

Univerzita Hradec Králové

Filozofická fakulta

Historický ústav

**Pevnost Terezín na plánech z Rakouského státního archivu
ve Vídni (1780-1882)**

(výkladové možnosti pramene a komparace s pevností Josefov)

Diplomová práce

Autor: **Bc. Jan Bažant**

Studijní program: **N7105 Historické vědy**

Studijní obor: **Historie**

Vedoucí práce: **PhDr. Ondřej Tikovský, Ph.D.**



Zadání diplomové práce

Autor: Bc. Jan Bažant

Studium: F12317

Studijní program: N7105 Historické vědy

Studijní obor: Historie

Název diplomové práce: **Pevnost Terezín na plánech z Rakouského státního archivu ve Vídni 1780-1882. (Výkladové možnosti pramene a komparace s pevností Josefov)**

Název diplomové práce AJ: Terezín Fortress on the plans of the Austrian State Archives in Vienna 1780-1882. (interpretative possibilities of the sources and comparison with Josefov Fortress)

Anotace:

DP se zaměří na ideu dokonalé barokní pevnosti v kontrastu s reálným výsledkem. Základem práce bude prozkoumání a porovnání původní výkresové dokumentace s již stojící pevností Terezín. Literatura a archivní fondy: Výkresy a plány z Staatsarchiv-Kriegsarchiv in Wien-GPA Inland C IV Theresienstadt; Speleo-Řehák, ing. Jiří Starý - soukromé zprávy Terezín 2002-2011; Vašata Miroslav, Slavník názvů a výrazů Barokního pevnostního stavitelství

Garantující pracoviště: Historický ústav,
Filozofická fakulta

Vedoucí práce: PhDr. Ondřej Tikovský, Ph.D.

Oponent: doc. PhDr. Ondřej Felcman, CSc.

Datum zadání závěrečné práce: 4.12.2012

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracoval pod vedením vedoucího diplomové práce samostatně a uvedl jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

Anotace

BAŽANT, Jan, *Pevnost Terežín na plánech z Rakouského státního archivu ve Vídni (1780-1882), (výkladové možnosti pramene a komparace s pevností Josefov)*, Hradec Králové: Filozofická fakulta, Univerzita Hradec Králové, 2015, 114 stran. Diplomová práce.

Tato diplomová práce se věnuje výkresům a plánům vzniklých během existence pevností Terežín a Josefov, mezi lety 1780-1882. Provádím jejich typologii a popis, s přihlédnutím k faktorům, jež ovlivňovali vznik výkresů i staveb samotných.

Ve zbývajících kapitolách se pokouším o vyložení pramene a především nového náhledu v podobě rapport plánů a vlivu prostředí na podobu pevnosti. Současně se snažím o komparaci s pevností Josefov, aby vynikly odlišnosti a podobnosti obou staveb.

V přílohách pak tuto práci doprovází vybraný vzorek obrazového materiálu, který mnou prezentovanou představu dokresluje.

Klíčová slova:

pevnost Terežín, pevnost Josefov, barokní fortifikace, rapport plány, výkresová dokumentace, Josef II.

Annotation

BAŽANT, Jan, *Terezín Fortress on the plans of the Austrian State Archives in Vienna (1780-1882) (interpretative possibilities of the sources and comparison with Josefov Fortress)* Hradec Kralové: Faculty of Arts, University of Hradec Kralové, 2015, 114 pages.

This thesis is devoted to the drawings and plans created during the existence of Terezín Fortress and Josefov Fortress, between the years 1780-1882. I am trying to make typology and description, taking into consideration factors, that influenced the creation of drawings and constructions themselves.

In the remaining chapters, I am trying to explain the source and primarily I am trying to explain new perspective in the form of rapport plans and environmental influences on the design of the fortress. At the same time, I am trying to make comparison with the Josefov Fortress, with emphasis on the differences and similarities of these two buildings.

The appendix of this thesis is accompanied by a selected sample of visual material, that illustrates my general idea.

Keywords:

Terezín Fortress, Josefov Fortress, baroque fortifications, rapport plans, drawings, Joseph II.

