

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra botaniky a fyziologie rostlin



Dokumentace naučné stezky Pevnost Dobrošov

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Tomáš Kopecký

Vedoucí práce: Mgr. Milan Skalický, Ph.D.

© 2016 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Dokumentace naučné stezky Pevnost Dobrošov" jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 8. 4. 2016

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu diplomové práce Mgr. Milanu Skalickému, Ph.D., za odbornou pomoc. Dále průvodcům Dobrošovské tvrze za vstřícný přístup k rozhovorům a poskytnutí informací. Zároveň děkuji svým blízkým za podporu a pomoc při terénním šetření.

Dokumentace naučné stezky Pevnost Dobrošov

Souhrn

Naučná stezka Pevnost Dobrošov leží ve stejnojmenné obci Dobrošov. Jedná se o předem určenou označenou trasu, která nás provází po stopách pohraničního opevnění z roku 1935 – 1938. Délka trasy je přibližně 4 km a návštěvníky seznamuje především s historickými zajímavostmi okolí a děním před druhou světovou válkou. Historické události jsou prezentovány na jednotlivých stanovištích formou informačních panelů. Panely informují návštěvníky nejen o historických vojenských faktech 20. století, ale i o výstavbě pevnostního opevnění Dobrošov.

Naučná stezka má 8 oficiálních zastavení. V průběhu trasy návštěvníci narazí na doplňkové tabule s popisem lehkého opevnění a dozvědí se zajímavosti z okolí.

Obsahem práce je stručná charakteristika dění v Československu před II. světovou válkou. Popsán je fortifikační systém opevnění té doby v Evropě a v Československu. Dále se práce zabývá obecně naučnými stezkami z hlediska funkčnosti a jejich vybavenosti. Práce poukazuje na legislativu a dokumentuje nové trendy této formy turistiky.

Cílem práce byla dokumentace naučné stezky Pevnost Dobrošov se zaměřením na historické události výstavby opevnění v Československu před druhou světovou válkou. Byla zde provedena analýza stezky a dotčených informačních panelů. Dotazníkové šetření zjistilo potřeby návštěvníků a poukázalo na užitnost této stezky. Šetření formou dotazníku mělo další významnou roli na zjištění stanovených hypotéz. Byly stanoveny čtyři vědecké hypotézy. Zdali se s přístupem do více objektů na stezce zvýší její atraktivita a návštěvnost. Zda jsou návštěvníci spokojeni s infrastrukturou naučné stezky. Dále, že informovanost o naučné stezce přispívá k její vysoké návštěvnosti a také, že místní občané i turisté uvítají rozšíření stezky, které by zároveň směřovalo k zachování okolních chátrajících objektů. Metodami ke splnění cílů tak byla observace a dotazníkové šetření v lokalitě naučné stezky.

Závěr poukazuje na to, že přístupem do více objektů se zvýší atraktivita a návštěvnost stezky. S infrastrukturou stezky návštěvníci spokojeni rozhodně nejsou. Informovanost o naučné stezce přispívá k její vysoké návštěvnosti. A byla vyvrácena hypotéza o tom, že místní občané i turisté uvítají rozšíření stezky, které by zároveň směřovalo k zachování okolních chátrajících objektů.

Klíčová slova: fortifikace, dotazníkové šetření, tvrzové objekty, naučné stezky, informační panely

The documentation of the educational trail Dobrošov fort

Summary

The educational trail Dobrošov fort is situated in the village of the same name. It is an advance specified marked route which leads in the footsteps of the border fortification from 1935 – 1938.

The length of the route is approximately 4 km and visitors are mainly informed about historically interesting places in the surrounding and about the events before World War II. Historical affairs are presented in the form of information panels at individual stops. The panels tell visitors not only about historical military facts of 20th century but also about the building of the fortress fortification Dobrošov.

The educational trail has eight official stops. On the route, visitors can see additional panels with the description of the light fortification and they learn interesting things about the surrounding.

The content of this thesis is a brief characteristic of events in Czechoslovakia before World War II. There is a description of the fortification system of a fort at that time in Europe and Czechoslovakia. Furthermore, this thesis deals with educational trails in general from the viewpoint of their functionality and equipment. This study points out legislation and illustrates new trends of this form of tourism.

The aim of this thesis was to document the educational trail Dobrošov fort, with the focus on historical events of fortification building in Czechoslovakia before World War II. The analysis of the trail and information panels was conducted. A questionnaire survey found out the needs of visitors and highlights the usefulness of this trail. The questionnaire survey had another important role for findings of stated hypotheses. Four scientific hypotheses were formulated. The first one is if the access to more objects increases, its attractiveness and attendance will also increase. The second hypothesis is whether the visitors are satisfied with the infrastructure of the educational trail. Furthermore, the awareness of the educational trail helps to its high attendance, and both citizens and tourists will be happy about a fortification extension which also includes the preservation of decaying objects in the surrounding. The used methods for achieving these aims were the observation and questionnaire survey in the location of the educational trail.

The conclusion shows that the access to more objects will increase the attractiveness and attendance of the trail. However, the visitors are not satisfied with the infrastructure of the

trail. The awareness of the educational trail contributes to the high attendance. The hypothesis that local citizens and tourists will be happy about the trail extension which includes the preservation of decaying objects in the surrounding was disproved.

Keywords: fortification, questionnaire survey, fort objects, educational trails, information panels

Obsah

1 Úvod	8
2 Cíl práce	9
3 Literární rešerše	10
3.1 Události v meziválečném období v Československu	10
3.1.1 Počátky budování opevnění některých států v Evropě	11
3.1.2 Budování opevnění v Československu	14
3.1.3 Pevnostní opevnění na Náchodsku.....	16
3.2 Základní rozlišení objektů opevnění tehdejšího Československa	17
3.2.1 Lehké opevnění.....	17
3.2.2 Těžká opevnění	19
3.2.3 Soustava objektů – dělostřelecké tvrze	19
3.3 Naučné stezky	20
3.3.1 Kategorie naučných stezek	21
3.3.2 Funkce naučných stezek	23
3.3.3 Vybavenost naučných stezek.....	24
4 Metodika	29
4.1 Postup při vypracování samostatné práce.....	29
4.2 Analýza stezky a dotčených informačních panelů	29
4.3 Dotazníkové šetření	29
4.4 Naučná stezka Pevnost Dobrošov	30
5 Výsledky	37
5.1 Analýza stezky a dotčených informačních panelů	37
5.2 Výsledky dotazníkového šetření	47
6 Diskuze	58
6.1 Diskuze k analýze stezky a dotčených informačních panelů.....	58
6.2 Diskuze k dotazníkovému šetření	60
7 Závěr	62
8 Použitá literatura	63

Přílohy

1 Úvod

Náchodský úsek pohraničního opevnění z roku 1938 představuje jednu z nejzajímavějších oblastí celé linie opevnění, rozkládající se mezi Krkonošemi a městem Ostravou. Naučná stezka Pevnost Dobrošov provází návštěvníky po části linie tehdejšího opevnění. Jedná se o jedno z turisticky nejnavštěvovanějších míst v královéhradeckém kraji.

Diplomová práce dokumentuje naučnou stezku Pevnost Dobrošov. Přibližuje tehdejší důvody k budování fortifikací a charakterizuje budované objekty a strategie tehdejšího pohraničního opevnění v Československu.

2 Cíl práce

Cílem práce je komplexní dokumentace a zmapování naučné stezky, se zaměřením na danou historicky zajímavou lokalitu. Práce se opírá, jak o teoretické poznatky, tak i o výsledky průzkumu naučné stezky Pevnost Dobrošov. Výsledky průzkumu vyhodnotí tyto vědecké hypotézy:

- Přístupem do více objektů na stezce se zvýší její atraktivita a návštěvnost.
- Návštěvníci jsou spokojeni s infrastrukturou naučné stezky.
- Informovanost o naučné stezce přispívá k její vysoké návštěvnosti.
- Místní občané i turisté uvítají rozšíření stezky, které by zároveň směřovalo k zachování okolních chátrajících objektů.

3 Literární rešerše

3.1 Události v meziválečném období v Československu

První světová válka skončila vítězstvím Velké Británie, Francie a Spojených států amerických. Na straně poražených zůstalo císařské Německo spolu s Rakousko - Uherskem a Tureckem. Politickým výsledkem první světové války se stala změna ve státoprávním uspořádání Evropy. Rakouská říše se rozpadla a kromě jiných států, vzniklo 28. října 1918 Československo. Snahou o zamezení další zničující války se zabývala konference v Paříži konaná od ledna 1919. Z této konference vzešel důležitý dokument, tzv. Versailleský mír (Dejmek, 2011).

Versailleský mír byl uzavřen v červnu roku 1919. Tento dokument uložil zejména Německu tvrdé poučení. Němečtí militaristé, hospodářští a průmysloví magnáti se však s touto porážkou nikdy nesmířili (Luckau, 1945).

Zvyšovala se i nespokojenost německého obyvatelstva, které se domnívalo, že mírová smlouva je nespravedlivá. Vyplývaly z ní těžké hospodářské důsledky pro stát. Hnutí proti mírové Versailleské smlouvě se tak stále rozšiřovalo. Hlavní snahou Německé říše bylo vymanit se z tvrdých podmínek mírové smlouvy. Německu velmi vyhovovala vzájemná žárlivost Francie a Anglie a jejich celková slabost. Československo jako sousední stát Německa se náhle cítilo ohroženo a vláda byla nucena uvažovat o případném způsobu obrany. Proto v roce 1924 uzavřelo dvoustrannou spojeneckou smlouvu s Francií (Bruegel, 1973).

Vývoj politických událostí v Německu se postupně vyhrotil tak, že dne 30. ledna 1933 získal místo říšského kancléře Adolf Hitler z národně-socialistické strany. Hlavním programem této strany bylo zrušení Versailleské smlouvy a dosažení nadvlády Německa ve střední Evropě (Nicholls, 2000).

Nebylo těžké uhodnout záměry Německa, a tak na doporučení Francie roku 1934 bylo rozhodnuto vybudovat linii stálých opevnění v Československu. Opevnění mělo zachytit nápory útočníka v první fázi bojů s daleko početnější armádou (Horák, 2000).

Události v roce 1938 přinesly smířlivou politiku západních mocností vůči Německu. Byla podepsána tzv. „Mnichovská dohoda“, což byla dohoda mezi Německem, Itálií, Velkou Británií a Francií o odstoupení pohraničních území Československa Německu. Den po této události 30. září 1938 byly veškeré práce na pevnostech zastaveny (River, 2015).

Československá armáda byla politickými prostředky donucena opustit svá opevnění bez boje. Politiku Británie a Francie ve svých pamětech hořce odsoudil tehdejší Československý prezident Edvard Beneš (Zorach, 1976).

3.1.1 Počátky budování opevnění některých států v Evropě

Celou koncepci budování stálého opevnění začala na sklonku dvacátých let Francie, jejíž Maginotova linie se stala vzorem pro většinu evropských opevnění ve třicátých letech minulého století. Podoba opevnění v Evropě, jeho odolnost, mohutnost a umístění s dalšími důležitými prvky byly pro jednotlivé státy rozdílné. Vyplývaly z geografických a přírodních podmínek, síly potenciálního protivníka, ekonomických možností a z celkové koncepce obrany, spojenců apod. Tehdy pro většinu států představovalo opevnění jistotu a nejdokonalejší ochranu hranic, za níž je možné vydržet agresi silnějšího protivníka nebo připravit vlastní útok. Budování fortifikací zachvátilo prakticky celou Evropu v polovině třicátých let minulého století, a tak se nepřímou podílelo na přípravě nové světové války. Pod ochranou pevností se válka zdála být vzdálenou a účinný boj proti jejímu nebezpečí zbytečný. Byly to klamné iluze, za které musely později evropské národy draze a krutě zaplatit (Bílek 1988).

Francouzská opevnění

Po první světové válce se ve francouzských vojenských kruzích objevily názory, že i přes porážku Německa je třeba opevnit východní hranici Francie soustavou stálých opevnění. Volba systémů opevnění hranic padla v roce 1926. Základem opevnění se staly skupinové pevnosti. Mezery mezi nimi měly být kryty izolovanými objekty těžkého opevnění, doplněné liniemi lehkého opevnění. V roce 1929 byly zahájeny práce na výstavbě mohutného francouzského opevnění na hranici s Německem. Celá tato linie opevnění byla pojmenovaná podle tehdejšího francouzského ministra války André Maginota – Maginotova linie. Její celková délka dosahovala 450 km. Probíhala podél hranic se Švýcarskem, Německem, Lucemburskem a Belgií. Na Maginotově linii bylo vybudováno zhruba 5800 objektů opevnění (Allcorn, 2012).

V letech 1937 – 1940 byla podél hranic s Belgií vybudována tzv. Daladierova linie, která navazovala na Maginotovu linii a měřila téměř 300 km. Proti tehdejší fašistické Itálii se využívalo převážně starších fortifikací z doby před první světovou válkou. Opevnění bylo modernizováno a doplněno novými objekty. Nejednalo se o

souvislé pásmo, objekty byly soustředěny pouze v místech možného nepřátelského útoku (Bílek, 1988).

Belgická opevnění

Belgie v roce 1920 uzavřela s Francií vojenskou smlouvu, podle které měly oba státy vybudovat společný koordinovaný systém obrany hranic s Německem. Počátkem třicátých let byla zahájena výstavba prvních opevnění. Zavedení povinné vojenské služby v Německu v roce 1935 přimělo belgickou vládu urychlit práce na opevnění.

V letech 1938 – 1940 vybuďovala Belgie mohutná opevnění podél Albertova kanálu tzv. Albertovu linii (Epstein, 2014). Sestávala ze 120 stálých objektů, chráněných zátaras a speciálních staveb po délce okolo 130 km. Další významné opevnění se skládalo z linií, probíhajících podél kanálů a řek. Také se opevňovalo okolí větších měst, s využitím starších pevností (Bílek, 1988).

Jugoslávská opevnění

Jugoslávii znepokojil nástup italského fašismu k moci. Jugoslávie byla tehdy spojencem Francie a prostřednictvím Malé dohody také Československa a Rumunska. Na doporučení francouzských odborníků byla v roce 1926 zahájena stavba opevnění podél hranice s Itálií. V roce 1935 začalo opevňování hranic s Maďarskem a Rakouskem. Po okupaci spojeneckého Československa, obsazení Albánie italskými vojsky a připojení Rakouska k Německu, začala v roce 1939 Jugoslávie opevňovat své hranice po celé délce. Koncepce výstavby opevnění v Jugoslávii byla nejrozsáhlejší v celé předválečné Evropě (Kaufmann a Jurga, 2009).

Polská opevnění

Polsko zahájilo výstavbu stálých opevnění v roce 1933, kdy v Německu nastoupili k moci nacisti. Polská vláda upustila od původních plánů koncepce polských opevnění vypracovaných Francií, vzhledem k astronomickému finančnímu zatížení. Rozhodli se opevnit jen nejdůležitější směry a oblasti. Opevnění na Horním Slezsku, Helu a Westerplate (Bílek, 1988).

Řecká opevnění

Řecko nemělo přátelské vztahy s Bulharskem, a tak v meziválečném období chtělo zajistit své hranice na této straně země soustavou stálých opevnění. Projekt byl vypracován

v roce 1936 a tato linie opevnění byla nazvaná „Ochiromeni Topothesia“. Budovala se v letech 1936 – 1941 a později dostala jméno po tehdejším řeckém ministrovy ochrany generálu Metaxasovi, tedy Metaxasova linie. Další pásmo opevnění začalo Řecko budovat na hranici s Albánií, kterou okupovala fašistická Itálie (Dubánek, 2013).

Německá opevnění

Versailleská smlouva z roku 1919 zakazovala Německu budovat a udržovat opevnění po celých svých hranicích, včetně pobřeží, do vzdálenosti 50 km od hranic. Po nástupu Hitlera k moci začaly v Německu přípravy k nové válce. V březnu 1935 anulovalo Německo 5. část versailleské smlouvy a zahájilo mohutné vyzbrojování armády a budování opevnění.

Nacistické Německo, i přes svojí ofenzivní strategii, vybudovalo v období mezi první a druhou světovou válkou nejvíce opevněných linií ze všech evropských států. Linie byly budovány za účelem usnadnit agresi nacistické armády. V průběhu druhé světové války, po ztrátě iniciativy, začalo Německo budovat opevnění k udržení okupovaných území.

Opevnění budovaná Německem rozdělujeme na opevnění budovaná na západních i východních hranicích před druhou světovou válkou a na opevnění budovaná v západní Evropě a v Itálii v průběhu druhé světové války (Kaufmann a Jurga, 2009).

Holandská opevnění

Holandsko se řadilo mezi neutrální státy, ale jako sousedící stát s Německem nemohlo zůstat lhostejné po nástupu Hitlera k moci. Cítilo se ohroženo, a proto v roce 1935 přistoupilo k výstavbě stálých opevnění. Jednalo se o linii, která se opírala především o přírodní a vodní překážky. Měla představovat hlavní pásmo obrany holandské armády v případě agrese. Holandské opevnění tvořilo čtyři opevněné linie. Celkem bylo vybudováno okolo 1100 kulometných pevnůstek, 700 železobetonových krytů a 700 jednostřílnových věží (Bílek, 1988).

3.1.2 Budování opevnění v Československu

Podle Bílka (1988) první myšlenka budování fortifikací na území Československé republiky připadá do první poloviny 30. let minulého století. O žádném novém opevnění se do roku 1932 ani neuvažovalo. Do té doby Československo považovalo za hlavního potenciálního protivníka Maďarsko.

Tomu také odpovídala tehdejší koncepce zabezpečení obrany a jeho postavení. Jednalo se pouze o objekty, které pocházely ještě z dob Rakousko-Uherské monarchie, odkud je Československo zdědilo. Šlo o tzv. „ Bratislavské předmostí“ na pravém břehu Dunaje a část pevnosti Komárno, konkrétně Stará a Nová pevnost, Palatinská a Vážská linie (Kejzlar a kol., 2008).

Shepley (2015) uvádí, že výstavba nového opevnění v Československu v meziválečném období byla reakcí na nepříznivou politickou situaci ve světě. Tu vyvolal bouřlivý vývoj událostí v Německu, které se za přihlížení celého světa připravovalo na válku. Později ji také, za tichého souhlasu evropských mocností, rozpoutalo.

Fašistické Německo představovalo tak silného protivníka, že se s ním československá armáda mohla jen těžko utkat v otevřeném boji. Bylo nutné velký nepoměr vojenských sil vyrovnat. S využitím stávajících objektů na obranu se nedalo uvažovat. Nevyhovovaly strukturou ani vnitřním vybavením pro boj v tehdejší době. Bylo proto důležité navrhnout a vybudovat nový druh opevnění, který by vydržel nápor agresivity ze strany Německé říše (Aron, 1998).

Výstavba nového opevnění navazovala na podobnou činnost většiny evropských států. Páteří obranného systému Československa byla linie, která se skládala z těžkého a lehkého opevnění. U tzv. „těžkého opevnění“ převládala technická dokonalost objektů za použití nejlepších zbraní té doby. U lehkého opevnění byla hlavní role především kvantita. Univerzálnost použití tak dovolovala opevnit dostatečným počtem objektů jakýkoliv terénní profil krajiny (Svoboda a kol., 2011).

Vybudování navrhovaného opevnění bylo prosazeno hned z několika důvodů. Jedním z nich bylo, že největší vojenský spojenc Francie, budovala od roku 1929 mohutný fortifikační systém na hranicích s Itálií a Německem. Byl znám pod názvem Maginotova linie (Čermák a Horák, 2002).

