

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

**Bakalářská práce**

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

**Bakalářská práce**

**Meziválečné československé lehké opevnění**

**Ondřej Blažek**

**Západočeská univerzita v Plzni**

**Fakulta filozofická**

Katedra historických věd

Studijní program Historické vědy

Studijní obor Historie

**Bakalářská práce**

# **Meziválečné československé lehké opevnění**

**Ondřej Blažek**

*Vedoucí práce:*

Mgr. Eva Fischerová, Ph.D.

Katedra historických věd

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň

2024

Na tomto místě bych chtěl poděkovat vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Evě Fischerové, Ph.D., za její ochotnou pomoc a odborné rady, které mi poskytla.

Prohlašuji, že jsem práci zpracoval samostatně a použil jen uvedených pramenů a literatury.

*Plzeň, duben 2024*

.....

## **Obsah**

1 Úvod .....	1
2 Francouzská mise a Ředitelství opevňovacích prací .....	4
3 Lehké opevnění vzor 36, vzor 37 a překážky .....	9
3.1 Budování.....	9
3.2 Lehké opevnění vzor 36.....	11
3.3 Lehké opevnění vzor 37 .....	13
3.4 Překážky .....	17
4 Zbraně používané v bunkrech.....	19
5 Závěr .....	23
6 Seznam použité literatury a internetových zdrojů .....	26
7 Resumé .....	31
8 Přílohy.....	32

# 1 Úvod

V novodobých československých dějinách by se obtížně hledalo jiné významné datum, než jakým se stal rok 1918. Pittsburská a později Washingtonská deklarace znamenala vznik nezávislého československého státu, který byl po dobu 392 let součástí Habsburské monarchie. Nová mladá republika musela o svou existenci bojovat už od samotného počátku, kdy čelila nepřátelským armádám Německého Rakouska, staronového Polska a Maďarské republiky rad. Nicméně tyto prvotní problémy Češi a Slováci obstáli, neboť měli k dispozici zkušené vojáky z řad bývalé rakousko-uherské armády a legionáře ze západní fronty. Na přelomu dvacátých a třicátých let minulého století došlo k velké hospodářské krizi, která taktéž zasáhla Československo a mezi nejvíce postihnuté oblasti se řadily Sudety, jenž tvořilo převážně německé obyvatelstvo. A právě ve zmiňovaném pohraničním území došlo ke zradikalizování tamních občanů, což vedlo k budoucí pohnutce okupování První republiky. Tím největším problémem se stal nástup Adolfa Hitlera na post německého kancléře v roce 1933. Hitler věděl, že právě u „ostrůvku demokracie“ by si v budoucnu mohl nárokovat pohraniční oblast složenou z německého obyvatelstva a později obsadit zbylé území Čechů a Slováků, neboť disponovalo velmi bohatým průmyslem známého již za dob monarchie. Kromě Německa se mezi další potencionální nepřátele řadilo Polsko, které chtělo strategické Těšínsko a Maďarsko pod vedením regenta Miklóse Horthyho projevovalo zájem o Horní Uhry. Finální výstrahou se staly volby do Národního shromáždění z května 1935, kde zvítězila radikální sudetoněmecká strana (SdP) vedená Konradem Henleinem, pozdějším místodržícím Říšské župy Sudety. Stmelené německé obyvatelstvo tak porazilo nesjednocené československé politické subjekty. Rovněž další změna nastala 18. prosince, kdy na funkci prezidenta republiky nastoupil dlouhodobý spolupracovník Tomáše Garrigua Masaryka, jedna z tváří zahraničního odboje a první ministr zahraničí doktor Edvard Beneš. Rok před volbami začala v armádě diskuse o modernizaci tehdejšího vojska, které by se v budoucnu střetlo s německou armádou. Za cenu nižších ztrát na životech se rozhodlo o vybudování pevnostních celků po celém území Československé republiky. Mezi nimi patřilo i opevnění lehkého typu, jenž sehrálo podstatnou roli obrany.

Cílem této práce je představení meziválečných československých lehkých objektů, konkrétně lehkého opevnění vzor 36 a 37. Za výzkumnou otázku si autor položí jednotlivé dělení a zkoumání odolnosti bunkrů. Práce je rozdělena do tří kapitol. První vysvětluje důvody k postavení opevnění, ačkoliv rozhodnutí jednotlivých významných vojáků a politiků nebylo jednoznačné, popis tajných misí do Francie za účelem prohlídky úseku

Maginotovy linie ve Štrasburku a získání potřebných informací k budoucímu stavění železobetonových pevností. Závěr je věnován Ředitelství opevňovacích prací, které mělo na starosti plánování a budování objektů a rozebrání jednotlivých programů. Ve druhé části autor charakterizuje postup výstavby bunkrů, zapojení soukromých firem do projektů, náklady a samotné typy lehkého opevnění vzor 36 a později typu 37, jenž je známější veřejnosti pod přezdívkou „řopík“. Nechybí detailnější charakteristika mezi bunkry, interiér, výbava, odolnost, pořizovací cena a rozdíly. Následně se stejná pasáž zabývá konstruováním různých překážek za účelem zpomalení jednak nepřátelské pěchoty, jako byl například španělský jezdec, a jednak bariéry protitankové zastoupené rozsocháčem. V této kapitole autor uvedl výpověď německého poručíka, který byl vyspělou československou strategií překvapen. Závěrečná třetí část obsahuje veškerý zbrojní arzenál za účelem obrany hranic. Mezi užívané zbraně se řadí pušky, kulomety, pistole, granáty a pistole signální. Některé z nich se staly významným vývozním zbožím.

Danou problematikou se zabývají publicisté zejména domácí, ale rovněž autoři z ciziny. K práci autor použil hlavně první skupinu z důvodu československé historie, přičemž v počáteční kapitole čerpal informace z děl například *Zrazené pevnosti* od průkopníka takzvané „bunkrologie“ Oty Holuba, který popisuje například tajnou první a následně druhou misi československých důstojníků do francouzského Štrasburku, francouzské poradce, kteří pomohli s počátkem budování opevnění, detailní deskripce Ředitelství opevňovacích prací a jednotlivých opevňovacích programů. Jedinou použitou zahraniční publikací byla od Josepha a Hanny Kaufmannovy *The Forts and Fortifications of Europe 1815–1945. The Central States, Germany, Austria-Hungary and Czechoslovakia*, jenž autor využil k celkovému počtu postavených bunkrů a taktéž k popisu výpravy do Francie. Dále první část v sobě zahrnuje vzpomínkovou práci plukovníka Josefa Hubálka *Pevnosti sv. 35. Československé opevnění ve vzpomínkách plk. Ing. Josefa Hubálka*, internetový zdroj Bunkry.cz, bakalářskou práci Davida Vrány *Vývoj československého opevnění*, jenž obsahuje vyjádření divizního generála Karla Husárka v otázce budování objektů, knihu Jaroslava Suchánka a Jiřího Beneše s názvem *Mobilizace ve fotografii. Armáda a stráž obrany státu v letech 1938–1939*, která v sobě má uvedenou délku hranic s jednotlivými sousedními státy první Československé republiky. V nejpodstatnější druhé části jsou využity práce *Plzeňská čára. Československé opevnění v západních Čechách* od spisovatelů Josefa Francíka, Vladimíra Bednára, Oldřicha Gregara a Milana Jencíka, bakalářské práce Marka Hübnera *Systém bezpečnostních orgánů podílejících se na rozvoji obcí a regionů po r. 1918* a *Vývoj československého opevnění* Davida Vrány, v nichž se nachází zmiňovaná výpověď německého poručíka Mogschara, dále diplomovou práci



Lukáše Jánského *Československé opevnění a přípravy na nacistickou invazi* a dílo *Velká kniha o malých bunkrech. Československé opevnění 1936–1938* Ladislava Čermáka, Jana Lakosila a Tomáše Svobody, která zahrnuje odolnost lehkého opevnění vzor 36, zrod „řopíku“, jednání vojenské správy s civilními firmami, náročné požadavky armády, řešení odkoupení pozemků, mzdy jednotlivých pracovníků, postupy stavby objektu a výbavu interiéru. Publikace *Řopík. Výstavba legendy československého opevnění* Oldřicha Gregara a kolektivu vylíčila dopodrobna úkoly podnikatelů, rozvoz cementu a kameniva, armování, betonování a maskování bunkru. Důležitým zdrojem ohledně tloušťky stěn lehkého opevnění vzor 37 se stala literatura Martina Ráboňa *Československé opevnění z let 1935–1938. Muzea a památníky*. K finální kapitole autor využil dílo Lubomíra Popelinského *Československé automatizované zbraně a jejich tvůrci*, který detailně popisuje významné předválečné, prvorepublikové a poválečné konstruktéry zbraní, jenž zná i v současné době celý svět. Tvůrce práce použil kapitoly týkající se meziválečných těžkých kulometů vzor 24 a 37, dále lehkého kulometu vzor 26 Václava Holka, pistolí vzor 22 a 24 a nakonec pasáž líčící méně známou, ale přesto velice zajímavou kulometnou pistolí vzor 38. Kniha *Československé opevnění 1935–1938* Lubomíra Arona a kolektivu zevrubně obsahuje text ohledně množství střeliva, pušky vzor 24 a granátů. Z internetových zdrojů autor čerpal z Vojenského historického ústavu Praha.

## 2 Francouzská mise a Ředitelství opevňovacích prací

Když se Adolf Hitler v roce 1933 stal kancléřem Německa, změnila se hlavní hrozba pro Československo.<sup>1</sup> Změn u sousední země si samozřejmě všimli tehdejší politici první republiky a taktéž vojáci. Začala tak široká diskuse o vybudování silného vojska, jenž by se v budoucnu střetlo s agresorem ze západu. Pouze dvě odpovědi se ukázaly být reálnými. Jedna strana hovořila o sestavení silné útočné pohotovostní motorizované armády, která by se skládala primárně z nejmodernějších tanků a letadel.<sup>2</sup> Strana druhá se přikláněla k menším ztrátám na životech, a proto zastávala názor vybudovat masivní opevnění napříč zemí. Mezi podporovatele pevností patřil významný vojenský teoretik a podplukovník generálního štábu Karel Veith, jenž uvedl: „*Obranná doktrína vyžaduje, aby hlavní péče byla věnována obraným prostředkům a jejich použití, aby pečlivě bylo využito nových technických prostředků v tomto oboru, aby se pečlivě sledoval vývoj útočných prostředků a hledalo se správné řešení obrany proti nim.*“<sup>3</sup> Po pečlivých úvahách nakonec zvítězil poslední zmiňovaný návrh, neboť tehdejším možným spojencem, Francie, měla obrovskou zkušenost s budováním opevnění. Dále se počítalo s tím, že by se do budoucí války přidala francouzská armáda a vznikla by tak koaliční válka, přičemž československé opevnění by sloužilo hlavně k zastavení či pomalému postupování nepřítele do té doby, než by spojenecká armáda<sup>4</sup> dorazila na pomoc.<sup>5</sup>

Primárním vzorem pro budoucí československé opevnění se stala francouzská Maginotova linie,<sup>6</sup> která se začala budovat koncem dvacátých let minulého století. Výhodou francouzské předlohy byla bezesporu „malá“ délka hranic s Německem, která čítala 360 kilometrů.<sup>7</sup> Oproti tomu Československo se nacházelo ve velmi nevýhodné poloze, neboť s Německem sdílelo rozmezí dlouhé 1545 kilometrů.<sup>8</sup> Tehdejší československá armáda neměla žádné zkušenosti se stavbou takového projektu, a proto 14. srpna 1934 vyslala

---

<sup>1</sup> Do té doby bylo úhlavním nepřítelem Maďarsko Miklóse Horthyho.

<sup>2</sup> HOLUB, Ota, *Zrazené pevnosti*, Praha 1982, s. 32.

<sup>3</sup> Tamtéž, s. 35.

<sup>4</sup> Kromě tzv. Malé dohody (Jugoslávie a Rumunsko) se dalším spojencem, jenž by přišel Československu na pomoc, stal Sovětský svaz, se kterým byla 16. května 1935 podepsána spojenecká smlouva. Ovšem tehdejší Československo nemělo společnou hranici s SSSR. Více viz STRAKA, Karel a kol., *Československá armáda ve fotografii*, Brno 2023.

<sup>5</sup> KEJZLAR, Miroslav, ČERMÁK, Ladislav, HOLZKNECHT, Pavel, *Pevnosti sv. 29. Československé opevnění z let 1935–1938 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 8.

<sup>6</sup> Viz obrazová příloha č. 1.

<sup>7</sup> HOLUB, s. 34.