Obsah

ÚVOD	7
1 Plány Terezína a Josefova v Österreichisches Staatsarchiv –Wiena, Kriegsarchiv	18
1.1 Fortifikační školy a stavitelé.....	19
1.2 Soupis plánů – Terezín	25
1.3 Soupis plánů – Ples-Josefov	30
2 Doba před výstavbou a zakládací práce	35
3 Výkresová dokumentace (od r. 1780-1790).....	41
3.1 Celkové výkresy a detaily obvodu.....	42
3.2 Jednotlivé pevnostní prvky	43
3.2.1 Vnější okruh	44
3.2.2 Vnitřní okruh	45
3.2.3 Zavodňovací systém a kynety	46
3.2.4 Mosty a poterny.....	48
3.2.5 Horní a dolní retranchement.....	49
3.2.6 Malá pevnost a šíp č. XIII	50
3.3 Řezy.....	51
3.4 Vybavení.....	52
3.5 Podzemní systém	53
4 Výkresová dokumentace (od r. 1790-1882).....	55
4.1 Kartografické plány	60
4.2 Detašovaná opevnění	61
4.2.1 Realizovaná doplnění opevnění	61
4.2.2 Nerealizované modernizace	63
4.3 Plány po roce 1866	66
5 Rapport plány	67
5.1 Identifikace rapport plánů.....	68

5.2	Popis rapport plánů	71
5.3	Shrnutí	75
6	Důvody fortifikační činnosti v Čechách	76
6.1	Zkušenosti z válek v druhé polovině 18. století v prostoru Německé Kopisty-Trávčice a Ples-Jaroměř.....	76
7	Situace pevnosti- Makro a mikropohled	79
7.1	Využití terénu pro obranu pevnosti	80
7.2	Voda jako zbraň obránců	84
7.3	Podoba pevnosti ovlivněná materiálem	88
	Závěr.....	93
	Shrnutí	95
	Summary	95
	Zdroje	96
	Obrázková příloha	100

ÚVOD

Pojem Terezín. Pokud se dnes zeptáte, co si lidé představí pod názvem Terezín či terezínská pevnost, většina si představí koncentrační tábor, ghetto a utrpení statisíců lidí. Stavba, která měla sloužit k ochraně obyvatel žijících v českém království, se za neblahých dějinných okolností změnila v místo hrůzy. Architektonický výtvar světové kvality se změnil v nástroj zhouby a dnes se jeho mnohem starší historický odkaz přehlíží. Měli bychom si však také připomenout jinou stránku Terezína. Vyzdvihnout jeho nekrvavou minulost, i když byla pevnost stvořena k válce, téměř nikdy se žádné nezúčastnila. Díky své mohutnosti, strategické poloze a novátorství se společně se svou sesterskou pevností Ples-Josefov stala hrází, která měla potencionálnímu útočníkovi znepříjemnit rozhodování, zda české země napadne či nikoliv.

Stoupajícímu zájmu o místní historii a historii vojenství se během posledních několika let podařilo, že se zájem o fortifikace zintenzivnil. Díky publikacím, činnosti zájmových sdružení, webovým stránkám, historickým rekonstrukcím a dílčím studiím se zájemce dozví základní fakta ze starších dějin terezínské pevnosti, popř. i z dalších fortifikací na našem území. Dříve byl odborný pohled na tuto tematiku omezen pouze na pohraniční opevnění z doby První republiky nebo na středověké a starší fortifikace. V minulosti bylo toto téma opomíjeno, mohli bychom tedy nabýt dojmu, že mezi těmito údobími se v českých zemích nic nedělo a stavby tohoto charakteru se nebudovaly. Opak je pravdou, stavěly, a dokonce na evropské úrovni.