Výstavbou pevnostních systémů se zabývalo také mnoho dalších zemí jako Německo, Polsko, Finsko, Sovětský svaz a další. Po dlouhých jednáních se na doporučení spojenecké Francie Československá vláda rozhodla opevnit zemi pomocí rozsáhlého systému stálého

opevnění. V srpnu 1934 vyjela skupina československých důstojníků na prohlídku Maginotovy linie do spojenecké Francie. Cílem této návštěvy bylo seznámení se s moderním opevněním. Od Francie, která bezesporu hrála v celoevropském pevnostním stavitelství dominantní roli, převzalo Československo nejen samotné budování obranného opevnění, ale také vojenskou obrannou strategii, která se osvědčila již za 1. světové války (Kupka, 2002).

Hlavním úkolem obranné linie opevnění bylo podle Čížka a kol. (1993) zastavit náhlý útok nepřítele a donutit ho bojovat na předem vybraných místech. V Československu nebylo finančně ani časově možné, vzhledem k délce hranic 1539 km, vybudovat souvislé linie těžkého opevnění. Proto se obrana soustředila jen na nejohroženější oblasti (viz Obr. 1).

Horák (2000) uvádí, že Československo tehdy vyčlenilo na výstavbu opevnění přes 10 miliard Kčs. Celá osádka v opevnění měla čítat přes 100 tis. mužů ve 42 pevnostních praporech. Nejedná se o závratné číslo. Na úplnou ochranu hranic by bylo potřeba daleko více mužů.

Pro výstavbu obranného opevnění bylo stanoveno hned několik ženijních skupinových velitelství, které řídily konkrétní výstavby v dané oblasti. Realizace opevnění měla postupovat ve čtyřech etapách. V září 1938 bylo několik úseků zcela dokončeno a objekty vybaveny a připraveny k obraně. Další objekty byly po stavební stránce dokončeny, ale chyběla jim výzbroj, vnitřní vybavení či pancéřové zvony. Mnohé objekty nebyly dokončeny vůbec (Horák a kol., 2004).

Motyčková a Šír (2009) tvrdí, že systém opevnění v Československu patřil k nejdokonalejším v Evropě. Dokládá to vysoká technická úroveň a také vyspělost strategického myšlení. Vybudováno mělo být přibližně 16000 lehkých a 1300 objektů těžkých. Práce byly rozvrženy až do roku 1951, ale stavební činnost ukončil Mnichovský diktát v září 1938. Do té doby se stihlo postavit přes více jak 10000 lehkých a 263 těžkých objektů. Vše v obtížných podmínkách a za přísného utajení.

Mnoho pevnostních objektů se nacházelo na území podél hranic Československa. Toto území po Mnichovské dohodě padlo do rukou nepřítele. Tento důležitý moment nezůstal nepovšimnut německou propagandou a byl označen za velké Hitlerovo vítězství. O další půl rok později obsadili Němci zbytek Československa a s ním i zbytek opevnění (Crowhurst, 2013).

Téměř ihned po obsazení začala německá armáda využívat obranné objekty na zkoušky různých druhů zbraní a munice. Na objektech také probíhal výcvik ženijních jednotek pro dobývání a získané zkušenosti byly později využity při tažení proti Francii a zemím Beneluxu (Kaufmann et al., 2011).



Obr. 1: Stav výstavby opevnění v Československu k 30. 9. 1938 (Čermák, 2013)

3.1.3 Pevnostní opevnění na Náchodsku

Podle Švandy (2014) první stavby opevnění na Náchodsku konstrukčně vycházely ze staveb francouzské Maginotovy linie. Jednalo se o tři typy označované písmeny A, B a C. Typy A a B měly dvě střílny, zatímco typ C měl střílny tři. Zde byla čelní palba namířena výhradně do prostoru u státní hranice. Výstavba lehkého opevnění na Náchodsku byla zahájena v polovině roku 1936.

Budovalo se opevnění v linii od Olešnice v Orlických horách (mezi Novým Hrádkem a Dobrošovem), pokračovalo k Bělovsi, přes údolí Metuje a dále k Jestřebím horám. V okolí Náchoda začíná souvislá linie těžkých objektů u silnice z Dobrošova na Českou Čermou. Na tuto linii navazuje právě dělostřelecká tvrz Dobrošov (Ráboň a kol., 1995).

Holub a Kaplan (1986) uvádějí, že dělostřelecká tvrz Dobrošov byla vybudována na linii opevnění a po dokončení měla mít 7 objektů. Průzkum prostoru pro stavbu tvrze byl proveden v srpnu 1936 a vytyčení stavby začalo v dubnu 1937. Zabrané pozemky pro stavbu na Dobrošově měly hodnotu v té době 243 023 Kčs.

Dne 7. června 1937 byl vyhlášen konkurs na stavbu Dobrošovské tvrze. Konkurs vyhrála firma dr. L. Kapsa a Müller Praha, která již předtím dokončila stavbu dělostřelecké tvrze

Adam v Orlických horách. Stavba Dobrošovské tvrze byla zahájena 13. září 1937 a lhůta na její dokončení byla 730 dní.

Ze sedmi projektovaných objektů tvrze jsou stavebně dokončeny tři. Pěchotní sruby N-11 -S 72 Mústek, N-S 73 Jeřáb a dělostřelecký srub N-S75 Zelený, který je také jediným dělostřeleckým srubem přístupným v ČR (Ráboň, 2003).

Vávra (2001) uvádí, že podél hranic z Bohumína do Krkonoš mělo být vybudováno celkem 15 dělostřeleckých tvrzí. Stavebně bylo dokončeno pouze 5 z nich (Adam, Hanička, Bouda, Hůrka, Smolkov) a čtyři zůstaly nedokončené (Dobrošov, Stachelberg, Skutina, Šibenice). Dělostřelecké stavby byly v té době nejodolnějšími stavbami opevnění. Byly považovány za nejmohutnější prvek československého pevnostního systému. Tvrz vždy tvořilo několik pěchotních, dělostřeleckých, minometných srubů a vchodový objekt.

Švanda (2014) dodává, že součástí pevnostní linie byl samozřejmě i překážkový systém, který se budoval buď jako protipěchotní nebo protitankový.

„Všechny tyto objekty hluboko v podzemí spojovaly chodby, doplněné mnoha sály určenými k uskladnění munice, potravin a k ubytování posádky samozřejmě k tomu přibyla kuchyně, ošetřovna, soc. zařízení, vodárna, filtrována a strojovna s agregáty.“ (Vávra, 2001)

3.2 Základní rozlišení objektů opevnění tehdejšího Československa

3.2.1 Lehké opevnění

Lehké opevnění se rozdělovalo na objekty nižší odolnosti vz.36 a na dokonalejší provedené objekty vz.37 (viz příloha I). V obou případech mluvíme o jedné střelecké místnosti, která nebyla schopna samostatné obrany. Proto byly umístěny tak, aby se navzájem kryly palbou (Sviťák, 2008).

Představovaly základ linie lehkého opevnění, budované ve 2 – 3 sledech. Jednotlivé sledy na čáře probíhaly ve vzdálenosti 100 – 600 metrů od sebe tak, aby i část zadních pevnůstek mohla účinně podporovat první sled. Opevněné pásmo tvořilo souvislý řetězec kulometných stanovišť. Výstavbu objektů zajišťovala Zemská vojenská velitelství na pokyny Ředitelství opevňovacích prací (Svoboda a kol., 2011).

Mluvíme-li o lehkém objektu vz.36, šlo v podstatě o kopii francouzských staveb opevnění z roku 1928, které už byly dosti zastaralé. Provedení bylo koncepčně velmi jednoduché a finančně nenáročné. Střílny nebyly pancéřované a sloužily především jako opěrný bod obranné linie. Vnitřní vybavení bylo velice skromné. Pod střílnami stály stoly pro

umístění kulometů vz.26 a v zadní části bylo místo pro uložení nádrže na vodu. Ve stropní desce byl otvor pro zákopový periskop k pozorování bojiště. Vchodové dveře byly dubové pobité pouze plechem. Vstupovalo se z týlové strany odvrácené od směru nepřítele (Hák, 2005).

Svoboda a kol. (2011) uvádí, že úkolem těchto pevnůstek bylo, alespoň provizorně, zajistit nejdůležitější směry možného útoku německé armády do doby, než se vybuduje plánované těžké opevnění.

Plánovala se výstavba sedmi typu objektů vz.36, avšak ne všechny typy se nakonec budovaly. Nejčastěji se stavěly dvoustřílnové objekty typu A a B, které se od sebe lišily tloušťkou zdí a stropů. Těchto objektů bylo postaveno okolo 3 800 rozmístěných kolem hranic (Sviták, 2008).

Při hodnocení samotnými vojáky na podzim roku 1936 se však ukázalo, že bojová hodnota těchto objektů je po stránce odolnosti, taktického a střeleckého využití velice nízká. Proto výstavba objektů vz.36 byla v prosinci 1936 zastavena (Formánek a Gregar, 2011).

Koncepce lehkého opevnění však pokračovala i nadále. V průběhu zimy roku 1936 – 1937 byl vyprojektován nový typ lehkého opevnění vz.37 tzv. „Řopík“. Svým tvarem i umístěním střílen připomínal objekt těžkého opevnění – pěchotní srub. Tyto pevnůstky byly převážně určeny k bočním palbám a měly dokonalejší vnitřní vybavení. Čelní zeď byla silná 50 cm a musela odolat zásahu 105 mm granátu a u zesíleného objektu až 150 mm granátu. Střílny byly situovány směrem k nepříteli a chráněny záhozem zeminy k tlumení explozí granátů. Zároveň tento zához sloužil jako maskování a splnutí s okolním terénem (Šrámek, 2008).

Projektanti Ředitelství opevňovacích prací vyprojetovali celkem 45 typizovaných modifikací vz.37. Rozdílly byly v počtu střílen, v jejich různých úhlech, v úpravě vchodů apod. Nejběžnějším stavěným objektem byla oboustranná pevnůstka typu A (viz příloha II), jejichž varianty se měnily v osách úhlů střílen. Tento typ pevnůstek tvořilo přes 85 % vybudovaného lehkého opevnění. Objekt měl mřížové a pancéřové dveře, chráněné speciální střílnou. Osádku tvořili dvě dvojice kulometčíků, vyzbrojené lehkými či těžkými kulomety, samopaly a protitankovými puškami (Sviták, 2008).

Ráboň a kol. (2003) uvádí, že cena takového objektu se tehdy pohybovala okolo 60 000 Kčs. Řopíků bylo vybudováno přes 5 800 a představovaly tak základ linií lehkého opevnění v Československu.

3.2.2 Těžká opevnění

Základním prvkem obranné linie těžkého opevnění byly izolované pěchotní sruby. Jednalo se o mohutné železobetonové stavby s půdorysem 13x28 metrů a vysoké až 8 metru ve dvoupodlažním uspořádání. Stěny a stropy objektů byly silné 2,5 – 3,5 metru, schopné odolat palbě prakticky všech dobových zbraní i leteckých pum té doby (viz příloha III). Horní patro bylo nad zemí a dolní patro v podzemí, což do značné míry redukovalo jejich plochu a zvyšovalo odolnost. V horním patře byly prostory nezbytné k vedení bojové činnosti. Byly zde střelecké místnosti s hlavními zbraněmi, stanoviště velitele a sklady pohotovostního střeliva. V dolním patře bylo umístěno filtrační zařízení, hlavní sklad munice, ubytování obsluhy, studna s umývárnou a jednoduchá čistička odpadních vod. Zásoby munice a proviantu měly v případě boje vystačit na 14 dnů (Novák, 2006).

Podle odolnosti a vnitřní konstrukční výbavy se sruby dělily na dvě kategorie. Sruby velkého typu, tzv. „Říman“ byly budovány v odolnosti I., II., III. a IV. a sruby malého typu tzv. „Arab“ budované v odolnosti 1 a 2. Označení „Říman“ a „Arab“ se odvozovalo od římské či arabské číslice označující stavební odolnost.

Odolnost se u každého srubu určovala individuálně, na základě jeho důležitosti, bojových úkolů a možného napadení ze strany nepřítele. Ke zvýšení odolnosti, převážně proti přímé palbě nepřítele, byla po vybetonování srubu nahnuta ke zdi vrstva lomového kamene tzv. lomová rovnanina. Rovníanina a strop objektu byly zasypány zeminou a osety trávou. Tak se částečně docílilo i maskování proti pozorování (Ráboň, 2005).

Další dělení srubů bylo podle jejich půdorysu a umístění zbraní. Proti čelní palbě kryly objekt tzv. ochranná křídla, což byly prodloužené čelní zdi. Rozeznáváme oboustranné, jednostranné, jednokřídlé, dvoukřídlé či bezkřídlé. Podle terénu mohlo ve výstavbě dojít k mnoha kombinacím (Stehlík, 2001).

Ráboň (2005) uvádí, že osádka srubu sčítala okolo 20 – 25 mužů. Těchto těžkých opevnění se stihlo do září roku 1938 dokončit 227. Většina z nich nebyla však dovybavena pro boj.

3.2.3 Soustava objektů – dělostřelecké tvrže

Nejsilnější a zároveň nejodolnější československé opevnění tvořily soustavy různých obranných objektů tzv. „dělostřelecké tvrže“.

Stehlík (2001) ve své knize definuje dělostřeleckou tvrž následovně: „*Tvrz jest uzavřená soustava pěchotních, dělostřeleckých a minometných srubů, podzemních ubikací pro*

osádku tvrže, skladišť střeliva a různého materiálu. Všechny tyto složky tvrže jsou spolu spojeny podzemními chodbami, na povrchu terénu jsou obklopeny souvislým pásmem překážek a tvoří tak samostatný celek“.

Jednalo se o nejnákladnější stavby opevnění, a proto byly pro výstavbu voleny dominantní a takticky výhodná místa v nejhroženějších směrech možného německého útoku. Tvrz tvořilo dva až pět pěchotních srubů, jeden či dva dělostřelecké sruby, jedna až dvě dělostřelecké věže, jeden až dva sruby minometné a speciální vchodový objekt. Součástí tvrže byla i speciální dělostřelecká pozorovatelná. Všechny objekty byly propojeny rozsáhlým podzemním komplexem. V podzemí byly sály skladišť, ubikací, ošetřoven, technických zařízení apod. (Dubánek a kol., 2010).

Bílek (1988) uvádí, že celkem mělo být v Československu 25 takových tvrzí.

3.3 Naučné stezky

Naučná stezka je předem vyznačená turistická trasa, která je vedena přírodně a kulturně zajímavým územím. Na trase jsou vybrány významné objekty a jevy, vysvětlené na vybraných místech (Kunt a Ezechel, 2013).

První naučné stezky začaly vznikat v šedesátých letech, jako přírodní obdoba organizovaných prohlídek památkových objektů. Na těchto stezkách návštěvníky doprovázela osoba patřičně obeznámena s problematikou, která jim podávala výklad. Dnes již nejsou stezky s výkladem tolik rozšířeny, i přesto se s nimi setkáme například u krasových jeskyň. Nejstarší stezkou na území Československa byla velice dlouho považována naučná stezka Medník v údolí řeky Sázavy, poukazující na floru a faunu tamní rezervace. Založena byla Janem Čerovským a Alešem Záveským v šedesátých letech minulého století (Čerovský a Záveský, 1989).

Dnes se již považuje za nejstarší „Köglerova“ naučná stezka, vzniklá v roce 1941, vybudovaná v severní části Lužických hor (Holeček, 2004).

Monitoring probíhající v letech 2005 – 2007 společností GFK ukázal, že jako důvod pro cestování v České Republice uvádělo mnoho lidí, kromě jiného, též turistiku. Nejlákavější aktivitou je poznávací turistika, která z velké míry převažuje u zahraničních návštěvníků. Češi preferují pěší turistiku, která je zároveň jejich nejoblíbenější aktivitou v rámci cestování tuzemskem. Turisté navštěvují nejvíce Prahu. Po Praze jsou to národní parky a chráněné krajinné oblasti (Machar a kol., 2012).

3.3.1 Kategorie naučných stezek

Naučné stezky můžeme rozlišovat podle mnoha různých kritérií. Například podle délky trasy, podle způsobu předávání informací či podle toho, komu je stezka primárně určena (Dallen a kol., 2014).

Než se člověk vypraví na výlet po naučné stezce, měl by si o ní zjistit několik informací. O volbě naučné stezky nerozhoduje jen obsah poutavě napsaných informačních tabulí, ale také čas, věk a fyzická zdatnost účastníka. Často kvůli schůdnosti terénu je důležité zjistit si aktuální počasí, či zvolit dobře roční období. Pro návštěvníka jsou také přínosem informace o otevírací době případných muzeí, hradů a zámků na stezce či v jejím okolí (Moučková, 2008).

Rozdělení naučných stezek podle délky trasy dle Motyčkové a kol. (2009):

- **Krátké trasy**
U krátkých tras se jedná zpravidla o okružní, obsahově bohaté cesty do 5 km
- **Středně dlouhé trasy**
Středně dlouhé trasy jsou nejčastěji 5 – 15 km dlouhé s poměrně bohatou obsahovou náplní. Zde není pravidlem okruh.
- **Dlouhé trasy**
Dlouhé trasy jsou delší jak 20 km vlastivědně turistického charakteru. Zpravidla mají na odlišných místech start a cíl. Bývají také rozděleny na etapy.

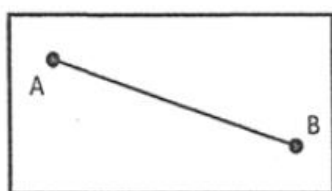
Podle způsobu předávání informací dle Čeřovského a Záveského (1989):

- **Samoobslužná naučná stezka**
Návštěvník se pohybuje sám a získává informace pomocí naučných tabulí, které jsou umístěné přímo v terénu. Výhodou je fakt, že návštěvník dle vlastního rozhodnutí, časových či fyzických možností volí rychlost prohlídky.
- **Naučná stezka s průvodcem**
U průvodcovské stezky návštěvníky doprovází a informuje průvodce.
- **Prožitková naučná stezka**
Návštěvníci mohou na stanovištích například hrát poznávací hry, zapojovat se do aktivit zaměřených na smyslový kontakt s přírodou či řešit různé hádanky.

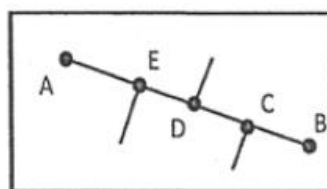
Naučné stezky primárně určené dle Čerovského a Záveského (1989):

- pro pěší
- pro cyklisty
- pro vodáky
- pro koně
- pro rodiny s dětmi
- pro kočárek a invalidy

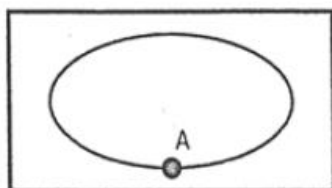
Naučné stezky podle průběhu trasy (Kunt a Ezechel, 2013):



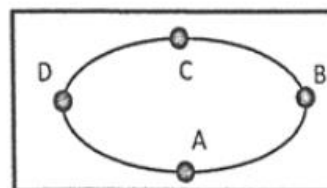
1. Lineární se dvěma nástupy



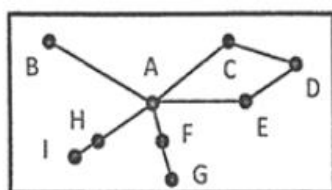
2. Lineární s více nástupy



3. Cyklická uzavřená



4. Cyklická otevřená



5. Hvězdicová

Členění naučných stezek podle průběhu

A, B, C, D, E, F, G, H, I - nástupní body

Obr. 2: Naučné stezky podle průběhu trasy (Kunt a Ezechel, 2013)

3.3.2 Funkce naučných stezek

Naučné stezky mohou plnit mnoho různých funkcí:

1. Informační funkce

Naučná stezka poskytuje informace a poučení o okolní krajině a přírodě. Dále informuje o jejím vzniku, o způsobech její ochrany, poškození krajiny, o hospodářské činnosti člověka apod.

2. Výchovně vzdělávací funkce

Učí o ochraně krajiny, přírody a kultury. Všimá si také vzájemné interakce živé a neživé přírody. Upozorňuje na pozitivní či negativní činnost člověka k přírodě a krajině.

