

**ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE
FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
KATEDRA PLÁNOVÁNÍ KRAJINY A SÍDEL**

**OSUDY PRVOREPUBLIKOVÉHO
OPEVNĚNÍ OD DOBY VÝSTAVBY DO
SOUČASNOSTI A JEHO „DRUHÝ
ŽIVOT“**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Vedoucí práce: Ing. arch. Václav Fanta, Ph.D.
Diplomant: Bc. et Bc. Petra Roušalová**

2025

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Bc. et Bc. Petra Roušalová

Regionální environmentální správa

Název práce

Osudy prvorepublikového opevnění od doby výstavby do současnosti a jeho "druhý život"

Název anglicky

Life stories of Czechoslovak pre-WWII fortifications since the construction times till present and their "second life"

Cíle práce

Cílem práce je zmapování osudů čs. prvorepublikového opevnění od doby výstavby do současnosti s primárním zaměřením na variabilitu jeho dalšího využití.

Metodika

- 1) Literární rešerše o historii, typologii a významu opevnění (stačí stručně).
- 2) Literární rešerše k problematice prvorepublikového opevnění – vznik, výstavba, historické souvislosti, typologie atd.
- 3) Literární rešerše k dalším osudům objektů prvorepublikového opevnění od doby výstavby – 2. sv. válka, období komunismu, období po r. 1989.
- 4) Druhý život objektů prvorepublikového opevnění (vlastní jádro práce) – studentka zmapuje variabilitu dalšího využití řopíků (např. kulturní památka, vojenské muzeum, rozhledny, garáže, zážitkové aktivity, alternativní bydlení atd.). Jednotlivé způsoby využití budou dokládány konkrétními příklady.
- 5) Objekty prvorepublikového opevnění v kontextu ekologie krajiny – dopad na přírodu a krajinu, sukcese vegetace atd.
- 6) Diskuse a shrnutí.

Vzhledem k zaměření práce je možné zahraniční literaturu a zdroje omezit na 3-5 zdrojů.

Doporučený rozsah práce

dle příslušného nařízení děkana

Klíčová slova

brownfield, fortifikace, první republika, kulturní dědictví

Doporučené zdroje informací

CÍLEK, Václav a kol. Vstoupit do krajiny: o přírodě a paměti středních Čech. Praha: Dokořán, 2004. 110 s. ISBN 80-86569-58-6

FUKSA, Ivan a kol. Vojenská historie Krkonoš v letech 1918-1945. Vrchlabí: Správa Krkonošského národního parku, 2019. ISBN 978-80-7535-110-4.

KUČA, Karel: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Praha: Libri.

KUNA, Martin a kol. Nedestruktivní archeologie: teorie, metody a cíle = Non-destructive archaeology: theory, methods and goals. Praha: Academia, 2004. 555 s. ISBN 80-200-1216-8

RAZÍM, Vladislav. Řeč středověké fortifikační architektury: terminologie a její souvislosti. V Praze: Národní památkový ústav, 2018. ISBN 978-80-86516-96-7.

RAZÍM, Vladislav. Středověká opevnění českých měst. Praha: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště středních Čech v Praze, 2022. ISBN 978-80-88339-12-0.

SEMOTANOVÁ, Eva a kol. Akademický atlas českých dějin. Praha: Academia, 2016. xxviii, 559 stran. ISBN 978-80-200-2574-6

SEMOTANOVÁ, Eva. Historická geografie českých zemí. Praha: Historický ústav AV ČR, 2002. 279 s. ISBN 80-7286-042-9

Předběžný termín obhajoby

2024/25 LS – FŽP

Vedoucí práce

Ing. arch. Václav Fanta, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra plánování krajiny a sídel

Elektronicky schváleno dne 25. 10. 2023

prof. Ing. Petr Sklenička, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 15. 11. 2023

prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

Děkan

V Praze dne 08. 03. 2025

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma **Osudy prvorepublikového opevnění od doby výstavby do současnosti a jeho „druhý život“** vypracovala samostatně a citovala jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použila a které jsem rovněž uvedla na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědoma, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědoma, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V Odeři dne

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. arch. Václavu Fantovi, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady, informace, ochotu, trpělivost a motivující přístup. Ing. Gabriele Lebocové, pracovníci Magistrátu města v Karlových Varech, za konzultace v oblasti územního plánování a stavebního zákona. Panu Aleši Crhovi, předsedovi spolku Pevnostní muzeum v Sazené z. s., za poskytnutí cenných informací ohledně opevnění. A majitelům objektu lehkého opevnění v Novém Bohumíně – Šunychlu za možnost návštěvy a prohlídky objektu.

Osudy prvorepublikového opevnění od doby výstavby do současnosti a jeho „druhý život“

Abstrakt

Diplomová práce je rozdělena na dvě části. V rešeršní je popsána historie a význam opevňování v České republice i ve světě. Dále je zaměřena na prezentaci zásadních poznatků o problematice opevňování z odborné literatury a dalších zdrojů. Hovoří o historických a demografických souvislostech budování československého prvorepublikového opevnění, jeho významu, typech jednotlivých objektů a majetkoprávních vztazích. Zasazuje bunkry do historické kulturní krajiny, řeší je jako vojenské brownfieldy.

Vlastním jádrem práce je zmapování druhého života objektů prvorepublikového opevnění, problematika vlastnických vztahů, lokace i stavebně technického stavu. Výsledky práce zahrnují zmapování variability využití některých objektů opevnění – muzea, alternativní bydlení, rekreace, zážitkové aktivity, rozhledny atd. Jednotlivé druhy jsou doplněny konkrétními příklady. V kontextu ekologie krajiny je popsáno zjištění dopadu objektů prvorepublikového opevnění na přírodu a krajinu – sukcese, vegetace apod. Objekty řešené v kapitole „6. Výsledky práce“ jsou podrobněji znázorněny v přílohách.

Klíčová slova: brownfield, fortifikace, kulturní dědictví, sekundární život, spontánní sukcese

Life stories of Czechoslovak pre-WWII fortifications since the construction times till present and their "second life"

Abstract

The thesis is divided into two parts. The first part is a literature review that describes the history and significance of fortifications in the Czech Republic and worldwide. It focuses on presenting key insights about fortification issues from expert literature and other sources. It discusses the historical and demographic context of the construction of Czechoslovak first-republic fortifications, their significance, the types of individual structures, and property relations. The fortifications are placed within the historical cultural landscape and addressed as military brownfields.

The core of the thesis is the mapping of the "second life" of first-republic fortifications, including issues related to ownership relations, locations, and their structural condition. The results of the work include mapping the various uses of certain fortification structures—such as museums, alternative housing, recreation, experiential activities, observation towers, etc. These categories are complemented by specific examples. In the context of landscape ecology, the thesis discusses the impact of first-republic fortifications on nature and the landscape succession, vegetation, etc. The objects discussed in the chapter "6. Results" are illustrated in more detail in the annex.

Keywords: brownfield, fortifications, cultural heritage, second life, spontaneous succession

Obsah

1. Úvod	1
2. Cíle práce	2
3. Literární rešerše	4
3.1 Význam a vývoj opevnění	4
3.1.1 Pravěk až raný středověk	4
3.1.2 Vrcholný středověk	6
3.1.3 Období od 16. do 19. století	8
3.1.4 Období od 20. století po současnost	9
3.2 Vznik a výstavba československého opevnění	11
3.2.1 Historické souvislosti a význam opevnění	11
3.2.2 Typy objektů a jejich původní účel	14
3.2.3 Výstavba objektů a jejich začlenění do krajiny	20
3.3 Majetkové vztahy	25
3.4 Historická kulturní krajina	26
3.5 Československé opevnění jako brownfield	29
4. Vymezení zájmového území	32
5. Metodika	34
6. Výsledky práce	35
6.1 Problémy ve využívání objektů opevnění	35
6.1.1 Majetkové vztahy	35
6.1.2 Lokalita	37
6.1.3 Stavebně technický stav	38
6.1.4 Finanční podpora regenerace objektů	39
6.2 Sekundární život opevnění	40
6.2.1 Vojenská muzea	40
6.2.2 Rekreační objekty	46
6.2.3 Zážitkové aktivity	50
6.2.4 Bunkry jako základ jiných objektů	54
6.2.5 Projekty a badatelská činnost	60
6.2.6 Alternativní bydlení	63
6.2.7 Ostatní využití	66
6.3 Spontánní sukcese a dopad objektů na přírodu a krajinu	67
7. Diskuze	73
8. Závěr a přínos práce	76

9. Seznam literatury.....	77
8.1 Odborné publikace	77
8.2 Legislativní zdroje.....	79
8.3 Internetové zdroje.....	80
10. Seznam obrázků	84
Seznam příloh a přílohy	86

Seznam zkratek

B-S	Bratislava – srub
CE	cvičný objekt typu C
ČUZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
EVL	Evropsky významná lokalita
ICOM	International Council of Museums
Ko-S	Komárno – srub
L	les
m n. m.	metry nad mořem
MO-S	Moravská Ostrava - srub
NATO	North Atlantic Treaty Organization (Severoatlantická aliance)
N-D-S	Náchod – Dobrošov – srub
N-S	Náchod – srub
P	plochý terén
PUPFL	pozemek určený k plnění funkcí lesa
R	umístění poblíž vodního toku či vodní plochy
př. Kr.	před Kristem
R-H-S	Rokytnice – Hanička – srub
rejst.	rejstříkové
ŘOP	Ředitelství opevňovacích prací
T-ST-S	Trutnov – Stachelberg – srub
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ÚSKP	Ústřední seznam kulturních památek (Památkový katalog)
V	vyvýšený terén
z.s.	zapsaný spolek
ZVV	zemské vojenské velitelství
ŽS	Ženijní skupina
ŽSV V. Náchod	Ženijní skupinové velitelství V. Náchod

1. Úvod

Motto:

„Události, jež tvoří tok historického vývoje, jsou pro jejich současníky neproniknutelné, pokud jde o jejich kořeny, a nevypočitatelné, pokud jde o jejich výsledky“ (Schweitzer, 1968).

Téma československého prvorepublikového opevnění je v současné době poměrně populární nejen mezi nadšenci do vojenské historie, ale i širokou veřejností. Ke vzniku, výstavbě a významu opevňovacích objektů lze nalézt velké množství různých zdrojů. Základní volně dostupnou evidencí je Interaktivní mapa československého opevnění (Ropiky.cz, ©2011-25) a webový portál Ropiky.net. V případě muzeí lze informace získat během jejich návštěvy či dohledat na webových stránkách a v informačních brožurách. Oblíbené jsou skupiny nadšenců, kteří se sdružují prostřednictvím různých sociálních sítí. Také existuje celá řada populárních a odborných publikací, které se přímo zaměřují na koncepci výstavby objektů, popis vybavení, infrastrukturu, možnosti zásobování nebo vojenské posádky. Nezprostředkované dobové informace lze pak získat v badatelně Vojenského ústředního archivu. Zde je původní dokumentace Ředitelství opevňovacích prací již téměř celá v digitalizované podobě a dostupná pro veřejnost.

V době po roce 1989 nastaly výrazné politické, společenské a ekonomické změny, restrukturalizace hospodářství, zánik neprosperujících podniků a začalo se hovořit o profesionalizaci armády. Zvýšení zájmu o oblast branné politiky souviselo s procesem vstupu České republiky do Organizace Severoatlantické smlouvy – NATO. S profesionalizací armády a ukončením povinné základní vojenské služby ke konci roku 2004 se zvýšilo množství nevyužívaných vojenských objektů, které ztratily svůj původní význam a začaly se proměňovat v brownfieldy. Nakonec bylo rozhodnuto o jejich postupném prodeji do soukromých rukou.

Od počátku rozprodeje nemovitého armádního majetku převažoval zájem o objekty lehkého opevnění, tzv. řopíky, které zprvu kupovali převážně vojenští nadšenci. Zařizovali je dobovým vybavením, otevírali pro veřejnost jako muzea s expozicí zaměřenou na prvorepublikové opevnění. Postupně se využití objektů rozšiřovalo na další aktivity jako rekreační objekty, rozhledny, útulny či dokonce alternativní bydlení. Některé objekty těžkého opevnění, kterých je podstatně méně, byly ještě před rokem

1989 využívány jako cvičné cíle v oblastech vojenských újezdů či pilíře pro silniční tělesa. Jiné se již v té době pro svou unikátnost dočkaly památkové ochrany, zapracovalo se na jejich rekonstrukci, aby mohly být otevřeny veřejnosti v podobě vojenských muzeí.

Převážná většina objektů lehkého opevnění však neměla to štěstí a byla ponechána svému osudu. Důvodem nemožnosti prodeje byl v první řadě technický stav. Některé bunkry byly použity během druhé světové války i později jako cvičné objekty pro palebnou techniku, další ustoupily stavbě přehrady či dálnice, jiné neodolaly přírodním vlivům, začaly se rozpadat, zarůstat a splývat s okolní krajinou. Postupně se z nich staly ruiny, které jsou jako jednotlivé stavby málo postřehnutelné, ale společně tvoří významné množství brownfieldů. Překážkou v prodeji objektů je také lokalita, ve které se nacházejí, a komplikované majetkoprávní vztahy.

Tato diplomová práce se zaměřuje na zmapování sekundárního využití lehkého i těžkého prvorepublikového opevnění na území tehdejšího Československa. Jako hlavní zdroje informací byly použity dobové i současné mapy, skupiny majitelů bunkrů na sociálních sítích, články z tisku, webové stránky muzeí a některých zpřístupněných objektů a v neposlední řadě návštěvy a prohlídky objektů přímo v terénu. Fotografie bez uvedení zdroje byly pořízeny přímo na místě autorkou diplomové práce. Příklady dobré praxe jsou součástí výsledků a podrobněji popsány v přílohách práce. Vzhledem k tomu, že se jedná o problematiku s velmi dynamickým vývojem, práce si neklade za cíl být vyčerpávajícím zdrojem všech variabilit „druhého života“ opevnění.

Je důležité, že se lidé hlásí k odpovědnosti za devastaci krajiny, mají zájem ji řešit a hledají možné způsoby. Ti úspěšní pak ukazují cestu vedoucí k regeneraci starých brownfieldů. Otázkou zůstává, kolik objektů je možné zachránit a zajistit jejich stavební a technický stav, zda zbytek ponechat na spontánní sukcesi nebo se zabývat odstraněním jejich pozůstatků.

2. Cíle

Cílem diplomové práce je zpracování podrobné literární rešerše zaměřené na problematiku československého prvorepublikového opevnění, jeho vznik a výstavbu, demografické a historické skutečnosti, význam, typy objektů, jejich původní účel a majetkové vztahy. Rešerše se dále zabývá historickou kulturní krajinou, významem krajiny při stavbě opevnění a vnímáním obranných objektů jako možných brownfieldů.

Cílem praktické části je popsat problémy spojené s využíváním objektů opevnění, zmapovat vybrané obranné stavby a utřídit je podle účelu jejich sekundárního využití včetně spontánní sukcese, posoudit dopad na životní prostředí a také potenciál pro další využití. Příklady „druhého života“ a podrobnější informace k jednotlivým dotčeným objektům jsou pak uvedeny v přílohách.

3. Literární rešerše

Literární rešerše se zabývá prezentací zásadních poznatků o problematice opevňování na českém území i ve světě. Čerpá z odborné literatury a dalších zdrojů. Je zaměřena převážně na území Evropy v období do pravěku po současnost. Hovoří o historických a demografických souvislostech budování československého prvorepublikového opevnění, jeho významu, typech jednotlivých objektů a majetkoprávních vztazích. Zasazuje pevnostní objekty do historické kulturní krajiny jako plošky, které jednotlivě zabírají malé území, v součtu však vytvářejí významné linie nevyužívaných brownfieldů.

3.1 Význam a vývoj opevnění

Prakticky po celou dobu existence provází lidstvo snaha zajišťovat vlastní obydlí, později širší sídliště před válkami a ozbrojenými konflikty, které jsou nerozlučnou součástí historie lidstva. Používalo k tomu nejrůznějších uměle vytvořených překážek, které navazovaly na obranné vlastnosti terénu. Nejrůznější fortifikační objekty se výrazně vepsaly do rázu krajiny, postupně se staly její nedílnou součástí a mnoho z nich je stále lidmi nejrůznějšími způsoby využíváno. Jednotlivé prvky ohrazení ale nemusejí být jasným atributem fortifikace. Kupka a kol. (2002) obranné objekty přesně vymezuje. „Mezi jednoznačné fortifikační prvky patří bastion, hradba, vlčí jámy, záseky. Jiné prvky, které bývají zapojeny do obrany prostoru nebo místa jako například brána, palisáda, plot, příkop, val nebo věž mohou představovat pozůstatky jiných profánních a sakrálních aktivit.“

3.1.1 Pravěk až raný středověk

Pravěká ohrazení se skládala z příkopů, palisádových žlabů, případně valů. Zpočátku se budovala v rovinatém terénu, především v zemědělské krajině mimo přirozené krajinné dominanty. S přibývajícím potřebou obrany se při budování sídlišť začalo postupně využívat terénu a došlo k jejich přesídlování na hůře dostupná vyvýšená místa v krajině. V současnosti jsou tvary těchto ohrazení a valů často zarovnané a jejich objevováním se zabývá převážně letecká archeologie.

Z období mladého neolitu lze v krajině nalézt pozůstatky pravidelných kruhových ohrazení tzv. rondelů. Jejich způsob budování však v podstatě vylučuje obrannou funkci. Další skupinou ohrazených areálů jsou tzv. čtyřúhelníkové valy (Viereckschanze) doby železné. Podle současných poznatků se jedná o sídla tehdejších elit. Nejsou vázána na

dominantní polohy v krajině, ale oblíbeným byl výhled na východní stranu. Na rozdíl od hradišť, jež byla strategicky umístěna v krajině na vrcholcích kopců, meandrech vodních toků či ostrožnách. Stále však převládá funkce sakrální nebo reprezentační. Převážně u objektů halštatské doby již však můžeme uvažovat také o obranné. V době laténské pak vznikala oppida, tedy rozsáhlá hradiště, kde se koncentrovalo velké množství obyvatel. Jejich opevnění se skládalo z valů často doplněných o příkopy. Byla budována po celém obvodu nebo se přehrazovaly pouze přístupové strany ostrožen. Hradby mohly být jednoduché či vícenásobné. Vály měly různou konstrukci, nejrozšířenější byly hlinitokamenité násypy s dřevěnou palisádou. Další důležitou součástí opevnění byly různé typy bran (Kuna a kol. 2004).

Příkladem antického strategicky umístěného přístavu a pevnosti zároveň je město Histria založené v 7. století př. Kr. v řecké kolonii na území dnešního Rumunska (Obrázek 1). Pevnost měla kamenné hradby, věže a brány, její přirozenou ochranou bylo sousedství Černého moře a jezera Sione. Dnes zde najdeme rozsáhlý muzejní komplex (Association of Danube River Municipalities „DANUBE“ 2017).



Obrázek 1: Muzejní komplex Histria - Rumunsko

Mezi významné obranné linie starověku patřila velká římská zeď Limes Romanus (dnes Limes Germanicus), která chránila území mezi řekami Rýnem a Dunají. Stavba byla vybudována z důvodu absence přírodních překážek, jež by chránily rozsáhlou Římskou říši. Prvotní verze opevnění sestávala z vyplétaných plotů doplněných dřevěnými věžemi s kilometrovými rozestupy. Účelem valů nebylo vydržet dlouhé

obléhání, ale zastavit a odrazit rychlé přepady nepřátel. Se zvyšujícím se nebezpečím napadení byly ploty nahrazovány dřevěnými palisádami a věže zděnými budovami. Za hradbami byly budovány vojenské tábory a pevnosti, jež daly základ mnohým významným evropským městům. Dalšími liniovými opevněními z počátku našeho letopočtu byly Hadriánův val na území Velké Británie, Limes Arabicus, který chránil východní města Římské říše nebo Lime Tripolitanus v Africe (Klaus 2020).

Nejdelší a nejmohutnější stavbou světa je pak Velká čínská zeď, která i s odbočkami měří neuvěřitelných 8851 kilometrů. S její stavbou bylo započato již ve 3. století př. Kr. a pokračovalo se po staletí. Zdi dosahovaly výšky až deseti metrů a šířky osmi metrů. Uvnitř byly vybudovány skladovací prostory a chodby pro rychlý přesun vojáků. Hradby byly doplněny obrannými věžemi v počtu asi dvaceti pěti tisíců, které také sloužily jako signální stanoviště. Obránci byly vybaveni moderními zbraněmi, např. opakovacími kušemi či prvními verzemi ručních granátů (Suchoň 2020).

Čtverák a kol. (2003) označuje raný středověk jako dobu hradištní, protože hradiště patřila mezi zásadní lidská sídla. Slovanské etnikum si znalost jejich stavby přineslo pravděpodobně s sebou během osídlování české kotliny. Opevnění se postupně zdokonalovalo pod tlakem vnějšího ohrožení. Základní podoba fortifikace se po celý průběh raného středověku v podstatě nezměnila. Jednalo se o mohutnou stavbu ze dřeva a hlíny s ochrannou kamennou zdí. Nejstarším, byť archeologicky nedoloženým dokladem o existenci opevněného objektu na našem území je dle burgundské Fredegarovy kroniky hrad Vogastisburg. Místo ani jeho vzhled nejsou známy, patrně se však nelišily od jiných pevností této doby.

3.1.2 Vrcholný středověk

Vrcholný středověk se vyznačoval dynamickým rozvojem fortifikací, který byl podmíněn převratnými společenskými změnami a zrychlujícím se rozvojem vojenství. Razím (2018) uvádí seznam středověkých opevněných staveb a sídel dle věcné hierarchie a s ohledem na příbuzné druhy – hrad, tvrz, zámek, opevněný dvůr, opevněný přístav, hraniční opevnění a opevněné město.

Opevněné město je lidské sídliště městského typu. Dle právního charakteru je rozlišujeme na královská, říšská, šlechtická, biskupská apod. Samotné centrum města chránily městské hradby. Někdy však byla opevněna i předměstí. Uvnitř hradeb se nacházely stavby, které měly navíc vlastní opevnění. Jednalo se převážně o domy městských elit, věže, mosty, městské hrady, kláštery, kostely, radnice, zbrojnice, mlýny,

a sýpky. Tyto objekty byly budovány také mimo městské hradby, někdy na odlehlých místech. Jejich fortifikace tomu byla přizpůsobena. Razím (2022) zdůrazňuje význam městského opevnění pro řadu vědeckých oborů. Městské fortifikace patří mezi nejvýznamnější prameny výzkumu středověkých sídel a v mnoha případech bývají pozůstatky hradeb nejstarší dochovanou památkou. Jejich studiem lze získat informace, které jiné prameny ani stavby neposkytují. Některé části opevnění však bývají často skryté a nepřístupné, tím je jejich studium značně ztíženo.

Jako příklad částečně dochovaného městského opevnění lze uvést město Stříbro. Prvně zmiňováno bylo v roce 1183, v roce 1240/50 pak povýšeno na královské. V této době byla vybudována vnitřní hradba se dvěma věžemi. Město také díky fortifikaci odolalo nájezdu Jana Žižky a později i křižáckého vojska. V 15. století byla dokončena vnější hradba, která zahrnula také nové město. Součástí hradby byly další dvě věže. Jedna z nich chránila most přes Mži (Obrázek 2). Většina hradeb byla zbořena v 1. polovině 19. století, kdy již fortifikace neplnila svůj účel, a naopak bránila rozšiřování města (Kuča 2008).



Obrázek 2: Mostecká věž – Stříbro

Městem prochází linie objektů prvorepublikového lehkého opevnění, tzv. Plzeňské čáry. Některé objekty jsou zachovalé a slouží jako muzeum, jiné byly zahlazeny či zatopeny během výstavby vodní nádrže Hracholusky.

3.1.3 Období od 16. do 19. století

Ve výzbroji armád došlo k postupnému zavádění palných zbraní a vzniku zbraní dělostřeleckých, které se omezovaly především na obléhání opevněných míst. V 15. století již dělostřelectvo dosáhlo takové technické úrovně, že stávající městská a jiná opevnění ztrácela schopnost odolávat jejich palbě. K tomu přispělo používání železných dělových koulí, které pomohly ke snížení ráže děl, zmenšení zbraní a jejich snazšímu přesunu. Stavitelé se snažili zmohutňovat opevňovací konstrukce a objekty, ale ani ta nejtlustší stavba nebyla schopná železným projektilům dlouhodobě odolat. Roli hrály také vysoké finanční náklady. Začaly se tedy budovat předsunuté fortifikační objekty, které měly za úkol útok oddálit od místa ohrožení. Jejich výstavba však byla podmíněna vhodnými terénními podmínkami.

Na přelomu 15. a 16. století se proto přešlo na budování rondelových opevňovacích systémů. Zahrnovaly soustavu silných zemních valů, které mohly být armovány kamennou nebo cihlovou zdí. Díky malé výšce poskytovaly dělostřelectvu pouze nízký cíl. V jejich vnitřních prostorech – kasematech, byl dostatek místa pro pevnostní dělostřelectvo, obránce i sklady zásob. Z přímé linie byly vysunuty válcové nebo polygonální dělostřelecké bašty – rondely. Ty byly chráněny suchými nebo vodními příkopy zabraňujícími pěchotní zteči. Obranu vstupu do pevnosti zajišťoval předsunutý obranný prvek – barbakán.

Kruhové či zaoblené půdorysy rondelů byly nevýhodné z důvodu mrtvých úhlů na čelech objektů a rozmístění dělostřelecké výzbroje. Postupným vývojem se počátkem 16. století přešlo na systém bastionový. Zde dominovalo účelné geometrické uspořádání jednotlivých fortifikačních prvků tak, aby zajišťovaly vzájemnou palebnou podporu a ochranu mezi sebou. Vnik tohoto systému je kladen na území Appeninského poloostrova, odkud se postupně šířil do Evropy – území Španělska, Holandska, Francie, Německa i České republiky (Kupka 2005).

Barokní pevnosti budované na území České republiky a Slovenska byly zastaralé v podstatě v okamžiku svého dokončení. Důvodem byl prudký pokrok ve vývoji zbrojní techniky. Pevnosti byly během dalších let využívány jako pracovní tábory, vojenská kasárna či zemědělské objekty a postupně chátraly. V současné době jsou rekonstruovány a některé slouží jako muzea – Terezín, Olomouc, Jihlava, Brno, České Budějovice, Hradec Králové, Cheb, Uherské Hradiště, Praha, Josefov či Komárno na Slovensku.

Na Obrázku 3 je znázorněna část kasemat barokní pevnosti Josefov, která prochází dlouhodobou rekonstrukcí. V těchto místech vždy v srpnu probíhá festival metalové hudby Brutal Assault. Jeho pořadatelé i fanoušci se na rekonstrukci významně podílejí financemi i dobrovolnickou prací.



Obrázek 3: Rekonstrukce bastionů barokní pevnosti Josefov

Po roce 1885 se především v Německu začal uplatňovat systém rozptýleného opevnění, které znamenalo oddělení bojových prostředků blízké a daleké obrany. V praxi to znamenalo předsunutí těžkých dělostřeleckých baterií mimo vlastní pevnost do mezípolí. Blízkou obranu zajišťovaly samostatné opěrné body propojené zákopy. Tím se snížila finanční nákladnost jednotlivých staveb a zmenšila zranitelnost výzbroje rozprostřené na velké ploše. V menší míře byl tento systém použit také v Rakousku-Uhersku, Rusku a Francii (Kupka 2005). Nepřípravenost a zastaralost fortového systému ukázala první světová válka.

3.1.4 Období od 20. století po současnost

V letech před první světovou válkou zesílilo Německo na západní straně svou obranu propojením dvou nejvýznamnějších pevností Mety a Štrasburg souvislou linií pevnostních objektů. Tím dalo základ novému tzv. kordonovému systému opevňování, který se v řadě evropských zemí rozšířil a zdokonaloval převážně ve 30. letech 20. století. Po první světové válce v roce 1922 začala ve Francii vznikat koncepce Maginotovy linie, jejíž jednotlivé objekty měly chránit ohroženou část hranice vzájemně se křížícími palebnými věžemi. Tímto rozpracováním kordonového systému vznikla nová

konceptu fortifikací, která byla označena jako „*teorie opevněného prostoru založeného na použití liniového opevnění*“ (Kupka 2005).

V období mezi oběma světovými válkami sehrála Francie v opevňovacím stavitelství naprosto dominantní roli. Po jejím vzoru byly budovány obranné linie v Belgii, Československu, Finsku, Itálii, Nizozemí, Polsku, Rumunsku, Řecku, Švédsku, Švýcarsku a Jugoslávii. Sovětský svaz a Německo se při výstavbě svých objektů od francouzské koncepce také příliš nelišily. Stranou výstavby opevnění zůstaly státy spoléhající se na svou neutralitu, vzdálenost či přírodní ochranu (Dánsko, Irsko, Norsko, Portugalsko) (Kupka a kol. 2022).

Na Obrázku 4 je zaznamenán vchod do tvrze C42 připomínající náhrobek, v pozadí lze pak vidět jednu z kopulí. Jedná se o objekt z dvanáctikilometrové linie chránící přístav Zadar před útokem z pevniny. V té době patřilo toto území Itálii, která zde pevnosti budovala (Filip a Lach, 2014).



