilotem) a vojínem Leferrem zahnali Němce, ale letoun byl střelbou poškozen. Musili jej zápalit. Druhá skupinka musila nuceně přistát a byla dvacet dní později zachráněna francouzskou armádou. Ostatní letouny asi proto, že nedostaly smluvených znamení se země, nepřistaly. Skupinka majora Evrada provedla ničení stavidla valnacorského na plavebním kanálu Mósy (poněvadž tam byl větší dopravní ruch než na trati, kterou chtěli původně ničit). Přes to, že na hlavy jejích členů byla rozepsána odměna, dostala se za 19 dní nazpět přes frontu do Francie.

Vidíme z toho, že ničivá činnost pozemních hlídek v nepřátelském týlu byla skutečností, ovšem skromnou, již za války. Kdo nechce být v příští válce překvapen, musí s ní počítat a musí studovat zásady pro její užití i připravit obranu proti ní.

2. Volba cílů.

Účelem ničení v nepřátelském týlu bude:

bud' ztěžování činnosti nepřátelské armády v poli, a to jak ničení prostředků, míst a objektů, které armáda přímo potřebuje, tak i ničení zdrojů a tepen položených hluboko v nepřátelském státě, které armádu vyživují,

nebo podlamování vůle nepřátelského národa k dalšímu vedení války, zejména zásahy vedenými na citlivá zařízení velkých měst.

Ničení mohou být provedena ženíjnými leteckými hlídkami samostatně, což je méně výhodné a může mít jen místní význam, nebo je možno je provést současnou soustředěnou akcí většího počtu prostředků (bombardovací letectvo, pozemní zásah, který by vyvolal ve zvoleném prostoru jistou reakci a p.) do jediného prostoru. Pro volbu cílů je však vždy třeba dbát toho, aby byl předem stanoven účel, jehož má být dosaženo, a podle toho voleny cíle tak, aby se navzájem doplňovaly a tak znásobovaly účinek a ztěžovaly nepřátelskou reakci. Je to ostatně v soulase s taktickou zásadou o soustředění prostředků.

S technického hlediska můžeme si rozdělit všechny cíle asi do těchto skupin:

A. Komunikační a spojovací síť.

Sem náleží zejména železnice, jejichž ničení bude mít vždy značný význam, ale na počátku války, v době mobilisace, nástupů a soustředování bude tento význam mimořádně veliký. Železniční síť většiny států má charakter uzlovitý, t. j. hlavní průběžné trati nevedou rovnoběžně v podélném a příčném směru, nýbrž soustřeďují se v důležitých uzlech. Toto uspořádání železniční sítě je tak nevýhodné, že stačí vyřadit docela malý počet uzlů z činnosti (plk. Desmet uvádí na př., že stačí u Polska zničit 5 železničních uzlů, v Rumunsku 4 uzly, průměrně 5—10 uzlů), aby byl ve většině států střední a jihovýchodní Evropy velmi těžce postižen a zdržen nástup na určitém bojišti!

Železnice budou pravděpodobně ničeny na širé trati, poněvadž tam je jejich střežení obtížné a význam tohoto ničení je často větší než ničení některého objektu uvnitř nádraží. S výhodou budou voleny zejména mosty a tunely a z nedostatku jich i propusti, vysoké násypy nebo hluboké zářezy, zejména v oblouku, a adjustování bude nejlépe prováděno tak, aby ničení bylo provedeno pod přejíždějícím vlakem.

Dalšími cíli v této skupině jsou silnice, ničené zvláště na místech přechodů přes vodní toky, v nadjezdech a křižovatkách, plavební kanály, telegrafní a telefonní vedení, hlavně na důležitých dálkových tratích, nebo tak, aby určité místo bylo odříznuto od ostatního světa, radiové vysílačky a p.

B. Válečný průmysl a sklady.

Do této skupiny možno zařadit nejen továrny zabývající se přímo výrobou potřeb pro armádu v poli, jako jsou továrny na letouny, na výbušiny, zbrojovky, atd., ale i všechny ostatní druhy továren, výroben a dílen, všeobecně potřebných k celkovému životu ve válčícím státě. Kromě továren půjde dále o sklady válečného materiálu, zejména pohonných hmot, o sklady dřeva, poživatin a j. Při této skupině cílů nutno si uvědomit, že ničení bude mnohem nesnadnější, jednak proto, že všechny tyto objekty budou pravděpodobně lépe stráženy, jednak proto, že ničení těchto dílů bude vyžadovat lepší přípravu i lepšího výcviku, neboť vždy musí být provedeno podle místní situace. Proto bude značně rozdílné na př. od ničení železničních tratí, kdy jsou podmínky téměř vždy stejné nebo aspoň hodně podobné.

