

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická

Bakalářská práce

Československé opevnění 1935-38
Marek Sásik

Plzeň 2013

Západočeská univerzita v Plzni

Fakulta filozofická

Katedra historických věd

Studijní program Historické vědy

Studijní obor České dějiny

Bakalářská práce

Československé opevnění 1935-38

Marek Sásik

Vedoucí práce:

PhDr. Roman Kodet

Katedra historických věd

Fakulta filozofická Západočeské univerzity v Plzni

Plzeň 2013

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

Plzeň, duben 2013

.....

Tímto bych chtěl poděkovat PhDr. Romanu Kodetovi za odborné vedení mé práce.

Obsah:

1. Úvod:	1
2. Vojensko-politické důsledky ukončení První světové války – Hegemonie Francie: ...	3
3. Vývoj opevňování v Československé republice – politické podmínky a plány budování:	8
4. Těžké opevnění (TO):.....	20
4.1 Odolnost srubů:	22
4.2 Výzbroj pěchotních srubů:.....	24
4.3 Charakteristika pevnostních zbraní:	26
4.3.1 Těžké kulomety:	26
4.3.2 Protitankové kanóny:.....	26
4.3.3 Mínomety:	27
4.4 Pancéřová bojová stanoviště:	28
4.5 Dělostřelecké tvrze:	31
4.6 Ženíjní stavební velitelství (ŽSV):	38
4.7 Budování Těžkého opevnění na území Slovenska:	42
5. Lehké opevnění (LO):	45
6. Pokusné a cvičné objekty:	51
7. Střežení objektů opevnění a jejich osádky:	53
8. Překážky a zátarasy:	55
9. Plány ničení:	57
10. Německé přípravy na válku s Československem:	58
11. Závěr:.....	64
12. Seznam použité literatury:	66
13. Resumé:	68

1. Úvod:

Předložená bakalářská práce je zaměřena na jedno z největších stavebních děl v meziválečném Československu a určitě nejrozsáhlejší vojenské stavební dílo ve společných dějinách Čechů a Slováků. Zároveň se snaží věnovat dostatek prostoru mezinárodně politické situaci, ve které československé fortifikace vznikaly. V práci je poukázáno na skutečnost, že budování opevnění nebylo jen rozhodnutím vojenských špiček československé armády, ale zároveň přáním politiků a zapojením sil celého národa a vyčleněním prostředků mladé československé republiky.

Uvedené téma jsem si zvolil z důvodu mého zájmu o vojenskou historii Československa a možnosti zařadit objekty, které v okolí svého bydliště města Stříbra denně vidím. Rovněž jsem hledal odpověď na otázku, proč vůbec k září 1938 došlo a proč Československá republika nepřijala boj s Německem o svoji svobodu, když byla zabezpečena celou řadou mezinárodních smluv. Odpověď jsem našel a dá se vyjádřit jediným slovem – izolace či nezájem ze strany evropských velmocí.

Práce je rozčleněná do tří základních částí, které jsou dále rozvětvené do dalších podkapitol. V první části se text věnuje mezinárodně politické situaci v Evropě po ukončení První světové války a jejím důsledkům. Hegemonem dění v Evropě se stala Francie a to jak na poli politickém, tak i ve vojenství. Text popisuje přechod od aktivního pojetí obrany k pasivnímu, kterým bezesporu budování fortifikací bylo. Mezinárodně politická situace ovlivnila důvod výstavby opevnění a vnitropolitická situace rozsah a rozmístění budovaného opevnění na území Československa.

Druhá část je stěžejní pro celou práci a přímo navazuje na část předcházející. Je zde uveden jednoznačný přerod od reálnosti k megalománii budování opevnění. Nejvíce prostoru jsem věnoval těžkému opevnění a jednotlivým objektům, které měly tvořit páteř československé obrany před nenadálým napadením a zabezpečit vedení pohyblivé obrany až do zásahu spojenců. Obrana Československa byla od samého počátku koncipována jako koaliční záležitost a to jak proti Maďarsku, tak i proti Německu. Ovšem tak jako ochabovala koalice, tak se i obrana Československa proti Německu pouze vlastními silami stala nereálnou. Je zde rozebrána konstrukce a výzbroj jednotlivých objektů včetně technického zázemí a problémy s jejich zabezpečením a to i spolu s objekty lehkého opevnění. Nedílnou součástí opevnění byly rovněž i různé překážky a zátarasy, které jsou v této práci rovněž popsány.

Poslední částí práce je rozbor příprav Německa na válku s Československem a to jak z pohledu plánování Fall Grün, tak i zpravodajské činnosti a přípravy Wehrmachtu k provedení útoku. Je potřeba poznamenat, že Němci nenechali nic náhodě a připravovali se velmi pečlivě. Na druhou stranu ovšem nelze pominout fakt, že válka s Československem nebyla přijata širokou veřejností Třetí říše.

Zdroje, ze kterých jsem čerpal, pocházejí výhradně z domácí literatury. Pro pochopení politické situace v Evropě po skončení První světové války mi výrazně pomohla publikace *Zrod nové Evropy: Versailles, St. -Germain, Trianon a dotváření poválečného mírového systému* od Jindřicha Dejmka a kolektivu, jejichž kniha se tématem poválečného dění zabývá.

K informacím o plánování a samotném zahájení výstavby československého opevnění mi pomohly tituly *Val na Obranu republiky* od Martina Ráboně, *Září 1938: Možnosti obrany Československa* od Miloslava Johna, *Československé pevnosti* od Jiřího Macouna a titul *Kapitoly z dějin československého opevnění na Slovensku* od Petera Chorváta.

Otázku jednotlivých objektů a jejich vybavení a výzbroje ve svých publikacích rozebírá nemalý počet autorů. Pro informace o tomto tématu jsem ovšem využil především *Československé opevnění z let 1935–1938 na Trutnovsku* od Miroslava Kejzlara, *Mobilizovaná československá armáda 1938* od Bedřicha Hamáka, již zmíněná publikace Miloslava Johna, *Tvrze československého opevnění 1935–38* od Zdeňka Komance, kteří se zabývali problematikou objektů těžkého opevnění a dále tituly rozebírající lehké opevnění jako *Plzeňská čára* od Josefa Frančíka a *Boj v lehkém opevnění* od Miloslava Svitáka. Vnitřním vybavením, výzbrojí, lafetací a otázkou překážek a zátarasů se zabývá také *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku* Vladimíra Kupky.

Německé přípravy a možnosti jsem čerpal ze zdrojů *Souboj bez vítěze: Německé přípravy na dobývání čs. lehkého opevnění v roce 1938* od Jana Lakosila a kolektivu autorů, *Září 1938 1. díl: Přípravy nacistického Německa na přepadení Československa v roce 1938* od Miloslava Johna a *Ve stínu Mnichova: Z historie československé armády 1932–39* od Pavla Šrámka.

2. Vojensko-politické důsledky ukončení První světové války – Hegemonie Francie:

Budování fortifikací bylo dlouhodobou záležitostí vnitřní politiky každého státu, která se neustále vyvíjela a reagovala na změny ve vývoji mezinárodní situace. Nejinak tomu bylo i v případě budování opevnění v Československu v letech 1935–38. Proto i rozhodnutí o zahájení výstavby opevnění a jejím objemu, nebylo dílem nápadu generálů, ale vyvrcholením politického vývoje a strategické situace Československa v daném období, v souladu s možnostmi a potřebami naší republiky a vyhodnocením zkušeností druhů a typů fortifikací z předcházejícího období.¹

První světová válka znamenala dramatický přelom, jenž měl zásadní vliv na další politická a vojenská směřování Evropy. Krvavý průběh bojů, enormní ztráty na lidských životech a ničivost na movitém majetku byly alarmující a neúnosné. Politickým výsledkem první světové války se stala překotná změna ve státoprávním uspořádání Evropy. Zanikly velké císařské monarchie carské Rusko, císařské Německo a Rakousko-Uhersko. Na druhé straně vznikají nové mladé státy v Pobaltí, ve Střední Evropě a na Balkáně. Současně byla posílena pozice Francie na kontinentě. Uspořádáním nové Evropy a snahou o zamezení další zničující války se zabývala konference v Paříži konaná od 18. ledna 1919 do 21. ledna 1920. Nejdůležitějším dokumentem Pařížské mírové konference se stal tzv. Versailleský mír.² Vítězné dohodové mocnosti přinutily Německo podepsat tuto smlouvu 9. května 1920.

Smlouva znamenala pro Německo přijetí velmi tvrdých kapitulčních podmínek. V jednotlivých člancích smlouvy byly řešeny způsoby a termíny likvidace císařské armády, likvidace zbrojního a leteckého průmyslu, odevzdání zbraní a munice, zrušení branné povinnosti, výši a postup náhrady válečných škod. Smlouva také potvrdila územní ztráty ve prospěch nových států. Odzbrojené, hospodářskými problémy zmítané a především ponížené Německo proto začátkem dvacátých let nepředstavovalo pro sousední státy bezprostřední nebezpečí.³ Tato skutečnost se projevila také na charakteru smluv mezi zainteresovanými státy. K zabezpečení své integrity mladá Československá republika uzavřela smlouvy se sousedy v duchu Paktu Společnosti národů.

¹ NOVÁK, Jiří, *Těžká opevnění: Pevnostní oblast Odra–Krkonoše*, Jablonné nad Orlicí 2006, s. 11.

² DEJMEK, Jindřich a kolektiv, *Zrod nové Evropy*, Praha 2011, s. 7.

³ DEJMEK, s. 8.

Nejdůležitějším a nejzásadnějším byl vztah k Maďarsku, jako nástupci Uherského království, které se nesmiřovalo s důsledky Trianonské smlouvy ze 4. června 1920, která značnou část území svatoštěpánské koruny postoupila tzv. nástupnickým státům (Československu, Rumunsku a Jugoslávii⁴). Reakcí na revizionistické snahy Maďarska na obnovení Uherského království bylo uzavření tzv. „malodohodových smluv“ mezi ČSR a Rumunskem, ČSR a Jugoslávií a Rumunsku s Jugoslávií. Tyto smlouvy zavazovaly smluvní státy k okamžitému poskytnutí vzájemné vojenské pomoci v případě válečného konfliktu s Maďarskem. Případných válečných konfliktů signatářů s jiným státem se netýkaly.⁵ Z vojenského hlediska šlo o provedení rychlé ofenzivní akce ze třech stran s cílem co nejrychlejší porážky maďarské armády, která byla Versailleskou smlouvou omezena na 35 tis. mužů. Území Slovenska a Podkarpatské Rusi mělo sloužit jako nástupiště k útoku, Čechy a Morava jako tyl a mobilizační základna k doplňování materiálu všeho druhu. V letech 1920 až 1937 vypracovaly armádní malodohodové štáby celkem 19 variant operačních nástupových plánů proti Maďarsku. Obavy Maďarska z obklíčení státy Malé dohody proto zůstávaly dlouho silnější, než jeho letité revanšistické snahy.⁶ Maďarský nátlak se v tomto ohledu plně projevil až po Mnichově – Vídeňská arbitráž.

Vztah Československa k Německu byl ve 20. letech zcela odlišný. Výmarská republika jako nástupce císařského Německa, nesměla mít více než 100 tis. mužů, měla zakázáno budovat letectvo, tanková vojska a vyvíjet chemické zbraně. Vůči Československu nevznášela žádné požadavky a o sudetské Němce se příliš nezajímala. Na straně druhé Československo nezískalo na úkor Německa, až na nepatrné území Hlučínska, žádné území a s Německem udržovalo korektní vztahy a rozsáhlé hospodářské styky. Navíc „Smlouva o vzájemné pomoci“ s Francií představovala vojenský pakt, podepsaný koncem ledna 1924, výhradně zaměřený proti Německu. Vojenská spolupráce mezi oběma armádami se však uplatňovala od samého počátku existence Československa. Československá armáda ve spolupráci s francouzským generálním štábem vypracovala čtyři nástupní plány spojené s útočnými operacemi proti Německu. Všechny vycházely z možností, že Německo i po prodloužení lhůty odmítne podepsat Versailleskou smlouvu a plně se jí podřídit. Jednalo se o Nástupní

⁴ V době podepsání Trianonské dohody byla Jugoslávie známa pod názvem Království Srbů, Chorvatů a Slovinců. Teprve 3. října 1929 vzniká Jugoslávské království.

⁵ DEJMEK, Jindřich, *Zrod nové Evropy*, Praha 2011, s. 106.

⁶ JOHN, Miloslav, *Září 1938–I. Díl*, Brno 1997, s. 235.

plány N1, N2, N3 z roku 1919 a Nástupní plán S z roku 1921, které stanovovaly pro československou armádu útočné akce proti Německu. Všechny uvedené plány vypracované v Paříži však byly zcela nereálné a představovaly nesplnitelné požadavky s ohledem na stav teprve se tvořící československé armády a na úkoly při obraně vlastní hranice s Maďarskem.⁷

První světová válka se stala předělem také v oblasti vojenství a opevňování. Ze všech zúčastněných mocností se však problémem opevňování po roce 1918 zabývala pouze Francie, která se i přes tvrdé podmínky míru s Německem necítila bezpečně před svým východním sousedem. Nové opevnění mělo zároveň zabránit nepříteli proniknout do nitra území a zamezit obrovským ztrátám na živé síle a zničení majetku obyvatel Francie. Spojené státy a Velká Británie se cítily být v bezpečí za ochranou bariérou moře a necítily tak potřebu se otázkami opevňování zabývat. Spojené státy plně propadly pacifistickému myšlení a Velká Británie se věnovala pouze udržení svého impéria a o dění v Evropě se zajímala jen v duchu povinností vyplývajících z členství ve Společnosti národů. Itálii rozpadem Rakousko-Uherska zmizel její pradávňý geopolitický konkurent a nepřítel. Sovětské Rusko se zmítalo v socialistické revoluci, válkou s Polskem a posléze v občanské válce, takže o opevňování nemohlo ani jen uvažovat. Poraženému Německu dokonce versailleské podmínky zakazovaly budovat jakékoliv nové opevnění. Stávající pevnosti na německém území měly být demilitarizovány a některé dokonce zbořeny. Nově vzniklé státy od Finska, přes Pobaltí, střední Evropu až po Balkán zabezpečovaly svou integritu vzájemnými smlouvami a teprve budovaly svou vlastní ekonomiku.⁸

Ale ani ve Francii nedošlo k rozhodnutí o výstavbě nového opevnění bez problémů. Již v průběhu první světové války se francouzský generální štáb snažil reorganizovat svá stálá opevnění a to rozkazem „O přípravě terénu“ ze dne 22. srpna 1917. Po ukončení války důkladně vyhodnocoval podíl různých opevnění a jejich účinnost. Střetly se zde dva hlavní názory na budoucí francouzskou vojenskou doktrínu.

První z nich zastával maršál Ferdinand Foch, bývalý vrchní velitel dohodových vojsk na západní frontě. Jednoznačně zastával myšlenku ofenzivních akcí na nepřátelském teritoriu, což mělo zabránit ničení vlastního území. Z tohoto názoru

⁷ JOHN, Miloslav, *Září 1938–I*. Díl, Brno 1997, s. 234.

⁸ KUPKA, Vladislav, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ves Slezsku*, Praha 2002, s. 260.

vycházely i první nástupní plány vypracované v Paříži pro československou armádu, které byly v dané době ovšem absolutně nesplnitelné i pro samotnou Francii.

Druhý názor byl defenzivnější a jeho zastáncem a propagátorem byl maršál Philippe Pétain, populární obránce Verdunu. V jeho pojetí se jednalo o zastavení nepřítele na hranicích prostřednictvím vybudovaných opevnění a tím získání času na dokončení mobilizace vlastní armády. Opevnění mělo chránit také důležité příhraniční průmyslové oblasti a komunikační uzly, vyčerpat sílu nepřítele a stát se opěrným bodem k rozhodující ofenzivě vlastních sil.⁹

Vítězství názoru maršála Pétaína se stal základem budoucí francouzské vojenské doktríny v meziválečném období. Vyvrcholením tohoto procesu bylo ustanovení speciální „Komise na obranu země“ a to dne 22. května 1922. Jejím úkolem bylo rozpracování podrobností a vypracování celkové koncepce nové výstavby stálého opevnění na nových zásadách, které vycházely z rozkazu O přípravě terénu z 22. srpna 1917.

De facto šlo o završení vývoje a používání koncepce opevnění založeného na ochraně strategicky důležitých míst vybudovaným prstencem opevnění. Tento kruh měl být rozvinut a napřímen do souvislé linie tak, aby přehradil ohrožené místo po celé délce. Místo toho, aby bylo bráněno pouze jediné, byť sebevýznamnější místo, měl být bráněn celý rozsáhlý prostor provincie, nebo celý stát. Tímto způsobem vybudované opevnění již nebylo možno obejít, protože mělo být vybudováno po celé délce ohroženého území a jeho křídla se měla opírat o obtížně překročitelné překážky. Zároveň byla dodržena zásada volného týlu, tedy neustálá možnost kontinuálního zásobování opevnění materiálem všeho druhu a posilování osádek pevností. Tyto zásady se projeví kladně u francouzské pevnosti Verdun, která jako součást fronty odolávala útokům po celou dobu trvání bojů.¹⁰ Takto popsána nová koncepce pevnostní výstavby se odborně označuje jako teorie opevněného prostoru a podle ní vybudované opevnění jako liniové. Nutným předpokladem při aplikaci myšlenky opevněného prostoru bylo také nasazení polního vojska s posilovými zbraňovými prostředky k obraně mezer mezi jednotlivými objekty a také existence pohyblivých svazků, které

⁹ KUPKA, s. 262.

¹⁰ KOMANEC, Zdeněk, *Tvrze Československého opevnění 1935–38*, Brno 1998, s. 9.

by v týlu opevněné linie zasahovaly na ohrožených místech, nebo z této linie mohly vést protiútoky.¹¹

K rozpracování návrhu na použití liniového opevnění a ke stanovení technických podrobností byla 31. prosince 1925 ustavena „Komise na obranu hranic“. Její první návrh byl v r. 1926 maršálem Pétainem odmítnut a proto 16. května 1927 Komise předložila francouzskému ministerstvu války nový návrh, ve kterém byly jako střediska odporu použity takzvané Rozčleněné tvrže podle návrhu podplukovníka Tricauda. K definitivnímu schválení koncepce nového opevnění došlo ve Francii 12. října 1927. Kromě již zmíněné Tricaudovy rozčleněné tvrže se počítalo v mezerách mezi tvrziemi s výstavbou množství dalších malých samostatných pevnůstek a úkrytů k vytvoření hloubky opevněného prostoru v předpolí i v týlu hlavní obranné linie.

Pro projektování a stavební provedení nových fortifikací se také vycházelo ze zkušeností Verdunské pevnosti. Proto i v novém pojetí výstavby tvořil základ stavebních konstrukcí výhradně železobetonem, v umístění výzbroje, pancéřové prvky, pozorovací pancéřované kopule a podzemní propojení jednotlivých objektů a skladů. Nová technika v podobě letadel, tanků, otravných látek (použitých v průběhu bojů první světové války) zase vznášela požadavek na ochranu objektů proti nim. Bylo nutno vyvinout a osadit nové zbraně – protitankové, zabezpečit systém větrání a filtraci vzduchu v objektech a zabezpečit výrobu elektřiny pro pohon podpůrných soustrojí. To vše muselo být do projektování nových fortifikací zahrnuto.¹²

Ukončením procesu hodnocení a přípravy návrhů objektů byl vytvořen potřebný teoretický základ a na jaře 1928 byla výstavba nového pevnostního systému zahájena ve Francii i prakticky. S postupující výstavbou gigantického opevnění východní hranice Francie, které dostalo název Maginotova linie, se z francouzského strategického vojenského plánování začaly vytrácet ofenzivní akce. Maginotova linie se postupně stala mýtem, který měl ochránit Francii proti všem ohrožením Německa.

Lze bezesporu konstatovat, že Francie hrála v celoevropském pevnostním stavitelství mezi světovými válkami naprosto dominantní roli. V průběhu 20. let 20. stol. vytvořila jasnou koncepci, jak by mělo budoucí nové opevnění vypadat. Ostatní evropské státy ji většinou přebíraly a přetvářely pro vlastní potřebu s ohledem na vojensko-strategické požadavky, terén na státních hranicích a své ekonomicko-výrobní

¹¹ JOHN, Miloslav, *Září 1938–I. Díl*, Brno 1997, s. 236.

¹² KUPKA, s. 266

možnosti. Nejvíce patrný byl tento vliv v Československu, které v roce 1934 převzalo francouzský vzor pro svoji obranu.¹³

3. Vývoj opevňování v Československé republice – politické podmínky a plány budování:

Obranu svých hranic a vůbec svou existenci musela mladá Československá republika řešit od svého vzniku. Až pařížské předměstské smlouvy z roku 1920, jako výsledek Pařížské mírové konference, definitivně znamenaly vznik nového uspořádání států v Evropě. Pro Československo jako jeden z nově vzniklých států také znamenaly konečné stanovení státních hranic s jeho sousedy. Průběh státních hranic však neodpovídal ani geografickým ani národnostním podmínkám. Nejvíce se tato skutečnost projevovala zpočátku ve vztazích s Maďarskem a v kritických letech 1935 až 1938 s Německem a s Polskem. Z hlediska fortifikačních staveb Československo zdědilo na svých hranicích pouze dva objekty vybudované ještě před první světovou válkou. Jednalo se o tzv. bratislavské předmostí na pravém břehu Dunaje a část pevnosti Komárno (Stará a Nová pevnost, Palatinská a Vážská linie).¹⁴

Studie k obraně Československa vznikaly již od roku 1921. Jako první definoval budoucí rizika pro mladou republiku francouzský stratég, plukovník Henri Edouard Rozet, který působil jako člen vojenské mise v Československu. Ve své práci v létě 1921 zdůraznil, že vojensky a ekonomicky silné Československo bude pro Německo, Rakousko a Maďarsko nesnesitelnou hrozbou: „...*Prvním cílem jejich válečného úsilí bude zničení Československa a jejího ekonomického zotročení.*“¹⁵ Hlavní riziko pak formuloval následovně: „*největší hrozbou pro Československo by byla nepřátelská ofenzíva do Moravy ze severu. Rozpůlila by republiku na dvě části a obrana státu by se zhroutil.*“¹⁶ Zároveň však naznačil možný návod: „*Československá armáda by musela odolávat na obranných čárách, aby byl získán čas do nástupu spojenců.*“¹⁷ Právě v této práci je již vidět úvaha o možnosti, respektive nutnosti budování stálého opevnění na území Československa a to konkrétně na severní hranici. Ovšem práce plukovníka

¹³ KUPKA, s. 267

¹⁴ KEJZLAR, Miroslav, *Československé opevnění z let 1935–38 na Trutnovsku, Dvůr Králové nad Labem* 2008, s. 4.

¹⁵ KEJZLAR, s. 4.

¹⁶ KEJZLAR, s. 4.

¹⁷ KEJZLAR, s. 4.

Rozeta neznamenalala přijetí pouze defenzivní doktríny. Byl v ní patrný rozdílný přístup k zajištění státní hranice s Německem.