Obrázek č. 4: Vstup do tvrze C42 – Zadar, Chorvatsko (Filip a Lach, 2014)

Druhá světová válka ukázala, že žádné opevnění není nedobytné a že každou pevnostní linii lze nějakým způsobem překonat. Německým armádám neodolala ani Maginotova linie. Specifická situace nastala v Československu, kdy byly vojenské objekty do rukou Německa předány bez boje. Za německé okupace byly budovány protiletectvé úkryty převážně na území Prahy. Využívaly se části důlních chodeb, které byly po válce rozšířeny o podzemí citadely na Vyšehradě. Tyto prostory spolu s pražským metrem slouží svým účelům v rámci civilní obrany dodnes (Kupka 1996).

Obranné objekty byly budovány i po druhé světové válce. Těsně po jejím ukončení se stále uvažovalo o výstavbě nového opevnění. Byl vyhotoven rozpočet, který měl být čerpán ve dvou etapách, nikdy však nebyl schválen a realizované práce nebyly příliš rozsáhlé. Byla vypracována typologie nového objektu, který měl nahradit dosavadní vzor 37. Projekty nebyly dotaženy do konce a vykazovaly značné konstrukční nedostatky. K jejich výstavbě nikdy nedošlo (Dubánek 2005). V rámci tzv. studené války to byly protiatomové kryty civilní obrany, objekty ve vojenských újezdech, zdi a oplocení oddělující západní a sovětskou zónu vlivu apod. S příchodem jaderných zbraní a řízených střel lze říci, že dnes není možné vybudovat žádný pevnostní prvek, který by nebylo možné zničit. Výsledek konfliktu je převážně otázkou vyspělosti technologie a dostatku finančních prostředků.

Také v současné době dochází k budování objektů a linií na ochranu hranic ve státech, které mají obavu o svou bezpečnost. Příkladem je polský obranný Východní štít budovaný proti invazi z ruské Kaliningradské oblasti nebo z Běloruska. Státní hranice mezi Polskem a Běloruskem jsou dlouhodobě vojensky střeženy a oploceny z důvodu migrační krize.

3.2 Vznik a výstavba československého opevnění

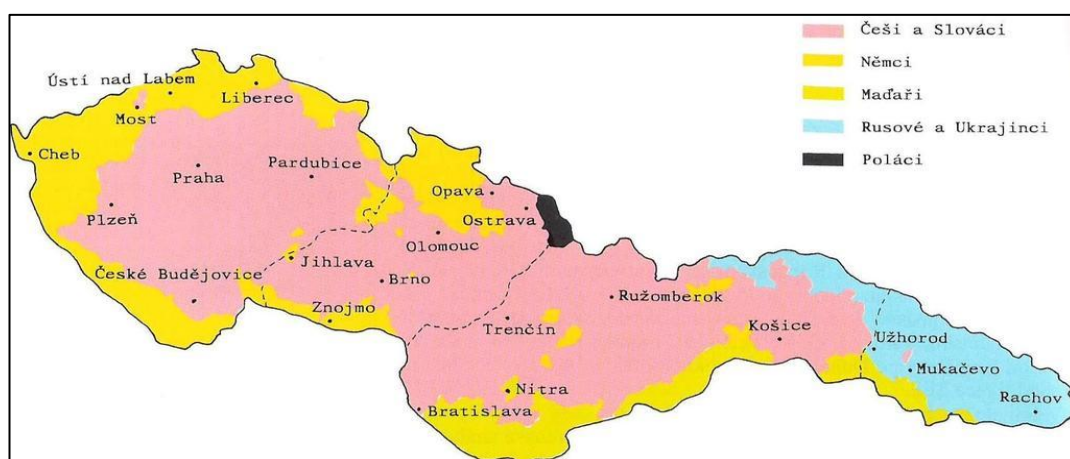
Funkce pevnostních objektů od středověku až po 19. stolní definitivně skončila první světovou válkou. Důvodem byla zastaralost a neúčelnost. Nepřátelské vojsko se přestalo zabývat obléháním a dobytím izolovaných objektů a jednoduše je obešlo. V roce 1911 byla vyšehradská citadela předána magistrátu, tím v Praze skončila éra staveb, které byly postaveny a využívány k aktivní obraně (Kupka 1996). Vzhledem k obavám z narůstající agrese a rozpínavosti nacistického Německa se začalo budovat liniové opevnění, které mělo za úkol nepřítele zdržet a nev pustit do vnitrozemí.

3.2.1 Historické souvislosti a význam opevnění

Po ukončení první světové války došlo k rozpadu Rakouska-Uherska a dne 28. října 1918 vznikla Československá republika a brzy poté již docela jiná střední Evropa. Hranice nových států však ještě nebyly pevně ukotveny a každý stát se s vnitřní politikou a nastolením pořádku musel vypořádat sám. Otázky územního uspořádání Evropy se staly cílem a smyslem pařížské mírové konference konané v letech 1919 až 1920. Faktické rozhodování o událostech však bylo v rukou velmocí – Spojených států amerických, Velké Británie a Francie a jejich představitelů (Martínek 2020). Německé

říši jako původci války bylo Versaillskou smlouvou uloženo zaplatit válečné reparace vítězným státům a omezit armádu. Bílek (1988) k situaci vypovídá: „*Ve dvacátých letech se v Evropě vytvořily tři skupiny států. První představovaly vítězné mocnosti a státy, především Francie a Velká Británie, které měly zájem na zachování vytvořeného systému a „statu quo“, protože jim vyhovoval. Druhou skupinou byly poražené státy, reprezentované v první řadě Německem, které toužilo po rozbití versilleského systému, „odvetě“ za porážku a nových výbojích. Třetím rozhodujícím činitelem...byl Sovětský svaz.*“ Při vzniku československé branné moci v letech 1919 až 1920 se počítalo s tím, že se propojí tradice legionářská s monarchistickou. Nebylo to však jednoduché, protože vadilo „rakušanství“ – kdy čeští vojáci bojovali pod císařským praporem. Přičemž se nevnímalo, že právě oni patřili ze všech národností v monarchii k nejspolehlivějším (Duda 2015).

Československá republika byl útvar již od počátku problematický svou ekonomickou, a hlavně národnostní nesourodostí. V období první republiky žilo na území Československa přibližně třicet procent Němců, jedno procento Poláků a méně než půl procenta Maďarů, Židů a Rusínů (Obrázek 5). Tři miliony etnických Němců v Čechách a na Moravě, kteří žili převážně v pohraničí se vojensky vzbouřily proti soužití s českým majoritním národem. Do jara 1919 byly nepokoje bezpečně potlačeny československým vojskem. Tato nově vznikající branná moc si v dalším roce poradila s maďarským vlivem na Slovensku a na Podkarpatské Rusi, vyřešila československo-polský spor o Těšínsko a postupně stabilizovala situaci v zemi (Junek 2013).



Obrázek 5: Národnostní mapa Československa ve 20. letech 20. století (Mazurek, 2014)

Slovenské území bylo ještě do podpisu mírové smlouvy v Trianone částečně obsazené maďarskou armádou, která se odmítala stáhnout. Také německé obyvatelstvo

odmítalo nový stát, na severní území si dělali nároky Poláci. Ratifikace Trianonské smlouvy stanovující hranice s Maďarskem a podepsané 4. června 1920 trvala v jednotlivých signatářských státech celý rok. Důvodem byly požadavky Maďarska na Žitný ostrov, část východního Slovenska a Podkarpatskou Rus, jimž nakonec nebylo vyhověno (Muráňová 2021). Opevnění severní části Slovenska proti Polsku zůstalo ve stadiu úvah a mělo být provedeno až v poslední etapě formou uzavřených přechodů. S budováním objektů lehkého opevnění se počítalo v severozápadní části slovensko-polské hranice již v roce 1938. K realizaci výstavby však nikdy nedošlo (Aron a kol. 1998).

Během zimy a jara 1932 proběhla mezinárodní ženevská setkání, která měla podobu monologů státních delegací s nulovým výsledkem. Německé požadavky vyloučily naplnění idey obecného odzbrojení. Berlín odmítal ze svých stanovisek na rovnoprávnost ve zbrojení ustoupit a žádal revizní zásahy do versaillského systému. Do Prahy mezitím docházely otevřené i tajné informace o budování německého letectva, předpokládalo se, že již v roce 1932 probíhala na území Německa výroba bojových chemických látek. Československé vojenské i diplomatické kruhy se shodovaly v tom, že až Německo dosáhne parity ve zbrojení a zbaví se reparačního břemene, začne likvidovat polský koridor, poté přijde na řadu sárské území, anšlus, baltické okrajové státy a také otázka autonomie československých Němců (Straka 2007).

Ve 30. letech 20. století po nástupu Hitlera k moci se začala mezinárodní politická a také vojenská situace Československa zhoršovat. Německý nacistický režim se příliš netajil výbojnými plány proti svým sousedům. Československá branná moc musela na tuto situaci reagovat. Hlavním štábem byla zpracována a v roce 1933 schválena směrnice Armáda v poli. Bylo uvolněno velké množství finančních prostředků na pořízení a modernizaci tanků, obrněných automobilů a vlaků, dělostřelectva a letectva. Také bylo rozhodnuto o výstavbě ochrany objektů hranic, která měla mít podobu těžkého a lehkého opevnění (Fuksa a kol. 2019).

Aron (1998) vysvětluje zásadní význam opevnění takto: „...vojenská doktrína ČSR počítala, že budoucí válka bude pro Československo válkou obrannou a současně koaliční, v níž čs. armáda nebude vést bojovou činnost samostatně, nýbrž bude součástí spojeneckých armád. Hlavní vojenský úkol Československa byl koncentrován do požadavků uhájit celistvost státního území. Neméně důležitá byla i snaha armády najít vhodný způsob, jak získat pro spojence potřebný čas, aby jejich pomoc přišla včas

a byla dostatečně účinná...Za základní předpoklad úspěšné obrany byla považována podle francouzského vzoru výstavba stálých opevnění na hranicích státu.“

Junek (2016) poukazuje na to, že liniová opevnění rozhodně nebyla ve 30. a 40. letech 20. století budována pouze ve Francii či Československu. Sovětský svaz počítal s výstavbou statické obrany na hranicích s Finskem, Lotyšskem, Litvou, Polskem a Rumunskem již od roku 1929. Na území Běloruska a Ukrajiny to byla Stalinova či Gomelská linie. Na obranu Krymu byly budovány obří dělostřelecké pevnosti. Později Molotovova linie při hranicích s Polskem a Pobaltskými státy. Finsko naopak začalo opevňovat hranici se Sovětským svazem Enckelovou a později Mannerheimovou linií. Opevňovat se začalo také Maďarsko Arpádovou linií, z ostatních států ohrožených Sovětským svazem zůstalo pouze u plánů. Dalšími státy, které budovaly stálá opevnění byla Jugoslávie, Belgie, Řecko, Holandsko, Itálie, Švýcarsko a jiné.

Rozsáhlé obranné line pohraničního opevnění a opevnění pobřeží byly budovány také v Rumunsku v počtu několika tisíců objektů. Mnoho výzbroje a vybavení bylo československého původu (Filip, 2005-2024).

3.2.2 Typy objektů a jejich původní účel

S budováním československého opevnění se začalo v roce 1935 zpočátku plně po francouzském vzoru. Postupně však byly objekty zpevňovány, modernizovány a rozšiřovány jejich palební vějíře a možnosti vlastní obrany.

Mezi základní objekty lehkého opevnění patří:

Lehké opevnění vzor 36

První objekty lehkého opevnění byly budovány v roce 1936 a měly poměrně jednoduchou konstrukci, vnitřní prostor tvořila jedna místnost. Střílny byly situovány tak, aby mohly vést dlouhé čelní palby přímo na nepřítele. Vybudovány byly tři typy objektů: „A“ a „B“ byly dvoustřílnové a lišily se odolností, „C“ měl střílny tři. Vyprojektovány byly další tři kategorie „D“, „E“ a „F“, nikdy však nebyly realizovány. Objekty byly často situovány na svazích a návrších přivrácených k nepříтели. Skýtaly sice dobrý rozhled a možnost dalekých paleb, ale současně byly pro nepřátelské dělostřelectvo snadným cílem (Aron a kol. 1998).

Příkladem je bunkr označený V.a/31/B strážící železniční trať z Klášterce nad Ohří do Kadaně (Obrázek 6). Více informací lze nalézt v Příloze 1.



Obrázek 6: Objekt lehkého opevnění vzor 1936 – Kadaň

Lehké opevnění vzor 37

Tyto objekty budované v letech 1937 a 1938 a známé pod názvem „řopíky“ (podle zkratky Ředitelství opevňovacích prací) nahrazovaly a doplňovaly předchozí vzor 36. Stavebně i technicky byly mnohem dokonalejší. Tvořily souvislá pásma vzájemně se kryjících betonových pevnůstek v jedné nebo dvou souvislých obranných liniích. Byly určeny pro posádku o pěti až sedmi členech (Junek 2013). Příkladem je objekt A-4/17/A-180 v Doksech, který je možné několikrát do roka navštívit a prohlédnout si jeho vybavení (Obrázek 7). Více informací v Příloze 2.



Obrázek 7: Objekt lehkého opevnění vzor 1937/A – Doksy

Řopíky byly původně stavěny ve třech základních typech (A, B, C), podobně jako vzory 36. Vzhledem k rozmanitosti terénu se projevila potřeba dalších. V dubnu 1937 byly vyprojektovány typy „D“ a „E“. Jednotlivé druhy se lišily především postavením střílen a účelem. Typ A, který tvořil 85 % ze všech staveb opevnění, umožňoval oboustrannou boční palbu. Typ B byl určen pro uzavření údolí a roklí. Typ C bylo jednoduché kulometné hnízdo určené pro krytí méně důležitých míst v terénu. Základní typy měly však další modifikace, postupně tak vzniklo asi 140 různých podob objektů (Aron a kol. 1998).

Atypické objekty lehkého opevnění

V některých případech bylo potřeba upravit původní vzor tak, aby vyhovoval požadavkům na umístění a účel. Proto vznikaly objekty zasazené do mostních oblouků, silničních či železničních náspů nebo budov.

V obci Sazená lze nalézt bunkr A-1/25a/Z2Z ukrytý v prvním patře barokního mlýna (Obrázek 8). Střílna je zakrytá, protože majitelé nechtějí budit pozornost. Objekt je otevřen k prohlídce několikrát v roce (Příloha 3).



Obrázek 8: Objekt 37 - barokní mlýn Obrázek 9: Objekt 37 – renesanční most

Jiným příkladem je objekt lehkého opevnění E-22/22/C2, znázorněný na Obrázku 9, vsazený pod oblouk dvouosého kamenného renesančního mostu ve Stříbře. V současné době je oplocený a veřejnosti nepřístupný (Příloha 4).

Těžké opevnění – sruby

Dle výzbroje a účelu se sruby dělily na pěchotní, dělostřelecké, vchodové a minometné. Dle směru palby na jednostranné a oboustranné. Sruby, které patřily do sestavy, se nazývaly tvrzové, samostatně stojící pak izolované. Na rozdíl od lehkého opevnění zde neexistovaly sjednocené projekty, každý srub byl konstruován individuálně. Ale jejich součásti byly typizované a poskládané tak, aby tvořily jedinečný objekt. Většina srubů měla dvě patra. Horní bylo určeno pro uložení zbraní, dolní sloužilo jako sklad, ubikace, WC, umývárny, vodní zdroj. Byla zde umístěna pouze jedna zbraň – kasematový minomet. Počítalo se s posádkou mezi třiceti a čtyřiceti muži. Sruby bez dolního patra byly výjimkou, důvodem bývala vysoká hladina spodní vody (Aron a kol. 1998). Některé cvičné pěchotní sruby byly budovány za účelem zkoušek vybavení a výzbroje těžkého opevnění. Na Ostravsku lze nalézt izolované objekty těžkého opevnění jako je pěchotní srub „U Šedé vily“ ve Starém Bohumíně (Příloha 5), který je v těsné blízkosti panelové a vilové zástavby, sportovního areálu a dětského hřiště (Obrázek 10). Bunkr je součástí muzejního komplexu „Na Trati“ a veřejnosti přístupný v otevíracích hodinách.



Obrázek 10: Pěchotní srub MO-S4 „U Šedé vily“ – Starý Bohumín

Další objekty těžkého opevnění lze nalézt na Opavsku, Náchodsku, Trutnovsku a také v okolí Bratislavy.

Těžké opevnění – tvrze

Specifickou součástí těžkého opevnění byly dělostřelecké tvrze. Budovaly se na místech, kde se očekával největší nápor nepřítele. Sestávaly z vchodového srubu, několika pěchotních, minometných a dělostřeleckých srubů a z rozsáhlého podzemí. Dělostřelecké sruby měly shodný půdorys, ale byly zrcadlově obrácené pro palbu vlevo nebo vpravo. Součástí tvrzí byly také pozorovatelný, z nichž na povrch vystupoval pouze pozorovací zvon, který byl chráněn zvonem pro lehký kulomet. Střelecká místnost sloužila jako základ dělostřelecké otočné věže. Byl zde prostor pro zbraň, munici a obsluhu. Podobně uzpůsobená měla být také minometná otočná věž.

Podzemí tvrze propojovalo některé objekty a představovalo složitý systém chodeb. Vměstnala se sem kasárna, velitelské stanoviště, kuchyně, nemocnice, strojní zařízení a také skladovací prostory pro munici, zbrojní techniku, zásoby potravin a vody a další (Aron a kol. 1998). Na Obrázku 11 lze vidět část rozsáhlého podzemí oboustranného pěchotního srubu T-St-S 73 „Polom“ na Trutnovsku, který je součástí tvrze Stachelberg (Příloha 6). Tmavá vrstva na zdech znázorňuje, kam dosahovala hladina spodní vody, která musela být odčerpána, aby mohly být tyto prostory vysušeny, upraveny a následně zpřístupněny jako součást muzejní expozice.



Obrázek 11: Podzemí tvrze Stachelberg (Trutnovsko)

Většina budovaných dělostřeleckých tvrzí zůstala nedokončena nebo nedozbrojena. Dnes často slouží jako muzejní objekty. Rozsáhlé podzemí lze navštívit také v pevnosti Dobrošov (Náchodsko).

Stálé překážky

Během stavby opevnění se maximálně využívalo přírodních překážek tak, aby stěžovaly postup protivníka a osádka objektů měla možnost jej palbou zlikvidovat. Kde tyto přirozené zábrany chyběly, budovaly se uměle. V liniích lehkého opevnění se v roce 1936 využívalo železobetonových ježků, které byly rozestavěny před pevnůstkami převážně v severovýchodních Čechách. Ředitelství opevňovacích prací provedlo v roce 1937 rozsáhlé zkoušky překážkových prvků a variant. Na výstavbu lehkých překážek se používaly železné rozsocháče a překážkové kolíky spojené ostnatým drátem. Kolíky mohly být upevněny do země nebo betonových kvádrů a tvořily neprostupné několikařadé pole. V liniích těžkého opevnění měl každý srub svou obvodovou překážku, vzájemně byly propojeny překážkou intervalovou. Ta byla kryta palebnými vějíři obou srubů. V terénu, kde hrozilo napadení útočnou vozbou, byly lehké intervalové a obvodové překážky doplňovány překážkou těžkou (Aron 1998).

Protitanková překážka – „rozsocháč“, vznikla v Československu a používá se dodnes (Obrázek č. 12). Celosvětově je známý jako ježek. Jednalo se o unikátní konstrukci šesti ocelových ramen, které trčely do všech směrů. Dokázaly odolat i blízkým výbuchům. Řada rozsocháčů byla často propletena ostnatými dráty a tímto způsobem fungovaly i proti pěchotě (Fuksa 2023a).



Obrázek 12: Rozsocháče na ochranu srubu na úseku Bratislava

Mezi zvláštní útvary a stavby opevnění se řadí objekty pro kabeláž, chaty osádek, celnice, staveniště, lomy apod. Ráboň a Svoboda (1993) uvádějí, že bylo do konce září

1938 dobudováno 846 lehkých objektů vzor 36, 9 147 lehkých objektů vzor 37 a 228 těžkých stavebně dokončených objektů. Nutno dodat, že jiné zdroje se od těchto liší.

3.2.3 Výstavba objektů a jejich začlenění do krajiny

Po nástupu Hitlera k moci v roce 1933 se politické a vojenské vedení Československé republiky rozhodlo postavit podél hranice s nepřátelskými státy Německem, Maďarskem, Polskem a Rakouskem stálé pohraniční opevnění. S pevnostní výstavbou však chyběly zkušenosti a odborné znalosti. Pomoc byla nalezena u francouzských maršálů a generálů, kteří se uvolili poodkrýt pro svého spojence některá vojenská tajemství věhlasné Maginotovy linie na hranicích s Německem (Macoun 2012). Ta se pak pro výstavbu objektů československého opevnění stala vzorem. Jejím hlavním úkolem bylo zabránit nebo zpomalit proniknutí pěchoty podél fronty francouzsko-německé hranice. Obranná opatření severní fronty sestávala z téměř nepřerušované řady protitankových a protipěchotních překážek z ostnatého drátu. Jejich schopnosti byly zesíleny navzájem se podporujícími mezilehlými pěchotními sruby a podzemními tvrzemi (ouvrages), které tuto část Maginovy linie proslavily (Allcorn 2007).

Československá branná moc musela reagovat na výbojné plány nacistického Německa, které na postu hlavního potenciálního nepřítele vystřídalo Maďarsko. Proto byla hlavním štábem branné moci zpracována a v roce 1933 schválena k realizaci směrnice Armáda v poli (Fuksa a kol. 2019). Doležel a Kroupa (2003) velmi detailně informují o výstavbě československého opevnění, které bylo zahrnuto do celkového plánu na obranu republiky. Na podzim roku 1934 se o ní definitivně rozhodlo. Vládou byla schválena v červnu 1935. Až na počátku roku 1937 však vznikla ucelená koncepce výstavby včetně celkového plánu, konkrétních pracovních postupů i předpokládaných finančních nákladů. Výstavba opevnění se odvíjela od dostatečné surovinové základny, spolehlivých stavebních firem s dostatkem odborníků a pracovních sil.

Náročnost obrany Československa pramenila z relativně dlouhé hranice, která obepínala malou plochu území. Ráboň a Svoboda (1993) tak přináší další argumenty pro výstavbu stálého opevnění:

1. Ve 30. letech opevňovali (nebo se chystali opevňovat) své hranice všichni naši spojenci i nepřátelé.
2. Francie jako náš největší vzor dokončovala výstavbu mohutné Maginotovy linie.

3. Československo se vyznačovalo nepříznivou strategickou polohou, kde délka hranic s potenciálními nepřáteli Německem, Rakouskem, Polskem a Maďarskem činila 3 919 km z celkové délky 4 120 km.
4. Nevýhodný pro obranu byl i protáhlý tvar území.
5. Horská pásma, která republiku obepínala, již pro moderní armády nepředstavovala zásadní překážku.
6. Československá armáda byla v nepoměru oproti armádě německé a nebyla schopná vést proti Německu ofenzivní činnost.
7. Žádná mechanizovaná armáda nebyla schopná ubránit tak dlouhou hranici obepínající příliš nevhodně tvarované území.
8. Většina vojenského průmyslu, zdroje surovin a další strategické zdroje byly situovány příliš blízko hranic, proto nepřítel nesměl proniknout příliš hluboko do našeho území.
9. Část surovin a součástí potřebných k výrobě moderní techniky musela být dovážena z jiných států, Německo nevyjímaje.
10. Velkým problémem pro mechanizovanou armádu byla vysoká spotřeba pohonných hmot.

Celé území republiky bylo rozčleněno do čtyř prostorů bojišť. Prostorem s rozhodujícím významem bylo bojiště Labe-Odra-Jablunkov s délkou 335 kilometrů. Zde byl dán důraz na prioritu opevňovacích prací, proto bylo naplánováno 14 tvrzí, 212 těžkých a 3384 lehkých objektů. Úkolem bylo nedovolit průnik nepříteli ze severu do středních Čech a Moravy. Západně od řek Labe a Vltavy bylo vymezeno bojiště s uvažovanými třemi postaveními lehkého opevnění (včetně „Pražské čáry“) o celkovém počtu 1821 objektů a 216 izolovanými těžkými objekty na Šumavě, v Českém lese a v Krušných Horách. Jižní Čechy a jižní Moravu mělo zabezpečovat 658 objektů lehkého opevnění a jeho zásadním úkolem bylo zajistit mobilizaci, protože se přepočítávala neutralita Rakouska. Časový harmonogram výstavby počítal s vybudováním 1276 objektů těžkého a 15 463 objektů lehkého opevnění v celém Československu (Doležel a Kroupa 2003, srovnej Ráboň a Svoboda 1993).

Slovenské území chránila obranná linie v Bratislavě-Petržalce, v okolí Komárna a několik dobudovaných objektů lehkého opevnění podél Dunaje před Maďarskem, protože Rakousko bylo v té době neutrální. Zaměření obrany se však významně změnilo

po anšlusu Rakouska v březnu 1938, kdy se německý wehrmacht dostal do blízkosti Bratislavy. Linie Děvín – Záhoří měla za úkol chránit slovenské území proti Německu (Dudáš a kol. 2015). Nakonec zde bylo vybudováno 39 nových těžkých objektů a 8 stávajících prošlo modernizací. Až po Košice pak měla následovat linie 687 objektů lehkého opevnění (Doležel a Kroupa 2003).

Dne 20. března 1935 byla ustanovena Rada pro opevňování, která vybírala území vhodná pro opevnění, způsob opevnění a pořadí naléhavosti. Své návrhy předkládala Nejvyšší radě obrany státu. Téhož dne bylo zřízeno Ředitelství opevňovacích prací (ŘOP) jako výkonný orgán, který stanovoval „*přesný průběh opevňovacích tras včetně jejich podrobného řešení, vypracovávalo (ŘOP – poznámka autorky) technické směrnice a všeobecně řídilo realizaci plánů*“ (Aron a kol. 1998).

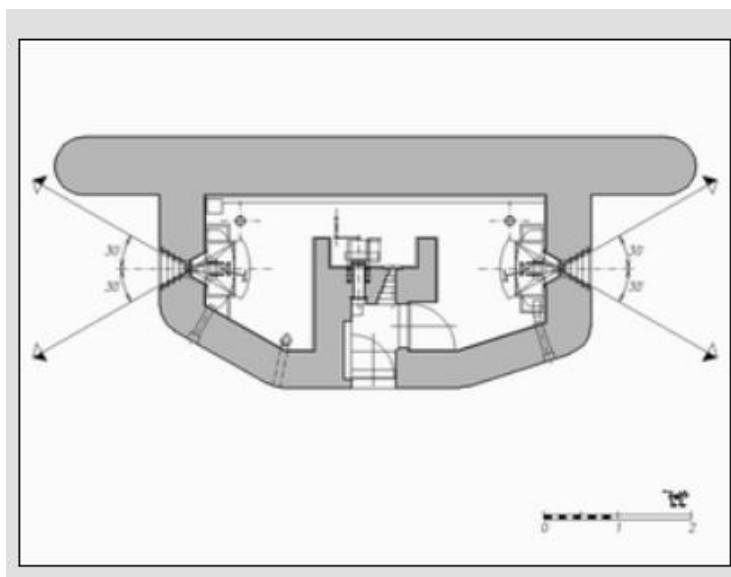
Stejný autor dále uvádí, že pro řízení konkrétní výstavby byla vytvořena ženíjná skupinová velitelství, jejichž důstojníci prováděli v terénu rekognoskaci a zeměměřické práce. Z těchto podkladů zpracovávali kmenoví pracovníci ŘOP prováděcí plány, podíleli se na vyhlásování soutěží pro stavební firmy, objednávali stavební materiál, vedli ekonomickou a technickou dokumentaci a dozorovali prováděné práce. Samotné stavební práce byly svěřeny soukromým firmám. Postup těchto prací byl podobný během budování těžkého i lehkého opevnění.

Do konce roku 1936 bylo stavebním firmám zadáno k výstavbě téměř tisíc objektů lehkého opevnění typu 36. V terénu byly objekty většinou umísťovány ve svazích směrem k nepříteli. To jim zajišťovalo dobrý výhled a možnost paleb do předpolí, ale zároveň to zvyšovalo jejich zneškodnění nepřátelským dělostřelectvem dříve, než budou moci zasáhnout do boje. Pevnůstky od sebe byly vzdáleny přibližně 600 až 800 metrů a tvořily velmi řídkou i nesouvislou hradbu kulometných paleb. Na jeden kilometr tedy připadaly přibližně dva objekty. V té době neměla armády předpisy na betonáž, proto se postupovalo podle běžných norem. Také armatura byla poměrně řídká. Ostřelovací zkoušky prokázaly, že tyto objekty byly schopny odolat pouze jednotlivým zásahům lehkého dělostřelectva (Aron a kol. 1998).

Během roku 1937 nahradil starší nevyhovující objekty „řopík“, což je zlidovělý název objektu lehkého opevnění vzor 37. Bylo navrženo 86 variant objektů (srovnej Aron a kol. 1998, který hovoří až o 140 modifikacích) - zeslabených, šikmých či částečně zesílených, čímž se z řopíku stal univerzální objekt, schopný přizpůsobit se přírodním a terénním podmínkám. Jejich konstrukce a kubatura užitého betonu vycházely z místních taktických potřeb. Stouply také požadavky na armování a na tesařské práce

z důvodu většího množství oblých ploch. Ve zvláště členitém terénu docházelo výjimečně k dílčím výškovým úpravám, ale přes některé odchylky trvalo Ředitelství opevňovacích prací na důsledném dodržování typových projektů. Nedílnou součástí začlenění objektů do krajiny pak bylo zesílení jejich ochrany navrženými zemními náspy, využití přírodního maskování a kamuflážních nátěrů (Gregar a kol. 2022).