Dnes je informovanost o barokních fortifikacích na našem území mnohem větší než před 15 lety. Přesto však zůstávají značné mezery, které bude časem třeba zaplnit. V dnešní době se problematikou barokního opevňování celkově zabývá především autor Vladimír Kupka, např.: „*Stavitelé, obránci a dobyvatelé pevností*“.¹ Jde o kvalitně zpracovaná díla, zabývající se fortifikacemi od pravěku po druhou světovou válku, o jejich stavitele a projektanty. Tyto publikace postihují ovšem celé období dějin a přesahují i do zahraničí. Jejich přínos je cenný, avšak není možné, aby detailněji postihly problematiku barokních fortifikací na našem území. O detailní popsání pouze Terezínské pevnosti se pokusil úspěšně Andrej Romaňák

¹ KUPKA, Vladimír, *Stavitelé, obránci a dobyvatelé pevností*; Praha 2005.

v sedmdesátých letech ve své monografii.² Popisy dalších staveb jsou spíše vzácností, např. pevnosti Olomouc³ nebo Praha.⁴ Další pojednání o tereziánských a josefínských pevnostech⁵ na našem území chybí, občas jsou doplňovány dílčími studii místních odborníků a nadšenců. Celková komparace těchto pevností ale chybí. Doposud nebyla zpracována návaznost těchto staveb, to, jak se od sebe liší, v čem jsou stejné a kde se jejich autoři inspirovali.

Pokusím se popsat Tereziňskou pevnost novým pohledem, založeným na vlastních zkušenostech v dotčené problematice. Základním pramenem pro moje bádání, který bude pro výklad použit, je dlouhodobý výzkum archiválií v tuzemských a zahraničních archívech, především pak v Rakouském státním archivu - Válečném archivu ve Vídni⁶. Nahlédnu na Tereziňskou pevnost očima soudobých inženýrů a vojenských elit za pomoci výkresových a mapových podkladů, které nám zanechali. Vykreslím evoluci záměrů a plánů, přičemž provedu konfrontaci těchto plánů a záměrů s reálnou výstavbou. Pro vyniknutí výjimečnosti Tereziňské pevnosti použiji příkladu Josefova. Ten vznikl ve stejné době a z části pod stejným inženýrským vedením, jen v jiných terénních podmínkách, které se ale ovšem významně podepsaly na podobě obou pevností. Na příkladu a kontrastu pevností, kdy Tereziň je primárním cílem našeho bádání, budu sledovat jaké faktory, geneze a vlivy ovlivnily podobu těchto pevností, které byly ve své době vrcholem a labutí písni bastionového opevňování.

Výklad bude směřovat především na dobu výstavby obou pevností. Nevyhneme se ovšem i náhledu do minulosti, a to ať už té, která bezprostředně souvisela s příčinami vzniku pevnosti nebo té vzdálenější, ve které se formovaly pevnostní školy na základě jejichž myšlenek se budovaly fortifikační stavby. Pro dosažení cíle našeho bádání se zaměřím i na dobu po ukončení stavby pevností, na proměnu vnímání statických pevností i na reálné změny podoby jejich obrany, ovlivněné např. rozvojem střelných zbraní nebo železnice.

Mojí ambicí není podat syntetizující pohled na dějiny Tereziň a Josefova. S ohledem na složitost a velikost celé látky, která by vydala na celoživotní dílo, současný stav pramenné základny a minimální zpracování některých témat v české literatuře, by to nebylo ani možné.

² ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Tereziň a její místo v dějinách fortifikačního stavitelství*; Praha 1972
Zkrácená verze: ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Tereziň*, Dvůr Králové 1994.

³ KUPKA, Vladimír; KUCH-BREBURDA Miloslav, *Pevnost Olomouc*, Dvůr Králové nad Labem 2003.

⁴ KUPKA, Vladimír, *Pevnost Praha*, Dvůr Králové nad Labem 1996.

⁵ Tereziánské pevnosti, Hradec Králové, Olomouc, Opevňování Prahy atd. Josefínské pevnosti, Tereziň a Josefov.

⁶ ÖSTERREICHISCHES STAATSARCHIV – Kriegsarchiv in Wien.

Bylo by to časově a v neposlední řadě také finančně náročné. Vyžadovalo by to spolupráci napříč kolektivem odborníků a to nejen historiků. Diplomová práce se bude věnovat „pouze“ dvěma místům v jedné zemi v mnohohrstevnatých dějinách vojenství. Je totiž velmi důležité vnímat tyto stavby společně v návaznosti i na další, například na Olomouc, Cheb či Brno a jiné.