<sup>8</sup> RÁBOŇ, Martin, *Československé opevnění z let 1935–1938. Muzea a památníky*, Brno 2003, s. 5. Dále mělo Československo hranici s Polskem dlouhou 984 kilometrů, maďarské rozmezí dosahující 832 kilometrů, rakouské 550 kilometrů a s Rumunskem, které bylo spojencem Československa v tzv. Malé dohodě, pouhých 200 kilometrů.

skupinu vybraných a prověřených důstojníků na tajnou misi do Štrasburku,<sup>9</sup> v jejímž čele stál generál František Havel.<sup>10</sup> Do Štrasburku dorazili 15. srpna v pět hodin ráno a den následující začala prohlídka<sup>11</sup> dlouhá 121 km, která trvala do 18. srpna.<sup>12</sup> Průvodcem tamních objektů se stal ředitel opevňovacích prací ve Štrasburku, ženijní plukovník Leon Charles Victor Cussenot a jeho spolupracovník, podplukovník Marie-Joseph-Barthélemy-Auguste Reverdy, jenž řídil činnost štrasburské studijní skupiny.<sup>13</sup> Bohužel z této první cesty si československá skupina nepřivezla do vlasti ani jeden plán či směrnici. S určitou nadsázkou lze tvrdit, že přijeli pouze jen se svými pozitivními dojmy. Netrvalo dlouho a 28. dubna 1935 se uskutečnila druhá a úspěšná výprava<sup>14</sup>, kdy českoslovenští důstojníci měli připravené otázky, a nakonec se jim podařilo získat potřebné informace, návrhy, plány a rady, které pomohly s budoucí stavbou opevnění. Druhá prohlídka Maginotovy linie trvala od 30. dubna do 11. května 1935.<sup>15</sup>

Před výše uvedenou úspěšnou druhou výpravou předložila 13. března 1935 komise Hlavního štábu první návrh opevňovacích prací<sup>16</sup> a o týden později, za přítomnosti ministra národní obrany Bohumíra Bradáče, byla zřízena Rada opevňovacích prací (dále jen RO) a Ředitelství opevňovacích prací (dále jen ŘOP),<sup>17</sup> které mělo na starosti průběh opevněných tras, technické směrnice, realizaci plánů a výběr spolehlivých firem.<sup>18</sup> Hlavním velitelem se stal bývalý legionář a divizní generál Karel Husárek.<sup>19</sup> K budování opevnění se generál vyjádřil následovně: „*Jde o to, abychom uvážili, zda se vyplatí zakopávat a znehybňovat miliardy národního jmění. Uvažujme například o prostoru Labe-Odra, kde obranná čára měří asi 400 km. Nepřítel je sto po mobilisaci svých sil a uzná-li to za prospěšné, nasadit zde asi 30-36 divisi, včetně jednotek krytu. I když válka začne tím způsobem, že nám dá čas mobilizovat a provést nástup (dnes to není pravděpodobné), potřebovali bychom nejméně 25-30 divisi pro tento prostor, abychom měli opodstatněnou naději, že její uhájíme. Tolik*

---

<sup>9</sup> HUBÁLEK, Josef, *Pevnosti sv. 35. Československé opevnění ve vzpomínkách a dokumentech plk. Ing. Josefa Hubálka*, Dvůr Králové nad Labem 2016, s. 21.; KAUFMANN, Joseph E., KAUFMANN, Hanna W., *The Forts and Fortifications of Europe 1815–1945. The Central States, Germany, Austria-Hungary and Czechoslovakia*, South Yorkshire 2014, s. 175.

<sup>10</sup> HOLUB, s. 29.

<sup>11</sup> Během prohlídky českoslovenští vojáci viděli například tvrze Hochwald a Bitche.

<sup>12</sup> HUBÁLEK, s. 24.

<sup>13</sup> HOLUB, s. 29.

<sup>14</sup> Druhé výpravy se zúčastnili generálové Husárek a Štěpánek, dále plukovníci Čermák a Tomsa, podplukovníci Kučera, Malec a Sklenovský a nakonec štábní kapitán Milota.

<sup>15</sup> HOLUB, s. 30.

<sup>16</sup> HAMÁK, Bedřich, VONDROVSKÝ, Ivo, *Pevnosti sv. 32. Mobilizovaná československá armáda 1938*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 7.

<sup>17</sup> DUBÁNEIK, Martin, LAKOSIL, Jan, *Nové putování po československém opevnění 1935–1938. Kapesní průvodce*, Praha 2017, s. 11.; KAUFMANN, Joseph E., KAUFMANN, Hanna W., s. 181.

<sup>18</sup> ARON, Lubomír a kol., *Československé opevnění 1935–1938*, Náchod 1990, s. 13.

<sup>19</sup> Viz obrazová příloha č. 2.

*divisi sem nikdy nemůžeme dát, poněvadž prostě na to nemáme lidi, nemluvic ani o jejich vyzbrojení. Postavení jedné divise (její výzbroj a vyzbrojení) stojí 150 milionů Kč., v čemž jsou započteny příslušné sborové a armádní jednotky zbraní služeb a pět palebných průměrů střeliv. 30 divisi spotřebuje asi 600 000 mužů a základního nákladu 4,500 milionů Kč. Denní náklad za mobilisace (bez střeliva a pohonných hmot) na divisi činí asi 200 000 Kč., tj. na 30 divisi asi 6 milionů Kč. Střelivo pro divisi, počítáme-li jeden palebný průměr denně, stojí pro den 6 milionů Kč., tj. pro 30 divisi 180 milionů Kč. Pro den boje. Opevníme-li prostor Labe-Odra v délce 330 km, zbytek 70 km jen nesouvisle a přehrazením komunikací, budeme potřebovat osádky (45 000 mužů), asi 2 divise do Krkonoš a Jeseníků, kde budou opevnění nesouvislá (40 000 mužů) a asi 4 divise pokud možno motorizované (60-80 000 mužů), celkem 165 000 mužů. Od takto vybaveného úseku můžeme čekat přibližně stejnou obrannou hodnotu, pokud se budeme bit na čáře opevnění, jako od zmíněných 30 divisi. Jeví se tudíž úspora 335 000 mužů, úspora na lidech – statku nejcenějším. Finančně budou navrhovaná opevnění stát asi 4500 milionů Kč. I s municí, přibližný náklad na rovnocenný počet divisi, jež nejsem sto postavit pro nedostatek lidí. Tímto srovnáním je nejlépe vidět, jak možno v míru zvýšit náš obranný potenciál opevněními a snad jedině tím vyrovnat nevýhodu poměru obyvatelstva k délce ohrožených hranic. Finanční oběti tomuto účelu přinesené, jež vlastně jsou jen prací národa v míru, mohou ušetřit, jeho krve za války, né-li vůbec odvrátit nepřitele od útoku, poněvadž nebudeme takto snadnou kořistí.“<sup>20</sup>*

ŘOP se rozdělovalo na dvě skupiny, z nichž první takticko-organizační byla složena z důstojníků, měla na starost určovat průběh trasy opevnění, zvolit klíčové body, dále způsob jejich vybudování, odolnost, výzbroj, navrhnout spojení, velení, organizaci jednotek a kalkulaci nákladů.<sup>21</sup> Sekundární technická skupina dostala úkoly související s konstrukcí, výzkumem, zpracováním směrnic pro opevňovací práce, dále objednávání stavebního materiálu, vypisování soutěží, součinnost s podnikateli, zadávání staveb, provádění podrobných rozpočtů, výkup pozemků, vyměřovací práce a zhotovení plánů.<sup>22</sup> A právě poslední problematika vycházela z dvacátých let minulého století, kdy obranné plánování Československa vypracoval francouzský stratég Henri Edouard Rozet, který v roce 1921 prohlásil, že Československo bylo hrozbou pro Maďarsko, Rakousko a Německo.<sup>23</sup> Řekl: „Prvním cílem jejich válečného úsilí bude zničení ČSR a její ekonomické zotročení.“<sup>24</sup> Už

---

<sup>20</sup> VRÁNA, David, *Vývoj československého opevnění*, Bakalářská práce, Praha 2016. Dostupné z: <https://docplayer.cz/46925580-Univerzita-karlova-v-praze-pedagogicka-fakulta-bakalarska-prace-vyvoj-ceskoslovenskeho-opevneni-development-of-czechoslovak-border-fortifications.html>. [cit. 2024-02-23].

<sup>21</sup> HOLUB, s. 49.

<sup>22</sup> Tamtéž.

<sup>23</sup> KEJZLAR, ČERMÁK, HOLZKNECHT, s. 4.

<sup>24</sup> Tamtéž.

v té době Rozet předpokládal nepřátelskou ofenzivu, jenž by vedla z jihu Moravy. Ono obranné plánování si vzalo ŘOP za vzor a začalo s prvním programem opevnění, který se schválil 12. prosince 1935 jako dokument „*Povšechný program vybudování stálého opevnění*“. <sup>25</sup> První návrh se zabýval postavením těžkého opevnění („řopan“) <sup>26</sup> a dělostřeleckých tvrzí, <sup>27</sup> které se rozdělilo do pěti etap, <sup>28</sup> mělo celkovou délku 860 kilometrů a náklady činily tehdejších 10,3 miliard korun československých (Kč). <sup>29</sup> V tomto plánu se již počítalo s útokem ze severu, poněvadž se tamější velitelství armády domnívalo, že by německá armáda zaútočila v oblasti severní Moravy a Slezska. <sup>30</sup> Netrvalo dlouho a 5. června 1936 vyšel druhý opevňovací plán s názvem „*Zpráva náčelníka Hlavního štábu o programu budování stálého opevnění z 2. června 1936*“, <sup>31</sup> jenž v sobě mimo jiné zahrnoval lehké opevnění, <sup>32</sup> dále se skládal ze čtyř kapitol <sup>33</sup> s celkovou vzdáleností 1233 kilometrů <sup>34</sup> a výdajů v částce 10,014 miliard Kč. <sup>35</sup> Poslední a zároveň největší program, známý pod pojmem „*Husárkův konečný program*“ <sup>36</sup> z 9. listopadu 1937 zdůraznil důležitost lehkého opevnění, které se mělo vybudovat v důležitých strategických prostorech <sup>37</sup> předsunutými těžkými objekty, nebo na místech, kde nebylo možno postavit „řopany“. <sup>38</sup> Generál Husárek počítal se stejnou cenou a navrhl rozložit práci opět do čtyř částí, přičemž s posledním čtvrtým projektem se předpokládalo, že by se dokončil nejpozději v roce 1951. <sup>39</sup> První úsek

---

<sup>25</sup> ČERMÁK, Ladislav, LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011, s. 12.; KEJZLAR, ČERMÁK, HOLZKNECHT, s. 13.

<sup>26</sup> „Řopan“ byla tehdejší přezdívka pro těžké opevnění. Dále existovaly pojmy „řopák“ (nejodolnější opevnění) a „řopík“ (lehké opevnění vzor 37). Více viz HOLUB, Ota, *Zrazené pevnosti*, Praha 1982.

<sup>27</sup> Objekty, které se později postavily, se inspirovaly již zmínovanou Maginotovou linií. Se stavbou těžkého opevnění pomohli francouzští poradci. Mezi nejvýznamnější poradce patřil podplukovník Henri Drecq, který už 7. dubna 1935 působil jako poradce opevnění v Československu, a poručík Marcel Forceville, jenž působil v Československu od května do prosince 1935. Více viz HOLUB, Ota, *Zrazené pevnosti*, Praha 1982.

<sup>28</sup> Mezi oblastmi první etapy patřilo Ostravsko, Opavsko, Králicko, Orlické hory, Náchodsko, Trutnovsko, Krkonoše-Labe, jižní Slovensko, Břeclav-Znojmo, západní Čechy, Praha, Těšínsko, severní Slovensko a Podkarpatská Rus.

<sup>29</sup> KEJZLAR, ČERMÁK, HOLZKNECHT, s. 13.

<sup>30</sup> Onen zmíněný německý útok, který nakonec nesl název operace Fall Grün, spočíval v rozdělení Československa, kdy německá armáda měla zaútočit ze tří směrů.

<sup>31</sup> KEJZLAR, ČERMÁK, HOLZKNECHT, s. 15.

<sup>32</sup> Jedním z důvodů byl i nátlak z řad politiků, poněvadž požadovali, aby Nejvyšší rada obrany státu opevnila západní Čechy, kde těžké opevnění nebylo. Více viz LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Československé opevnění 1938. Velká obrazová kniha*, publikace od Jana Lakosila a Tomáše Svobody *Československé opevnění 1938. Velká obrazová kniha* z roku 2017.

<sup>33</sup> Druhá etapa zahrnovala oblasti Odry-Krkonoše, dále Krkonoše-Labe, Krušné hory, Cheb-Český les, Šumava, hranice s Polskem, jižní Moravu a jižní Čechy.

<sup>34</sup> Jaroslav, SUCHÁNEK, BENEŠ, Jiří, *Mobilizace ve fotografii. Armáda a stráž obrany státu v letech 1938–1939*, Brno 2022, s. 18.

<sup>35</sup> *Opevňovací programy v letech 1935 až 1938*. In: Bunkry.cz [online], [cit. 2024-02-07]. Dostupné z: <https://www.bunkry.cz/clanek/1266>.

<sup>36</sup> ARON, s. 15., BENEŠ, SUCHÁNEK, s. 18., ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 12.; HOLUB, s. 47.; KEJZLAR, ČERMÁK, HOLZKNECHT, s. 18.

<sup>37</sup> Mezi strategická místa se řadilo vnitrozemí a oblasti okolo řek.

<sup>38</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 12.

<sup>39</sup> RÁBOŇ, Martin, s. 6., KAUFMANN, Joseph E., KAUFMANN, Hanna W., s. 181.

se měl zhotovit na přelomu let 1941–1942 a předpokládalo se stavbou pevností na severním válečnickém úseku od Odry po Labe, dále předmostí Bratislavy, vyrobil překážky na severním bojišti, pražské čáře a na jižním Slovensku.<sup>40</sup> Druhý úsek se zabýval těžkými uzávěry v západních Čechách, před pražskou čárou a na jižním Slovensku, třetí spočíval se vztyčením těžkých uzávěrů na jižní Moravě a poslední se týkal problematik u hranic s Polskem, kde se očekával možný vpád.<sup>41</sup> V krátkém shrnutí to znamenalo, že se celkově mělo postavit 1276 těžkých a 15 463 lehkých objektů.<sup>42</sup> Dalo by se tak tvrdit, že se jednalo o obrovský projekt, který ve střední Evropě neměl obdoby.