Stejný autor dále vysvětluje, že objekty lehkého opevnění měly svá specifická označení. Příkladem je bunkr vzor 37 s názvem A-4/17/A-180 Družec (Příloha 2). A-4 značí stavební úsek, na kterém byl budován, 17 je číslo objektu v linii, A značí typ objektu a 180 znamená, že obě střílny proti sobě navzájem svírají úhel 180 stupňů. Každý objekt měl ještě specifické slovní pojmenování. Na obrázku 13 je zachycen půdorys výše popsaného objektu vzor 37 s vyznačenými palebnými vějíři.



Obrázek 13: Půdorys objektu vzor 37 – A-4/17/A-180 (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

Objekty těžkého opevnění byly budovány podle terénu a úlohy, kterou měly plnit, v šesti třídách odolnosti. Odolnost „Arab“ byla tvořena třídou 1 a 2, odolnost „Říman“ třídami I, II, III a IV, kdy Arab 1 a 2 měly méně početnou výzbroj, konstrukční zjednodušení a nejslabší stěny. U objektů Říman byla konstrukce stejná, ale odolnost rostla zesilováním stěn a stropu. Objekty těžkého opevnění byly budovány s využitím okolního terénu, který zároveň ovlivňoval rozhodování, plánování a také strategii pro obranu objektu. „P“ značí plochý, otevřený terén bez výrazného členění s minimálními přírodními překážkami. „V“ je terén vyvýšený s výškovými rozdíly, což mohlo poskytovat výhodu z hlediska výhledu a obrany. Značka „L“ je pro terén lesnatý, „R“ umístění blízko vodního toku či vodní plochy, „B“ bažinatý terén, „M“ město nebo zástavbu, „S“ umístění

blízko strategické komunikace a „T“ terén těžko přístupný kvůli výrazným přírodním podmínkám (Aron a kol. 1998).

Zásadní záležitostí byla výstavba cvičných a zkušebních objektů. Aron a kol. (1998) popisuje, že Ředitelství opevňovacích prací nechalo v roce 1935 osadit na dělostřelecké střelnici v Jincích několik zkušebních železobetonových desek. V roce 1936 se započalo s budováním cvičných objektů těžkého a převážně lehkého opevnění. Sloužily k výcviku osádek a hlavně k ověření správné konstrukce pevnostních staveb a technologie železobetonu. V květnu 1936 byl na cílové ploše vojenského výcvikového území Jordán v Brdech postaven jednostranný pěchotní srub II. třídy odolnosti, kde proběhly zkoušky vnitřního vybavení i ostré střelby z lafetových a lehkých kulometů. Od února 1937 zde probíhaly výcvikové kurzy pro velitele pevnostních jednotek. Dubánek (2003) dodává, že cvičný objekt CE Jordán sloužil po stavebních úpravách zkouškám dělostřelectva ještě v letech 1953 až 1954.

Další zkušební objekty byly postaveny na výškovské střelnici a u Humenného. Na tzv. Pražské čáře proběhlo koncem srpna a začátkem září 1938 zvláštní cvičení pro ověření taktiky boje v lehkém opevnění. Prapor 5. pěšího pluku se v plně vybavených pevnůstkách bránil po dobu čtyř dnů a nocí dvěma cyklistickým praporům podporovaným tanky. Bylo odzkoušeno, že bránící se opevněné pásmo byl schopné klást nepříteli odpor, útočící pěchota byla decimována palbou a ojedinělé vyřazení pevnůstky z obrany nepřestavovalo její výrazné zhroucení (Aron a kol. 1998).

Velmi důležitou součástí opevnění využívající terénu byly polní a stálé překážky proti nepřátelské útočné vozbě. Nejčastější byl terénní stupeň nebo příkop. Obrázek 14 znázorňuje těžkou překážku protitankový příkop, který doplňoval ochranu objektu B-S 8 Hřbitov ve stavebním úseku Bratislava.



Obrázek 14: Protitankový příkop na ochranu srubu na úseku Bratislava

Podobný protitankový příkop lze nalézt v blízkosti izolovaného pěchotního srubu MO-S 3 U Mlýna u Starého Bohumína. Je však již zanesený a prorostlý rostlinstvem, proto v terénu hůře rozpoznatelný.

3.3 Majetkové vztahy

Rok 1938 začínal pro československou armádu i přes hrozbu střetu s německým Wehrmachtem optimisticky. Důvodem bylo, že obrana hranic by mohla vydržet až do příchodu spojenců právě díky rychlému postupu modernizace a slibně se rozvíjející výstavbě opevnění. Spojeneckou smlouvu o vzájemné vojenské pomoci mělo Československo uzavřeno s Francií i Sovětským svazem. K 15. únoru 1938 začalo platit nové rozdělení reorganizované mírové i válečné armády. V případě ozbrojeného konfliktu by se jednotky rozčlenily na 12 hraničních oblastí, 22 pěších a 4 rychlé divize. Vše by spadalo pod čtyři armády a vojsko by se rozdělilo na krycí a manévrovací část. Krycí jednotky měly za úkol bránit pohraničí, manévrovací zaujmout pozice za jednotkami krytu a na místech hlavního náporu nepřítele působit jako záloha. Od jara 1938 docházelo k rozsáhlému vyzbrojování moderními zbraněmi a armáda navyšovala zásoby munice, potravin a dalšího vojenského materiálu. Zdálo se, že vojsko bude na obranu republiky připraveno (Fuksa 2023b).

Dne 29. září 1938 byla v Mnichově podepsána dohoda o odstoupení pohraničních území českých zemí fašistickému Německu. Proti vůli jiného státu zde rozhodly signatáři – Velká Británie, Francie, Německo a Itálie. Domnívaly se totiž, že tímto ústupkem a smířlivectvím zajistí v Evropě mír. Francie nesplnila závazek, který měla s Československem uzavřený a podrobila se britskému nátlaku. Sovětský svaz sice prohlašoval ochotu plnit smlouvu, ale Polsko ani Rumunsko neumožnilo přechod jeho vojskům přes svá území. V té době Stalin navíc prováděl čistky ve velitelském sboru Rudé armády a tím výrazně omezil její bojeschopnost. S její pomocí proto Československo nemohlo počítat. Vláda generála Syrového se mnichovskému diktátu podvolila a již 1. října 1938 začala obsazovat pohraniční území německá armáda. Na odstoupeném území zůstala většina budovaného opevnění. Tyto objekty tak padly do rukou nepřítele bez jediného výstřelu. Českoslovenští vojáci, kteří byli připraveni republiku bránit, opouštěli pevnosti často se slzami v očích (Aron a kol. 1998).

Semotanová a kol. (2014) uvádí, že *„okupované území českých zemí mělo rozlohu 28 942,66 km². Odhady počtu obyvatelstva, které žilo na odtrženém území, se*

doposud nepodařilo zcela přesně zjistit. Nejčastěji se uvádí, že se jedná o 3,4 milionu sudetských Němců, kteří vytvořili v režii Berlína Říšskou župu Sudety.“

Nedlouho po obsazení opevnění začali Němci s rozebíráním překážkového systému a odvozem výstroje a výzbroje k modernizaci svého opevnění. Na rozbíjení betonových kotevních bloků prasečích ocásků byli nasazováni především váleční zajatci z Francie. Rozsocháče byly odváženy na německý Westwall a Atlantický val, kde byly použity proti spojeneckým vojskům. Válku se podařilo přečkat pouze malému množství protitankových překážek převážně na Králicku a roztroušeným překážkovým kolíkům. Pro válečný průmysl bylo třeba více železného šrotu. Proto došlo i k odstřelu a následnému vytěžení železa z objektů lehkého opevnění na několika lokalitách. Další vlna ničení přišla s osvobozováním československého území v letech 1944 až 1945. Nedaleko Košic údajně Němci využili několik objektů dochovaného opevnění k obraně a při ústupu je odstřelili. K obraně za začátku roku 1945 Němci použili také dochovanou linii lehkého opevnění Jelšovec – Modrý Kameň na Slovensku. Rudá Armáda však jejich obranu po dvou týdnech prolomila a všechny stojící objekty odstřelila, aby se v nich nepřátelská vojska nemohla znovu usadit. Ze stejných důvodů bylo zničeno také velké množství řopíků na Opavsku a Ostravsku či v okolí Břeclavi (Lakosil a kol. 2010).

Po druhé světové válce připadlo opevnění opět Československé republice, respektive armádě. Některé objekty byly využívány ke zkušebním účelům. Ostatní ponechány ladem. Díky nadšencům do vojenské historie začala vznikat muzea, objekty byly dovybavovány dobovou technikou a výstrojí a zpřístupňovány veřejnosti. Po roce 1989 bylo rozhodnuto dochované stavby opevnění rozprodat do soukromých rukou. Tento proces probíhá i v současné době.

3.4 Historická kulturní krajina

Cílek a kol. (2004) popisuje krajinu jako určitý výsek souše s nějakým středem a danou hranicí, v níž leží pole s víceméně jednotnými vlastnostmi. Existují různé druhy krajiny, rozdíly lze spíše vycítit než pojmenovat. Zároveň uvádí možnou vědeckou definici krajiny: *„Krajina je dlouhodobě stabilizovaný soubor přírodních a antropogenních charakteristik vázaný na určitý reliéf a mající nějaký společný historický základ.“* Krajina je však zároveň reálným základem lidských životů a vždy byla předmětem úcty, péče a obdivu. Její ochrana je zakotvena v celé řadě mezinárodních dokumentů.

Wagner a Mikesell (1962) před více než šedesáti lety zavedli definici, na níž je založen koncept světového dědictví: *„Kulturní krajina je konkrétní a charakteristický*

produkt souhry mezi daným lidským společenstvím, ztělesňující určité kulturní preference a potenciály a určitý soubor přírodních podmínek. Je to dědictví mnoha epoch přirozeného vývoje a mnoha generací lidského úsilí.“

Československá republika přistoupila k několika mezinárodním úmluvám významným z hlediska ochrany historické kulturní krajiny a zahrnula je do svého právního řádu. K nejdůležitějším patří:

Úmluva o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví (UNESCO), pro Českou republiku závaznou od 15. února 1991. Cílem je propojení principů ochrany přírodního a kulturního dědictví.

Úmluva o ochraně architektonického dědictví Evropy, která pro Českou republiku vstoupila v platnost 1. srpna 2000. Jedním z východisek je, že „...architektonické dědictví je nenahraditelným výrazem bohatství a různorodosti kulturního dědictví Evropy, nedocenitelným svědectvím naší minulosti a společným dědictvím všech Evropanů.“

Úmluva o ochraně archeologického dědictví Evropy, platná pro Českou republiku od 23. září 2000. Mimo jiné zdůrazňuje, že za archeologické památky se považují „veškeré pozůstatky a objekty a jakékoliv jiné stopy po lidstvu z minulých období“. Kuna a kol. (2016) vysvětluje význam archeologických nálezů a lokalit v původním uložení (in situ). Obsahují podklady pro vědecký výzkum, podávají informace o charakteru a způsobech života minulých lidí a zasazují jejich činnost do krajiny. Proto je třeba archeologické lokality mapovat, poznávat a chránit.

Evropská úmluva o krajině, signována Českou republikou 28. listopadu 2002. Za pozornost stojí již prohlášení v preambuli: „Krajina hraje významnou úlohu z hlediska veřejného zájmu v oblasti kultury, ekologie, životního prostředí a v sociální oblasti a představuje zdroj příznivý pro hospodářskou činnost ...“

Ochranu a péči o kulturní památky v České republice upravuje Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči s platností od 13. 4. 1987. Původně chránil pouze konkrétní stavby, ale později došlo k jeho rozšíření tak, aby zahrnoval také ochranu historických městských celků a okolí památek (Kuča 2013). Za kulturní památku prohlašuje ministerstvo kultury movité a nemovité věci,

„a) které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti, jako projevy tvůrčích schopností a práce

člověka z nejrozumnějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické,

b) které mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem.“

Národní kulturní památky jsou v Zákoně definovány: *„Kulturní památky, které tvoří nejvýznamnější součást kulturního bohatství národa, prohlašuje vláda České republiky nařízením za národní kulturní památky a stanoví podmínky jejich ochrany.“* Kulturní památky jsou pod jedinečným rejstříkovým číslem evidovány v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Mezi objekty prvorepublikového opevnění, které se staly kulturní památkou, patří například pevnost Dobrošov (národní kulturní památka) nebo cvičební objekt CE Jordán (kulturní památka).

Dle metodiky, s osvědčením č. 203 Ministerstva kultury, odboru výzkumu a vývoje, ze dne 18. 6. 2020, č.j. MK 40137/2020 OVV, sp. zn. MK-S 16383/2015 OVV, kterou vypracoval Ehrlich a kol. (2020), lze krajinu rozdělit do tří základních kategorií: Kategorie I: Komponované krajiny, Kategorie II: Organicky vyvinuté krajiny a Kategorie III: Asociativní krajiny.

Kategorii II, do které spadá také pohraniční opevnění, Ehrlich a kol. (2020) definuje takto. *„Druhou kategorií je organicky vyvinutá krajina. Je výsledkem působení sociálních, ekonomických, administrativních a/nebo náboženských potřeb a do současné formy se vyvinula ve vazbě na přírodní prostředí, nebo je reakcí na toto prostředí. Takové krajiny ve své formě a jednotlivých znacích odrážejí evoluční proces. Dělí se do dvou podkategorií: 1. reliktní (nebo zkamenělá) krajina, kde evoluční proces již v určitém období minulosti skončil, buď náhle, nebo postupně. Její významné charakteristické znaky jsou však stále viditelné v materiální podobě. 2. kontinuální, stále se vyvíjející krajina, která si v dnešní společnosti udržuje aktivní sociální roli, těsně spojenou s tradičním způsobem života, ve které stále pokračuje evoluční proces. Zároveň poskytuje významné materiální důkazy o svém vývoji v průběhu času.“*

V rámci této kategorie je pohraniční opevnění zařazeno do Skupiny typů 26 – 27: Militární krajiny a má vlastní Typ 26: Krajina pohraničních opevnění. Mezi znaky typu patří jednotlivé součásti linií opevnění i s podzemními částmi, linie polních překážek, palebné průseky a další účelová opatření v krajině, ubytovací a strážní objekty a stavby týlového zabezpečení.

3.5 Československé opevnění jako brownfield

V České republice neexistuje ekvivalent ke slovu brownfield. Nahrazuje se víceslovnými výrazy jako opuštěné průmyslové objekty, pozemky se starou zátěží apod., ale ty plně nevystihují celý jeho obsah. Z tohoto důvodu je pro účely diplomové práce používán právě pojem brownfield.

Stejně tak není ustálena jednotná definice brownfieldu. V Národní databázi brownfieldů státní agentura CzechInvest (©2014 – 2022) vysvětluje rozdíl mezi nemovitostí k rekonstrukci a brownfieldem. *„Pojmem brownfield se rozumí nemovitost, která není využívána, je značně zanedbaná a případně i kontaminovaná a nelze ji efektivně využívat, aniž by proběhl proces její celkové regenerace. Nemovitost z nejrůznějších důvodů pozbyla svou původní funkci. Vzniká jako pozůstatek průmyslové, zemědělské, rezidenční, vojenské či jiné aktivity. Lokalita svým havarijním stavem ekonomicky i fyzicky deprimuje sebe sama i své okolí.“* Oproti tomu nemovitost k rekonstrukci lze plně nebo částečně využívat k původnímu účelu ještě před modernizací a je ve výrazně lepším stavebně technickém stavu než brownfield.

Ústav pro ekopolitiku (©2006) rozšiřuje definici brownfieldu o vojenské a zemědělské plochy nejen v kompaktně zastavěných územích, ale i ve volné krajině. Zdůrazňuje neprůhledné majetkové uspořádání těchto nemovitostí, jejich kontaminaci cizorodými, často toxickými látkami s průsaky do půdy a spodních vod, protože v minulosti tyto lokality v mnoha případech sloužily jako sklady nebezpečného materiálu a postupně přerostly v „černé skládky odpadů“. V této souvislosti pak zmiňuje pojem „blackfields“, který vnímá jako vyšší stupeň brownfieldu. Je zde vysoká kontaminace půdy, vod a dalších složek životního prostředí (např. v důsledku těžby a zpracování nerostných surovin), která znamená výraznou překážku v jejich dalším využití také z ekonomického hlediska.

Vráblík (2009) dělí brownfieldy *podle záměru na regeneraci*:

1. *tržní* – jejich rozvoj funguje na vzrůstajícím trhu a v dobré lokalitě
2. *sociální* – intervence, která má za úkol ozdravit území
3. *ekologické* – intervence za účelem regenerace
4. *programové* – využívají veřejnou podporu, dotační programy apod.

A podle cílového typu regenerované nemovitosti:

1. *průmyslové areály* – sem lze zahrnout také skladovací a logistické aktivity

2. *komerční zóny* – maloobchod a kancelářské prostory

3. *rezidenční*

4. *smíšené aktivity* – určené pro bydlení, maloobchod a komerci

5. *volnočasové a rekreační aktivity* – zábavní a sportovní centra, golfové hřiště, otevřené plochy určené pro sportovní a rekreační aktivity apod.

6. *mimořádně kontaminované plochy* – prostory s parkovými úpravami s cílem minimálního ohrožení, na nichž jsou další rozvojové aktivity zakázány.

Cílem regenerace brownfieldů je vytvořit z nich konkurenceschopné plochy pro nové využití a rozvoj.

Pás pohraničního opevnění můžeme zahrnout mezi technické struktury krajiny. Jsou zdánlivě cizorodé, ale mnohé z těchto objektů v průběhu své existence postupně splývají s krajinou a patří ke kulturní tváři naší krajiny (Kyselka 2001). Opavsko a Ostravsko patřilo po druhé světové válce k nejvíce zničeným regionům v tehdejším Československu. Byly zde velké ztráty na životech na obou stranách, zničená města a rozvrácená infrastruktura. Stopy válečných událostí se dodnes nacházejí na mnoha místech slezského regionu. Jedná se o krátery po bombardování, zbytky zákopů, vojenské hřbitovy, pomníky a památníky. V zemi stále leží stovky, možná tisíce padlých vojáků a tuny munice (Hruška a kol. 2021).

Možnosti ochrany a regenerace brownfieldů jsou různé. Majitelé těchto objektů mohou v některých případech využít sdružené finanční zdroje:

- vlastní zdroje majitele brownfieldu;
- prostředky z grantů kraje na přípravu projektu;
- využití prostředků ze strukturálních fondů Evropské unie;
- dotace a granty z programů ústředních orgánů státní správy;
- investice soukromých developerských společností.

Samostatný právní předpis, který by se zabýval výhradně problematikou brownfieldů, nebyl v České republice do současné doby zaveden. Stěžejním předpisem, který řeší územní rozvoj a územní plánování je Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, v platném znění. Spadá pod Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky. Je v něm zakotveno, že cílem územního plánování je dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území, vytváření předpokladů pro výstavbu a udržitelný rozvoj území a ochrana a rozvíjení hodnot ve veřejném zájmu.

Další českou právní normou je Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jeho cílem je ochrana krajinného rázu před činnostmi, které snižují jeho přírodní a estetickou hodnotu. Krajinným rázem tedy rozumíme přírodní, historickou a kulturní hodnotu určité oblasti či místa. Povolovat a umisťovat stavby či provozovat jiné činnosti, které by vedly ke snížení či změně krajinného rázu, lze po nezbytném souhlasu orgánu ochrany přírody.

Na něj navazuje Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění. K němu přináleží Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti a také Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území.

Jedním z dotčených právních předpisů je Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů, v platném znění.

Hodnocení dopadů brownfieldů na životní prostředí spadá do působnosti Zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), v platném znění.

S brownfieldy a převážně s určováním majetkoprávních vztahů souvisí Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), v platném znění. V některých případech je velmi problematické vyřešit majetkové vztahy, například kdy nemovitost a pozemek pod ní mají jiného majitele, nebo k pozemku nevede přístupová komunikace.

4. Vymezení zájmového území

Československé opevnění bylo budováno v pohraničí a na vybraných vnitrozemských příčkách (tzv. Pražská čára) proti nepřátelsky naladěným sousedním státům – Německu, Maďarsku, Polsku a Rakousku. Na obrázku 15 jsou vyznačeny linie těžkého a lehkého opevnění postavené nebo rozestavěné, skutečně dokončené a rozestavěné tvrze a cvičné objekty. Pro účely diplomové práce byly do zájmového území zahrnuty objekty opevnění na území České republiky a Slovenska. Zde od Děvína kolem Bratislavy – Petržalky až po Komárno. Další linie již nebyly realizovány nebo byly ojedinělé stavby opevnění opuštěny či zahlazeny.

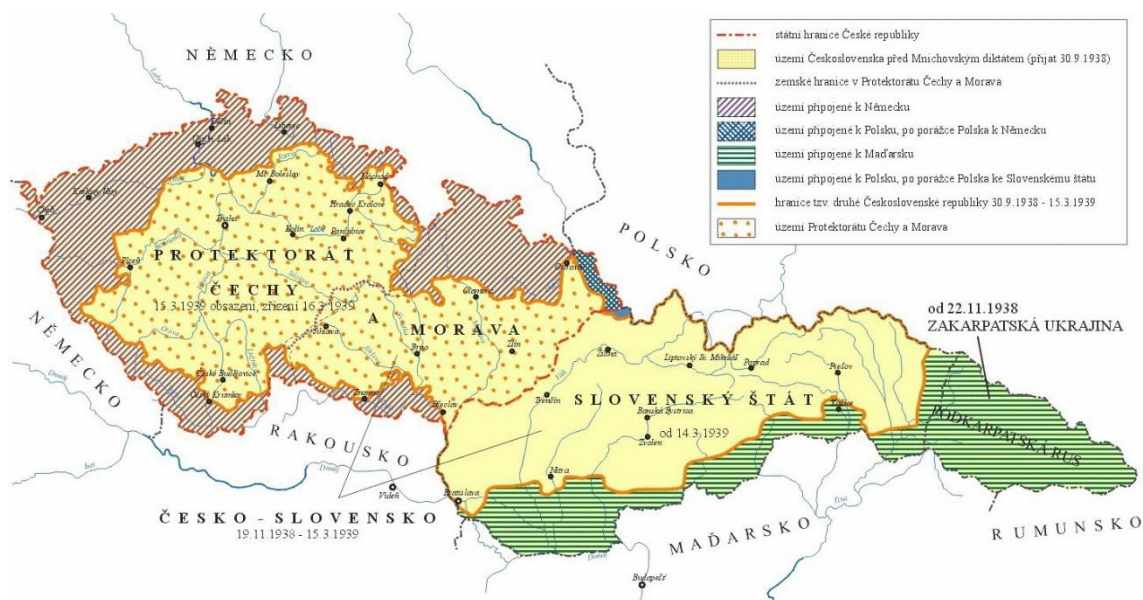


Obrázek 15: Mapa těžkého a lehkého pohraničního opevnění (Čermák, 2008)

Po Mnichovské konferenci a záboru pohraničí spadla většina lehkého i těžkého opevnění do oblasti Sudet a do rukou fašistického Německa. Pojem Sudety byl a je i v současné době historicky zatížený a diskutabilní. Lze jej bez vysvětlujícího kontextu chápat různě. Původně se jednalo o keltské pojmenování „Les kanců“. Řecký geograf Ptolemaios popisuje pohoří Sudety a situuje je kamsi do Střední Evropy. Geografové 18. a 19. století takto označovali horská pásma mezi Čechami, Moravou a Slezskem,

někdy také horské pásmo od Jizerských hor po Jeseníky. Ve 2. polovině 19. století s nástupem národního sebeuvědomování se pojem začíná vztahovat na německé obyvatele českého a moravského severního pohraničí. Po druhé světové válce byl vztahován na německy hovořící obyvatele celého pohraničí Čech a Moravy. Pojem sudetští Němci a Sudety pak získal výrazný politický význam (Nováková a kol. 2021).

Na Obrázku 16 je znázorněno rozdělení Československé republiky po Mnichovské dohodě. Protektorát Čechy a Morava obehnané územím Sudet přiřazeným k Německé říši a Polsku a Slovenský Štát. Jižní část Slovenska a Podkarpatská Rus připadly Maďarsku. Po srovnání s Obrázkem 15 lze vidět, že většina těžkého i lehkého opevnění zůstala na území Sudet, tudíž v držení nepřátel.



Obrázek 16: Československo v letech 1938 – 1939 (MAPSONTHEWEB, ©2020)

5. Metodika

Rešeršní část práce je zpracována tak, aby podala stručný a ucelený pohled na vývoj opevňování v historii lidstva. Stěžejním a podrobněji zpracovaným tématem je pak problematika československého prvorepublikového opevnění, jeho účel, výstavba, druhy objektů a majetkové vztahy.

Metodický postup při získávání podkladů pro zpracování výsledků diplomové práce je rozdělen do dvou oblastí. První je studium mapových podkladů a dalších zdrojů, na které navazuje terénní průzkum vytypovaných objektů rozdělených podle jejich dalšího využití.

Základními volně dostupnými evidencemi jsou Interaktivní mapa československého opevnění (OPEVNENI.CZ, ©2011-25) a webový portál ropiky.net. Katastrální mapy a údaje z databáze Českého úřadu zeměměřického a katastrálního (ČÚZK) posloužily k lokaci a získání podrobnějších informací k jednotlivým vybraným objektům v přílohách práce. Údaje a fotografie ohledně sekundárního využití objektů opevnění byly doplňovány z tisku a online médií, dobových i současných mapových portálů, ze skupin nadšenců, kteří se sdružují na sociálních sítích a pojí je zájem o prvorepublikové opevnění. Dále z informačních tabulí navštívených objektů, z osobních návštěv lokalit a rozhovorů s majiteli bunkrů. V případě muzeí byly informace získávány během jejich prohlídky či dohledány na webových stránkách a ve vydaných brožurách.

Průzkum terénu byl započat v červenci 2023 na Slovensku v úseku Děvín – Komárno. V České republice pokračoval do konce roku 2024 převážně v lokalitách Náchodsko, Trutnovsko, Ostravsko, Plzeňsko, Chomutovsko, Střední Čechy a dalších. Jednotlivé zmapované objekty byly dle typu sekundárního využití rozčleněny do sedmi kategorií: vojenská muzea, rekreační objekty, zážitkové aktivity, bunkry jako součásti jiných objektů, alternativní bydlení a ostatní. Specifickou skupinou jsou fortifikace ponechané spontánní sukcesi. Příklady dobré praxe v jednotlivých kategoriích byly doplněny o další informace převážně z databáze ropiky.net a podrobněji popsány v přílohách. Fotografie bez uvedení zdroje byly pořízeny přímo autorkou diplomové práce.

Vzhledem k tomu, že se jedná o problematiku s velmi dynamickým vývojem, práce si neklade za cíl být vyčerpávajícím zdrojem všech variabilit „druhého života“ opevnění.

6. Výsledky práce

Výsledky práce jsou rozděleny do tří částí. První je zaměřena na problémy vlastníků objektů během jejich využívání, ať už se jedná o majetkové vztahy, lokaci, rekonstrukci z důvodu špatného technického stavu či financování. Druhá kapitola se zabývá jednotlivými druhy sekundárního využití bunkrů, které se podařilo zmapovat. Každá kategorie je doplněna několika příklady. Tématem třetí části je ekologická sukcese, jako forma postupného zahlazování a rozpadu objektů – brownfieldů, které nenašly jiné využití, a jejich dopadu na přírodu a krajinu.

6.1 Problémy ve využívání objektů opevnění

Vzhledem k tomu, že Armáda České republiky objekty lehkého i těžkého pohraničního opevnění dlouhodobě nevyužívá a do budoucna ani nebude, postupně je proto nabízí k prodeji soukromým zájemcům. Pořízení, renovace, údržba a další využití těchto objektů mohou být zatíženy určitými problémy v oblasti majetkových vztahů, lokality, stavebně technického stavu i financování.

6.1.1 Majetkové vztahy

Podle Zákona č. 14/2003 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích je příslušná organizační složka povinna nakládat s majetkem státu v jeho prospěch. Pokud je však majetek vyhodnocen jako nepotřebný, lze jej prodat nebo převést na jiného vlastníka. Jestliže převádí organizační složka majetek, který je prohlášený za kulturní památku, vyžadují smlouvy o jejich převodu schválení Ministerstva kultury České republiky.

Ministerstvo obrany České republiky průběžně vyhlašuje výběrové řízení na zjištění zájemců o odkup nepotřebného nemovitého majetku. Jedná se mimo jiné také o objekty lehkého i těžkého pohraničního opevnění. Řada z nich není situována na vlastním pozemku, prodej je však možný, protože majitelé pozemků nevyužili předkupního práva a o odkup objektů nemají zájem. Pokud se stavba ve výběrovém řízení neprodá, bude nabídnut majitelům pozemků její bezúplatný převod. V případě, kdy je přístup k těmto objektům možný pouze přes pozemky jiných vlastníků, sjednává si nabyvatel s nimi podmínky sám. Pro naložení s každým konkrétním objektem jsou zkoumány širší vztahy: zda objekt žádá organizační složka státu s přednostním právem nabytí stavby, veřejný zájem na jeho využívání, přístupové komunikace, ochrana zemědělského půdního fondu, stanovení ochranných pásem vodního hospodaření,

chráněných krajinných oblastí, územní systém ekologické stability apod. (Ministerstvo obrany České republiky ©2004-2025). Je třeba, aby si budoucí majitel zjistil všechny potřebné informace o objektu a započal případné komplikace řešit ještě před jeho koupí.