3. Vybízející funkce

Návštěvník je veden záměrně k vlastní aktivitě vzhledem k ochraně přírody. Působí tak proti lhostejnosti a apeluje na svědomí. Snaží se vzbudit citový postoj k přírodě.

4. Estetická funkce

Vychovává návštěvníka k vnímání krás přírody a poukazuje na krajinotvornou funkci jednotlivých prvků přírody.

5. Motivační funkce

Určité druhy úkolů mohou vzbudit u návštěvníků větší zájem o přírodu.

6. Propagační funkce

Naučné stezky propagují činnost nejen ochranářů přírody, ale i kultury či historicky významných objektů. Poukazují tak na jejich prospěšnou činnost.

7. Didaktická funkce

Učí ověřeným postupům při praktické ochraně přírody či památky a zlepšování životního prostředí.

8. Objevitelské funkce

Návštěvník je informován, že ho stezka k zajímavým fenoménům zavede a navíc mu nabídne škálu informací o nich. Návštěvník nemusí tak bloudit po krajině a ničit okolí.

9. Ochranná funkce

Naučné stezky chrání vzácné druhy či památky tím, že návštěvníka odvedou k místu a zabrání tak poškozování okolí.

10.Průvodcovská funkce

Informace podává zkušený průvodce nebo v dnešní době jsou čím dál více využívány chytré aplikace moderní technologie.

11.Zpřístupňující funkce

Naučná stezka je již budována s tím, že některá dosud nedostupná místa či objekty budou zpřístupněny. Budují se např. řetězy ve strmých výstupech skal, žebříky, mosty přes rybníky a různé pozorovatelný.

12.Uspokojující funkce

Dostane-li se člověk na zvláštní či zajímavé místo, je pro něho přínosem, když je u tohoto místa popisek ve formě informačního panelu (Čeřovský a Závěský, 1989), (Friedlová, 1991).

3.3.3 Vybavenost naučných stezek

Legislativa

Plánuje-li se nová naučná stezka nebo rozšíření již stávající naučné stezky, je zřejmé, že není možné vést trasu libovolně. Platí zde určitá kritéria a omezení. Jsou místa, která jsou nepřístupná nebo je někdo vlastní. Na soukromém pozemku není možné vést trasu naučné stezky nebo zde umístit panely bez souhlasu vlastníka. Umístění staveb se řídí zákonem č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu - Stavební zákon, ve znění pozdějších předpisů. Dále musí být zpracovaná dokumentace ve smyslu vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů. Jsou zde popsána řízení, která musí proběhnout před realizací stavby. Nejdůležitější jsou územní a stavební řízení.

Na základě územního rozhodnutí lze poté umístit stavby a zařízení, či provádět jejich změny nebo měnit jejich vliv na území. Podle § 3 stavebního zákona jsou chápány pod pojmem zařízení různé informační a reklamní panely, tabule, desky či jiná zařízení, která nejsou samostatnou stavbou. V rozhodnutí se dále vymezuje stavební pozemek, který stanoví umístění navrhovaného zařízení. Poté se určí druh, účel a podmínky umístění. Zpracují se projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení.

Žadatel musí při podání žádosti o územní rozhodnutí mít vlastnické právo k pozemku, nebo doklad o právu založeném smlouvou. Pokud tyto dokumenty žadatel nemá, musí podle zákona č.183/2006 Sb. předložit souhlas vlastníka.

Stavby a zařízení přicházející v úvahu při budování naučné stezky a nevyžadující územní rozhodnutí jsou:

- Informativní značky či oznámení na pozemních komunikacích.
- Informační zařízení o celkové ploše menší než 0,6 m² umístěné mimo ochranná pásma.
- Propustky na účelových komunikacích.

Stavby a zařízení přicházející v úvahu při budování naučné stezky a nevyžadující stavební povolení ani ohlášení:

- Stavby jednoho nadzemního podlaží do 25 m² zastavěné plochy a do 5 m výšky. Neobsahující pobytové místnosti, hygienická zařízení ani vytápění. Jsou nepodsklepené.
- Informační tabule o celkové ploše 0,6 m².
- Informační značky
- Přístřešky o jednom nadzemním podlaží nesloužící k veřejné dopravě či jiné přístupné přístřešky do 40 m² zastavěné plochy do výšky 4 m.
- Odstavné plochy jízdních kol včetně konstrukcí na uchycení.
- Propustky na účelových zařízeních.

Pokud naučná stezka vede památkově chráněným územím, musí respektovat požadavky orgánů státní památkové péče a řídit se zákonem č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči. Je důležité, aby informační panely a jejich umístění respektovalo charakter místa a nenarušovaly tak jeho estetický vzhled.

Projekt na zřízení naučné stezky

Podle doporučených zásad pro zřizování, značení a údržbu naučných stezek a dále pro zřízení bodových informačních panelů domluvených mezi MMR ČR, MŽP ČR, a KČT v únoru 2001, musí zřizovatel zpracovat projekt na zřízení naučné stezky, jehož součástí bude:

- Tematický okruh tedy poslání a náplň naučné stezky
- Úplná adresa zřizovatele naučné stezky
- Průběh trasy, tedy výchozí bod, průběh trasy a cíl, typ stezky. Zákres v mapě vhodného měřítko nebo její kopii
- Způsob vyznačení stezky (zvolená značka, technické úpravy na trase atd.)

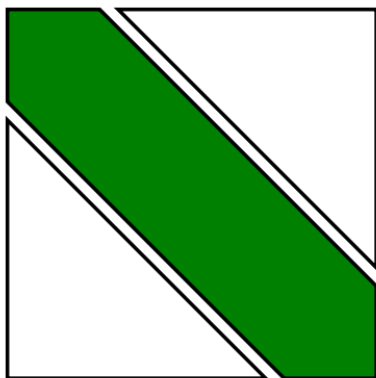
- Informační panely (pořadový výčet, lokalizace, tematika, návrhy výtvarného a textového řešení panelů a alespoň 1 ukázkový panel)
- Podmínky zabezpečení ekologicky udržitelného cestovního ruchu (využití, řízení, provoz, údržba)

Zřízení naučné stezky tak může navrhnout kterákoliv právnická nebo fyzická osoba. Musí však vycházet z možností území a podmínek, stanovených zejména v územní plánovací dokumentaci nebo vyplývajících z územního rozhodnutí a nařízení a z územních plánovacích podkladů (viz příloha IV).

Turistická značení

Podle Čeřovského a Záveského (1989) je smluvená turistická značka naučné stezky bílý čtverec celkového rozměru 10×10 cm se zeleným pruhem, 30 mm širokým vedeným úhlopříčně z levého horního rohu do pravého dolního rohu značky. Je zde mezera 5mm mezi zeleným pruhem a vytvořenými trojúhelníky (viz Obr. 3). U informačních panelů prohlídky je tento symbol značení doplněn o oranžové číslo, které označuje číslo daného stanoviště. Tabule může poskytovat návštěvníkům informace dané prohlídky, směr a vzdálenost a další doplňující informace (Motyčková a kol., 2009).

Značka se umísťuje vzájemně na dohled směru prohlídky. Na křižovatkách a rozcestích je nutné se opravdu zaměřit na jasné značení, protože právě tam nejčastěji návštěvníci ztrácejí správný směr. Proto je vhodné raději umístit více značek, pro jistotu nepochybení návštěvníka. Značky se dají vyrábět malované na stromy, skály apod. Mohou být také zhotoveny z plechu a umísťují se na dřevěný sloupek nebo kovovou tyč o minimální výšce 1,5 m (Čeřovský a Záveský, 1989).



Obr. 3: Smluvená značka naučné stezky (Jakuje, 2008)

Bodové informační panely

Informační panely jsou nejviditelnější částí naučné stezky. Jejich prostřednictvím se autoři stezky snaží návštěvníky zaujmout. Slouží tak jako samoobslužný výklad na jednotlivých stanovištích na trase. Bývají z pravidla rozmístěné rovnoměrně po celé délce naučné stezky. Informační panely mohou zohlednit několik faktorů například: estetičnost, náklady na jeho pořízení a údržbu v důsledku kvality, vandalismu či krádeže (Čeřovský a Záveský, 1989).

Co by měl informační panel obsahovat:

- Název naučné stezky uvedené zřetelně v záhlaví.
- Pořadové číslo a název zastávky uvedené jako podtitul.
- Plánek stezky s vyznačením trasy a umístění zastávky, u které návštěvník stojí.

Text na informačních panelech nemá mentorsky poučovat, tedy nepatří sem nezáživné bloky textu převzaté z odborné encyklopedie nebo vysokoškolských skript. Cílem textu na naučné stezce by neměla být úporná snaha sdělit návštěvníkovi úplně všechno a zahltit jej podrobnými údaji. Text by měl naopak klást důraz na interakci, kontakt, komunikaci s návštěvníkem. Nevztíravě se v něm snažit vzbudit zájem o danou problematiku.

Měl by být:

- Co nejkratší, zbavený zbytečných přívlastků či složitých souvětí a bezvýznamných vět, mluvit k věci a vyhnout se zdlouhavým a obširným popisům.
- Tematicky strukturovaný, tedy rozčleněn, aby se v něm návštěvník dokázal rychle zorientovat.
- Srozumitelný, tedy bez cizích slov, pokud nejsou zároveň vysvětlena.
- Pravopisně, stylisticky a typograficky správný, tedy bez pravopisných chyb, překlepů atd.
- Text by neměl přesáhnout 200 slov.
- Text by měl být dobře čitelný a písmo o minimální velikosti 8 mm
- Případné fotografie by měli být velice kvalitní, nejlépe pořízené v dané lokalitě nebo velmi kvalitní kresby.
- Je třeba použít dostatečný barevný kontrast textu a pozadí, bez zbytečných experimentů, které by panelu spíše uškodily (Tom 2009).

Tištěný průvodce

Některé stezky obsahují pouze informační panely, které bývají spíše stručné. Na některých naučných stezkách mají i tištěné průvodce, který bývá zpravidla podrobnější, než informační panel. Některé takové brožury jsou zpoplatněny, jiné jsou v distribuci zdarma. Stále častěji se začíná objevovat internetová podoba průvodců. To znamená, že si jej mohou návštěvníci vytisknout předem. Průvodcovská brožura mívá část textovou i obrazovou. V zásadě platí stejná pravidla jako u výkladu na informačních panelech. Nespornou výhodou je, že může obsahovat daleko více textu a obrázků. Také mohou být tištěny v mnoha cizích jazycích, což zahraniční turisté jistě ocení (Čeřovský a Záveský, 1989).

Taggy

Relativně novou formou pro naučné stezky je použití tzv. „taggů“ neboli speciálních kódů pro chytré telefony či tablety. Jedná se o umístění 2D grafického kódu, který se pomocí fotoaparátu na zařízení dekoduje a odkáže zájemce na další informace o tématu na interaktivní stránky. Je zde nevýhoda, že starší telefony tuto funkci nepodporují. Lze však předpokládat, že „taggová“ struktura se postupem času stane samozřejmostí. Už dnes jsou tyto kódy viditelné na většině letáků, plakátů či billboardů (Tom 2011).

Údržba naučné stezky

Čeřovský a Záveský (1989) ve své knize hovoří o provozovateli, kteří se domnívají, že po zpřístupnění naučné stezky je všechna práce hotová. Na veškeré vybavení naučné stezky se podepisuje čas, povětrnostní vlivy, ale i vandalové. Naučnou stezku je potřeba stále udržovat, hlavně její značení, vybavení a celkový technický stav. Součástí naučné stezky by měly být také odpadkové koše, ke kterým je třeba zajistit pravidelný odvoz odpadu.

4 Metodika

4.1 Postup při vypracování samostatné práce

Před započítím samotného zdokumentování naučné stezky bylo sledované území nejdříve zmapováno. První terénní observace naučné stezky vedly ke stanovení náročnosti, délky i schůdnosti. Prohlídku tvrze pevnosti Dobrošov lze v sezóně považovat za součást naučné stezky. Další návštěvy stezky vedly k zmapování informačních panelů a seznámení se s vojenskou historií dané lokality. Autor práce uskutečnil rozhovory s průvodci tvrze i samotnými návštěvníky stezky. Bylo provedeno hodnocení informačních tabulí, co se týče obsahu, vzhledu a celkového dojmu.

Na hlubší analýzu předem daných hypotéz bylo provedeno u návštěvníků stezky dotazníkové šetření, které probíhalo v srpnu a září roku 2015. Z důvodu efektivnosti dotazníku probíhalo šetření jen ve dnech a v časech, kdy byla možnost návštěvy již zmiňované tvrze pevnosti Dobrošov či srubu Jeřáb. Šetření probíhalo zpočátku i ve dnech deštivých, ale z důvodu velmi malé návštěvnosti stezky od toho autor opustil.

Podle Drápka (2008) lidé navštěvují naučné stezky především o víkendech. Autor práce se tak zaměřil na víkendové dny s přijatelným počasím, v době zpravidla mezi desátou hodinou ranní a pátou hodinou odpolední.

Předmětná lokalita byla navštívena ve třinácti případech, za účelem provádění analýzy stezky, dotazníkového šetření a fotodokumentace.

4.2 Analýza stezky a dotčených informačních panelů

Naučnou stezku autor několikrát prošel, zaznamenal její stav a obsah informačních panelů. Fotoaparáty Nikon D3100 a Casio EX – ZS10 byly pořízeny fotografie daných stanovišť a okolních zajímavých míst. Všechny fotografie ve výsledcích pochází z autorova archívu. Ve výsledcích jsou popsány nedostatky s návrhy na zlepšení stezky.

4.3 Dotazníkové šetření

Před začátkem dotazníkového šetření musely být stanoveny základní otázky předmětu zkoumání. Dotazníky byly vytvořeny tak, aby mohly být potvrzeny či vyvráceny předem stanovené hypotézy. Je zřejmé, že většina návštěvníků tvrze Dobrošov vůbec naučnou stezku nenavštívila.

Podle Bednáře (2012) patří tato památka k nejoblíbenějším výletním místům Královéhradeckého kraje a ročně ji navštíví okolo 27 tisíc návštěvníků.

Dotazníkové šetření naučné stezky pevnosti Dobrošov probíhalo na stanovišti 8 v sezóně roku 2015. Zde je zároveň také konec naučné stezky. Bylo tak evidentní, že návštěvník vyplňující dotazník stezkou skutečně prošel.

Dotazníkové šetření bylo provedeno metodou tištěného dotazníku, který byl sestaven tak, aby vyhovoval širšímu spektru respondentů. Dotazník (viz příloha V) obsahuje 14 otázek. Mapuje částečně každého jednotlivého respondenta s ohledem na pohlaví, věkovou hranici a místo odkud pochází. Také se zaměřuje na informovanost o naučných stezkách, zájem o turistiku, důvod návštěvy dané lokality, kvalitu informací z informačních panelů apod. Dotazník má většinu položek přizpůsobenu na jednu konkrétní odpověď. U dvou otázek, které jsou znázorněny, má respondent možnost zaškrtnutí více odpovědí. Dotazník byl zcela anonymní, stručný a respondentům nezabral v průměru více než tři minuty času.

4.4 Naučná stezka Pevnost Dobrošov

Lokalizace

Naučná stezka pevnost Dobrošov se nachází v sousedství stejnojmenné obce v Královéhradeckém kraji. Leží přibližně 160 km severovýchodně od Prahy, u hranice s Polskem. Obec Dobrošov leží přibližně 3 km vzdušnou čarou východně od města Náchod v nadmořské výšce 620 m. n. m. GPS souřadnice lokality jsou 50°24'9,66"N 16°12'9,37"E (viz příloha VI).

Základní charakteristika

Náchodský úsek pohraničního opevnění z roku 1938 představuje jednu z nejzajímavějších oblastí z celé linie opevnění. Rozkládá se mezi Krkonošemi a městem Ostravou. Naučná stezka Pevnost Dobrošov je dlouhá přibližně 4.0 km rovinatého lehkého terénu a nabízí 8 základních informačních panelů a několik doplňkových. Po trase naučné stezky lze navštívit nejtěžší pevnostní objekty s podzemními kasárnami, spatřit těžké izolované pěchotní sruby a lehké objekty mnoha variant. Stezka postupně prochází kolem několika opevněných objektů. Informační tabule seznamují návštěvníky s historií této lokality a s výstavbou opevnění. V sezóně je možné uskutečnit prohlídku zpřístupněné části tvrze (Švanda 2014).

Přístupné objekty na stezce:

1. Dělostřelecká tvrz Dobrošov

Tvrz Dobrošov tvořila součást československého pohraničního opevnění budovaného v letech 1935 – 1938. Stavba tvrze započala 13. září 1937 a měla mít po dokončení 7 objektů – Můstek, Jeřáb, Maliňák, Zelený, Amerika, Kaplička a Portál. Stavební práce získala firma Kapsa a Müller z Prahy. Práce probíhaly velice intenzivně, ale kvůli událostem září roku 1938 nebyly nikdy dokončeny, proto byl vojenský význam tvrze v té době zanedbatelný. K dokončení tvrze bylo zapotřebí nejméně dalšího roku. Z objektů tvrze byl v té době schopen boje pouze srub Jeřáb, který měl v době mobilizace osádku. (Ráboň a kol., 1995).

Vlastní stavba tvrze začínala hloubením těžních šachet v prostoru stavby jednotlivých srubů. V těchto šachtách byla zabudovaná schodiště. Hloubení bylo prováděno výkopem a odstřelem dynamitem. Šachta se rubala do hloubky tří metrů, a poté byla zajištěna trámy s bedněním pro betonáž. Hloubka těžních šachet byla u jednotlivých srubů různá. Při rubání zeminy v podzemí tvrze postupovaly dvě party pracovníků proti sobě, dokud se nespojily. Vyrubaný materiál se dopravoval plošinovými výtahy na povrch. Betonáž probíhala po úsecích 5 metrů do výše rovné stěny. Zaoblená část se betonovala po úsecích 50 cm s izolací, aby se zabránilo pronikání vnější vody do betonu. Síla stěn v sálech je 60 cm a v chodbách 30 cm. Betonáž probíhala stejně jako rubání, dvě party pracovníků postupovaly proti sobě. Jelikož práce nebyly nikdy dokončeny, střídá se v podzemí úsek vybetonovaný s nevybetonovaným. Na vybetonování horních částí srubů byla zřízena plošina z fošen. Nad ní byla střecha pro případ deště, protože betonování muselo probíhat neustále. Betonová směs se dopravovala ve vozících do násypek, kterými se beton sypal na pracoviště k betonování mezipatra a horní části srubů (Kaplan, 1977).

V podzemí se pracovalo na dvě 11 hodinové směny. Na povrchu se pracovalo na jednu 11 hodinovou směnu. V polovině všech směn byla hodinová přestávka. V podzemí při ražení tvrze byly pětičlenné skupiny a to 2 miněři a 3 šlepi. V podzemí pevnosti bylo vyrubáno celkem 1750 m chodeb a 24 sálů o délce 600 m. Vytěženo bylo přibližně 32 851 m³ zeminy a v podzemí položeno 4720 m³ betonu (Holub a Kaplan, 1986).

Tab. 1: Náklady na podzemní tvrz Dobrošov v roce 1938 (Holub a Kaplan, 1986)

Práce zemní, ražení chodeb, doprava	8 805 550,63 Kčs
Práce zednické a betonářské	2 818 988,12 Kčs
Zřízení bednění celkem	946 878,84 Kčs
Dovoz stavebních hmot	129 990 Kčs
Zřízení asfaltových izolací	11 794,69 Kčs
Různé práce mimo rozpočet	122 474,45 Kčs
Čistič OMS, rýhy a šachty pod zemi	65 437,38 Kčs
Podzemní práce celkem	12 778 639,56 Kčs
Souhrnné náklady	19 436 514,56 Kčs
Sleva 5%	959 038,35 Kčs
Zbylo k proplacení	18 356 001,26 Kčs

V areálu před vstupem do srubu Zelený a zároveň do tvrze Dobrošov je umístěna historická expozice, věnovaná výstavbě opevnění a prvorepublikové armádě. Jsou zde miniatury modelu od Lubora Šušlíka a také modely složky armády z období před 2. světovou válkou. Dále fotografie a schémata pevnostního a palebného systému, či model tvrze Dobrošov v terénu. Po válce se uvažovalo o dalším využití pevnostních objektů, ale k žádné realizaci nedošlo. Od roku 1968 spadají pevnosti Náchodskému muzeu (Čermák a Horák, 2002).