C. Zdroje síly a surovin.

Jde zejména o elektrárny, elektrické sítě, plynárny, vodárny a doly a možno počítat i s případným ničením kultur, jako lesů i obilí na polích a pramenů v krajinách chudých na vodu.

D. Hustě osídlená místa v nepřátelském státě budou zvláštní skupinou těchto útoků. Kdežto všechny druhy cílů, o nichž byla dosud řeč, měly třeba i nepřímý vliv na armádu v poli, byť se i dotýkaly obyvatelstva ostatního, obrací se tento druh výhradně na nepřátelský týl, za účelem podlamování morálky a vůle národa k vedení války. Budou to hlavně útoky na vodovody, jichž chránění je velmi obtížné, na vodárny, plynárny, elektrárny, na elektrické, telegrafní, telefonní, signální (požární) sítě, na důležité mosty uvnitř města, na veřejné a důležité budovy hlavně při větších shlucích lidí a j.

Celkem lze říci, že si tento druh boje bude vybírat všechna citlivá místa uvnitř nepřátelského státu a že pravděpodobně dá přednost komunikační síti a z toho zase železnicím a síti spojovací, protože se v obou těchto případech dá poměrně malým množstvím trhavin v krátkém čase způsobit mnoho velkých škod.

Vzdálenost za frontou nemá při dnešních leteckých možnostech valného vlivu na volbu cílů. Dá se předpokládat, že čím bude cíl hlouběji v nepřátelském týlu, tím bude provedení snazší, neboť bude pro nepřítele obtížné, aby chránil stejně dobře všechna citlivá místa v svém státě.

3. Způsoby provádění.

Všeobecným měřítkem pro srovnání možností leteckých ženijních hlídek buď nám množství 100 kg ekrasitu a 5 ženistů. Tato hlídka může během jedné noci zničit trať v délce asi 500 m, jejíž oprava si vyžádá asi dvou dní času, nebo může zničit v téže době železný most asi 60 m dlouhý, jehož obnovení si vyžádá v nejlepším případě doby 1 týdne a p. Vidíme, že tato jediná slabá hlídka může provést již důležité ničení.

Způsoby, jak budou tyto hlídky dopravovány do nepřátelského týlu, jsou několikere:

A. Především je možný noční přelet jedním nebo více letouny přes frontu na místo předem vyhlédnuté a dobře prozkoumané, na němž je možné noční přistání. Pro zastírání přeletu přes frontu je možno současně provádět bombardování. Pro snadnější přistání je možné jednak znát příslušné plochy třeba již z dob mírových, anebo vyhledat a ocenit je podrobným průzkumem i fotografickým, nebo přistávat za ranního rozbrusku a pod. Je jisté, že další technický pokrok učiní otázku nočního přistání mnohem jednodušší (letounové brzdy, autogira, vytlumení motorů a j.).

V provádění tohoto způsobu je několik variant. Je totiž možno startovat v pozdním odpolední a přistat za večerního setmění, během noci provádět úkol a za ranního šera zase odstartovat. Tuto variantu zastává hlavně Henri Pol. Jinou možností je převést během jedné noci ženijní hlídku a teprve v příští noci provést ničení a odlet. Je jisté, že v tomto případě bude mít hlídka více času a druhé přistání letounu nebude tak riskantní, poněvadž letoun přistane jen tehdy, dostane-li se země smluvené znamení. Ale přes to jistota zpátečního návratu hlídky klesá. Konečně další možností by bylo provést jen převoz hlídky do týlu, s letouny odletět a hlídku ponechat osudu a jejímu důvtipu. Toto řešení je zvláště možné tehdy, připravuje-li se vlastní ofenziva a dávají-li terénní poměry (lesy, hory) dobré podmínky pro další akce hlídky. Rovněž vhodné řešení, jestliže se část obyvatelstva na nepřátelském území přiklání spíše na stranu útočníka. V zásadě však nutno být dost opatrný, poněvadž není jisto, že nepřítel s těmito hlídkami, budou-li zajaty, bude jednat tak jako s ostatními zajatci.