Na Obrázku 17 je znázorněn objekt XVII/200//A-160Z – Nový Bohumín v soukromém vlastnictví na soukromém pozemku. Majitelé pozemku byli velmi vstřícní a autorce práce umožnili prohlídku objektu. K majetkovým poměrům sdělili, že jim Armáda České republiky nabídla přednostní odkup za částku třicet tisíc korun českých, protože byli vlastníky pozemku pod bunkrem. Majitel tuto částku odmítl zaplatit s tím, že si armáda může objekt odvézt. Nakonec se domluvili na symbolické jedné koruně.



Obrázek 17: Objekt XVII/200//A-160Z – Šunychl

Více informací k tomuto objektu lehkého pohraničního opevnění vzor 37 lze nalézt v Příloze č. 7.

Dalším příkladem možnosti hospodaření s objekty opevnění je činnost Pevnostního muzea v Sazené. Vlastníkem objektu „Váha“ je obec Sazená, ale jeho veškerý chod zajišťuje spolek Pevnostní muzeum v Sazené z.s., který jej má od obce v užívání (Crha 2015). Nájemní smlouva je uzavřena s předsedou spolku panem Alešem Crhou na dobu dvaceti let do 11. 2. 2027 za symbolickou jednu korunu českou.

6.1.2 Lokalita

Jako zásadní problém se ukázalo budování objektů v povodňových pásmech a oblastech. Na Obrázku 18 lze vidět izolovaný oboustranný pěchotní srub MO-S 5 „Na trati“, provozovaný jako muzeum, během ničivých povodní ve Starém Bohumíně v září 2024. Obrázek 19 zobrazuje stejný objekt po opadnutí vody. Srub byl již v minulosti zatopen v letech 1997, 2006 a 2010. V blízkosti se plánuje vybudování zvýšené protipovodňové hráze dlouhé přibližně 300 m, která bude mít za úkol chránit hlavně část dálnice D1. Více informací k objektu v Příloze 8.



Obrázek 18: Objekt MO-S 5 „Na trati“ – povodeň září 2024



Obrázek 19: Objekt MO-S 5 „Na trati“ – po opadnutí vody

Před pořízení objektu je nutné posoudit záměr, pro který jej majitel pořizuje. Pokud má objekt sloužit komerčním účelům, jako je muzeum nebo rekreace, je nutné zvýšit turistickou atraktivitu místa vybudováním parkoviště, bezpečné přístupové komunikace, případně dalšího zázemí. Mnoho staveb je však situováno v místech, kde tato infrastruktura chybí a není možné či finančně dostupné ji vybudovat.

Dalším významným problémem jsou již výše zmiňované širší vztahy – chráněná krajinná oblast, územní systém ekologické stability, ochranná pásma vodních toků a jiné, kde jsou velmi omezené možnosti v rekonstrukci a užívání objektů.

6.1.3 Stavebně technický stav

Železobetonové pevnůstky velice dobře odolávají povětrnostním vlivům i nevlídnému počasí. Jedním z problémů bývají průsaky spodní i srážkové vody hlavně u méně kvalitně vybudovaných objektů vzor 36. Majitelé již výše zmiňovaného objektu XVII/200//A-160Z – Nový Bohumín plánovali využít bunkr jako sklepní prostory pro skladování zahradních výpěstků, ale neumožňují to právě průsaky během vydatných dešťů. Navíc byl objekt zatopen během povodní v září 2024.

Obrázek 20 zachycuje pátý den rekonstrukce unikátního objektu lehkého opevnění vzor 37 přibudovaného k obecní váze v obci Sazená a jeho přeměnu v muzeum (Příloha 9).



Obrázek 20: Objekt A-1/24a/Z1Z „Váha“ – Sazená (ŘOPÍK SAZENÁ, ©2025)

Situace na fotografii je ze září 2007, kdy probíhaly vyklízecí práce vchodové chodbičky. Ta byla vyplněná kusy betonu z rozstřelených řopíků a dalších objektů v okolí. Na jejím konci u vchodu do střílny pak byly navezeny kusy pískovcových kvádrů. Nadšenci ze spolku Pevnostního muzea v Sazené museli objekt z navezeného materiálu doslova vykutat (ŘOPÍK SAZENÁ, ©2025). V podobném stavu byl také objekt lehkého opevnění A-1/25a/Z2Z v prvním patře barokního mlýna ve stejné obci. Více informací k objektu v Příloze 3).

6.1.4 Finanční podpora regenerace objektů

Rozsáhlá pevnostní muzea navíc se statusem kulturní památky mají více možností financování ze sdružených zdrojů. Příkladem je Pevnost Dobrošov, které je součástí příspěvkové organizace Královéhradeckého kraje Muzeum Náchodsko.

Příkladem možného financování malého muzea je zapsaný spolek Pevnostní muzeum v Sazené, který kombinuje příspěvek obce Sazené ve výši patnácti tisíc korun ročně s dobrovolnými příspěvky vybranými od návštěvníků během otevíracích dní a pořádání akcí. Největší část potřebných finančních prostředků je z vlastních zdrojů členů spolku, téměř celé vnitřní vybavení pak od jeho předsedy pana Aleše Crhy (Obrázek 21 – fotografie použita s jeho laskavým svolením).



Obrázek 21: Předseda spolku v uniformě finanční stráže

Na sociálních sítích existují podpůrné skupiny pro nadšence do prvorepublikového opevnění i jejich majitele a případné zájemce o koupi, kde je možné získat potřebné informace a rady ohledně pořízení, rekonstrukce i financování objektu.

6.2 Sekundární život opevnění

Popisované objekty byly rozčleněny do sedmi kategorií dle jejich současného využití – vojenská muzea, rozhledny a útulny, zážitkové aktivity a rekreace, bunkry jako součásti jiných objektů, projekty a badatelská činnost, alternativní bydlení a ostatní. Samostatnou kapitolou jsou pak ukázky zahlazených objektů a spontánní sukcese.

Příklady variability druhého života objektů opevnění a ukázky přírodní sukcese jsou podrobněji zpracovány a prezentovány v přílohách práce. Jejich součástí jsou kopie katastrálních map s přesným umístěním a fotografie aktuálního stavu objektů těžkého opevnění. Objekty lehkého pohraničního opevnění jsou bez mapových podkladů a fotografií, ale jsou doplněny půdorysem s postavením střílen a palebnými věžemi.

6.2.1 Vojenská muzea

V srpnu 2022 proběhla v Praze generální konference Mezinárodní rady muzeí ICOM (International Council of Museums) Prague 2022, na které se setkala téměř tři a půl tisíce odborníků ze sta dvaceti tří zemí světa. Cílem bylo najít a schválit novou definici muzea. Nová pražská ICOM definice muzea zní tedy takto: *„Muzeum je stálá nezisková instituce ve službách společnosti, která odborně zpracovává, sbírá, konzervuje, interpretuje a vystavuje hmotné i nehmotné dědictví. Muzea jsou otevřená veřejnosti, přístupná a inkluzivní. Podporují a rozvíjejí rozmanitost a udržitelnost, fungují a komunikují eticky, profesionálně a za účasti různých komunit. Nabízejí rozličné podněty pro vzdělávání, potěšení, reflexi a sdílení vědomostí“* (UMĚLECKOPRŮMYSLOVÉ MUZEUM V PRAZE, © 2025).

Příklady vojenských muzeí byly pro účely této práce voleny tak, aby ukázaly rozmanitost této kategorie. Jedním z nejvýznamnějších a nejrozsáhlejších je národní kulturní památka Pevnost Dobruška v Královéhradeckém kraji. Obdobný význam má pro Slovenskou republiku soustava objektů těžkého opevnění v Bratislavě – Petržalce. Muzeum menšího rozsahu, avšak v naprosto unikátních objektech, lze nalézt ve Středočeském kraji pod horou Říp v obci Sazená. A zástupcem malého soukromého muzea byl zvolen objekt lehkého opevnění na Kadaňsku v kraji Ústeckém. Podobných objektů lehkého opevnění lze najít v České republice více. Jejich rekonstrukce je dílem

nadšenců do vojenské historie a investují do nich svůj volný čas a také nemalé finanční prostředky. Tyto objekty jsou osazovány dobovou vojenskou technikou, ale lze se setkat také s tématy železné opony nebo studené války.

Pevnost Dobrošov

Dělostřelecká tvrz Dobrošov byla kulturní památkou vyhlášena 3. 5. 1958 a národní kulturní památkou 24. 7. 2002 (NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, ©2015a). Měla se stát páteří opevnění při severní hranici Československa. Výstavba byla zahájena v září 1937, pevnost však nebyla dokončena. Ze sedmi předpokládaných objektů těžkého opevnění byly dokončeny pouze tři – pěchotní srub „Můstek“, dělostřelecký srub „Zelený“, pěchotní srub „Jeřáb“ a jejich podzemí. Muzeum československého opevnění bylo otevřeno již v 60. letech 20. století. Mezi lety 2019 a 2022 prošla tvrz rekonstrukcí, bylo vybudováno nové návštěvnické centrum a rozšířeny expozice v jednotlivých objektech. Jsou zde také realizovány noční prohlídky.

N-D-S 75 „Zelený“ (Obrázek 22)

Jedná se o tvrzový dělostřelecký srub, třetí největší objekt československého opevnění s kapacitou osmdesáti šesti členů osádky (Příloha 10). Podzemními prostory je propojený s výše umístěným objektem N-D-S 72 „Můstek“. Během prohlídky lze shlédnout muniční sklad, kasárenské sály, ošetřovnu a další expozice.



Obrázek 22: Tvrzový dělostřelecký srub N-D-S 75 „Zelený“

Pěchotní sruby N-D-S 72 „Můstek“ (Obrázek 23) a N-D-S 73 „Jeřáb“ (Obrázek 24)

Součástí prohlídky tvrže Dobrošov jsou dva tvrzové oboustranné pěchotní sruby s předpokládanou osádkou čtyřiceti členů pro jeden. Objekt „Můstek“ byl postaven na vyvýšeném terénu, z tohoto důvodu na něm byla vybudována vyhlídková plošina (Příloha 11). Objekt „Jeřáb“ také disponuje podzemním prohlídkovým okruhem s třemi sty padesáti schody, je proto určen fyzicky zdatným návštěvníkům (Příloha 12).



Obrázek 23: Tvrzový pěchotní srub N-D-S 72 „Můstek“



Obrázek 24: Tvrzový pěchotní srub N-D-S 73 „Jeřáb“

Pevnost Dobrošov je součástí jednoho z nejstarších muzeí v České republice Muzea Náchod. Objekty pevnosti leží na naučných stezkách Pevnost Dobrošov a Po

opevnění Bělověs. Lze na nich nalézt a navštívit další objekty těžkého i lehkého pohraničního opevnění, např. Muzeum Studené války Kahan III (MUZEUM NÁCHODSKA, ©2025).

Evropsky významná lokalita Pevnost Dobrošov o rozloze 1, 9725 ha byla poprvé vyhlášena 15. 4. 2005. Správcem je Krajský úřad Královéhradeckého kraje. Předmětem ochrany je zimoviště netopýra brvitého (*Myotis emarginatus*), netopýra velkého (*Myotis myotis*) a vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*). Již od roku 1965 na lokalitě probíhají jejich pravidelná sčítání a kontroly (AOPK ČR, ©2025).

Muzeum B-S 8 Hřbitov

Muzeum je ve správě Vojenského historického ústavu Bratislava, ale v současné době se o něho stará občanské sdružení Zachráňme petržalské bunkre, které založil známý bratislavský reportér Miroslav Košírer.

S renovací izolovaného oboustranného pěchotního srubu pro osádku do té doby obývaného bezdomovci se začalo na jaře 2009 (Obrázek 25). Objekt byl zchátralý, bez vnitřního vybavení, ale díky nadšencům se podařilo z darovaných finančních prostředků muzeum zařídit, vyčistit jeho okolí, protitankový příkop a vybudovat odpočinkové altány. Součástí vnější expozice jsou řady rozsocháčů, polní překážka v podobě „prasečích ocásků“ a ukázka zázemí zákopů (Příloha 13).



Obrázek 25: Izolovaný pěchotní srub B-S 8 „Hřbitov“

Součástí muzea je Památník železné opony, který znázorňuje situaci na hranicích se zeměmi západní Evropy (Obrázek 26).



Obrázek 26: Památník železné opony

V těsné blízkosti srubu, který podle něho získal svůj název, se nachází Vojnový cintorín a památník padlých v I. světové vojne z roku 1916 Petržalka – Kopčany. Hřbitov byl zchátralý podobně jako pěchotní srub, s jeho renovací se začalo v roce 2007. Nyní je volně přístupný v otevíracích hodinách (Obrázek 27).



Obrázek 27: Vojenský hřbitov z 1. světové války

V okolí pěchotního srubu „Hřbitov“ se nacházejí další objekty těžkého opevnění, např. kulometná kasemata nebo protitanková stěna. Dalším zajímavým muzejním objektem je pak atypický objekt B-S 6 „Vrba“ rekonstruovaný do stavu z roku 1938.

Pěchotní srub Hřbitov patří mezi největší a nejlépe zachovalé objekty těžkého opevnění ve Slovenské republice. Bratislava je v podstatě jediným hlavním městem v Evropě s takto zachovaným meziválečným opevněním, které nedisponuje Národním vojenským muzeem (FAMETHEMES, ©2025).

Pevnostní muzeum Sazená

Po likvidaci opevnění tzv. Pražské čáry, která byla celá součástí Protektorátu Čechy a Morava, se v Sazené dochovaly pouze dva pevnostní objekty postavené během první poloviny roku 1938. Jejich hlavním úkolem bylo pokrýt silnici z Lovosic. Svou výstavbou byly opravdu unikátní. Problémem se totiž ukázalo, jakým způsobem jejich existenci proti nepříteli zamaskovat. První z objektů byl proto přistaven k obecní váze místo zbořeného hasičského skladiště. Dle vyprávění pamětníků byla v bunkru osádka o šesti vojácích. Na Obrázku 28 lze vidět zrekonstruovanou pevnůstku s odkrytou střílnou během prohlídkového dne (Příloha 9).



Obrázek 28: Objekt A-1/24a/Z1Z „Váha“ – Sazená

Provoz muzea byl zahájen v roce 2008 a od tohoto roku v předem daných návštěvních termínech probíhají prohlídky pravidelně. Ty je možné najít na webových stránkách. Během otevírací dnů je objekt dobově vystrojen a vyzbrojen, stejně tak je upraveno i okolí. Výjimečně pak bývá možné navštívit zrekonstruovaný a plně vybavený atypický bunker A-1/25a/Z2Z v prvním patře nedalekého barokního mlýna, který je v soukromém vlastnictví (ŘOPÍK SAZENÁ, ©2025).

Posledním příkladem, jak mohou vypadat příležitostná muzea v objektech lehkého opevnění, je Objekt K-50/1/D1 z roku 1937 znázorněný na Obrázku 29. Opevněný bunkr je v pronájmu spolku „Bunkry u Kadaně“, prohlídky probíhají po dohodě se členy spolku. Pevnůstka je dobově vybavená osazená pancéřovými dveřmi a uzamčená (Příloha 14).



Obrázek 29: Objekt K-50/1/D1 - Kadaň

Podobně zrekonstruovaných objektů lehkého opevnění provozovaných nadšenci do vojenské historie lze nalézt po celé České republice více. K návštěvě lze doporučit například muzeum lehkého opevnění v Doksech, Chomutově či Vranově nad Dyjí.

6.2.2 Rekreační objekty

Encyklopedie Sociologického ústavu Akademie věd České republiky definuje pojem rekreace takto: „*rekreace – (z lat. recreatio = osvěžení, občerstvení, zotavení) – pojem je používán nejednotně, v nejširším smyslu pro označení činností vykonávaných ve volném čase (zejm. o víkendech a dovolených, resp. o prázdninách) za účelem regenerace, relaxace, kompenzace a zábavy. Rozumí se tím též institucionální základ těchto činností, zejm. těch, které mají hromadnější charakter a jsou realizovány mimo místo bydliště. V odbornářském žargonu se r. rozumí agenda podniků či zájmových organizací zabývajících se poskytováním a zabezpečováním služeb pro r. a pobyt v přírodě. R. plní řadu funkcí, např. zdravotně preventivní, léčebnou a rehabilitační, slouží jako prostředek navázání spol. kontaktů a přátelských (též erotických) svazků; má*

kognitivní, výchovný význam a umožňuje nácvik určitých dovedností použitelných i v běžném, každodenním životě“ (Linhart a Pácl, 2017).

Útulna 2.0 na řopíku

Popularita objektů převážně lehkého opevnění v posledních letech stoupá, není proto nijak zvláštní, že jsou nabízeny k rekreačním účelům. Jedním z nejznámějších projektů je výstavba Útulny 2.0 podle návrhu architekta Jana Tyrpekla (Obrázek 30).

Útulnou nebo také nouzovnou se rozumí malá dřevěná odpočívárna umístěná blízko vodního zdroje, která slouží jako nouzový úkryt před nepřízní počasí, pro odpočinek nebo příležitostné přespání. Může být doplněna ohništěm. Vybavena je skromně většinou dvěma dřevěnými postelemi nebo stolem s lavicemi, které v případě noze poslouží jako lůžka (Bocková, 2024).

Útulna 2.0 byla postavena na objektu lehkého opevnění Jemnice 22/C/160 z roku 1936 (Příloha 15). Tato nová stavba nahradila dřívější objekt, který byl postaven z odpadního a méně odolného materiálu. Současná útulna sestává ze dvou pater, je osvětlená a vybavená kamny pro bivač v zimním období. Zasazená je na bunkru mezi keři, časem zešedne, aby lépe splynula s okolím. K posezení se nabízejí dvě křesla. Pro přespání je možné využít také horní patro umístěné v periskopu věže (RAREPLACES.CZ ©2024).



Obrázek 30: Objekt Jemnice/22/C 160 – Útulna 2.0 (Matějovský, 2025)

V současné době nelze o objektu hovořit jako o útulně v pravém slova smyslu. Není volně přístupný, patří soukromému majiteli a pobyt v něm je za úplatu nabízen na různých ubytovacích portálech.

Bunkering v Březí u Mikulova

Mezi oblíbené a rozšiřující se rekreační aktivity patří tzv. glamping. Jedná se o zkrácený výraz slov „glamorous camping“, tedy komfortní kempování. Tento způsob ubytování spojuje pohodlí hotelového pokoje s dobrodružstvím a romantikou během nocování v přírodě. Tu glamping respektuje a snaží se být ekologicky udržitelný. Od kempování se liší vyšší úrovní pohodlí a vybavení – spaní v prostorném a stylovém ubytování s vlastní kuchyňkou, koupelnou. Nechybí také služby jako snídaně, vlastní gril, internetové připojení a hlavně vysoká míra soukromí (Hruška, 2023).

Do kategorie glampingu bychom mohli zahrnout také „Bunkering“. Pobyt v luxusně vybaveném objektu lehkého opevnění 4/3072/A-160S postaveném v roce 1937 lze absolvovat v Březí u Mikulova (Příloha 16). Bunkr je mimo jiné vybaven solárním panelem na výrobu zelené elektrické energie, postelemi pro dvě osoby, televizorem, Bluetooth reproduktorem, krbovými kamny se zásobou dřeva, kanystrem s užitkovou vodou, led osvětlením, základním nádobím a plynovým vařičem. Před objektem je ohniště s posezením a grilovací mřížkou. Samozřejmostí je suchá toaleta kousek od objektu. Příjezdová cesta a parkoviště zajištěno. O bezpečnost se stará automatické foto zařízení. Domácí mazlíčci jsou vítáni (Obrázek 31).



Obrázek 31: Objekt 4/3072/A-160S – Bunkering (BUNKERING.CZ, ©2025)

V rámci Bunkeringu je nabízeno také ubytování v podobně vybaveném bunkru vzor 36 a dalších objektech v různých částech České republiky (BUNKERING.CZ, ©2025).

Satelitní řopík v Březí u Mikulova

Mezi soukromé rekreační objekty, které jsou využívány jako chalupy, patří také objekt lehkého opevnění 10/3122/A-140Z z roku 1938, tzv. „Satelitní řopík“ (Příloha 17). Jeho název vznikl podle satelitní antény umístěné na střeše bunkru (Obrázek 32). Stejně jsou pojmenovány i internetové stránky s historií pořízení, rekonstrukce a užívání objektu vytvořené a spravované majitelem.



Obrázek č. 32: Objekt 10/3122/A-140Z – Satelitní řopík (SATELITNÍ ŘOPÍK, ©2018 - 2024)

V současné době se jedná asi o jediný objekt lehkého opevnění z roku 1938 v České republice s poštovní adresou a schránkou pro mezinárodní korespondenční hru Postcrossing, vlajkou, satelitní parabolickou anténou a symbolickým připojením do kosmu. Bunkr není vybaven výstrojí ani výzbrojí, jeho obnova je dle majitele decentní bez patosu a zbraní. Objekt slouží pro setkávání majitele se sousedy, přáteli a zájemci

o historii míst dvacátého století. Další zvelebování bunkru již neprobíhá, protože zde došlo v minulosti k několika krádežím a majitel již nemá zájem se takovými záležitostmi zabývat (SATELITNÍ ŘOPÍK, ©2018 - 2024).

6.2.3 Zážitkové aktivity

Schacter a kol. (2009) definuje zážitek jako „komplexní, dynamický proces, při kterém jedinec prochází percepčními, emocionálními a kognitivními fázemi interakce s vnějším světem, přičemž dochází k formování významů a hodnot na základě individuálních předchozích zkušeností a aktuálních podnětů.“ Tedy zážitek není jen o tom, jak je situace prožívána, ale jaký v jedinci zanechá dojem. A to se týká také objektů pohraničního opevnění, hlavně muzeí. V současné době nenabízejí svým návštěvníkům jen tradiční prohlídky, ale právě i různé zážitkové aktivity.

Bojová ukázka Přepadení řopíku 1938 - Pevnostní areál Slavonice

Areál je ukázkou části lehkého prvorepublikového opevnění v délce 200 m s jedenácti rekonstruovanými bunkry, pozorovacími a palebnými průseky a protitankovými a protipěchotními překážkami. Běžně přístupné jsou dva plně vyzbrojené bunkry, každý s výstrojí z jiného období. Objekt 9/1316/A-160 (Obrázek 33) disponuje výstrojí z roku 1963 z období socialistické reaktivace (Příloha 18).



Obrázek 33: Objekt 9/1316/A-160 – Slavonice (SLAVONICEBUNKRY.EU, ©2016)

Objekt 9/1315/A-140 (Obrázek 34) je uveden do stavu z mobilizačního týdne v září 1938 (Příloha 19). Stálá expozice zajišťování státní hranice mezi 30. lety 20. století a rokem 1989 je umístěna ve Slavonicích v přízemí barokní sýpky.



Obrázek 34: Objekt 9/1315/A-140 – Slavonice (SLAVONICEBUNKRY.EU, ©2016)

Všechny bunkry, průseky a překážky Pevnostního areálu Slavonice jsou propojeny Naučnou stezkou československého opevnění dlouhou necelé tři kilometry, která tvoří uzavřený okruh. Má třináct zastavení opatřených informačními tabulemi zaměřenými na druhy objektů, výstroj a výzbroj, maskování, protipěchotní a protitankové překážky, socialistickou reaktivaci apod. Začátek stezky je snadno přístupný od nedalekého parkoviště.

Nejsilnějším zážitkem pro návštěvníky však bývá tradiční bojová ukázka Přepadení řopíku 1938. Koná se pravidelně každým rokem první sobotu v srpnu. Dvoudílná ukázka je vsazena do období září a října 1938. První část je tematicky zaměřena na skutečnou situaci z období mobilizace v září 1938, přestřelku s německými povstalci (Freikorps) a následné obsazení pohraničí německou armádou na počátku října téhož roku po přijetí Mnichovské dohody. Ve druhé části je prezentován fiktivní boj mezi německým Wehrmachtem a československou armádou na liniích opevnění v případě, že by vláda Mnichovskou dohodu odmítla a rozhodla se bránit.

Součástí aktivit je také výroba replik některých součástí výstroje československé armády, četnictva a finanční stráže (SLAVONICEBUNKRY.EU, ©2016).

Úniková hra *Escape Jemnice a Stachelberg*

Únikovou hrou rozumíme hru, kdy má skupina lidí za úkol z nějakého prostoru uniknout nebo do něho naopak vniknout. Během hry potřeba vyřešit řadu logických hádanek a získat indicie k naplnění cíle. V případě potřeby je k dispozici „roommaster“ – nápověda, který v nejkrajnějším případě poradí jak dál.

Objekt Jemnice/1/C 160 (Příloha 20) byl uzpůsoben pro únikovou hru, jejímž cílem je proniknout do řopíku – skryše důstojníka a získat potřebné informace. Děj se odehrává na konci druhé světové války a skupina hráčů představuje členy partizánského odboje. Hra je určena pro dva až pět hráčů, doba trvání sedmdesát pět minut a obtížnost je hodnocena jako těžká. Není vhodná pro lidi trpící klaustrofobií a se sníženou mobilitou (ESCAPEROPIK, ©2025). Na Obrázku 35 je zobrazen vstup do herního objektu.



Obrázek č. 35: Jemnice/1/C 160 – vstup do řopíku (ESCAPEROPIK, ©2025)

Také pevnostní muzeum Stachelberg nabízí možnost venkovní únikové hry. Není vázána na otevírací dobu muzea. Hra je k zakoupení na pokladně nebo online na webových stránkách. S otevřením obálky se hráči přenesou do roku 1935, kdy je v Německu u moci Adolf Hitler. V Československu začíná výstavba pohraničního opevnění. Každá vyřešená šifra pak posune hráči dál v ději i v terénu. Hra je situována do okolí pevnosti, do jednotlivých objektů se v jejím průběhu nevstupuje (STACHELBERG.CZ, ©2025).

Muzeum čs. opevnění z let 1936 až 1938 na Kočičáku z.s.

Muzeum je součástí Naučné stezky čs. opevnění z let 1936 – 1938 na Chomutovsku, která vede z chomutovského sídliště a končí v Bezručově údolí. Cestou lze vidět převážně objekty lehkého opevnění typu z roku 1936.

Mezi základní činnosti muzea patří prohlídka Objektu K-51/10/A-160 (Příloha 21) z roku 1937, který je znázorněn na Obrázku 36.



Obrázek 36: Objekt K-51/10/A-160 – Muzeum Na Kočičáku Chomutov

Kromě toho nabízí spolek muzea mnoho zážitkových aktivit pro děti i dospělé:

Příměstské tábory pro děti – jsou zaměřené na historii, přírodu, pohyb v lese a přežití

Zájmový kroužek Mladý bunkrák – celoroční kroužek pro nejmladší nadšence do vojenské historie

Tematické výlety – šestihodinové prohlídky s vycházkou Po stopách opevnění Chomutovska a Po stopách zapomenuté hranice z roku 1938, Opevnění na Kadaňsku, Pražská čára, Opevnění Stříbro, Těžké opevnění od Stachelberku po Hůrku a další dle dohody a přání

Branné dny pro děti – vhodné hlavně pro větší organizované skupiny dětí či třídní kolektivy

Rekonstrukce pevnostních objektů – včetně jejich očisty, nátěru, budování naučných stezek a konzultační činnosti při obnově pevností

Mezi další pravidelné akce patří Silvestrovský výšlap na Kočičák, Mobilisace na Kočičáku, Zahájení a Ukončení sezóny na Kočičáku a další. V muzeu lze v návštěvních hodinách zakoupit odborné publikace zaměřené převážně na opevnění v Ústeckém kraji a množství propagačních materiálů. Všechny informace lze nalézt na přehledných a pravidelně aktualizovaných stránkách muzea (MUZEUM ČS. OPEVNĚNÍ Z LET 1936 AŽ 1938 NA KOČIČÁKU, ©2025).

6.2.4 Bunkry jako základ jiných objektů

Objekty opevnění jsou vzhledem ke své stabilní a pevné konstrukci z železobetonu také využívány jako základ pro stavbu jiných objektů. Pro účely práce byly zvoleny ty nejrozšířenější možnosti – rozhledna a vyhlídkové plošina, pilíře mostů nebo podstavce pod posedy, a jedna raritní. Jedná se o slovenský objekt pevného opevnění přebudovaný na garáže.

Vyhledka – pěchotní srub N-D-S 72 „Můstek“

Na Obrázku 37 lze vidět vyhlídkovou plošinu na jednom z objektů těžkého opevnění Pevnosti Dobrošov pěchotním srubu N-D-S 72 „Můstek“ (Příloha 11).



Obrázek 37: Vyhledka na pěchotním srubu N-D-S 72 „Můstek“

Rozhledna Šibenice – OP-Š-S 33 „Katastr“

Rozhledna byla postavena v místech nedokončené tvrzové dělostřelecké otočné věže a pro veřejnost otevřena v roce 2019 (Obrázek 38). Je vysoká dvanáct metrů a svým vzhledem vzdává poctu objektům pohraničního opevnění. Součástí je také expozice o parašutistovi Janu Kubišovi, který sloužil v předválečných letech jako důstojník Československé armády právě na Opavsku. Návštěva je vhodná pro celé rodiny, v blízkosti objektu je vybudované cvičiště.