(...)

V současném českém prostředí jsou k tématu fortifikací rozšířené publikace výše zmíněného Vladimíra Kupky. O poznání horší je situace u jednotlivých staveb, především pak u Josefova. Zde krom několika studií a odborných článků⁷ je půda pro studium chudší. Důvodem bude nejspíše dlouhodobě přetrvávající vojenský charakter města a také to, že na rozdíl od Terezína není Josefov zatížený tak temnou minulostí, která by rozdmýchávala zájem o starší dějiny pevnosti.

Česká historiografie druhé poloviny 20. století, i přes zatížení tragédií druhé světové války, přináší nové poznatky v dílčích studiích k dějinám Tereziňské a Josefovské pevnosti. Studie vycházejí z velmi úzkého, avšak bohatého pramenného zdroje. Pro plnohodnotné poznání stavebního vývoje obou pevností, od prvních návrhů až do zrušení na konci 80. let 19. století, bylo nutné studovat zdroje vzešlé z činnosti orgánů ženijní správy, místního fortifikačního ředitelství v Tereziňě a Josefově i Oblastního fortifikačního ředitelství v Praze.

Vladimír Kupka a Andrej Romaňák, se tématem Terezín a celkově bastionovým opevňováním zabírali snad nejpodrobněji v české historiografii. To mě nutí klást na oba zmíněné odborníky tak velký důraz. Máme i další autory, kteří toto téma obohatili. Olga Mertlíková „Josefov“, „*Příspěvek k historii minových chodeb v Josefově*“, „*Obranný systém pevnosti Josefov*“⁸. Publikace jsou sice zaměřené na Josefovskou pevnost, ale pro náhled na fortifikační architekturu konce 18. století jsou neobyčejně přínosné. Obohacují náhled na fungování pevnosti v bojových podmínkách, především pevnostního minového systému, který byl páteří obrany obou pevností. Pavel Mertlík v článku „*Generál Querlonde- stavitel*

⁷ PROKEŠOVÁ, Věra, *Pevnost Josefov*. Česká Skalice 1972.

⁸ MERTLÍKOVÍ, Olga a Pavel, *Obranný systém pevnosti Josefov*, In: Jaroměřský zpravodaj 1981.

MERTLÍKOVÁ, Olga, *Josefov*, Jaroměř 1987.

MERTLÍKOVÁ, Olga, *Příspěvek k historii minových chodeb v Josefově*. IN: Ročenka knihovny a muzea v Jaroměři I, Jaroměř 1996, s54-59.

Josefova“⁹ zpracovává postavu architekta a nositele francouzského fortifikačního myšlení. Jeho osoba je zde zbavena dřívějších nánosů spekulací a dohadů.

Dalším nenahraditelným zdrojem je článek vydaný v roce 2009. Jde o pojednání od Vladimíry Rákosníkové „*Historické plány pevnosti Terezín ve vídeňském Kriegsarchivu*“¹⁰. Jedná se o první ucelený výklad plánů v Rakouském státním archivu ve Vídni, který se zaměřuje čistě jen na Terezín. Velkým přínosem tohoto projektu bylo to, že se do Čech dostaly nepublikované kopie mapových podkladů. Prací, která činnosti ing. arch. Rákosníkové předcházela, je práce Vladimíra Kupky „*Plány a mapy fortifikací ze 16. Až 19. Století. Ležících na území dnešní České republiky. Uložených ve válečném archivu ve Vídni (Kriegsarchiv Wien)*“¹¹. Jedná se o soupis plánů a map v rakouském státním archivu týkajících se českých měst a pevností.