---

<sup>40</sup> ARON, Lubomír, s. 15., BENEŠ, Jaroslav, SUCHÁNEK, Jiří, s. 18.

<sup>41</sup> ARON, Lubomír, s. 15.

<sup>42</sup> BENEŠ, Jaroslav, SUCHÁNEK, Jiří, s. 19.

## 3 Lehké opevnění vzor 36, vzor 37 a překážky

### 3.1 Budování

V předchozí kapitole zmíněná „Zpráva náčelníka Hlavního štábu o programu budování stálého opevnění z 2. června 1936“ v podstatě položila základní kámen budování lehkých objektů, jež se umísťovaly v obtížnějších terénech, kde by se složitě až nemožně umístilo odolnější opevnění těžkého typu<sup>43</sup> dále na místech, které v sobě neobsahovaly již zmiňované „řopany“ a posledními výhodami se staly jejich nižší nákladové ceny, menší časová náročnost a kvantita na úkor kvality. Tehdejší ideovým tvůrcem a velkým propagátorem malých pevností byl považován velitel ZVV Praha generál Sergej Vojcechovský, který poukázal na nutnost opevnění u dalších úseků hranic.<sup>44</sup> Takto obrovský armádní projekt vyžadoval nemálo povinností v právní, finanční, logistické a vojenské sféře. Právní část musela čelit pozemkové problematice, jež se řešila dvěma nejběžnějšími možnými způsoby. První jednodušší způsob představoval domluvu s majitelem půdy, který souhlasil s prodejem svého pozemku. Za výkup pozemků byla odpovědná vojenská správa a rovněž musela řešit s prodejcem cenu za každý jeden metr čtverečný dané parcely.<sup>45</sup> Finální náklady se v jednotlivých místech lišily. Druhé řešení spočívalo ve vyvlastnění půdy, pokud držitel pozemku nesouhlasil s odprodejem. Vojenská správa se opírala o zákon 63/1935 Sb., jehož název zněl „O vyvlastnění k účelům obrany“ a obsahoval jedenáct paragrafů.<sup>46</sup> S touto normou se stát obracel pomocí návrhu na tamní okresní úřad, jež dotyčnému majiteli udělil osm dnů k vyjádření a pokud tak neučinil, započal proces vyvlastňování, na jehož konci se nacházela náhrada, která se vyplácela do šesti týdnů od jejího pravomocného určení.<sup>47</sup> V problematice finanční vybíralo ŘOP jednotlivé firmy, jejímž úkolem se stalo vybudovat

---

<sup>43</sup> Více viz STEHLÍK, Eduard, *Pevnosti sv. 2. Lexikon tvrzí československého opevnění z let 1935–1938*, Praha 1992.

<sup>44</sup> HÜBNER, Marek, *Systém bezpečnostních orgánů podílejících se na rozvoji obcí a regionů po r. 1918*, Bakalářská práce, Praha 2012. Dostupné z: [https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner\\_Marek\\_BP\\_2012.pdf](https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner_Marek_BP_2012.pdf). [cit. 2024-02-16].; FRANČÍK, Josef, BEDNÁR, Vladimír, GREGAR, Oldřich, JENČÍK, Milan, *Plzeňská čára. Československé opevnění v západních Čechách*, Dvůr Králové nad Labem 2011, s. 78.

<sup>45</sup> ČERMÁK, Ladislav, LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011, s. 67.

<sup>46</sup> 63/1935 Sb. o vyvlastnění k účelům obrany státu. In: Aspi [online], [cit. 2024-02-16]. Dostupné z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/1/6201/1/2/zakon-c-63-1935-sb-o-vyvlastneni-k-ucelum-obrany-statu/zakon-c-63-1935-sb-o-vyvlastneni-k-ucelum-obrany-statu>.

<sup>47</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 68.; HÜBNER, Marek, *Systém bezpečnostních orgánů podílejících se na rozvoji obcí a regionů po r. 1918*, Bakalářská práce, Praha 2012. Dostupné z: [https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner\\_Marek\\_BP\\_2012.pdf](https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner_Marek_BP_2012.pdf). [cit. 2024-02-16].

požadované opevnění. Jednotlivé společnosti musely projít velice přísným vojenským řízením se specifickými pravidly. V předpisech stálo například, že majitel firmy měl povinnost vlastnit československé občanství, dále civilní firma musela být založena v Československu, mohla obchodovat pouze a jen na území republiky, nesměla mít žádné obchodní styky s cizími zeměmi, vyžadovala se státní a mravní spolehlivost a zda byla možnost financovat stavbu do 500 000 Kč.<sup>48</sup> Vojenskou správu ještě zajímalo jestli podnik řádně splatil daně a sociální dávky.<sup>49</sup> Následně se musely vyplňovat jednotlivé ceny nákladů, formulář podnikatelé zaslali vojenské komisi, jež zvolila nejvhodnějšího kandidáta.<sup>50</sup> Po úspěšném výběrovém řízení musel podnikatel složit povinnou finanční záruku, tzv. kauci.<sup>51</sup> Nakonec vojenská správa domluvila schůzi, kde předala druhé straně dokumentační plány k vybudování lehkého opevnění v určitém úseku.

Na počátku se vybírali podnikatelé s menšími náklady, avšak v roce 1938 se priority otočily. Mezi náklady se počítaly mzdy pracovníků, zarovnaní terénu, užití dřevařských společností, pokud byla potřeba vykácet daný úsek, dále nákup potřebného materiálu, pracovních pomůcek a doprava. Například u betonování pracovalo osm bednářů, dva zedníci, šest stavebních dělníků a jedenáct dělníků při výrobě betonu.<sup>52</sup> Platy se samozřejmě lišily, avšak dělník si mohl za jednu hodinu vydělat 3,20 až 4 Kč, tesař, zedník a železář 4,5 až 6,20 Kč a předák 5 až 7,20 Kč.<sup>53</sup> Logistika se na první pohled nezdála složitou disciplínou, ale opak se stal pravdou. V některých oblastech, jež se budovalo lehké opevnění, proto bylo zapotřebí použít specifické dopravní prostředky. Vedle klasických osobních, nákladních automobilů a vlaků se například v Krkonoších používaly lanovky, které svážely náklad o hmotnosti 250 kilogramů a překonávaly převýšení několik stovek metrů.<sup>54</sup> Dále se řešila spotřeba paliva, mzdy řidičů a výběr dodavatele potřebného materiálu ke stavbě. Podnikatelé nemuseli řešit cement a betonářské železo, poněvadž tyto produkty dodávala armáda. Jednalo se o takzvaný portlandský cement A, jež obsahoval specifické chemické složení, aby se snižovala hydratační teplota.<sup>55</sup> Majitel firmy měl na starosti nákup kvalitního říčního

---

<sup>48</sup> JÁNSKÝ, Lukáš, *Československé opevnění a přípravy na nacistickou invazi*, Diplomová práce, Plzeň 2022. Dostupné z:

<https://dspace5.zcu.cz/bistream/11025/50054/1/Ceskoslovenske%20opevneni%20a%20pripravy%20na%20nacistickou%20invazi.pdf>. [cit. 2024-02-16].; GREGAR, Oldřich a kol., *Řopík. Výstavba legendy československého opevnění*, Náchod 2022, s. 21.; ČERMÁK, Ladislav, LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, s. 15., LÁŠEK, Radan, *Opevnění z roku 1938. Postavení Vltava*, Praha 2011, s. 20.; LÁŠEK, Radan, *Opevněná Berounka. Fortifikace na Berounsku a jejich obránci 1938*, Praha 2019, s. 9.

<sup>49</sup> LÁŠEK, Radan, *Vltava*, s. 20.

<sup>50</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 65.

<sup>51</sup> Tamtéž.

<sup>52</sup> GREGAR, Oldřich a kol., s. 95.

<sup>53</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 71.

<sup>54</sup> LÁŠEK, Radan, *Krkonoše*, s. 21–27.

<sup>55</sup> GREGAR, Oldřich a kol., s. 97.



písku, vody, dřeva a kameniva. Hledali tak lokální zdroje a obchodníky, kteří daný potřebný materiál vlastnili. Poslední vojenská sféra, respektive vojenský stavební dozor, dohlížel na včasné vybudování pevností, dále zajišťoval kvalitu betonových prací, střežil kancelář s tajnými spisy o projektové dokumentaci a obecně kontroloval přiřazené místo.<sup>56</sup> Budování se velice přísně hlídalo před civilním obyvatelstvem, jenž se nesmělo dostat na dotyčný úsek, v němž probírala práce, a rovněž mělo zakázáno pořizovat fotografie různých objektů.<sup>57</sup>

### 3.2 Lehké opevnění vzor 36

Na území Československé republiky postavily dva základní lehké objekty. Prvním z nich bylo lehké opevnění vzor 36 (dále jen LO vz. 36),<sup>58</sup> o kterém by se dalo říct, že se jednalo spíše o jednoduchou experimentální pevnost s velkým počtem chyb a nedostatků. Označení vz. 36 nevycházelo z dobového slovníku či dokumentu, poněvadž se v tehdejší době označoval termínem například kulometné hnízdo, polní opevnění, kulometné stanoviště a lehké opevnění.<sup>59</sup> Konstrukce objektů lehkého opevnění vzor 36 vycházela ze starších výkresových řešení, avšak původ a autor se stal neznámým do dnešních dnů.<sup>60</sup> Objekt se skládal z jedné místnosti, v nichž se nacházely jedna až tři střílny ozubového tvaru umístěné v čelní stěně, dřevěného stolku na podpěru kulometů, kanálů srážející vodu z objektu, obdélníkového otvoru ve stropní desce pro zákopový periskop a z uzavíratelných dřevěných dveří, na nichž se umístil plech.<sup>61</sup> Počet střílen se u jednotlivých typů lišil označením písmene,<sup>62</sup> dále úhlem, které svíraly střílny<sup>63</sup> a tloušťkou čelních, bočních, týlových a stropních zdí.

Tabulka č. 1: Konstrukční údaje LO vz. 36.

Konstrukční údaje LO vz. 36 (ZVV Praha)
---

<sup>56</sup> GREGAR, Oldřich a kol., s. 31.

<sup>57</sup> LAKOSIL, Jan, *Utajená obrana Šumavy. Lehké opevnění jihozápadních hranic Československa od Mnichova po současnost*, Praha 2013, s. 10.

<sup>58</sup> Viz obrazová příloha č. 3.

<sup>59</sup> JÁNSKÝ, Lukáš, *Československé opevnění a přípravy na nacistickou invazi*, Diplomová práce, Plzeň 2022. Dostupné z:

<https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/50054/1/Ceskoslovenske%20opevneni%20a%20pripravy%20na%20nacistickou%20invazi.pdf>. [cit. 2024-02-17]., ČESAL, Jan, *Plzeňská čára – nedestruktivní výzkum vybrané části čs. Předválečného opevnění*, Diplomová práce, Plzeň 2015. Dostupné z:

<https://dspace5.zcu.cz/handle/11025/20725>. [cit. 2024-02-17].

<sup>60</sup> FRANČÍK, BEDNÁR, GREGAR, JENČÍK, s. 73.

<sup>61</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 15.

<sup>62</sup> U LO vz. 36 vzniklo celkem pět variant. A, B, C, D, a E, přičemž předposlední typ nebyl nikdy postaven a typ E se vybuďoval pouze dvakrát.

<sup>63</sup> Viz obrazová příloha č. 4.

Tloušťka stěn [cm]						
Typ objektu	Čelní	Boční	Týlová	Strop	Počet střílen	Úhel os střílen [°]
A	50	40	20	40	2	45
B	60	50	30	50	2	50
C	60	50	30	55	3	2 x 45
E	50	30	25	35	1	-

Zdroj: ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé opevnění 1936–1938*, Praha 2011, s. 37.

Záleželo taktéž na požadavcích jednotlivých Zemských vojenských velitelstvích, což ve výsledku vedlo k tomu, že stejný typ se lišil šířkou stěn.<sup>64</sup> Bunkr se stavěl hlavně na vyvýšeninách, kopcích a rozlehlých polích.<sup>65</sup> Objekty vystavené na těchto místech měly daleký rozhled po krajině, což vedlo k tomu, že mohl být plně využit maximální dostřel namontovaných zbraní.<sup>66</sup> Nicméně na těchto pozicích se staly snadným cílem pro nepřátelskou artilerii, jenž mohla zahájit palbu mnohem dříve.<sup>67</sup> V Milovicích během podzimu 1936 uspořádala armáda test, kde se zkoušela odolnost pevnosti vůči dělostřeleckému granátu a zjistilo se, že přímý zásah projektilu do střílny by měl za následek vyřazení cele posádky.<sup>68</sup> Pevnost, pokud nebyla zasažena do zranitelného bodu, odolala kanónům ráže 75 mm a minometům do ráže 81 mm.<sup>69</sup> Další problém se projevil u nekrytí vzdálených objektů, poněvadž chyběla boční místa ke střelbě.<sup>70</sup> Nevyřešila se ani problematika ventilace zplodin střelného prachu. Vojáci tak museli po určité době palbu zastavit, otevřít dveře a nasadit si plynové masky z důvodu rizika otravy.<sup>71</sup> Zpočátku se v běžné výbavě nenacházela lafeta, což vedlo k nepřesnosti zbraně, jež byla postavena pouze na dřevěném stole. Naopak „výhodou“ se stala nízká cena, jenž se pohybovala od minimálně

<sup>64</sup> Příkladem mohou být objekty vybudované v Praze, Brně a Bratislavě, nicméně na území dnešní Slovenské republiky se nenachází ani jeden LO vz. 36, neboť po záříjových událostech z roku 1938 veškeré objekty zničila maďarská armáda.