V tomto roce byla poprvé zpřístupněna část tvrze veřejnosti. Jedná se zhruba o 400 m z celkových 1750 m chodeb (viz příloha VII). Přístupné prostory zahrnují cestu z dělostřeleckého srubu Zelený, přes muniční sklad M2, na křižovatku hlavní galerie. Dále chodba vede vyztuženou chodbou do kasárenských sálů, ošetrovny a končí na srubu Mústek, kterým se veřejnost dostane na povrch.

V roce 2011 prováděla skupina KPP průzkum nepřístupných částí tvrze. Nepřístupné jsou především odvodňovací štoly, svážnice vchodového srubu, podzemí srubu Jeřáb a podzemí dalších objektů. Mnohočetné závaly mezi ubikacemi jsou zřejmě důsledkem znehodnocení při ústupu po Mnichovské dohodě. Závaly jsou převážně na strategických místech. Jinde k nim nedošlo a chodby si tak dosud udržely původní profil. Proto se lze domnívat, že znehodnocení bylo vytvořeno záměrně, před jejich případným využitím okupanty. Podle průzkumu, samotný stav nepřístupného podzemí koresponduje s celkovou nedokončeností tvrze. Valná většina chodeb existuje jen v hrubém výlomu, sálům chybí podlahy a po jakýchkoliv rozvodech nejsou ani památky. Výdřeva se v malé míře dochovala

pouze u zasypané vchodové svážnice, stejně jako odvodňovací štola s pečlivě vyvedenou rovnaninou. Po stavební činnosti zůstaly četné známky otisků vrtaček či vruty pro uložení TNT. Jsou k vidění prostory poměrně raritní, jako strojovna výtahu pro srub Amerika, avšak opět je poznamenána závalem. O to zajímavější jsou pohledy na zasypané pracovní šachty, které zůstaly překryty betonovou stěnou chodby. Podzemí Dobrošova poskytuje názorný doklad o technologii ražby chodeb tvrzí československého opevnění (Mach 2011).

Tvrz se řadí mezi nejdéle provozované muzeum tohoto druhu v České republice (Čermák a Horák, 2002).

2. Dělostřelecký srub Zelený N-S 75

Jedná se o největší stavbu z vybudovaných objektů tvrže, která je zároveň na naučné stezce. Krycí název dostal srub podle jména majitele, na jehož pozemku byl postaven. Dělostřelecký srub Zelený byl betonován ve dvou dílech, přední část v srpnu a zadní část v září roku 1938. Jde o podlouhlou stavbu rozměrů 47 x 16 m, vyčnívající nad terén s výškou 5,75 m. Celý objekt je postaven ze železobetonu. Tloušťka stropu a obvodových zdí je 3,5 m o kubatuře 5 520 m³ betonu. V tehdejší době byl tak srub schopný odolat největším dělostřeleckým kalibrům. Vnitřní část stropu je opatřena silných plechem, jenž měl zabránit odlétajícím kouskům betonu po zásahu (Holub a Kaplan, 1986).

Kromě jedné z podélných stěn se střílnami měly být ostatní stěny zasypány lomovým kamenem. Takové opatření chránilo srub před přímými zásahy z děl. Kamenný zához i střecha byly pokryty vrstvou zeminy. Zde tráva a živý porost dokonale zastíraly objekt vůči nepřátelskému pozorování. Na střeše objektu byly zvýšené okraje, jejichž úkolem bylo zabránit splachování hlíny deštěm a také zadržovat potřebnou vláhu. K maskování průčelní stěny sloužily betonové sloupy, na které byly nataženy maskovací sítě (Švanda, 2014)

Dělostřelecký srub Zelený je dvoupatrová stavba. Bojové patro se nachází ve výšce okolního terénu a vyznačuje se třemi stupňovitě natočenými zdmi pro dělové střílny. Za střílnami měly být rychlopalné houfnice ráže 100mm. V mezipatře srubu bylo sociální zařízení se dvěma WC a umývárnou. Dále pomocná filtrovna vzduchu, odpadové žumpy na nábojnice, místnost pro osm mužů ženijního oddílu a kancelář velitele (Bílek, 1988).

Na obranu srubu sloužily střílny, ke kterým zvenčí nebyl snadný přístup. V cestě stál 3 m široký vybetonovaný příkop s hlubokým dnem až 3 metry. Kolem příkopu byly rozestavěny drátěné překážky. Do nejhlubšího místa v příkopě byl udělán nouzový východ. Naproti byl pevně zabudován železný žebřík, po němž mohla osádka vystoupit do volného

terénu. Pro boj zblízka měl mít dělostřelecký srub ještě dva pancéřové zvony. Zvon po levé straně vchodu se čtyřmi střílnami a po pravé straně měl mít zvon střílny tři. Do těchto střílen se upevňovaly lehké kulometry (Nádelník a Kaplan, 1971).

Podle Holuba a Kaplana (1986) osádka v dělostřeleckém srubu Zelený měla sčítat 86 mužů (viz Tab. 3). Celkové náklady na dělostřelecký srub Zelený byly vyčísleny na 2 515 972,60,- Kčs.

Tab. 2: Rozpis funkcí na dělostřeleckém srubu Zelený N-S 75 (Holub a Kaplan, 1986)

funkce	Hodnost	Počet
Velitel srubu	štábní kapitán	1
Ordonanční poddůstojník	desátník	1
Počtař důstojník	nadporučík	1
Počtař, kreslič, zpravodajský poddůstojník	četař	3
První důstojník	kapitán	1
Spojovací poddůstojník	svobodník	1
Dělovod	četař	3
Měřič	desátník	3
Pomocník mířiče	vojín	3
Střelec a druhý nabíječ	vojín	3
Nabíječ	vojín	3
Podavač	vojín	9
Časovači	svobodník	3
	vojín	3
Příprava náplní a doprava střeliva	vojín	9
Obsluha lehkých kulometů	vojín	3
Obsluha ventilace	vojín	2
Obsluha zdviže se střelivem	vojín	4
Doprava střeliva ze skladu do zdviže	vojín	6
Výkonný rotmistr	rotmistr	1
Dělmistr	rotmistr	1
Pomocník dělmistra a poddůstojník ve skladu	desátník	1
Manipulace se střelivem ve skladu	vojín	3
	desátník	1
Obsluha telefonu a radia	vojín	3
Spojka	vojín	2
Zpravodajský poddůstojník	svobodník	1
Záloha	desátník	1
	vojín	10
celkem		86

V současné době připomenou návštěvníkům při prohlídce tehdejší dobu fotografie a schémata pevnostního a palebného systému. Jsou zde rovněž uloženy dvě makety houfnic, které byly v 70. letech použity při natáčení filmu Dny zrady na tvrzi Hanička v Orlických horách (Čermák a Horák, 2002).

3. Pěchotní srub Můstek N-S 72

Pěchotní srub Můstek byl umístěn na nejvyšším bodě terénu v okolí 619 m. n. m. Jednalo se tak o hlavní pozorovací srub, který mohl navádět palbu. Srub byl vybaven protitankovými kanony a dvojčaty těžkých kulometů. Ty měly vést případnou obrannou palbu k sousednímu srubu Jeřáb a do prostoru k silnici obce Dobrošov. Další výzbroj měla být v pancéřových zvonech a kopuli. Srub byl vybetonován ke konci července roku 1938. Spotřeba betonu na jeho výstavbu byla 3100 m³. Přes dodělané vnitřní stavební úpravy, nebyl tento objekt zcela dokončen. Chyběly pancéřové zvony a vnitřní vybavení, včetně výzbroje a venkovního kamenného záhozu (Holub a Kaplan, 1986).

V roce 1943 testovalo německé dělostřelectvo na týlové stěně srubu Můstek nové proti-betonové střely „Röchling“, které patřily k tajným zbraním Třetí říše. Tyto střely dokázaly prorazit 4,25 m pevnostního železobetonu (Brian, 2013).

Zajímavostí je, že zbytek jedné střely „Röchling“ je doposud zapíchnut ve stěně objektu.

4. Pěchotní srub Jeřáb N-S 73

Pěchotní srub Jeřáb byl první vybetonovaný srub Dobrošovské tvrze. Dělníci jej vybetonovali na přelomu června a července roku 1938 za použití 2 800 m³ betonu. Je umístěn na nejnižším bodě tvrze Dobrošov – 594 m. n. m., přibližně 1 km od hlavního vstupu do tvrze (Ráboň a kol., 1995)

S objektem Můstek vytvářel obrannou linii, která měla bránit přístupu k tvrzovým objektům. V pravé střelecké místnosti objektu měl být protitankový kanón a dvojčata těžkých kulometů vz.37, bránící prostor ke srubu Můstek. Z levé strany měl být taktéž kanón, který měl bránit prostor pod objektem směrem do údolí Běloves. Na stropnici měla být pancéřová kopule pro dvojče těžkých kulometů, dva zvony pro lehké kulometry a dělostřelecký pozorovací zvon. Kvůli zastavení stavebních prací nebyly zvony nikdy osazeny (Holub a Kaplan, 1986).

Týlové patro objektu nebylo v době mobilizace stále plně vybaveno, ale už tehdy byl osazen improvizovanou posádkou. Z této doby se na zdech ubikace v týlovém patře

dochovaly unikátní nástěnné malby, které namaloval svobodník Eduard Zicháček (Ráboň a kol., 1995).

Během okupace byly vytrhány pancéřové střílny a pod srubem byla zřízena střelnice vojsk protivzdušné obrany. V roce 1941 posloužil tento objekt německým filmařům k natočení dokumentu o dobývání Maginotovy linie. (Švanda, 2014).

5 Výsledky

5.1 Analýza stezky a dotčených informačních panelů

Naučnou stezku Pevnost Dobrošov lze procházet dvěma směry. Stezka začíná a končí na rozdílných místech, nejedná o stezku okružovou. První informační panel, od posledního osmého, je vzdálen přibližně 400 metrů. Stezka dlouhá okolo 4 km se tak stáčí podél hraničního opevnění a návrat k prvnímu stanovišti není pro návštěvníka tak vzdálen.

Tělo informačního panelu na naučné stezce Pevnost Dobrošov je rozděleno do čtyř částí a připomíná tvar skoseného obdélníka. Na hlavní a zároveň největší části panelu je popsáno dané stanoviště s historickými zajímavostmi okolí. Napravo od hlavní informační tabule je na čtverci vyobrazeno velkým písmem číslo informačního panelu. V levé straně panelu, z pohledu návštěvníka, je menší tabule s doplňujícími informacemi a případnými vysvětlivkami. V dolní části panelu je podélná tabule, která návštěvníka seznamuje s názvem stanoviště a ukazuje další směr prohlídky naučné stezky. Všechny informace na panelech obsahují pouze český text s případnými vyobrazenými náčrtky.

Informační panely na stezce jsou z plechu, který je upevněn na kovové konstrukci. U všech panelů jsou již známky koroze, bývají vybledlé nápisy a náčrtky. Přestože jsou na panelech vyobrazeny zajímavé informace k dané problematice, tento fakt ničí celkový dojem z této stezky.

Co naučná stezka postrádá, jsou lavičky pro odpočinek a odpadkové koše. Kromě začátku a konce naučné stezky se s nimi v průběhu trasy nesetkáme.

Možností dostat se k naučné stezce je hned několik. Od města Náchoda se autem po státní silnici směrem na Nový Hrádek dostaneme do obce Dobrošov. Cesta měří přibližně 8 km. Zhruba 300 metrů za obcí je velké parkoviště, odkud se dostaneme k prvnímu stanovišti naučné stezky. Další variantou je využití autobusové dopravy, konkrétně z autobusového nádraží v Náchodě, linkou č. 640061 směr Nový Hrádek, zastávka Dobrošov. Od této autobusové zastávky je to přibližně 5 minut pěšky k prvnímu informačnímu panelu naučné stezky. Z Náchoda je také možné dojít na naučnou stezku pěšky, od autobusového nádraží po červené turistické značce směr Jiráskova chata. Cestou se prochází osadou Amerika, za níž se odbočí vlevo a dojde se přímo k pevnosti. Trasa je dosti náročná, jde o 3,5 km stoupání.

Zastávka 1: Úvodní tabule u srubu Zelený N-S 75

První stanoviště je věnováno dělostřeleckému srubu Zelený s možností prohlídky expozice muzea, či dělostřeleckého srubu samotného. Je tu dále možnost prohlídky podzemních prostor tvrze s průvodcem. Informační panel seznamuje návštěvníky s danou lokalitou i s náchodským úsekem pohraničního opevnění z roku 1938. Je zde vyobrazena mapa celé trasy naučné stezky s popisky jednotlivých stanovišť. Na doplňkové tabuli okolo dělostřeleckého srubu má návštěvník možnost vidět makety dřívějších protitankových překážek.



Foto 1: Dělostřelecký srub Zelený N-S 75

Zastávka 2: Výchozí bod pro prohlídku pěchotních objektů v terénu

Druhé stanoviště je na výchozím místě z prohlídky podzemí tvrze u srubu Můstek. Popisuje ve zkratce jednotlivé objekty tehdejšího opevnění. Popsány jsou jednotlivé objekty jak lehkého, tak těžkého opevnění. Je zde zmínka i o objektech, které byly vyprojektované, ale jejich stavba nikdy nezačala. Jednalo se o vstupní objekt Portál N-S 77, dělovou výsuvnou otočnou věž N-S 74 a minometnou věž N-S 77. Graficky tu je vyobrazen srub Můstek s půdorysem 1:100 v úrovni střílen a řezem v měřítku 1:200.

Bohužel tento informační panel byl zničen vandaly.



Foto 2: Pěchotní srub Můstek N-S 72

Zastávka 3: Vnější opevněný rajón na hoře Vrchu

Tabule zachycuje nepřístupnou skupinu lehkých a těžkých objektů vnějšího rajónu pevnosti. Popisuje tento opevněný rajón, který chránil jižní křídlo tvrze. Palbou z objektů vytvářel palebnou přehradu před čelem pevnosti. Přehrazoval palbou silnici od Nového Hrádku k Dobrošovu. Navazující linie těžkého a lehkého opevnění od Vrchu po Nový Hrádek tvořila dvojité až trojitě pásmo hraniční linie, směřující k Orlickým horám. Návštěvník je také seznámen s objekty, které chránily jižní křídlo tvrze. Jednalo se konkrétně o těžké pěchotní sruby V Sedle N-71, Cyril N-70a a Josef N-70b, které jsou umístěny na značném převýšení nedaleko stezky. Najdeme zde popis těchto objektů s vyobrazenými půdorysy a řezy. Stezka se zde stáčí a vede směr Malinova hora.



Foto 3: Informační panel v místě vnějšího opevněného rajónu na hoře Vrchu.

Zastávka 4: Vnější rajón pevnosti Malinova hora

Čtvrté stanoviště poukazuje na další objekty vnějšího rajónu pevnosti na Malinově hoře. Ty chránily severní křídlo pevnosti Dobrošov před obchvatem a zabraňovaly proniknutí nepřítele ke srubu Jeřáb a Můstek. Po úbočí hory zabraňovala postupu nepřítele příčka těžkého opevnění s klíčovým objektem Březinka, navazující na sruby Lom a Jirásek. Informační panel dále zakresluje schéma rozestavění objektů, spolu se systémem překážek. Šlo o protitankové těžké překážky kombinované s lehkými.



Foto 4: Informační panel na místě vnějšího rajónu Malinova hora

Zastávka 5: U pěchotního srubu Hrobka

Na tomto panelu jsou popsány izolované pěchotní sruby Polsko N-S 78, Hrobka N-S 79 a Jirásek N-S 80. Uvádí se, že pěchotní srub Polsko je situován na vyvýšeném místě tak, aby jeho zbraně mohly svoji palbou pokrývat prostor pod srubem Můstek. Jeho strategická hodnota byla na kooperaci se srubem Hrobka, který je umístěn na hraně svahu a je vzdálen 200 metru od srubu Polsko a 300 metrů od srubu Jirásek. Srub Jirásek byl vysunutý několik set metrů mimo hlavní linii a měl tak zajistit návaznost palebných sektorů níže položených izolovaných srubů.



Foto 5: Informační panel u pěchotního srubu Hrobka N-S 79

Zastávka 6: Těžký pevnostní srub Jeřáb S-73

Šestý informační panel nám hovoří o pevnostním srubu Jeřáb, který spolu s protilehlým srubem Můstek tvořily čelní pilíř vnitřního systému pevnosti Dobrošov. Zbraně těchto objektů by vytvářely čelní palebnou přehradu. Dostat se k němu by bylo velice obtížné, protože přístup k objektu z údolí uzavíral srub Jirásek.

Je zde zmíněno, že pěchotní srub Jeřáb byl projektován jako čtyřzvonový objekt vyzbrojený protitankovými kanóny, kde pomocné palebné směry kryly lehké kulomety. V grafickém znázornění je pohled na okolí spolu s řezy a pohledy srubu Jeřáb.



Foto 6: Informační panel u těžkého srubu Jeřáb

Zastávka 7: Místo stavební jámy z nedokončené otočné a výsuvné dělové věže

Na tomto stanovišti měla původně stát výsuvná otočná věž pro dvojici houfnic ráže 100 mm. Je zde popsáno, jak by se v případě vybudování věž otáčela a zvedala až o 700 mm. Zvedání a otáčení bylo plánováno elektrické a v případě nouze i ruční. Hmotnost zatížení měla být vyvažována 120 t závažím. Obsluhu jedné věže by zastalo 7 mužů.

Informační panel dále uvádí, že věže byly roku 1938 výrobně dokončeny jedna z 85% a druhá ze 70%. Na místo dovezeny nikdy nebyly.

Jsou zde také popsány zbraně a strojní vybavení s řezy a půdorysy. Konkrétně protitankový kanon vz.36 a pevnostní houfnice vz.38.



Foto 7: Informační panel v místě otočné dělové věže

Zastávka 8: Rekonstrukce projektu Pevnosti Dobrošov

Poslední zastávka nám popisuje komplikovanost systému opevnění s mapou ideální rekonstrukce pevnosti Dobrošov. Porozumět systému opevnění poukazuje na důležitost umět rozlišit izolované pěchotní objekty, tvrzové sruby a lehké objekty.

Hlavní linii a také páteř celé obranné strategie tvořily izolované, těžké pěchotní sruby, doplněné ve vybraných oblastech lehkými objekty. Tvrzové sruby byly součástí dělostřeleckých tvrzí – pevností, což byla samostatná bojová seskupení nejtěžších objektů, s podzemními kasárnami a vlastní osádkou. Informační panel dále popisuje hlavní úkol pevnosti Dobrošov, tedy zajistit neprůchodnost částí Kladského průsmyku ve směru Náchod – Hradec Králové a oblasti Olešnice v Orlických horách. Je zde popis tragických událostí roku 1938. Všechny betonové objekty rozesté v dlouhé linii budou generacím připomínat nevyužité úsilí, statečnost a odhodlanost národa bránit svou vlast.



Foto 8: Informační panel popisující ideální rekonstrukci projektu Pevnosti Dobrošov

Doplňkové informační panely na trase stezky

Doplňkové informační panely jsou mezi některými stanovišti v průběhu trasy naučné stezky. První z těchto tabulí můžeme najít mezi 2. a 3. stanovištěm na místě, kde dříve stál objekt lehkého opevnění vz.36 B. Tabule popisuje stavbu tohoto objektu. Mezi 5. a 6. stanovištěm je umístěna podobná tabule, která pro změnu popisuje konstrukci a vybavení objektu vz.36 B. Po výstupu od pěchotního srubu Jeřáb, k místu 7. stanoviště, narazíme na tabuli vyhlídkového bodu. Informace na tabuli odbočují od tématu a popisují náhodské zajímavosti a vlastivědné údaje okolí. Mezi stanovištěm 7. a 8. je popsán lehký objekt vz.37.