Pevnou obranu opřenou o stálé opevnění předpokládal pouze na severní hranici k přehrazení nástupného směru z Kladska a Slezska, tedy v podstatě čáru Odra-Krkonoše. Ostatní hraniční úseky s Německem měly být kryty slabšími útvary k zachycení prvního úderu. Rozhodující silou měla být tzv. manévrovací armáda, která se měla soustředit v trojúhelníku Pardubice-Praha-Tábor, odkud měla provádět protiútoky na prolomené směry postupu nepřítele. K podobným závěrům dospěl i plukovník Luža v roce 1925, který předložil k posouzení operační směrnici „II“, řešící obranu Československa proti nenadálému napadení ze strany Německa. Základní ideou obou prací byl závěr: Československá armáda při nevýhodnosti tvaru svého území, nemůže bránit své státní hranice s Německem v celé délce 1 545 kilometrů, na což nemá lidské ani materiální zdroje.¹⁸ Páteří obrany bude úsek Odra – Krkonoše s hlavním úkolem zachování bojeschopnosti československé armády do zásahu Francie a to i za cenu ztráty území. Otázka kde a jak se bránit byla zodpovězena, ale politická situace pod vlivem Společnosti národů uložila obě práce do trezorů hlavního štábu československé armády až do roku 1932. Ochrana státních hranic prvních patnáct let existence československé republiky byla svěřena celní strážní s hlavním úkolem boje proti pašeráctví.

Paradoxně konec všem mírovým iluzím dala Ženevská mírová konference konaná s přestávkami od února 1932 do roku 1934. Roku 1932 zde vystoupilo Německo s požadavkem tzv. Gleichberechtigung – rovnosti ve zbrojení. Požadovalo zrušení vojenských klauzulí versailleského systému a jejich nahrazení novou, všeobecnou konvencí. Podle ní by bylo sníženo vyzbrojení vítězných států na úroveň Německa a poté měla být všeobecně zajištěna rovná práva na zbrojení. Někteří členové komise, především Anglie, byly stále ochotnější k přijetí německého návrhu. V září 1932 navzdory tomu Německo oznámilo, že se dalšího jednání odzbrojovací komise nebude zúčastňovat. Definitivně pak odešlo z konference po nástupu Adolfa Hitlera a to v říjnu 1933. Právě události z jara a léta 1932, o kterých koncem září referoval ministr zahraničních věcí Edvard Beneš ve vládě a u prezidenta T. G. Masaryka, se staly politickým impulzem ke změně zahraniční politiky Československa a zároveň

¹⁸ KEJZLAR, s. 8.

reorganizaci československé armády a budování opevnění.¹⁹ Ministr Beneš velmi přesně pojmenoval největšího nepřítele Československa a dokonce i předpověděl vojenský střet s Německem již v roce 1937 nebo 1938. Situaci v armádě a jejími novými úkoly se začal intenzivně zabývat „Armádní poradní sbor“, který byl zřízen na návrh náčelníka operačního oddělení hlavního štábu, s oficiální působností od 1. prosince 1932. Již v květnu 1933 podepsal náčelník hlavního štábu generál Syrový směrnici *Armáda v poli*, která znamenala celkovou reorganizaci československé armády. V listopadu téhož roku schválil jmenovanou směrnici Armádní poradní sbor. Reorganizace zahrnovala celou řadu úkolů, mimo jiné vytvoření nového stupně velení – sborů, rozdělením polní armády na část zajišťovací a část manévrovací.²⁰

Léta 1933 až 1934 byla vyplněna intenzivní diskuzí o formě a způsobu obrany proti Německu, ale také proti Maďarsku a Polsku s nadějí na to, že Rakousko zachová neutralitu. I tak pohled na tvar území a průběh státních hranic byl pro vojenské špičky neradostný. Celková délka státních hranic činila 4 120 km (1 545 km s Německem, 984 km s Polskem, 832 km s Maďarskem, 558 km s Rakouskem a pouhých 201 km s Rumunskem, jediným spojencem Československa). Velkou nevýhodou byl rovněž samotný tvar státu, který byl protáhlý od západu k východu s velmi malou šířkou ve směru sever – jih. Délka území byla přes 1 000 km a šířka v Českých zemích 270 km, na Moravě 150 km – tzv. *vosí pás republiky*²¹, střední Slovensko 90 km a Podkarpatská Rus 40 km. Rozloha území činila pouhých 140 508 km². Běžný 1 km státní hranice tak vlastně kryl jen 34 km² území, což je třikrát méně, než odpovídá geometrickému optimu (obvod kružnice k ohraničené ploše). Francie měla necelou polovinu délky československé hranice, která ale kryla 550 000 km² území, tedy skoro čtyřikrát více.²²

Dalším problémem bylo složení obyvatelstva. Z celkového počtu 15 182 000 obyvatel bylo jen 66,24 % Čechoslováků a 33,76 % neslovanské menšiny. Ale právě tyto menšiny byly usazeny v téměř souvislém pruhu kolem státních hranic s Německem, Rakouskem a Maďarskem, tedy na území, které se mělo stát v době míru prostorem budování opevnění a za války se mělo stát bojištěm s nespolehlivým týlem, což vedlo k vyčlenění velké síly ke střežení strategických úseků a důležitých objektů. Závěr pro

¹⁹ HAMÁK, Bedřich, *Mobilizovaná ČS armáda 1938*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 7.

²⁰ JOHN, Miloslav, *Září 1938 – Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 235.

²¹ Vosí pás – vytváří jižní výběžek Kladska do našeho území, Králický průsmyk a jižní hranice s Rakouskem u Mikulova.

²² JOHN, s. 222.

československou armádu znamenal, že bude bojovat od samého začátku v obklíčení a to i na vlastním území a proti značné převaze nepřítele. Obrana státu musela být proto řešena v součinnosti se spojenci.

Téměř celé dva roky trvaly diskuze o možnostech obrany proti Německu, které po nástupu Hitlera k moci jednoznačně deklarovalo svojí politickou snahu o revizi Versailleské smlouvy a zároveň obnovilo staré germánské heslo „Drang nach Osten“. Československá republika se stala po podepsání německo-polské smlouvy v roce 1934 první v pořadí pro německé vojenské tažení.²³

Teoreticky se nabízely dvě možnosti koncepce obrany spočívající buď ve výstavbě silných pohyblivých svazků a mohutného letectva, které by bylo schopné rychle zlikvidovat překvapivý útok nepřítele, nebo se po vzoru Francie opřít o předem vybudované stálé opevnění na státní hranici, které by zadrželo nepřítele na dobu nutnou pro provedení mobilizace armády a hospodářství a v další fázi konfliktu umožnilo polní armádě vést ústupový boj ve směru západ – východ a tím získat čas pro zásah spojenců.²⁴

Obě tyto koncepce měly své klady i nedostatky s celou řadou protiargumentů. Pro výstavbu pohyblivých svazků a letectva hovořila možnost jejich rychlého použití na ohrožených směrech nepřátelské ofenzivy a impulz k rozvoji a modernizaci ekonomiky. Znamenalo by to ovšem udržování velkého počtu stálých jednotek a to profesionálních. Nezanedbatelnou nevýhodou této koncepce byl rovněž zatím malý rozvoj motorizace, pomalý vývoj tanků a letectva, a nutnost zabezpečení velkého množství pohonných hmot. Pro opevnění mluvila hlavně úspora počtu nasazených vojáků a to především na předem vybraných směrech možného útoku nepřítele. Stálé opevnění zastarává pomaleji než tanky a letadla a může být vybudováno v době míru a udržováno po několik let či desetiletí. Při porovnání možností československého štábu s německým potenciálem bylo jasné, že základem strategie musí být úporná obrana od samého začátku konfliktu. Konečné rozhodnutí proto padlo ve prospěch opevňování. Současně však neměla být zanedbávána ani motorizace československé armády a zavádění moderní obrněné (tankové) techniky. Ministr národní obrany Bohumír Bradáč ve svém interview pro časopis Neuer Morgen v prosinci 1933 uvedl: „*S prostředky, které jsou nám k dispozici, musíme hospodařit krajně ekonomicky a tu se vždy raději rozhodneme pro moderní*

²³ KUPKA, Vladimír. *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 267.

²⁴ KUPKA, s. 269.

výzbroj, než pro opevnění, která by stejně nemohla být vybudována v postačujícím rozsahu“²⁵. V létě roku 1934 byla konečně ujasněna koncepce obrany československého státu a přijata doktrína aktivní strategické defenzivy s využitím manévru vojsk, čemuž odpovídal Nástupní plán III. československé armády. Tím byla odstartována příprava budování opevnění na našich hranicích. V první řadě však bylo nutné stanovit jaké opevnění a kde s jakým cílem vybudovat. A právě názory na tyto otázky se v průběhu let 1934–1938 značně měnily. Postupný vývoj názorů na stavbu opevnění je možné označit za cestu od původně reálné koncepce až k nereálné gigantománii.²⁶

Problém však spočíval v minimálních fortifikačních znalostech vojenských, stavebních a výzbrojních odborníků. Proto velení československé armády požádalo o pomoc Francii, kde se již od roku 1928 budovaly fortifikace v podobě Maginotovy linie. Francie vyhověla a v srpnu 1934 uspořádala pro skupinu vyšších důstojníků československé armády odborný výklad s praktickou ukázkou fortifikačních staveb v okolí Štrasburku.²⁷ Nepochybně bylo nutné zahájit celou řadu praktických kroků potřebných pro přípravu a následnou realizaci fortifikačních prací. Jednalo se o provedení terénního průzkumu vhodných lokalit, na nichž měla být pevnostní výstavba uskutečňována. Za tímto účelem byl v říjnu 1934 zahájen program studijních cest důstojníků ZVV Praha, Brno, Bratislava a hlavního štábu do našeho pohraničí. Hlavní podmínkou prováděného průzkumu byl soulad zvoleného průběhu pevnostní linie s celkovou koncepcí strategické obrany Československa. A ta se velmi nápadně podobala závěrům prací plukovníka Rozeta a plukovníka Luži. Západní polovina republiky se podle nich mohla stát cílem řady německých úderů a to z libovolného směru na dlouhé hranici. Za nejpravděpodobnější však byla vybrána varianta provedení překvapivého bočního útoku mechanizovanými a tankovými svazky německé armády do „vosího pásu“ republiky a Moravské brány s cílem roztrhnout území státu na dvě části – České země a Slovensko. Úspěšné provedení tohoto manévru by znamenalo pro Československo katastrofu. V obklíčení by zůstalo jádro československé branné moci (70% armády a 60% mobilizačních záloh a také 90% zbrojařských podniků), které by pak bylo postupně zničeno útoky německých vojsk ze všech směrů. Území Slovenska by pak již nepředstavovalo velké nebezpečí. Strategickým cílem plánovaného

²⁵ KEJZLAR, Miroslav, *Československé opevnění z let 1935–38 na Trutnovsku*, Brno 2008, s. 11.

²⁶ KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 272.

²⁷ KUPKA, s. 273.

fortifikačního zabezpečení Československa bylo zabránění uvedeného německého útoku. Těžištěm obranných příprav se stala severní Morava a sever Čech. Vybudováním souvislého těžkého opevnění v této oblasti mělo tvořit páteř obrany republiky.²⁸

Základním pilířem obrany byl určen úsek Odra – Krkonoše s pozdějším rozšířením o úsek Krkonoše – Labe s úkolem ochrany strategické železnice Hradec Králové – Česká Třebová – Ostrava, ostravské průmyslové oblasti a zbrojařských závodů v Brně. Tato linie měla umožnit manévr hlavních sil československé armády z prostoru Čech na kratší obranou čáru Českomoravské vysočiny a posléze až na Moravsko-Slovenskou hranici a evakuaci hlavní části zbrojních podniků a materiálních zásob na východní Moravu a Slovensko. Jak je patrné z uvedených skutečností, došlo ke změně významu jednotlivých částí území Československa. Ve dvacátých letech bylo hlavním nepřítelem státu Maďarsko, a proto případným bojištěm bylo území Slovenska a zázemím byli České země. Provádění průzkumu, nebo plánování dislokace pevnostních objektů nepředstavovaly pro československé důstojníky problém. Mapové listy pohraničí se plnily zakreslenými objekty. V prostoru bratislavského předmostí dokonce od listopadu 1934 do února 1935 vyrostly i těžké objekty z nařízení zemského vojenského velitele. Další výstavba však byla zastavena z důvodů celkové nekoncepčnosti.²⁹

I když bylo rozhodnuto kde a co vybudovat, v roce 1934 bylo v Československu málo odborníků s odpovídajícími zkušenostmi v projektování objektů opevnění i k jejich výstavbě. Chyběly zkušenosti a to jak ve vojenských, tak i ve stavebnických kruzích. Na novou žádost československé armády v únoru 1935 přijela z Francie skupina důstojníků, kteří uspořádali pro vybrané důstojníky, ale i stavební odborníky celou řadu přednášek a konzultací. Účastnili se rovněž průzkumu v terénu a osobně řídili zpracovávání projektové dokumentace prvních pěchotních srubů československého opevnění. Také proto se prvním pěchotním srubům říkalo francouzské. Všechna opatření prováděná hlavním štábem vyvrcholila zpracováním dvou konceptů hrubého rozpisu nákladů na opevnění hranic, které byly prezentovány 13. března 1935.³⁰

²⁸ JOHN, Miloslav, *Září 1938 – Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 324.

²⁹ JOHN, s. 325.

³⁰ KEJZLAR, Miroslav, *Československé opevnění z let 1935–1938 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 9.

První koncept navrhoval vybudovat opevněné úseky státních hranic pouze proti sousedům Československa – proti Německu s páteří obrany Odra – Krkonoše v délce 245 km. Proti Maďarsku to byly státní hranice jižního a východního Slovenska v délce 100 km. Československé hranice s Rakouskem mezi Břeclaví a Znojmem, jižní část vosího pásu tvořilo 80 km a proti Polsku v podobě části severní Moravy, Těšínsko, a západního Slovenska s délkou 150 km. K opevnění západního směru byly v prvním konceptu dvě zmínky, které však podmiňovaly změnu politiky Polska a jeho spolupráci. V prvním případě se jednalo o prodloužení ochrany západního křídla od Jizerských hor přes Mimoňské lesy k Labi s délkou okolo 100 km. V dalším případě vojenská spolupráce s Polskem umožňovala budování opevnění na břehu řeky Ohře a opevnění plzeňské průmyslové oblasti. Celkově se v prvním konceptu počítalo zhruba se 650 km opevnění za téměř 3 miliardy korun. Časově nebyla výstavba ohraničena.³¹

Druhý koncept navrhoval časové ohraničení výstavby rozdělení do pěti etap. Etapy I a II, obsahující celé opevnění Odra – Krkonoše, měly být zahájeny již v létě 1935 a dokončeny do konce následujícího roku. Etapa III zahrnující úsek Krkonoše – Labe a opevnění proti Polsku a Maďarsku měla být vybudována během let 1936–37. Etapa IV, tedy opevnění proti Rakousku, byla plánována na roky 1937–38. Případná etapa V obsahovala opevnění v západních Čechách, avšak byla odkládána a podmiňována postojem Polska. Za čtyři roky mělo být podle tohoto konceptu vybudováno těžké opevnění na asi 650 kilometrech státní hranice za celkovou částku 4,6 miliardy korun.³²

Vybudování pevnostního objektu nezahrnuje pouze vybetonování nějaké stavební jámy a její zamaskování, ale představuje celou řadu dalších podstatných činností jako je například výběr místa a umístění objektu s vojenským úkolem. Dále pak výkup pozemků a zhotovení projektové dokumentace. Vývoj, výroba a zabudování pevnostních zbraní a speciálního zařízení. Je nutné zajistit výrobu a uskladnění munice na daném místě, výcvik a udržování stálé posádky objektu v době míru, včetně vytvoření předpisu pro způsob vedení boje v opevněném prostoru. Rovněž se nesmělo zapomínat na vybudování systému zátarasů a překážek všeho druhu, včetně objektů připravovaných k ničení v pásmu opevnění nebo v jeho předpolí. Teprve poté přicházelo na řadu maskování a střežení objektů v době samotné výstavby i po jejím

³¹ KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 270.

³² KEJZLAR, s. 11.

zhotovení, ale také zabezpečení systému zásobování materiálem v časech míru i za války.³³

Zásadním počinem v organizaci řízení a realizaci výstavby stálého opevnění se stalo písemné schválení ministrem národní obrany Bohumírem Bradáčem dne 20. března 1935, zřízení Rady pro opevňování a zároveň Ředitelství opevňovacích prací. Rada pro opevňování (RO) byl řídicí orgán s hlavní náplní činnosti soustřeďovat finanční prostředky a materiál pro výstavbu opevnění. Současně měla předkládat návrhy Nejvyšší radě obrany státu na pořadí důležitosti a rozsah opevňování jednotlivých úseků. Předsedou RO se stal náčelník hlavního štábu armádní generál Ludvík Krejčí.

Ředitelství opevňovacích prací (ŘOP) se stalo výkonným orgánem pro opevňování, jehož úkolem byl výběr míst pro výstavbu opevnění, vlastní konstrukce a projektování jednotlivých objektů a jejich vnitřního vybavení, zároveň mělo v pravomoci také zadávání a přímé řízení jejich výstavby. Ředitelem ŘOP byl jmenován 1. zástupce náčelníka hlavního štábu divizní generál Karel Husárek. K plnění všech úkolů se ŘOP rozčlenilo do dvou skupin, takticko-organizační a technické. Pro práci přímo v terénu byla v rámci ŘOP od jara 1935 postupně ustavována v jednotlivých stavebních úsecích těžkého opevnění tzv. ženijní skupinová velitelství (ŽSV) a pro menší objem prací ženijní skupiny (ŽS). Za osobního vedení ředitele opevňovacích prací proběhla druhá návštěva Maginotovy linie, které se v květnu 1935 zúčastnilo sedm důstojníků ŘOP. Navštívili Alsasko a prohlédli si jak samostatné pěchotní sruby, tak i pěchotní a dělostřelecké tvrze. Po návratu se naplno rozběhlo projektování objektů za účasti odborníků a specialistů na železobetonové stavby a expertů a vývojářů Škodových závodů z Plzně na pancéřové konstrukce objektů a výzbroj. Současně s přípravou dokumentace objektů se uskutečňovaly rozsáhlé vyměřovací práce v terénu a výkopy pro první objekty.³⁴

Vyvrcholením celoročního snažení bylo přijetí prvního programu výstavby stálého opevnění a vybetonování prvního izolovaného pěchotního srubu 22. prosince 1935 v blízkosti Antošovic na Bohumínsku. První program výstavby stálého opevnění byl schválený ŘOP 12. prosince a to pod názvem „Povšechný program vybudování stálého opevnění“, ale nebyl předložen ke schválení vládě. Byly v něm však zahrnuty všechny důležité úseky hranic určené k opevňování s jejich předpokládanou délkou,

³³ KEJZLAR, s. 13.

³⁴ JOHN, Miloslav, *Září 1938–Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 326.

časovou i finanční kalkulací. Program předpokládal výstavbu pouze těžkého opevnění a časově byl rozdělen do pěti po sobě jdoucích etap. Program vycházel z 2. konceptu komise hlavního štábu z 13. března 1935, ale již s reálnější časovou osou výstavby, kterou lze určit ze stanoviska ředitele opevňovacích prací generála Husárka.³⁵ Jeho požadavek byl takový, aby do konce roku 1939 byly ukončeny opevňovací práce na severní Moravě a východních Čechách – etapa I a II. Kromě toho měly být alespoň započaty práce na Etapě III. Opevnění úseku Odry – Labe tak mělo být vybudováno do konce roku 1941 a to v hodnotě 4,2 miliard korun. Úseky opevňování jižní Moravy a jižního Slovenska měly následovat po roce 1941. Opevňování západu Čech a severu Slovenska a Podkarpatské Rusi mělo být realizováno ještě později. V těchto úsecích se plánovalo budování nesouvislého opevnění důležitých směrů formou tzv. těžkých uzávěr tvořených třemi až pěti izolovanými pěchotními sruby (IPS).³⁶ Z výše uvedeného je zřejmé, že program respektoval názory na vedení aktivní strategické obrany ve směru západ – východ podél silně opevněné severní hranice a pevnosti nechápal jako dominující prvek obrany státu, pouze jako její nedílnou součást. Hlavním druhem měla být „pružná obrana“, kterou měla vést manévrovací armáda, tvořená moderně vyzbrojenými svazky a nově vytvořenými motorizovanými a tankovými divizemi. Obrana západního směru neměla být připoutána k žádným předem vybudovaným liniím opevnění. Z vojenských názorů lze citovat názor štábního kapitána Tesaříka z července 1935: „...*Budoucí válka bude válkou pohybu. Nic nám nepomohou moderní, časem zvětralé pohraniční pevnosti proti pohyblivým tvrzím z ocele...Namísto opevnění musíme si vystavět síť autostrád, abychom mohli proti ženoucím se ocelovým tvrzím rychle vyslat lepší ocelové tvrže naše...*“³⁷

Rozsah opevňovacích prací podle prvního programu si možno představit prostým porovnáním s Maginotovou linií. Z tabulky vyplývá, že se na státních hranicích mělo vybudovat 860 km těžkého opevnění, z toho v úseku Odry – Labe původně ve dvou sledech. V porovnání s tím délka Maginotovy linie v obdobné kvalitě byla pouhých 465 km a ani ta nebyla z finančních důvodů zcela dokončena, i když se

³⁵ HAMÁK, Bedřich, *Mobilizovaná československá armáda 1938*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 8.

³⁶ KEJZLAR, Miroslav, *Československé opevnění z let 1935–1938 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 10.

³⁷ KEJZLAR, s. 11

budovala od roku 1928. Zároveň je nutné porovnat ekonomické síly Francie a Československa a realnost výstavby co do rozsahu a času se stává zřejmější.³⁸

Druhý program výstavby stálého opevnění vznikl v průběhu jara roku 1936 jako reakce na požadavky politických představitelů Československa. Názory politiků se stávaly z vojenského hlediska nereálné, neboť požadovaly totiž „bránit vše“. Nejdůležitější požadavky na opevnění západních Čech byly předneseny 27. dubna 1936 na jednání Nejvyšší rady obrany státu (NROS), což byl politicko-vojenský orgán vlády. Byl zřízen vládním usnesením dne 6. října 1933 k přípravě a organizaci obrany státu. Náčelník hlavního štábu nesouhlasil a argumentoval především nedostatkem financí a stavebních kapacit. Politici ho však ujistili, že na opevnění se nikdy nebude šetřit. Argumentovali hlavně psychologickými důvody – dát obyvatelstvu pohraničí pocit jistoty a sudetským Němcům ukázat odhodlání bránit celé pohraničí. Generál Krejčí ustoupil, i když neviděl vojensko-strategický důvod k výstavbě rozsáhlého opevnění v západních Čechách, ale respektoval politické požadavky vlády. Vyvstal však problém, k čemu toto uskupení fortifikací bude sloužit. Nakonec byl zpracován druhý program stálého opevnění, který nesl název „Zpráva náčelníka Hlavního štábu o programu budování stálého opevnění“ z 2. června 1936. Vláda tento materiál schválila o tři dny později a na vybudování vyčlenila 10,8 miliardy korun.³⁹

Při porovnání rozsahu výstavby je zřejmé, že priorita opevňovacích prací byla stejná v Etapě I a II, ale celkový objem prací se zvýšil z 860 km na 1 233 km opevněné linie ve stejném časovém termínu. Do popředí se posouvá obrana západu Čech na úkor jižní Moravy. Rozpor mezi možnostmi Československa a ambiciózním plánem opevňování vyjádřil generál Husárek ve svém vystoupení, když mluvil o páteři obrany v úseku Odry – Krkonoše: „...je velmi nákladné a zdlouhavé. Bylo by třeba alespoň dvou sledů, jejichž běžný kilometr by stál dvacet milionů korun, tj. 300 km mezi Odrou a Labem za šest miliard korun a asi šest roků práce. Nezbyvá, než se spokojit s méně, tj. jedním sledem a to ještě ne zcela souvislým a podstatně slabším v horách...“⁴⁰

Dalším kompromisem bylo zavedení výstavby lehkého opevnění (LO) a to z důvodu urychlení výstavby a ušetření finančních zdrojů. Náhled na lehké opevnění snad nejlépe vystihl názor generála Bláhy na zasedání NROS 27. dubna 1936: „...lehká opevnění se nemohou srovnávat s vážným opevňováním. Měla by především politický

³⁸ KEJZLAR, s. 13

³⁹ KOMANEC, Zdeněk, *Tvrze československého opevnění 1935–38*, Brno 1998, s. 12.