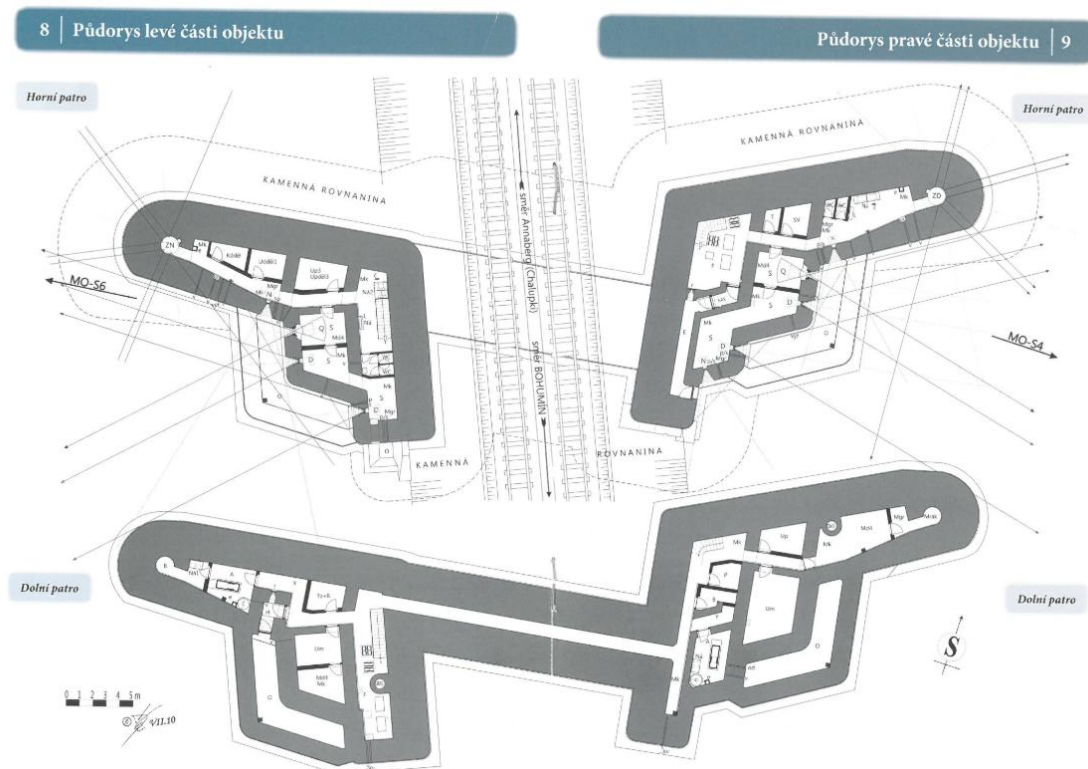


Obrázek 38: Rozhledna Šibenice (CESTAMI PROMĚN, ©2025)

Objekt je součástí přeshraniční stezky Silesianka 34 rozhleden, 23 na české a 11 na polské straně v rámci Euroregionu Silesia (Kuchyňová, 2023).

Oboustranný samostatný pěchotní srub MO-S 5 „Na Trati“

Jedná se o atypický oboustranný samostatný dvoupodlažní srub, jehož dvě části jsou spojené chodbou dlouhou dvacet dva metry. Objekt byl nejprve využit při stavbě železnice jako mostní pilíř, později byla trať přeložena a na jejím místě vybudována čtyřproudá silnice vedoucí do Polska a na dálnici D1 (Obrázek 39).



Obrázek 39: Pěchotní srub jako součást kolejiště (Bílek a kol. 2017)

Objekt těžkého opevnění III. stupně odolnosti byl postaven v červenci 1936, vlastní betonáž trvala čtrnáct dní. Byl určen pro osádku složenou ze čtyřiceti dvou vojáků, dvou důstojníků a tří dělostřeleckých pozorovatelů. V roce 1938 bylo Těšínsko obsazeno Polskem, proto měl objekt osádku polskou. Když v září 1939 Poláci bez boje ustoupili, získalo toto území a s ním i srub Německo. Po ukončení druhé světové války byl objekt opuštěn. Od roku 1999 o něho pečuje Klub vojenské historie Bohumín, z.s., který zde zřídil muzeum (Bílek a kol. 2017).

Objekt je ode dne 17. 8. 2004 památkově chráněn jako území s archeologickými nálezy (NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, ©2015b). V současné době je muzeum uzavřeno, probíhá jeho rekonstrukce po záplavách v září 2024 (Příloha 8).

Dva objekty lehkého opevnění jako součást komunikace

Příkladem dvou pevnůstek lehkého opevnění, které slouží ke zpevnění náspu silnice a jako oboustranná podpěra mostu jsou objekt E-24/5/D1 (Příloha 22) a objekt E-24/6/D/2 v Holýšově na Plzeňsku (Příloha 23). První z objektů je částečně zasypán hlínou a spadáným listím a je uzamčen (Obrázek 40). Druhý z objektů leží v současné době v oploceném areálu FK Holýšov a splývá s okolím (Obrázek 41).



Obrázek 40: Uzamčený objekt lehkého opevnění E-24/5/D1 Holýšov



Obrázek 41: Objekt lehkého opevnění E-24/6/D2 Holýšov

Bunkr jako podstavec pod myslivecký posed

Objektů lehkého opevnění se poměrně často využívá jako podstavců pod myslivecké posedy a kazatelny. Bunkr tvoří pevnou základnu, a protože již sám o sobě vyčnívá nad okolní terén, není potřeba stavět posedy do přílišné výšky. Příkladem je objekt VII/428/A-120 z roku 1937 Na Velkém Tetřevu na Bruntálsku (Obrázek 42). Více informace k bunkru v Příloze 24.



Obrázek 42: Objekt VII/42/A-120 – podstavec pod posed (Vycpálek ©2024)

Podobné využití objektů lehkého pohraničního opevnění můžeme najít poměrně velké množství po celé České republice.

Pěchotní srub Ko-S 3 „Ústředna“ přebudovaný na garáže – Slovenská republika

V okolí Komárna plánovalo Ředitelství opevňovacích prací vybudovat pět objektů těžkého opevnění, nakonec však byly realizovány jen tři, každé s pancéřovou kupolí nebo zvonem. Objekty byly dokončeny v květnu 1938. Během druhé světové války byly zvony a kupole odstřeleny a tím došlo také k poškození objektů. Další škodu pak způsobily silné záplavy v šedesátých letech dvacátého století (Dudáš a kol. 2015).

Pěchotní sruby „Nová stráž a „Ostrov“ byly na jaře roku 1969 odstřeleny pracovníky Váhostavu, protože překážely při výstavbě protipovodňových hrází (Obrázek 43).



Obrázek 43: Protipovodňová hráz na místě odstřeleného objektu

Ze tří objektů těžkého opevnění se zachoval pravostranný izolovaný pěchotní srub Ko-S 3 „Ústředna“ (Příloha 25), který se v současné době nachází v objektu Slovenského vodohospodářského podniku. V důsledku přestavby na garáže úplně ztratil svou původní podobu (Obrázek 44).



Obrázek 44: Pěchotní srub přestavený na garáže

6.2.5 Projekty a badatelská činnost

Objekty lehkého opevnění byly mimo jiné využity jako téma diplomové práce nebo k experimentu se solární energií. Vznikl také návrh jak potměnělé a stísněné prostory řopíků prosvětlit a dát jim možnost nového využití.

Objekt 9/1263/A-140 S jako téma diplomové práce

Student Vysokého učení technického v Brně Ondřej Bělíca v rámci své diplomové práce pomocí diamantového lana odřízl pětistunový roh objektu lehkého opevnění 9/1263/A-140 S z roku 1938 u Vratěnína na Znojemsku (Příloha 26). Tímto počinem chtěl přiblížit lidem architektonickou a konstrukční kvalitu bunkrů. Pevnůstka totiž disponuje zesíleným stropem a čelní stěnou, jak lze vidět na Obrázku 44. Hlavním cílem diplomové práce bylo otevřít otázku a rozvířít debatu, jaký potenciál mají tyto vojenské objekty v současnosti a budoucnosti.

Student se stal terčem útoků, výhružné emaily se nevyhnuly ani vedení fakulty výtvarných umění a architektury. To se ale za svého studenta postavilo. Na objektu se dokonce objevil nápis „Tento bunkr zničil Ondřej Bělíca“. Věc byla také řešena na Facebookových skupinách nadšenců do pohraničního opevnění, kde se názory členů pohybovaly od obvinění z vandalství pro naprostou podporu s tím, že podobných opuštěných objektů jsou spousty, často nezabezpečených nebo sloužících jako odpadkové koše (Špičková, 2017).



Obrázek 45: Bunkr jako téma diplomové práce (Tesař, 2024)

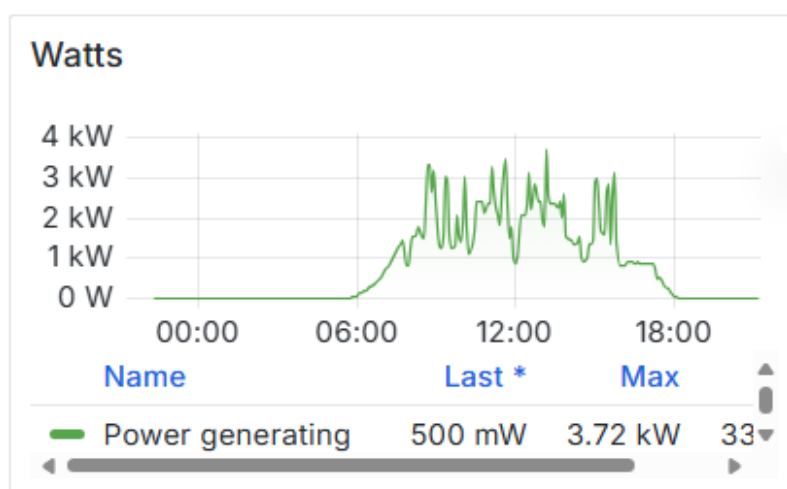
Bunkr 6/3107/A-120 – experimentální řopík (Příloha 27)

V Sedleci u Mikulova byl majitelem v rámci rekonstrukce osázen bunkr – „Čertík“ z roku 1937 solárními panely na výrobu elektrické energie (Obrázek 46). Interiér byl vybaven vlhkoměrem a teploměrem. V roce 2018 majitel vysadil lípu v rámci projektu Lípy republiky 2018 – 2021. Do roku 2022 zde každoročně probíhala akce Světla nad bunkry. Od té doby na internetových stránkách objektu nepříbily žádné nové informace. Na Obrázku 47 lze vidět záznam ze solární elektrárny (ROPIK-3107, ©2022).



Obrázek 46: Bunkr „Čertík“ se solárními panely (ROPIK-3107, ©2022)

SOLARNÍ ELEKTRARNA



Obrázek 47: Bunkr „Čertík – měření“ (ROPIK-3107, ©2022)

Bunkr V 37 – architektonický projekt

Když začala česká armáda rozprodávat objekty lehkého opevnění, jeden z nich si pořídil i český architekt působící v Kodani Juráš Lasovský. Se svým týmem z ateliéru Lasovsky Johansson Architects stál před výzvou, jak ponurý a stísněný interiér proměnit v útulný a pohodlný prostor. Navrhl bunkr horizontálně rozříznout a horní polovinu nadzdvihnout. Úprava téměř trojnásobně zvětšila vnitřek, vnesla do objektu světlo a nabídla panoramatický výhled do okolní krajiny (Obrázek 48).



Obrázek 48: Prosklený řopík vzor 37 (Lasovsky, 2025)

Projekt kromě proměn jednotlivých lehkých objektů československého pohraničního opevnění počítá s jejich širším uplatněním. Navrhuje bunkry proměnit v noclehárny, horské chaty a infocentra a propojit je turistickými, rekreačními a naučnými stezkami. Tím by se zdůraznil jejich historický význam a podpořilo začlenění do přírody.

Hlavním záměrem projektu je inovovat přístup k památkové ochraně a adaptivnímu využití objektů, které lze považovat za brownfield. Ateliér má zájem propojit architektonickou kreativitu s respektem k historii a krajině (Novotná, 2024).

6.2.6 Alternativní bydlení

Lze říci, že alternativní bydlení, je takové, které vybočuje a vymyká se tomu klasickému – od maringotek, přes karavany, domy na stromech až po opuštěné budovy. Tzv. squatting je aktivita, kdy osoby neoprávněně obsazují prázdné domy. V mnoha zemích západní Evropy má dlouholetou tradici a není považována za protiprávní jednání.

Mezi squatery nelze zařadit pouze osoby bez domova – „The Homeless“. V mnoha případech se jedná o mladé lidi, kteří mají zájem žít komunitním životem, sdílet své prožitky a obydlený prostor obnovit či přestavět na kulturní a společenské centrum.

Objekt V.a/23/B – obydlen

Objekt lehkého opevnění V.a/23/B patří do skupiny tří totožných objektů situovaných na kótu 335 m n. m. v Klášterci nad Ohří (Příloha 28). V současné době stále slouží jako obydlí pro lidi bez domova, kteří se pravděpodobně nemohou ubytovat v blízkém azylovém domě neziskové organizace Naděje z důvodu nezájmu o tuto pomoc či nesplnění podmínek pro azyl. Kolem objektu byl velký nepořádek včetně použitých injekčních stříkaček, obalů od potravin a nápojů nebo špinavého a potrhaného oblečení (Obrázek 49).



Obrázek 49: Obydlený objekt V.a/23/B

V době návštěvy objektu nebyla zaznamenána přítomnost žádné osoby. To, že je objekt skutečně obydlený, lze však usuzovat z přítomnosti hlídacího psa (Obrázek 50). Z toho důvodu nebylo možné si bunkr prohlédnout zevnitř.



Obrázek 50: Objekt V.a/23/B střežený psem

Patnáctiletí chlapci čistí bunkry

Skupina patnáctiletých chlapců z Kladrub ve svém volném čase uklízí a čistí tamní objekty lehkého opevnění (Obrázek 51).



Obrázek 51: Chlapci během čištění bunkru (Sihelská a Štěpánková ©2021)

V roce 2016 se chlapci začali o bunkry zajímat a o tři roky později dokonce založili spolek s názvem Svaz mládeže československé lidové armády. Jeden z chlapců Filip Burian vysvětlil, že objekty nejprve vyklidí zevnitř od nepořádku a odpadků. Poté čistí stěny kartáči tak, aby odhalili původní barevné maskování. Některé bunkry na sobě mají nápisy a číslování. Další z chlapců Marek Duspiva sdělil, že by rádi z nějakého objektu časem vytvořili minimuzeum (Sihelská a Štěpánková 2021).

Objekt E-24/16/A-140 jako součást městské zástavby

Objekt lehkého opevnění byl původně vybudován mimo městskou zástavbu. Do té byl začleněn až s rozšiřujícím se sídlištěm (Příloha 29). V návaznosti na předchozí dílčí kapitolu o chlapcích uklízejících vojenské bunkry ve svém volném čase je třeba poukázat na to, že otevřené a nezabezpečené objekty často slouží nejen jako squaty, ale také jako odpadkové koše nebo veřejné toalety. Na Obrázku 52 je objekt lehkého opevnění na sídlišti v Holýšově. I přes uzamčený vchod lze za mřížemi vidět odpadky. Dle svědectví obyvatel byl objekt v minulosti otevřený a sloužil na hraní místním dětem.



Obrázek 52: Objekt E-24/16/A-140 jako součást městské zástavby

6.2.7 Ostatní využití

Téma československého pohraničního opevnění se promítá do různých zájmových oblastí. V literatuře je použito a vyobrazeno v knize o dobrodružstvích Foglarových Rychlých šípů. Mezi oblíbené upomínkové předměty patří nástěnný kalendář s fotografiemi objektů opevnění zaměřenými na pevnostní rekordy.

Samostatnou kapitolou je modelářství. Vyhledávaným papírovým modelem je objekt těžkého opevnění, jehož vystřihovánka vyšla i s návodem v časopise ABC mladých techniků a přírodovědců. S rozvojem technologií se stále oblíbenějšími stávají trojrozměrné plastové modely.

Objekt R-H-S 79 „Na mýtině“ – cvičení hasičů na Tvrzi Hanička

Tvrz Hanička byla stavěna v letech 1936 – 1938 a skládá se ze šesti povrchových objektů propojených mezi sebou jeden a půl kilometru dlouhými chodbami s mohutnými sály pro skladování zásob, munice apod. V roce 1969 byla zpřístupněna veřejnosti. Na podzim roku 1972 se zde natáčely epizody do filmu režiséra Otakara Vávry Dny zrady (TVRZ HANIČKA, ©2015a). Kulturní památkou pak byla tvrz vyhlášena v roce 2006 (NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, ©2015c).

Na obrázku 53 lze vidět záznam ze cvičení profesionálních hasičů na tvrzovém dělostřeleckém srubu R-H-S 79 „Na mýtině“ (Příloha 30). Součástí bylo také vyprošťování zraněné osoby upoutané na lehátko z podzemních prostor po točitém schodišti.



Obrázek 53: Cvičení profesionálních hasičů (TVRZ HANIČKA, ©2024b)

Bikepark Hradiště – objekt 185/244/A-160Z (Příloha 31)

Nedaleko Nové Bystřice se nachází Bikepark Hradiště, v jehož areálu stojí tři objekty lehkého opevnění. Bikepark nabízí dvě trati, součástí té obtížnější je objekt 185/244/A-160Z z roku 1938, který slouží jako podstavec pro lávky a další technické překážky (Obrázek 54). Areál také disponuje vlekem pro zpáteční cestu na start. Bikepark Hradiště patří mezi nejlépe hodnocené podobné areály v České republice, v současné době je však zavřený (BIKEPARK HRADIŠTĚ, ©2025).



Obrázek 54: Bike park Hradiště (Kopeček, ©2025)

Z výše uvedených kategorií vyplývá, že variabilita využití objektů československého pohraničního opevnění v současné době je opravdu pestrá. Práce si však neklade za cíl zmapovat všechny možnosti sekundárního života, ale nabízí příklady dobré praxe.

6.3 Spontánní sukcese a dopad objektů na přírodu a krajinu

Spontánní sukcese představuje přirozené řešení obnovy krajiny, o kterou se stará sama příroda a její přirozené procesy a kde je zásah lidskou činností spíše nežádoucí. Mohou tak vznikat unikátní lokality, které se stávají útočištěm pro vzácné druhy rostlin i živočichů nebo turisticky zajímavými místy. Mezi příklady spontánní sukcese v oblasti pohraničního opevnění byly zařazeny objekty zcela zatopené, zanesené bahnem či rozpadající se vlivem povětrnostních podmínek a náletových rostlin.

Objekt E-22/3/A-180 pod hladinou Vodní nádrže Hracholusky

Údolí Mže bylo v těchto místech před výstavbou Vodní nádrže Hracholusky úzké, břehy skalnaté a strmé. Tohoto terénu bylo využito při stavbě různých verzí objektů lehkého opevnění vzorů 36 a 37 na tzv. Plzeňské čáře. Jejich úkolem bylo nepustit nebo zpomalit proniknutí nepřítele do vnitrozemí do doby příchodu posil. Linie bunkrů byla postavena ze strany nepřítele za řekou, využívala tak její přirozené ochrany. Na strmých březích a skalách byly vybudovány pozorovatelný. Po vybudování přehrady v roce 1969 byly některé objekty lehkého opevnění zcela nebo částečně zatopeny.

Na Obrázku 55 lze vidět objekt E-22/3/A-180 (Příloha 32), který je i po upuštění vody v přehradě zcela zachovalý, jen plný nánosů říčního bahna. Vzhledem ke kolísající vodní hladině v letním období a husté říční dopravě bývá řopík při plném stavu přehrady označen kovovou konstrukcí s výstražnou vlajkou.



Obrázek 55: Zatopený bunker – Vodní nádrž Hracholusky

Zatopené bunkry nejsou jen doménou Hracholusek. Pod Podolským mostem lze při nízkém stavu vody v Orlické přehradě vidět dva objekty lehkého opevnění také v zachovalém stavu. Přestože jsou pevnůstky neustále vystaveny působení vodního proudění a mrazu, na jejich technickém stavu nejsou tyto vlivy zatím příliš znát.

Objekt XXI/724/A-200Z po povodni (Příloha 33)

Co dokáže s mohutným železobetonovým objektem provést voda lze vidět na Obrázku 56. Jednalo se o povodeň na řece Opavě u Vrbna pod Pradědem v roce 1997. V současné době je bunkr téměř celý zapadáný v bahně, zarůstá náletovými rostlinami a postupně se propadá hlouběji. Lze však předpokládat, že i přes nepříznivé působení vody, mrazu a kořenů rostlin, zůstane řopík v téměř neporušeném stavu díky své konstrukci ještě mnoho let.



Obrázek 56: Objekt XXI/724/A-200Z po povodni (Bukovský, 2024)

Objektů vytržených ze země lidskou silou nebo působením přírody lze po celé linii opevnění spatřit více. Bunkry totiž tvoří díky železným armaturám a sítím kompaktní celek a lze je dokonce i pomocí těžké techniky přemisťovat.

Objekt MO-S 3 „U mlýna“ a protitanková překážka MO-S4 MO-S3

Oboustranný izolovaný pěchotní srub II. třídy odolnosti je objekt těžkého pohraničního opevnění vybudovaný v roce 1936 na břehu Velkého Kališova jezera u Starého Bohumína (Příloha 34). Disponuje vlastní deset metrů hlubokou studnou. Po válce byl využíván jako kryt civilní obrany Bohumína. Po opuštění objektu byl obýván bezdomovci.

Část bunkru je zhroucená, zarostlá náletovými rostlinami, křovím a zakrytá popadanými stromy (Obrázek 57). Postupně se rozpadá a je pohlcována okolní přírodou. Druhá polovina je volně přístupná. Jeden z ochranných příkopů kolem bunkru je zasypaný, druhý zatopený.

Obrázek 58 znázorňuje zarůstající protitankovou překážku vybudovanou mezi dvěma pěchotními sruby MO-S 3 „U Mlýna“ a MO-S 4 „U šedé vily“.



Obrázek 57: Objekt MO-S 3 „U mlýna“ podléhající sukcesi



Obrázek 58: Zarůstající protitanková překážka

Při obnově lokalit narušených lidskou činností můžeme zvolit tři přístupy: použít čistě technických opatření, spolehnout se na přirozenou sukcesi nebo tyto dva způsoby vhodně zkombinovat. Uplatnění spontánní sukcese, tj. do přirozené obnovy lokality vůbec nezasahovat a nechat ji zcela na přírodě, má značné výhody:

1. druhy, které se v dané lokalitě vyskytnou, jsou dostatečně odolné a nepotřebují dodatečnou péči
2. přírodní hodnota je obvykle vyšší u přirozeně obnovených lokalit než u technických
3. pro volně žijící druhy živočichů představují sukcesní stadia vhodná refugia na rozdíl od technicky obnovovaných lokalit (Obrázek 59)
4. spontánní sukcese počítá s minimálními náklady.

Nevýhodou oproti technickým opatřením je dlouhá doba dosažení cílového stavu (Prach a Hobbs 2008).



Obrázek 59: Hraboš polní (*Microtus arvalis*) na objektu opevnění

Otázkou zůstává, jaký dopad mají tyto objekty ponechané spontánní sukcesi na přírodu a krajinu. Mohou sloužit jako místa odpočinku zvěře všeho druhu, zásobárny vody, místa skýtající stín a chlad před horkými dny. Na druhou stranu se mohou proměnit v pasti, ze které není úniku. Části odhalených kovových součástí trčících z bunkrů a zarostlých křovinami mohou způsobit zranění zvěři i člověku. I přes tyto problémy není důvod pochybovat, že právě spontánní sukcese je v současné době pro nevyužitelné objekty opevnění optimálním řešením. Nájezdy těžké techniky by v případě odvozu a likvidace bunkrů způsobily značné škody na okolní krajině. Nemluvě o plašení živočichů.

Pro milovníky přírody, dobrodružství, hledače pokladů či hráče geocachingu jsou pak taková místa jasným cílem výletů, kdy si často jejich lokaci nechávají pro sebe. Důvodem je ochrana před vandalismem či založením skládky. V každém případě je zapotřebí pohybovat se v okolí objektů opatrně, dbát na svou bezpečnost, neničit a nenarušovat přírodu. Dubánek a kol. (2017) věnoval celou kapitolu doporučením, která je třeba vědět před putováním za opuštěnými bunkry.

7. Diskuse

Existence brownfildů a problematika jejich regenerace představuje velkou výzvu pro řadu měst a regionů. Svým způsobem lze vnímat vznik těchto lokalit jako přirozený proces a důsledek společenských změn. Je třeba si uvědomit, že mimo způsobené problémy jako je kontaminace, nevyjasněné majetkové vztahy, vysoká časová, lidská i finanční náročnost při jejich regeneraci nabízí v řadě případů také nové příležitosti. Proto je třeba k nim přistupovat jako k místům, kde se kombinuje minulost, přítomnost a budoucnost.

Československé prvorepublikové opevnění lze vnímat jako brownfield skládající se z jednotlivých malých ploch, které však dohromady vytvářejí několik dlouhých linií obepínajících a protínajících téměř celou Českou republiku a část Slovenska. Dohromady se tedy jedná o poměrně velké nevyužité území plné opuštěných a zanedbaných objektů. Povinností vlastníka – v tomto případě České republiky je dle Zákona č. 14/2003 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, se o majetek řádně starat a zajistit jeho bezpečnost (Obrázek 60).



Obrázek 60: Nezabezpečený objekt lehkého opevnění – G2/281/E (Příloha 35)

Po druhé světové válce však o objekty opevnění nebyl zájem ani ze strany státu, protože pro něj chybělo uplatnění. Využito jich bylo pouze minimální množství, a to jako

cvičné armádní objekty, případně muzea. Většina staveb byla ponechána svému osudu. Ale železobetonové bunkry často dokázaly odolat přírodním vlivům a mnohé z nich se dočkaly nového života.

Po roce 1989 a později s profesionalizací a modernizací armády došlo k zásadnímu rozhodnutí. Nepotřebný vojenský majetek byl a stále je nabízen k prodeji či bezúplatnému převodu do soukromých rukou. Novými majiteli se převážně zpočátku stávali nadšenci do vojenské historie, kteří objekty vnímali jako dědictví minulosti po předcích. Ze svých vlastních prostředků a společnými silami s ostatními podporovateli začali stavby čistit, rekonstruovat, osazovat dobovými předměty, a tak budovat malá muzea pro sebe a přátele. Z jejich úsilí lze dodnes cítit úctu k dědictví po předcích a často také frustraci z toho, že takto unikátní opevnění nakonec zůstalo proti nepříteli nevyužito.

Tito skalní majitelé často nesou velmi těžce, že jsou v současné době objekty využívány komerčně a k účelům, pro které nebyly původně určeny. Jejich reakce lze sledovat ve specializovaných skupinách na sociálních sítích nebo si je vyslechnout při návštěvách bunkrů. Velice negativní ohlas na Facebookové skupině ROPIKY.NET a jiných vyvolal školní projekt, během něhož student výtvarného umění uřízl část řopíku, aby odhalil jeho promyšlenou konstrukci. Zároveň tím chtěl vyvolat diskuzi právě o využití opouštěných objektů. Skalní příznivci vojenské historie a zastánci tradičního využití opevnění projevovali rozhořčení nad zničením objektů a často hovořili o neúctě k odkazu předků. Na druhou stranu se však také ozývali zastánci projektů s tím, že podobných objektů je po celé České republice spousta, chátrají a nemají žádné smysluplné využití.

Tradičním zastáncům historie se většinou nelíbí nové nátěry a maskování, které neodpovídají dobovému, stejně tak vybavení muzeí jinými než dobovými předměty. Příkladem je Pevnostní muzeum Sazená – řopík „Váha“, citlivě zrekonstruovaný a vybavený tak, aby odpovídal času výstavby a užívání. Na druhou stranu se originálních historických předmětů dochovalo málo, proto někteří majitelé zaměřují své objekty na dobu druhé světové války, železné opony či studené války. A pro návštěvníky jsou tyto muzea také velice atraktivní.

V podstatě lze říci, že popularita návštěv různých objektů pohraničního opevnění vzrůstá. O tom se lze přesvědčit během sezóny, kdy je do některých objektů nutné se dopředu objednat, protože na místě již nelze volné vstupenky zakoupit. Některá muzea těžkého i lehkého opevnění nabízejí mimo standardní prohlídky i další zážitkové aktivity – noční prohlídky, únikové hry, bojové ukázky, kroužky pro děti, přespávání a další.

Některé objekty pak slouží jako úkryty pro krabičky ve hře Geocaching. Propagaci regenerovaných objektů také pomáhá množství literatury zaměřující se na pevnostní muzea a další zajímavosti, vydávání kalendářů, prodej papírových i plastových modelů bunkrů apod.

I přes výše uvedené aktivity zůstává velká většina objektů opuštěná a v podstatě neprodejná. Důvodem je těžký přírodní terén, absence přístupové komunikace, umístění bunkrů v chráněné krajinné oblasti, ÚSES nebo ochranných pásmech vodních zdrojů, povodňových oblastech apod. Přestože jsou železobetonové pevnůstky proti přírodním živlům vysoce odolné, postupně chátrají, rozpadají se splývají s okolní přírodou. Mohou sloužit jako úkryty pro zvěř, napajedla, místa poskytující stín a chlad v horkých dnech na druhou stranu však také jako pasti, ze kterých není úniku. Nebezpečím jsou také železné části bunkrů jako pruty armatur, které po opadnutí betonáže doslova trčí z objektů a o něž se může zranit zvíře, houbař a turista. Objekty v městských zástavbách často slouží jako odpadkové koše či veřejné toalety, proto musí být uzamčeny.

Vznik a následná regenerace brownfieldů je nikdy nekončícím procesem. Je zřejmé, že brownfieldy v přeneseném smyslu slova provázejí lidstvo od prvopočátku budování sídlišť. Jako červená nit se společně s nimi vine problematika postupně vzrůstající kontaminace obývaných a využívaných a poté opuštěných lokalit. Zatímco v minulosti se jednalo vesměs o znečištění přírodními látkami, které postupně podlehly rozkladu, hnilobě či korozi, v současnosti se na nich nacházejí uměle vyrobené produkty, se kterými si příroda v krátkodobém horizontu poradit neumí. Toto však jistě není problémem prvorepublikových pevnůstek. Z hlediska ekonomického a také s ohledem na ochranu přírody a krajiny se jeví optimálním řešením ponechat nevyužitelné a rozpadající se objekty postupné spontánní sukcesi. Představa těžké techniky, která se bude jen s velkými obtížemi dostávat do téměř nepřístupných míst a vytrhávat jednotlivé stavby ze země, aby je odvezla k likvidaci, je nereálná.