Foto 9: Doplňkové tabule na trase naučné stezky Pevnost Dobrošov

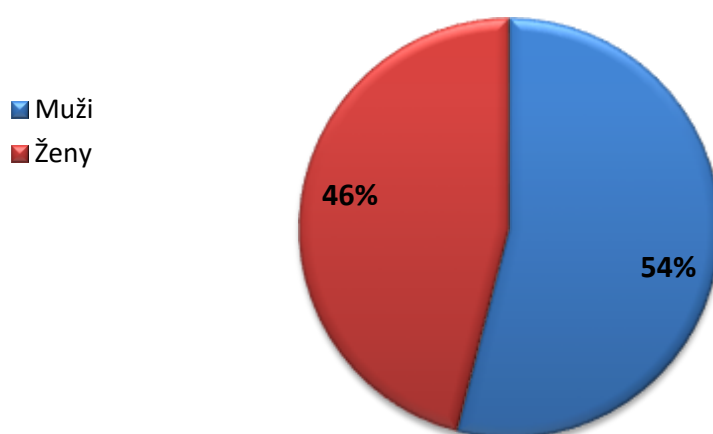
5.2 Výsledky dotazníkového šetření

Dotazníkového šetření se zúčastnilo 76 oslovených návštěvníků. Všechny dotazníky předával autor a v případě nejasností poskytl radu. Také proběhla autorem rychlá kontrola, zda jsou všechny otázky správně vyplněné.

- Vyhodnocením první otázky bylo zjištěno, že odpovídalo celkem 41 mužů a 35 žen. Na grafu 1 je vidět procentuální znázornění.

Tab. 3: Pohlaví respondentů

N=76	frekvence	%
Muži	41	54
Ženy	35	46



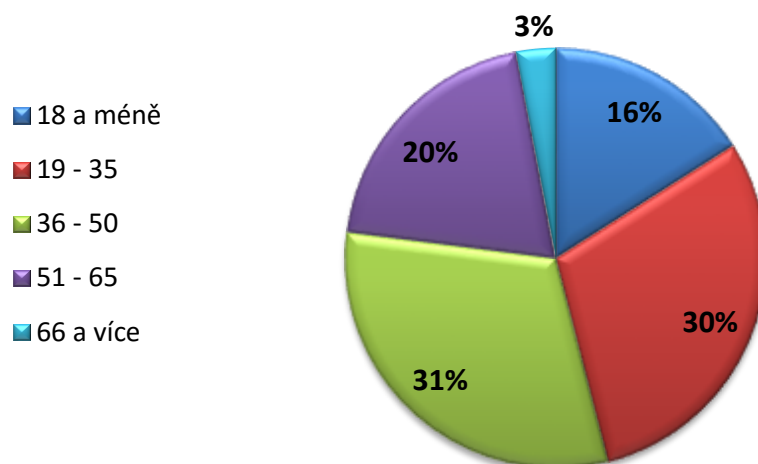
Graf 1: Pohlaví respondentů

- Dále byli respondenti rozděleni do pěti věkových skupin. Nejpočetnější věková skupina byla ve věku 36 – 50 let, kde odpovědělo 24 respondentů. Hned v zápětí byla věková skupina 19 – 35 let s 23 respondenty. Naopak, nejmenší skupina respondentů konkrétně 2 dotázaní byly ve věku 66 let a více. Ve věku 51 – 65 let odpovědělo 15 respondentů a nejmladší skupinou, tedy 18 a méně let bylo 12.

Procentuální znázornění viz graf 2.

Tab. 4: Věkové složení respondentů

N=76	frekvence	%
18 a méně	12	16
19 – 35	23	30
36 – 50	24	31
51 – 65	15	20
66 a více	2	3

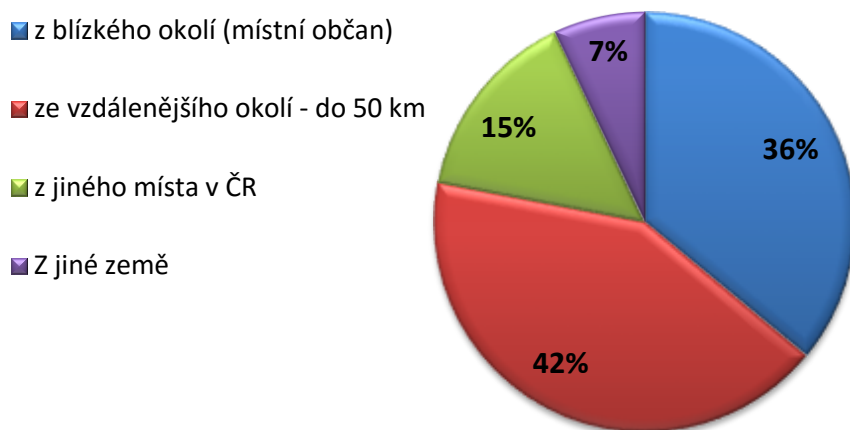


Graf 2: Věkové složení respondentů

- Graf 3 uvádí v procentech, že větší část respondentů pochází ze vzdálenějšího okolí do 50 km, celkem 32. Hned za ně se řadí respondenti z blízkého okolí (místní občan), celkem 28. Jedenáct respondentů odpovědělo, že pochází z větší dálky než 50 km. Cizinců bylo celkem 5. Tři návštěvníci z Polské republiky a dva z Německa. Cizincům se autor věnoval zvlášť a vyplnili dotazník společně. Domluva probíhala bez problému v anglickém jazyce.

Tab. 5: Vzdálenost bydliště respondentů od stezky

N=76	frekvence	%
Z blízkého okolí (místní občan)	28	36
Ze vzdálenějšího okolí – do 50 km	32	42
Z jiného místa v ČR	11	15
Z jiné země	5	7

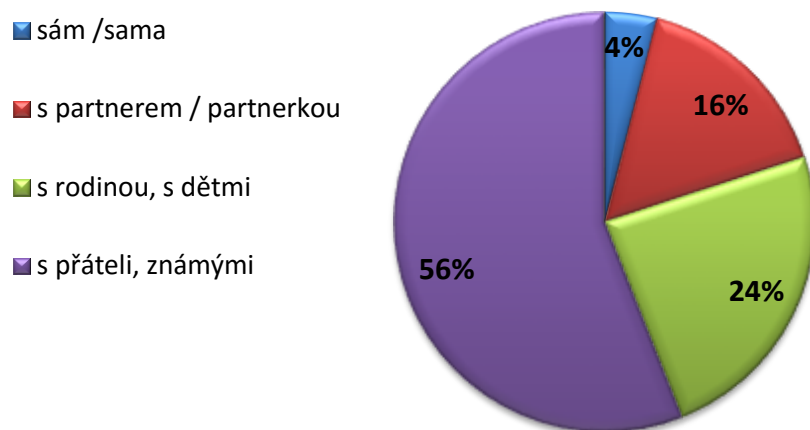


Graf 3: Vzdálenost respondentů od stezky

- Pokud se podíváme na graf 4, tak nejvíce stezku navštívili respondenti s přáteli a známými, celkem ve 43 případech. Naopak žádný s respondentů nevyplňoval dotazník v případě, že by přijel s větší skupinou jiných lidí, tedy se zájezdem apod. Přestože jsou zájezdy na tvrz Dobrošov pořádány, návštěvníci zřejmě nemají čas na prohlídku celé naučné stezky. Druhou největší skupinou, 18 respondentů, byly rodiny s dětmi. S partnerem navštívilo stezku 12 respondentů a 3 prošli stezkou sami.

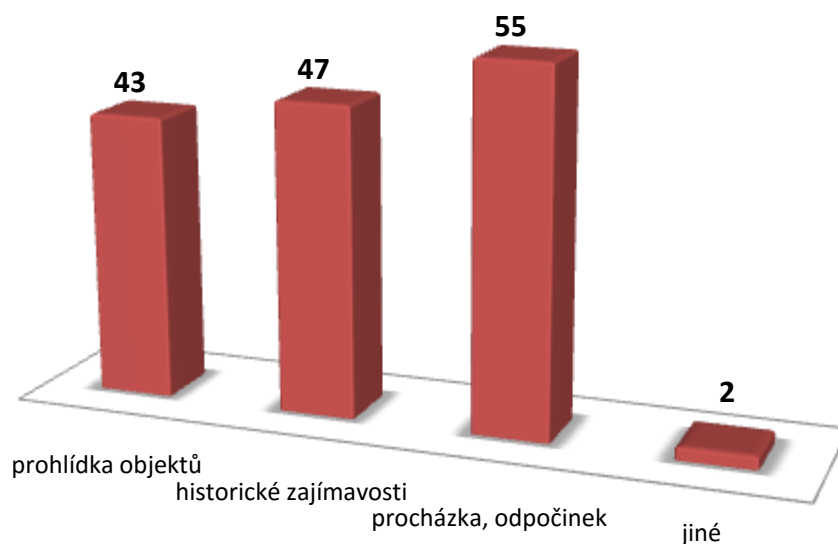
Tab. 6: S kým respondent stezku navštívil

N=76	frekvence	%
Sám	3	4
S partnerem	12	16
S rodinou, s dětmi	18	24
S přáteli, známými	43	56
S větší skupinou jiných lidí (zájezdy apod.)	0	0



Graf 4: S kým respondent stezku navštívil

- Na stezku přivádí návštěvníky s blízkého okolí většinou procházka či odpočinek. Návštěvníky ze vzdálenějšího okolí přivádí zpravidla prohlídka tvrze a historické zajímavosti. V dotazníku byla jako důvod návštěvy nejvíce z daných možností zaškrtnuta „procházka“, a to v 55 případech. Ve dvou případech bylo zaškrtnuto jiné a následně vyjasněné jako „schůzka“ (viz graf 5).

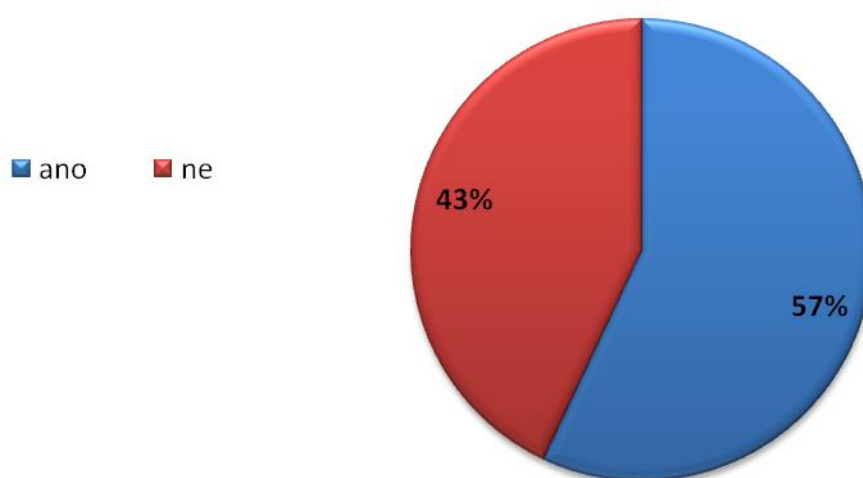


Graf 5: Důvod návštěvy stezky

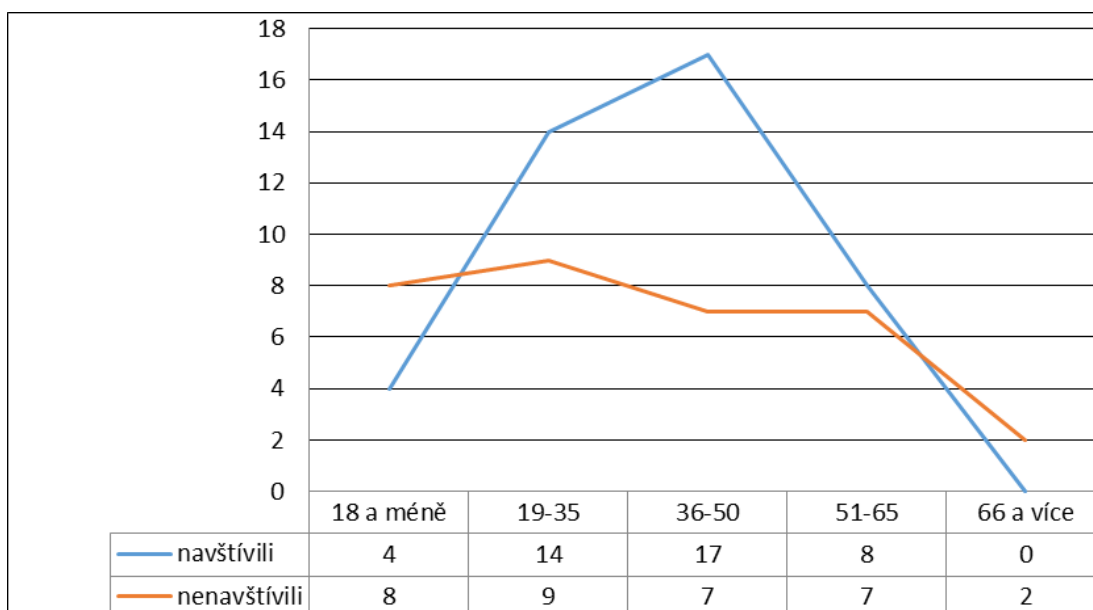
- Respondenti ze vzdálenějšího okolí většinou navštívili prohlídku tvrze Dobrošov, či pěchotní srub Jeřáb. Místní občané jen zřídka, zřejmě tyto památky znají. 43 dotázaných respondentů navštívilo spolu z tvrzí i naučnou stezku, zbylých 33 respondentů tuto možnost nevyužilo (viz graf 6). Na grafu 7 je vyznačena návštěva respondentů podle věkové kategorie.

Tab. 7: Zda respondenti navštívili objekty stezky

N=76	frekvence	%
Ano	43	57
Ne	33	43



Graf 6: Zda respondenti navštívili objekty stezky

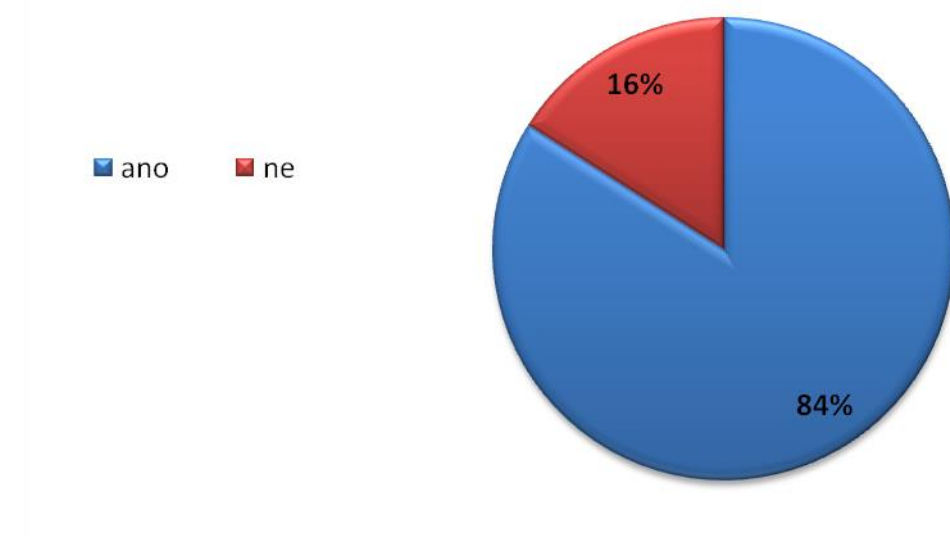


Graf 7: Jaká věková kategorie nejvíce navštívila objekty na stezce

- Další otázkou v dotazníku bylo, zda-li by návštěvníci uvítali přístup do dalších objektů na stezce. 64 oslovených respondentů by zpřístupnění dalších objektů uvítalo (viz graf 8).

Tab. 8: Zda respondenti uvítají zpřístupnění do více objektů

N=76	frekvence	%
Ano	64	84
Ne	12	16

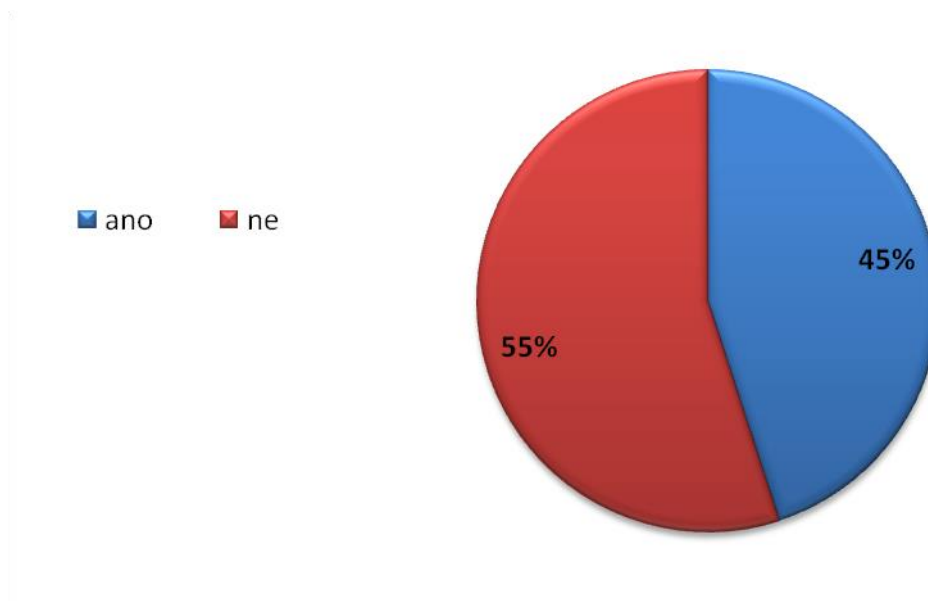


Graf 8: Zda respondenti uvítají zpřístupnění do více objektů

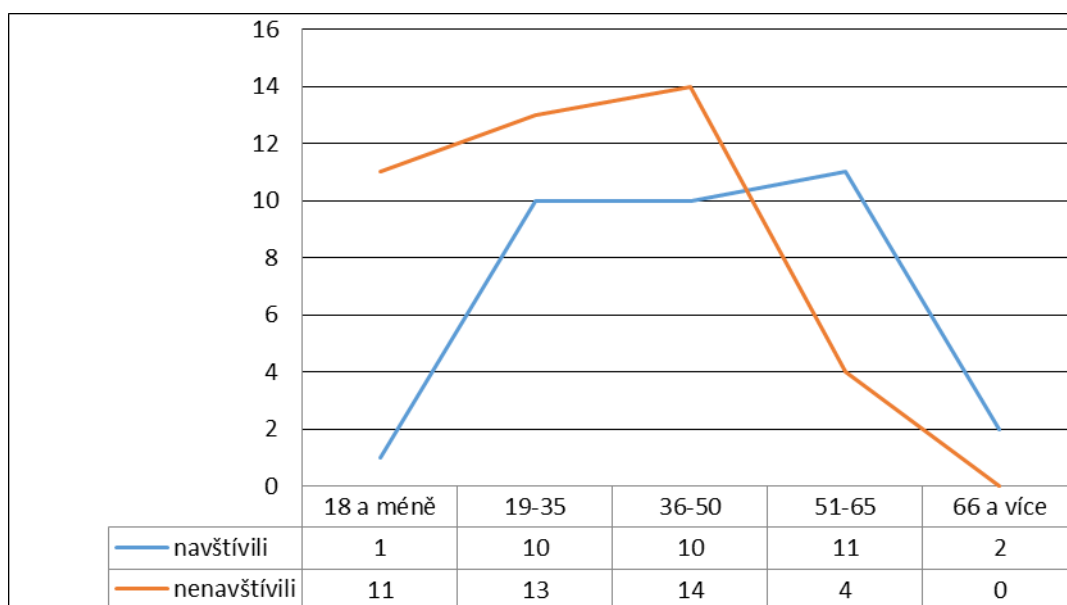
- Na otázku, zda respondenti navštívili některé z dalších přístupných objektů opevnění mimo naučnou stezku Pevnost Dobrošov, odpovědělo 34 dotázaných, ano. Ve zbylých 42 případech byla odpověď ne (viz graf 9). Na grafu 10 můžeme vidět věkovou strukturu návštěvníků po okolních objektech opevnění.