V rámci grantové činnosti UHK jsem uskutečnil několik výzkumných pobytů v souvislosti s výzkumem pramenné základny v Rakouském státním archivu – Kriegsarchivu ve Vídni a v tuzemských archivech během let 2013 až 2014. První výzkumný pobyt v létě 2013 byl zaměřen na průzkum mapového a výkresového materiálu k pevnosti Terezín (tj. na zjištění, co vůbec lze ke studiu využít). Na základě tohoto výzkumu vyšel v roce 2015 článek „*Pevnost Terezín a její plánované modernizace ve světle materiálů z Rakouského Státního archivu ve Vídni*“.¹² Při druhém výzkumném pobytu v roce 2014 jsem kladl důraz při průzkumu pramenů především na potvrzení domněnek a předpokladů z předchozího výzkumu a bádání bylo rozšířeno i na pevnost Josefov. V nejbližší době by i z této cesty měl vzejít článek, zabývající se komparací obou pevností.

Aby byl náš přehled nejnovější odborné literatury úplný, je třeba jej doplnit ještě o další tituly, které se dotýkají problematiky pevnostních měst nebo se přímo zabývají jeho fortifikacemi. Tím prvním je rozsáhlá monografie Pavla Zatloukala *Příběhy z dlouhého století. Architektura*

⁹ MERTLÍK, Pavel, *General Querlonde – stavitel Josefova*, In. Ročenka Knihovny a muzea Jaroměř I, Jaroměř 1996, s. 40-46.

¹⁰ RÁKOSNÍKOVÁ, Vladimíra, Zpráva památkové péče, *Historické plány pevnosti Terezín ve vídeňském Kriegsarchivu- archivní studie*, ročník 69, srpen 2009, číslo 5, str. 376- 384.

¹¹ KUPKA, Vladimír, *Plány a mapy fortifikací ze 16. Až 19. Století. Ležících na území dnešní České republiky. Uložených ve válečném archivu ve Vídni (Kriegsarchiv Wien)*, Sborník archivních prací 48, č. 1, Praha 1998.

¹² BAŽANT, Jan, *Pevnost Terezín a její plánované modernizace ve světle materiálů vídeňského Státního archivu ve Vídni*, HaV 2015, č. 2.

let 1750-1918 na Moravě a ve Slezsku (2002),¹³ další publikace, které vyšly o jiných pevnostech a se kterými bylo při psaní této studie pracováno. Přínosný a zajímavý je přístup Michaela Viktoříka v knize „*Táborová pevnost Olomouc*“¹⁴, který svoji publikaci také staví na archiváliích z Rakouského státního archivu – Kriegsarchivu ve Vídni. Kniha se sice zabývá mladším obdobím vývojem pevností, utváří však obraz toho, jak a kudy se ubíraly představy projektantů pevnostních fortifikací v rakouské monarchii během pozdějších dob. Ze zahraničních zdrojů byly použity knihy např. „*Fire and Stone*“¹⁵ od Christophera Duffyho. Ten přichází s úplným pojednáním o vývoji bastionových pevností. Přínosem mi byla také obsáhlá monografie „*Festungsbau- Kunst und- Technik*“¹⁶ od Hartwiga Neumanna, přestože se publikace zabývá převážně oblastí říše, je její pohled také poučný. Vidíme zde obdobné pronikání myšlenek z Francie jako v rakouské monarchii. Dalších několik zahraničních zdrojů, jež byly použity jako inspirace pro metodologii a přístup k fortifikacím jsou „*Erhalt und Nutzung historischer Zitadellen*“¹⁷ od Philippa von Zabern, „*Komárňský pevnostný systém*“¹⁸ z pera Ludovíta Gráfela a „*The Army of Frederick The Great*“¹⁹ od již zde jmenovaného Christophera Duffyho.

(...)

Budeme-li hledat historickou literaturu na téma Terezín, dojdeme do období několik desítek let před vznikem pevnosti. První zmínka o lokalitě na soutoku Labe a Ohře se objevila v díle vojenského teoretika generála H.H.E. Lloyda „*Geschichte des Siebenjährigen Krieges in Deutschland zwischen dem Könige von Preussen und Kaiserin-Königin mit ihren Alliierten*“,²⁰ vyšlo krátce po sedmileté válce, zabývalo se možnostmi opevnění severní hranice monarchie.