Na příkladu chlapců, kteří se z vlastní iniciativy a bez nároku na finanční odměnu věnují čištění objektů opevnění, je pozitivní, že lidé projevují zájem o veřejné statky a není jim lhostejné, v jakém prostředí žijí. Celý jimi vytvořený spolek je pozitivním vzorem pro děti, mládež i dospělé lidi a příkladem, že s ochranou veřejného prostoru i životního prostředí je možné začít již od každého jednotlivce. *„Ostatně, kde víc než v tvorbě a údržbě krajiny platí známý slogan: Globálně myslet, lokálně jednat“* (Kyselka 2001).

8. Závěr a přínos práce

Autorka diplomové práce si vytyčila několik cílů. Vytvořit literární rešerši zaměřenou na dosud publikované a dostupné informace o problematice československého pohraničního opevnění. Jednotlivé kapitoly rešerše jsou věnovány významu a vývoji opevnění od pravěku po současnost, vzniku a výstavbě opevnění včetně historických souvislostí, typům jednotlivých objektů, jejich původnímu účelu a využití krajiny a terénu při jejich výstavbě. Rešerše dále vysvětluje složitost vlastnických vztahů a hodnocení opevnění z hlediska historické kulturní krajiny. A naopak poukazuje na opevnění jako sled jednotlivých malých brownfieldů, které společně tvoří v krajině významnou plochu.

Dalším cílem bylo zjistit a posoudit problémy v pořizování a využívání objektů opevnění v oblasti majetkových vztahů, jejich lokality, stavebně technického stavu a finanční podpory regenerace bunkrů. Informace byly získávány přímo autorkou práce převážně z rozhovorů s majiteli či nájemci objektů během návštěv a prohlídek, ze skupinových fór na sociálních sítích, informačních brožur, internetových stránek a dalších zdrojů.

Stěžejní částí výsledků bylo zmapovat vybrané opevňovací objekty, které by posloužily jako vzory sekundárního využití, rozčlenit je do jednotlivých kategorií dle účelu a podrobněji je popsat. Včetně spontánní sukcese a dopadu nevyužitelných bunkrů na přírodu a krajinu. Zde byly použity podobné zdroje jako v kapitole o problematice ve využívání objektů. Všechny objekty opevnění, na které je v práci odkazováno, byly podrobněji rozpracovány v jednotlivých přílohách.

Z výše uvedeného lze usuzovat, že vytčené cíle byly splněny. Diplomová práce může být vodítkem, jak řešit problémy při pořizování objektů pohraničního opevnění, a také inspirací, kterou cestou se při jejich obnově a dalším využití vydat. Práce dále poukazuje na nutnost chránit kulturní dědictví v souladu s ochrannou přírodou a krajinou.

9. Seznam literatury

9.1 Odborné publikace

Allcorn W., 2007: Maginotova linie 1928-45. Grada Publishing, Praha, 64 s.

Aron L., Bílek J., Brož J., Durčák J., Francev V., Gregar O., Hák Z., Měřínský P., Stehlík E., Šerý J., Škoda J., Vondrovský I., 1998: Československé opevnění 1935–1938. Okresní muzeum Náchod, Náchod, 199 s.

Associaton of Danube River Municipalities „DANUBE“, 2017: Roman frontier within The Cross-border region Romania-Bulgaria. Associaton of Danube River Municipalities „DANUBE“, Constanta, 32 p.

Bílek J., 1988: Evropská stálá opevnění 1918–1945. Okresní muzeum Náchod, Náchod, 63 s.

Bílek P., Cieslar M., Hejda M., Hejda M., Pospíšil P., Sekera P., 2017: Samostatný pěchotní srub MO-S 5 „Na trati“. Ing. Pavla Čermáková – FORTBOOKS, Červený Kostelec, 16 s.

Cílek V., Mudra P., Ložek V., Špryňar P., Žák V., Obermajer J., Schmelzová R., 2004: Vstoupit do krajiny: o přírodě a paměti středních Čech. Dokořán, Praha, 110 s.

Crha A., 2015: Sazená: předválečné opevnění před Prahou. Pevnostní muzeum v Sazené, Sazená, 52 s.

Čtverák V., Lutovský M., Slabina M., Smejtek, L., 2003: Encyklopedie hradišť v Čechách, Libri, Praha, 432 s.

Doležel L., Kroupa L., 2003: Ženijní vojsko. Historie a současnost. Ministerstvo obrany České republiky, Praha, 160 s.

Dubánek M., 2003: Zkušební objekt pro Pvk ráže 85 mm. Novodobé fortifikace 11: 61 – 62.

Dubánek M., 2005: Návrhy objektů československého stálého opevnění z roku 1946. Novodobé fortifikace 12: 45 – 53.

Dubánek M., Lakosil J., Fic T., 2017: Nové putování po československém opevnění 1935 – 1989. Mladá Fronta, Praha, 310 s.

Duda Z. M., 2015: S odvahou v srdcích. Centrum české historie, Praha, 357 s.

Dudáš M., Eliáš M., Orosová M., 2015: Kultúrne krásy Slovenska. Dajama, Bratislava, 120 s.

Ehrlich M., Kuča K., Kučová V., Pacáková B., Pavlátová M., Salašová A., Šantrůčková M., Vorel I., Weber M., 2020: Typologie historické kulturní krajiny České republiky, Národní památkový ústav, České Budějovice, 168 s.

Fuksa I., 2023a: Proti přívalu panzerů. II. Světová 5: 24 – 29.

Fuksa I., 2023b: Květnová ostraha hranic 1938. *Válka revue* 5: 39 – 43.

Fuksa I., Juřena J., Kratochvíl J., Mikolášek J., Pilvousek T., Vařata O., 2019. *Vojenská historie Krkonoš v letech 1918-1945*. Správa KRNAP, Vrchlabí, 49 s.

Gregar O., Čermák L., Lakosil J., Svoboda T., 2022: Řopík. Výstavba legendy československého opevnění. FORTBOOKS, Červený Kostelec, 184 s.

Hruška L., Jarošová L., Lipovski R., 2021: Velký historický atlas českého Slezska: identita, kultura a společnost českého Slezska v procesu společenské modernizace s dopadem na kulturní krajinu. Accendo, Ostrava, 300 s.

Junek V., 2013: Betonová iluze. Olympia, s.r.o., Velké Přílepy, 144 s.

Junek V., 2016: Osudový omyl André Maginota. Olympia, Velké Přílepy, 144 s.

Kuča K., 2008: Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku / 7. díl Str-U. Libri, Praha, 650 s.

Kuča K., 2013: Ochrana kulturní krajiny z hlediska památkové péče. In: Hronovská Š. K., Kupka J., [eds.]: Ochrana kulturní krajiny – hledání cílů, možností a pravidel. České vysoké učení technické v Praze, Praha. 79-84.

Kuna M., Beneš J., Dreslerová D., Gojda M., Hrubý P., Křivánek R., Majer A., Prach, K., Tomášek M., 2004: Nedestruktivní archeologie. Academia, Praha, 560 s.

Kuna M., Danielisová A., Dreslerová D., Hasil J., Hložek J., Langová M., Mařík J., Novák D., Čišecký Č., Kačerová Z., Čepeláková E., Korteová J., Křivánková D., Maříková Vlíčková P., Mazač Z., Říhová J., 2016: Archeologický atlas Čech. Archeologický ústav Akademie věd České republiky a Academia, Praha, 519 s.

Kupka V., 1996: Pevnost Praha. FORTprint, Dvůr Králové nad Labem, 92 s.

Kupka V., 2005: Stavitelé, obránci a dobyvatelé pevností. Libri, Praha, 486 s.

Kupka V., Čtverák V., Durdík T., Lutovský M., Stehlík E., 2002: Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Libri, Praha, 560.

Kyselka I., 2001: Význam drobných krajinných prvků, zkušenosti s jejich obnovou u nás i v zahraničí. In: Plicka I. (ed.): Tvář naší země – krajina domova. Jaroslav Barta, Studio JB, Lomnice nad Popelkou, 82 s.

Lakosil J., Svoboda T., Čermák L., 2010: Souboj bez vítěze. Mladá Fronta, Praha, 312 s. + 16 s. barevné přílohy.

Macoun J., 2012: Dějiny opevňování v Čechách a na Moravě. CPress, Brno, 96 s.

Martínek J., 2020: Co všechno bude naše? Názory českých geografů na vymezení hranic v letech 1918-1920). In: Semotanová E. (ed.): Hranice v krajinách. Academia, Praha, 158 – 172.

Muráňová M., 2021: Rozhovory o Trianone, Slovenské národné muzeum – Historické muzeum Bratislava, Bratislava, 64 s.

Nováková T., Hájková O., Dušek L., Slavíček J., Juřena J., Rennerová E., Kreisslová S., Nemeškal J., 2021: Opevněná krajina: lidé ve východních Krkonoších 1938. Historický ústav Akademie věd České republiky, Praha, 354 s.

Prach K., Hobbs R.J., 2008: Spontaneous succession versus technical reclamation in the restoration of disturbed sites. *Restoration Ecology* 16 (3): 363 - 366.

Ráboň M., Svoboda R., 1993: Československá zed'. FORTprint, Společnost přátel čs. opevnění, 1933, 244 s.

Razím V., 2018: Řeč středověké fortifikační architektury, terminologie a její souvislosti. Národní památkový ústav, Praha, 270 s.

Razím V., 2022: Středověká opevnění českých měst I. díl, výklad. Národní památkový ústav, Praha, 495 s.

Semotanová E., Cajthaml a kol., 2014: Akademický atlas českých dějin. Academia, Praha, 559 s.

Schacter D. L., Gilbert D. T., Wegner D. M., 2009: *Psychology*. Worth Publishers, 663 s.

Schweitzer A., 1968: Lidé v pralese. Orbis, Praha, 281 s.

Straka K., 2007: Československá armáda, pilíř obrany státu z let 1932-1939. Ministerstvo obrany České republiky – AVIS, 2007, 160 s.

Vráblík P., 2009: Regenerace brownfieldů v modelové oblasti Podkrušnohoří a možnost jejich revitalizace. Fakulta životního prostředí UJEP Ústí nad Labem, Ústí nad Labem, 96 s.

Wagner P. L., Mikesell M. W., 1962: *Readings in Cultural Geography*. University of Chicago press, Chicago. 610 p.

9.2 Legislativní zdroje

Sdělení federálního ministerstva zahraničních věcí č. 159/1991 Sb., o sjednání Úmluvy o ochraně světového kulturního a přírodního dědictví.

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 73/2000 Sb. m. s., o přijetí Úmluvy o ochraně architektonického dědictví Evropy.

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 99/2000 Sb. m. s., o přijetí Úmluvy o ochraně archeologického dědictví Evropy (revidované).

Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 13/2005 Sb. m. s. o sjednání Evropské úmluvy o krajině; opravené znění českého překladu viz Sdělení Ministerstva zahraničních věcí č. 12/2017 Sb. m. s.

Zákon 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění.

Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění.

Zákon č. 14/2003 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), v platném znění.

Zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, v platném znění.

9.3 Internetové zdroje

AGENTURA OCHRANY PŘÍRODY A KRAJINY ČESKÉ REPUBLIKY, ©2025: Pevnost Dobrošov – evropsky významná lokalita (online) [cit. 2025.03.24.], dostupné z <<https://redakce-portal.nature.cz/w/uzemi-2709#/>>.

BIKEPARK HRADIŠTĚ, ©2025: Bikepart Hradiště (online) [cit. 2025.03.28.], dostupné z <<https://www.facebook.com/bikeparkhradiste#>>.

Bocková L., 2024: Vítaný úkryt uprostřed lesa. Poznejte české útulny (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://jsme.cz/vitany-ukryt-uprostred-lesa-poznejte-ceske-utulny>>.

Bukovský P., 2024: Příspěvek od Petr Bukovský (online) [cit. 2025.03.28.], dostupné z <<https://www.facebook.com/groups/877273836702697/permalink/1215721262857951/>>.

BUNKERING.CZ, ©2025: Bunkr 37 Březí u Mikulova (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://bunkering.cz/bunkr-37/>>.

CESTAMI PROMĚN, ©2025: Rozhledna Šibenice (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://www.cestamipromen.cz/promeny-2020/981-steborice-rozhledna-sibenice>>.

CZECHINVEST, ©2014-2025: Pokyny pro vkládání lokality do NDB (online) [cit. 2022.11.15.], dostupné z <<https://www.brownfieldy.eu/wp-content/uploads/2021/03/Pokyny-pro-vkl%C3%A1d%C3%A1n%C3%AD-lokality-do-NDB.pdf>>.

Čermák, L., 2008: Stav výstavby opevnění v Československu k 30. září 1938 (online) [cit. 2025.03.20.], dostupné z <<https://www.bunkry.cz/clanek/1180>>.

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ, ©2004 – 2025: Katastrální mapa (online) [cit. 2025.03.29.], dostupné z <<https://sji-nahlizeni.dokn.cuzk.gov.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&MarWindowName=Marushka&MarQueryId=6D2BCEB5&MarQParam0=0&MarQParamCount=1>>.

ESCAPEROPIK, ©2014: Galerie (online) [cit. 2025.03.20.], dostupné z <<https://escaperopik.cz/galerie/>>.

FAMETHEMES, ©2025: Bunker B-S 8 „Hřbitov“ (online) [cit. 2025.03.24.], dostupné z <<https://bunker.bs8.sk>>.

Filip, O., Lach, P., 2014: Italská opevnění Zadaru (online) [cit. 2025.01.04.], dostupné z <<https://zapisnik.fortif.net/italska-opevneni-zadaru>>.

Filip, O., 2005-2024: Rumunská opevnění po roce 1918 (online) [cit. 2025.03.09.], dostupné z <<https://zapisnik.fortif.net/rumunska-opevneni-po-roce-1918/>>.

Hruška J., 2023: Glamping: co to je, proč je populární a kde ho vyzkoušet (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://desperado.cz/clanek-4196-glamping-co-to-je-proc-je-popularni-a-kde-ho-vyzkouset.html>>.

Klaus, J., 2020: Limes Romanus – velká římská zeď chránila císařství (online) [cit. 2024.12.06.], dostupné z <<https://www.memento-historia.cz/clanek/70/limes-romanus-velka-rimska-zed-chranila-cisarstvi>>.

Kopeček M., 2025: Příspěvek od Martin Kopeček (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://www.facebook.com/photo?fbid=10235425065875934&set=pcb.1247890492974361>>.

Kuchyňová, Z., 2023: Rozhledna Šibenice. „Je to takový přerostlý řopík uprostřed polí.“ Inspirovala se opevněním, které tu vznikalo (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://cesky.radio.cz/rozhledna-sibenice-je-takovy-prerostly-ropik-uprostred-poli-inspirovala-se-8798996>>.

Lasovsky J., 2025: Bunker V37 (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://architizer.com/projects/bunker-v37/>>.

Linhart J., Pácl P., 2017: Sociologická encyklopedie: rekreace (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Rekreace>>.

MAPSONTHEWEB, ©2020: Československo v letech 1938 – 1939 (online) [cit. 2025.03.20.], dostupné z <<https://www.tumblr.com/mapsontheweb/617635706813235200/czech-map-of-how-czechoslovakia-split-up-in>>.

Matějovský, ©2025: Útulna 2.0 (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://rareplaces.cz/utulna-na-ropiku/1078/>>.

Mazurek, A., 2014: Národnostní mapa Československa – 20. léta 20. století (online) [cit. 2025.01.11.], dostupné z <<https://www.moderni-dejiny.cz/clanek/ceskoslovensko-20-let-i-cast/>>.

MINISTERSTVO OBRANY ČESKÉ REPUBLIKY, ©2004-2025: Odbor nakládání s nepotřebným majetkem (online) [cit. 2025.03.23.], dostupné z <<https://onnm.mo.gov.cz/onnm-1/dokumenty>>.

MUZEUM ČS. OPEVNĚNÍ Z LET 1936 AŽ 1938 NA KOČIČÁKU, ©2025: Muzeum československého opevnění z let 1936 – 1938 (online) [cit. 2025.03.26.], dostupné z <www.kocicak.cz>.

MUZEUM NÁCHODSKA, ©2025: Pevnost Dobrošov (online) [cit. 2025.03.24.], dostupné z <<https://www.muzeumnachod.cz/objekt/pevnost-dobrosov>>.

NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, ©2015a: Pevnostní systém Dobrošov (online) [cit. 2025.03.26.], dostupné z <<https://www.pamatkovykatalog.cz/pevnostni-system-dobrosov-13817638>>.

NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, ©2015b: Pevnostní srub MO-S 5 „Na trati“ a podchod pod trati (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://www.pamatkovykatalog.cz/pevnostni-srub-mo-s-5-na-trati-a-podchod-pod-trati-12894161>>.

NÁRODNÍ PAMÁTKOVÝ ÚSTAV, ©2015c: Pevnost Hanička (online) [cit. 2025.03.28.], dostupné z <<https://www.pamatkovykatalog.cz/pevnost-hanicka-12237057>>.

Novotná A., 2024: Jedinečná proměna českého řopíku. „Bunkr V37“ přestavěli v pohodlný prosklený prostor plný světla (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://www.poznatsvet.cz/kultura-a-umeni/projekt-bunkr-v37/>>.

OPEVNĚNÍ.CZ, ©2011-25: Interaktivní mapa čs. opevnění (online) [cit. 2025.02.02.], dostupné z <<https://mapa.opevneni.cz>>.

OPEVNĚNÍ.CZ ©2022-2025: Elektronická databáze československého těžkého opevnění z let 1935-1938 (online) [cit. 2025.03.26.], dostupné z <<https://www.opevneni.cz>>.

RAREPLACES, ©2025: Útulna 2.0 (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://rareplaces.cz/utulna-na-ropiku/1078/>>.

ROPIK-3107, ©2022: ŘOPÍK 3107 VEČ 756 – ČERTÍK (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://www.ropik-3107.cz>>.

ROPIKY.NET, ©1999-2025: Informace o lehkém opevnění z let 1936-38 (online) [cit. 2025.03.13.], dostupné z <https://www.ropiky.net/dbase_objekt.php?id=1075718790>.

ŘOPÍK SAZENÁ, ©2025: Den pátý – 7. duben 2007 (online) [cit. 2025.03.23.], dostupné z <<https://www.ropiksazena.cz/den-paty-7-duben-2007/>>.

SATELITNÍ ŘOPÍK, ©2018 – 2024: Satelitní řopík Březí u Mikulova (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://www.satelitniropik.cz>>.

Sihelská M., Štěpánková I., 2021: Chlapci z Kladrub čistí a opravují ve svém volném čase vojenské bunkry (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://plzen.rozhlas.cz/chlapci-z-kladrub-cisti-a-opravuji-ve-svem-volnem-case-vojenske-bunkry-8437626>>.

SLAVONICEBUNKRY.EU, ©2016: Pevnostní areál Slavonice (online) [cit. 2025.03.25.], dostupné z <<https://slavonicebunkry.eu/index.htm.html>>.

STACHELBERG.CZ, ©2025: Venkovní úniková hra (online) [cit. 2025.03.26.], dostupné z <<https://www.stachelberg.cz/areal/venkovni-unikova-hra/>>.

Suchoň, M., 2020: Proč byla postavena Velká čínská zeď? (online) [cit. 2024.12.06.], dostupné z <<https://www.memento-historia.cz/clanek/67/proc-byla-postavena-velka-cinska-zed>>.

Špičková, P., 2025: Student architektury rozřezal bunkr. Vojensko-historickým spolkům se jeho Bunkr-Kunst nelíbí (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/regiony/student-architektury-rozrezal-bunkr-vojensko-historickym-spolkum-se-jeho-bunkr-kunst-nelibi-98388>>.

Tesař M., 2024: Bunkr 9/1263/A-140 S (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://mapy.com/en/turisticka?q=bunkr%209%2F1263%2FA-140S%20&source=base&id=2244392&ds=1&gallery=1&sourcep=foto&idp=10707977&x=15.6070600&y=48.9062745&z=17>>.

Tesař, 2020: Dělostřelecký srub R-H-S 79 „Na Mýtině“ (online) [cit. 2025.03.29.], dostupné z <<https://mapy.com/en/turisticka?q=tvrz%20hani%C4%8Dka&source=base&id=2247199&ds=2&gallery=1&sourcep=foto&idp=2984643&x=16.5146978&y=50.1959242&z=18>>.

TVRZ HANIČKA, ©2024a: Tvrz Hanička (online) [cit. 2025.03.28.], dostupné z <<https://hanicka.cz>>.

TVRZ HANIČKA, ©2024b: Příspěvek od Tvrz Hanička – oficiální stránky (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://www.facebook.com/photo/?fbid=502820829427612&set=pcb.502825549427140>>.

UMĚLECKOPRŮMYSLOVÉ MUZEUM V PRAZE, ©2025: 26. generální konference ICOM Praha 20. – 28. srpna (online) [cit. 2025.03.23.], dostupné z <<https://www.upm.cz/26-generalni-konference-icom-praha-20-28-srpna/>>.

ÚRAD GODÉZIE, KARTOGRAFIE A KATASTRA SR, ©2025: Katastrálna mapa (online) [cit. 2025.03.29.], dostupné z <<https://zbgis.skgeodesy.sk/mapka/sk/kataster?pos=48.135967,17.253824,17>>.

ÚSTAV PRO EKOPOLITIKU, ©2006: Revitalizace „brownfields“ v obcích ČR, metodika monitorování a nové využívání ploch a objektů (online) [cit. 2025.03.18.], dostupné z <<http://www.ekopolitika.cz/cs/brownfields/revitalizace-brownfields-v-cr.html>>.

Vycpálek Z, 2024: Bunkr VII/428/A-120 (online) [cit. 2025.03.27.], dostupné z <<https://mapy.com/en/turisticka?source=base&id=2247575&ds=1&gallery=1&sourcep=foto&idp=8105856&x=17.5527881&y=49.9949441&z=14>>.

10. Seznam obrázků

Obrázek 1 – Muzejní komplex Histria – Rumunsko	5
Obrázek 2 – Mostecká věž – Stříbro	7
Obrázek 3 – Rekonstrukce bastionů barokní pevnosti Josefov	9
Obrázek 4 – Vstup do tvrze C42 – Zadar	10
Obrázek 5 – Národnostní mapa Československa – 20. léta 20. století	12
Obrázek 6 – Objekt lehkého opevnění vzor 1936 – Kadaň	15
Obrázek 7 – Objekt lehkého opevnění vzor 1937/A – Doksy	15
Obrázek 8 – Objekt 37 – barokní mlýn	16
Obrázek 9 – Objekt 37 – renesanční most	16
Obrázek 10 – Pěchotní srub MO-S4 „U Šedé vily“ – Starý Bohumín	17
Obrázek 11 – Podzemí tvrze Stachelberg (Trutnovsko)	18
Obrázek 12 – Rozsocháče na ochranu srubu na úseku Bratislava	19
Obrázek 13 – Půdorys objektu vzor 37 – A-4/17/A-180	23
Obrázek 14 – Protitankový příkop na ochranu srubu na úseku Bratislava	24
Obrázek 15 – Stav výstavby opevnění v Československu k 30. září 1938	32
Obrázek 16 – Československo v letech 1938 – 1939	33
Obrázek 17 – Objekt XVI/200//A-160Z – Nový Bohumín	36
Obrázek 18 – Objekt MO-S 5 „Na trati“ – povodeň září 2024	37
Obrázek 19 – Objekt MO-S 5 „Na trati“ – po opadnutí vody	37
Obrázek 20 – Objekt A-1/24a/Z1Z „Váha“ – Sazená	38
Obrázek 21 – Předseda spolku v uniformě finanční stráže	39
Obrázek 22 – Tvrzový dělostřelecký srub N-D-S 75 „Zelený“	41
Obrázek 23 – Tvrzový pěchotní srub N-D-S 72 „Můstek“	42
Obrázek 24 – Tvrzový pěchotní srub N-D-S 73 „Jeřáb“	42
Obrázek 25 – Izolovaný pěchotní srub B-S 8 „Hřbitov“	43
Obrázek 26 – Památník železné opony	44
Obrázek 27 – Vojenský hřbitov z 1. světové války	44
Obrázek 28 – Objekt A-1/24a/Z1Z „Váha“ – Sazená	45
Obrázek 29 – Objekt K-50/1/D1 - Kadaň	46

Obrázek 30 – Objekt Jemnice/22/C 160 – Útulna 2.0	47
Obrázek 31 – Objekt 4/3072/A-160S - Bunkering	48
Obrázek 32 – Objekt 10/3122/A-140Z – Satelitní řopík	49
Obrázek 33 – Objekt 9/1316/A-160 – Slavonice	50
Obrázek 34 – Objekt 9/1315/A-140 – Slavonice	51
Obrázek 35 – Objekt Jemnice/1/C 160 – vstup do řopíku	52
Obrázek 36 – Objekt K-51/10/A-160 – Muzeum Na Kočičáku Chomutov	53
Obrázek 37 – Vyhledka na pěchotním srubu N-D-S-72 „Můstek“	54
Obrázek 38 – Rozhledna Šibenice	55
Obrázek 39 – Pěchotní srub jak součást kolejiště	56
Obrázek 40 – Uzamčený objekt lehkého opevnění E-24/5/D1	57
Obrázek 41 – Objekt lehkého opevnění E-24/6/D2	57
Obrázek 42 – Objekt lehkého opevnění E-24/6/D2 – podstavec pod posed	58
Obrázek 43 – Protipovodňová hráz na místě odstřeleného objektu	59
Obrázek 44 – Pěchotní srub přestavěný na garáže	59
Obrázek 45 – Bunkr jako téma diplomové práce	60
Obrázek 46 – Bunkr „Čertík“ se solárními panely	61
Obrázek 47 – Bunkr „Čertík“ - měření	61
Obrázek 48 – Prosklený řopík vzor 37	62
Obrázek 49 – Obydlený objekt V.a/23/B	63
Obrázek 50 – Objekt V.a/23/B střežený psem	64
Obrázek 51 – Chlapci během čištění bunkru	64
Obrázek 52 – Objekt E-24/16/A-140 jako součást městské zástavby	65
Obrázek 53 – Cvičení profesionálních hasičů	66
Obrázek 54 – Bike park Hradiště	67
Obrázek 55 – Zatopený bunkr – Vodní nádrž Hracholusky	68
Obrázek 56 – Objekt XXI/724/A-200Z po povodni	69
Obrázek 57 – Objekt MO-S 3 „U mlýna“ podléhající sukcesi	70
Obrázek 58 – Zarůstající protitanková překážka	70
Obrázek 59 – Hraboš polní (Microtus arvalis) na objektu opevnění	71
Obrázek 60 – Nezabezpečený objekt lehkého opevnění – G2/281/E	73

Seznam příloh a přílohy

Příloha 1:	Objekt V.a/31/B
Příloha 2:	Objekt A-4/17/A-180
Příloha 3:	Objekt A-1/25a/Z2Z
Příloha 4:	Objekt E-22/22/C2
Příloha 5:	Objekt MO S4 „U Šedé vily“
Příloha 6:	Objekt T-ST-S 73 „Polom“
Příloha 7:	Objekt XVI/200/A-160Z
Příloha 8:	Objekt MO-S 5 „Na trati“
Příloha 9:	Objekt A-1/24a/Z1Z
Příloha 10:	Objekt N-D-S 75 „Zelený“
Příloha 11:	Objekt N-D-S 72 „Můstek“
Příloha 12:	Objekt N-D-S 73 „Jeřáb“
Příloha 13:	Objekt B-S 8 „Hřbitov“
Příloha 14:	Objekt K-50/1/D1
Příloha 15:	Objekt Jemnice/22/C 160
Příloha 16:	Objekt 4/3072/A-160S
Příloha 17:	Objekt 10/3122/A-140Z
Příloha 18:	Objekt 9/1316/A-160
Příloha 19:	Objekt 9/1315/A-140
Příloha 20:	Objekt Jemnice/1/C 160
Příloha 21:	Objekt K-51/10/A-160
Příloha 22:	Objekt E-24/5/D1
Příloha 23:	Objekt E-24/6/D2
Příloha 24:	Objekt VII/428/A-120
Příloha 25:	Objekt Ko-S 3 „Ústředna“
Příloha 26:	Objekt 9/1263/A-140S

- Příloha 27: Objekt 6/3107/A-120
- Příloha 28: Objekt V.a/23/B
- Příloha 29: Objekt E-24/16/A-140
- Příloha 30: Objekt R-H-S 79 „Na mýtině“
- Příloha 31: Objekt 185/244/A-160Z
- Příloha 32: Objekt E-22/3/A-180
- Příloha 33: Objekt XXI/724/A-200Z
- Příloha 34: Objekt M-O-S 3 „U mlýna“
- Příloha 35: Objekt G2/281/E