Tab. 9: Zda respondenti navštívili další objekty opevnění v okolí

N=76	frekvence	%
Ano	34	45
Ne	42	55



Graf 9: Zda respondenti navštívili další objekty opevnění v okolí

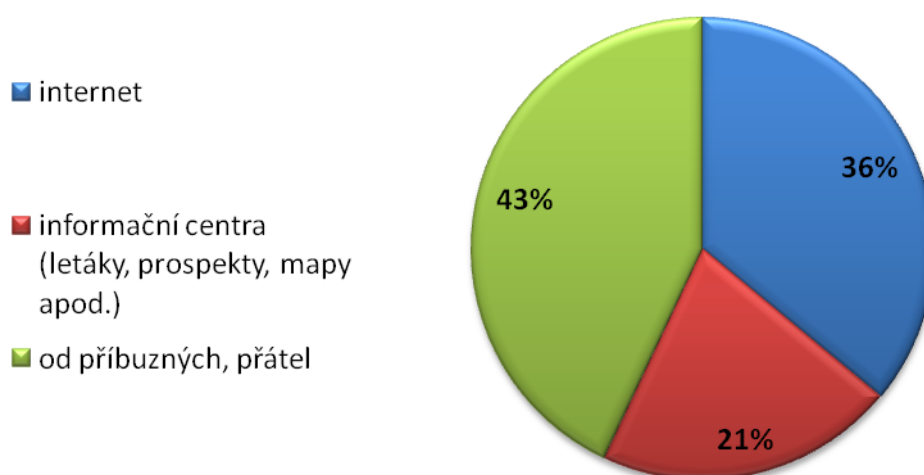


Graf 10: Jaké věkové kategorie navštívily další objekty opevnění v okolí

- Při dotazu, jak se respondenti o stezce dozvěděli, uvedlo 27 dotázaných internet, 16 respondentů uvedlo informační centra. Nejvíce 33 respondentů uvedlo, že o stezce vědí od příbuzných a přátel. Další dvě varianty neoznačil žádný z respondentů (viz graf 11).

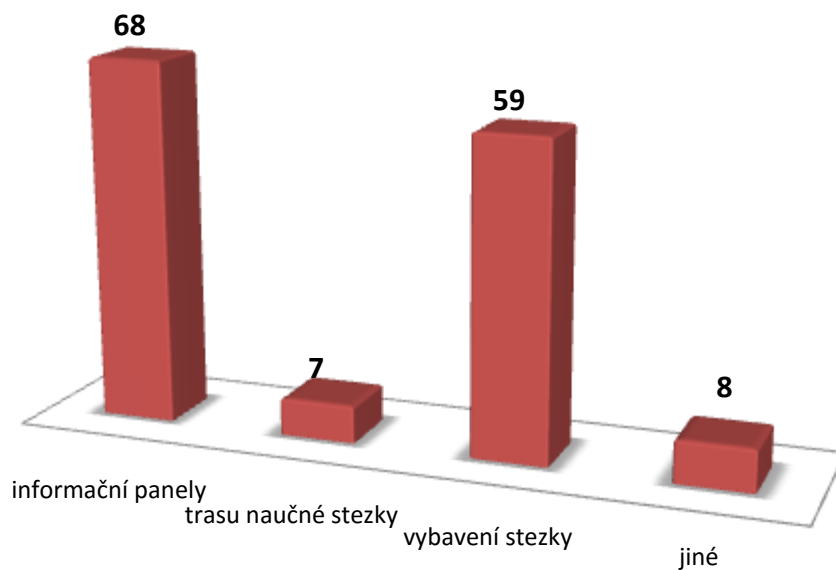
Tab. 10: Zjištění respondentů o stezce

N=76	frekvence	%
Internet	27	36
Informační centra (letáky, mapy, apod.)	16	21
Od příbuzných, přátel	33	43
Televize	0	0
Jinak	0	0



Graf 11: Zjištění respondentů o stezce

- Při otázce, co by respondenti na stezce změnily, uvedla většina z nich informační panely, a to v 68 případech. Trasu naučné stezky by pozměnilo 7 respondentů. Vybavení stezky bylo odpovězeno v 59 případech. Ani jeden dotazník neměl vyplněnou kolonku, že by nic neměnil. V možnosti „jiné“ bylo zaškrtnuto 8 případů. Respondenti uvedly značení trasy, ukazatelé a možnost přístupů do více objektů (viz graf 12).

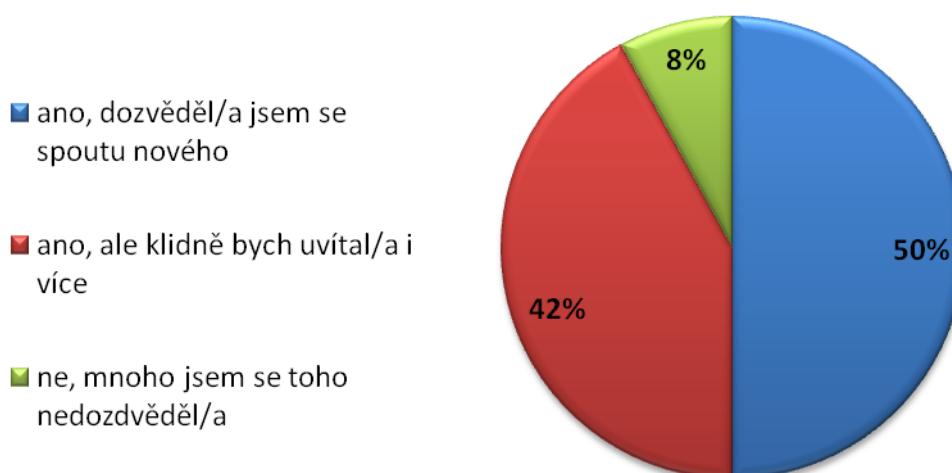


Graf 12: Co by respondenti na stezce změnili

- Pro 38 dotázaných byly informace na panelech dostačující. 32 respondentů by uvítalo více informací. Pro 6 dotázaných byly informace na tabulích nedostatečné (viz graf 13).

Tab. 11: Zda informace z panelů byly pro respondenty dostačující

N=76	frekvence	%
Ano, dozvěděl/a jsem se spoustu nového	38	50
Ano, ale klidně bych uvítal/a i více	32	42
Ne, mnoho jsem se toho nedozvěděl	6	8

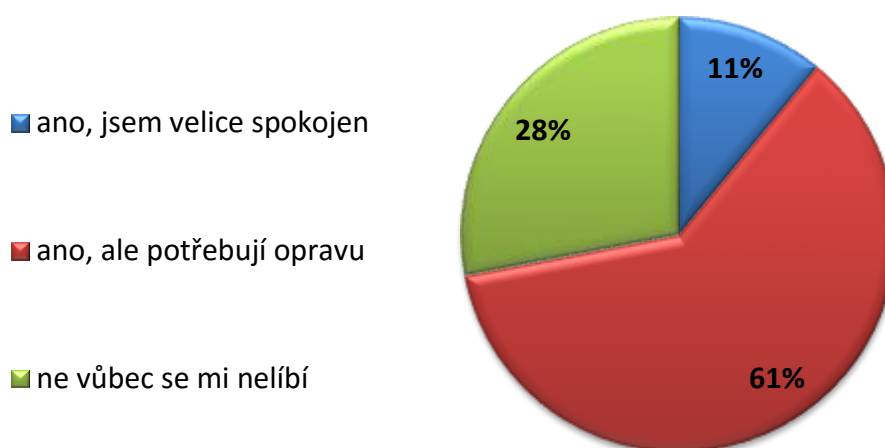


Graf 13: Zda informace z panelů byly pro respondenty dostačující

- Pro 47 respondentů byly informační tabule přehledné, avšak graficky zaostávají. Jen 8 dotázaných bylo velice spokojeno. Vůbec se nelíbily informační tabule na stezce 21 respondentům (viz graf 14).

N=76	frekvence	%
Ano, jsem velice spokojen	8	11
Ano, ale potřebují opravu	47	61
Ne, vůbec se mi nelíbí	21	28

Tab. 12: Zda informační panely na stezce byly přehledné a graficky dobře zpracované



Graf 14: Zda informační panely na stezce byly přehledné a graficky dobře zpracované

- Na otázku, zda respondentům vyhovovala délka stezky, bylo 68 odpovědí ano. Dalších 6 dotazovaných by uvítalo i delší a pro 2 respondenty byla trasa velice krátká.

N=76	frekvence	%
Ano, délka byla akorát	68	89
Ano, ale uvítal bych i delší	6	8
Ne, velice krátká	2	3

Tab. 13: Zda respondentům vyhovovala délka stezky

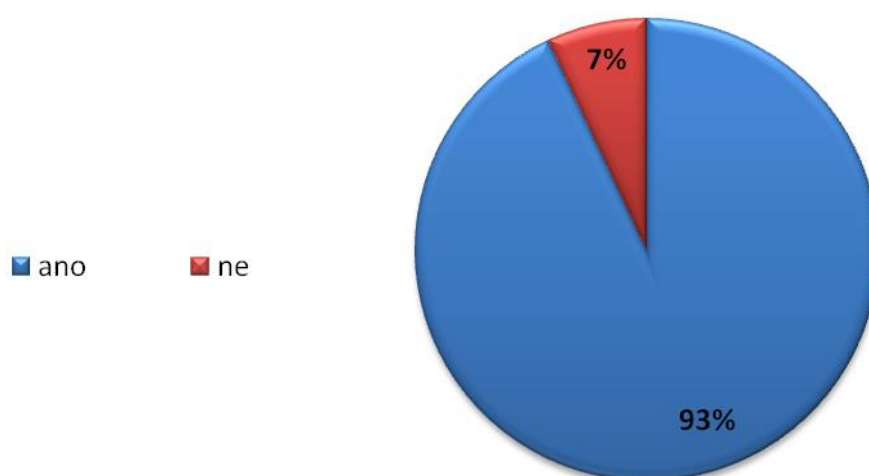


Graf 15: Zda respondentům vyhovovala délka stezky

- U otázky, zda by dotyčný uvítal větší informovanost o naučných stezkách, odpovědělo 71 respondentů ano. V 5 případech byla odpověď ne.

N=76	frekvence	%
Ano	71	93
Ne	5	7

Tab. 14: Zda respondenti uvítají větší informovanost o naučných stezkách



Graf 16: Zda respondenti uvítají větší informovanost o naučných stezkách

6 Diskuze

6.1 Diskuze k analýze stezky a dotčených informačních panelů

Naučná stezka Pevnost Dobrošov je navržena jako samoobslužná se zdrojem informací z informačních tabulí. Nejedná se o trasu uzavřenou. Ačkoliv Motyčková (2009) tvrdí, že nejčastěji bývají stezky okružní, na této stezce tomu tak není. Stezka má konečné stanoviště na jiném místě než vstupní, a tak stezku neuzavírá. První a poslední stanoviště je od sebe vzdáleno přibližně 400 metrů. Naučná stezka se dá procházet oběma směry a je určena pro pěší návštěvníky. Poblíž vstupních míst jsou velké plochy pro zaparkování vozidel. Obcí projíždí také pravidelná autobusová linka. Na to poukazuje Čeřovský a Záveský (1989), aby výchozí místo bylo dostupné nejen veřejnými dopravními prostředky, ale i individuálními vozidly. Oba tyto požadavky naučná stezka splňuje.

Délka stezky je přibližně 4 km a vede pohraničním opevněním z roku 1938. Podle Motyčkové (2009) patří do kategorie krátké trasy. Naučná stezka má 8 oficiálních zastavení a seznamuje návštěvníky s historickými fakty a systémem opevnění tehdejší doby. Což nekoresponduje s tvrzením Čihaře a kol. (2002), kteří uvádí, že naučné stezky mají většinou okolo 10 až 15 zastavení.

Na oficiálních stránkách tvrže Dobrošov je zmínka o naučné stezce a jejím lehkém rovinatém terénu. S tímto tvrzením autor práce nesouhlasí. Je faktem, že na trase stezky jsou prudká stoupání i klesání, což nelze považovat za lehký rovinatý terén. Naučná stezka postrádá v průběhu trasy místa k odpočinku. Chybí zde lavičky a odpadkové koše. Zde je nutno dodat, že umístění odpadkových košů ve volné přírodě, může být mnohdy problematické. Hrozí tu nepravidelný odvoz odpadků, které se mohou časem hromadit. Musel by být zajištěn jejich pravidelný odvoz.

Za nepříznivého počasí je trasa stezky na mnoha místech promáčená. Čeřovský a Záveský (1989) uvádí, že jsou potřebné technické úpravy na trase stezky. Podmáčená místa je třeba zpevnit, například vysypáním stěrku nebo položením plochých kamenů. Mezi stanovištěm 5 a 6 je nutná oprava nevyhovující lávky z kmenů.

Čeřovský a Záveský (1989) dále uvádí, že stanoviště na trase naučné stezky musí být přizpůsobeno pro shromáždění většího počtu návštěvníků. Všechny stanoviště na stezce, kromě zastávky 3, splňují jejich tvrzení. U třetího zastavení se stezka stáčí, je zde z jedné strany silnice a z druhé strany hustý les. Není tu tak místo pro shromáždění více návštěvníků.

Většina trasy naučné stezky má jasné a přehledné značení, avšak jak dotazníkové šetření ukázalo, našlo se pár návštěvníků, kteří na stezce bloudili. Podle autora to pravděpodobně bylo mezi 5. a 6. stanovištěm, kde je na křižovatce možné ztratit orientaci.

Celkový stav informačních panelů na stezce je alarmující. Písmena v některých případech nejsou k přečtení a všechny tabule jsou místy prorezlé. Během prosince 2015 autor zaznamenal, že byl dokonce vandaly zničen celý informační panel č.2 – Výchozí bod pro prohlídku pěchotních objektů v terénu. Zbyla jen konstrukce panelu. Jak uvádí Čerovský a Záveský (1989) naučné stezky hledá nejen „zub času“, ale i škody, které způsobují vandalové. Naučná stezka se musí udržovat, hlavně její značení, vybavení a technický stav. Na naučné stezce Pevnost Dobrošov toto tvrzení v praxi moc neplatí. Důležité pro stezku je také umístění informačních panelů, které podle Motyčkové (2009) mají popisovat především zajímavosti a prostředí, kde se daný panel nachází. Tvrzení stezka naprosto splňuje.

Na stezce narazíme i na informační tabule doplňkové, a to převážně v místech lehkého opevnění. Sviťák (2008) uvádí, že nejčastěji stavěné objekty lehkého opevnění byly dvoustránkové objekty typu A a B. To potvrzuje i fakt, že na stezce míváme tento typ objektů.

Moučková (2008) uvádí, že pro návštěvníka je přínosem, zjistit si předem informace o otevírací době případných muzeí, hradech a zámcích na stezce či v jejím okolí. Jelikož je možnost navštívit tvrz, dělostřelecké a pěchotní sruby přímo na stezce, je toto tvrzení zcela nezbytné.

Návrhy na zlepšení stávajícího stavu naučné stezky autor shrnuje v následujících bodech:

- Zpevnění úseků trasy na vodou ohrožených místech
- Vytvoření nové lávky z kmenů přes příkop v terénu mezi 5. a 6. stanovištěm
- Rekonstrukce všech stávajících informačních panelů
- Doplnit značení na křižovatce mezi 5. a 6. stanovištěm
- Zakomponovat do trasy stezky alespoň jedno odpočívadlo se sedáky

Přestože bylo poukázáno na nedostatky naučné stezky Pevnost Dobrošov, autor si tvůrců naučné stezky velice váží. Je důležité si připomínat, i skrze naučné stezky, historický a vojenský význam této lokality. Procházka po naučné stezce je příjemná a má svoje kouzlo v jakémkoliv ročním období.

6.2 Diskuze k dotazníkovému šetření

Návštěvníci naučné stezky pevnost Dobrošov, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření, jsou v procentuálním zastoupení více muži s 54 %. Žen bylo 46 %, jak můžeme vidět na grafu 1.

Věkovou skladbu dotazovaných mapuje graf 2. Respondentů ve věku 18 a méně let bylo 16 %. Věkové rozmezí 19 – 35 let bylo zastoupeno 30 %, věk 35 – 50 let 31 %, 51 – 65 let 20 %. Poslední a nejstarší skupinou byl věk nad 65 let, dotazník vyplnily pouze 3 % dotazovaných.

Nejméně procent měli nejmladší a zároveň nejstarší návštěvníci, z čehož vyplývá, že naučná stezka je poměrně náročná. Zde, jak bylo uvedeno v diskuzi o stezce, nesouhlasím s tvrzením (Švandy 2014), že naučná stezka leží na lehkém rovinatém terénu.

K naučné stezce a pevnosti Dobrošov cestují návštěvníci nejen z různých míst naší země, ale i ze zahraničí. To potvrdilo dotazníkové šetření, jak je znázorněno na grafu 3. Naučnou stezkou prošlo 7 % respondentů z ciziny. Nejvíce návštěvníků, vyplňujících dotazník, přijelo ze vzdálenějšího okolí do 50 km, celkem 42 %. Blízké okolí bylo zastoupeno 36 % a ze vzdálených míst nad 50 km jich přijelo 15 %.

Spousta respondentů navštívila naučnou stezku s přáteli či známými, jak je zřejmé z grafu 4. Bylo tomu tak v 56 % případů. Ve 24 % to byly rodiny s dětmi a s partnerem vyrazilo na stezku 16% dotázaných. 4 % procenta respondentů si prošlo trasu samo.

Jako důvod návštěvy stezky uvedlo, mimo jiné, 55 návštěvníků „procházku a odpočinek“. Další zaškrtnuté odpovědi byly 43x „návštěva tvrze“ a 47x „historické zajímavosti“. Ve dvou případech byl uveden důvod „jiné“, konkrétně schůzka. Důvody návštěvy stezky znázorňuje graf 5.

Graf 6 ukazuje, že 57 % dotázaných využilo prohlídku tvrze či pěchotního srubu Jeřáb. Ostatních 43 % tuto možnost nevyužilo.

Na grafu 7 můžeme vidět, že celých 84 % respondentů by uvítalo zpřístupnění dalších objektů na stezce. Uvítala by to i velká část respondentů, kteří žádný z objektů na stezce nenavštívili.

Dále se autor dotazníku vyptával návštěvníků, zda někdy navštívili některé další objekty pohraničního opevnění v okolí. V 55 % byla odpověď kladná a ve 45 % záporná, což uvádí graf 8.

Na grafu 9 je vidět, že nejvíce respondentů 43 % se o naučné stezce dozvědělo od příbuzných a přátel. Přes internet si zjistilo informace 36 % a z informačních center 21 %.

Na otázku, co by návštěvníci na stezce změnili, je z grafu 10 naprosto jasné. Změna informačních tabulí byla označena 68x a vybavení stezky 59x. Autor se v tomto shoduje s názory respondentů. Navzdory tomu, že obsah i fakta na informačních tabulích jsou zdařilá, vlivem staří a zanedbáním údržby jsou nevyhovující. Vybavenost je také velice malá. Chybí lavičky a odpadkové koše na trase naučné stezky. Kromě výchozího a konečného bodu je na stezce nenajdeme. Trasu naučné stezky by změnilo 7 dotázaných. V 8 případech byla zaškrtnuta odpověď „jiné“, kde bylo dále uvedeno značení trasy, ukazatelé a přístup do více objektů.