<sup>65</sup> GREGAR, Oldřich a kol., s. 36.

<sup>66</sup> JÁNSKÝ, Lukáš, *Československé opevnění a přípravy na nacistickou invazi*, Diplomová práce, Plzeň 2022. Dostupné z:

<https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/50054/1/Ceskoslovenske%20opevneni%20a%20pripravy%20na%20nacistickou%20invazi.pdf>. [cit. 2024-02-17].

<sup>67</sup> BEDNÁŘ, Vladimír, *Opevnění na Stříbrsku vybudované v letech 1936–1938*, Stříbro 2001, s. 4.

<sup>68</sup> STRAKA, Karel a kol., *Československá armáda ve fotografii. Branná moc v letech 1918–1939*, Brno 2023, s. 160.

<sup>69</sup> *Lehké opevnění vzor 36*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-02-25]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/lehke-opevneni-vzor-36/>; *Opevnění českých hranic*. In: Zemský archiv v Opavě [online], [cit. 2024-02-25]. Dostupné z:

<https://www.archives.cz/web/soka/karvina/projekt/resources/karvina/hruby/opevneni/Opev2000B.htm>.

<sup>70</sup> Jednotlivé objekty byly od sebe vzdálené 100 až 600 metrů. Více viz ARON, Lubomír, *Československé opevnění 1935–1938*, Náchod 1990.

<sup>71</sup> STRAKA, Karel a kol., s. 161.

5 000 Kč<sup>72</sup> a dále malá časová náročnost oproti těžkým objektům. Celkově se v letech 1936–1938 postavilo téměř 900 kusů LO vz. 36.<sup>73</sup>

### 3.3 Lehké opevnění vzor 37

Ze zmíněných podstatných nedostatků prvního lehkého objektu se československé velení poučilo v roce 1937, kdy byl 5. ledna představen nový typ lehké opevnění vzor 37 (dále jen LO vz. 37),<sup>74</sup> jenž se stal nejpočetnějším a dalo by se tvrdit, že se jednalo o páteř československého opevňovacího systému, neboť v letech 1937–1938 se stihlo vybudovat přes 9 000 exemplářů.<sup>75</sup> Během lednové porady několik účastníků opakovalo známé skutečnosti: „*Lehké opevnění má zajistit pohraničí před strategickým překvapením. Toto opevnění je nutno vybudovat v pohraničí i ve vnitrozemí kvalitně a především – lehké opevnění lze vybudovat velice rychle, během dvou až tří let lze zamýšlený program ukončit...Ale ne s objektem vz. 36!*“<sup>76</sup> U zrodu nové pevnosti se podíleli plukovník žen. Ing. J. Hubálek,<sup>77</sup> major Kašík a projektanti F. Musil, J. Paleček z konkrétního oddělení nesoucí název II. b ŘOP.<sup>78</sup> Zásadním rozdílem bylo umístění střílen do bočních stěn,<sup>79</sup> které vyřešilo problematiku krytí sousedních LO vz. 37, dále lepší vybaveností interiéru, širší tloušťkou jednotlivých stěn, zavedení obranných překážek, jež měly ochránit posádku vojáků v případě, kdy by se nepřítel pokoušel vniknout do objektu, a nakonec využití daného terénu,<sup>80</sup> aniž by se bunkr musel stavět na vyvýšených prostorech. U čelní strany se vybuvovala tzv. „ucha“, která sloužila ke krytí přímé nepřátelské střelby do střílen, což zamezilo ke kompletnímu vyřazení objektu a její posádky. K vlastnosti a konstrukce nového projektu se

---

<sup>72</sup> VONDROVSKÝ, Ivo, *Pevnosti sv. 26. Netypické objekty československého lehkého opevnění*, Dvůr Králové 2005, s. 7.

<sup>73</sup> STRAKA, Karel a kol., s. 161.

<sup>74</sup> Viz obrazová příloha č. 5.

<sup>75</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 294.; KAUFMANN, Joseph E., KAUFMANN, Hanna W., s. 181.; LAKOSIL, SVOBODA, s. 12.

<sup>76</sup> HOLUB, s. 77.

<sup>77</sup> Josef Hubálek (1886–1976). V roce 1905 začal studovat obor stavebního inženýrství v Praze, který dokončil 19. května 1910 s vyznamenáním. Pracoval u Ing. Petra Anderleho v Ústí nad Orlicí, kde hlídal regulaci dvou potoků v Sopotnici u Potštejna. Během první světové války se seznámil teoreticky a prakticky s výstavbou rakousko-uherského opevnění. Podílel se například u budování opevnění Bilecí (Bosna a Hercegovina). V období první republiky byl jednou z nejdůležitějších tváří opevňovacích prací. 1. prosince 1935 se stal přednostou II. skupiny b Ředitelství opevňovacích prací. Funkci zastával do března 1939. Zemřel v roce 1976.

<sup>78</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 61.

<sup>79</sup> Kromě bočních střílen se například u typu B umístila jedna střílna k boční a druhá k čelní střílně. Záleželo, v jakém sledu se objekt nacházel. Dále typ C představoval jednostřílnový objekt. Více viz LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Československé opevnění 1938. Velká obrazová kniha*, Praha 2017.

<sup>80</sup> V nepřehlédnutém terénu se objekty budovaly od sebe 150 metrů. U volných prostorů zhruba 500 metrů. Důvodem bylo eliminování tzv. kuloárů, tedy mezer mezi jednotlivými objekty. Více viz HÜBNER, Marek, *Systém bezpečnostních orgánů podílejících se na rozvoji obcí a regionů po r. 1918*, Bakalářská práce, Praha 2012. Dostupné z: [https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner\\_Marek\\_BP\\_2012.pdf](https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner_Marek_BP_2012.pdf). [cit. 2024-02-23].

osobně vyjádřil generál Husárek následovně: „*Je to vlastně kulometné hnízdo odolnosti proti střelám 10 cm a v mnoha případech i proti zásahu 15 cm. Zbraně protitankové zatím do objektů nebudou umisťovány, poněvadž jsou jednak poměrně nákladné a vyžadovaly by objekty větší odolnosti, jednak jich zatím nemáme potřebné množství...*“<sup>81</sup> Existovalo několik teoretických variant,<sup>82</sup> avšak v realitě se ve větším množství postavilo pět, jenž se od sebe lišily podobně, jak tomu bylo u LO vz. 36. Za písmenem se obvykle vyskytlo číslo, které udávalo rozevření os střelen v stupních.<sup>83</sup>

---

<sup>81</sup> HOLUB, s. 77.

<sup>82</sup> Značení jednotlivých typů LO vz. 37 se od předchůdce nelišil. Vznikl typ A, jenž tvořil 85 % veškeré stavby, B zastupoval 5 %, C necelé procento, D 8 %, E 2 % a speciální dělostřelecké typy F, G a H s kanónem ráže 37 mm, přičemž u posledních třech jmenovaných se u každého postavil jen jeden kus. Více viz ARON, Lubomír a kol. *Československé opevnění 1935–1938*, Náchod 1990.

<sup>83</sup> Například LO vz. 37 A-160 svíral rozevření os střelen 160 stupňů.

Tabulka č. 2: Konstrukční údaje LO vz. 37 (normální verze).

Tloušťka stěn a odolnost proti ráži [cm]							
Typ objektu	Čelní stěna	Střeška	Boční stěna se střílnou	Týlová stěna	Odolnost proti ráži	Osádka	Počet střílen pro kulometry
A	80	60	60	50	10,5	7	2
B	80 / 60	60	60	50	10,5	7	2
C	50	Plech; 20-50	-	20, 40	Do 5	2	1
D	80	60	60	50	10,5	3-4	1
E	60	60	-	50 / 60	10,5	3-4	1

Zdroj: RÁBONĚ, Martin, Československé opevnění z let 1935–1938. Muzea a památníky, Brno 2003, s. 7.

Tabulka č. 3: Konstrukční údaje LO vz. 37 (zesílené verze).

Tloušťka stěn a odolnost proti ráži [cm]							
Typ objektu	Čelní stěna	Střeška	Boční stěna se střílnou	Týlová stěna	Odolnost proti ráži	Osádka	Počet střílen pro kulometry
A	120	100	80	80	15	7	2
B	120	100	80	80	15	7	2
D	120	100	80	80	15	3-4	1

Zdroj: RÁBONĚ, Martin, Československé opevnění z let 1935–1938. Muzea a památníky, Brno 2003, s. 7.

LO vz. 37 odolávaly granátům z houfnic ráže 10 a 15 cm. Jednotlivé tloušťky stěn a odolnosti u jednotlivých typů nebyly náhodou, neboť každý řopík se budoval v jiném sledu.<sup>84</sup> První sled (sled hlavního odporu) tvořila linie objektů s bočními palbami tak, že palebná přehrada dosahovala 500 až 600 metrů před linii kulometných stanovišť, přičemž dostřel kulometů se pohyboval od 800 až 1200 metrů, sekundární posilový sled podporoval a doplňoval palby hlavního odporu, avšak délka mezi ně se pohybovala 500 až 700 metrů a poslední zadržovací se vyskytoval podle okolností v důležitých úsecích nebo jen v určitých

<sup>84</sup> V prvním sledu se nacházely nejsilnější objekty LO. Vz 37 typ A, ve druhém typ B a v posledním sledu se budovaly typy C.

částech linie a střelba musela navazovat na předchozí sled.<sup>85</sup> Touto strategií se tak zamezilo riziko obklíčení jednotlivých pevností. Interiér LO vz. 37<sup>86</sup> se skládal ze zapuštěné vstupní chodbičky na jednu až dvě střelecké místnosti, mezi kterými byla úzká spojovací chodba s ventilátorem na ruční pohon a střílnou na obranu mřížových a silnostěnných dveří.<sup>87</sup> U střílen se zpravidla nacházela lafeta k zapřažení kulometu,<sup>88</sup> dále odpadová lavice na nábojnice, zrcátkové periskopy,<sup>89</sup> bedny se střelivem, slepá mapa,<sup>90</sup> jenž se propojila s lafetou,<sup>91</sup> lapače zplodin a granátový skluz nakloněný k týlové stěně. Ve spojovací chodbě se umístil ventilátor, který vyřešil problematiku možné otravy posádky. Aby fungoval, musela se do něj umístit klika a levotočivým nebo pravotočivým pohybem se do objektu dostával přísun čerstvého vzduchu<sup>92</sup> o objemu 800 m<sup>3</sup>/h při přetlaku 7 mm vodního sloupce.<sup>93</sup> Vstupní chodbička obsahovala dvoje dveře, mřížové o velikosti<sup>94</sup> 60×120 cm s namontovanými prkny silné 15-20 mm a ocelové plné dveře s rozměry<sup>95</sup> 60×150 cm.<sup>96</sup> Uvnitř se ještě vyskytovalo nářadí v podobě lopaty, krumpáče a pily. Vnější objekt se

---

<sup>85</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 63.

<sup>86</sup> Vedle vybavení se zavedlo do objektů vnitřní bednění stěn a stropu tlusté 33 mm.

<sup>87</sup> LÁŠEK, Radan, Krkonoše, s. 97.

<sup>88</sup> Existovalo několik verzí lafet, jež se umísťovaly do objektů. Královopolská lafeta, DZ-30, závěsy a úplná lafeta vz. 38 (strakonická). První tzv. královopolská se užívala při použití lehkého kulometu vzor 26, těžkého kulometu vzor 24 a později těžkého kulometu vzor 37. Lafeta obsahovala protizávaží umístěné pod stolem pro snadnější manipulaci zbraně a pomocný zaměřovač (mapa). Rozsah náměrové stupnice byl 35°. Pořizovací cena se za kus stanovila 3 656,50 Kč. Do roku 1938 se z 500 objednaných zkonstruovalo 260. Další lafeta DZ-30 s náměrem +20°/-30° se nikdy nedostala do sériové výroby. Závěsy by se spíše daly považovat za triviální věc, avšak do roku 1938 se jich objednálo přes devět tisíc. V podstatě šlo o vidlici, do které se dal kulomet a pomocí kolíku se vidlice se zbraní spojila. Poslední strakonický typ vyvinula Česká zbrojovka Strakonice. Do výzbroje se zavedla 30. září 1938. Zkonstruovaly se dvě modifikace (těžká s cenou 1 440 Kč a lehká s cenou 1080 Kč). Stupnice na odměrovém segmentu měla rozsah od 2 650 do 3 750 dílců. Více viz ČERMÁK, Ladislav, LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011.

<sup>89</sup> Zrcátkový periskop vz. 37 byl oboustranně otočný o 360°. Výbavu tvořila dvě oválná stříbřená zrcátka, která se mohla natočit za pomoci páčky a lanka. Vnější objekt se vyráběl tenkostěnnou ocelovou trubkou (do níž se ukládala zrcátka). Celkem vznikly tři délky (zeslabené, normální a zesílené) a do září 1938 se stihlo zkonstruovat 9 673 kompletních periskopů vz. 37. Více viz ČERMÁK, Ladislav, LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011.

<sup>90</sup> Na bílou desku se za pomoci tužky namaloval terén před střílnou. Touto pomůckou mohl voják spustit palbu během absolutní tmy. Velitel s pomocí periskopu označil sektor, ve kterém se nacházel nepřítel.