B. Druhý způsob přepravy hlídek do nepřátelského týlu je seskok hlídek za použití padáků, hlavně tehdy, není-li ve vhodné vzdálenosti dobré místo pro přistání a jsme-li rozhodnutí ponechat hlídku na nepřátelském území. Na různých místech byly již konány úspěšné pokusy s výskokem několika mužů z jednoho letounu v malých poměrně intervalech (Anglie, Itálie, Spojené státy). Rovněž bylo již uvažováno o výskoku několika lidí s použitím jednoho společného padáku. Zatím však nutno považovat tento způsob za méně pravděpodobný.

C. Konečně není možno úplně vyloučit i případné denní vykládání ženijních hlídek v méně zalidněných krajích. Plukovník Vauthier uvažuje dokonce o nočním přistání uvnitř nepřátelského města, má-li toto město vhodné přistávací plochy. Rovněž se dá uvažovat o možnosti, že by lidé, určení k ničení ve válce, byli již v míru usazeni do nepřátelského území a za války by dopravovaly materiál nutný pro ničivé práce na smluvená místa letouny.

Početnost přepravovaných hlídek je různá podle úkolu, jaký je jim svěřen. Můžeme předpokládat, že asi nejmenší hlídkou bude oněch 5 mužů se 100 kg ekrasitu, má-li provést skutečně hodnotné ničení. Spíše je pravděpodobné, že takovýto hlídek bude současně převezeno několik na různá místa, ale jejich úkol bude mít společný účel (na př. vyřazení důležitého nádraží).

Početnější hlídky byly přepravovány ve francouzských manévrech v letech 1931 a 1932, a to letouny Dyle et Bacalan, schopnými pojmout 25 mužů. Tyto ženijní oddíly byly jedné noci převezeny, provedly velmi rozsáhlá ničení a příští noci byly obdobně dopraveny nazpět.

Konečně v theorii zatím navrhuje Henri Pol převezení celého speciálního praporu (asi o 160 mužích a 75 motocyklech s přívěsy). K tomu navrhuje užít vodních velkoletounů. Proto, že nebude obyčejně v blízkosti vhodných cílů dostatek klidné vody k přistání, počítá i s užitím rychlých dopravních prostředků (motocyklů).

Rovněž by bylo možno převézt do nepřátelského týlu nákladní auta, naložená co možná největším množstvím trhavin, a ta pak třeba ve dne zavézt na důležitá místa i dovnitř měst (velké mosty, zalidněné ulice při nejživějším ruchu a p.), opustit je a několik minut potom by vybuchla s celým svým ohromným množstvím trhavin.

Příprava ženijních hlídek na všechny tyto úkoly musí být ovšem dokonalá. Nejenže je potřeba, aby se hlídka skládala z odhodlaných a statečných mužů (dobrovolníků), kteří musí rozumět dobře technickému provedení, poněvadž budou musit pracovat velmi rychle, ale je i potřeba, aby byli schopni orientovat se v úplně neznámém kraji, snad na mytíně v hlubokých lesích, v noci, za neustálé nejistoty o možných zákrocích nepřítelů. Je zajímavé, že za války byla všechna ničení prováděna jen důstojníky.

Co se týče intensity této činnosti, lze říci, že se bude řídit podle operací na frontě. Všichni autoři, kteří se až dosud zabývali otázkou leteckých ženijních hlídek, shodují se svorně v tom, že nejintenzivnější činnost bude prováděna v době mobilisace a nástupu armád. „Chyba v nástupu se dá velmi těžko opravit při operacích,“ říkal již Moltke. A obdobně výhody anebo náskok, získaný v době mobilisace a nástupu zaručuje již ze začátku úspěch, který by později stál mnoho času i krve, bylo-li by ho vůbec dosaženo. Sotva který protivník nechá svého soka v klidu nastupovat. Proto znovu nutno zdůraznit, že se nepřátelská letecká ženijní činnost projeví pravděpodobně v prvních dnech nepřátelství a také že se vlastní činnost v této době může nejvíce uplatnit.