Z grafu 11 můžeme vyčíst, že 50 % respondentů se z informačních panelů dozvědělo spoustu nových informací. Ve 42 % případů by respondenti uvítali více informací. V 8 % respondenti uvedli, že se z informačních panelů mnoho nedozvěděli.

Na grafu 12 je vidět, že návštěvníkům se informační panely v 61% nelíbí po grafické stránce a 28 % se nelíbí vůbec. Jen 11 % dotázaných se informační panely líbily. Podle Čerovského a Záveského (1989) musí text na vysvětlujících tabulích být jasný, stručný, a srozumitelný. Psané útržky textů, vystříhané obrázky části plakátů mohou působit dojmem školácké nástěnky. V tomto případě tento dojem u návštěvníků naučné stezky Pevnost Dobrošov zřejmě nastal.

Délka trasy byla podle dotázaných respondentů vyhovující v 89 %, jak uvádí graf 13. V 8 % by návštěvníci uvítali delší trasu. Pro 3 % byla trasa krátká. Celková délka trasy je uváděna cca 4 km, což spadá podle Motyčkové (2009) do kategorie naučných stezek krátkých. Podle výsledků z dotazníkového šetření je pro většinu návštěvníků délka trasy vyhovující.

Větší informovanost o naučných stezkách by uvítalo 93 % respondentů. 7 % dotázaných bylo s dostupnými informacemi o stezkách spokojeno.

7 Závěr

Diplomovou práci, na základě provedené dokumentace a zjištěných výsledků dotazníkového sociologického průzkumu naučné stezky Pevnost Dobrošov, lze shrnout do následujících bodů:

- Možnost prohlídky objektů opevnění je hlavním lákadlem naučné stezky. Většina dotázaných by uvítala možnost prohlídky do více objektů. První vědecká hypotéza byla potvrzena. Přístupem do více objektů na stezce se zvýší její atraktivita a návštěvnost.
- Hypotéza, že návštěvníci jsou spokojeni s infrastrukturou naučné stezky, byla vyvrácena. Infrastruktura naučné stezky je nedostatečná. Každý z dotazovaných poukázal na nejméně dva nedostatky stezky. Na trase stezky chybí základní vybavení, jako jsou lavičky a odpadkové koše.
- Hypotéza, že informovanost o naučné stezce přispívá k její vysoké návštěvnosti, byla potvrzena. Návštěvníci často o stezce nevědí, dozvídají se o ní, až na místě prohlídky objektů z informačních center. Informovanost návštěvníků přispěje k větší návštěvnosti naučné stezky.
- Hypotéza, že místní občané i turisté uvítají rozšíření naučné stezky, které by zároveň směřovalo k zachování okolních chátrajících objektů, byla vyvrácena. Provozovatel se snaží průběžně udržovat chátrající objekty pro další generace v rámci finančních možností. Stávající naučná stezka je podle dotazníkového šetření dostačující a není třeba ji rozšiřovat.

8 Použitá literatura

- Allcorn, W. 2012. The Maginot Line 1928-45. Osprey Publishing, 64 s. ISBN 9781782001423
- Aron, L. 1998. Československé opevnění 1935 – 1938. 1. vyd., FORTprint Dvůr Králové nad Labem, 194 s. ISBN 9788086011059
- Bílek, J. 1988. EVROPSKÁ STÁLÁ OPEVNĚNÍ 1918 -1945. Okresní muzeum Náchod, 61 s.
- Brian, J. F. 2013. Secret Weapons: Death Rays, Doodlebugs and Churchill's Golden Goose- Osprey Publishing, 288 s. ISBN 9781780967219
- Bruegel, J. W. 1973. Czechslovakia Before Munich: The German Minority Problem and British Appeasement Policy. CUP Archive, 334 s. ISBN 9780521086875
- Crowhurst, P. 2013. Hitler and Czechoslovakia in World War II: Domination and Retaliation. I.B. Tauris, 329 s. ISBN 9781780761107
- Čermák, L., Horák, A. 2002. Tvrz Dobrošov. 1. vyd. Náchod, 32 s. ISBN 8023896296
- Čeřovský, J. Záveský, A, 1989. Stezky k Přírodě. SPN Praha. 240 s. ISBN: 8004223788
- Čihař, J., Čihař, M., Formánek, J., Hodková, Z., Kholová, H., Moravec, Z., Pfleger, V., Skalický, A., Toman, J. 2002. Příroda v České a Slovenské republice. 4.vyd., Academia věd České republiky Praha, 429 s. ISBN 8004223788
- Čížek, J., Kaufman, B., Konečný, S., Pražák, Z., Vlach, P., Beran, P. 1993. Památník Čs. Opevnění 1935 – 1938 : pěchotní srub N-S 82 Březinka. 1.vyd., FORTprint, Dvůr Králové nad Labem, 23 s. ISBN 8090029965
- Dallen, J.T., Stephen W.B. 2014. Tourism and Trails: Cultural, Ecological and Management. Channel View Publications, 328 s. ISBN 9781845414771
- Dejmek, J., a kol. 2011. Zrod nové Evropy: Versailles, St. – Germain, Trianon a dotváření poválečného mírového systému. Historický ústav AV ČR, Praha, 518 s. ISBN 9788072861880
- Drápek, K. 2008. Naučné stezky a trasy III Karlovarský a Plzeňský kraj, Dokořán Praha, 243s. ISBN 9788073631673
- Dubánek, M., Fic, T., Lakosil, J. 2010. Putování po československém opevnění 1935 – 1989. Mladá fronta, Praha, 258 s. ISBN 9788020422002

- Dubánek, M., Lach, P. 2013. Malá kniha o velkých bunkrech: Největší pevnostní stavby světa 1918 – 1945. Mladá fronta, Praha, 296 s. ISBN 9788020426321
- Epstein, J.A. 2014. Belgium's Dilemma: The Formation of the Belgian Defense Policy, 1932 - 1940. Brill, 300 s. ISBN 9789004269736
- Formánek, I., Gregar, O. 2011. Pevnosti sv. 33 - Čs. lehké opevnění z let 1936 - 1938 V Orlických horách. FORTprint, Dvůr Králové nad Labem, 200 s. ISBN 9788086011486
- Hák, Z. 2005. Podkrušnohorská linie: československé lehké opevnění z let 1936-1938 v prostoru Klášterec nad Ohří - Kadaň - Chomutov - Most - Bílina - Ústí nad Labem. FORTprim, Dvůr Králové nad Labem, 131 s. ISBN 9788086011301
- Holeček, M. 2004. Lužické hory. Olympia Praha. 181 s. ISBN 8070338326
- Holub, O., Kaplan, V. 1986. Opevnění 1935 – 1938: Náchodsko. 1. vyd., Okresní muzeum Náchod, 91 s.
- Horák, A. 2000. Československé opevnění z let 1935 – 38 na Náchodsku. Klub vojenské historie Náchod. 142 s.
- Horák, A. a kol. 2004. Březinka a ostatní objekty v péči KVH Náchod. 1.vyd., Náchod, 32 s. ISBN 8023928473
- Kaplan, V. 1977. Pevnost Dobrošov. Okresní muzeum v Náchodě. 42 s.
- Kaufmann, J.E., Kaufmann, H.W., Lang, P. 2011. The Maginot Line: History and Guide. Casemate Publishers, 308 s. ISBN 9781848840683
- Kaufmann, J.E., Jurga, R.M. 2009. Fortress Europe: European Fortifications Of World War II. Da Capo Press, 432 s. ISBN 9780786749874
- Kejzlar, M., Čermák, L., Holzknicht, P. 2008. Opevnění na Trutnovsku. Čs. opevnění z let 1935 – 1938 na Trutnovsku. FORTprint, Dvůr králové nad Labem, 399 s. ISBN 9788086011370
- Kunt, M., Ezechel, M., 2013. Tvorba školních naučných stezek a jejich využití k EVVO a k udržitelnému rozvoji. 2.vyd., ČZA Mělník, 60 s. ISBN 9788087610138
- Kupka, V., a kol. 2002. Pevnosti a opevnění v Čechách na Moravě a ve Slezku. Libri, Praha, 555 s. ISBN 8072770969
- Luckau, A. 1945. Unconditional Acceptance of the Treaty of Versailles by the German Government, June 22-28, 1919. The Journal of Modern History, Vol. 17, No. 3, pp. 215-220

- Machar, I., Drobilová L., a kol. 2012. Ochrana přírody a krajiny v České republice, II.díl. Univerzita Palackého, Olomouci, 798 s. IBSN 9788024430416
- Motyčková, K. Kamila, Šír, J. 2009. Naučné stezky. Průvodce naučnými stezkami České republiky. Rubico Praha. 191 s. IBSN: 9788073461072
- Moučková, M. 2008. Po naučných stezkách. Daryl Praha, 224 s. IBSN 9788090143081
- Nádelník, O., Kaplan, V. 1971. Pevnost Dobrošov z roku 1938 – průvodce. Okresní muzeum Náchod, 30 s.
- Nicholls, D. 2000. Adolf Hitler: A Biographical Companion. ABC-CLIO, 357 s. IBSN 9780874369656
- Novák, J. 2006. Těžké opevnění: Pevnostní oblast ODRA – KRAKONOŠE. Jablonec nad Orlicí, 200 s. IBSN 8086514072
- Ráboň, M. 2003. Československé opevnění z let 1935 – 1938: muzea a památníky: malý průvodce. 1. vyd., Spolek přátel Československého opevnění Brno, 147 s.
- Ráboň, M., Svoboda, T., Čermák, L. 1995. Pevnosti: pevnostní muzea v České republice: historie, současnost, průvodce. 1. vyd., Spolek přátel Československého opevnění Brno, 134 s.
- River, Ch. 2015. The Munich Agreement of 1938: The History of the Peace Pact That Failed to Prevent World War II. CreateSpace Independent Publishing Platform, 56 s. IBSN 9781511803946
- Shepley, N. 2015. Hitler, Chamberlain and Munich: The End Of The Twenty Year Truce. Andrews UK limited, 74 s. IBSN 9781783331079
- Stehlík, E. 2001. Lexikon těžkých objektů československého opevnění z let 1935 – 1938, FORTprint, Dvůr Králové nad Labem, 303 s. IBSN 9788086011417
- Sviták, M. 2008. Boj v lehkém opevnění. Jindřichův Hradec, 120 s. IBSN 9788025421857
- Svoboda, T., Lakosil, J., Čermák, L. 2011. Velká kniha o malých bunkrech – Československé lehké opevnění 1936-1938. Mlada fronta a.s., 352 s. IBSN: 9788020424228
- Šrámek, P. 2008. Ve stínu Mnichova - Z historie československé armády 1932 – 1939. Mladá fronta, 147 s. IBSN 9788020418487
- Švanda, R. 2014. Pevnost Dobrošov Slovem a obrazem. R. N. B. Velké poříčí. 32 s. IBSN 978-80-905475-2-0

Vávra, L. 2001. Dělostřelecký tvrz Hanička z let 1936 – 1938: malý průvodce. 1. vyd., Spolek přátel Československého opevnění Brno, 36 s. ISBN 8086463036

Zorach, J. 1976. Czechoslovakia's Fortifications: Their Development and Role in the 1938 Munich Crisis. Militärgeschichtliche Mitteilungen 0.2. 81 s.

Elektronické zdroje

Bednář, P. Do pevnosti Dobrošov může vést cesta zavalená komunisty, záleží na armádě [online] 14. března 2012 [cit. 2016-01-13]. Dostupné z <http://hradec.idnes.cz/do-pevnosti-dobrosov-muze-vest-cesta-zavalena-komunisty-zalezi-na-armade-1rp-/hradec-zpravy.aspx?c=A120314_1748150_hradec-zpravy_kvi>

Čermák, L. Objekt N-S 72 [online]. Rok 2009a [cit. 2016-03-18]. Dostupné z <<http://www.bunkry.cz/sez.asp?obj=to&id=16080>>

Čermák, L. Objekt N-S 73 [online]. Rok 2009b [cit. 2016-03-18]. Dostupné z <<http://bunkry.cz/sez.asp?obj=to&id=16081>>

Čermák, L. Opevňovací programy v letech 1935 až 1938 [online]. Rok 2013 [cit. 2016-03-16]. Dostupné z <<http://www.bunkry.cz/clanek.aspx?id=1266>>

Jakuje. Turistické značení naučné stezky [online]. 26. listopadu 2008 [cit. 2016-03-16]. Dostupné z <<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Naucna-stezka.svg>>

Mádlo, J. Lehké opevnění [online]. Rok 2012 [cit. 2016-03-16]. Dostupné z <<http://opevneni.7x.cz/rubriky/lehke-opevneni>>

Mach, M. Dělostřelecká tvrz Dobrošov – Průzkum nepřístupných částí tvrže [online] 30. června 2011 [cit. 2016-01-23]. Dostupné z <<http://opevneni.blogspot.cz/2011/06/pruzkum-nepristupnych-casti-tvrze.html>>

Malý, L. Dobrošov mapa [online]. 4. července 2007 [cit. 2016-02-18]. Dostupné z <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dobro%C5%A1ov_mapa.jpg>

Švanda, R. Naučná stezka okolo Pevnosti Dobrošov [online]. Rok 2014 [cit. 2015-12-9]. Dostupné z <<http://www.pevnostdobrosov.cz/turisticke-trasy/naucna-stezka-okolo-dobrosova>>

Tom. Naučná stezka Milíčovský les [online]. 11. července 2011 [cit. 2015-12-18]. Dostupné z <<http://www.stezky.info/interaktivni-stezky/ns-milicovsky-les.htm>>

Tom. Podoba a texty panelů naučné stezky [online]. 31. května 2009 [cit. 2015-12-18]. Dostupné z <<http://www.stezky.info/obecne-o-stezkach/podoba-a-texty-panelu-naucne-stezky.htm>>

Právní předpisy

- Předpis č. 183/2006 Sb. Zákon o územním plánování a stavebním řádu
- Předpis č. 499/2006 Sb. Vyhláška o dokumentaci staveb
- Předpis č. 20/1987 Sb. Zákon České národní rady o státní památkové péči

Přílohy

Příloha I: Půdorys a řez lehkého opevnění vz.36 typ A, B

Příloha II: Půdorys lehkého opevnění vz.37 typ A, B

Příloha III: Půdorys těžkého opevnění N-S 72, N-S 73

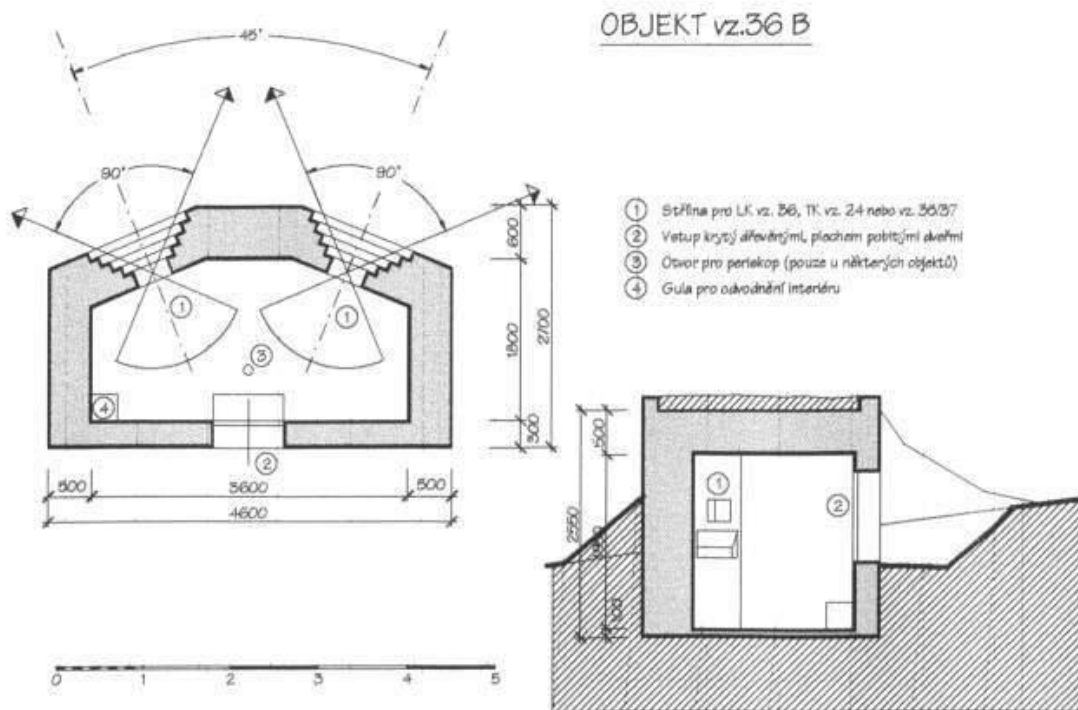
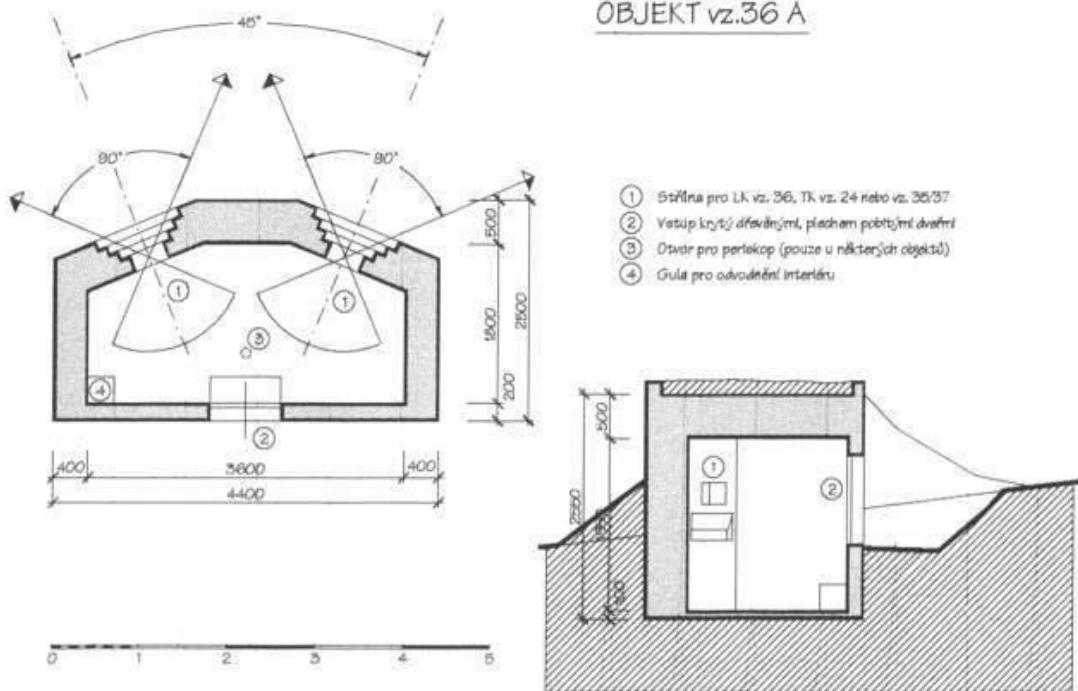
Příloha IV: Doporučené zásady pro zřizování, značení a údržbu naučných stezek