⁴⁰ KEJZLAR, s. 16.

*význam...Politici dobře nechápou význam opevnění pro náš stát. V naší dosti těžké pozici chtějí za každou cenu něco zázračného a jsou pod dojmem významu Maginotovy linie...*⁴¹ Koncepce lehkého opevnění však zůstala a po vyprojektování nového typu – objektu vz. 37, který se podobal objektu těžkého opevnění pěchotnímu srubu. Současně s tím se otevřeně argumentuje, že stěžejním důvodem příklonu k budování nebyla jeho odolnost, ale především rychlost, levnost výstavby a daleko menší náročnost na zapojení i menších firem. Závěr porady ŘOP z 5. ledna 1937 zdůraznil, že program výstavby lehkého opevnění mohl být ukončen do třech let. To vedlo k názoru, který okamžitě postavil koncepci prvního i druhého programu opevňování úplně na ruby.

Třetí program výstavby stálého opevnění pod názvem „Program opevnění“ byl přijatý 7. listopadu 1937. Základem pro jeho vytvoření se stala úvaha, že lehké opevnění může těžké opevnění v řadě úseků nahradit. Realizace programu měla proběhnout ve čtyřech etapách s tím, že téměř kolem celého prostoru Čech, Moravy, Slovenska a částečně Podkarpatské Rusi vznikne hlavní obranné postavení tvořené souvislými liniemi lehkého opevnění vz. 37 a zároveň měla být vybudována příčná postavení (záchytné vnitrozemské příčky) ve směru sever – jih, jako další obranná postavení – Pražská čára, Vltavská čára, Českomoravská vysočina a konečné postavení na Moravsko-Slovenské hranici.⁴² Celkový rozsah opevňovacích prací představoval již přes tři tisíce km lehkého a částečně těžkého opevnění. Základem československé pevnostní soustavy se staly dva, výjimečně tři sledy, lehkých objektů budované přednostně před objekty těžkého opevnění, které se měly budovat teprve dodatečně a to ve formě těžkých protitankových uzávěr důležitých prostorů nebo směrů. Souvislá linie těžkého opevnění s dělostřeleckými tvrzemi zůstala pouze v úseku Odra – Krkonoše a to pouze v jednom sledu. Druhý sled těžkého opevnění měla nahradit souvislá linie lehkých objektů vz. 37, jako záchytná linie. Základ pevnostní linie a postavení Odra – Krkonoše – Labe měl být vybudován do přelomu let 1941–42. Dokončení celého projektu mělo dojít až v roce 1951. Celkem se jednalo o vybudování 1 276 objektů těžkého opevnění včetně 16 dělostřeleckých tvrzí a 15 463 objektů lehkého opevnění vz. 36 a 37.⁴³

Tolik času však blesková politika Adolfa Hitlera Československu neposkytla. Citelný zásah do propočtů výstavby opevnění znamenal Anšlus Rakouska 12. března

⁴¹ KEJZLAR, s. 16.

⁴² KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2001, s. 273.

⁴³ DIBELKOVÁ, Irena, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2007, s. 43.

1938. Tím se stala kriticky ohroženou také jižní hranice Čech a hlavně Moravy. Bylo proto nutné zabránit úderu německých vojsk do nejužšího místa v úseku Znojmo – Břeclav. Ředitelství opevňovacích prací reagovalo rychle a za necelý měsíc zpracovalo a 13. dubna 1938 vydalo tzv. „Dodatek k programu opevňovacích prací“. Došlo ke stažení stavebních kapacit ze severních a západních Čech na jižní Moravu, kde začala urychlená výstavba objektů TO – IPS v úseku Znojmo – Břeclav.

Při pozorném vyhodnocení všech tří přijatých programů je možné jasně spatřit stejný vývoj v chápání obrany jako u Francie. Přejít od aktivní k pasivní obraně vedené pouze z opevnění. To znamenalo začátek konce vedení úspěšné obrany proti Německu. Konečným programem bylo také naplněno staré vojenské heslo „Kdo chce krýt všechno, nekryje nic“. Největší paradox nastal v době, kdy byly obsazovány linie lehkého opevnění v roce 1938, kde se na některých čárách nedostávalo vojáků. Opevnění neušetrilo živou sílu pro manévrující armádu, ale naopak ohrožovalo její bojeschopnost. Proč k tomuto stavu došlo? Odpověď je možné nalézt v čistě vojenském hodnocení objektů lehkého opevnění.⁴⁴

Pokud tedy víme, že se velení armády stavělo proti politickým požadavkům v opevňování, je na místě otázka: Proč byl Ředitelstvím opevňovacích prací vypracován třetí program v takovém rozsahu? Odpověď je nutné hledat v mezinárodně politickém dění v let 1934–36 a jeho dopadů na bezpečnost Československa a nutnost koaliční obrany jeho území proti silnějšímu Německu. Přiznal to i generál Husárek při zdůrazňování „Programu opevňování: „*Budoucí válka s Německem bude válkou koaliční...naším úkolem v koalici jest vydržeti co nejdéle na našem, alespoň do účinného zásahu spojenců a uchovati armádu do konce války. Z toho nutně vyplývá pro náš stát strategická obrana...Z přijaté zásady strategické obrany vyplynuly začátky našich opevnění, jí je zdůvodněn jejich rozmach a jí též zdůvodňují tento program, zvětšený, abych tak řekl, proti programu předloženému nejvyšší radě státu 4. června 1936 prostorově i početně...*“⁴⁵. Náčelník Hlavního štábu a ředitel ŘOP nemohli přijít s názorem, že obrana proti Německu byla nemožná. Tuto skutečnost přiznali až v době podepsání Mnichovské smlouvy.

V dané mezinárodně politické situaci bylo nutností bezpodmínečně zabezpečit, aby československá armáda přešla hned v prvních hodinách německého útoku

⁴⁴ KEJZLAR, s. 37.

⁴⁵ KEJZLAR, s. 21.

s potřebnou pohotovostí do úporné obrany. Pro vedení defenzivy od samého počátku konfliktu a vyčkávání zásahu spojenců, byla výstavba co nejsilnějšího opevnění na kritických směrech pro Československo naprostou nutností. Jiným způsobem se provedení mobilizace a rychlý přechod do obrany řešit nedalo. Od opevnění se vyžadovalo, aby se svými osádkami odrazilo i několikrát za sebou silnějšího nepřítele, způsobilo mu těžké ztráty a tím otřásl jeho morálkou, neochvějně drželo stanovený bráněný úsek a vázalo co možná nejvíce nepřátelských sil.⁴⁶

Podle požadovaného stupně odolnosti a plnění úkolů rozeznávalo pevnostní stavitelství dva základní druhy stálého opevnění. Těžká opevnění (TO) a Lehká opevnění (LO). Oba druhy opevnění se od schválení druhého programu vzájemně doplňovaly a kombinovaly, ale první linii vždy tvořily objekty těžkého a objekty lehkého opevnění probíhaly za nimi a tvořily záchytnou linii, nebo druhý sled. Na vedlejších směrech, nebo z časových a finančních důvodů oba druhy stálého opevnění (Chebsko, Českomoravská vysočina, linie lehkého opevnění na vnitrozemských příčkách) nahrazovalo tzv. Polní opevnění. Ve všech třech druzích opevnění bylo nezbytnou součástí zatarasování úseků terénu, budování různých překážek, příprava stálých objektů k ničení a sporadicky se v opevnění počítalo s minovými poli. Všechny posledně zmiňované úkony nazýváme zatarasy.⁴⁷

4. Těžké opevnění (TO):

Od samého počátku – rozhodnutí fortifikačně zabezpečit část státní hranice, byly pro těžké opevnění stanoveny strategické úkoly, z kterých se odvíjelo projektování a pozdější výstavba objektů těžkého opevnění. Očekávala se od nich odolnost proti všem druhům nepřátelského útoku bez okamžité součinnosti s polní armádou a dlouhodobé hájení stanoveného úseku a to za všech okolností – od samého počátku konfliktu až po boj v obklíčení. Po vyřešení problému projektování objektů s výpomocí francouzských odborníků a soustředěním domácích odborníků do Ředitelství opevňovacích prací mohly být zahájeny samotné práce. Přísně tajný služební předpis: *Data pro konstrukci objektů stálého opevnění* zahrnoval zásady pro zpracovávání projektové dokumentace objektů těžkého opevnění. Od svého počátku v roce 1936 byl postupně aktualizován a obohacován podle získaných zkušeností a potřeb v průběhu výstavby objektů. Poslední

⁴⁶ KOMANEC, Zdeněk, *Tvrze československého opevnění 1935–38*, Brno 1998, s. 31.

⁴⁷ MACOUN, Jiří, *Československé pevnosti*, Brno 2005, s. 15.

čtrnáctý doplněk byl vypracován 19. září 1938. Projekt každého pěchotního srubu byl zpracováván podle unifikovaných zásad, ale zcela individuálně podle konkrétních terénních podmínek a stanovených bojových úkolů. Projekt každého srubu proto vždy představoval originál, který neměl shodnou kopii. Až v roce 1938, po obsazení Rakouska, objekty těžkého opevnění na jižní Moravě byly urychleně stavěny podle projektů ze severního válčiště.⁴⁸ Podle taktických úkolů se těžké opevnění dělilo na objekty izolované, navzájem nespojené, a na objekty tvrzové, které byly naopak navzájem propojené podzemními systémy tunelů. Základním objektem Těžkého opevnění se stal Izolovaný pěchotní srub (IPS) a tvrzovým objektem pak dělostřelecká tvrz.

Podle Husárkova programu byly tři možné varianty nasazení objektů TO. První a nejsilnější varianta byla plánována pro severní hranici (úsek Odra – Krkonoše). Tvořila ji linie izolovaných pěchotních srubů, umístěných 600 až 800 m od sebe, která byla na významných místech zesílena dělostřeleckými tvrzemi, popřípadě izolovanými dělostřeleckými nebo minometnými sruby a v týlu několika sledy lehkého opevnění. Druhou variantu tvořila linie izolovaných pěchotních srubů ve vzdálenosti 600 až 800 m od sebe, která měla být zesílena izolovanými minometnými sruby a lehkými objekty (jižní Morava, bratislavské předmostí, Komárno). A třetí, zároveň nejslabší, variantou bylo použití skupinek izolovaných pěchotních srubů ve formě těžkých protitankových uzávěr před, nebo přímo v linii objektů lehkého opevnění (hlavní pásma obrany v západních Čechách, Pražské čáry a jižního Slovenska, případně severního Slovenska). Úkolem těžkého opevnění v této variantě pak bylo odražení překvapivého útoku nepřítele a tím získání času pro osádky lehkého opevnění na hlavním pásmu obrany k zaujetí postavení.⁴⁹

Základním prvkem linie těžkého opevnění byly izolované pěchotní sruby. Jednalo se o mohutné železobetonové stavby s půdorysem 13x28 metrů, vysoké až 8 metrů ve dvoupodlažním uspořádání – horním patrem nad zemí a dolním patrem v podzemí, což značně redukovalo jejich plochu a zvyšovalo odolnost. Horní patro IPS tvořily především prostory nezbytné k vedení bojové činnosti – střelecké místnosti s hlavními zbraněmi, stanoviště velitele, telefonní ústřednu a sklady pohotovostní dávky střeliva. Dolní patro představovalo zázemí se strojovnou dieselařegátu a filtračně-

⁴⁸ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 322.

⁴⁹ KOMANEC, Zdeněk, *Tvrze Československého opevnění 1935–38*, Brno 1998, s. 9.

ventilačního zařízení, ubytování obsluhy IPS, hlavního skladu munice a plánovala se rovněž studna a umývárna s jednoduchou čističkou odpadních vod. Zásoby munice a proviantu měly pro osádku vystačit na 14 dnů boje i v případě obklíčení. Do stropů IPS bylo zabetonováno i několik pancéřových prvků – zvonů, kopulí a počítalo se i s věžemi. Konstrukce pěchotních srubů musela zabezpečit dva hlavní úkoly, dostatečnou ochranu osádky proti působení všech druhů zbraní nepřítele a umožňovat dosažení maximální efektivity boje.⁵⁰

4.1 Odolnost srubů:

Odolnost měl zajistit samotný způsob výstavby. Všechny pevnostní objekty musely být budovány pouze z nejkvalitnějších dostupných materiálů – speciální cement, vybraný štěrk a písek, železná armatura a ocelolitina. Jakost dodávaného materiálu zkoumali příslušníci ŘOP přímo ve výrobních závodech a převoz na staveniště zajišťovala armáda. Na staveništi působil tzv. vojenský stavební dozor (VSD), který kontroloval dodržování předepsaných norem a stavebních postupů. Samotnou stavbu prováděly soukromé firmy na základě vypsání výběrového řízení a řádného prověření spolehlivosti.

Podle odolnosti a vnitřních konstrukčních úprav ŘOP dělilo pěchotní sruby na dvě základní kategorie, sruby velkého typu (tzv. „Římany“) budované v odolnosti I., II., III. a IV. a sruby malého typu (tzv. „Araby“) budované v odolnosti 1 a 2. Slovní označení „Arab“ a „Říman“ se odvozovalo od příslušné arabské nebo římské číslice označující stavební odolnost – šířky konstrukcí. Stupeň odolnosti určovalo ŘOP pro každý srub individuálně na základě jeho důležitosti, bojových úkolů a také možného ohrožení ze strany nepřítele.⁵¹

Další dělení u obou uvedených kategorií uskutečňovalo ŘOP podle půdorysu objektu a umístění zbraní. Tyto střílny proti čelní palbě kryly tzv. ochranná křídla – prodloužené části čelní zdi srubu. Poté rozeznáváme IPS oboustranné, jednostranné, dvoukřídle, jednokřídle či bezkřídle. Podle terénních podmínek výstavby mohlo dojít k mnoha kombinacím a dělení srubů. Pokud byla z nějakých důvodů hlavní výzbroj srubu umístěna pouze v pancéřových prvcích, pak byl označován jako bezkřídle, přičemž dělení podle směru palby zbraní bylo zachováno. Ke zvýšení odolnosti, hlavně

⁵⁰ NOVÁK, Jiří, *Těžká opevnění: Pevnostní oblast Odra – Krkonoše*, Jablonné nad Orlicí 2006, s. 34.

⁵¹ RÁBONĚ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 18.

pak proti přímé střelbě nepřítele, byla po vybetonování srubu k čelní stěně i části ostatních zdí nahrnuta vrstva lomového kamene – tzv. kamenná rovnanina. Rovníanina spolu se stropem objektu byly zasypány zeminou a osety travou, čímž byl objekt částečně maskován proti pozorování.⁵²

Pěchotní sruby římské odolnosti se značně podobaly francouzským vzorům a to jak konstrukčně, tak i čtyřmi stupni odolnosti. Jejich projektová dokumentace vznikala podle francouzského vzoru již v průběhu roku 1935 a do výstavby se sruby dostaly již v prosinci téhož roku na hlavních směrech očekávaného německého útoku v úseku Odra – Krkonoše. Byly mnohem mohutnější a také lépe vyzbrojeny nežli sruby arabské odolnosti a také měly lepší vnitřní vybavení. Ve stropě měly osazeny dva až čtyři pancéřové zvony nebo kopule. Střílny zbraní „pod betonem“, kromě křídel, chránily tzv. krakorce, které vznikly prodloužením stropní desky. Obdobná ochrana byla rovněž u vchodů do objektů. Krakorce chránily kryté objekty před strmou minometnou palbou, leteckým bombardováním a zároveň před přiložením náloží nepřátelskými vojáky, pokud by je spouštěli ze stropu srubu. Zároveň plnily také úkoly maskování a to tím, že rozbíjely obrysy objektu a klamaly letecký průzkum o natočení stěn s hlavními zbraněmi a tím tajily palebný systém.⁵³

Dalším vnějším rozdílem byly vytvořené hluboké ochranné (diamantové) příkopy, jejichž hlavním úkolem bylo pohlcování vymrštěné zeminy po dělostřelecké palbě a leteckém bombardování objektu, která by mohla ucpat střílny hlavních zbraní. Uvnitř objektu byly hlavní zbraně umístěny vždy ve zvláštních uzavřených střeleckých místnostech, oddělených od ostatních prostorů dveřmi. Munice byla uložena v uzavřených skladištích, rovněž velitel, spojovací prostředky a ubikace mužstva měly své zvláštní místnosti. Horní a dolní patra byly navzájem spojeny železobetonovým schodištěm a vchod do objektu uzavírala dvojice plynotěsných dveří, vytvářející protiplynovou komoru. Průměrný počet vojáků se pak pohyboval kolem 30. Bylo tomu proto, aby byly objekty plně bojeschopné po delší dobu, dále však byla vyžadována přítomnost síly zabezpečující pomocné technické služby v podzemí, jako byla obsluha pevnostní elektrárny, vodárny, filtrační stanice, spojovacího a zdravotnického zařízení, doprava munice apod., bez níž byla funkčnost obsluh a zbraní nemožná. Tyto tzv.

⁵² STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935 – 38*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 36.

⁵³ STEHLÍK, s. 37

pomocné, pro vedení boje neproduktivní síly, tvořily až polovinu osádek těžkého opevnění.⁵⁴

Pěchotní sruby arabské odolnosti vznikaly bez vlivu francouzských objektů, jako odezva na finanční a stavební náročnost velkých srubů. Již na jaře 1936 zahájilo ŘOP přípravu stavební dokumentace pro budování nových staveb, které v dané době získaly označení „objekty středního typu“, určené pro výstavbu v méně vhodných pro útok nepříteli a to zejména v lesnatém, nebo jinak těžko průchodném terénu. Mělo se jednat o přechodový typ opevnění mezi pěchotními sruby a lehkými kulometnými pevnostkami, s kterými se již začalo počítat v rámci opevňovacího systému. Při respektování stejných konstrukčních zásad jako u velkých srubů vzešly koncem roku 1936 finančně příznivější a stavebně jednodušší sruby malého typu v arabské odolnosti 1. a 2. I když měly sníženou odolnost, redukované počty zbraní, zásob i osádky v méně průchodných oblastech plnily funkci těžkého opevnění. Již od samého počátku se předpokládala výstavba pouze ve dvou stupních odolnosti a také patrové uspořádání, ale spojení podlaží bylo provedeno pouze jednoduchým průlezem v podlaze a železným žebříkem. Ve stropě těchto srubů byl většinou osazen jen jeden pancéřový prvek pouze pro lehký kulomet. I vnitřní zařízení srubů bylo jednodušší. Střelecké místnosti hlavních zbraní nebyly uzavřeny, zabíraly celé nadzemní patro a byla v nich uložena také munice. Ve volných prostorách střeleckých místností byly rovněž nádrže na vodu a dokonce lehátka pro část osádky. Vchod do objektu byl zabezpečen pouze jedněmi plynotěsnými dveřmi, tudíž srub neměl protiplynovou předsíň, ale vstupovalo se rovnou do střelecké místnosti. Průměrný počet vojáků se pohyboval kolem 20 členů osádky.⁵⁵

4.2 Výzbroj pěchotních srubů:

Po stanovení úkolů těžkého opevnění při obraně hranice v roce 1935 byla stanovena i úloha objektů - vytvoření souvislé a husté palebné přehrady pomocí bočních paleb a protitankových kanonů, kulometů a případně minometů. V součinnosti palby se systémem překážek a zátarasů všeho druhu zastavit útok nepříteli do nitra československého území a současně způsobit nepříteli co největší ztráty na živé síle a technice.⁵⁶ Ke splnění tohoto úkolu měli obránci disponovat kvalitní výzbrojí nejmodernější konstrukce. Palebná přehrada pěchotních srubů měla být dále zesilována

⁵⁴ MACOUN, Jiří, *Československé pevnosti*, Brno 2005, s. 28.

⁵⁵ RÁBOŇ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 19.

⁵⁶ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 325.

palbou dělostřelectva z dělostřeleckých a minometných srubů tvrzí, nebo samostatných dělostřeleckých objektů.

Z uvedeného vyplývá, že již na počátku přijetí rozhodnutí o budování opevnění, představovalo jeho vyzbrojení jeden z hlavních úkolů. Jak později čas ukázal, vyzbrojení objektů opevnění se ukázalo být nejproblematictějším prvkem a to i navzdory tomu, že v dané době patřilo Československo ke špičce v oblasti zbrojní výroby. A právě toto postavení již v samém počátku vyloučilo jakékoliv úvahy o dovozu pevnostní výzbroje, nebo o zakoupení zahraniční licence pro domácí výrobu. Bylo by to určitě levnější a rychlejší. Potřeba zbraní, střeliva a vnitřního vybavení měla být pokryta výhradně domácími dodávkami. Výzbroj pěchotních srubů podle jejich bojových úkolů se dělila na zbraně hlavní a pomocné.⁵⁷

Zbraně hlavní byly v naprosté většině instalovány do bočních střílen vytvořených ve stěnách srubů. Z těchto střílen působily ve směru průběhu linie těžkého opevnění, to znamená kolmo na pravděpodobný postup nepřítele, s hlavním úkolem vytvoření souvislé a husté palebné přehrady před i za sousedním objektem a tím zabezpečit vzájemnou obranu a palebnou podporu. Kromě tohoto hlavního úkolu mohla hlavní výzbroj srubů vytvářet také palebné přehrady vedlejší. K tomuto účelu však musely být zbraně instalované do pancéřových prvků, jakožto zbraň pod pancířem. Hlavní výzbroj tvořily těžké kulometry vz. 37, nebo vz. 35, 37 mm protitankové kanóny vz. 35 nebo později 47 mm protitankové kanóny vz. 36. Výjimečně sem patřily kasematní 90 mm minometry vz. 38, využívané především v kombinacích.