Dále bude letecká ženijní činnost výhodná v době, kdy protivník koná nebo připravuje strategické přesuny jednotek z jednoho bojiště na druhé. Jiným důležitým momentem pro použití leteckých ženijních hlídek bude, rozšířit jimi každý docílený větší úspěch na frontě, a to zásahem těchto hlídek nejen přímo v poli, ale i ničením v týlu, a tím ještě více rozrušit zeslabenou morálku protivníka a ztížit mu veškerou činnost pro kladení jakéhokoliv odporu.

Všeobecně lze říci, že ženijní letecká činnost bude v svých úkolech i v čase, kdy je provádět, obdobná činnosti bombardovacího letectva. Bude činnost bombardovacího letectva doplňovat a směřovat na cíle, proti nimž by použití letectva bylo neekonomické.

Spolupráce bombardovacího letectva s ženijními leteckými hlídkami není dosud nijak propracována, ačkoliv neschází dosti teoretických námětů, čekajících jen na důkladné zpracování a praktické vyzkoušení. Účinnost leteckých ženijních hlídek bude značně účinnější, bude-li kombinována s leteckým bombardováním, jež by mělo za účel zvýšit zmatek, zlepšit ženijním hlídkám podmínky pro ničení. Zároveň ztíží nepříteli opravu objektů poškozených ženijními leteckými hlídkami.

Tak na př. dostanou-li ženijní hlídky za úkol vyřadit některou důležitou železniční křižovatku ničením tratí probíhajících touto křižovatkou, může současný zásah bombardovacího letectva na sousední nádraží nebo na jiné komunikační uzly usnadnit nejen nerušené provedení

ničení, ale i znesnadnit nepříteli opravu ničených míst. Nebo při útoku na město předchozím bombardováním je donuceno nepřátelské obyvatelstvo stáhnout se do krytů. Nepřátelská OPL. je upoutána na tento útok a tím je usnadněno vysazení ženijních hlídek i jejich práce. Dokonce bylo již uvažováno o přímé ochraně ženijních hlídek bitevním útokem letectva, provedeným proti jednotce, která by byla nepřitelem dirigována na místo, kde pracují ženijní letecké hlídky.

Naopak mohou ženijní letecké hlídky prospět bombardovacímu letectvu tím, že mohou za noci ohni nebo světly označit rozměry cíle, který má být bombardován a který by bez tohoto opatření nebylo lze snadno zjistit.

4. Obrana proti ženijním leteckým hlídkám.

bude velmi nesnadná, a to především proto, že nepřátelské útoky ženijními hlídkami mohou být prováděny na celé nepřátelské území, tedy na plochu velice rozlehlou, na níž bude nesčetné množství vhodných cílů. Dále je nesnadná proto, že nepřítel má možnost stanovit libovolně dobu útoku a při tom může ji velmi snadno utajit.

Obrana pasivní bude záležet v tom, že budeme hledět ztížit anebo znemožnit přistání nepřátelských letounů blízko citlivých míst státu. Tato činnost musí být prováděna v pořadí naléhavosti podle důležitosti cílů a podle terénu. Někdy nebude vhodná proto, že by plochy a rovinatý terén v blízkosti objektu vyžadoval příliš mnoho práce a kromě toho by byl třeba znehodnocen hospodářský výtěžek upravované půdy.

V celku by se pasivní obrana prováděla tak, že bychom stavěli na vhodných plochách různé překážky, jako kolíky zatlučené do země a spojené ostnatým drátem, náspy, příkopy, zbahnění, umělé zamlžení a p. Volbu těchto překážek by bylo potřeba provést podle toho, k čemu dosud dotčená plocha sloužila, aby bylo její normální užití co nejméně ohroženo.

S tohoto hlediska by bylo třeba již v míru věnovat pozornost celým krajům a působit na vhodnou úpravu terénu, což by mohlo být provedeno často úplně bez nákladu a vyžadovalo by jen správného uvědomení a pochopení obyvatelstva. Značný význam na př. mají aleje stromů podél polních cest, kamenné plůtky kolem polí, vytvořené mnohaletým vybíráním kamene z prstí, zvýšené meze, příkopy a potůčky atd.

Nutno ovšem připomenout, že použije-li nepřítel k vyložení hlídek padáků, je celá pasivní obrana téměř bez užítu.