<sup>91</sup> Viz obrazová příloha č. 6.

<sup>92</sup> Čerstvý vzduch se nasával z prostoru vstupní chodbičky za mřížovými vrátky.

<sup>93</sup> ARON a kol. s. 176.

<sup>94</sup> Do roku 1938 se stihly navrhnout dva typy vchodových dveří (R-238 a R-443). První vzor byl uchycen patním ložiskem a bočním závěsem s objímkou. Pro uzavření sloužila západka, jež se mohla zajistit proti otevření visacím zámkem. Oproti tomu R-443 (zaveden v květnu 1938) se vyznačoval uchycením pomocí horního a spodního čepu. Více viz ČERMÁK, Ladislav, LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011.

<sup>95</sup> U ocelových dveří existovaly dva vzory (R-239 a R-444a). Lišily se umístěním obdélníkového otvoru se šoupátkem, přičemž u R-239 se nacházely ve 2/3 výšky křídla (úroveň hlavy), zatímco u R-444a se otvor dal doprostřed (úroveň hrudi). Další rozdíl spočíval uzamykáním. U prvního se namontoval zámek s kovovou klikou, kdežto u druhých dveří bylo uzamykání dveří vyřešeno pomocí uzamykacího klínu a visacího zámku. Více viz ČERMÁK, Ladislav, LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011.

<sup>96</sup> ČERMÁK, LAKOSIL, SVOBODA, s. 106–109.; ARON a kol., s. 185–187.

maskoval několika způsoby, a to například využitím přírodních zdrojů v podobě keřů, trávy, slámy, větví, plevele, dále natřením kamufláže<sup>97</sup> a přidáním maskovací sítě. Průměrné vybudování LO vz. 37 trvalo zhruba šedesát dnů.<sup>98</sup> Nakonec se kolem bunkru umísťovaly všemožné překážky.

### 3.4 Překážky

Československá armáda využívala v tehdejší době několik druhů obranných bariér, jež měly zabránit a zpomalit snadný postup nepřátelské armády. Umísťovaly se kolem objektů, dále na kritických a strategických místech, jako byly například silnice.<sup>99</sup> Nicméně na jednotlivých úsecích se budovaly improvizovaně. Překážky se rozdělovaly na protipěchotní a protitankové.<sup>100</sup> Mezi nejznámější zátarasy se v první zmiňované skupině řadily železné kolíky s výpletem z ostnatého drátu, dále dřevěné kůly, na které se namontoval ostnatý drát a přenosní třímetroví španělstí jezdcí. Kolíky dosahovaly průměru 20 mm a byly opatřeny jedním až třemi oky pro uchycení drátu a měly výšku nad terénem 22, 95 nebo 115 mm.<sup>101</sup> Kotevní bloky o výšce 40 cm měly profil buď 20 × 20 cm pro kolíky s jedním okem, nebo 25 × 25 cm pro kolíky s více oky.<sup>102</sup> Stavěly se zejména na místech, kde se předpokládala nepřátelská dělostřelecká palba. Oproti tomu dřevěné kůly se většinou budovaly v lesích.<sup>103</sup> Vytvářely se z dvou řad překážkového výpletu s oboustranným kotvením v šíři pěti metrů, nebo bez kotvení v tloušťce dvou metrů.<sup>104</sup> Španělský jezdec se skládal buď z kovových

---

<sup>97</sup> Základní maskovací barvy volených podle daného okolí byly žlutá, červenohnědá, zelená a černá. Existovalo několik verzí, poněvadž jednotlivé úseky po celé republice se lišily. Více viz LÁŠEK, Radan, *Opevněná Berounka. Fortifikace na Berounsku a jejich obránci 1938*, Praha 2019.; ČERMÁK, Ladislav, LAIKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011.

<sup>98</sup> V postupu práce se počítalo navážení materiálu, výkopové práce, vybudování skořápky, dále izolace, bednění, armování, betonáž, technologické volno, omítky, předloha, násypy, dmování, maskování objektu a montáž vnitřních zařízení. Více viz ARON, Lubomír a kol., *Československé opevnění 1935–1938*, Náchod 1990.

<sup>99</sup> U silnic se například používal zátaras tvořený několika betonovými zdmi, které se umísťovaly na pravou a levou stranu silnice v intervalu sedmi a půl metru v úseku dlouhém 50 metrů, přičemž zdi dosahovaly výšky jednoho a půl metru. A na poslední způsob se užívaly kolejnicové uzávěry, jež se zalily do betonového prahu s rozestupem tři čtvrtě metru s výškou jednoho a čtvrt metru. Více viz JÁNSKÝ, Lukáš, *Československé opevnění a přípravy na nacistickou invazi*, Diplomová práce, Plzeň 2022. Dostupné z: <https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/50054/1/Ceskoslovenske%20opevneni%20a%20pripravy%20na%20nacistickou%20invazi.pdf>. [cit. 2024-03-03].

<sup>100</sup> JÁNSKÝ, Lukáš, *Československé opevnění a přípravy na nacistickou invazi*, Diplomová práce, Plzeň 2022. Dostupné z: <https://dspace5.zcu.cz/bitstream/11025/50054/1/Ceskoslovenske%20opevneni%20a%20pripravy%20na%20nacistickou%20invazi.pdf>. [cit. 2024-03-02].

<sup>101</sup> LÁŠEK, Radan, *Berounka*, s. 13.

<sup>102</sup> Tamtéž.

<sup>103</sup> Předtím, než se postavily bariéry, tak se musel mezi objekty vykácet veškerý lesní porost, konkrétně palebný průsek o šíři šest až osm metrů.

<sup>104</sup> LÁŠEK, Radan, s. 14.

úhelníků nebo improvizovaně pomocí dřevěných kulatin aranžovaný ostnatým drátem.<sup>105</sup> Na druhé straně překážky protitankové se skládaly z příkopů,<sup>106</sup> sloupků, min a rozsocháčů.<sup>107</sup> První bariéra spočívala ve vybudování výkopu, přičemž se před ní postavila betonová zeď.<sup>108</sup> Tank, jenž se v příkopu zasekl, znamenal jednoduchý cíl pro posádku s protitankovým kanónem. Oproti tomu rozsocháč<sup>109</sup> se mohl přesouvat, skládal se ze tří spojených úhelníků o rozměrech 140 × 140 × 13 mm a délce 210 cm ve tvaru ježka a jeho váha dosahovala 232,5 kg.<sup>110</sup> Během mobilizace z roku 1938 vlastnila československá armáda přibližně 178 tisíc kusů.<sup>111</sup> K vyspělému plánování překážek se po zabrání pohraničí vyjádřil například německý poručík Mogschar, který k opevnění v oblasti Krkonoše uvedl: *„Z toho, co jsme teď na tom místě uviděli, se nám, velitelům 3. roty, roztrásly přilby. Les byl zajištěn klopýtacím drátem a pastmi s nástrahami. Ocelové špičáky byly zabetonovány velmi hluboko a měly uprostřed špici – myšlenou jako bodec na lidi. Mezi tím ležely nástražné miny. Prostředkem lesa byly vykáceny široké průseky s překážkou z ostnatého drátu o šířce 4 až 5 m. Tento průsek, který jsme měli překonat, byl osazen ušatými bunkry, a to rafinovaně, že do intervalu 75 m střílel bočně jeden bunkr. Podle místa bychom měli v každém případě co dočinění se dvěma nebo třemi bunkry najednou...Mluvil jsem s jedním štábním lékařem, který mi vyprávěl, že při poradě vojenských lékařů v Berlíně bylo předvídáno, že budou u pěšího pluku 8 v prvních dnech ztráty 80-90%. Teď jsme porozuměli slovům faráře při polní bohoslužbě, když k nám zvolal: Nezapomeňte, že vám byl v Mnichově podruhé darován život!“*<sup>112</sup>

---

<sup>105</sup> Nejednalo se o žádnou novou překážku, poněvadž španělský jezdec se používal již v období středověku.

<sup>106</sup> Viz obrazová příloha č. 7.

<sup>107</sup> Viz obrazová příloha č. 8.

<sup>108</sup> HÜBNER, Marek, *Systém bezpečnostních orgánů podílejících se na rozvoji obcí a regionů po r. 1918*, Bakalářská práce, Praha 2012. Dostupné z: [https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner\\_Marek\\_BP\\_2012.pdf](https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner_Marek_BP_2012.pdf). [cit. 2024-03-02].

<sup>109</sup> V široké veřejnosti je spíše znám jako ježek. Německá armáda pojmenovala překážku Tschechenigel a užívala ho v období druhé světové války. Například se použil během obrany Normandie z 6. června 1944.

<sup>110</sup> LÁŠEK, Radan, s. 14.

<sup>111</sup> Tamtéž, s. 15.

<sup>112</sup> VRÁNA, David, *Vývoj československého opevnění*, Bakalářská práce, Praha 2016. Dostupné z: <https://docplayer.cz/46925580-Universita-karlova-v-praze-pedagogicka-fakulta-bakalarska-prace-vyvoj-ceskoslovenskeho-opevneni-development-of-czechoslovak-border-fortifications.html>. [cit. 2024-03-02].



## 4 Zbraně používané v bunkrech

Oba lehké typy opevnění disponovaly paletou několika zbraní. Mezi standartní výbavu patřily granáty vzor 21 a vzor 34, které se používaly při obraně objektu.<sup>113</sup> Dále je třeba zmínit pistole, jenž měly zabránit nepříteli vniknout dovnitř, signální pistole sloužila jako „komunikace“ s vojskem mimo bunkr, ale i mezi jednotlivými osádkami. Pušky patřily do standartní výbavy každého vojáka a poslední a zároveň tou nejdůležitější zbraní byly kulometry. Mohly eliminovat pěchotu a obrněná vozidla, poněvadž používaly průbojně střelivo. Počet střeliva na osobu vycházel na minimálně pět tisíc nábojů, tři ruční granáty a celková zásoba munice pro kulomet dosahovala deseti až dvanácti tisíc.<sup>114</sup> Osádku lehkého opevnění (LO) vz. 36 s dvěma střílnami tvořilo pět mužů,<sup>115</sup> zatímco LO vz. 37 se stejným počtem střílen obsluhovalo sedm vojáků.<sup>116</sup> Jak již bylo výše zmíněno, nejdůležitější zbraní byl kulomet. Do československých objektů se umísťovaly tři druhy. Lehký kulomet vzor 26 (ZB 26),<sup>117</sup> těžký kulomet vzor 24 (vz. Š 24)<sup>118</sup> a těžký kulomet vzor 37 (TK vz. 37).<sup>119</sup>

Nejstarší TK vz. 24 vycházel z rakousko-uherského kulometu Schwarzlose 7/12. Jednalo se o typ vodou chlazený, který střílel náboje 8 mm Mannlicher. Adaptace se ujala Zbrojovka Janeček, jenž měla za úkol nahradit starou ráži za ráži 7,92 mm Mauser.<sup>120</sup> Většinou byl posazen na trojnožce, hlaveň se nacházela ve válci, který se naplnil vodou.<sup>121</sup> Díky tomu mohl kulomet střílet takřka „neomezeně“. Pára unikala zespodu válce za pomoci výpustního kohoutku. Na druhé straně od hlavně se nacházela palcová spoušť.<sup>122</sup> Druhým kulometem byl ZB 26. Název zkratky odpovídal původu tohoto kulometu, jenž pocházel z československých závodů na výrobu zbraní v Brně.<sup>123</sup> Oproti vz. Š24, tak ZB 26 mohl obsluhovat jeden voják, poněvadž se jednalo o lehký kulomet. Hlavní výhodou konstrukce se považovala snadná rozebíratelnost, dále nenáročná údržba a jednoduchá manipulace při

---

<sup>113</sup> Granát vzor 21 vyrobila Zbrojovka Janeček a vzor 34 Škodovy závody. Více viz *Ruční granáty*. In: Informace o lehkém opevnění z let 1936–1938 [online], [cit. 2023-11-10]. Dostupné z: <https://ropiky.net>.

<sup>114</sup> ARON, Lubomír a kol., *Československé opevnění 1935–1938*, Náchod 1990, s. 49.

<sup>115</sup> FRANČÍK, Josef, BEDNÁR, Vladimír, GREGAR, Oldřich a kol., *Plzeňská čára. Československé opevnění v západních Čechách*, Dvůr Králové nad Labem 2019, s. 67.

<sup>116</sup> ARON a kol., s. 49.

<sup>117</sup> Viz obrazová příloha č. 9.

<sup>118</sup> Viz obrazová příloha č. 10.

<sup>119</sup> Viz obrazová příloha č. 11.

<sup>120</sup> POPELINSKÝ, Lubomír, *Československé automatické zbraně a jejich tvůrci*, Praha 2022, s. 21.

<sup>121</sup> Nahore na pravé straně válce se nacházelo šroubovací víčko, odkud se mohla voda nalévat.

<sup>122</sup> Dále se používala například u kulometů typu Maxim (Velká Británie), MG08 (Německá říše), M2 Browning (Spojené státy americké) a DShK (Sovětský svaz).