Zbraně pomocné, jejichž hlavním úkolem byla bezprostřední ochrana okolí vlastního objektu jak směrem od nepřítele, tak z týlu objektu a ochrana střílen hlavních zbraní a vchodu do srubu. Jen zřídka se mohly zapojit i do hlavní palebné přehrady. Byly umísťované jak ve střílnách pod betonem, tak i v pancéřových zvonech. Do skupiny pomocných zbraní patřil lehký kulomet vz. 26, 50 mm minometry, ruční granáty a osobní zbraně vojáků pevnostní osádky.⁵⁸

Výzbroj objektů netvoří pouze samotné zbraně. Nedílnou součástí se staly střílny a odpovídající pevnostní lafetace pro uchycení zbraní.⁵⁹ Každý výrobce zbraně musel

⁵⁷ KEJZLAR, Miroslav, *Československé opevnění z let 1935–1938 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 78.

⁵⁸ STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935 – 38*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 25.

⁵⁹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 323.

rovněž vyvinout pro danou zbraň speciální ocelolitínovou střílnu a lafetu, která umožňovala vedení přesné palby a to i za nepříznivých podmínek, jako v noci, za mlhy či použitím dýmovnic nepřitelem.

4.3 Charakteristika pevnostních zbraní:

4.3.1 Těžké kulometry:

Těžké kulometry byly dominantní zbraní československého opevnění. Vývojem a výrobou byla pověřena Československá zbrojovka a. s. v Brně. Již v roce 1935 vyráběla těžký kulomet vz. 35 pro polní armádu a tanky, se zahájením výstavby opevnění vyvíjela nový těžký kulomet vyráběný již na začátku roku 1937. Od května 1936 přešlo ŘOP k nasazení těžkých kulometů ve zdvojeném provedení, tzv. kulometné dvojče. U brněnské zbrojovky ŘOP objednalo v roce 1936 více než 6 000 kusů těžkých kulometů. Pro vedení přesné palby a uchycení zbraní zbrojovka zkonstruovala a vyráběla speciální zařízení. Lafeta pro zbraň M, vznikla jednoduše spojením dvou sólo lafet do jediného konstrukčního celku a zároveň zajišťovala možnost vedení palby jak z obou kulometů součastně, tak z každé zbraně zvlášť.⁶⁰ Ředitelství opevňovacích prací objednalo 435 kusů bojových a 164 kusů záložních lafet pro zbraň M. Pro sólo kulometry bylo objednáno 115 lafet bojových a 38 záložních. Díky lafetaci byly kulometry zcela ukryty uvnitř objektu a čelní pancéřovou deskou procházelo jen ústí hlavně s tlumičem ohně a část zaměřovacího dalekohledu, což minimalizovalo velikost střílny a maximalizovalo ochranu zbraní i její obsluhy.

4.3.2 Protitankové kanóny:

V dobovém označení KPÚV (kanóny proti útočné vozbě) tvořily druhou hlavní zbraň srubů. Škodovy závody v Plzni vyvíjely požadovanou protitankovou zbraň již od prosince 1934 a to v rážích 37 a 47 mm. V květnu 1935 však ŘOP požádalo Škodovku pouze o vývoj silnější verze a brzy nato svůj požadavek rozšířilo o zkombinování kanónu s novým těžkým kulometem do tzv. smíšeného dvojčete L1. V listopadu 1935 byla hotova maketa dvojčete a počátkem května 1936 i dva prototypy, které byly podrobeny střeleckým zkouškám. Konečné testy proběhly na konci října 1936 ve vojenském prostoru Brdy a vojenská správa schválila zavedení této zbraně do výzbroje

⁶⁰ STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935 – 38*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 34.

opevnění.⁶¹ Ministerstvo národní obrany v polovině listopadu oficiálně objednalo 268 kusů kanónů, střílen a lafet zbraně L1 – první série pro objekty TO s termínem dostavby v roce 1938. K dokončení pevné série došlo 15. dubna 1938. Již v březnu 1938 objednalo ministerstvo druhou sérii (273 kusů zbraně L1), z které se však nepodařilo do září realizovat ani jeden kus. Protitankový kanón vz. 36 byl ve své době opravdu špičkovou zbraní, o čemž svědčí i jeho zavedení do německé výzbroje pod označením 4,7 cm Pak K 36 [t].⁶² Po obsazení Československa se Němci všech vyzbrojených zbraní zmocnili a následně použili ve svých pevnostních objektech nejprve Západního a později Atlantického valu.

4.3.3 Minomety:

Minomety ve značně členitém terénu budovaného opevnění měly hrát významnou roli a to v doplňování a zesilování paleb kulometů a kanónů a především postřelování mrtvých a hluchých prostorů v okolí těžkého opevnění. Uvedené úkoly měl plnit 90 mm minomet umístěný ve střílně zabudované do stěny pěchotního srubu pod střílnami hlavních zbraní. Minomet musel být umístěn do podzemí srubu a vést palbu vlastně z ochranného příkopu. Celá zbraň byla ukryta uvnitř střelecké místnosti a 50 mm silnou pancéřovou deskou překrývající střílnový otvor procházelo pouze ústí hlavně. Minomet měl být chlazený vodou a instalován na železobetonovém podstavci s konstantním náměrem 45°. Dostřel byl regulován změnou tlaku plynů v době výstřelu. Nabíjení minometu bylo řešeno diametrálně odlišně než u polních minometů pomocí speciálního šroubového závěru, který umožňoval nabíjení zezadu.⁶³

Vývojem minometu se zabývala plzeňská Škodovka již od roku 1935, ale oproti protitankovému kanónu došlo ke značnému zpoždění. Prototyp byl představen již v lednu 1936, avšak vykazoval značné závady. Muselo proto dojít k jeho kompletnímu přepracování. Všechny požadované parametry minomet splnil až v červenci 1938, kdy byl zaveden do výzbroje pod oficiálním označením „9 cm minomet vz. 38“. ŘOP okamžitě objednalo 54 kusů, včetně střeliva a příslušenství s termínem dodání na počátku roku 1939. Je tedy zřejmé, že v kritických dnech září předchozího roku nebyl k dispozici žádný minomet.⁶⁴

⁶¹ RÁBOŇ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 72.

⁶² JOHN, Miloslav, *Září 1938 – I. Díl*, Brno 1997, s. 87.

⁶³ JOHN, s. 88.

⁶⁴ JOHN, s. 91.

4.4 Pancéřová bojová stanoviště:

Vznikaly k pozorování bojiště, řízení palby hlavních zbraní a pro blízkou ochranu samotných objektů těžkého opevnění. Jejich konstrukční řešení bylo zahájeno již na přelomu let 1934–1935 pod vlivem návštěvy Maginotovy linie a francouzských poradců. Konečná konstrukce pancéřových zvonů a kopulí byla zahájena 27. září 1935. První pěchotní zvon určený pro zkušební pěchotní srub v Brdech byl připraven v dubnu 1936 firmou Vítkovické horní a hutní těžařství. Koncem května 1936 již ŘOP udělilo vítkovické firmě zakázku zvonů a kopulí první série. Ke zvýšení produkce pancéřových prvků byly také přizvány Škodovy závody v Plzni a Báňská a hutní společnost v Třinci. V červenci 1937 byla ředitelstvím opevňovacích prací objednána druhá série, kdy Vítkovice měly dodat 173, Třinec 99 a Plzeň 91 pancéřových prvků. Rychlý postup budování TO přimělo ŘOP již v létě 1938 zadat do výroby třetí sérii a to pro Třinec 135 kusů, Vítkovice 101 kusů a Plzeň 93 kusů. Ovšem stejně jako u pevnostních zbraní, se nepodařilo ani u pancéřových prvků vyrobit, dodat a zabudovat plný počet. Z celkem 795 objednaných pancéřových prvků bylo do září 1938 vyrobeno 406 kusů a do objektů zabudováno 382 kusů.⁶⁵

Pancéřová bojová stanoviště se vyráběla celkem v 58 základních modifikacích – 12 typů zvonů pro lehký kulomet vz. 26, 12 typů pro těžký kulomet vz. 37, čtyři druhy dělostřeleckých pozorovacích zvonů, 12 typů kopulí pro kulometné dvojče vz. 37 a 18 typů kopulí pro těžký kulomet vz. 37 sólo. I když se od samého počátku konstrukce zvonů a kopulí dbalo o minimalizaci jejich rozměrů, čili minimalizaci ohrožení nepřátelskou palbou, rozměry byly nakonec určeny stupněm odolnosti objektu TO. Síla pancíře byla proto následující – 15 cm odolnost 1. a 2., 20 cm odolnost I. a II. a 30 cm odolnost III. a IV. Logicky stoupala i výška prvků úměrně s rostoucí tloušťkou stropu daného objektu až do 460 cm. Všechny tyto rozměry přímo ovlivňovaly hmotnost prvků, která se pohybovala od 11 až po 65 tun. Nejednalo se o žádné malé objekty, proto se také staly po obsazení našeho území vítaným zdrojem cenných surovin pro německé hutě. Podle úkolů a výzbroje lze pancéřové prvky rozdělit na pevná pancéřová bojová stanoviště, která byla zabetonována v šachtách stropů objektů, a otočné kulometné věže.⁶⁶

⁶⁵RÁBOŇ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 99

⁶⁶NOVÁK, Jiří, *Těžká opevnění: Pevnostní oblast Odra–Krkonoše*, Jablonné nad Orlicí 2006, s. 38.

Pěchotní zvony byly nejpoužívanějším pancéřovým prvkem v objektech TO. Jejich úkolem bylo řízení palby hlavních zbraní pod betonem, pozorování okolí a obrana srubu směrem z předpolí. Pěchotní zvony se podle instalované výzbroje dělily na dva základní typy - pěchotní zvon pro lehký kulomet vz. 26 početně převažující pěchotní zvon pro těžký kulomet vz. 37, který se zabudovával sporadicky v případech nutnosti čelních paleb. Pozorování bylo prováděno buď periskopickým dalekohledem vysouvaným přes otvor ve vrchlíku zvonu s možností otáčení o 360°, nebo pozorovacími štěrbinami, které byly vytvořeny v závěrných deskách krytů kulometných střílen. Kulometné střílny byly vytvořeny po obvodu zvonu. K uchycení zbraní ve střílnách sloužily speciální lafety. Pro lehký kulomet vz. 26 byla ve zvonu jediná lafeta, kterou bylo možno i s kulometem snadno přemísťovat ze střílny do střílny. Pro těžký kulomet vz. 37 byla použita stejná lafeta jako do střílny pod betonem, která byla upevněna na otočném rámu pro přesouvání těžkého kulometu z jedné střílny do druhé. Ovšem ani v oblasti výstroje zvonů nebyla v září 1938 situace dobrá. Z 693 kusů lafet pro lehké kulometry bylo dodáno pouhých 329 a pro těžké kulometry ze 150 ani jediná.⁶⁷

Do výzbroje pěchotních zvonů se kromě kulometů počítalo s další zbraní, která měla postřelovat okolí objektu s důrazem na hluché prostory. Touto zbraní měl být 50 mm minomet, jehož vývoj měla zabezpečit plzeňská Škodovka. I když vývoj probíhal od srpna 1935, výsledek byl stejný jako u 90 mm pevnostního minometu.

Kopule na rozdíl od pěchotního zvonu, představovala plnohodnotné bojové stanoviště. Úkolem kopule bylo nahradit palbu hlavních zbraní pod betonem. Výzbroj tvořily výhradně těžké kulometry vz. 37 v provedení sólo, nebo jako dvojče. Podle výzbroje a počtu střílen jsou rozlišovány tři základní typy kopulí. Pro pěchotní sruby arabského typu byla kopule o síle pancíře 15 cm a jedinou střílnou pro těžký kulomet vz. 37.⁶⁸ Pro pěchotní sruby římské odolnosti byla určena kupole buď jednostřílnová s kulometným dvojčetem, nebo dvoustřílnová s těžkým kulometem sólo. Pozorování z kopulí bylo prováděno záměrným dalekohledem přímo na zbraní a dvojicí pozorovacích dalekohledů po obou stranách střílny. Lafetace zbraní v kopulích měla být provedena obdobně jako u zvonů, avšak k jejich sériové výrobě v brněnské Zbrojovce

⁶⁷RÁBOŇ, s. 101.

⁶⁸JOHN, s. 341.

již nedošlo. Osádky pěchotních zvonů i kopulí musely v září 1938 řešit situace pomocí různých dřevěných provizorií.⁶⁹

Kromě kulometné výzbroje se již od roku 1935 ŘOP zabývalo myšlenkou na vyzbrojení kopulí protitankovou zbraní. Nejdříve se uvažovalo o 37 mm protitankovém kanonu vz. 35, ale v roce 1936, po schválení zbraně L1, ŘOP rozhodlo o nasazení této zbraně do tzv. čelní pancéřové polo-kopule. Podle původních záměrů ŘOP se měla polo-kopule stát poměrně častým prvkem objektů těžkého opevnění. Jednalo se o podobný pancéřový prvek, který Škodovka dodávala již před 1. světovou válkou Rakousko – Uherské armádě a zbraň byla schválena. Přesto vývoj a výroba polo-kopulí nebyla zahájena včas a ŘOP v prosinci 1937 od zavedení do výroby ustoupilo. Vyráběné zbraně byly dále umístovány do střílen pod betonem.⁷⁰

Dělostřelecké pozorovací zvony byly určeny pro dělostřelecké pozorování a řízení palby tvrzového dělostřelectva. Jednalo se o nevyzbrojená pancéřová stanoviště umístovaná do středu čelních stěn pěchotních srubů výhradě římské konstrukce odolnosti III. a IV. Tvarově se pozorovací zvony velmi podobaly pěchotním zvonům s tím rozdílem, že místo střílen měly po obvodu jeden až čtyři pozorovací průzory. Tyto průzory umožňovaly přímé pozorování pomocí běžných polních dalekohledů. Byly uzavřeny složkou neprůstřelného skla a při dělostřeleckém ostřelování bylo umožněno je uzavřít zevnitř pomocí pancéřových uzávěrů. Nepřímé pozorování měl umožňovat binokulární dělostřelecký periskopický dalekohled. Specialitou dělostřeleckého pozorovacího zvonu oproti pěchotnímu zvonu byla tzv. „košilka“. Jednalo se o 15 mm silný ocelový plech umístěný po celém plášti zvonu zevnitř s jediným úkolem, zabránit zranění pozorovatelů a poškození optiky při zásahu zvonu palbou nepřítel odletujícími úlomky zvonového pancíře.⁷¹

Otočná kulometná věž se měla stát jediným pohyblivým pancéřovým bojovým stanovištěm pěchotních srubů. Vyrábět se měla v jediném typu, konstantní silou pancíře a unifikovanou výzbrojí tvořenou dvojčetem těžkých kulometů vz. 37. Její pořizovací cena však mnohonásobně převyšovala cenu kopule stejně vyzbrojené. Vzhledem k tomu se plánovalo její použití jen na místech nejvyšší důležitosti. Je známo pouze deset

⁶⁹ JOHN, s. 330.

⁷⁰ RÁBONĚ, s. 102.

⁷¹ KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2001, s. 311

případů jejího plánovaného použití, pět v IPS a pět v pěchotních srubech tvrzí Orlík, Hůrka, Adam, Poustka a Strachelberg – Babí.⁷²

Vývoj a konstrukce začaly vznikat již v dubnu 1935. ŘOP předalo potencionálním výrobcům první požadavky. Počítalo se jak s otočným i výsuvným provedením, ale v září 1937 z úsporných důvodů bylo vysouvání věže zrušeno. ŘOP zadalo objednávku k výrobě první série 26. listopadu 1937 firmě Vítkovické horní a hutní těžarství. Kulometná věž se skládala z několika částí. Z masivního prstence předpancíře složeného ze dvou částí vyrobených ze speciální nelegované pancéřové oceli, který byl zabetonován do šachty vytvořené ve stropě sruhu. Úkolem předpancíře bylo uložení a vedení pohyblivé části samotné věže a ochrana proti postřelení věže a strojního zařízení. Uvnitř předpancíře byla instalována samotná kulometná věž vyrobená z kvalitní legované oceli se silou vrchlíku 30 centimetrů a rovněž opatřena košilkou. Dvojče těžkých kulometů ve střílně mělo být uchyceno speciální lafetou a vybaveno záměrným dalekohledem a pomocným zaměřovačem. Kromě toho byl vrchlík opatřen záložní střílnou, která byla umístěna 90° od osy hlavní střílny. Celková hmotnost pancéřového zařízení byla 150 tun. Prsteneček předpancíře vážil zhruba 84 tun, otočná část věže 40 tun a strojní zařízení 25 tun. I přes velké úsilí se ve Vítkovicích povedlo dokončit pouze jednu věž. Druhá byla v rané fázi výroby.

ŘOP se zabývalo i otázkou použití otočné pancéřové věže vyzbrojené protitankovou zbraní. Ovšem oba vyvinuté protitankové kanóny byly příliš rozměrné a proto se v roce 1937 práce na projektování tohoto pancéřového prvku zastavily.⁷³

4.5 Dělostřelecké tvrže:

Dělostřelecké tvrže jako soustava různých objektů tvořily nejsilnější, nejodolnější a nejdražší části československého opevnění. V dobové definici je dělostřelecká tvrz charakterizována následovně: „*Tvrz jest uzavřená soustava pěchotních, dělostřeleckých a minometných srubů, podzemních ubikací pro osádku tvrže, skladišť střeliva a různého materiálu. Všechny tyto složky tvrže jsou spolu spojeny podzemními chodbami, na povrchu terénu jsou obklopeny souvislým pásmem překážek a tvoří tak samostatný celek*“⁷⁴

⁷² KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2001, s. 299.

⁷³ KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2001, s. 269.

⁷⁴ STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935–1938*, s. 29.

Proto byla pro výstavbu tvrzí volena dominantní a takticky výhodná místa na nejhroženějších směrech možného německého útoku. Jejich výzbroj měla ovládat terén jak v předpolí, tak i účinně podporovat linii izolovaných pěchotních srubů a sebe navzájem. Pokud se palebně nedotýkaly (dostřel zbraní byl menší než jejich vzájemná vzdálenost) a vznikla nepostřelovaná mezera, Ředitelství opevňovacích prací plánovalo také výstavbu izolovaných dělostřeleckých nebo minometných objektů.⁷⁵

Dělostřelecké tvrze byly již v Prvním programu plánovány pouze do úseku Odra – Labe, tedy do páteře obrany a tato zásada nebyla v následujících programech porušena. Dělostřelecká tvrz byla tvořena několika druhy objektů s různými bojovými úkoly, ale zásadní vliv měla mít palebná síla tvrzového dělostřelectva. Složení tvrzí bylo různé a odpovídalo terénu a důležitosti objektu. Tvrz tvořilo dva až pět tezových pěchotních srubů (TPS), jeden až dva dělostřelecké sruby (TDS), jedna až dvě dělostřelecké věže (TDV), jeden až dva sruby minometné (TMS), speciální vchodový objekt (VO). Součástí byla někdy speciální dělostřelecká pozorovatelná. Všechny objekty byly spojeny rozsáhlým podzemím tvrze a byly stavěné ve IV. třídě odolnosti.⁷⁶

Tvrzové pěchotní sruby (TPS) tvořily čelo tvrze a napojovaly tvrz na linii izolovaných pěchotních srubů (IPS). Jejich úkolem bylo palebně navázat na palby IPS po obou křídlech tvrze a zároveň plnily funkci blízké obrany a ochrany dělostřeleckých objektů ve svém týlu. Jejich konstrukce se prakticky shodovala s IPS kromě vchodu a dělení dle odolnosti. TPS byly stavěny pouze ve IV. třídě odolnosti a kromě dvou srubů, v tvrzích Orel a Bouda, neměly klasické vchody. Vstup do objektů byl zabezpečen pouze šachtou z podzemí tvrze, ze které vedlo nahoru schodiště a výtah. Uvnitř TPS scházela strojovna, protože jejich zásobování elektřinou zajišťovala podzemní elektrárna tvrze.⁷⁷

Tvrzové dělostřelecké sruby (TDS) byly nejmohutnější objekty československého opevnění. Jejich hlavním úkolem bylo vedení dalekých paleb podél linie IPS směrem k sousední tvrzi. Charakteristickým znakem byl jejich protáhlý půdorys (délka 48 metrů, šířka 15,3 metru). Z konstrukčního hlediska byly řešeny vždy pouze jako jednostranné. Hlavní výzbroj měly tvořit tři pevnostní houfnice ráže 105 mm opět z konstrukce plzeňské Škodovky. Vývoj pevnostního dělostřelectva probíhal od roku 1935. Paralelně byly konstruovány 80 mm kanóny a 105 mm houfnice. Po řadě

⁷⁵ NOVÁK, Jiří, *Těžká opevnění: pevnostní oblast Odra – Krkonoše*, Jablonné nad orlicí 2006, s. 23.

⁷⁶ DUBÁNEK, Martin, *Putování po československém opevnění 1935–89*, Praha 2009, s. 21.

⁷⁷ JUŘENA, Jan, *Broumovsko a Trutnovsko*, Dvůr Králové nad Labem 2006, s. 26.

zkoušek obou zbraní a odstraňování závad rozhodla vojenská správa 27. července 1938 o zavedení do výzbroje pouze v případě houfnice s oficiálním označením „10 cm houfnice vz. 38“. Ředitelství opevňovacích prací okamžitě objednalo sérii 87 kusů pevnostních houfnic, z čehož 48 kusů pro 16 dělostřeleckých srubů a tvrzí a 39 kusů pro 13 izolovaných dělostřeleckých srubů.⁷⁸ Termín dodání byl plánovaný na jaro 1939, proto obdržely při mobilizaci dělostřelecké sruby tvrzí Smolkov, Hůrka, Adam a Hanička vždy tři kusy 75 mm horského kanónu vz. 15 jako improvizovanou výzbroj. Tato výzbroj ovšem znemožňovala plnění původních úkolů, což značně snížilo bojovou hodnotu celých tvrzí. Po obsazení pohraničí převzali zástupci německé armády 15 kusů nejvíce rozpracovaných houfnic, v roce 1940 dokonce jednu odzkoušeli, ale více je německá armáda nevyužila.⁷⁹

Tvrzový dělostřelecký srub byl konstruován jako dvoupatrový s napojením na podzemí tvrže. Horní patro se skládalo z dělostřelecké a pěchotní části. Největší část patra tvořila střelecká místnost pro trojici pevnostních 105 mm houfnic, která byla rozdělená krátkými příčkami na tři menší střelecká stanoviště. Pro každou zbraň byla osazena ocelolitinová střílna, která se v době nečinnosti zbraně uzavírala pancéřovou okenicí. Za bojovými stanovišti procházela komunikační chodba určená pro přísun střeliva a dalšího materiálu a ústily z ní průlezy k pěchotní části patra. Pěchotní část tvořily dva pěchotní zvony s lehkými kulometry a střílna pod betonem v ochranném křídle. Horní patro s dolním spojovalo železobetonové schodiště pro obsluhu a dva elektrické výtahy pro dopravu střeliva. V dolním patře byly kobky pro nábojnice, skladiště munice, ubikace, stanoviště velitele a veškeré technické zázemí srubu.⁸⁰

Je nutno připomenout rovněž munici. Pro každou zbraň bylo počítáno se zásobou 12 000 nábojů různých druhů, tj. pro jeden TDS to činilo 36 000 nábojů. Toto impozantní množství mělo být uloženo na třech různých místech. Největší část munice se umísťovala v hlavním podzemním skladišti střeliva označovaného M1 v blízkosti vchodového objektu tvrže, další část munice se ukládala do dvou sálů skladiště M2 v podzemí přímo pod dělostřeleckým srubem a zbytek byl uložen přímo ve střeleckých místnostech zbraní v příručním skladišti M3.⁸¹

⁷⁸ KOMANEC, Zdeněk, *Československé opevnění 1935–38*, Brno 19938, s. 34.