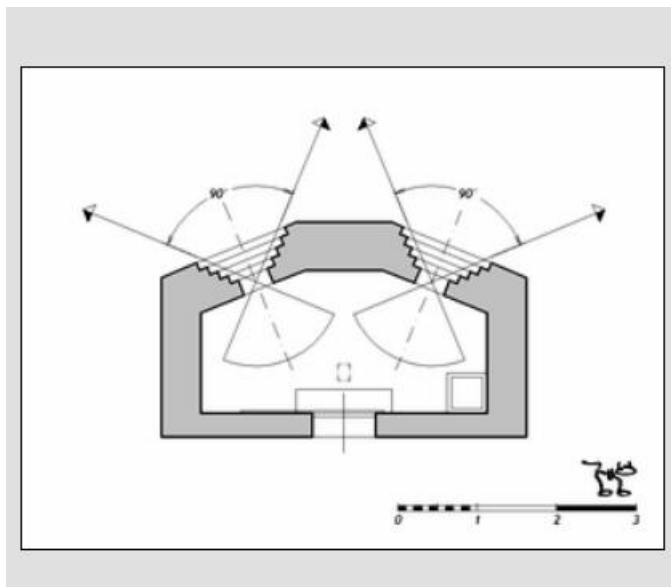
Příloha 1

Název objektu: **V.a/31/B**

Kraj: **Ústecký**

Název a kód katastrálního území: **Mikulovice u Vernéřova [694355]**

Armádní sbor:	ZVV Praha
Stavební úsek:	V.a (Kadaň)
Souřadnice:	50°23'14.417"N, 13°13'21.013"E, WGS84
Nadmořská výška:	332 m n. m.
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Česká republiky
Hospodaření:	Ministerstvo obrany
Technický stav:	spontánní sukcese
Dostupnost:	nepřístupný
Způsob ochrany nemovitosti:	žádný
Sekundární využití:	není známo



Púdorys s palebnými vějíři (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

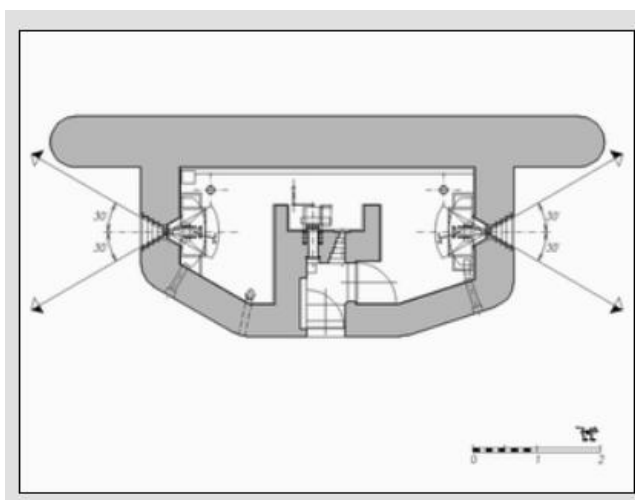
Příloha 2

Název objektu: **A-4/17/A-180**

Kraj: **Středočeský**

Název a kód katastrálního území: Doksy [532223]

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	A-4 (Družec)
Souřadnice:	50°7'3.930"N, 14°2'17.381"E, WGS84
Nadmořská výška:	384 m n. m.
Typ:	A-180
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	13. 11. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	čelní zához
Druh pozemku:	lesní pozemek
Vlastnické právo:	Česká republiky
Hospodaření:	Klub vojenské historie Doksy
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích dnech
Způsob ochrany nemovitosti:	pozemek určený k plnění funkcí lesa
Sekundární využití:	muzeum



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

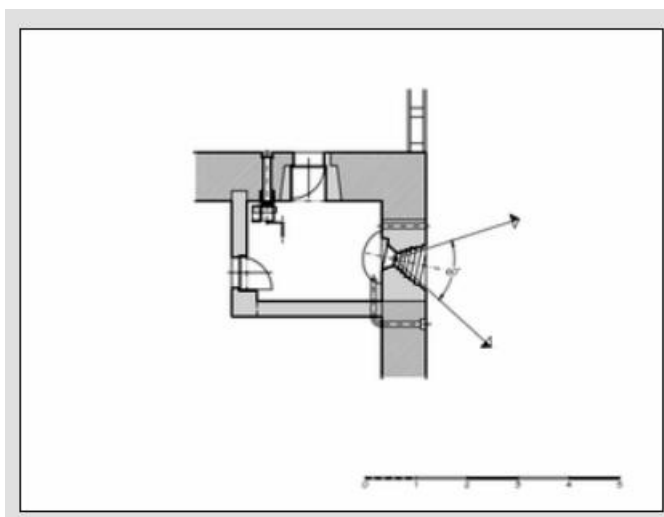
Příloha 3

Název objektu: **A-1/25a/Z2Z**

Kraj: **Středočeský**

Název a kód katastrálního území: **Sazená [746291]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	A-1 (Velvary)
Souřadnice:	50°18'24.543"N, 14°17'11.855"E, WGS84
Nadmořská výška:	180 m n. m.
Typ:	Z2, atypický v prvním patře mlýna
Odolnost:	zesílený
Datum betonáže:	1938
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	vodní plocha
Vlastnické právo:	v soukromém vlastnictví
Hospodaření:	Pevnostní muzeum v Sazené, z.s.
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích dnech
Způsob ochrany nemovitosti:	menší chráněné území
Sekundární využití:	muzeum



Půdorys s palebným vějířem (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

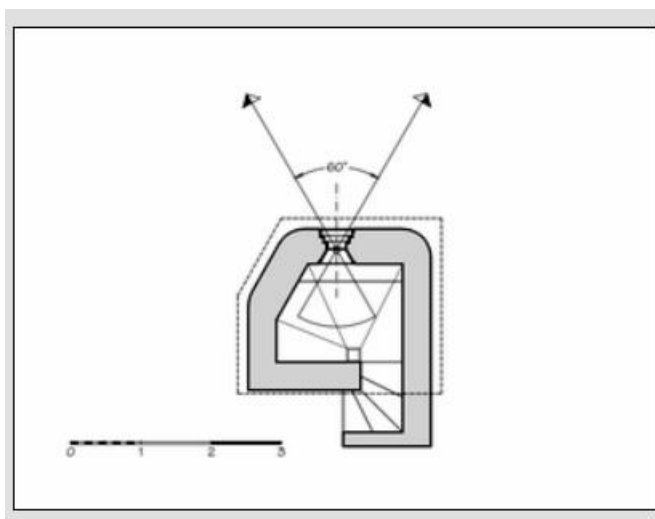
Příloha 4

Název objektu: **E-22/22/C2**

Kraj: **Plzeňský**

Název a kód katastrálního území: **Stříbro [561215]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	E-22 (Stříbro)
Souřadnice:	49°45'0.656"N, 13°0'2.894"E, WGS84
Nadmořská výška:	362 m n. m.
Typ:	C2, pod mostním obloukem
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	24. 8. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Město Stříbro
Technický stav:	částečně zatopený
Dostupnost:	nepřístupný, v oploceném areálu
Způsob ochrany nemovitosti:	památková zóna
Sekundární využití:	neznámé



Půdorys s palebným vějířem (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

Příloha 5

Název objektu: **MO-S 4 „U Šedé vily“**

Kraj: **Moravskoslezský**

Název a kód katastrálního území: **Starý Bohumín [754897]**

Typ:	izolovaný pěchotní srub oboustranný (jednopatrový)
Úsek a podúsek:	ŽSV II. Hlučín, Bohumín
Souřadnice:	49°54'42.54"N, 18°20'43.08"E, WGS84
Nadmořská výška:	200 m n. m.
Terén:	R
Betonáž:	15. – 23. 6. 1936, 2702 m³ betonu
Odolnost:	III
Osádka:	45 osob
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Město Bohumín



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2024)

Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otevíracích hodinách, zpoplatněný
Technická infrastruktura:	kopaná studna hluboká 7 m
Kulturní památka:	ne
Způsob ochrany nemovitosti:	chráněná ložisková území, pozemek se nachází v dobývacím prostoru
Sekundární využití:	součást Muzea MO-S5 „Na trati“, bunkr leží v těsné blízkosti městské zástavby, v bezprostřední blízkosti se nachází dětské a fotbalové hřiště

Stav k 3. 4. 2024:



Pohled na objekt od fotbalového hřiště

Příloha 6

Název objektu: **T-ST-S 73 „Polom“**

Kraj: **Královéhradecký**

Název a kód katastrálního území: **Babí [600598]**

Typ:	tvrzový pěchotní srub oboustranný
Úsek a podúsek:	ŽSV VI. Trutnov, Stachelberg
Tvrz:	Stachelberg
Souřadnice:	50°37'50.12"N, 15°54'42.85"E, WGS84
Nadmořská výška:	624 m n. m.
Terén:	L
Betonáž:	23. – 31. 8. 1938, 3177 m³ betonu
Odolnost:	IV
Osádka:	40 osob
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Stachelberg, z.s.



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2025)

Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otevíracích hodinách, zpoplatněný
Technická infrastruktura:	elektrifikace, absence studny
Kulturní památka:	kulturní památka rejst. č. ÚSKP 45847/6-3427, od 3. 5. 1958
Způsob ochrany nemovitosti:	památkově chráněno
Sekundární využití:	součást muzejního komplexu Pevnost Stachelberg

Stav k 7. 7. 2024:



Pohled na palebné postavení, bezzákluzového kanónu, vpravo část srubu „Polom“

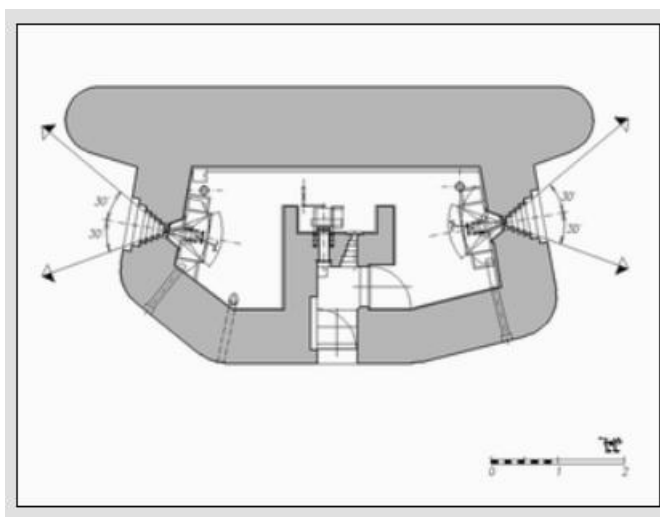
Příloha 7

Název objektu: **XVI/200/A-160Z**

Kraj: **Moravskoslezský**

Název a kód katastrálního území: **Bohumín [599051]**

Armádní sbor:	IV. sbor
Stavební úsek:	XVI (Nový Bohumín (Šunychl))
Souřadnice:	49°55'33.655"N, 18°21'29.427"E, WGS84
Nadmořská výška:	196 m n. m.
Typ:	A-160
Odolnost:	zesílený
Datum betonáže:	1. polovina prosince 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	jiná stavba
Vlastnické právo:	v soukromém vlastnictví
Technický stav:	částečně zatopený
Dostupnost:	nepřístupný
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	nevyužit



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

Příloha 8

Název objektu: **MO-S 5 „Na Trati“**

Kraj: **Moravskoslezský**

Název a kód katastrálního území: **Starý Bohumín [754897]**

Typ:	izolovaný pěchotní srub oboustranný
Úsek a podúsek:	ŽSV II. Hlučín, Bohumín
Souřadnice:	49°54'39.47"N, 18°19'52.60"E, WGS84
Nadmořská výška:	214 m n. m.
Terén:	R
Betonáž:	19. – 24./25. 29. 7. 1936, 4314 m³ betonu
Odolnost:	III
Osádka:	43 osob
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří – pravá a levá část, střed - ostatní plocha, způsob využití silnice, která vede prostředkem pevnosti – ten je jejím pilířem
Vlastnické právo:	pravá a levá strana Město Bohumín, střed – Česká republika
Hospodaření:	právo hospodařit s majetkem státu Správa železnic, státní organizace, Praha 1



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2025)

Technický stav:	udržovaný, vyplavený v roce 2024
Dostupnost:	přístupný v otevíracích hodinách, zpoplatněný
Technická infrastruktura:	elektrifikace, kopaná studna hluboká 4 m
Kulturní památka:	kulturní památka rejst. č. ÚSKP 101135, od 17. 8. 2004
Katalogové číslo:	1663637127
Způsob ochrany nemovitosti:	památkově chráněno, pravá strana spadá mezi chráněná ložisková území, pozemek se nachází v dobývacím prostoru, levá strana sem již nespadá, střed – součástí silnice je chráněná značka geodetického bodu, spadá mezi chráněná ložisková území,
Sekundární využití:	Muzeum MO-S5 „Na trati“, objekt je pilířem čtyřproudové silnice, uzavřeno – rekonstrukce po povodni

Stav k 3. 4. 2024:



Pohled na levou část objektu

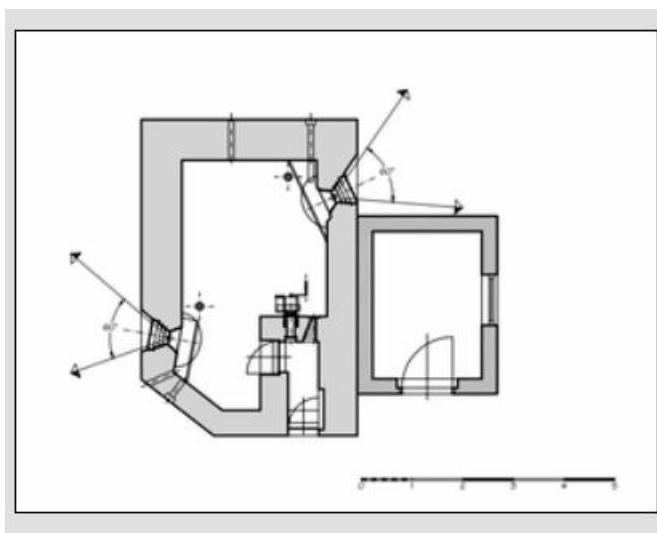
Příloha 9

Název objektu: **A-1/24a/Z1Z**

Kraj: **Středočeský**

Název a kód katastrálního území: **Sazená [746291]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	A-1 (Velvary)
Souřadnice:	50°18'23.171"N, 14°17'17.156"E, WGS84
Nadmořská výška:	182 m n. m.
Typ:	Z2, atypický přistavěný k váze
Odolnost:	zesílený
Datum betonáže:	1938
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Obec Sazená
Hospodaření:	Pevnostní muzeum v Sazené, z.s.
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích dnech
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	muzeum



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

Příloha 10

Název objektu: **N-D-S 75 „Zelený“**

Kraj: **Královéhradecký**

Název a kód katastrálního území: **Dobrošov [627445]**

Typ:	tvrzový dělostřelecký srub
Úsek a podúsek:	ŽSV V. Náchod, Dobrošov
Tvrz:	Dobrošov
Souřadnice:	50°24'08.63"N, 16°12'08.6"E, WGS84
Nadmořská výška:	604 m n. m.
Terén:	P
Betonáž:	3. – 7. 9./20. – 28. 9. 1938, 5520 m³ betonu
Odolnost:	IV
Osádka:	86 osob
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Královéhradecký kraj
Hospodaření:	Muzeum Náchodska



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2025)

Technický stav: po rekonstrukci, propojen podzemní chodbou s pěchotním srubem N-D-S 72 Můstek

Dostupnost: přístupný v otevíracích hodinách, zpoplatněný

Technická infrastruktura: elektrifikace, absence studny

Kulturní památka: kulturní památka rejst. č. ÚSKP 35293/6-4377, od 3. 5. 1958
národní kulturní památka rejst. č. ÚSKP 211, od 24. 7. 2002

Katalogové číslo: 1000147063

Způsob ochrany nemovitosti: vnitřní lázeňské území, ložiska slatin a rašeliny, ochranné pásmo 1. stupně

Sekundární využití: součást muzejního komplexu Pevnost Dobrošov

Stav k 2. 7. 2024:



Srub „Zelený“, vpravo část nově vybudované budovy muzea

Příloha 11

Název objektu: **N-D-S 72 „Můstek“**

Kraj: **Královéhradecký**

Název a kód katastrálního území: **Dobrošov [627445]**

Typ:	tvrzový pěchotní srub oboustranný
Úsek a podúsek:	ŽSV V. Náchod, Dobrošov
Tvrz:	Dobrošov
Souřadnice:	50°24'12.07"N, 16°12'14.24"E, WGS84
Nadmořská výška:	619 m n. m.
Terén:	V
Betonáž:	25. – 31. 7. 1938, 3100 m³ betonu
Odolnost:	IV
Osádka:	40 osob
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Královéhradecký kraj
Hospodaření:	Muzeum Náchodska



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2025)

Technický stav:	po rekonstrukci, propojen podzemní chodbou s pěchotním srubem N-D-S 75 Zelený
Dostupnost:	přístupný v otevíracích hodinách, zpoplatněný
Technická infrastruktura:	elektrifikace, absence studny
Kulturní památka:	kulturní památka rejst. č. ÚSKP 35293/6-4377, od 3. 5. 1958 národní kulturní památka rejst. č. ÚSKP 211, od 24. 7. 2002
Katalogové číslo:	1000147063
Způsob ochrany nemovitosti:	vnitřní lázeňské území, ložiska slatin a rašeliny, ochranné pásmo 1. stupně
Sekundární využití:	součást muzejního komplexu Pevnost Dobrošov

Stav k 2. 7. 2024:



Pěchotní srub „Můstek“ s vyhlídkovou plošinou

Příloha 12

Název objektu: **N-D-S 73 „Jeřáb“**

Kraj: **Královéhradecký**

Název a kód katastrálního území: **Dobrošov [627445]**

Typ:	tvrzový pěchotní srub oboustranný
Úsek a podúsek:	ŽSV V. Náchod, Dobrošov
Tvrz:	Dobrošov
Souřadnice:	50°24'29.33"N, 16°12'00.1"E, WGS84
Nadmořská výška:	593 m n. m.
Terén:	L
Betonáž:	24. 6. – 2. 7. 1938, 2808 m³ betonu
Odolnost:	IV
Osádka:	40 osob
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Královéhradecký kraj
Hospodaření:	Muzeum Náchodska



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2025)

Technický stav: **po rekonstrukci, udržovaný**

Dostupnost: **přístupný v otevíracích hodinách, zpoplatněný**

Technická infrastruktura: **elektrifikace, absence studny**

Kulturní památka: **kulturní památka rejst. č. ÚSKP 35293/6-4377, od 3. 5. 1958
národní kulturní památka rejst. č. ÚSKP 211, od 24. 7. 2002**

Katalogové číslo: **1000147063**

Způsob ochrany nemovitosti: **vnitřní lázeňské území, ložiska slatin a rašeliny, ochranné pásmo 1. stupně**

Sekundární využití: **součást muzejního komplexu Pevnost Dobrošov**

Stav k 2. 7. 2024:



Pěchodní srub „Jeřáb“

Příloha 13

Název objektu: **B-S 8 „Hřbitov“**

Okres: **Bratislava V – Slovenská republika**

Název a kód katastrálního území: **Petržalka [804959]**

Typ:	izolovaný pěchotní srub oboustranný
Úsek a podúsek:	ŽS 21 Bratislava, Bratislava
Souřadnice:	WGS84 (φ, λ): 48.107837° 17.081498°
Nadmořská výška:	136 m n.m.
Terén:	R
Betonáž:	15. – 21. 3. 1937, 1377 m³ betonu
Odolnost:	II
Osádka:	33
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	m², s.r.o., Medená 10, Bratislava – věcné břemeno dle elektrizačního zákona



Měřítko 1:1500 (ZBGIS, ©2025)

Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích hodinách
Technická infrastruktura:	ano, elektrifikace, WC a studna v prvním patře
Kulturní památka:	ne
Způsob ochrany:	žádný
Sekundární využití:	Muzeum – občanské sdružení Zachráňme petržalské bunkre

Stav k 20. 8. 2023:



V popředí fotografie ukázka zázemí v zákopech

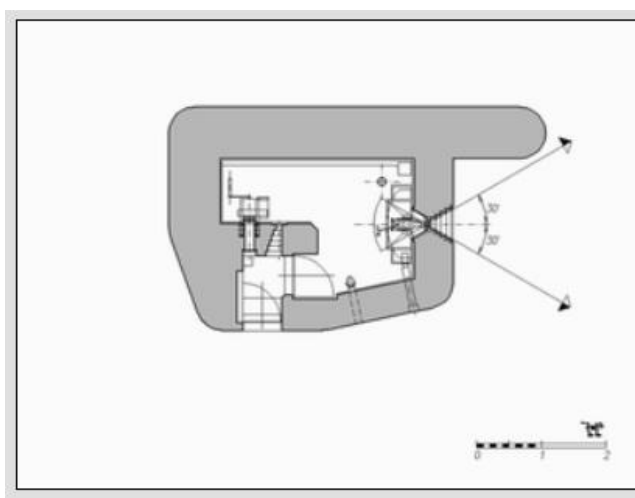
Příloha 14

Název objektu: **K-50/1/D1**

Kraj: **Ústecký**

Název a kód katastrálního území: **Mikulovice u Vernéřova [694355]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	K-50 (Kadaň)
Souřadnice:	50°23'10.290"N, 13°14'10.889"E, WGS84
Nadmořská výška:	316 m n. m.
Typ:	D1
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	2. 9. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	čelní zához
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastnické právo:	v soukromém vlastnictví
Hospodaření:	spolek „Bunkry u Kadaně“
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích dnech
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	muzeum



Půdorys s palebným vějířem (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

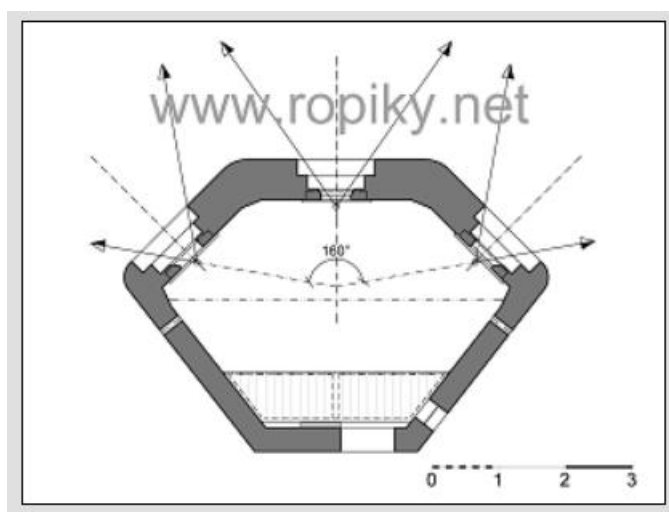
Příloha 15

Název objektu: **Jemnice/22/C 160**

Kraj: **Jihomoravský**

Název a kód katastrálního území: **Vratěšín [785580]**

Armádní sbor: **ZVV Brno**
Stavební úsek: **Jemnice**
Souřadnice: **48°54'37.014"N, 15°34'47.272"E, WGS84**
Nadmořská výška: **505 m n. m.**
Typ: **C 160**
Odolnost: **60**
Datum betonáže: **1936**
Stav objektu 1938: **postaven**
Druh pozemku: **ostatní plocha**
Vlastnické právo: **v soukromém vlastnictví**
Technický stav: **udržovaný**
Dostupnost: **přístupný za úplatu**
Způsob ochrany nemovitosti: **není**
Sekundární využití: **součást útulny**



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

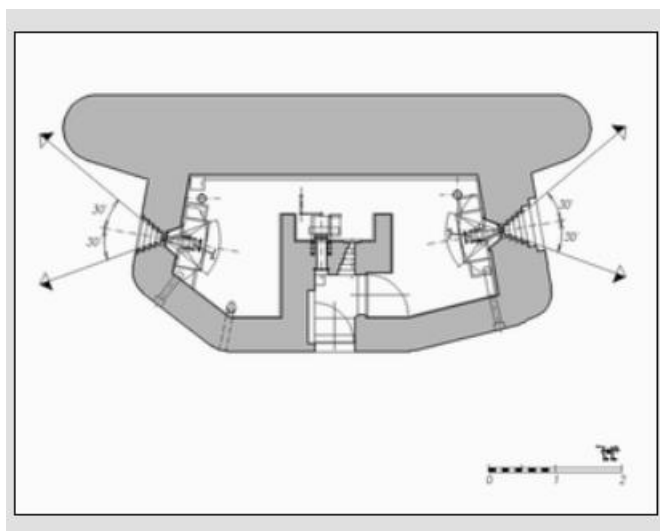
Příloha 16

Název objektu: **4/3072/A-160S**

Kraj: **Jihomoravský**

Název a kód katastrálního území: **Březí u Mikulova [613908]**

Armádní sbor:	III. sbor
Stavební úsek:	4 (Novosedly)
Souřadnice:	48°49'5.537"N, 16°34'34.500"E, WGS84
Nadmořská výška:	202 m n. m.
Typ:	A-160
Odolnost:	částečně zesílený (čelní stěna, strop)
Datum betonáže:	1937
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Trigoni trade and investment s.r.o., Prah
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	ubytování za úplatu
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	rekreace



Půdorys s palebnými věží (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

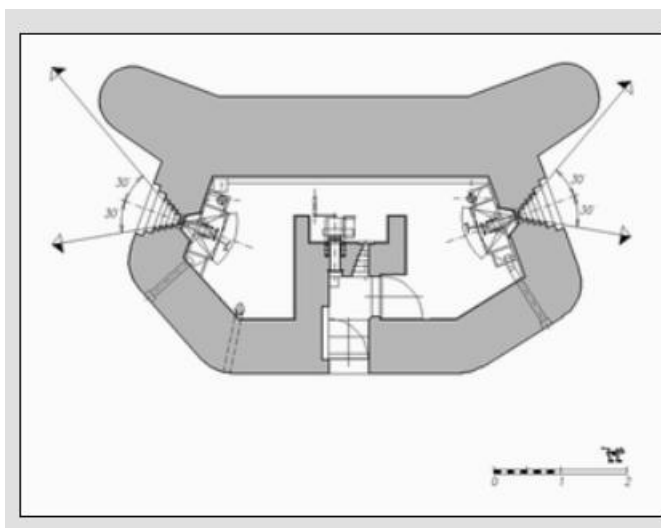
Příloha 17

Název objektu: **10/3122/A-140Z**

Kraj: **Jihomoravský**

Název a kód katastrálního území: **Březí u Mikulova [613908]**

Armádní sbor:	III. sbor
Stavební úsek:	10 (Prátlsburn (Březí))
Souřadnice:	48°48'36.634"N, 16°34'11.021"E, WGS84
Nadmořská výška:	190 m n. m.
Typ:	A-140
Odolnost:	zesílený
Datum betonáže:	2. polovina června 1938
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	v soukromém vlastnictví
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	nepřístupný
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	satelitní řopík



Půdorys s palebnými věží (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

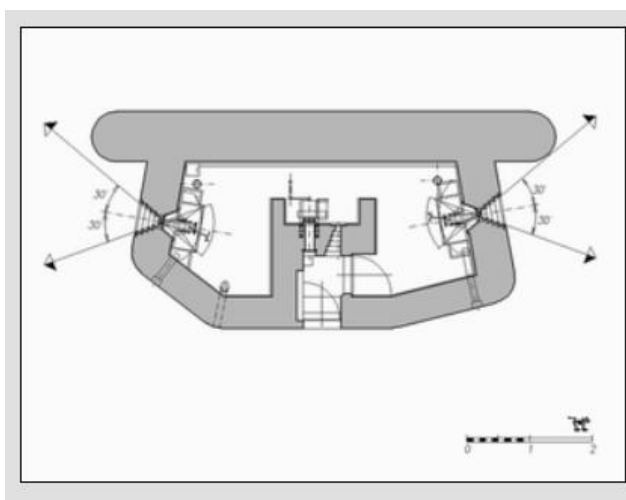
Příloha 18

Název objektu: **9/1316/A-160**

Kraj: **Jihočeský kraj**

Název a kód katastrálního území: **Slavonice [750361]**

Armádní sbor:	III. sbor
Stavební úsek:	9 (Jemnice II)
Souřadnice:	49°0'19.500"N, 15°19'27.602"E, WGS84
Nadmořská výška:	592 m n. m.
Typ:	A-160
Odolnost:	normální (zeslabené střilny)
Datum betonáže:	8. 1938
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	kabelový vstup, žlábký na chlazení hlavní, čelní zához
Druh pozemku:	lesní pozemek
Vlastnické právo:	Město Slavonice
Hospodaření:	Pevnostní areál Slavonice
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích dnech, zpoplatněný
Způsob ochrany nemovitosti:	pozemek určený k plnění funkcí lesa
Sekundární využití:	muzeum, akce pro veřejnost



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

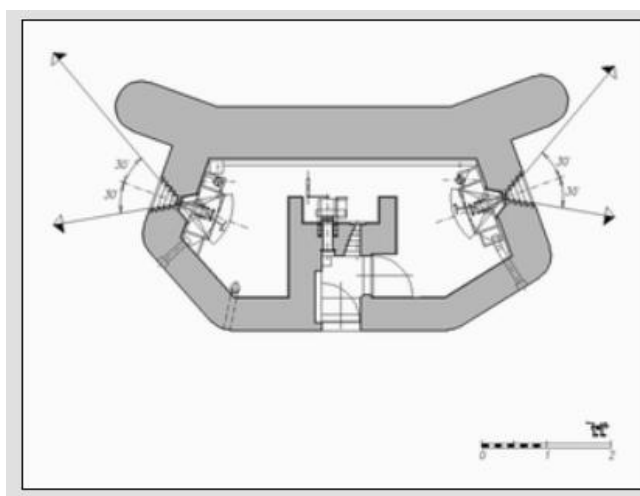
Příloha 19

Název objektu: **9/1315/A-140**

Kraj: **Jihočeský kraj**

Název a kód katastrálního území: **Slavonice [750361]**

Armádní sbor:	III. sbor
Stavební úsek:	9 (Jemnice II)
Souřadnice:	49°0'18.056"N, 15°19'29.896"E, WGS84
Nadmořská výška:	597 m n. m.
Typ:	A-140
Odolnost:	normální (zeslabené střilny)
Datum betonáže:	8. 1938
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	kabelový vstup, žlábký na chlazení hlavní, čelní zához
Druh pozemku:	lesní pozemek
Vlastnické právo:	Město Slavonice
Hospodaření:	Pevnostní areál Slavonice
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích dnech, zpoplatněný
Způsob ochrany nemovitosti:	pozemek určený k plnění funkcí lesa
Sekundární využití:	muzeum, akce pro veřejnost