<sup>123</sup> Jednalo se o dřívější název zbrojovky.

střelbě.<sup>124</sup> Konstruktorem se stal Václav Holek,<sup>125</sup> který se při vývoji částečně inspiroval francouzským kulometem Hotchkiss.<sup>126</sup> Zbraň se nabíjela dvaceti ranným zásobníkem shora a mířidla byla umístěna na levé straně. Oproti staré adaptaci Schwarzlose vážil podstatně méně a měl vyměnitelnou hlaveň. U spouště se nacházela pojistka, která měla celkem tři polohy. První pozice s číslem „1“ znamenala střelbu po jedné ráně, „20“ po stisknutí spouště střílel kulomet automaticky, dokud se v zásobníku nacházely náboje a „0“ označovala zajištění zbraně.<sup>127</sup> Užíval se stejný typ ráže jako u TK vz. 24. Byla to tak vydařená konstrukce, že se stala jednou z nejvíce exportovaných, ale také dala vzniknout dalším významným kulometům.<sup>128</sup> Mezi odběratele patřila Brazílie, Čína, Írán, Jugoslávie a Litva.<sup>129</sup> V září 1938 měla československá armáda k dispozici 34 557 těchto zbraní.<sup>130</sup> Kromě bunkrů se také montoval do obrněných aut.<sup>131</sup>

Posledním kulometem, jenž se lafetoval do lehkých objektů, byl těžký kulomet ZB 37. Vycházel ze staré konstrukce vzor 35. Zbraň opět zkonstruoval Václav Holek. S předešlým kulometem se v některých konstrukčních záležitostech shodovaly, zejména vzduchem chlazenou vyměnitelnou hlavní, která byla žebrovitého tvaru, dále závěrový mechanismus,<sup>132</sup> střílel stejné projektily a taktéž se stal významným exportním zbožím.<sup>133</sup> Mezi poptávající státy patřil Afghánistán, Írán, Jugoslávie a Rumunsko.<sup>134</sup> Kulomet ZB 37 se do výzbroje československé armády dostal až v roce 1937. Primárně měl sloužit pouze v těžkých opevněních. Důvod byl takový, že při déletrvající palbě docházelo ve stísněných prostorech pevností k rychlému růstu koncentrace oxidu uhelnatého.<sup>135</sup> To mohlo vést k otravě posádky. Zbraň se montovala do lafety DZ-4,<sup>136</sup> dále do útočné vozby<sup>137</sup> a používala

---

<sup>124</sup> BÁRTOVÁ, Iveta, *Palné zbraně ve výzbroji bezpečnostních složek Československého státu od jeho vzniku po současnost*, Diplomová práce, Praha 2018. Dostupné z: [https://is.vsci.cz/th/fm5jm/Bartova-Iveta-diplomova-prace\\_\\_1\\_.pdf](https://is.vsci.cz/th/fm5jm/Bartova-Iveta-diplomova-prace__1_.pdf). [cit. 2023-11-11].

<sup>125</sup> Václav Holek (1886–1954). Vyučil se puškařem v Písku a po vyučení získal místo u puškařské firmy Antonína Mulacze ve Vidni. Mimo kulometu vzor 26 zkonstruoval například kulometry Praga I., Praga II. a Praga I-23, dále vylepšoval zbraně, jako například ZB 26, která byla modifikována na ZB 30 a ZB 30J.

<sup>126</sup> LAKOSIL, SVOBODA, s. 261.

<sup>127</sup> POPELINSKÝ, Lubomír, s. 29.

<sup>128</sup> Nejvýznamnější kulomet, který se inspiroval ZB 26 a vyráběl se licenčně, byl britský BREN. Název vycházel z dvou významných zbrojovek. Brno a Enfield. Britové ji používali během druhé světové války. Další „kopii“ byl japonský kulomet Type 97.

<sup>129</sup> POPELINSKÝ, s. 36.

<sup>130</sup> ARON, Lubomír a kol., s. 127.

<sup>131</sup> Například obměněný automobil vz. 30. Více viz ZAVADIL, Radomír, *Obrněný automobil OA vz. 30 Armoured*, Nevojiče 2005.

<sup>132</sup> POPELINSKÝ, s. 33.

<sup>133</sup> Velká Británie vyráběla licenčně kulomet BESA, který se například montoval do tanků.

<sup>134</sup> *Těžký kulomet vz. 37*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-11-11]. Dostupné z: <http://www.vhu.cz/tezky-kulomet-vz-37>, POPELINSKÝ, s. 36.

<sup>135</sup> LAKOSIL, SVOBODA, s. 262.

<sup>136</sup> Tamtéž, s. 263.

<sup>137</sup> Útočná vozba byl název pro bývalou pozemní techniku. Příkladem byl lehký tank vzor 35.

se jako protiletadlová obrana.<sup>138</sup> Pro svůj pohon kulomet využíval prachové plyny odvedené z hlavně, které vedly do plynového válce.<sup>139</sup> Posádku kulometu tvořil velitel, střelec, nabíječ a jeden voják. Na konci se nacházela palcová spoušť a stejná pojistka, jak tomu bylo u lehkého kulometu vzor 26. Standartní výzbrojí každého vojáka československé armády byla puška. Před zavedením vzoru 24 se užíval starší rakousko-uherský Mannlicher M1895,<sup>140</sup> který se lišil jiným systémem závěru a odlišným typem střeliva. M1895 měl přímočarý závěr<sup>141</sup> a střílel náboj ráže 8 mm Mannlicher. Rovněž přímočarý závěr byl často citlivý k nečistotám, rzi a deformaci teplem.<sup>142</sup>

Tehdejší ministerstvo národní obrany se proto rozhodlo přejít na novější ráži 7,92 mm, a taktéž vyrobil novou pušku, která by používala opakovací systém Mauser.<sup>143</sup> Po několika projektech vznikla pětiranná puška vzor 24.<sup>144</sup> Za vznikem stála Československá zbrojovka Brno. Uvedená puška se používala ve strážní službě v okolí objektů, dále u jednotek Stráž obrany státu, v objektech ke krytí vchodů a nouzově též ve střílnách.<sup>145</sup> Součástí zbraně byl bodák vzor 24. Ve své době se považovala za jednu z nejlepších pušek systému Mauser. Opět se jednalo o kvalitní produkt, jenž zahraniční státy nakupovaly. Mezi odběratele patřilo Rumunsko, které si koupilo 700 000 kusů, dále Čína (195 200 kusů) a Bolívie (101 000 kusů).<sup>146</sup> Československá armáda v září 1938 disponovala 762 000 kusy těchto pušek.<sup>147</sup> Důstojníci a vyšší hodnosti používali pistole, které se hodily v bojích ve stísněném prostředí opevnění, pokud by se nepřítel dostal dovnitř. Nejvíce užívané v té době byly pistole vz. 22<sup>148</sup> a vz. 24. Na první pohled se od sebe nelišily. Avšak u pistole vzor 24 byl změněn spoušťový mechanismus, dále upraveno uzamykání a použila se pojistka blokující spoušť při vyjmutí zásobníku z pistole<sup>149</sup>. První model 22 vytvořili v Československé zbrojovce Brno a druhý v Jihočeské zbrojovce Strakonice.<sup>150</sup> Původní

---

<sup>138</sup> Československá armáda disponovala malým množstvím dělostřelectva proti letectvu, a proto se používaly i kulometry. ZB 37 byl namontován do univerzální lafety. Dále se mohl k obraně používat ZB 26.

<sup>139</sup> POPELINSKÝ, s. 33.

<sup>140</sup> Viz obrazová příloha č. 12.

<sup>141</sup> Po vybití se závěr nejprve posunul přímočaře dozadu a následně dopředu. Tímto způsobem se do komory dostal náboj. Zbraň měla schránku na pět nábojů.

<sup>142</sup> POPELINSKÝ, s. 20.

<sup>143</sup> Systém Mauser se od Mannlicheru lišil. Pro přebití nejprve bylo nutné pootočit závěr o 90°, následně posunout dozadu, dopředu a pootočit závěr směrem dolů.

<sup>144</sup> Viz obrazová příloha č. 13.

<sup>145</sup> ARON a kol., s. 126.

<sup>146</sup> *Puška vzor 24*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-11-11]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/puska-vz-24/>.

<sup>147</sup> ARON, Lubomír a kol., s. 126.

<sup>148</sup> Viz obrazová příloha č. 14.

<sup>149</sup> POPELINSKÝ, s. 48.

<sup>150</sup> ARON, Lubomír a kol., s. 126.

vzor 22 sestavil konstruktér Josef Nickl, po kterém byl pojmenován i typ modelu<sup>151</sup> a na novém typu se podílel František Myška.<sup>152</sup> Obě zbraně střílely stejné projektily ráže 9 mm Browning. Oproti tomu pistole vzor 27<sup>153</sup> měla ráži 7,65 mm Browning. Za vznikem stál opět František Myška.<sup>154</sup> Signální pistole vzor třicet představovala důležitou roli v oblasti „komunikace“<sup>155</sup> s dalšími objekty, ale také s pěchotními jednotkami. Za vznikem stála Česká zbrojovka ve Strakoniciích, která vyrobila zhruba dvacet pět tisíc kusů.<sup>156</sup> Střílela rakety ráže 26,5 mm<sup>157</sup> třech různých typů. První raketa označovala „Nepřítel útočí“, druhá „Potřebuji střelivo“ a poslední „Hrozí mi nebezpečí zničení“.<sup>158</sup> Poslední zbraň, která užívala pistolové náboje byla méně známá kulometní pistole<sup>159</sup> vzor 38,<sup>160</sup> která se nikdy nedostala do sériové výroby. Vyrobilo se pouhých patnáct kusů.<sup>161</sup> Jednalo se o revoluční novinku, která se měla používat pouze v bunkrech. Užívala střelivo ráže 9 mm a jejím konstruktérem byl rovněž František Myška.<sup>162</sup> Vzor 38 se nabíjel zespodu a existovaly pro něj dva zásobníky, a to bubnový, který měl kapacitu 96 nábojů a skříňový na 24 a 36 nábojů.<sup>163</sup> Zbraň vyráběla Strakonická zbrojovka a jeden kus stál 560 Kč.<sup>164</sup>

---

<sup>151</sup> BÁRTOVÁ, Iveta, *Palné zbraně ve výzbroji bezpečnostních složek Československého státu od jeho vzniku po současnost*, Diplomová práce, Praha 2018. Dostupné z: [https://is.vsci.cz/th/fm5jm/Bartova-Iveta-diplomova-prace\\_\\_1\\_.pdf](https://is.vsci.cz/th/fm5jm/Bartova-Iveta-diplomova-prace__1_.pdf). [cit. 2023-11-11].

<sup>152</sup> POPELINSKÝ, s. 47.

<sup>153</sup> Viz obrazová příloha č. 15.

<sup>154</sup> POPELINSKÝ, s. 48.

<sup>155</sup> Objekty měly vevnitř telefonní kabelovou síť pro bezpečnou komunikaci.

<sup>156</sup> ARON, Lubomír a kol., s. 127.

<sup>157</sup> *Signální pistole vzor 30*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/signalni-pistole-vzor-30/>.

<sup>158</sup> FRANČÍK, BEDNÁR a kol., s. 66.

<sup>159</sup> Jednalo se o tehdejší označení samopalů.

<sup>160</sup> Viz obrazová příloha č. 16.

<sup>161</sup> *Samopal vzor 38*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/samopal-vz-38/>.

<sup>162</sup> POPELINSKÝ, s. 49.

<sup>163</sup> Tamtéž.

<sup>164</sup> *Kulometná pistole vz. 38*. In: Ropiky.net. Informace o lehkém opevnění z let 1936–1938 [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: [https://www.ropiky.net/clanky\\_item.php?id=1162928566](https://www.ropiky.net/clanky_item.php?id=1162928566).

## 5 Závěr

Během let 1936–1938 se Ředitelství opevňovacích prací pod vedením divizního generála Karla Husárka podařilo z plánovaných 15 463 objektů lehkého typu vybudovat 10 000, jenž by se v budoucnu střetly zejména s německou armádou. Samotná cesta se na počátku neobešla bez různých komplikací, kdy nejprve československé vojsko trpělo nedostatkem finančních zdrojů, dále širokou diskusí o tom, jakým směrem by se vydaly ozbrojené síly. Nakonec zvítězila možnost vynaložit finance na moderní opevnění napříč republikou za účelem menších ztrát na životech. Velikou výhodou se staly velmi dobré vztahy s vítězným státem Dohody, a to Francií, která od konce dvacátých let minulého století stavěla Maginotovu linii. Ta s tehdejší Výmarskou republikou svírala hranici v délce 360 km, kdežto Československo se stejnou sousední zemí v letech 1918–1938 sdílelo rozmezí dosahující 1545 km. Dne 14. srpna 1934 byla vyslána první skupina důstojníků, v jejímž čele stál generál František Havel, na tajnou misi s cílem prozkoumat a projít úsek dlouhý 121 km Maginotovy linie kolem města Štrasburk, přičemž ve výsledku výprava skončila neúspěchem, neboť si z prohlídky nevzala žádné důležité poznatky. I přes toto počáteční selhání vznikla 20. března 1935 Rada opevňovacích prací a Ředitelství opevňovacích prací. A právě druhá zmíněná organizace dostala na starost průběh výstavby opevňovacích tras a výběr spolehlivých soukromých firem. Netrvalo dlouho a 28. dubna 1935, se uskutečnila druhá expedice, při níž se československým vojákům podařilo sehnat potřebné informace, návrhy a dokonce francouzské poradce. Rádci pomohli při počátečních stavbách tuzemských objektů těžkého typu. S výstavbou opevnění souviselo vydávání řad dokumentů, kterých se v letech 1935–1937 vydaly celkem třikrát. Tím nejpodstatnějším byla „*Zpráva náčelníka Hlavního štábu o programu budování stálého opevnění z 2. června 1936*“ vydaná 5. června 1936, který v sobě zahrnovala lehké opevnění a jejich podstatu bránit zejména oslabené západní Čechy.