⁷⁹ JOHN, s. 324.

⁸⁰ DIBELKOVÁ, Irena, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2007, s. 74.

⁸¹ KUPKA, Vladislav, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 325.

Pro svoji blízkou obranu byly v TDS instalovány lehké kulometry vz. 26 a to dva ve dvou pěchotních zvonech a jeden ve střílně pod betonem, která byla umístěna v ochranném křídle a situována směrem k ochrannému příkopu. Ochranný příkop byl tři metry široký a více než dva metry hluboký. Byl vybudován před bočními dělostřeleckými střílnami po celé délce boční zdi. Hluché prostory příkopu byly pozorovány pomocí příkopových periskopů a bráněny rovněž granátovými skluzy. Na opačné straně příkopu do něj ústil nouzový východ ze srubu, který byl projektován stejně jako vchod do IPS. Kromě stěny se střílnami houfnic byl celý zbytek TDS obložen kamennou rovnaninou a zemním náspem.⁸²

Dělostřelecké otočné a výsuvné věže tvrzové (TDV) tvořily nejdůležitější a nejnákladnější objekty tvrže. Zároveň však představovaly finančně nejnákladnější a technicky nejsložitější prvek. Nejdůležitějším úkolem bylo vedení dalekých čelných paleb na přibližujícího se nepřítele a jeho dělostřelectva. Rovněž mohly zesilovat hlavní palebné přehradu a vytvářet vedlejší palebné přehradu pro přilehlý úsek těžkého opevnění. V případě nutnosti měly být schopné likvidovat nepřítele v bezprostřední blízkosti objektu, nebo působit do hlubokého týlu pevnostní linie, podporováním boje druhého sledu. Pro takto širokou škálu možných palebných úkolů muselo odpovídat i jejich umístění v terénu. Byly vyhledávány vyvýšené polohy, z nichž mohl být využit kruhový odměr věží. Takováto dislokace však umožňovala aktivní působení nepřítele a tudíž kladla vysoké nároky na jejich odolnost.⁸³ K zapuštění věže se budoval dvoupatrový železobetonový objekt s 3,5 metru silnými stěnami a 3,5 metru silným stropem. Samotná dělostřelecká věž se měla instalovat do jedenácti metrů hluboké šachty, po jejichž stranách se v obou patrech nacházely výklenky pro velitele věže, uložení střeliva, ve spodním patře technická zařízení a ubikace. S podzemím byl objekt spojen obvodovým schodištěm, uprostřed kterého byl nákladní výtah. Ve střeše objektu pak byly umístěny dva malé pancéřové zvony, které sloužily k nasávání čerstvého vzduchu a druhý pro výfuk spalin. Pro zajištění blízké obrany mohly být do stropu osazeny až dva pěchotní zvony s lehkými kulometry.⁸⁴

Vývojem a následně výrobou byly již v roce 1935 pověřeny plzeňské Škodovy závody s ohledem na zkušenosti s výrobou obdobných zbraní již pro Rakousko-Uhersko. Konstrukce dělostřelecké věže byla obdobná jako u kulometné věže, ale

⁸² KUPKA, Vladislav, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ves Slezsku*, Praha 2002, s. 328.

⁸³ MACOUN, Jiří, *Československé pevnosti*, Brno 2005, s. 34.

⁸⁴ KOLEKTIV AUTORŮ, *Utajené pevnosti, 1. vydání*, Brno 2003, s. 24.

mnohem masivnější. Ocelolitinový předpancíř tvořící pevnou část věže a sloužící k uložení pohyblivé části se zbraněmi se skládal ze čtyř částí a jeho tloušťka byla 175 až 450 mm a celková váha 180 tun. Uvnitř předpancíře byla usazena otočná a výsuvná část věže.⁸⁵ Výsuvná část měla být odlita z kvalitní legované oceli s tloušťkou vrchlíku 350 mm. S ohledem na výrobu a přepravu byla i tato část rozdělena na další dvě části, které byly při osazování na místě do sebe centricky zapuštěny. Pancéřová střelecká místnost byla také vyložena 20 mm košílkou. I s výzbrojí měla výsuvná část vážit 120 tun. Dalších 120 tun tvořil pomocný mechanismus pro obsluhu zbraní, výtahy pro střelivo a válcové protizávaží. Celková hmotnost dělostřelecké věže činila 420 tun. Výzbroj věže byla sjednocena stejně jako u TDS v červenci 1937 a to na dvojici 105 mm pevnostních houfnic stejné konstrukce jako u dělostřeleckých srubů.

S ohledem na složitost konstrukce a schválení výzbroje byly přípravné práce ukončeny až na podzim 1937. Následná výroba prvních čtyř objednaných věží měla probíhat v roce 1938 a jejich osazení i s výzbrojí mělo proběhnout teprve o rok později. V září 1938 proto nebyla v tvrzích ani jedna dělostřelecká věž. Jejich absence představovala nejčitelnější slabinu bojeschopnosti těžkého opevnění. Na rozdíl od TDS nebylo možné chybějící zbraně nahradit žádnou improvizací a navíc prázdné šachty ve vybudovaných tvrzích znamenaly značné ohrožení celé tvrze a jejího podzemí.⁸⁶

Minometné sruby (TMS) měly být dalším dělostřeleckým prvkem tvrzí. Jejich umístění se plánovalo na odvrácených svazích s úkoly vykrytí strmou palbou minometů hluchých prostorů a zároveň palebně působit do okolí objektů i přímo na objekty těžkého opevnění ve svém dostřelu. Konstrukčně se v podstatě jednalo o minometné věže osazené v železobetonovém srubu stavebně podobnému pro dělostřeleckou věž.⁸⁷

Vývojové a konstrukční práce na minometné věži byly zadány plzeňské Škodovce spolu s dělostřeleckou věží v roce 1935. Následující období bylo ovšem poznamenáno značnými změnami. V září 1937 byl dokončen projekt otočné a výsuvné minometné věže s dvojicí 90 mm minometů. V zimě na přelomu let 1937–38 Škodovka přepracovala věž do varianty, která byla pouze otočná. V květnu 1938, na základě vývoje 120 mm minometu, ŘOP rozhodlo o osazení mohutnější zbraně, která však byla konstrukčně odlišná a muselo dojít ke změně celého pancéřového prvku. Počátkem září

⁸⁵ BENEŠ, Jaroslav, *Liběchovská příčka: ČS opevnění z roku 1938 v úseku Mělník-Dubá-Mimoň-Jitrava*, Dvůr Králové nad Labem 2000, s. 19.

⁸⁶ RÁBONĚ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 86.

⁸⁷ MACOUN, Jiří, *Československé pevnosti*, Brno 2005, s. 34.

1938 přišla Škodovka s úplně novou koncepcí, která rušila i otáčení věže a minometry měly být umístěny v pevně zabudovaném pancéřovém stanovišti. Otočnou část představovala pouze lafeta s minometry a speciální dvoudílný vrchlík. Pevnou část tvořil ocelolitinový předpancír o průměru 490 mm o celkové hmotnosti 155 tun.⁸⁸ Zcela nová konstrukce minometné kopule si ale vynutila také přepracování výkresové dokumentace celého pevnostního objektu. Do konce září 1938 se to ŘOP podařilo a vznikl tak nový tvrzový objekt s označením „minometný srub“, jehož výzbroj měly tvořit jedna, případně i dvě minometné kopule. Celkem bylo plánováno osazení 12 kopulí do 10 tvrzových minometných srubů, z kterých nebyl postaven ani jeden a samotná zbraň 120 mm pevnostní minomet zůstal pouze ve stádiu přípravy.⁸⁹

Pozorovatelný všeho druhu slouží k soustavnému a kvalitnímu pozorování činnosti nepřítele a posléze k řízení palby vlastních vojsk. Proto i v československém pevnostním systému tvořily pozorovatelný své důležité místo. K řízení palby pevnostního dělostřelectva byly vyprojektované stavby s názvem „Tvrzové dělostřelecké pozorovatelný“ a to jako speciální jednoúčelové objekty. Ne vždy však bylo možné umisťovat je v prostoru tvrzí, protože potřebovaly lokalitu s co nejlepším výhledem. Proto součástí tvrzí těžkého opevnění byly Tvrzové dělostřelecké pozorovatelný, které byly s jinými tvrzovými objekty shodně napojeny na tvrz podzemím a stavěny ve IV. stupni odolnosti, nebo Izolované dělostřelecké pozorovatelný, které nebyly napojeny na podzemí, s tvrzí spojeny telefonicky nebo rádiovými pojítky, stavěny ve III. stupni odolnosti.⁹⁰

Konstrukční řešení počítalo s dvoupodlažním či trojpodlažním provedením, přičemž celý objekt byl s výjimkou části s vchodem kompletně zapuštěn do země. Vchod byl řešen jako u IPS i se střílnou pod betonem pro lehký kulomet jako obrana vchodu. Nejdůležitějším prvkem objektu byl dělostřelecký pozorovací zvon, který byl zabudovaný do stropu v nejvyšším bodě. Pro obranu okolí objektu byl do stropu osazen šesti-střílnový pěchotní zvon vyzbrojený lehkým kulometem. Ostatní zařízení pozorovatelný se nelišilo od vybavení běžného pěchotního srubu. Do září 1938 bylo

⁸⁸ LAKOSIL, Jan, *Souboj bez vítěze: německé přípravy na dobývání československého opevnění*, Praha 2010, s. 18.

⁸⁹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 325.

⁹⁰ DUBÁNEK, Martin, *Putování po ČS opevnění 1935–89*, Praha 2009, s. 45.

vybudováno pět pozorovatelů, z toho jen jedna byla napojena na podzemí tvrže Smolkov.⁹¹

Vchodový objekt (TVO) nebyl sice objekt s bojovými úkoly ale měl plnit důležité úkoly při zásobování tvrže a jejího bezpečného spojení s týlem. Za tímto účelem se vchodový objekt umísťoval na odvrácené svahy od nepřítele ve vzdálenosti 400 až 1200 metrů od posledního bojového objektu tvrže. Kromě zásobování sloužil také k vyvětrání vzduchu. K vchodu vedla z týlu zpevněná příjezdová komunikace pro nákladní automobily.⁹²

K obraně a ochraně vchodu a vjezdu byl TVO vybaven dvěma pancéřovými pěchotními zvony s lehkými kulomety a zbraněmi L1 ve střílnách pod betonem umístěných v křídlech po obou stranách vjezdu. Vchod pro osoby byl řešen jako u IPS. Vjezd aut do objektu byl uprostřed objektu a byl zvenčí přehrazen mohutnou dvoukřídlovou mříží o hmotnosti jedné tuny. V malé vzdálenosti za mříží se mněl z podlahy vysouvat pancéřový uzávěr o hmotnosti šest tun. Tento uzávěr měl chránit vnitřní prostor před palbou a nájezdy vozidel nepřítele a zároveň plynotěsně uzavíral tvrz proti vniknutí otravných látek. Za obloukem byla plánována zasouvací vrata o hmotnosti čtyř tun. Byla projektována jako dvoukřídla zasouvaná ze stran ručně a plnila rovněž funkci plynotěsného uzávěru. Tím vznikla protiplynová předsíň, která měla umožňovat provedení odmořování techniky a osob venku zasažených otravnými látkami. Za předsíní bylo plánováno překladiště materiálu a jeho napojení na samotné podzemí tvrže (hlavní galerie s úzko-kolejní dráhou).⁹³ Toto napojení mohlo být provedeno třemi způsoby v závislosti na hloubce podzemí, nebo výšce nakrytí terénem nad hlavní galerií. Nejvýhodnější způsob napojení, rovnou galerií, nevyžadovala žádné speciální zařízení mezi plochou stání nákladních aut a rovinou úzko-rozchodné tratě. Druhým způsobem bylo řešení pomocí tzv. svážnice, klesající ve sklonu 25° - s nutností speciálního šikmého výtahu. Třetí a nejméně výhodnou možností bylo propojení překladiště s podzemím tvrže pomocí svislé šachty, ve které měly být osazeny dva nákladní výtahy.⁹⁴

⁹¹ DIBELKOVÁ, Irena, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2007, s. 36.

⁹² DUBÁNEK, Martin, *Putování po ČS opevnění 1935–89*, Praha 2009, s. 49.

⁹³ KEJZLAR, Miroslav, *ČS opevnění z let 1935–38 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 38.

⁹⁴ STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935–38*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 31.

Podzemí tvrzí tvořil systém chodeb, galerií různých profilů (šířek), které spojovaly vchodový objekt s jednotlivými bojovými tvrzovými objekty a zároveň vytvářel infrastrukturu celé tvrže ve stanovené bezpečné hloubce pod terénem. Od vchodového objektu vedla hlavní galerie s dvoukolejní úzkorozchodnou dráhou. Tato galerie tvořila osu podzemí tvrže, vybíhaly z ní vedlejší galerie, tzv. sály, které sloužily k umístění strojovny, kasáren, zdravotnických prostor, velitelství tvrže a hlavního skladiště střeliva M1. Další sály pro sklady střeliva M2 byly umístěny pod příslušnými dělostřeleckými, nebo minometnými sruby.

Dalším bezpečnostním prvkem proti vniknutí nepřátel do podzemí tvrže byl na začátku hlavní galerie uzávěr. Polovinu tvořila betonová stěna se střílnou pro lehký kulomet a druhou polovinu uzavíraly silnostěnné zasouvací pancéřové dveře rovněž se střílnou. Za tímto uzávěrem byly po obou stranách galerie zbudovány minové kobky s účelem závalu po výbuchu trvale přerušit vchod do nitra tvrže.⁹⁵

Pro zajištění bezpečnosti celého podzemí a jeho výbavy i proti nejtěžšímu dělostřeleckému a leteckému bombardování bylo nutné dosáhnout určitého bezpečného zapuštění podzemí pod úroveň terénu. Tato hranice byla stanovena na 16 metrů v rostlé skále a 20 metrů v kompaktní zemině. U většiny stavebně dokončených tvrzí byla tato minima překročena v průměru o 40 metrů, někdy o 60 metrů. U tvrže Poustka se počítalo dokonce s hloubkou až 80 metrů. Technické řešení zázemí (vybavení podzemí), jako voda, odpady, kanalizace, příprava stravy atd. bylo na svou dobu velice pokrokové, ale výsledek v září 1938 byl jen zlomkem původního plánu. Praktické převedení projektů a plánů do samotné výstavby těžkých objektů opevňování připadlo na Ženijní skupinová velitelství (ŽSV) a u menších objemů prací na ženijní skupiny (ŽS), kterým byly přiděleny jednotlivé stavební úseky.⁹⁶

4.6 Ženijní stavební velitelství (ŽSV):

Stavební úsek ŽSV II – Hlučín:

V úseku dlouhém 25 kilometrů, který začíná u Kopytova (soutok Olše a Odry) a končí u Smolkova, bylo na obranné čáře vytyčeno celkem 47 těžkých objektů včetně dělostřeleckých tvrzí Orel a Smolkov. Celý pevnostní úsek byl rozdělen na pět stavebních podúseků. K výstavbě bylo zadáno 35 izolovaných pěchotních srubů a 5

⁹⁵ HAMÁK, Bedřich. *Šluknovský výběžek*, Dvůr Králové nad Labem 2001, s. 40.

⁹⁶ KOMANEC, Zdeněk, *Tvrze ČS opevnění 1935–38*, Brno 1998, s. 33.

tvrzových objektů tvrže Orel. Pevnostní úsek přehrazoval směr na průmyslovou oblast města Ostravy, strategicky důležitého významu. Bylo dosaženo hustoty 1,4 těžkého opevnění na 1 kilometr šířky obranné linie.⁹⁷

Stavební úsek ŽSV IV – Opava:

Úsek o délce 67 kilometrů, který začínal u Smolkova a končil u Mnichova (severně Vrbno pod Pradědem – pohoří Hrubý Jeseník), byl vytyčen 87 těžkými objekty včetně dělostřelecké tvrže Šibenice. Celý pevnostní úsek byl rozdělen do devíti podúseků. Ovšem do září 1938 se podařilo zadat k výstavbě pouze 41 objektů ve čtyřech podúsecích včetně dělostřelecké tvrže Šibenice. Stavební práce byly zahájeny až 16. března a 12. dubna 1937. Samotná dělostřelecká tvrz Šibenice až 30. dubna 1938. O stavbě nezadaných 46 objektů IPS bylo rozhodnuto tak, že 22 IPS mezi obcemi Malé Heraltice a Nové Heřminovy byly plánovány k výstavbě na rok 1939. Dalších 16 IPS v západní části byly plánovány na rok 1940, stejně jako 7 IPS v údolí řeky Opava.

Do celkového počtu objektů na Opavsku není započítáváno pět izolovaných minometných srubů a čtyři izolované dělostřelecké sruby. V plánovaném objemu výstavby mělo být dosaženo hustoty 1,3 objektů těžkého opevnění na jeden kilometr obrany, bez dělostřelecké tvrže. Pevnostní úsek přehrazoval důležitý směr přes Opavu směrem na Přerov a Olomouc, to znamená do Moravské brány.⁹⁸

Stavební úsek ŽSV I – Staré město pod Sněžníkem:

Tento úsek byl dlouhý 25,5 kilometru, začínal u kóty 1190 Chlum (severní svahy pohoří Hrubého Jeseníku), protínal jako tětíva Rychlebský výběžek a končil na kótě 1351 Šerák. Bylo zde vytyčeno celkem 64 izolovaných pěchotních srubů. K tomuto úseku bylo navíc stavebně připojeno dalších 14 pěchotních srubů, které tvořily 6,5 kilometrů dlouhou uzávěru hlavní komunikace od města Jeseník na Domašov a dále Šumperk. Do konce září 1938 se podařilo zadat k výstavbě pouze 28 objektů ve třech podúsecích a to až 5. května 1938 a práce zahájit až o dva týdny později.⁹⁹

O stavebně nezadaných 50 srubů bylo rozhodnuto následovně. V západní části úseku 11 pěchotních srubů plánováno na rok 1939 a zbylých 13 až na rok 1940. Ve východní části 12 pěchotních srubů plánováno na rok 1939. Objekty uzávěry u

⁹⁷ KOMANEC, s. 55.

⁹⁸ TROJAN, Emil. *Betonová hranice: Československé pohraniční opevnění 1935–38*, 2. vydání, Ústí nad Orlicí 1995, s. 94.

⁹⁹ TROJAN, s. 101.

Domašova se plánovaly k výstavbě na roky 1939–40. Do celkového počtu objektů těžkého opevnění nejsou započítány dva izolované minometné a jeden izolovaný dělostřelecký srub. V plánovaném objemu výstavby mělo být dosaženo hustoty 2,4 těžkých objektů na jeden kilometr, v září 1938 bylo dosaženo pouze třetinové hustoty. Pevností úsek byl součástí krytí nejmázněji ohroženého směru z Kladského výběžku do Moravské brány a na Brno. Tvořil východní část opevnění tzv. vosího pásu. Na jeho pravém křídle byl vytyčen výcvikový prostor a také tvrz Orlík.¹⁰⁰

Stavební úsek ŽSV III – Králíky:

Úsek dlouhý 22 kilometrů, který začínal jeden kilometr východně od osady Velká Morava, kopíroval státní hranici ve vzdálenosti 1,5 až 3 kilometrů a končil na levém břehu řeky Divoká Orlice. Bylo zde vytyčeno celkem 57 objektů včetně dělostřeleckých tvrzí Hůrka, Bouda a Adam, k výstavbě bylo zadáno 56 objektů společně s podzemím uvedených tvrzí. Nezadán zůstal jen jeden tvrzový minometný srub Adam. Vzhledem k včasnému zadání a zahájení prací v červnu až srpnu 1936 byly objekty v plné míře dokončeny. Proto bylo dosaženo plánované hustoty 2,5 těžkých objektů na jeden kilometr. Králícký úsek byl nejdůležitější částí obrany severního válečiska a přehrazoval nejužší místo vosího pásu a nejdůležitější směr Kladsko – Brno.¹⁰¹

Stavební úsek ŽSV X – Rokytnice v Orlických horách:

Jedná se o pásmo dlouhé pouhých 14 kilometrů, které navazovalo na úsek Králíky na pravém břehu Divoké Orlice, kopíroval státní hranici ve vzdálenosti až tří kilometrů severo-západním směrem a končil na kótě 992 Komáří vrch. Bylo vytyčeno celkem 40 objektů včetně dělostřelecké tvrže Hanička. Je nutné uvést, že ŽSV X vzniklo až 1. dubna 1937 a všech 40 objektů bylo zadáno před jeho vznikem. Velitelství převzalo po svém vzniku veškeré materiály a řídilo již probíhající výstavbu. Všechny objekty byly vybudovány včas a bylo rovněž dosaženo plánované hustoty. Pevnostní úsek kopíroval severovýchodní svahy Orlických hor a tvořil západní část opevnění vosího pásu a kryl směr na Českou Třebovou, nejdůležitějšího uzlu na spojení českých zemí se zbytkem republiky.¹⁰²

¹⁰⁰ KEJZLAR, Miroslav, *ČS opevnění z let 1935–38 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 41.

¹⁰¹ ŠTĚTINA, Tomáš, *Králícký Sněžník: československé opevnění z let 1935–38*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 91.

¹⁰² VÁVRA, Luděk, *Dělostřelecká tvrz Hanička z let 1936–1938*, Brno 2001, s. 17.