¹³ ZATLOUKAL, Pavel, *Příběhy z dlouhého století. Architektura let 1750-1918 na Moravě a ve Slezsku*, Olomouc 2002.

¹⁴ VIKTOŘÍK, Michael. *Táborová pevnost Olomouc: modernizace olomoucké pevnosti v 19. století*. Vyd. 1. České Budějovice: Veduta, 2011, 277 s.

¹⁵ DUFF Christopher, *Fire and Stone, The Science of Fortress Warfare 1660-1860 [Kámen a oheň Bastionová pevnost, její zrod a vývoj v dějinách pevnostního válečnictví]*. Brno 1998.

¹⁶ NEUMANN, Hartwig, *Festungsbau- Kunst und- Technik*, Köln 2004.

¹⁷ Von ZABERN, Philippa, *Erhalt und Nutzung historischer Zitadellen*, Mainz am Rhein 2002.

¹⁸ GRÁFEL, Ludovíta, *Komárňský pevnostný systém*, Podunajské muzeum v Komárne 1998.

¹⁹ CHRISTOPHER Duff, *The Army of Frederick The Great*, Chicago 1996.

²⁰ WOLF, Richard, *Generál Lloyd (1729-1783) a Bülow (1757-1808), předchůdci Clausewitzovi.*, Vojensko-historický sborník, roč. II., 1933, sv. 1, str. 5-27.

V souvislosti s tímto pojednáním musím zmínit dopisy Querlonde Claude-Benoit Du Hamel,²¹ francouzský specialista ve službách habsburské monarchie a projektant Josefova,²² který se nemálo účastnil i na vzniku Terezína.

Po založení Terezínské pevnosti vznikla první zmínka Františka Martina Pelcla z roku 1782 „*Geschichte der Böhmen*“,²³ která se zabývá průběhem války o dědictví bavorské a reakcí rakouské generality, kterou byla právě výstavba pevností Terezín a Josefov. Dalšími autory a díly zabývajícími se tematikou Terezína jsou např. Jaroslav Schaller „*Topographia des Königreich*“²⁴ a Johann Gottfried Sommer „*Des Königreichs Böhmen*“²⁵. Společně pojednávají o založení Terezína Josefem II.

Také Emerich Streitenfels napsal v roce 1877 odbornou studii „*Die Schlacht von Lobositz und die Gründung von Theresienstadt*“²⁶ o tom, proč je lokalita z hlediska strategie důležitá. V této studii rozebral důvody opevnění tohoto prostoru po válkách s Pruskem.

V roce 1815 vyšla ve Vídeňském Novém Městě z pera profesora a plukovníka Maximiliana de Traux učebnice pro vojenské inženýry „*Die besändige Befestigungskunst*“,²⁷ pojednávající o fortifikačních postupech z doby vzniku pevností.

V době první republiky se o Terezín zajímali dva čeští autoři, J. Bayer²⁸ a I. Honl²⁹. První jmenovaný sepsal na dané téma soubor článků, „*Založení pevnosti*“, „*Stavba pevnosti Terezín*“, „*Osídlení Terezína*“, „*Terezínské kasematy*“ a „*Terezín ve válce 1866*“. Jejich vypovídací hodnota ovšem není příliš vysoká. Druhý autor sepsal průvodce „*Pevnost Terezín*“, který je přínosnější především pro svůj rozbor důvodů, které vedly k opevnění

²¹ MERTLÍK, Pavel, *General Querlonde – stavitel Josefova*, In. Ročenka Knihovny a muzea Jaroměř I, Jaroměř 1996, s. 40-46.

²² Snažil se prosadit vizi na zbudování nové pevnosti v prostoru Jaroměř-Ples a zdůvodňuje zde svá tvrzení. Jde o součást tzv. „války per“, odborné debaty o tom, kde by měla být ve východních Čechách budoucí pevnost vystavěna, v níž vítězí vize pevnosti v Hradci Králové. Ta bude ale záhy přehodnocena a dojde ke zbudování Josefova.

²³ PELCL, František Martin, „*Gesichte der Böhmen von den ältesten bis auf die neusten Zeit*“, Praha 1817.