Na základě dokumentu uvedeného v předchozím odstavci se tak položil základní kámen pro výstavbu malých pevnůstek, přičemž se umísťovaly do obtížnějšího terénu, kde by se “řopan” nedokázal postavit. Mezi jejich přednosti se řadily mnohonásobně nižší pořizovací ceny, dále zabíraly menší prostory, nižší časová náročnost, kvantita na úkor kvality a mohlo se jich vybudovat několik v relativně malém rozestupu. Na území první Československé republiky vymysleli vojáci a projektanti dva typy. Prvním z nich se stalo lehké opevnění vzor 36, které nakonec disponovalo řadou nedostatků v podobě velice nízké

až nedostačující ochrany posádky. Bunkr vydržel odolat dělostřeleckému projektilu ráže 75 mm a minometným raketám do 81 mm. Dalším nevyřešeným problémem byla otázka zbavení se zplodin střelného prachu během nepřetržité střelby, umístění pevností na vyvýšených prostorech, což usnadňovalo nepřátelské artilerii pevnost vyřadit dříve, než mohla opěťovat palbu, a nakonec nekrytí od sousedních bunkerů, neboť nedisponovaly bočními střílnami. Celkově se postavilo kolem 900 kusů lehkého opevnění vzor 36. Dne 5. ledna 1937 se představil československé armádě nový projekt s názvem lehký objekt vzor 37, který se do povědomí veřejnosti dostal pod přezdívkou “řopík”. Na tvorbě projektu se podíleli projektanti F. Musil a J. Paleček z konkrétního oddělení nesoucí název II. b ŘOP a z oblasti armády plukovník žen. Ing. J. Hubálek. U tohoto typu se zavedla tzv. boční palba, kdy se střílny umístily po stranách a nikoliv do přední stěny, jak tomu bylo u dříve zmíněného vzoru 36, což zakrylo tzv. kuloáry neboli nekrytá místa. A právě takovou slabinu by nepřítel mohl využít k obchvatu, a nakonec k prolomení obranných pozic. Dále se zlepšila bezpečnost vojáků operující uvnitř, poněvadž se u střílen postavila tzv. ucha, jež zamezila možnosti přímého zásahu do kulometného hnízda. Objekt tak odolal střelám ráže 10 cm, vylepšené verze s větší tloušťkou stěn pak odrazily granát silný 15 cm. Oproti předešlé verzi se lehké opevnění vzor 37 skládalo ze dvou až tří střílen, spojovací chodby, do které konstruktéři umístily ventilátor na ruční pohon, jež vyřešil problematiku možné otravy posádky pomocí zplodin střelného prachu a zapuštěné vstupní chodbičky. Bezpečnost posádky se výrazně zlepšila za pomoci granátových skluzů vedoucí ke vstupu do kulometného hnízda a vchodové střílny, pokud by došlo k vniknutí nepřátelských jednotek dovnitř. V rozmezí let 1937–1938 se na území první republiky vybuďovalo přes 9 000 “řopíků”. Představoval tak páteř meziválečného opevnění. Vedle nich ženisté vymysleli protipěchotní a protitankové překážky za účelem zpomalení protivníkovy armády. Nejvíce používané bariéry pro první skupinu patřili středověký přenosný španělský jezdec, dále železné kolíky s výpletem z ostnatého drátu se umísťovaly na místech, kde hrozilo riziko dělostřelecké palby, kdežto dřevěné kůly se stejným účelem se budovaly v lesích. Ze zátarasů pro útočnou vozbu se stal nejznámějším rozsocháč, který se po válce označoval jako český ježek. Šlo o tak jednoduchou a zároveň velice účinnou překážku, že ji používala v období druhé světové války Třetí říše Adolfa Hitlera a následně poválečná Evropa. Kromě ježka se hojně užívaly různé příkopy, přičemž nepojízdné vozidlo, jenž se zaseklo, se stalo jednoduchým cílem spojeneckých protitankových kanónů. Československý zbrojní průmysl patřil už od dob habsburské monarchie mezi světovou špičku. Svědčil o tom jednak prodej statisíců prodaných pušek, pistolí a dalších položek do zahraničí, ale také zahraniční licence typů zbraní, jako byly např. britské strojní pušky Bren, Besa a japonský typ 97. Dokonce

zbrojovky vyráběly výrobky podle požadavků daného odběratele. Příkladem se stala samonabíjecí puška ZH 29 a samopal ZKZ 383. Mezi nejvíce poptávané země patřila Čína, do nichž se vyvážely v deseti až statisícových kusech pušky vzor 24 a kulometry vzor 26. Po Mnichovu 1938 se významné prvorepublikové zbraně dostaly do rukou nepřítele a podílely se na různých operacích druhé světové války, ale i po ní, kdy například v roce 1948 československá komunistická vláda dodala zbrojní arzenál do nově vzniklého státu Izrael či během druhého období čínské občanské války z let 1946–1950 se užívaly výrobky značky Made in Czechoslovakia.

Autor bakalářské práce odpověděl na výzkumné otázky, jenž si v anotaci položil, a to rozdělení jednotlivých typů objektů a jejich odolnost. K usnadnění sestavil tři tabulky, které obsahovaly druhy opevnění, tloušťky čelních, bočních s týlových stěn, tuhost vůči granátovým projektilům, počet osádky, střelen pro automatické palné zbraně a jejich osy uvedené v úhlech. Autor došel k závěru, že i přes tak krátké období v rozmezí let 1936–1938, se podařilo československému velitelství vybudovat účinnou, až velice pokročilou obrannou bariéru, jakou představovaly meziválečné lehké a těžké bunkry. V tehdejší době nepřátelská armáda neměla tak schopné tanky, jež by dokázaly kulometné hnízdo vyřadit jedním výstřelem, ba i dokonce hrozilo, že průrazné střelivo by útočnou vozbu zneškodnilo. V současné době představují symboliku odvahy a touhy bránit vlast proti agresorovi za všech okolností.

## 6 Seznam použité literatury a internetových zdrojů

### Monografie

ARON, Lubomír a kol., *Československé opevnění 1935–1938*, Náchod 1990.

BEDNÁR, Vladimír, *Opevnění na Stříbrsku vybudované v letech 1936–1938*, Stříbro 2001.

BENEŠ, Jaroslav, SUCHÁNEK, Jiří, *Mobilizace ve fotografii. Armáda a Stráž obrany státu v letech 1938–1939*, Brno 2018.

DUBÁNEK, Martin, LAKOSIL, Jan, *Utajená obrana Šumavy. Lehké opevnění jihozápadních hranic Československa od Mnichova po současnost*, Praha 2012.

FRANČÍK, Josef, BEDNÁR, Vladimír, GREGAR, Oldřich, JENČÍK, Milan, *Plzeňská čára. Československé opevnění v západních Čechách*, Dvůr Králové nad Labem 2019.

FORMÁNEK, Ivo, GREGAR, Oldřich, *Pevnosti sv. 33. Československé lehké opevnění z let 1936–1938 v Orlických horách*, Dvůr Králové nad Labem 2011.

GREGAR, Oldřich a spol., *Řopík. Výstavba legendy československého opevnění*, Náchod 2022.

HAMÁK, Bedřich, VONDROVSKÝ, Ivo, *Pevnosti sv. 32. Mobilizovaná československá armáda 1938*, Dvůr Králové nad Labem 2011.

HOLUB, Ota, *Zrazené pevnosti*, Praha 1982.

HUBÁLEK, Josef, *Pevnosti sv. 35. Československé opevnění ve vzpomínkách a dokumentech plk. Ing. Josefa Hubálka*, Dvůr Králové nad Labem 2016.

KAUFMANN, Joseph E., KAUFMANN, Hanna W., *The Forts & Fortifications of Europe 1815–1945. The Central States. Germany, Austria-Hungary and Czechoslovakia*, South Yorkshire 2014.

KEJZLAR, Miroslav, ČERMÁK, Vladislav, HOLZKNECHT, Pavel, *Československé opevnění z let 1935–1938 na Trutnovsku*, Karlov 2008.

LAKOSIL, Jan, ČERMÁK, Ladislav, SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech. Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011.



LAKOSIL, Jan, SVOBODA, Tomáš, *Československé opevnění 1938. Velká obrazová kniha*, Praha 2017.

LAKOSIL, Jan, DUBÁNEK, Martin, *Nové putování po československém opevnění 1935–1989. Muzea a zajímavosti*, Praha 2017.

LÁŠEK, Radan, *Opevněná Berounka 1938. Fortifikace na Berounsku a jejich obránci*, Praha 2019.

LÁŠEK, Radan, *Opevnění z roku 1938. Postavení Vltava*, Praha 2011.

LÁŠEK, Radan, *Opevnění z let 1936–1938 v Krkonoších*, Praha 2001.

STRAKA, Karel a kol., *Československá armáda ve fotografii*, Brno 2023.

POPELÍNSKÝ, Lubomír, *Československé automatické zbraně a jejich tvůrci*, Praha 2022.

STEHLÍK, Eduard, *Pevnosti sv. 2. Lexikon tvrzí československého opevnění z let 1935–1938*, Praha 1992.

RÁBOŇ, Martin, *Československé opevnění z let 1935–1938. Muzea a památníky*, Brno 2003.

VONDROVSKÝ, Ivo, *Netypické objekty československého lehkého opevnění z let 1936–1938*, Dvůr Králové nad Labem 2005.

ZAVADIL, Radomír, *Obrněný automobil OA vz. 30 Armoured*, Nevojice 2005.

## Internetové zdroje

VRÁNA, David, *Vývoj československého opevnění*, Bakalářská práce, Praha 2016.

Dostupné z: <https://docplayer.cz/46925580-Univerzita-karlova-v-praze-pedagogicka-fakulta-bakalarska-prace-vyvoj-ceskoslovenskeho-opevneni-development-of-czechoslovak-border-fortifications.html>. [cit. 2024-03-20].

*Opeňovací programy v letech 1935 až 1938*. In: Bunkry.cz [online]. Dostupné z: <https://www.bunkry.cz/clanek/1266>. [cit. 2024-03-20].

HÜBNER, Marek, *Systém bezpečnostních orgánů podílejících se na rozvoji obcí a regionů po r. 1918*, Bakalářská práce, Praha 2012. Dostupné z:

[https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner\\_Marek\\_BP\\_2012.pdf](https://is.ambis.cz/th/cjudz/Hubner_Marek_BP_2012.pdf). [cit. 2024-03-20].

*63/1935 Sb. o vyvlastnění k účelům obrany státu*. In: Aspi [online]. Dostupné z: <https://www.aspi.cz/products/lawText/1/6201/1/2/zakon-c-63-1935-sb-o-vyvlastneni-k-ucelum-obrany-statu/zakon-c-63-1935-sb-o-vyvlastneni-k-ucelum-obrany-statu>. [cit. 2024-03-20].

JÁNSKÝ, Lukáš, *Československé opevnění a přípravy na nacistickou invazi*, Diplomová práce, Plzeň 2022. Dostupné z:

<https://dspace5.zcu.cz/bistream/11025/50054/1/Ceskoslovenske%20opevneni%20a%20pripravy%20na%20nacistickou%20invazi.pdf>. [cit. 2024-03-20].

ČESAL, Jan, *Plzeňská čára – nedestruktivní výzkum vybrané části čs. Předválečného opevnění*, Diplomová práce, Plzeň 2015. Dostupné z:

<https://dspace5.zcu.cz/handle/11025/20725>. [cit. 2024-03-20].

*Lehké opevnění vzor 36*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20].

Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/lehke-opevneni-vzor-36/>.

*Opevnění českých hranic*. In: Zemský archiv v Opavě [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z:

<https://www.archives.cz/web/soka/karvina/projekt/resources/karvina/hruby/opevneni/Opev2000B.htm>.

*Ruční granáty*. In: Informace o lehkém opevnění z let 1936–1938 [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://ropiky.net>.

BÁRTOVÁ, Iveta, *Palné zbraně ve výzbroji bezpečnostních složek Československého státu od jeho vzniku po současnost*, Diplomová práce, Praha 2018. Dostupné z: [https://is.vsci.cz/th/fm5jm/Bartova-Iveta-diplomova-prace\\_\\_1\\_.pdf](https://is.vsci.cz/th/fm5jm/Bartova-Iveta-diplomova-prace__1_.pdf). [cit. 2024-03-20].

*Signální pistole vzor 30*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/signalni-pistole-vzor-30/>.

*Těžký kulomet vz. 37*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <http://www.vhu.cz/tezky-kulomet-vz-37>.

*Puška vzor 24*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/puska-vz-24/>.

*Signální pistole vzor 30*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/signalni-pistole-vzor-30/>.

*Samopal vzor 38*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/samopal-vz-38/>.

*Kulometná pistole vz. 38*. In: Ropiky.net. Informace o lehkém opevnění z let 1936–1938 [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://www.ropiky.net/clanky\\_item.php?id=1162928566](https://www.ropiky.net/clanky_item.php?id=1162928566).

*Schéma Maginotovy linie*. In: Wikipedia [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Maginotova\\_linie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Maginotova_linie).

*Karel Husárek*. In: Wikipedia [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Karel\\_Hus%C3%A1rek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karel_Hus%C3%A1rek).

*Lehké opevnění vzor 36*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/lehke-opevneni-vzor-36/>.

*Půdorys objektu A-120*. In: Pražská čára [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://www.prazskacara.cz/typ\\_objektu.php?typ=a120n](https://www.prazskacara.cz/typ_objektu.php?typ=a120n).

*Typy opevnění*. In: Učebnice z učebnic [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.ucenibezucebnic.cz/index.php?id=1640>.