Stavební úsek ŽSV V – Náchod:

Úsek byl dlouhý 37 kilometrů, navazoval na předcházející ŽSV u Komářího vrchu, kopíroval státní hranici k východnímu okraji města Náchod a západnímu okraji města Hronov a končil u obce Slavíkov. Velitelstvím bylo vytyčeno celkem 100 objektů a to společně s dělostřeleckými tvrzemi Skutina a Dobrošov. Počáteční plánování bylo doplněno 18. května 1937 o dalších 12 pěchotních srubů a objekty dělostřelecké tvrže Jírová hora. Tím došlo k prodloužení úseku o sedm kilometrů a zvýšení počtu objektů o 21. Do září 1938 se podařilo zadat k výstavbě 63 objektů, včetně tvrzí Skutina a Dobrošov. Nezadané objekty byly naplánované tak, že ve východní části úseku bylo naplánováno 23 pěchotních srubů v oblasti západně od Velké a Malé Deštné na rok 1939 a 21 srubů přímo na hřebenech Orlických hor až na rok 1940. V západní části byla výstavba tvrže Jírová hora přidělena, spolu s dalšími třemi sruby, na léta 1939–40. Pevnostní úsek měl krýt přechody v pohoří Orlické hory a hlavně přehrazoval směr Náchod – Hradec Králové, tedy nejkratší směr do Polabské nížiny z východu.¹⁰³

Stavební úsek ŽSV VI – Trutnov:

Pásmo o délce 34 kilometrů začínalo u obce Chlívce a končilo v oblasti pohoří Krkonoše. Bylo v něm vytyčeno 95 objektů včetně dělostřeleckých tvrzí Poustka a Stachelberg s českým názvem Babí. Do září 1938 se podařilo zadat 61 objektů, nevyjímaje i tvrz Babí. V červenci 1938 byly k úseku připojeny dva izolované pěchotní sruby v prostoru prameniště řek Úpa a Bílá Labe, které tvořily uzávěru přímo na státní hranici. Mezeru k oběma objektům kryly objekty lehkého opevnění vz. 37. Práce v terénu však byly započaty až v září a říjnu 1937. Proto byl úsek v době Mnichovské konference ve stádiu rozestavěnosti. Tři nezadané pěchotní sruby z prostoru Albeřice byly plánovány na rok 1939, dvanáct dalších srubů v horském masivu Rýchory a devět srubů v Jestřábích horách rovněž na rok 1939. Výstavba dělostřelecké tvrže Poustka měla být zahájena v létě 1939 a dokončena měla být za dva roky. Pevnostní oblast Trutnov přehrazoval prostor mezi Hronovem a Krkonošemi a zároveň vykrýval směr Trutnov – Mladá Boleslav.¹⁰⁴

Tyto zmíněné stavební úseky tvořily základní kámen obrany Československa a na jejich bedrech měla záviset bojeschopnost československé armády. Na druhou stranu

¹⁰³ HOLUB, Ota, KAPLAN, Václav, *Opevnění 1935–38 Náchodsko*, Náchod 1986, s. 16.

¹⁰⁴ KEJZLAR, Miroslav, *ČS opevnění z let 1935–38 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 270.

ovšem nesmíme zapomínat na další úseky v programu budování těžkého opevnění. Linie obrany se táhla dále západním směrem a lemovala státní hranice s Německem. Důležitými centry se stala města Liberec, Most a Domažlice.¹⁰⁵

4.7 Budování Těžkého opevnění na území Slovenska:

Při opevňování území státních hranic na Slovensku byla situace přesně opačná, oproti českým zemím. Nejdůležitější byla jižní hranice s Maďarskem. Prvních asi 130 kilometrů úseku tvořil tok řeky Dunaj, který vytvářel svou šířkou a okolním terémem strategickou překážku s nutností obrany jen dvou přemostěných úseků – Bratislava a Komárno. V obou místech Československo zdědilo starší opevnění z doby Rakousko-Uherska. Prostor bratislavského předmostí na pravém břehu Dunaje měl rozlohu pouhých 33 km². Tvořil jej kruhový výsek s poloměrem asi šest kilometrů, jehož středem byl ohyb Dunaje při tzv. „Zimnom prístave“ v Bratislavě. Strany výseku tvořila samotná řeka Dunaj a oblouk státní hranice, s Rakouskem v rozsahu tří pětín a s Maďarskem v rozsahu dvou pětín. Téměř uprostřed oblouku se rozprostírala obec Petržalka, ve které se sbíhaly komunikace vedoucí z Rakouska i Maďarska. Petržalka byla spojena s Bratislavou jediným mostem ve středu výseku.¹⁰⁶

V prostoru Komárna byla využívána československou armádou zejména Stará a Nová pevnost a fortifikace Palatinské linie. Hlavně podzemní uvedených objektů poskytovalo bezpečný úkryt a tvořilo důležité zázemí. Stěžejním úkolem byla obrana jednoho silničního, jednoho železničního mostu přes Dunaj a tzv. Malého dunajského mostu na Alžbětín ostrov.

K řízení výstavby byla 15. září 1936 ustanovena Ženíjní skupina Bratislava, která se dělila na Správu staveb Bratislava a Komárno. Ale výstavba objektů v katastru Petržalky byla zahájena už na podzim 1934. Z nařízení zemského vojenského velitele v Bratislavě armádního generála Josefa Šnejdárka bylo v úseku bratislavského předmostí vybudováno devět atypických objektů těžkého opevnění, které byly později modernizovány a označeny jako staré objekty. Jejich výstavbu provedly ženijní útvary VII. sboru československé armády, to znamená, že se jednalo o jediné objekty těžkého opevnění, které vybudovali samotní vojáci.¹⁰⁷

¹⁰⁵ HÁK, Zdeněk, *Podkrušnohorská linie*, Dvůr Králové nad Labem 2005, s. 50.

¹⁰⁶ CHORVÁT, Peter, *Kapitoly z dějin Československého opevnění na Slovensku*, Zohor 2011, s. 34.

¹⁰⁷ VONDROVSKÝ, Ivo, *Opevnění z let 1936–38 na Slovensku*, Dvůr Králové nad Labem 1995, s. 45.

Koncem února 1936 vykonala komise ŘOP podrobný průzkum bratislavského předmostí a kromě úprav starých objektů rozhodla o vybudování sedmi nových izolovaných pěchotních srubů. Již za řízení ŽS Bratislava byly IPS vybetonovány od prosince 1936 do března 1937. Objekty se lišily od objektů budovaných v českých zemích tím, že patra nebyly spojeny schodištěm, ale jen výtahem pro municí a žebříkem pro osádku. V průběhu roku 1937 byly vybudovány objekty lehkého opevnění a na přelomu let 1937–38 také čtyři objekty velitelských stanovišť a proběhla instalace vnitřního vybavení IPS včetně vzduchotechniky, elektřiny, pancéřových zvonů a kupolí. Do konce května 1938 byl vybudován systém překážek a zátarasů a proto mohla být ŽS Bratislava 4. června 1938 rozpuštěna.¹⁰⁸ Po vyhlášení mobilizace československé armády bylo opevnění v předmostí obsazeno jednotkami hraničářského praporu s válečnými počty i s výzbrojí. Bratislavské předmostí bylo považováno za vzor opevněného pásma v Československu.

V prostoru Komárno byl první podrobný průzkum realizován na přelomu února až března 1936. Podle tohoto průzkumu mělo bránit silniční a železniční most pět pěchotních srubů v hodnotě více než osmi a půl milionu korun. Kromě toho měl ženijní pluk vybudovat na východním okraji města polní opevnění ke krytí soutoku Váhu a Dunaje. Ředitel ŘOP generál Husárek 29. dubna 1936 osobně posoudil původní návrhy a nařídil zjednodušení. Byla zrušena výstavba dvou IPS v osách obou mostů a nahrazení zvláštními zařízeními. Polní opevnění zůstalo beze změny. V konečném stádiu byly vybudovány tři pěchotní sruby v srpnu 1937. Jednalo se pouze o jednopatrové sruby a jen s kulometnou výzbrojí. Zároveň byla vybudována podzemní štola k pobřežnímu pilíři železničního mostu umožňující jeho odpálení. Mezi mosty na vlastním břehu Dunaje byly vybudovány objekty polního opevnění a k září 1938 byl prostor připraven k obraně. V období let 1937–38 byla na území Slovenska naplánována celá řada objektů těžkého opevnění. I když nebyly realizovány, je nutné je pro úplnost uvést.¹⁰⁹

V podřízenosti VII. sboru Bratislava bylo v úseku od soutoku řek Hron s Dunajem, po pravém břehu řeky Ipeľ a dále podél státní hranice s Maďarskem až po město Filákov vytyčeno celkem 59 izolovaných pěchotních srubů ve formě těžkých uzávěr. Až po podepsání Mnichovské smlouvy, 23. října 1938 bylo navrženo

¹⁰⁸ CHORVÁT, s. 37.

¹⁰⁹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 346.

vybudování dalších 13 srubů jako těžkou uzávěru jihovýchodně od Rimavské Soboty. Více o těchto objektech není známo.¹¹⁰

Pod velením VI. sboru Košice bylo do srpna 1938 na trase Turňa nad Bodvou, Velká Ida, Ždaňa vytyčeno 15 pěchotních srubů. Dále se předpokládalo vybudování těžké uzávěry Michal'any se šesti pěchotními sruby a uzávěry Čop přes řeku Tisu celkem s dalšími třemi sruby.

Postavení severní Slovensko a Podkarpatská Rus, tedy hranice s Polskem, bylo tvořeno pohořími včetně Vysokých Tater. Těžko průchodný terén dovoľoval jen omezený průchod přes vysokohorské průsmyky, nebo údolím řek. Proto bylo plánováno obranu severní hranice Slovenska organizovat formou těžkých uzávěr. Celkem bylo vytyčeno 28 těžkých uzávěr s 94 izolovanými pěchotními sruby.¹¹¹ Výstavba těchto objektů byla plánována až v poslední etapě výstavby, tedy až na přelom čtyřicátých a padesátých let.

¹¹⁰ STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935–38*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 32.

¹¹¹ CHORVÁT, Peter, *Kapitoly z dějin Československého opevnění na Slovensku*, Zohor 2011, s. 24.

5. Lehké opevnění (LO):

5.1 Lehké opevnění vz. 36:

Lehké opevnění vzniklo jako odpověď na požadavek politiků bránit pohraniční území s cílem dát obyvatelům pocit jistoty a sudetským Němcům ukázat odhodlání bránit celé území. Tato situace byla řešena již 27. dubna 1936 na jednání Nejvyšší rady obrany státu, projevila se ve druhém programu výstavby stálého opevnění a ve třetím Husárkově programu staví koncepci československé pevnostní výstavby na hlavu. Vojenské velení nevidělo vojensko-strategický důvod výstavby lehkého opevnění a ústy náčelníka Hlavního štábu generála Krejčího vyjádřilo: „...*respektuje politické požadavky vlády, ale bude teprve muset dodatečně určit vojenský účel těchto opevnění...*“¹¹². Vystala otázka co vlastně a kým stavět. Základní myšlenka lehkého opevnění se zdála být prostá, přednostně stavět linie menších železobetonových kulometných hnízd, které zvládnou postavit i malé stavební firmy a tím tak podstatně zvýšit tempo výstavby. Ale jak vlastně měla navrhovaná hnízda vypadat, bylo otázkou jakou stavební koncepci zvolit? V létě 1936 byla zahájena výstavba lehkých pevnůstek označovaných jako lehké objekty vz. 36. Jejich úkolem bylo alespoň provizorně přehradit nejdůležitější směry možného útoku německé armády, a to především do doby, než se zde vybuduje plánované těžké opevnění.¹¹³

Provedení pevnůstek bylo koncepčně velmi jednoduché a finančně nenáročné. Vycházelo z pevnůstek budovaných již v období první světové války. Objekt vz. 36 tvořila vlastně jen jedna střelecká místnost, do které se vstupovalo z týlové strany odvrácené od nepřítele. Plánovala se výstavba sedmi typů objektů vz. 36, ne všechny typy se však skutečně budovaly. Nejčastější byly dvoustřílnové objekty typu A a B, které se od sebe lišily pouze tloušťkou stěny a stropu a třístřílnový objekt typu C. Střílny byly opatřeny ozuby tvarovanými přímo v betonu a zevnitř je bylo možno uzavírat dvěma ocelovými deskami o síle 30 mm posouvány v ocelovém rámu. Střílny byly orientovány čelně a šikmo k předpokládanému útoku nepřítele, tedy mohly být i od nepřítele postřelovány přímou střelbou, čímž byly velice zranitelné.¹¹⁴ Vnitřní vybava objektů byla velmi skromná. Jednalo se pouze o dřevěné stoly pod střílnami pro

¹¹² KEJZLAR, Miroslav, *Československé opevnění z let 1935–38 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008, s. 17.

¹¹³ SVOBODA, Tomáš a kolektiv, *Velká kniha o malých bunkrech: Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011, s. 53.

¹¹⁴ SVITÁK, Miloslav, *Boj v lehkém opevnění*, Jindřichův Hradec 2008, s. 34.

umístění lehkých kulometů vz. 26, což umožňovalo přesné vedení palby, avšak dostatečně nechránilo střelce a zbraň před palbou nepřítele. V roce 1938 vyvinula sice Královopolská strojírna v Brně jednoduchou lafetu, která se však do výzbroje nedostala.

Ve střelecké místnosti byla rovněž lavička z kulatiny a v zadní části ve vybrání v podlaze místo pro uložení nádrže na vodu. Ve stropní desce byl ponechán obdélníkový otvor pro zákopový periskop k pozorování bojiště. Vstup do objektu uzavírala jednokřídlá plechová dvířka posuvná ve vodících úhelnících. Větrání a odvod plynů a zplodin z výstřelů nebylo řešeno a větrání muselo být prováděno jen otevřenými šířkami, což bylo značně nevyhovující.¹¹⁵

Výstavbu objektů zajišťovala Zemská vojenská velitelství na pokyn Ředitelství opeňovacích prací a stavbu prováděly spolehlivé vybrané civilní stavební firmy a výjimečně i armáda sama. Trasy objektů se organizačně rozdělovaly do stavebních úseků a úsek se přidělil vždy jedné stavební firmě. Vůbec prvním prostorem, kde se objekty vz. 36 budovaly, byly Orlické hory. Při hodnocení objektů samotnými vojáky na podzim roku 1936 se však ukázalo, že bojová hodnota pevnůstek je po stránce odolnosti, taktického a střeleckého využití velmi nízká. Proto výstavbu v prosinci 1936 ŘOP zastavilo.¹¹⁶

5.2 Lehké opevnění vz. 37:

Koncepce lehkého opevnění, i přes zrušení výstavby objektů vz. 36, však nadále zůstala. V průběhu zimních měsíců let 1936–37 byl vyprojektován nový typ lehkého opevnění – kulometné pevnůstky vz. 37 (dle Ředitelství opeňovacích prací označován jako „řopík“). Svým tvarem a umístěním střílen nápadně připomínal objekt těžkého opevnění – pěchotní srub. Došlo také k podobnému taktickému nasazení těchto objektů a to v souvislých liniích, kde se pevnůstky vzájemně kryly bočními palbami. A právě tyto dvě podobnosti se staly důležitou příčinou zásadní změny v koncepci československé pevnostní výstavby. Ta spočívala v tom, že lehké opevnění může trvale nahradit opevnění těžké ve většině plánované výstavby. Takováto úvaha byla základem pro třetí program výstavby opevnění, který počítal s tím, že kolem celé státní hranice vznikne hlavní obranné postavení tvořené liniemi lehkého opevnění vz. 37.¹¹⁷ Další

¹¹⁵ HÁK, Zdeněk, *Podkrušnohorská linie*, Dvůr Králové nad Labem 2005, s. 27.

¹¹⁶ FORMÁNEK, Ivo. *Československé lehké opevnění z let 1936–38 v Orlických horách*, Dvůr Králové nad Labem 2011, s. 18.

¹¹⁷ FRANČÍK, Josef. *Plzeňská čára*, Dvůr Králové nad Labem 2006, s. 54.

příčná postavení měla být budována v hloubce ve směru západ-východ. Jednalo se celkem o neuvěřitelných tři tisíc kilometrů opevnění.

Lehké opevnění vz. 37 byla menší železobetonová pevnůstka s kulometnou výzbrojí, která musela odolat zásahu 105 mm granátu a u tzv. zesíleného objektu až 150 mm granátu. Vybetonované pevnůstky se směrem k nepříteli dále chránily záhozem kamenné rovnaniny a zeminy k tlumení explozí granátů přímé střelby do čelní zdi a zároveň k maskování objektů a jeho splnutí s okolním terénem.¹¹⁸

Projektoví inženýři Ředitelství opevňovacích prací vyprojektovali celkem 45 typizovaných modifikací s různými úhly střílen, počty střílen, stupněním, úpravami vchodů, periskopů a dalších částí objektu. Nejběžnějším objektem byla oboustranná pevnůstka typu A, která se stavěla v šesti provedeních označovaných dle úhlu, který svíraly osy střílen a označovaly se: **LO vz. 37 A-180, A-120, A-140, A-160, A-200 i A-220**. Podle úhlu střílen byly rovněž upravené i úhly krycích křídel prodloužené čelní zdi, které chránily boční střílky před přímým postřelováním. Objekty typu A tvořily 85 % vybudovaných pevnůstek a byly umístěvané do prvního sledu linie lehkého opevnění.¹¹⁹

Tam kde se pevnůstky typu A nemohly plně uplatnit, doplňovaly linii dvoustřílnová pevnůstky typu B s jednou boční a jednou čelní střílnou (rovněž s možností různého úhlu střílen, např. B-80). Tyto objekty se zařazovaly až do druhého sledu, snížení nebezpečí postřelování čelní střílny nepřitelem. Objekty typu B tvořily pět procent vybudovaných pevnůstek.

V nevhodném terénu, kde by nebyly využity obě střílky, se stavěly jednostranné objekty typu D, které tvořily zhruba osm procent z celkového počtu objektů lehkého opevnění. Dalším typem byly malé pevnůstky typu C s jednou čelní střílnou. Stavěly se v zadních sledech, nebo na méně důležitých směrech. Nebyly příliš odolné, strop často nahrazoval jen vlnitý plech, a proto byly brzy nahrazovány odolnějšími pevnůstkami typu E, které tvořily pouhá dvě procenta z celkového počtu objektů.¹²⁰

Základním způsobem výstavby byly dva, výjimečně i tři sledy objektů, které tvořily tzv. čáru – vždy to byla *Hlavní čára obrany*, nebo v úseku těžkého opevnění druhý sled - nebo záchytná čára. Na méně důležitých směrech a úsecích se stavěl pouze jeden sled objektů tvořící tzv. clonu. V prostorech vyšší taktické důležitosti se stavěla

¹¹⁸ ŠRÁMEK, Pavel, *Ve stínu Mnichova: Z historie čs. armády 1932–1939*, Praha 2008, s. 67.

¹¹⁹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 293.

¹²⁰ TROJAN, Emil, *Betonová hranice III. díl*, Ústí nad Orlicí 2002, s. 46.

celá skupina pevnůstek, tzv. lehký uzávěr, který měl podobný princip jako těžký uzávěr tvořený izolovanými pěchotními sruby.¹²¹

Jednotlivé sledy na čáře probíhaly ve vzdálenosti 100 až 600 metrů od sebe vždy tak, aby část zadních pevnůstek mohla účinně podporovat první sled vytvářením i čelních a kosích paleb. Boční palby zasahovaly až 600 metrů před linii objektů a 100 metrů za nejbližší objekt. Nejběžnější čára lehkého opevnění vz. 37 byla tvořena dvěma sledy, kdy v prvním sledu bylo postaveno šest a ve druhém sledu pět pevnůstek na jeden kilometr, což by představovalo až 22 kulometů. Ve slabší variantě dvousledové čáry se počítalo se třemi objekty v prvním sledu a dvěma objekty ve sledu druhém s až 10 kulometry na kilometr. Kromě výstavby objektů ve volném terénu se plánovala i prováděla zástavba objektů vz. 37 do různých budov, hospodářských stavení, náspů, mostů a podobně. Podobných objektů však bylo budováno jen velice malé množství.¹²²

Mimo výstavbu objektů lehkého opevnění vz. 37, bylo plánováno i budování speciálních objektů. V první řadě to byly objekty pro velitele rot určených pro sedm vojáků, pro velitele praporů pro 13 vojáků a pro velitelství samostatných praporů s 18 vojáky. Uvedené objekty měly být vybaveny účinnými pozorovacími periskopy a telefonními ústřednami k pozorování a koordinaci paleb objektů podřízené jednotky dle potřeby a vývoje situace na bojišti. V druhé řadě to byly objekty pro protitankové kanony, kanony proti útočné vozbě – KPÚV, které nebyly ve výzbroji objektů vz. 37 a musely být použity ze stavu polní armády, která zaujímala obranu za linií lehkých objektů. Ředitelství opevňovacích prací vyprojektovalo a připravilo výstavbu pro tyto účely s označením K-1 a K-2 s čelní střílnou, K-3 a K-4 se střílnou pro kosou palbu. Brzo se však ukázalo, že objekty jsou příliš těsné, střílna značně omezovala výstřel kanonu a zajiždění a vyjíždění kanonu bylo komplikované.¹²³ Ředitelství se proto rozhodlo a vynalezlo nový objekt, tedy vlastně jen kryt pro kanon s označením K-5. Tento objekt měl pouze chránit kanon a obsluhu před přípravnou dělostřeleckou palbou nepřítele a pro boj musel být kanon z objektu ručně vytlačen do připraveného palebného postavení v terénu. V blízkosti linií objektů lehkého opevnění se rovněž plánovala výstavba ubytovacích srubů pro osádky, protože v objektech a těsně u nich nebylo

¹²¹ TROJAN, Emil, *Betonová hranice III. díl*, Ústí nad Orlicí 2002, s. 52.

¹²² SVITÁK, Miloslav, *Boj v lehkém opevnění*, Jindřichův Hradec 2008, s. 38.

¹²³ LÁŠEK, Radan, *Opevnění z roku 1938 – postavení Vltava*, Dvůr Králové nad Labem 1995, s. 52.

možné osádky ubytovat, stravovat a shromažďovat potřebné zásoby. Z uvedených speciálních objektů však byly do 30. září 1938 postaveny pouze vzorky.¹²⁴

U objektů lehkého opevnění vz. 37 nebylo plánováno používání speciálních pevnostních zbraní a ani osádek. Objekty měly bránit řadové jednotky pěších divizí, kterým byl úsek obrany přidělen. Jednotky si při obsazování objektů přinášely své vlastní vybavení. Proto hlavní výzbrojí byly lehké kulomety vz. 26, výjimečně těžké kulomety vz. 37. Dále se předpokládalo doplnění výzbroje o protitankové pušky a 9 mm kulometnou pistolí vz. 38, jejichž vývoj a výroba nebyla do září 1938 vyřešena. Naopak kulomety, lehké i těžké, byly špičkou výzbroje v celosvětovém měřítku.¹²⁵

Umístění lehkých kulometů do střílen objektů vz. 37 muselo být řešeno zcela nově uchycením zbraně do lafety. Tento úkol měla vyřešit jednotná univerzální lafeta lehkého opevnění vz. 37 označována jako DZ-19 a to jak pro kulomety, protitankovou pušku i samopal. Uložení zbraně v lafetě umožňovalo vedení palby s velkým odměrem i náměrem (vertikálně a horizontálně) i při menších střílnách, které byly vyrobeny jako stupňovitý ocelový rám zasazený do otvoru ve zdi objektu. Otočný bod zbraně byl v jedné třetině tohoto rámu, takže zbraň byla dobře chráněná. Lafeta s nasazenou zbraní dokonale těsnila otvor ve střílně a zvýšila tak ochranu obsluhy. Směr střelby nastavoval střelec ramenem, popřípadě ručně kolečkem a lafeta zachycovala zpětný ráz zbraně při střelbě a dále umožňovala aretaci zbraně na určitý prostor nebo cíl, předem zaměřený pro případ snížené viditelnosti.¹²⁶ Vývoj a výrobu lafety DZ-19 zabezpečovala brněnská Zbrojovka a její závod II Povážská Bystrica. Ovšem pozdě zahájená výroba lafet ohrožovala bojeschopnost lehkých objektů, proto Ředitelství opevňovacích prací začalo improvizovat. První improvizací byl jednoduchý otočný čep, na který se uchytil lehký kulomet. I když čep zachycoval zpětný ráz zbraně při střelbě, nedokázal vlastnosti DZ-19 nahradit. Druhou náhradní variantou byla narychlo vyvinutá pružinami vyvážená lafeta z ČZ Strakonice, přijatá do výzbroje až koncem srpna 1938 pod označením „úplná lafeta vz. 38“. Do konce září bylo převzato pouze několik vzorkových kusů. Nedovybavení objektů vz. 37 v září 1938 lafetami značně snižovalo jejich bojovou hodnotu, podle odhadů až o celých 45 %.¹²⁷

¹²⁴ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 295.