Dalším článkem pasivní obrany by bylo, přihlížet již při budování význačných objektů k tomu, aby byly co nejméně zranitelné. Při elektrisaci železnic na př. uvážit možnost, že by zničením několika středisk mohla být zastavena ona doprava; při zásobování měst pitnou vodou užít i filtrované říční vody, aby zničením vodovodu nezůstalo město bez vody; zhustit komunikační síť, ale vystříhat se tvoření velkých uzlů a podle okolností budovat spojení zaručující obejití uzlů již vybudovaných atd.*)

Aktivní obrana musí využít jak složky vojenské, tak i civilní. V Itálii se pomýšlí použít k obraně citlivých míst uvnitř země mladých mužů, jinochů, nezralých dosud pro službu v poli. Doufá se, že úkol této obrany může být velmi dobrou přípravou na službu vojenskou za předpokladu, že provádění obrany bude dobře řízeno a strážní hodiny

*) Autor tu zapomíná na nebezpečí požárů a výbuchů, které by mohly vzniknout bombardováním plynového potrubí v ulicích a domech velkoměst. — Pozn. red.

budou střídány s hodinami výcviku. Francouzové předvídají utvoření ochranných oddílů, složených z vojenských vysloužilců, hlídačů, četníků a p., vedených záložními důstojníky. Plukovník Desmet navrhuje, aby základem obrany bylo vojsko a obrana byla organizována takto: celé území státu rozdělit na oblasti a pro každou oblast mít dostatečně silné jednotky, rozdělené jednak na části poplachové (hlásky), na části strážní, ochraňující citlivá místa, a konečně na části bojové, umístěné centrálně a disponující prostředky k rychlému přesunu.

Zdá se, že by se tato obrana nejvhodněji dala rozdělit na složku civilní a vojenskou. Vojenská složka by pevně zapadala do rámce hlásné služby. Můžeme si představit, že v každém poplachovém úseku musí být kromě hlásek určitá záloha, mající za úkol zesílit, doplnit anebo nahradit zřízené již hlásky podle toho, jak si to vyžádá situace. Této záloze, zesílené rychlými dopravními prostředky, by bylo možno dát úkol obrany citlivých míst. Pro úseky, které jsou pro množství důležitých objektů zvláště významné, bylo by nutno tyto zálohy příslušně zvýšit.

Složce civilní — tělocvičné spolky, národní gardy, hasičstvo, studentské čety — bylo by možno svěřit pod vojenským dohledem přímé střežení některých objektů. Kromě toho by se každá obec měla starat o možné přistávací plochy v svém katastru a případná přistání včas hlásit a podle svých sil sama znemožňovat činnost vysazených hlídek a odlet nepřátelských letounů.

Zbývá ještě všimnout si eventuální přípravy na akce útočné. Ta by se skládala jednak z části zpravodajské, vedoucí v evidenci nepřátelská citlivá místa s příslušnými popisy okolí, možných přistávacích ploch atd., jednak z části výcvikové. Výcvik by bylo možno provádět v ženijním vojsku v několikaměsíčním kursu. Do tohoto kursu by byli vysíláni zejména dobří poddůstojníci ženijního vojska, nejlépe dobrovolníci, a po absolvování kursu by se zase vrátili k svým jednotkám. Tak by bylo možno získat určitý počet lidí, jichž by bylo možno kdykoli použít.

Tím je snad řečeno vše nejdůležitější o ženijních leteckých hlídkách. Nutno znovu zdůraznit, že se o této otázce uvažuje dnes již ve všech armádách a že použití těchto hlídek je velmi pravděpodobné v prvních hodinách nepřátelství. Je to jistě dost vážný důvod k tomu, aby se tato otázka bedlivě studovala a připravovala.

Přehled nejdůležitější použité literatury:

- Pplk. Ing. Dr. Hájek: Ženijní letecké hlídky. Vojenské rozhledy XV/2.
 L. T. a J. H.: Působení v nepřátelském týlu. Vojenské rozhledy XV/9.
 Pplk. Vauthier: Letecké nebezpečí a obrana obyvatelstva.
 Plk. Baills: Giberne de sapeur. Revue militaire française, 1932.
 Plk. Desmet: Les transports des troupes par avion. Bulletin belge des sciences militaires, 1933.
 Mjr. Neumann: In der Luft unbesiegt.

Z cizích revuí.

PRZEGLED WOJSKOWO-TECHNICZNY, díl Sapér, 1. čtvrtletí 1935.

Leden.

Kpt. gšt. M. Protasewicz: Karabina nebo lopata.

Por. J. Piasecki: O organizaci nejmenších jednotek sapérských.