²⁴ SCHLLER, Jaroslav, „*Topographia des Königreich Böhmen*“, Praha-Vídeň 1787.

²⁵ SOMMER, Johann Gottfried, „*Des Königreich Böhmen*“, Praha 1833.

²⁶ STREITENFELS, Emerich, *Die Schlacht von Lobositz und die Gründung von Theresienstadt*, Organ der Militärwissenschaftlichen Vereine, XV. Svazek, Vídeň 1877.

²⁷ DE TRAUX Maximilian, *Die besändige Befestigungskunst*, Vídeň 1815.

²⁸ BAYER, Josef, *Založení pevnosti, Stavba pevnosti Terezín, Osídlení Terezína, Terezínské kasematy, Terezín ve válce 1866*, Vlastivědný sborník Podřipska, roč. 1924 a 1925.

²⁹ HONL, Ivan, *Pevnost Terezín*; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933.

tohoto strategického bodu. I. Honl napsal i menší publikaci s názvem „*Pevnost Josefov*“³⁰. Nejedná se sice o příliš rozsáhlé dílo, ale svoji váhu a vypovídací hodnotu jistě má.

Po druhé světové válce se Terezínu jako pevnosti věnoval jen úzký okruh autorů. Nejdůležitější pak byl zmíněný Andrej Romaňák, který v r. 1972 vydal monografii „*Pevnost Terezín a její místo v dějinách fortifikačního stavitelství*“³¹ ta je pro tuto práci využita jako nepřínosnější zdroj informací.

(...)

Dodneška se dochovaly z tuzemských fortifikačních institucí jen střípky původních archiválií. Písemnosti i obrazový materiál místních fortifikačních ředitelství byly z velké části zničeny nebo po rozpadu Rakouska-Uherska delimitovány. Prameny, které nepodlehly zubu času a skartaci, jsou v současnosti uloženy ve Státním oblastním archivu v Lovosicích a Litoměřicích v Městském muzeu v Jaroměři a Vojenském historickém ústavu v Praze. Pražský vojenský historický ústav pro tuto studii nemohl být použit téměř vůbec. Výjimkou jsou plány a výkresy poskytnuté Městským muzeem v Jaroměři. Vzhledem k výše řečenému jsou nejdůležitějším a nenahraditelným zdrojem informací rozsáhlé fondy Rakouského státního archivu ve Vídni. Poválečný vývoj v Československu způsobil, že se tyto klíčové prameny staly pro mnohé zájemce z řad odborné veřejnosti na dlouhá desetiletí nedostupnými. Autoři dílčích studií tedy čerpali především z útržkovitých písemností a plánů tuzemských archivů a z vlastního terénního výzkumu.

Jak jsem se již výše zmínil, téma Terezín, bylo už zpracováno kvalitně A. Romaňákem. Zmíněné zpracování však vycházelo pouze z materiálů, které se nacházejí ve Vojenském historickém ústavu v Praze. Klíčovou změnou mého pohledu je využití Rakouského státního archivu - Válečného archivu ve Vídni. Ten je sice zachován v dobrém, avšak chaotickém stavu, jeho hlubší neuspořádanost je velkou překážkou pro systematický průzkum. Pro každou z pevností se zde nachází přibližně na 300 výkresů a plánů, jež jsou řazeny ve složkách. Tyto složky až na výjimky jsou značně nesourodé. Jedna složka obsahuje od 1 až do 15 výkresů.

³⁰ TÝŽ, *Pevnost Josefov*; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933.

³¹ ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terezín a její místo v dějinách fortifikačního stavitelství*; Praha 1972

Pro Terezín se dají v těchto složkách vysledovat tři časové linie. První je v přímé souvislosti s výstavbou mezi lety 1780 a 1790. Obsahuje „rapport plány“ (viz níže), velké množství detailů, řezů a pohledů. Součástí tohoto fondu jsou i tři zakládací výkresy pevnosti. Druhá linie je doba od napoleonských válek po padesátá léta 19. století. Ta zachycuje doplňování opevnění o šíp mezi Starou a Novou Ohří a především první pokusy o uchycení se i na pravém břehu Labe, kde vznikají návrhy na fantastická opevnění. Třetí linie pak přímo souvisí s rokem 1866 a aktivací pevnosti až do jejího zrušení. Jsou zde ke zhlédnutí plány zbudovaných fortů v okolí vsí Křešice, Třeboutice a opevněné nádraží v Bohušovicích nad Ohří. V této linii máme nejvíce map širšího okolí pevnosti i podrobné zpracování jejího opevnění s detailním náčrtem bojové hodnoty a případně jejího zvýšení.