Púdorys s palebnými věží (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

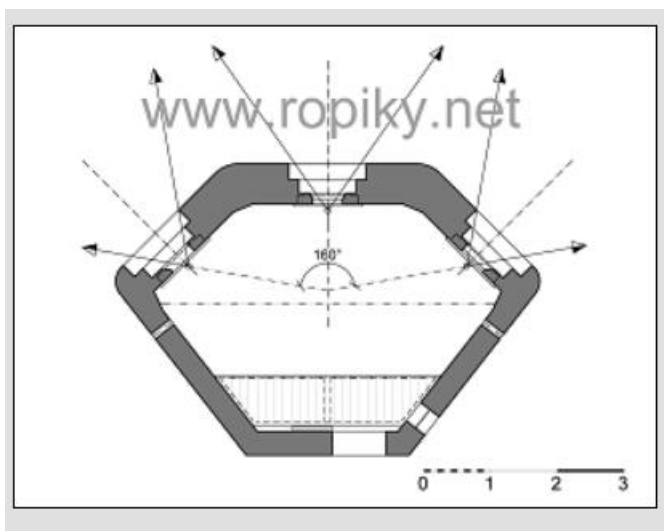
Příloha 20

Název objektu: **Jemnice/1/C 160**

Kraj: **Jihočeský**

Název a kód katastrálního území: **Slavonice [750361]**

Armádní sbor:	ZVV Brno
Stavební úsek:	Jemnice (Jemnice)
Souřadnice:	48°59'48.321"N, 15°19'59.232"E, WGS84
Nadmořská výška:	576 m n. m.
Typ:	C 160
Odolnost:	60
Datum betonáže:	1936
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastnické právo:	Město Slavonice
Hospodaření:	ESCAPE ŘOPIK
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný za úplatu
Způsob ochrany nemovitosti:	pozemek určený k plnění funkcí lesa
Sekundární využití:	úniková hra



Půdorys s palebnými věžiči (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

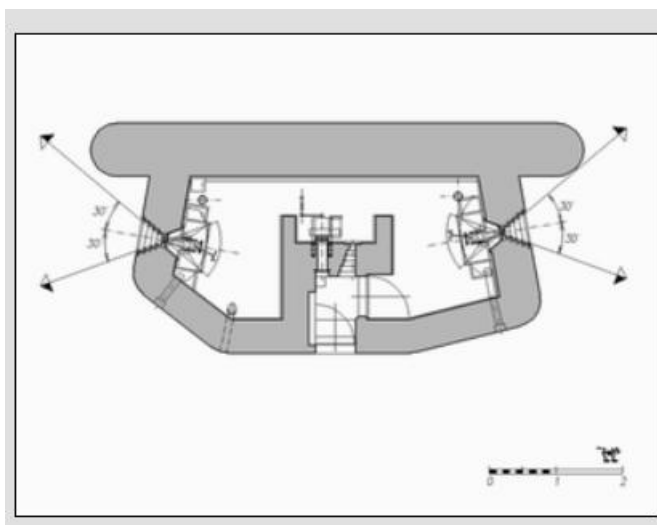
Příloha 21

Název objektu: **K-51/10/A-160**

Kraj: **Ústecký**

Název a kód katastrálního území: **Hrádečná [605379]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	K-51 (Chomutov)
Souřadnice:	50°29'17.322"N, 13°23'19.465"E, WGS84
Nadmořská výška:	541 m n. m.
Typ:	A-160
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	5. 11. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	čelní zához
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Muzeum československého opevnění z let 1936 – 1938 „Na Kočičáku“, z.s.
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích dnech
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	muzeum, akce pro veřejnost, aktivity pro děti



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

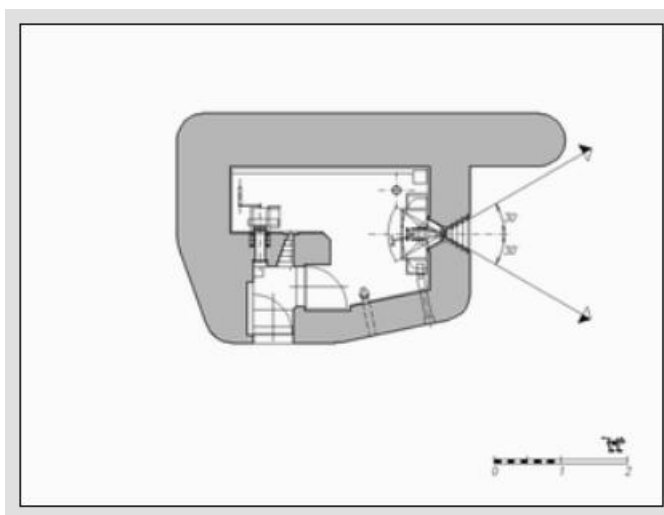
Příloha 22

Název objektu: **E-24/5/D1**

Kraj: **Plzeňský**

Název a kód katastrálního území: **Holýšov [641556]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	E-24 (Holýšov)
Souřadnice:	49°35'33.983"N, 13°5'36.075"E, WGS84
Nadmořská výška:	351 m n. m.
Typ:	D1
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	10. 8. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	čelní zához
Druh pozemku:	trvalý travní porost, BPEJ 47201
Vlastnické právo:	Město Holýšov
Technický stav:	spontánní sukcese
Dostupnost:	nepřístupný, v náspu u mostu
Způsob ochrany nemovitosti:	zemědělský půdní fond
Sekundární využití:	podpěra silničního mostu



Půdorys s palebným vějířem (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

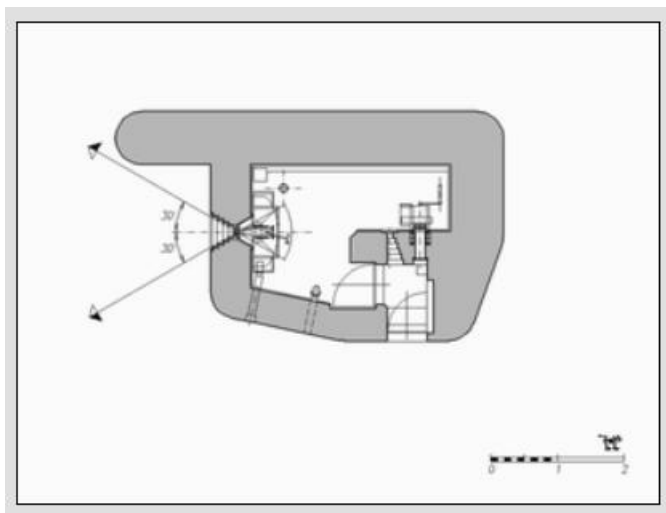
Příloha 23

Název objektu: **E-24/6/D2**

Kraj: **Plzeňský**

Název a kód katastrálního území: **Holýšov [641556]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	E-24 (Holýšov)
Souřadnice:	49°35'33.314"N, 13°5'37.138"E, WGS84
Nadmořská výška:	351 m n. m.
Typ:	D2
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	12. 8. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	čelní zához
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastnické právo:	Město Holýšov
Technický stav:	spontánní sukcese
Dostupnost:	nepřístupný, v náspu u mostu
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	podpěra silničního mostu



Půdorys s palebným vějířem (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

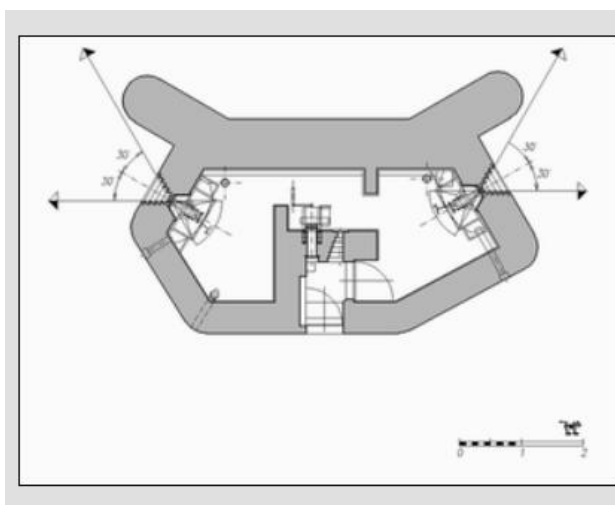
Příloha 24

Název objektu: **VII/428/A-120**

Kraj: **Moravskoslezský kraj**

Název a kód katastrálního území: **Lichnov u Bruntálu [683752]**

Armádní sbor:	IV. sbor
Stavební úsek:	VII (Hohnberg (Velký Tetřev))
Souřadnice:	50°0'4.492"N, 17°33'53.759"E, WGS84
Nadmořská výška:	624 m n. m.
Typ:	A-120
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	1. polovina listopadu 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	čelní zához
Druh pozemku:	lesní pozemek
Vlastnické právo:	Česká republika
Hospodaření:	Lesy České republiky, s.p.
Technický stav:	spontánní sukcese
Dostupnost:	nezjištěno
Způsob ochrany nemovitosti:	chráněná značka geodetického bodu, PUPFL
Sekundární využití:	podstavec pod posed



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

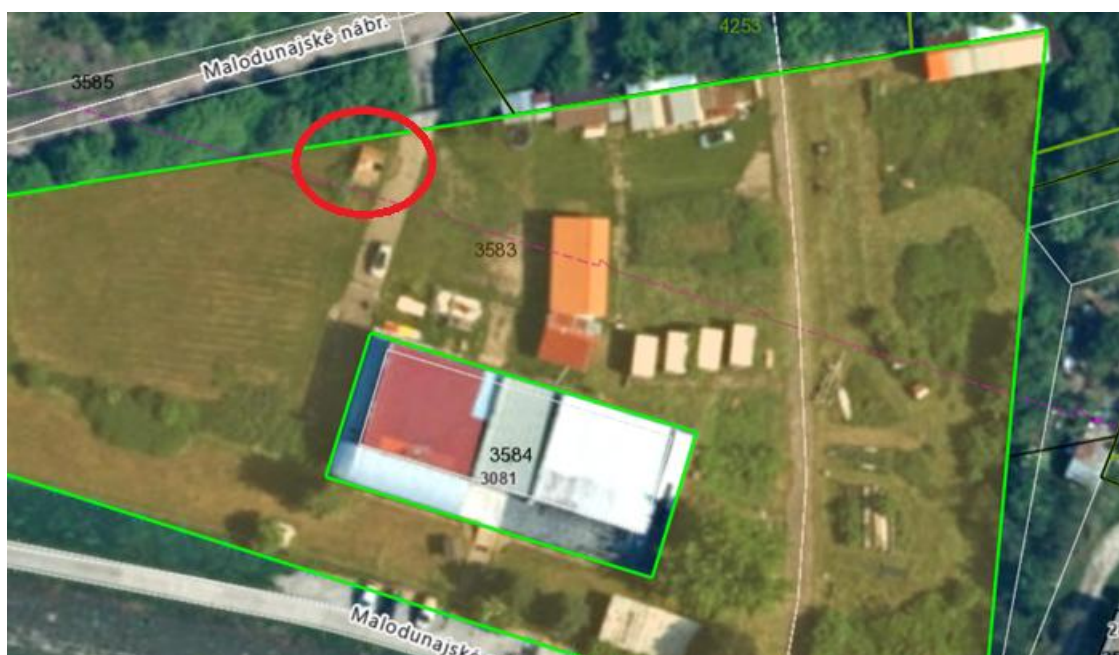
Příloha 25

Název objektu: **Ko-S 3 „Ústředna“**

Okres: **Komárno**

Název a kód katastrálního území: **Komárno [825883]**

Typ:	izolovaný pěchotní srub pravostranný
Úsek a podúsek:	ŽS 21 Bratislava, Komárno
Souřadnice:	WGS84 (φ, λ): 47.757576° 18.0972977°
Nadmořská výška:	113 m n.m.
Terén:	R
Betonáž:	11. – 18. 6. 1937, nezjištěno
Odolnost:	II
Osádka:	nezjištěno
Druh pozemku:	nezjištěno
Vlastnické právo:	Slovenský vodohospodársky podnik Bratislava



Měřítko 1:1000 (ZBGIS, ©2025)

Technický stav:	neznámý
Dostupnost:	nepřístupný, na soukromém pozemku
Technická infrastruktura:	nezjištěno
Kulturní památka:	ne
Způsob ochrany:	žádný
Sekundární využití:	garáže

Stav k 31. 8. 2023:



Pěchotní srub přestavěný na garáže

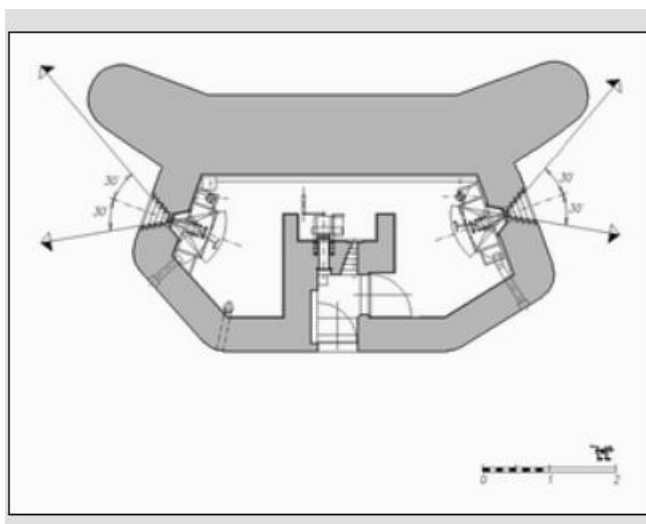
Příloha 26

Název objektu: **9/1263/A-140S**

Kraj: **Jihomoravský**

Název a kód katastrálního území: **Vratětin [785580]**

Armádní sbor:	III. sbor
Stavební úsek:	9 (Jemnice II)
Souřadnice:	48°54'22.588"N, 15°36'25.416"E, WGS84
Nadmořská výška:	458 m n. m.
Typ:	A-140
Odolnost:	částečně zesílený
Datum betonáže:	1938
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	žlábký na chlazení hlavní, čelní zához
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	v soukromém vlastnictví
Technický stav:	spontánní sukcese
Dostupnost:	volně přístupný
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	studijní projekt



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

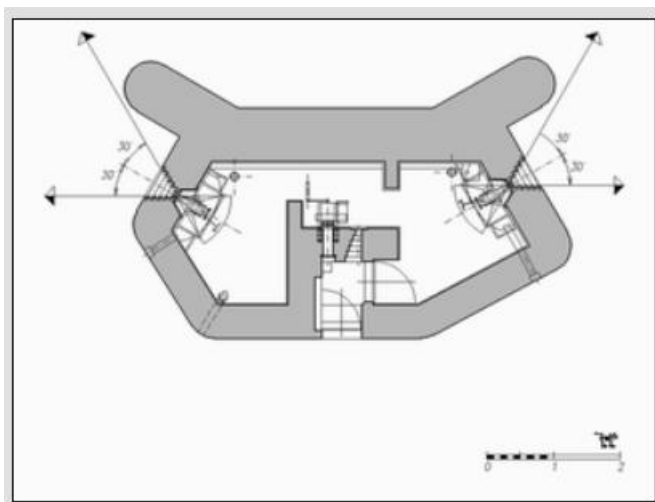
Příloha 27

Název objektu: **6/3107/A-120**

Kraj: **Jihomoravský**

Název a kód katastrálního území: **Sedlec u Mikulova [746789]**

Armádní sbor:	III. sbor
Stavební úsek:	6 (Mikulov)
Souřadnice:	48°47'5.599"N, 16°42'28.399"E, WGS84
Nadmořská výška:	183 m n. m.
Typ:	A-120
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	1937
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	v soukromém vlastnictví
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	v průběhu akcí
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	experimentální řopík „Čertík“



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

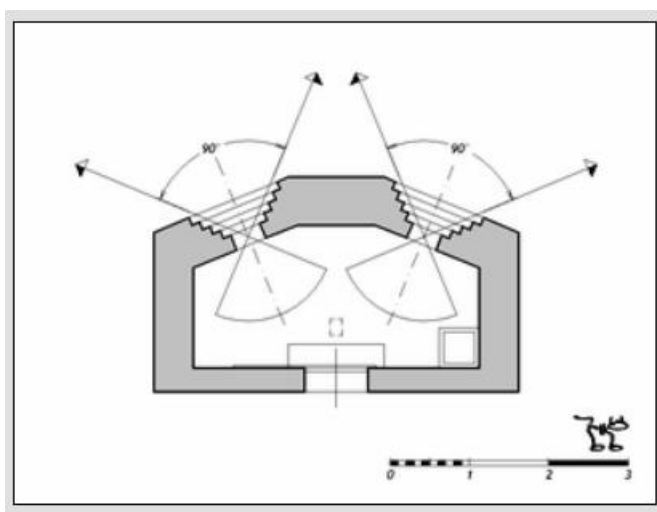
Příloha 28

Název objektu: **V.a/23/B**

Kraj: **Ústecký**

Název a kód katastrálního území: **Miřetice u Klášterce nad Ohří [665657]**

Armádní sbor: **ZVV Praha**
Stavební úsek: **V.a (Kadaň)**
Souřadnice: **50°22'55.832"N, 13°12'15.587"E, WGS84**
Nadmořská výška: **328 m n. m.**
Stav objektu 1938: **postaven**
Druh pozemku: **zastavěná plocha a nádvoří**
Vlastnické právo: **v soukromém vlastnictví**
Technický stav: **spontánní sukcese**
Dostupnost: **volně přístupný, obydlený bezdomovci**
Způsob ochrany nemovitosti: **žádný**
Sekundární využití: **alternativní bydlení**



Půdorys s palebnými vějíři (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

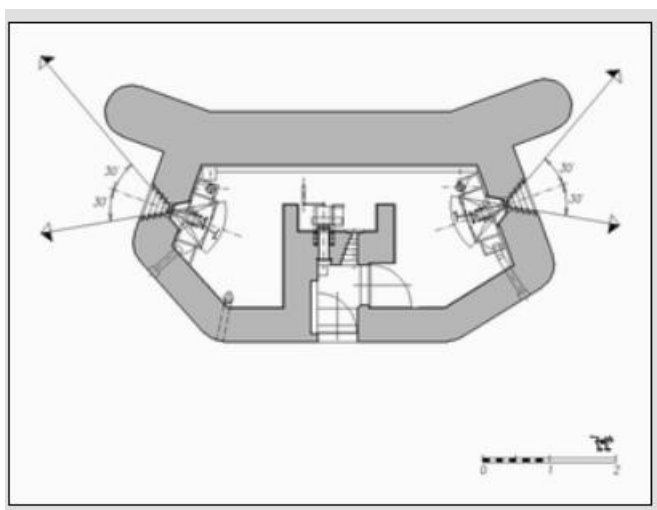
Příloha 23

Název objektu: **E-24/16/A-140**

Kraj: **Plzeňský**

Název a kód katastrálního území: **Holýšov [641556]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	E-24 (Holýšov)
Souřadnice:	49°35'32.873"N, 13°6'32.357"E, WGS84
Nadmořská výška:	386 m n. m.
Typ:	A-140
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	3. 9. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	ostatní plocha
Vlastnické právo:	Město Holýšov
Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	uzamčený, v sídlištní zástavbě
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	nezjištěno



Půdorys s palebnými věžemi (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

Příloha 30

Název objektu: **R-H-S 79 „Na mýtině“**

Kraj: **Královéhradecký**

Název a kód katastrálního území: **Horní Rokytnice [741027]**

Typ:	tvrzový dělostřelecký srub
Úsek a podúsek:	ŽSV X. Rokytnice v Orlických Horách, Hanička
Tvrz:	Hanička
Souřadnice:	50°11'48.78"N, 16°30'55.82"E, WGS84
Nadmořská výška:	855 m n. m.
Terén:	L
Betonáž:	5. – 9. 10., 15. – 22. 11. 1937, 5598 m³ betonu
Odolnost:	IV
Osádka:	87 osob
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Město Rokytnice v Orlických horách



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2025)

Technický stav:	udržovaný
Dostupnost:	přístupný v otvíracích hodinách, zpoplatněný
Technická infrastruktura:	absence studny
Kulturní památka:	kulturní památka rejst. č. ÚSKP 102223, od 28. 2. 2007
Katalogové číslo:	1179623506
Způsob ochrany nemovitosti:	památkově chráněno, Chráněná krajinná oblast Orlické hory
Sekundární využití:	součást muzejního komplexu Pevnost Hanička



Srub „Na mýtině“ (Tesař, 2020)

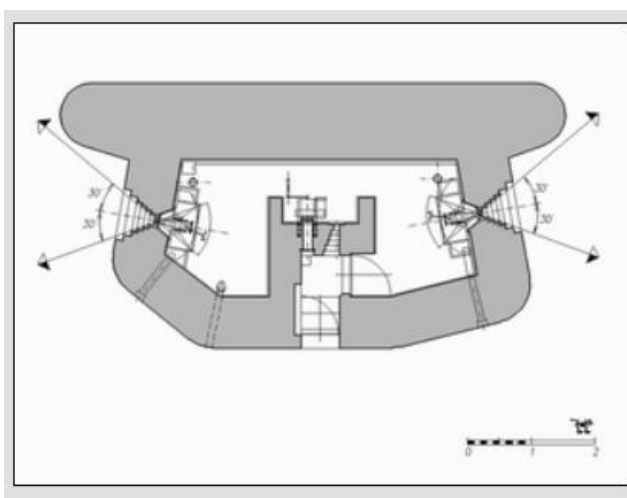
Příloha 31

Název objektu: **185/244/A-140**

Kraj: **Jihočeský**

Název a kód katastrálního území: **Hradiště u Nové Bystřice [705004]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	185 (Číměř)
Souřadnice:	49°2'3.701"N, 15°5'2.816"E, WGS84
Nadmořská výška:	609 m n. m.
Typ:	A-140
Odolnost:	zesílený
Datum betonáže:	24. 8. 1938
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	kabelový vstup, žlábký na chlazení hlavní, čelní zához
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Město Nová Bystřice
Hospodaření:	Bikepark Hradiště
Technický stav:	spontánní sukcese
Dostupnost:	volně přístupný
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	součást bikeparku



Púdorys s palebnými vějíři (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

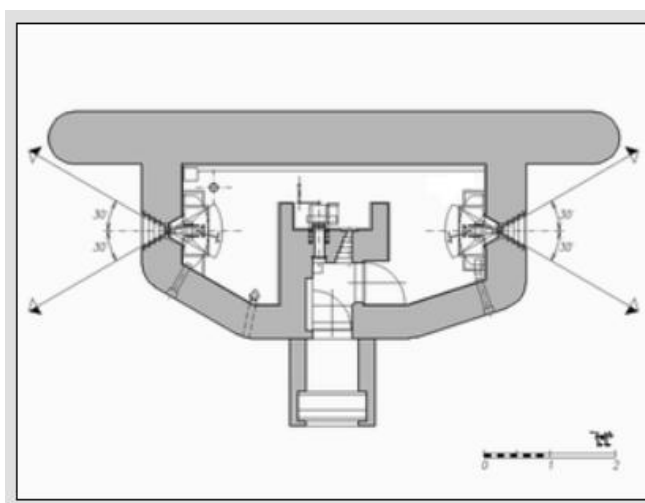
Příloha 32

Název objektu: **E-22/3/A-180**

Kraj: **Plzeňský**

Název a kód katastrálního území: **Butov [785377]**

Armádní sbor:	I. sbor
Stavební úsek:	E-22 (Stříbro)
Souřadnice:	49°45'59.323"N, 13°3'29.752"E, WGS84
Nadmořská výška:	354 m n. m.
Typ:	A-180
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	21. 7. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Ostatní:	velká inundační šachta
Druh pozemku:	vodní plocha
Vlastnické právo:	Česká republika
Hospodaření:	Povodí Vltavy
Technický stav:	zaplavený, na dně umělé vodní nádrže
Dostupnost:	přístupný při poklesu vodní hladiny
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	spontánní sukcese



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

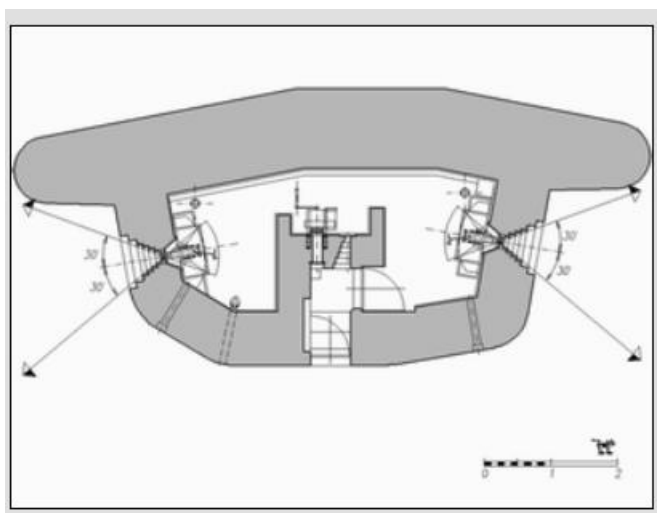
Příloha 33

Název objektu: **XXI/724/A-200Z**

Kraj: **Moravskoslezský kraj**

Název a kód katastrálního území: **Široká Niva [762644]**

Armádní sbor: **IV. sbor**
Stavební úsek: **XXI (Mnichov)**
Souřadnice: **50°0'4.492"N, 17°33'53.759"E, WGS84**
Nadmořská výška: **473 m n. m.**
Typ: **A-200**
Odolnost: **zesílený**
Datum betonáže: **16. 11. 1937**
Stav objektu 1938: **postaven**
Druh pozemku: **trvalý travní porost, BPEJ 85800**
Vlastnické právo: **v soukromém vlastnictví**
Technický stav: **po záplavě pod zemí**
Dostupnost: **nepřístupný**
Způsob ochrany nemovitosti: **zemědělský půdní fond**
Sekundární využití: **spontánní sukcese**



Půdorys s palebnými věžičkami (ROPIKY.NET, ©1999-2025)

Příloha 34

Název objektu: **MO-S 3 „U Mlýna“**

Kraj: **Moravskoslezský**

Název a kód katastrálního území: **Starý Bohumín [754897]**

Typ: **izolovaný pěchotní srub oboustranný**

Úsek a podúsek: **ŽSV II. Hlučín, Bohumín**

Souřadnice: **49°55'12.02"N, 18°20'59.33"E, WGS84**

Nadmořská výška: **209 m²**

Terén: **R**

Betonáž: **22. – 28. 5. 1936, 1890 m³ betonu**

Odolnost: **II**

Osádka: **37**

Druh pozemku: **zastavěná plocha a nádvoří**

Vlastnické právo: **FRISCHBETON s.r.o. Praha**



Měřítko 1:1000 (ČUZK, ©2004 – 2025)

Technický stav:	přední část je zachovalá, zadní část se propadla, je nepřístupná a zarůstá náletem
Dostupnost:	nezabezpečený, přístupný
Technická infrastruktura:	nefunkční
Kulturní památka:	ne
Způsob ochrany nemovitosti:	chráněná ložisková území, pozemek se nachází v dobývacím prostoru
Sekundární využití:	není známo případné další využití, podléhá sukcesi

Stav k 3. 4. 2024:



Pěchotní srub „U mlýna“

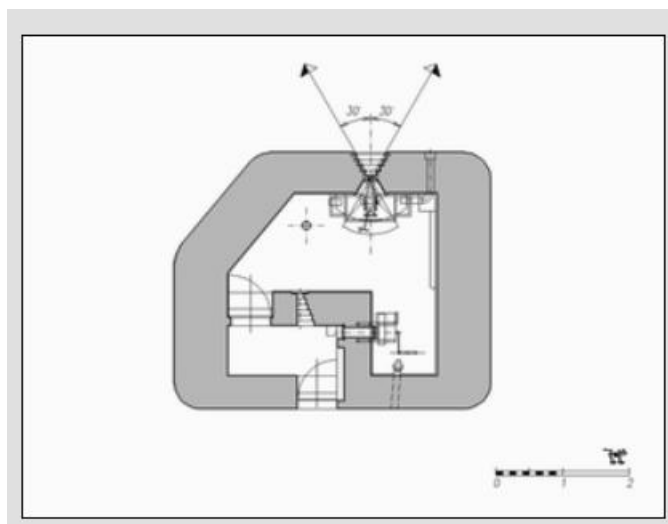
Příloha 35

Název objektu: **G2/281/E**

Kraj: **Královéhradecký**

Název a kód katastrálního území: **Debrné [784869]**

Armádní sbor:	II. sbor
Stavební úsek:	G2 (Zlatá Olešnice)
Souřadnice:	50°36'5.755"N, 15°57'3.278"E, WGS84
Nadmořská výška:	434 m n. m.
Typ:	E
Odolnost:	normální
Datum betonáže:	6. 11. 1937
Stav objektu 1938:	postaven
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo:	Město Trutnov
Technický stav:	neudržovaný
Dostupnost:	volně přístupný
Způsob ochrany nemovitosti:	není
Sekundární využití:	spontánní sukcese



Půdorys s palebným vějířem (ROPIKY.NET, ©1999-2025)