¹²⁵ FRANČÍK, Josef, *Plzeňská čára*, Dvůr Králové nad Labem 2006, s. 40.

¹²⁶ LÁŠEK, Radan, *Opevnění z roku 1938 – postavení Vltava*, Praha 2011, s. 48.

¹²⁷ SVOBODA, Tomáš a kolektiv, *Velká kniha o malých bunkrech: Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011, s. 59.

Dalším vybavením, které mělo zajistit bojeschopnost objektů, bylo filtro-ventilační zařízení. Jeho úkolem bylo odsávání plynů vznikajících při střelbě a trvale zásobovat objekty čistým vzduchem zvenčí. Tento úkol měl plnit instalovaný ruční ventilátor „Janka“ ovládaný jedním z členů osádky. Trvalá výměna vzduchu zároveň umožňovala i chlazení zbraní. Nasávací otvory umístěné na zadní straně objektu měly být opatřeny filtry proti bojovým otravným látkám. Na konci září 1938 ovšem bylo vyrobeno pouze 7 291 ventilátorů a vývoj filtračního zařízení nebyl ukončen.¹²⁸

Vchod do objektu byl v zadní stěně a byl chráněn ocelovou mříží. Proti vchodu ústila vchodová střílna oválného tvaru pro vysunutí zbraně k obraně vchodu, která zároveň sloužila pro kontrolu při vstupu a byla opatřena posouvacím příklopem. V blízkosti vchodu ústil otvor granátového skluzu, který procházel týlovou zdí pod úhlem 30 až 40° a sloužil k obraně vchodu. Ovšem vývoj vhodných granátů nebyl ukončen včas a jejich výroba v září 1938 pouze začínala. Za vchodovou mříží krátká chodbička zatáčela v úhlu 90° k vlastnímu vchodu, který byl uzavíratelný dveřmi z ocelového plechu o síle 10 mm. Dveře byly opatřené průzorem 110 x 55 mm, ze kterého se rovněž mohlo střílet a bránit tak vchod do objektu. Se zázemím spojovaly objekty vz. 37 úzké zákopy, které vyústovaly za nejbližší terénní vlnou a sloužily k příchodu a odchodu osádky a rovněž k zásobování, které se mělo provádět zásadně v noci. Vzájemné spojení mezi objekty a s nadřazeným mělo zabezpečovat telefonní spojení s kabelem uloženým v zemi. V září 1938 však neexistovalo, nebo byl kabel položen volně. Nejméně 60 % objektů žádné linkové spojení nemělo.¹²⁹

Vnitřek objektů tvořily střelecké místnosti s vybavením, různé držáky pro telefonní přístroj, výstroj a výzbroj osádky, lafety, ventilátor a podobně. Vlastní zbraně, periskop, proviant na tři až osm dní, munice, ženijní nářadí, kosu, lékárničku, nádobu na vodu, osvětlovací lampičky, vařič, kamínka, rohože na spaní, ruční granáty a jiné pomocné a ochranné prostředky přinášela osádka při aktivaci objektu sama. Při zaujímání ostrahy však bylo zjištěno, že veškerou plánovanou dotaci munice a předepsaného příslušenství bylo nutné ponechat mimo objekt v nouzově vybudovaných úkrytech. Velení armády dokonce požadovalo vybudování železobetonových skladů

¹²⁸ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 300.

¹²⁹ RÁBONĚ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 156.

těsně za linií objektů a to vždy pro každou rotu. Do mobilizace v září 1938 se však nic neuskutečnilo.¹³⁰

Snad největší slabinou linií lehkého opevnění byla nedostatečná úroveň protitankové obrany a to jak ve výcviky vojsk, tak i v samotné výzbroji. Nebyl vypracován předpis k výcviku vojsk v boji proti tankům a k dispozici nebyly ani vhodné zbraně. Ruční granáty schopné ničit tanky a protitankové miny nebyly nikdy zavedeny do výzbroje armády. Protitankové pušky zkoušené od roku 1920 nebyly ani zadány do výroby a velkorážní kulometry se postupně zkoušely od roku 1923, ale ani ty nakonec nebyly do výzbroje zařazeny. Nejlepší stav byl u protitankových děl, které ve své době patřily mezi špičku. Nebylo však dořešeno jejich rychlé nasazování, tedy přesun na palební místa u pěších jednotek. Nejvíce byly využity v objektech těžkého opevnění v lafetách s těžkými kulometry jako zbraň „Y“ a v tancích LT-34, LT-35 a v novém LT-38. Problematika vývoje a výroby všech zbraní je dobře uvedena v literatuře, ale je vhodná spíše pro vojenské školy. V literatuře je zrovna tak uvedena kritika linií lehkého opevnění, které změnilы původní strategii vedení pohyblivé obrany na obranu statickou s aplikací francouzské teorie nadřazenosti palby nad pohybem.¹³¹

6. Pokusné a cvičné objekty:

Ještě před zahájením samotné výstavby, ale i v jejím průběhu vznikla na území Československa řada pokusných a cvičných staveb. Tyto objekty měly sloužit k vyřešení problému s konstrukcí, technologií výstavby a materiálu pro samotné bojové objekty a v průběhu výstavby měly sloužit pro výcvik osádek bojových objektů.¹³²

6.1 Těžké objekty:

Okamžitě po svém zřízení nechalo Ředitelství opevňovacích prací na vojenské stělnici Jince v Brdech (15 kilometrů východně od Rokycan) vybetonovat sedm železobetonových desek. Jednotlivé desky se navzájem lišily různým způsobem betonáže, betonem a způsobem armování. Od června do listopadu 1935 byly tyto desky zkušebně ostřelovány 150 mm kanonem. Výsledky odolnosti desek se ukázaly jako nedostačující. Zkoušky ovšem vedly k úspěšnému stanovení složení železobetonu a

¹³⁰ FRANČÍK, Josef, *Plzeňská čára*, Dvůr Králové nad Labem 2006, s. 60.

¹³¹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany ČS*, Brno 1997, s. 35.

¹³² FRANČÍK, s. 47.

způsobu betonování pro bojové objekty, kterým byla zahájena výstavba již v prosinci 1935.

Na jaře 1936 byl na střelnici Jince v cílové ploše Jordán vybetonován pravostranný jednokřídový IPS ve II. třídě odolnosti s jedním pěchotním zvonem. Srub byl rovněž vyzbrojen zbraní L1 ve střelně, kulometným dvojčetem ve zvonu a dvěma lehkými kulometry v pomocných střelnách pod betonem.¹³³ Ve druhé polovině roku 1936 se ve srubu uskutečnily první cvičné střelby ze všech instalovaných zbraní. Od února 1937 se zde prováděl výcvik budoucích důstojníků pevnostních jednotek. Ve dnech 23. a 24. června 1937 probíhalo zkušební ostřelování uvedeného srubu a to postupně od těžkých kulometů, děl ráže 37, 80 a 105 mm a v závěru i kanóny 150, 210 mm a dokonce i moždířem ráže 305 mm. Srub všem zásahům odolal, čímž prokázal vynikající stavební parametry. Po válce cílová plocha Jordán zůstala nadále součástí dělostřelecké střelnice a cílovou plochou pro letecké bombardování československé lidové armády. Objekt se dochoval na svém místě dodnes a je jediným objektem těžkého opevnění v západních Čechách.¹³⁴

Obdobně jako v Jincích byly zkoušeny i části pancéřové a to na škodovacké střelnici v Bolevci. Koncem roku 1935 byla v Milovicích postavena železobetonová zeď pro testy prototypů střílen, zbraňových lafet, ale i uskutečnění zkušební střelby. V dubnu 1936 byly do ní osazeny prototypy střílen i se zbraněmi a zkušebně ostřelovány z těžkých kulometů a protitankového kanonu ráže 37 mm vz. 36.

Po ukončení zkušebního ostřelování a jeho vyhodnocení bylo rozhodnuto o vybudování cvičných objektů. Na střelnici Žárovice u Vyškova se jednalo o dva objekty se všemi druhy lafetovaných zbraní a zbraní v pancéřových prvcích těžkého opevnění, speciální stanoviště pro výcvik ve vrhání ručních granátů a granátových skluzů. První cvičné střelby z pevnostních zbraní se uskutečnily až v srpnu 1938.¹³⁵

6.2 Lehké objekty:

Ani výstavba tohoto typu opevnění se neobešla bez pokusných a cvičných objektů. Již v září 1936 byly ve vojenských prostorech Milovice a Jince postaveny dvojice pokusných a cvičných objektů vz. 36 – typ A, C. Objekty určené jako pokusné

¹³³ STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935–38*, Dvůr Králové nad Labem 2010, s. 295

¹³⁴ V roce 1991 byl tento IPS součástí filmu *Obecná škola*.

¹³⁵ FRANČÍK, Josef, *Plzeňská čára*, Dvůr Králové nad Labem 2006, s. 72

byly postaveny shodně s bojovými objekty, protože jejich ostřelováním byla zkoušena odolnost. Byly cvičně vybudované co možná nejlaciněji a jen se střílnou pro umístění zbraní – určeno výhradně pro výcvik ve střelbě.¹³⁶ Po zavedení nové pevnůstky lehkého opevnění vz. 37 byly postaveny v průběhu roku 1937 zkušební a cvičné objekty se stejnými úkoly, jako u objektů vz. 36. V Milovicích jedna dvojice, u Vyškova na střelnici Žárovice tři dvojice a v Jíncích dvě dvojice objektů.

7. Střežení objektů opevnění a jejich osádky:

Se zahájením výstavby těžkého a později i lehkého opevnění vyvstala nutnost zajištění a střežení stanovišť a pak i již vybetonovaných objektů opevnění. Z počátku se střežení řešilo vysíláním strážných jednotek od nejbližší dislokovaných pěších pluků, což nebylo únosné vzhledem ke stále se rozšiřujícímu se programu výstavby. Proto od srpna 1936 docházelo ke zřizování strážných rot a praporů, jako speciálních jednotek, určených ke strážní službě objektů. V časovém rozmezí od srpna 1936 do září 1938 takto postupně vzniklo 30 strážných praporů a dvě samostatné strážní roty, což představovalo více než 15 tisíc vojáků. V okamžiku stavebního dokončení objektů opevnění se tyto strážní jednotky měnily v jiné speciální útvary.¹³⁷

Na jaře 1937 byl zpracován velením armády návrh na organizaci a ustavení speciálních jednotek opevnění, který 20. května 1937 schválil prezident republiky. Jednalo se o pevnostní jednotky, tzv. hraničářské pluky určené pro objekty těžkého opevnění. První pevnostní jednotkou v celé československé armádě se stal 15. srpna 1937 hraničářský pluk č. 4 na Hlučínsku. V průběhu roku 1938 postupně přibýly hraničářské pluky č. 3 na Znojemsku, č. 6 na Králicku, č. 11 na Mikulovsku, č. 17 na Trutnovsku, č. 18 na Náchodsku, č. 19 v Orlických horách a samostatný hraničářský prapor č. 50 v Bratislavě.¹³⁸ Tyto jednotky představovaly sílu asi 20 tisíc vojáků. Zřizování dalších pluků se vzhledem k událostem ze září 1938 nepodařilo uskutečnit. Každý hraničářský pluk se skládal ze tří až čtyř praporů určených k obraně objektů těžkého opevnění IPS a jednoho až tří speciálních útvarů určených k obsazení dělostřeleckých tvrzí. V průměru se předpokládalo, že jeden pluk by obsadil a byl schopen bránit asi 70 pěchotních srubů, tím by zajistil obranu v šíři až 40 kilometrů.

¹³⁶ KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 371

¹³⁷ SVOBODA, Tomáš a kolektiv, *Velká kniha o malých bunkrech: Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011, s. 35

¹³⁸ SVOBODA, s. 41

Mužstvo pluků tvořili vojáci přecházející ze zrušených strážních oddílů a vybírání vojáci od pěších pluků. Muselo se jednat o vojáky státně spolehlivé, fyzicky zdatné, psychicky odolné a řádně vycvičené.¹³⁹ Osádky jednotlivých objektů měly být neměnné, rozdělené na dva sledy. Každý sled musel zajistit obsluhu veškeré pevnostní výzbroje a zařízení objektů, aby za každé situace byla obrana zabezpečena. Sledy se v době míru měly střídát po týdnu a to vždy jako celek najednou. Jeden sled byl vždy v objektech a druhý cvičil v kasárnách. V případě válečného stavu při vedení bojové činnosti byly objekty obsazeny oběma sledy. Všechny hraničářské jednotky při mobilizaci v září 1938 svou povinnost splnily a obsadily všechny objekty. Daleko horší byla však situace ve výzbroji a výstroji objektů těžkého opevnění, situace byla velmi špatná a u dělostřelecké výzbroje katastrofální.¹⁴⁰

Objekty lehkého opevnění své stálé osádky neměly a v časech míru byly pouze střeženy hlídkami strážních jednotek. Jejich obsazení měly zabezpečit buď hraničářské prapory, nebo deset pluků pro zajištění lehkých opevnění. Jejich úkolem bylo v případě nenadálého napadení tvořit nouzové osádky každého objektu lehkého opevnění, a proto byly tvořeny příslušníky strážních jednotek. Doplnění osádek na válečné počty mělo být provedeno přednostním povoláním záložníků z nejbližšího okolí linie lehkého opevnění. Výhodou tohoto doplnění byla rychlost zaujetí obrany a obsazení objektů vojáky, kteří znali terén v okolí pevnostní linie. Nevýhodou však mohla být nízká příprava záložníků, kteří nemohli znát nové zbraně. Po postoupení pohraničí byly útvary 15. listopadu rozpuštěny, kromě praporů na území Slovenska, které dokonce z objektů vedly boj s maďarskými jednotkami v prostoru Šahy, kde zdecimovaly oddíly, které překročily řeku Ipel' a postupovaly na území Československa.¹⁴¹ V září 1938 v československém obranném systému představovalo velmi důležitý prvek polní opevnění. Budovaly ho řadové pěší jednotky, které podle nástupového plánu zaujímaly obranu a to buď v mezerách stálého opevnění, zesilovaly takticky důležitá místa, nebo vytvářely záchytná postavení v hloubce hlavního obranného postavení.¹⁴²

¹³⁹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 292

¹⁴⁰ KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002, s. 269

¹⁴¹ RÁBOŇ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 208

¹⁴² JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 342

8. Překážky a zátarasy:

Velkou pozornost věnovala československá armáda překážkám a zátarasům, které se staly nedílnou součástí linií těžkého i lehkého opevnění. Úkolem překážek bylo dočasně zastavit, nebo alespoň výrazně zpomalit postup nepřítele těsně před linií opevnění a vystavit jej palbě pevnostních zbraní. Zároveň měly překážky znemožnit přístup nepřítele ke střílnám objektů a zabránit napadení objektů z týlu. Z toho vyplývá, že pro zřizování překážek platilo pravidlo, že opravdu účinná je jenom ta překážka, která je kryta palbou vlastních jednotek. U obou druhů československého opevnění se plánovaly a stavěly shodné typy překážek, které se podle svého určení dělily na lehké a těžké. Zjednodušeně lze říci, že lehké překážky byly určeny proti obrněným vozidlům působícím v otevřeném a dobře sjízděném terénu.¹⁴³ Z hlediska uspořádání v rámci linií opevnění rozlišujeme překážky obvodové a intervalové. Obvodové překážky byly budovány v okruhu kolem každého objektu, aby jej chránily před nepřítelem, který měl za úkol zničit objekty. Intervalové překážky kopírovaly průběh pevnostní linie a navzájem propojovaly obvodové překážky, čímž vytvářely celistvou uzávěru proti postupu nepřítele.¹⁴⁴

Lehké překážky neboli protipěchotní zátarasy se budovaly v pásech u pevnostních objektů, nebo jako samostatné a přenosné uzávěry polních a lesních cest. V pásmu těžkého opevnění, kde se předem vykoupily i mezilehlé pozemky se stavěly už v době míru současně s objekty s ohledem na zachování nejnútějšího pohybu civilního obyvatelstva. V liniích lehkého opevnění, kde nebyly pozemky vykoupeny, se zátarasy stavěly na odlehlejších místech. Po vyhlášení branné pohotovosti probíhala výstavba rychlým tempem z připraveného a uloženého materiálu poblíž linie lehkého opevnění.¹⁴⁵

Základní druh představovaly řady různě vysokých železných kolíků opatřených oky, které byly zapuštěny v betonových blocích do země a na nichž byl napnutý ostnatý a vázací drát. Používala se i přenosná překážka tzv. španělský jezdec. Ta měla podlouhlý hranovitý tvar, kostru tvořily tři rovnoběžné kovové kříže, které byly

¹⁴³ RÁBOŇ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005, s. 75.

¹⁴⁴ BENEŠ, Jaroslav, *Zvláštní zařízení na komunikacích v letech 1936–38*, Dvůr Králové nad Labem 2009, s. 38.

¹⁴⁵ KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění*, Praha 2002, s. 366.

spojeny přes svoje středy spojovací příčkou a celé pak opletené ostnatým drátem. Po umístění v terénu se kotvily proti odtahení vázacím drátem ve směru od nepřítele.¹⁴⁶

Těžké překážky byly v opevnění používány v několika variantách, které se od sebe lišily jak provedením, tak i použitým materiálem. Nejznámější jsou dva druhy nazvané ježek. První byl v provedení v betonu s vnitřní ocelovou armaturou ve tvaru trojbokého jehlanu. Ukázalo se, že má velké nevýhody a to váhu a velikost. Váha ztěžovala převoz a samotné umístění, zatímco velikost umožňovala krytí přibližujícího se nepřítele. Proto byl ženijním dvorem v Milovicích vyvinutý ocelový prvek tzv. „český ježek“ (rozsocháč). Tvořily ho tři ocelové L-profilové nešroubovatelné do prostorového tříramenného kříže. Výroba byla jednoduchá, přeprava nenáročná, manipulace vojsky možná i ručně a na libovolném místě, zkompletování jednoduché a rychlé, pouze šest šroubů a matic. Nevýhodou však byla velká cena a proto se jejich použití omezovalo na nejdůležitější směry.¹⁴⁷

Další těžkou překážkou byla tzv. protitanková jehla. Byl to 220 cm dlouhý zelený sloup svařený ze dvou U profilů, který zapouštěl do země 90 cm hluboko v připraveném železobetonovém prahu o průměru 1x1 metr a to ve vzdálenostech 115 cm od sebe. Jako těžká překážka byl používán 100 metrů dlouhý protitankový příkop, který byl široký 5 metrů – 3 metry v patě a 2 metry hluboký. K zamezení vyjetí vozidla z příkopu byla jeho stěna odvrácená od nepřítele kolmo vybetonována – tím vznikla pro zajetí, nebo spadlé vozidlo past. Tato překážka se umísťovala především v palebných vějířích před střílnami tak, aby vytvořila oblouk v perimetru. Zároveň mohla tvořit základ, nebo kotvu pro přenosné protipěchotní překážky. Žádný druh těžké překážky (s výjimkou protitankového příkopu) nebyl používán pouze v jedné řadě, ale zásadně ve zdvojeném provedení s možností doplnění o lehkou překážku. Na jaře roku 1938 byly unifikovány tři základní typové kombinace těžkých překážek a to jak ve funkci obvodové, tak intervalové. Typ A sestával z jedné řady jehel a z jedné řady ocelových rozsocháčů, typ B tvořily dvě řady jehel a typ C tvořily dvě řady železných rozsocháčů, nebo železobetonových jehlanů.¹⁴⁸

¹⁴⁶ BENEŠ, Jaroslav, *Zvláštní zařízení na komunikacích v letech 1936–38*, Dvůr Králové nad Labem: 2009, s. 80.

¹⁴⁷ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 55.

¹⁴⁸ BENEŠ, Jaroslav, *Zvláštní zařízení na komunikacích v letech 1936–38*, Dvůr Králové nad Labem: 2009, s. 96.

Využívalo se i mnohem levnějších a rychle proveditelných terénních úprav a v lesích se běžně připravovaly záseky – tj. zavalení komunikací stromy podřezanými tak, aby zůstaly částečně spojeny a asi s jedním metrem vysokými pařezy. Do mezer mezi kmeny se zastrkovaly jiné kmeny a vše se proplétalo ostnatým drátem a na závěr se měly doplňovat nastraženými náložemi. Měl li zásek tvořit překážku proti pěchotě, kácely se stromy korunami k nepříteli, a při překážce proti tankům a jiným vozidlům obráceně. Velmi sporadicky se v liniích opevnění v systému zátarasů vyskytovala minová pole. Situace byla zapříčiněna nedostatkem min, i když výroba nebyla tak náročná. A právě miny, ať již protipěchotní nebo protitankové, mohly v obraně představovat velmi účinný prvek zátarasů. Nedokončení minových polí (a v některých úsecích jejich úplná absence) představovalo významný nedostatek stálého opevnění Československa.¹⁴⁹

9. Plány ničení:

K znesnadnění pohybu postupujícího nepřítele se v pásmech zajištění hranic (ZH), před hlavním obranným postavením, ale i v něm připravovaly objekty k ničení a zpracovával se tzv. *Plán ničení*. Do plánů se zahrnovaly komunikace s objekty (silniční mosty, železniční tratě, mosty a viadukty), elektrická zařízení vysokého napětí či telefonního vedení. Součástí plánů byly také vodní toky a přehrady a jejich břehy, které se připravovaly ke zničení a vytvoření záplavových úseků. Všechna jmenovaná opatření musela tvořit koordinovaný systém ke zpomalení, nebo dokonce k zastavení postupu nepřítele do vnitrozemí. Přípravou a provedením opatření byly pověřeny ženíjní útvary hraničářských oblastí a jednotek Stráže obrany státu (SOS), které byly zřízeny vládním nařízením z 23. října 1936 a byly tvořeny příslušníky četnictva, finanční stráže a armády z blízkého okolí. Plány ničení se průběžně upravovaly a doplňovaly o nově vzniklé objekty a musely navazovat na systém překážek pevnostních objektů a překážek polního opevnění, stručně řečeno na vojska v hlavním obranném postavení.¹⁵⁰

¹⁴⁹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 70.

¹⁵⁰ BENEŠ, Jaroslav, *Zvláštní zařízení na komunikacích v letech 1936–38*, Dvůr Králové nad Labem 2009, s. 80.