*Kralický ŘOPík si připomíná 80. výročí betonáže a 18 let od zahájení rekonstrukce*. In: Armyweb [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.armyweb.cz/clanek/kralicky-ropik-si-pripomina-80-vyroci-betonaze-a-18-let-od-zahajeni-jeho-rekonstrukce>.

*Mohlo české těžké opevnění v roce 1938 odolat útoku wehrmachtu?* In: Idnes [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/ceskoslovenska-mobilizace-roku-1938.A130128\\_150314\\_vojenstvi\\_mla](https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/ceskoslovenska-mobilizace-roku-1938.A130128_150314_vojenstvi_mla).

*Rozsocháče na pláži v Pas-de-Calais v dubnu 1944.* In: Wikipedia [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Rozsoch%C3%A1%C4%8D>.

*Lehký kulomet vzor 26.* In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/lehky-kulomet-zb-26/>.

*K zemi! Povel, který branci nezvládali.* Jak se cvičila pěchota. In: iDnes [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/mobilizace-pechota.A130326\\_122653\\_vojenstvi\\_kuz](https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/mobilizace-pechota.A130326_122653_vojenstvi_kuz).

*Těžký kulomet vzor 37 (ZB-53).* In: Bunkry.cz [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.bunkry.cz/clanek/1198>.

*Mannlicher M1895.* In: Wikipedia [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Mannlicher\\_M1895](https://en.wikipedia.org/wiki/Mannlicher_M1895).

*Puška vzor 24.* In: Český rozhlas [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/puska-vzor-24-8044469>.

*Československá armádní pistole vz. 22, 1. provedení.* In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/cs-armadni-pistole-vz-22-1-provedeni/>.

*Pistole vz. 27.* In: Wikipedia [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Pistole\\_vz.\\_27](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pistole_vz._27).

*Samopal vz. 38.* In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-20]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/samopal-vz-38/>.

## 7 Resumé

There is no other important date in modern Czechoslovak history like 1918. After 392 years of Habsburg domination, the independent state of the Czechs and Slovaks was established. From the very beginning, the citizens had to face all kinds of problems. In the 1930s, the situation began to deteriorate. The economic crisis hit Europe and it was the Sudetenland, made up of a predominantly German-speaking population, that was most affected and that was later claimed by Reich Chancellor Adolf Hitler with the help of the Hossbach Protocol of November 1937. In 1935, elections to the National Assembly were held, where the radical Sudeten German Party (SdP) led by Konrad Henlein won the majority of votes. In the same year, presidential election took place in which Prof. Edvard Beneš won and he replaced Tomáš Garrigue Masaryk. The Czechoslovak military command began to discuss how to deal with the Nazi aggressor. They chose the French pattern of building fortresses at the cost of lower casualties. Among them was light bunkers, which is discussed in this bachelor's thesis. The aim of this work is to present interwar Czechoslovak light fortifications, specifically light model 36 and model 37, as well as their interior, resistance to artillery shells and mortar rockets, to present a long journey that began with a secret mission from 1934 to the French city of Strasbourg and ended with the fateful Munich by the agreement of September 1938, the establishment of the directorate of fortification works and the description of fortresses documents. In the final chapter, the author of the thesis devoted himself to descriptions of weapons used not only in the armed forces of the First Republic, but in some cases also abroad, for example in China, Afghanistan, Iran, Brazil, Yugoslavia and after the occupation of the border by the German army.

## 8 Přílohy

Seznam obrazových příloh

Obrazová příloha č. 1: Maginotova linie

Obrazová příloha č. 2: Karel Husárek

Obrazová příloha č. 3: LO vz. 36

Obrazová příloha č. 4: Úhly střelny

Obrazová příloha č. 5: LO vz. 37

Obrazová příloha č. 6: Lafeta

Obrazová příloha č. 7: Protitankový příkop

Obrazová příloha č. 8: Rozsocháč

Obrazová příloha č. 9: Lehký kulomet vzor 26

Obrazová příloha č. 10: Těžký kulomet vzor 24

Obrazová příloha č. 11: Těžký kulomet vzor 37

Obrazová příloha č. 12: Mannlicher M1895

Obrazová příloha č. 13: Puška vzor 24

Obrazová příloha č. 14: Pistole vzor 22

Obrazová příloha č. 15: Pistole vzor 27

Obrazová příloha č. 16: Kulometná pistole vzor 38



<sup>165</sup> *Schéma Maginotovy linie*. In: Wikipedia [online], [cit. 2024-02-09]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Maginotova\\_linie](https://cs.wikipedia.org/wiki/Maginotova_linie).



---

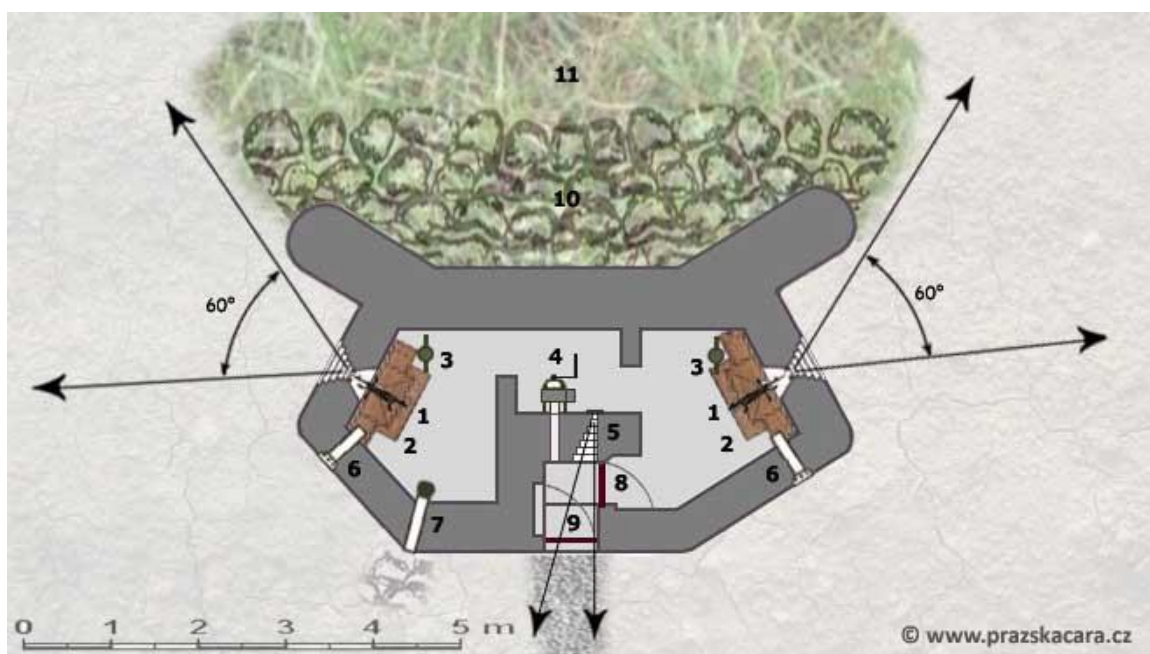
<sup>166</sup> *Karel Husárek*. In: Wikipedia [online], [cit. 2024-02-09]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Karel\\_Hus%C3%A1rek](https://cs.wikipedia.org/wiki/Karel_Hus%C3%A1rek).



Obrazová příloha č. 3: LO vz. 36<sup>167</sup>



Obrazová příloha č. 4: Úhly střelen<sup>168</sup>



<sup>167</sup> *Lehké opevnění vzor 36*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/lehke-opevneni-vzor-36/>.

<sup>168</sup> *Půdorys objektu A-120*. In: Pražská čára [online], [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: [https://www.prazskacara.cz/typ\\_objektu.php?typ=a120n](https://www.prazskacara.cz/typ_objektu.php?typ=a120n).



Obrazová příloha č. 5: LO vz. 37<sup>169</sup>



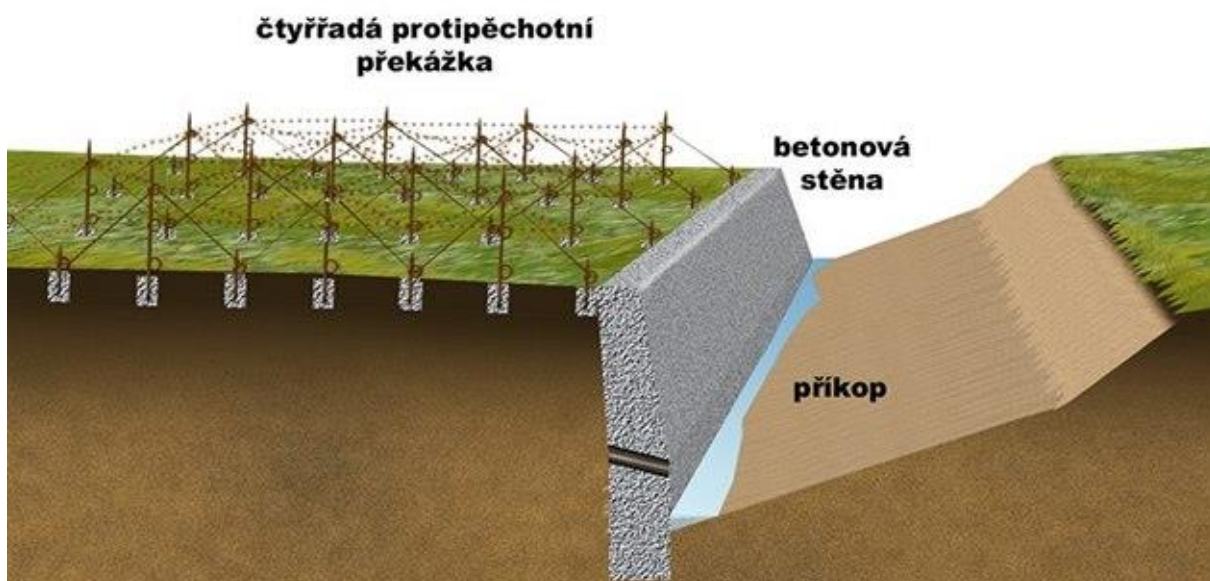
Obrazová příloha č. 6: Lafeta<sup>170</sup>



<sup>169</sup> *Typy opevnění*. In: Učebnice z učebnic [online], [online 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.ucenibezucebnic.cz/index.php?id=1640>.

<sup>170</sup> *Kralický ŘOPík si připomíná 80. výročí betonáže a 18 let od zahájení rekonstrukce*. In: Armyweb [online], [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://www.armyweb.cz/clanek/kralicky-ropik-si-pripomina-80-vyroci-betonaze-a-18-let-od-zahajeni-jeho-rekonstrukce>.

Obrazová příloha č. 7: Protitankový příkop<sup>171</sup>



Obrazová příloha š. 8: Rozsocháč<sup>172</sup>



<sup>171</sup> Mohlo české těžké opevnění v roce 1938 odolat útoku wehrmachtu? In: Idnes [online], [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/ceskoslovenska-mobilizace-roku-1938.A130128\\_150314\\_vojenstvi\\_mla](https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/ceskoslovenska-mobilizace-roku-1938.A130128_150314_vojenstvi_mla).

<sup>172</sup> Rozsocháče na pláži v Pas-de-Calais v dubnu 1944. In: Wikipedia [online], [cit. 2024-03-02]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Rozsoch%C3%A1%C4%8D>.



Obrazová příloha č. 9: Lehký kulomet vzor 26<sup>173</sup>



Obrazová příloha č. 10: Těžký kulomet vzor 24<sup>174</sup>



<sup>173</sup> Lehký kulomet vzor 26. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/lehky-kulomet-zb-26/>.

<sup>174</sup> K zemi! Povel, který branci nezvládali. Jak se cvičila pěchota. In: iDnes [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/mobilizace-pechota.A130326\\_122653\\_vojenstvi\\_kuz](https://www.idnes.cz/technet/vojenstvi/mobilizace-pechota.A130326_122653_vojenstvi_kuz).

Obrazová příloha č. 11: těžký kulomet vzor 37<sup>175</sup>



Obrazová příloha č. 12: Mannlicher M1895<sup>176</sup>



---

<sup>175</sup> *Těžký kulomet vzor 37 (ZB-53)*. In: Bunkry.cz [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: <https://www.bunkry.cz/clanek/1198>.

<sup>176</sup> *Mannlicher M1895*. In: Wikipedia [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: [https://en.wikipedia.org/wiki/Mannlicher\\_M1895](https://en.wikipedia.org/wiki/Mannlicher_M1895).

Obrazová příloha č. 13: Puška vzor 24<sup>177</sup>



Obrazová příloha č. 14: Pistole vzor 22<sup>178</sup>



---

<sup>177</sup> *Puška vzor 24*. In: Český rozhlas [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: <https://temata.rozhlas.cz/puska-vzor-24-8044469>.

<sup>178</sup> *Československá armádní pistole vz. 22, 1. provedení*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/cs-armadni-pistole-vz-22-1-provedeni/>.

Obrazová příloha č. 15: Pistole vzor 27<sup>179</sup>



Obrazová příloha č. 16: Kulometná pistole vzor 38<sup>180</sup>



---

<sup>179</sup> *Pistole vz. 27*. In: Wikipedia [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Pistole\\_vz.\\_27](https://cs.wikipedia.org/wiki/Pistole_vz._27).

<sup>180</sup> *Samopal vz. 38*. In: Vojenský historický ústav Praha [online], [cit. 2023-11-12]. Dostupné z: <https://www.vhu.cz/exhibit/samopal-vz-38/>.