Příloha V: Dotazník

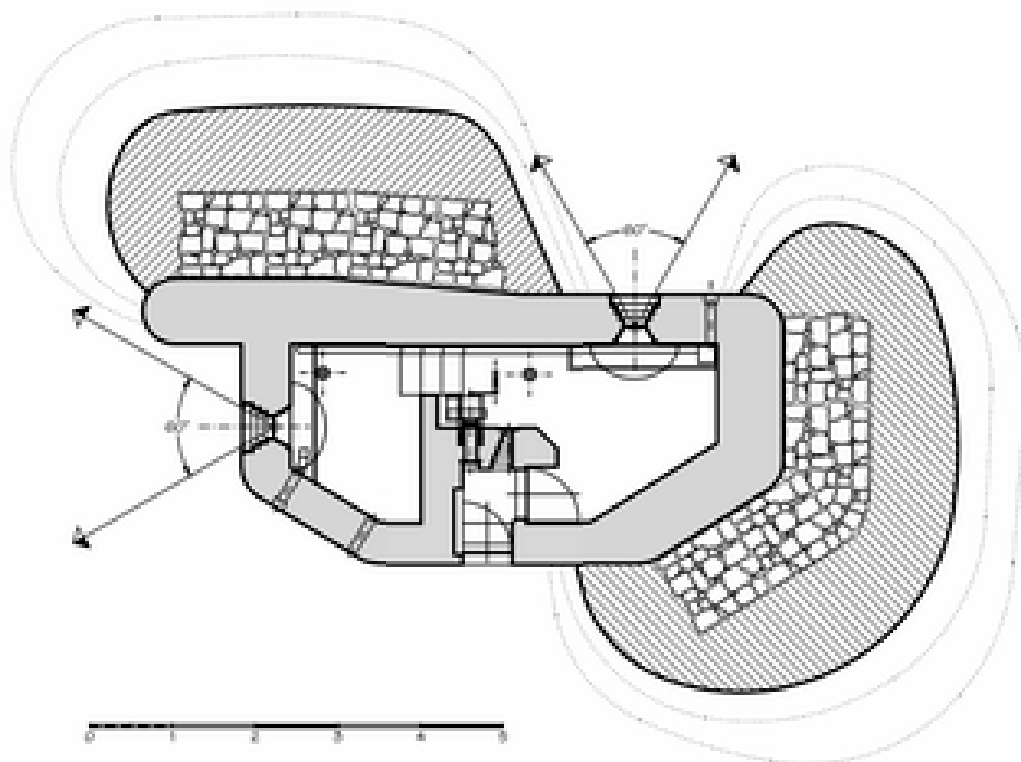
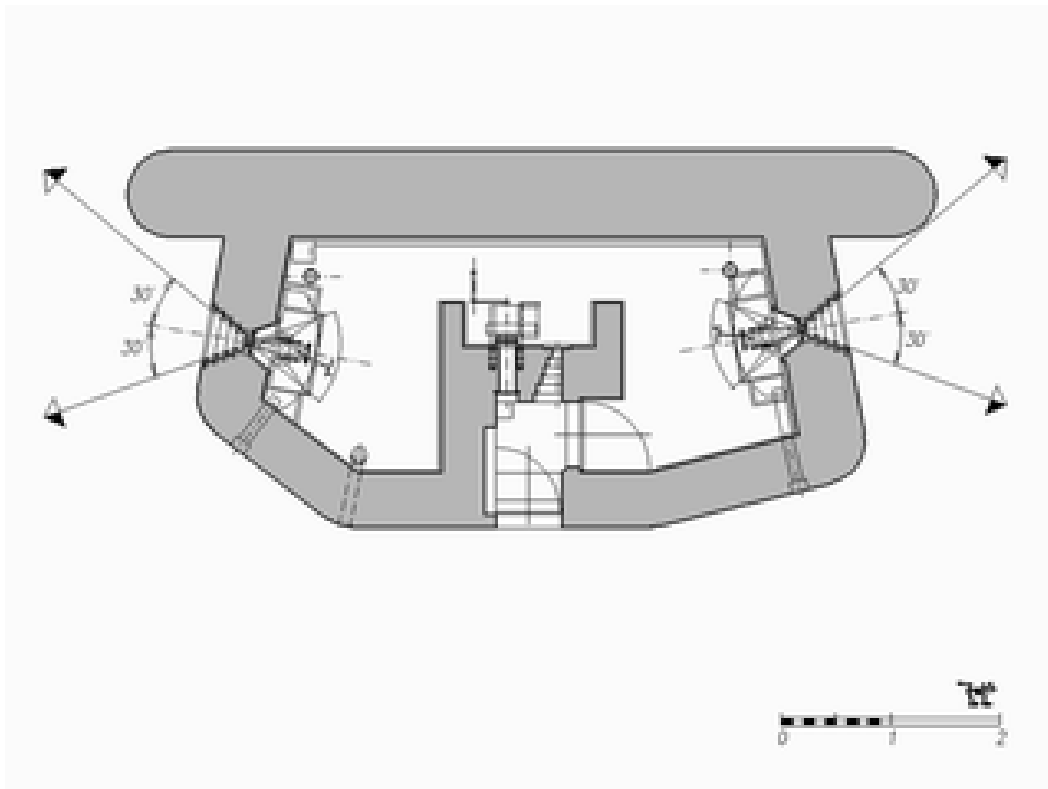
Příloha VI: Mapy (obec Dobrošov, trasa naučné stezky pevnost Dobrošov)

Příloha VII: Mapa podzemní tvrže pevnosti Dobrošov, se zakreslenou částí přístupné tvrže

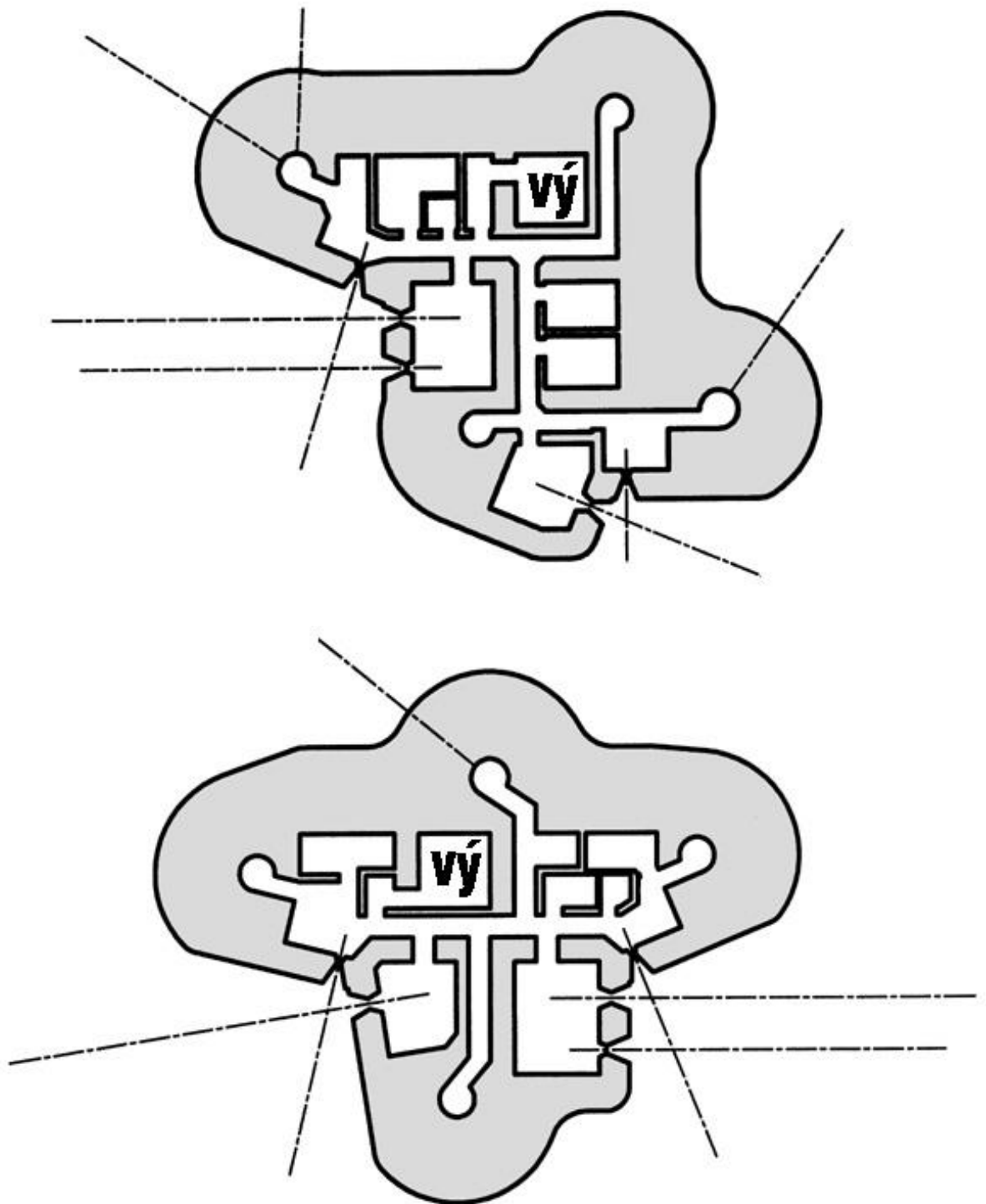
Příloha I: Půdorys a řez lehkého opevnění vz.36 A, B (Mádlo, 2012)



Příloha II: Půdorys lehkého opevnění vz.37 A, B (Mádlo, 2012)



Příloha III: Půdorys těžkého opevnění N-S 72 a N-S 73 (Čermák, 2009)



Doporučené zásady pro zřízení, značení a údržbu naučných stezek a pro zřízení bodových informačních panelů

Cílem těchto zásad, které vznikly ve spolupráci Ministerstva životního prostředí (dále MŽP), Ministerstva pro místní rozvoj (dále MMR) a Klubu českých turistů (dále KČT), je sjednotit podmínky zřízení, značení a údržby naučných stezek (dále NS) a tam, kde pro jejich vytvoření nejsou potřebné podmínky, zavést umístění bodových informačních panelů (dále BIP). Splnění kritérií těchto zásad je nutnou podmínkou pro získání dotací na zřízení a následnou údržbu NS a BIP z dotačních programů MŽP a MMR. Je rovněž nutnou podmínkou pro to, aby KČT převzal vyznačování těchto NS včetně jeho průběžné údržby, jakož i zapojení BIP do sítě svých turistických značených tras.

Uvedená ministerstva i KČT doporučují orgánům krajských samospráv a dalším subjektům, aby splněním těchto zásad rovněž podmiňovaly poskytování svých dotací na tuto činnost v souladu s usnesením vlády ČR ze dne 7. února 2001 č. 114: „Zásady vlády pro poskytování dotací ze státního rozpočtu České republiky nestátním neziskovým organizacím ústředními orgány státní správy“.

Článek 1

Charakteristika naučných stezek a bodových informačních panelů

Naučné stezky jsou zpravidla vyznačované výchovně vzdělávací trasy vedené přírodně nebo kulturně pozoruhodnými prostory, na nichž jsou vybrány některé významné jevy a objekty, které jsou zvláště vysvětleny. Výklad na stanovených místech se podává zpravidla na informačních panelech nebo v průvodcovském textu, případně kombinací obou způsobů.

Pokud se vyskytnou jen ojedinělé významné jevy a objekty, které neumožňují účelné vytvoření naučné stezky, zřizují se u nich bodové informační panely. Pokud jsou umístěny mimo sídla, zajišťují přístup k nim zpravidla turistické značené trasy Klubu českých turistů (dále TZT). Za BIP lze považovat i informační tabule umístěné na kulturně nebo historicky cenných objektech (budovách) v městských památkových rezervacích nebo zónách.

Článek 2

Projekt na zřízení naučné stezky nebo bodového informačního panelu

Zřízení NS nebo BIP může navrhnout kterákoliv právnická nebo fyzická osoba (dále jen zřizovatel). Zřizovatel však musí vycházet z možnosti území a podmínek, stanovených zejména v územní plánovací dokumentaci nebo vyplývajících z územních rozhodnutí a nařízení a z územních plánovacích podkladů.

Zřizovatel zpracuje projekt na zřízení NS nebo BIP, jehož součástí bude vedle tématického obsahu:

- úplná adresa zřizovatele NS nebo BIP
- průběh trasy nebo umístění BIP (zákres v mapě vhodného měřítka nebo v její kopii),
- způsob vyznačení naučné stezky nebo zapojení BIP do sítě TZT (viz čl. 3 a 4)
- vybavení naučné stezky informačními panely (u BIP odpadá),
- podmínky pro zabezpečení ekologicky udržitelného cestovního ruchu (s výjimkou NS nebo BIP v památkových rezervacích nebo zónách).

Zřizovatel pak s KČT dohodne způsob vyznačení NS nebo zapojení BIP do sítě TZT a uzavře s ním na tuto činnost i na následnou údržbu značení smlouvu, která bude přiložena k projektu a bude

pro případ realizace projektu obsahovat závazek zřizovatele průběžně udržovat vybavení naučných stezek informačními panely a její schůdnost nebo průběžně udržovat bodové informační panely.

Zřizovatel je dále povinen předložit společně s projektem:

- souhlas vlastníků, nájemců či správců pozemků, po kterých má navrhovaná NS vést nebo na nichž má být umístěn BIP,
- vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody,
- vyjádření příslušného orgánu státní památkové péče v případě průchodu NS nebo umístění BIP v památkové rezervaci nebo památkové zóně nebo v případě, že NS nebo BIP prezentují památkové a kulturní hodnoty na ostatním území.

Článek 3

Vyznačení naučné stezky včetně následné údržby

V případě uzavření smlouvy provede KČT vyznačení NS v terénu podle platných metodických pravidel KČT. Ta umožňují dva způsoby vyznačení, z nichž přednostně má být použit první:

A. Pokud vede NS po stávajících trasách TZT, nebude vyznačována zvláštní značkou NS, ale pro její sledování v terénu bude využito stávajícího turistického značení. O průběhu NS bude uživatel informován na všech rozcestích TZT zvláštními směrulkami (obr. 1), v jejichž hrotech bude pás nebo symbol TZT, po němž NS pokračuje. V případě, že se návrh průběhu NS zcela neshoduje s průběhem TZT, posoudí se při přípravě smlouvy mezi zřizovatelem a KČT možnost přizpůsobení průběhu NS průběhu TZT, případně možnost přeložení průběhu TZT na navrženou trasu NS za předpokladu, že to výrazněji nenaruší zásady stavby sítě TZT nebo jejich schůdnost.

B. V případě, že trasa NS leží mimo stávající síť TZT, vyznačuje se novou pásovou značkou nebo místní značkou nebo zvláštní značkou naučné stezky. Pokud křížuje jiné TZT, vybaví se v prvních dvou případech směrulkami naučné stezky podle bodu A, ve třetím případě běžnými směrulkami s uvedením názvu NS v záhlaví a symbolu NS v hrotu směrulky (obr. 2). Krátké NS (do délky cca 1 km) s plánkem jejich průběhu na informačních panelech zůstanou v tomto případě zpravidla bez směrovek.

Značení NS, které KČT převezme do své správy na základě smlouvy se zřizovatelem, bude pravidelně udržovat v rámci plánu obnovy své sítě TZT.

Článek 4

Zapojení bodových informačních panelů do sítě TZT

Pokud nebude BIP umístěn přímo na trase TZT, ale v její bezprostřední blízkosti, provede KČT její přeložení kolem BIP v případě, že to výrazněji nenaruší zásady stavby sítě TZT nebo schůdnost trasy. Pokud to nebude možné, BIP nebude od nejbližší trasy vzdálen více než 1 km a pro přístup k němu bude možno nalézt vhodnou komunikaci (pěšinu), vytvoří KČT k BIP od nejbližší TZT významovou odbočku vybavenou směrulkou, jejíž text bude charakterizovat příslušný BIP a udávat vzdálenost k němu.

Článek 5

Vybavení naučných stezek, zřizování BIP a údržba

Vybavení NS (informační panely, průvodcovské texty, průvodcovské služby apod.) a schůdnost NS (lávky, haťové chodníky apod.) včetně příslušné údržby zajistí zřizovatel. Obdobně zajištění BIP a jejich údržby, případně i schůdnosti odbočky k němu je povinností zřizovatele.

Pokud jsou součástí informačních panelů nebo průvodcovských textů mapy nebo plánky, je v případě, že NS vede po TZT, nezbytné do nich zakreslit průběh těchto TZT (i v nejbližším okolí NS). Podklady pro znázornění průběhu TZT poskytnou příslušné územní značkářské složky KČT.

Článek 6

Závěrečná ustanovení

Zákresy průběhu NS, které KČT na základě uzavřené smlouvy bude mít ve své péči, uveřejní ve svých turistických mapách i v mapách, na jejichž vydávání bude spolupracovat. Pokud dojde k širšímu uplatnění BIP, vytvoří pro jejich zákres do turistických map KČT zvláštní mapovou značku.

Tyto zásady se nevztahují na zřizování BIP, které nevyžadují zapojení do sítě TZT.

Ministerstva a KČT zajistí předání těchto zásad všem svým orgánům, organizacím a složkám, jichž se týkají.

V Praze dne 9.9. 2001

Za MMR ČR

Za MŽP ČR

.....
PhDr. Blažena Křížová
ředitelka Odboru realizace
a rozvoje CR MMR ČR

.....
PhDr. MUDr. Tomáš Hájek
vedoucí Oddělení přírodního dědictví
a ekologických dopadů CR MŽP ČR

Za KČT

.....
Ing. Jan Havelka
předseda KČT

Dotazník

Dobrý den,

hned na úvod bych Vám chtěl poděkovat za vyplnění tohoto dotazníku. Otázky jsou jednoduché a nezaberou mnoho času. Jedná se o anonymní dotazník.

Získané informace budou použity výhradně pro zpracování diplomové práce, zaměřené na dokumentaci naučné stezky Pevnost Dobrošov.

Postup:

- neuvádějte své jméno, adresu apod., dotazník je anonymní
- vybrané odpovědi zaškrtněte křížkem
- u podtržených otázek je možno uvést více odpovědí
- u některých odpovědí na připravených řádcích rozveďte Váš názor

1. Jste?

- Muž
- Žena

2. Kolik Vám je let?

- 18 a méně
- 19 – 35
- 36 – 50
- 51 – 65
- 66 a více

3. Odkud pocházíte?

- z blízkého okolí (místní občan)
- ze vzdálenějšího okolí – do 50 km
- z jiného místa v ČR
- z jiného země:
.....

4. Navštívil/a jste stezku:

- sám/ sama
- s partnerem / partnerkou
- s rodinou, s dětmi
- s přáteli, známými
- s větší skupinou jiných lidí
(zájezd, soustředění apod.)

5. Co Vás přivádí na stezku?

- prohlídka tvrze
- historické zajímavosti
- procházka, odpočinek
- jiné:.....
.....

6. Využili jste prohlídky tvrze Dobrošov, či pěchotního srubu Jeřáb?

- ano
- ne

7. Uvítali byste zpřístupnění do více objektů na stezce?

- ano
- ne

8. Navštívili jste i další přístupné objekty pohraničního opevnění v okolí, mimo naučné stezky Pevnost Dobrošov?

- ano
- ne

9. Jak jste se o stezce dozvěděli?

- internet
- informační centra
(letáky, prospekty,
mapy apod.)
- televize, rozhlas, tisk
- od příbuzných, přátel
- jinak:.....

10. Co byste na stezce změnili?

- Informační panely
- trasu naučné stezky
- vybavení stezky (odpadkové koše,
více laviček, občerstvení apod.)
- nic bych neměnil
- jiné:.....
.....
.....

**11. Byly pro Vás informace
z panelů dostačující?**

- ano, dozvěděl/a jsem se spoustu
nového
- ano, ale klidně bych uvítal/a i více
- ne, mnoho jsem se toho
nedozvěděl/a

**12. Byly pro Vás informační
panely po grafické stránce
dobře zpracované?**

- ano, jsem velice spokojen
- ano, ale potřebují opravu
- ne, vůbec se mi nelíbí

13. Vyhovovala Vám délka stezky?

- ano, myslím, že délka byla akorát
- ano, ale uvítal bych i delší
- ne, velice krátká

**14. Uvítal/a byste větší
informovanost o naučných
stezkách?**

- ano
- ne

Příloha VI: Mapa obce Dobrošov a naučné stezky Pevnost Dobrošov (mapy.cz)



Příloha VII: Mapa podzemní tvrže pevnosti Dobrošov, se zakreslenou částí přístupné tvrže (Malý, 2007)