10. Německé přípravy na válku s Československem:

Podmínky Versailleské smlouvy nedovolovaly Weimarské republice budování letectva a tankových vojsk. Avšak Hitler po svém nástupu k moci Versailleskou smlouvu neuznával a rozhodl o vybudování nového druhu armády. Zatímco Francie a pod jejím vlivem i ostatní evropské státy se zaměřovaly na obranu svého území s využitím fortifikací, v Německu po roce 1933 byla situace úplně jiná. Byly preferovány akce motorizované pozemní armády v součinnosti se silným letectvem tzv. blesková válka. Je však nutno důrazně poznamenat, že tento rozdíl nebyl způsoben vojenskými veliteli, ale politickou reprezentací jednotlivých zemí.¹⁵¹ Ale ani přisuzování vzniku strategie bleskové války německým vojenským kruhům není možné. Pouze politika Adolfa Hitlera a její agresivní plány objektivně poskytly optimální podmínky pro uplatnění této vojenské strategie v praxi.¹⁵²

Situace Německa však byla na první pohled velmi problematická. Naplněním cílů nacistické politiky mohla být jen vítězná válka s Francií, která stála v čele dění v Evropě. Francie však měla již od začátku dvacátých let uzavřené spojenecké smlouvy s Polskem a Československem. To znamenalo, že by případná vojenská akce dostala Německo do stejné situace jako v 1. světové válce – boj na dvou frontách, což bylo pro Německo nevýhodné. Proto se německá zahraniční politika zaměřila na vyřazení Polska a Československa z francouzské koalice. Objevila nejzákladnější nedostatek této vazby, kterým byla absence vzájemné polsko-československé smlouvy a neochota obou stran ji přijmout. Nacisté obrátili nejdříve svou pozornost na jednání s Československem. Československá vláda vítala možnosti rozšíření hospodářských vztahu, ale v zahraniční politice zůstala neochvějně věrná francouzské koalici. Nacisté se proto soustředili na jednání s Polskem, které stále hledalo spolehlivější garanci svých hranic se Sovětským svazem, který byl ve Varšavě považován za hlavního nepřítele.¹⁵³

Rozhodujícím obratem se stalo podepsání paktu o neútočení mezi Německem a Polskem v roce 1934, který měl platit minimálně deset let s možností prodloužení. Polsko se ve své politické naivitě domnívalo, že Německo uznává tímto paktem polské západní hranice a dává Polsku možnost soustředit se pouze na obranu hranice se

¹⁵¹ JOHN, Miloslav, *Září 1938–1. Díl*, Brno 1997, s. 211.

¹⁵² Strategie moderní útočné války dostává v Německu i své příznačné pojmenování – Blitzkrieg. Tato strategie byla používána v každém německém tažení počínajíc plánem na porážku Československa – Fall Grün.

¹⁵³ DEJMEK, Jindřich a kolektiv, *Zrod nové Evropy*, Praha 2011, str. 265.

Sovětským svazem. Definitivním bodem polské rezignace na francouzskou koalici bylo uzavření francouzsko-sovětské spojenecké smlouvy z 2. května 1935 a následně československo-sovětská spojenecká smlouva z 10. května 1935. Obě smlouvy, které sledovaly výhradně cíl záchrany Československa před útokem Německa, se však staly příčinou izolace Československa ve střední Evropě. A izolace znamenala beznadějnou situaci při řešení obrany. Již v roce 1935 se tak Československo stalo v očích Německa prvním cílem expanze.¹⁵⁴

Na jaře 1935 zpracovalo říšské Ministerstvo války operativní studii s označením *Schulung* (školení) – jako první plán na přepadení Československa a obsazení Rakouska. Tento plán měl být proveden nečekaným a bleskovým úderem a přípravy k němu měly probíhat v přísném utajení. V následujících letech byly tyto zásady rozpracovávány ve všech verzích tzv. *Plánu Zelený – Fall Grün*.¹⁵⁵

Rozhodující obrat nastal v roce 1937. Ministrem války generálem Blombergem byly k 27. červnu 1937 zpracovány *Směrnice pro jednotnou přípravu branné moci*. Jejich zásadní obsah lze shrnout do dvou hlavních myšlenek. Ve směrnicích bylo konstatováno, že Německu válka zvenčí zatím nehrozí a případný francouzský útok či opětovné obsazení Porýní byly považovány za nepravděpodobné. Výslovně zdůrazňovaly, že vzrůstající síla německé branné moci umožňovala připravovat reálné útočné plány, a že Německo bylo schopné zahájit novou, vojensky prosazovanou fázi zahraniční politiky. 5. listopadu 1937 došlo k závažnému jednání v říšském kancléřství kancléře Adolfa Hitlera s hlavními představiteli německé branné moci. Hlavní náplní této porady byly Hitlerovy připomínky k uvedené směrnici z 27. června. Závěrem porady bylo rozhodnutí o vydání konkrétní direktivy k vypracování detailních příprav pro *Fall Grün* a *Fall Otto*.¹⁵⁶

Dnem 12. března 1938 se situace Československa znatelně vojensky zhoršila. Neboť začalo obsazování a připojení Rakouska k Německu. Československé obranné linie proti Německu se ze dne na den prodloužily o 560 kilometrů. Tím byla otevřena možnost klešťového úderu do vosího pásu novým možným směrem německého útoku ve směru Vídeň – Brno. Události poté nabraly rychlý spád.¹⁵⁷

¹⁵⁴ JOHN, Miloslav, *Září 1938–1. Díl*, Brno 1997, str. 215.

¹⁵⁵ JOHN, s. 259.

¹⁵⁶ JOHN, s. 261.

¹⁵⁷ JOHN, s. 229.

Dne 29. března 1938 se projednávaly politické aspekty útoku na Československo na německém ministerstvu zahraničí pod vedením Joachima von Ribbentropa. Bylo stále jasnější, že se Německo nemohlo spolehnout na francouzsko-italský konflikt. K likvidaci Československa se tak měla využít otázka sudetských Němců. Henleinovci měli nadále maskovat řešení sudetoněmecké otázky snahou o její řešení v rámci československé ústavy – tj. zachování československého státu. Stále novými požadavky ukolébat československou vládu a odvracet pozornost od již probíhajících příprav k útoku. Ve stejné době proběhly porady na vrchním velitelství branné moci s veliteli armád, skupin a jiných odborníků na téma Fall Grün již z pohledu obsazeného Rakouska. Náčelník OKW (Oberkommando der Wehrmacht) generál Keitel projednal všechny vzniklé připomínky s Hitlerem 21. dubna 1938 a žádal o politické směrnice k detailní přípravě útoku na Československo. Hitler okamžitě vydal direktivy, které sloužily politickému i vojenskému vedení k jednotným přípravám akce proti Československu, a které byla obsažena v dokumentu označeném jako *Základní zásady Fall Grün*.¹⁵⁸

Generál Keitel předložil Hitlerovi vypracovaný základní plán 20. května 1938. Jen o tři dny později však Keitel informoval Führera o nevalných výsledcích ostřelování a bombardování československých pevnostních staveb. Zkušební střelby proběhly na dělostřelecké střelnici u Jüteborgu, kde byly vybudované železobetonové pevnůstky československého typu. Hitler však označil obavy vojenských odborníků za příliš opatnické a bezpředmětné. Zároveň oznámil svoje neměnné rozhodnutí zničit v nejbližší době Československo. 30. května rozeslalo velení OKW všem složkám branné moci nařízení, které zrušilo *Směrnice pro jednotné válečné přípravy* a předalo nové směrnice podepsané Hitlerem, zaměřené přímo na Fall Grün. Směrnice se nazývala *Válka na dvou frontách s hlavním úsilím na jihovýchod – Strategické soustředění Grün*. Směrnice počítaly s rozpoutáním válečného konfliktu dnem 1. října 1938 a nařizovaly okamžité zahájení podrobných příprav. Jejich obsah byl v souladu se základními zásadami Fall Grün – překvapivé, bleskové a hluboké akce, tedy učebnicový příklad Blitzkriegu.¹⁵⁹

¹⁵⁸ SOLPERA, Jan, *Nadějný začátek se smutným koncem: krátká historie výstavby lehkého opevnění v jižních Čechách z konce 30. let dvacátého století*, České Budějovice 2008, s. 350.

¹⁵⁹ LAKOSIL, Jan, *Souboj bez vítěze: Německé přípravy na dobývání Československého opevnění*, Praha 2010, s. 65.

Vojenské přípravy v Německu pokračovaly i nadále. Na poradě u Hitlera 3. září 1938 bylo konstatováno, že nejhorší předpoklady na rychlý útok je na původně plánovaných směrech ze Slezska přes Opavu do Moravské brány. Nejlepší vyhlídky na úspěch byly dávány 10. armádě soustředěné v prostoru Norimberk a proto k ní měly být soustředěny veškeré motorizované a obrněné divize. Úspěšný postup 10. armády – proražení obrany ve směru na Plzeň (Plzeňská čára – Stříbro – Holýšov) by znamenalo zhroucení celé jižní obrany Československa. I další porada ve dnech 9. a 10. září potvrdila tyto závěry a zdůrazňovala jako rozhodující prvek překvapení. Vojenští odborníci však hodnotili sestavu německé armády k 30. září 1938 spíše jako připravenou k obsazení odtrženého pohraničí, než jako rozvinutou k okamžitému vedení války s již zmobilizovanou československou armádou.¹⁶⁰

Po neúspěšném jednání britského premiéra Chamberlaina s Hitlerem v Godesbergu bylo v podvečer 22. září 1938 sděleno depeší od britské i francouzské vlády oznámení, že nemohou dále Československu radit, aby nemobilizovalo. Na základě těchto sdělení a naléhání velení armády se rozhodl prezident Edvard Beneš nařídít mobilizaci československé branné moci, která byla rozhlasem vyhlášena ve 22:15 hodin 22. září 1938 a následně i písemně vydána ve Sbírce zákonů a nařízení státu československého.¹⁶¹

Ke konfrontaci pevnostních staveb s Wehrmachtem nakonec nedošlo a nelze tedy jednoznačně hodnotit jejich účelnost. Byly to však na svou dobu moderní a odolné stavby, které nebylo možno rychle zničit, o čemž se přesvědčilo německé velení při zkušebním ostřelování. Kvalitu československého opevnění si otestovalo i sovětské velení během Ostravské operace z roku 1945. Jedinou bojovou akcí československé armády z objektů opevnění byla zdokumentovaná potyčka na jižním Slovensku u městečka Šahy na řece Ipel' v říjnu 1938. Zde osádky pevnůstek vz. 37 rozstřílely průzkumné jednotky maďarských pěších brigád, které se snažily překročit řeku Ipel' a vtrhnout na území jižního Slovenska. Podle zápisu z hlášení Hraničního pásma XV bylo zřejmé, že po útočnicích zůstaly jen bicykly, mrtvolky a zahozené pušky.¹⁶²

Příprava Německa k válce s Československem probíhala i na úrovni špionáže. Již v roce 1935 došlo k úmluvě mezi vedoucími představiteli německé, rakouské a maďarské zpravodajské služby o společném postupu proti Československu a vzájemně

¹⁶⁰ ŠRÁMEK, Pavel, *Ve stínu Mnichova: z historie československé armády 1932–1939*, Praha 2008, s. 45.

¹⁶¹ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 620.

¹⁶² CHORVÁT, Peter, *Kapitoly z dějin československého opevnění na Slovensku*, Zohor 2011, s. 91.

výměně zpravodajských informací. Veškerou činnost řídila zpravodajská služba německé armády, která se nazývá Abwehr. V krátkosti lze uvést způsoby, síly a prostředky na německé straně – zdroje informací. Pohraničí bylo osídleno sudetskými Němci a právě tato oblast byla ve středu zájmu německé výzvědné služby. Zdroj informací určitě nadstandardní, a který dodával velké množství materiálů – písemných, fotografických i v ústním podání. Dalším zdrojem informací o budování opevnění bylo letecké snímkování příhraničních oblastí a pořizování panoramatických fotografií přímo ze státní hranice.¹⁶³

K ověření získaných údajů a dalšího rozšíření informací organizoval Abwehr pravidelně orientační jízdy československým pohraničím. Účastnili se jich přímo důstojníci Abwehru, nebo generálního štábu Wehrmachtu s odpovídajícím vybavením a s jednoznačnými úkoly k výstavbě objektů těžkého a lehkého opevnění, ale i překážek, zátarasů a jiných stavení vojenského charakteru (mosty, vhodné přistávací plochy pro letectvo, sjízdnost komunikací atd.)

Podklady, které Abwehr získal o československém opevnění, předal generálnímu štábu, který s nimi pracoval. V červnu 1938 byl vytištěn služební předpis *HD vg 124 – Obrazový sešit Stálé opevnění Československa* (Bildheft Landesbefestigung der Tschechoslowakei). Předpis se skládal z 20 svazků. První obsahoval základní technické údaje a fotografie všech typů opevnění, překážek, zátarasů a zvláštních zařízení. Zbýlých 19 svazků tvořily jednotlivé pohraniční úseky včetně Slovenska.¹⁶⁴

Kromě výstavby opevnění se Němci zajímali rovněž o vybavení těchto objektů – výzbroj a její možnosti a speciální vybavení a jejich dodávky. K tomuto účelu použili tzv. průmyslovou špionáž s rozsáhlou sítí agentů přímo ve zbrojařských podnicích. Tímto způsobem získalo německé velení podrobné informace o způsobu výroby, počtech a možnostech jednotlivých pancéřových prvků pro lehké i těžké opevnění včetně jejich konstrukčních výkresů. Zprávy docházející do Abwehru byly téměř totožné s hlášeními Škody Plzeň nebo Vítkovických železáren pro ŘOP. Abwehr pro potřebu Wehrmachtu zpracoval dokument nazvaný *Pancíře v československém*

¹⁶³ LAKOSIL, Jan, *Souboj bez vítěze: Německé přípravy na dobývání Československého opevnění*, Praha 2010, s. 11.

¹⁶⁴ LAKOSIL, s. 30.

hraničním opevnění (Panzer in der tschechoslowakischen Greubefestigung) s uzávěrkou k 15. březnu 1938.¹⁶⁵

Uvedený předpis HD vg 124 se dostal do rukou i československé rozvědky. Dne 11. srpna předal celý dokument dvojité agent A-54 Paul Thümmel. Byly pořízeny tři sady kopií. Jedna pro československou armádu, druhá a třetí pro francouzskou a britskou zpravodajskou službu. Jen šest dní od předání předpisu byly rozeslány pokyny náčelníka generálního štábu československé armády všem velitelům pod názvem *Útoky na stálá opevnění – možnosti*. Byla to vlastně přeložená stať německého předpisu pojednávající o možnostech útoku na československé opevnění, upravená za účelem krytí zdroje. Metoda útoku stanovená německými odborníky byla vyzkoušena jednotkami československé armády během cvičení na linii lehkého opevnění u města Slaný začátkem září 1938. Výsledky cvičení a nařízení k odstranění nedostatků obrany v lehkém opevnění ovšem již nebyly rozeslané všem jednotkám a opatření nemohly být vykonány ani po mobilizaci československé armády a obsazení linií lehkého opevnění.¹⁶⁶

¹⁶⁵ LAKOSIL, s. 41.

¹⁶⁶ JOHN, Miloslav, *Září 1938: Možnosti obrany Československa*, Brno 1997, s. 374.

11. Závěr:

Československé opevnění bylo rozsáhlé stavební dílo srovnatelné snad jen s budováním základní sítě železnic nebo výstavbou přehradních kaskád (Vltava, Váh) a tudíž ho lze považovat za nedílnou součást českého a slovenského národního dědictví. K září 1938 bylo postaveno 9 860 objektů lehkého opevnění z 15 463 plánovaných. Těžkých objektů různých typů bylo dokončeno 260 z původně vytyčených 1276. Dále byly vybudovány překážky a zátarasy u stavebně dokončených objektů. Celková hodnota vytvořeného díla přesahovala 2,5 miliardy korun z celkového rozpočtu 10,7 miliardy.

Pro reálné zhodnocení možností úspěšné obrany Československa proti Německu v roce 1938 byly však důležitější skutečnosti, než pouhé procentuální vyjádření ukončené výstavby pevnostních objektů. Z vnitřního pohledu Československa se jednalo o nesplnění základních podmínek výstavby opevnění, jako souvislost, rovnoměrnost a odolnost objektů, včetně jejich bojeschopnosti. V oblastech těžkého opevnění chyběla podpora vlastního – tvrzového dělostřelectva a chybějící objekty pěchotních srubů a dělostřeleckých tvrzí umožňovaly využití těchto mezer pro postup nepřítel. Osádky a obsluhy těžkých objektů nebyly dostatečně vycvičeny a neexistoval ani předpis – bojový řád pro vedení boje v těžkém ale i lehkém opevnění. Linie lehkého opevnění byly široké, s malou hloubkou a enormně zatížily československou armádu ve využití jejich omezených lidských zdrojů. I po mobilizaci se zdroje armády se 1,4 milionu vojáků v podstatě rozptýlily po dlouhých obranných čarách. Manévrovací sled, který měl tvořit základ manévrové obrany, ztratil svou údernou sílu. Šířky obranných úseků jednotek až dvacetkrát přesahovaly běžné normy. Při absenci spojení a nízké motorizaci to značně ovlivnilo účinnost obrany. Při očekávaném koncentrovaném útoku nepřítel – průlomů na jím vybraném úseku, nebo úsecích, byla německá armáda schopna vytvořit až dvacetinásobnou převahu v živé síle a absolutní převahu v obrněné technice a dělostřelectvu. Převaha německého letectva byla zřejmá i bez jeho soustředování.

Obsazení Rakouska 12. března 1938 vneslo do plánování obrany další zmatek. Obrana území Čech se stala pastí pro jednotky bránící českou kotlinu. Jedinou možností, která dávala nějakou naději na úspěšné vedení obrany, bylo její stažení na

česko-moravské posléze až na moravsko-slovenské pomezí. Tím by však většina území s průmyslovou a lidskou základnou Československa byla vydána nepříteli.

Mezinárodně politická situace a možnosti zásahu spojenců ve prospěch záchrany Československa v létě 1938 nedávaly naději ani pro alternativu dočasné ztráty území a samostatná obrana proti silnému Německu se stala nereálnou. Všechny uvedené skutečnosti vedly k přijetí podmínek Mnichovské smlouvy dne 30. září 1938.

V současné době se ještě stále setkáváme s poměrně rozsáhlými pozůstatky československého opevnění. Stát však o ně zájem nemá a proto patří dík těm, kteří se alespoň o část objektů starají a v tomto směru se stávají nositeli historického odkazu a národního povědomí československého opevnění. Unikátem v celostátním měřítku je nejzachovalejší dělostřelecká tvrz Bouda zpřístupněná veřejnosti v plném rozsahu. Tvrz je součástí tzv. „Králické pevnostní oblasti“. Ve vojenském muzeu Králíky působí Informační centrum československého opevnění z let 1935–38 s celostátní působností.

12. Seznam použité literatury:

BENEŠ, Jaroslav, *Lužické hory: příprava obrany Lužických hor*, Dvůr Králové nad Labem 2004.

BENEŠ, Jaroslav, *Zvláštní zařízení na komunikacích v letech 1936–38*, Dvůr Králové nad Labem 2009.

DEJMEK, Jindřich, *Zrod nové Evropy: Versailles, St. -Germain, Trianon a dotváření poválečného mírového systému*, Praha 2011.

DIBELKOVÁ, Irena, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2007.

DUBÁNEK, Martin, *Putování po Československém opevnění 1935–89*, Praha 2009.

FIC, Vladimír, *Československé opevnění v Lednicko-valtickém areálu*, Brno 2006.

FIC, Vladimír, *Opeňovací práce na jižní Moravě*, Brno 2008.

FORMÁNEK, Ivo, *Československé lehké opevnění z let 1936–38 v Orlických horách*, Dvůr Králové nad Labem 2011.

FRANČÍK, Josef, *Plzeňská čára*, Dvůr Králové nad Labem 2006.

HÁK, Zdeněk, *Podkrušnohorská linie*, Dvůr Králové nad Labem 2005.

HAMÁK, Bedřich, *Mobilizovaná Československá armáda 1938*, Dvůr Králové nad Labem 2010.

CHORVÁT, Peter, *Kapitoly z dějin Československého opevnění na Slovensku*, Zohor 2011.

JOHN, Miloslav, *Září 1938: 2. díl Možnosti obrany Československa*, Brno 1997.

JOHN, Miloslav, *Září 1938: 1. díl Přípravy nacistického Německa na přepadení Československa v roce 1938*, Brno 1997.

JUŘENA, Jan, *Broumovsko a Trutnovsko*, Dvůr Králové nad Labem 2006.

KEJZLAR, Miroslav, *Československé opevnění z let 1935–38 na Trutnovsku*, Dvůr Králové nad Labem 2008.

KOMANEC, Zdeněk, *Tvrze Československého opevnění 1935–38*, Brno 1998.

KUPKA, Vladimír, *Pevnosti a opevnění*, Praha 2002.

LAKOSIL, Jan, *Souboj bez vítěze: Německé přípravy na dobývání Československého opevnění*, Praha 2010.

MACOUN, Jiří, *Československé pevnosti*, Brno 2005.

NOVÁK, Jiří, *Těžká opevnění: pevnostní oblast Odry – Krkonoše*, Jablonné nad Orlicí 2006.

RÁBOŇ, Martin, *Val na obranu republiky*, Brno 2005.

SOLPERA, Jan, *Nadějný začátek se smutným koncem: Jižní Čechy*, České Budějovice 2008.

STEHLÍK, Eduard, *Lexikon těžkých opevnění Československa z let 1935–38*, Dvůr Králové nad Labem 2010.

SVITÁK, Miloslav, *Boj v lehkém opevnění*, Jindřichův Hradec 2008.

SVOBODA, Tomáš, *Velká kniha o malých bunkrech: Československé lehké opevnění 1936–1938*, Praha 2011.

ŠTĚTINA, Tomáš, *Králický sněžník: Československé opevnění z let 1936–38*, Dvůr Králové nad Labem 2008.

TROJAN, Emil, *Betonová hranice I. – IV. díl*, Ústí nad Orlicí 2002.

VONDROVSKÝ, Ivo, *Netypické objekty Československého lehkého opevnění*, Dvůr Králové nad Labem 2005.

VONDROVSKÝ, Ivo, *Opevnění z let 1936–38 na Slovensku*, Dvůr Králové nad Labem 1995.

13. Resumé:

Czechoslovakian permanent fortification was in September 1938, when it should prove itself useful, still only at the stage of construction. Its construction was completed but without any armament and equipment. Continuous fortified line did not exist and only some sections had full combat value. Breakthrough on individual weak points of the defence would open a way for the German army in the rear defensive positions, which would lead to the collapse of the defense system of Czechoslovakia. In the absence of intervention by the Allies and the knowledge of their own situation, Czechoslovakian government did not accept the fight with Germany and conformed to the Munich agreement. The year 1939 would have undoubtedly showed significantly different, strong image of Czechoslovakian fortifications but the international political situation was not very good in the upcoming years. Especially the position of France and England. The signing of the Munich agreement on 29 the September showed that the European powers are able to promote their interest at any price even at the cost of sacrificing the democratic state. This was done in the name of peace.