V josefovských plánech existují pouze dvě časové linie. Ty souvisejí s výstavbou. Podobně jako u Terezína i zde je zastoupena série rapport plánů, mnohem větší důraz je, ale kladen na plány podzemí které jsou rozsáhlejší a propracovanější. Rok 1866 je pak zachycen podrobným rozkreslením čtyř provizorních pevnůstek, které okolo pevnosti vznikly. Vyskytují se i plány z období mezi těmito mezníky, ale jejich podíl je oproti Terezínu zanedbatelný. Tyto směry, které byly zmíněny v souvislosti s oběma pevnostmi, jsou ovšem samy o sobě dál dělitelné a mají povahu značně nesourodou, jak jsem se pokusil naznačit, od plánek vozovky mostů až po strategicko-taktické ztvárnění širokého terénu kolem pevnosti.

Největší díl fondu, který mi bylo umožněno prostudovat, zabírají stavební plány, které sloužily potřebě výstavby a byly zasílány do Vídně, jako „rapport plány“, hlásící vývoj stavby, a to v průběhu celé existence pevností. Problematiku tohoto typu plánů bych se rád pokusil objasnit. Jde o zajímavý jev, který provází obě pevnosti jak terezínskou, tak josefovskou od počátku a může nám prozradit spousty informací o postupu výstavby. Součástí jsou výkresy jednotlivých objektů, i rozsáhlé a podrobné plány podzemní i nadzemní části pevnosti s rozsáhlým souborem půdorysů a řezů.

Samotná výtvarná úroveň je značně nesourodá, nemluvě o měřítku či unifikaci technického rozhraní, což bylo zapříčiněno individuálním přístupem inženýrů. Na plánech je vidět osobitý odkaz každého autora. V tomto ohledu jsou pro nás nejlépe vypovídající plány M. de Traux³², jehož výkresy mají vysokou uměleckou úroveň a F. Corneroda. Ten se velkou měrou podílel na dimenzování a rozpracování zavodňovacího systému. Bohužel velkou ztrátou pro moje bádání je absence podpisů autorů na plánech pevnosti Ples-Josefov. Zde jsou zachyceny

³² Österreichisches Staatsarchiv– Kriegsarchiv in Wien, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 36.

pouze podpisy velitele pevnosti případně prvního inženýra, tento jev se objevuje i na terezínských plánech. Josefovský fond je oproti terezínskému ochuzen o tuto zajímavost, ale má jiné části, na které se zaměřím. Příkladem může být předávací protokol z první čtvrtiny 80 let 18. stol., ten jedinečným způsobem zachycuje plán pevnosti v době kdy byla stavba v počátku ale práce byly v plném proudu.³³ Další neméně zajímavé jsou dva výkresy zachycující obléhání Josefova z roku 1831.³⁴ Jsou samozřejmě cvičná, prozrazují nám, čeho se obránci báli.

I když to není primárním cílem této diplomové práce, část bude věnována i plánům pevností k roku 1866. Protože místní ženijní velitelství fungovala samostatně, měli jejich členové individuální přístup k fortifikačním pracím. Zesilování opevnění způsobené hrozbou pruského útoku nabylo v tuto dobu na intenzitě. Díky tomu se zachovaly spousty materiálu, který při porovnání např. s Olomouckou pevností prozradí hodně o tehdejší pevnostní taktice a to, jak se nám proměnilo vnímání pevností za necelých 80 let od jejich vzniku.

Velká část pramenů má povahu ryze technických plánů s absencí doplňujícího textu. Pokud bychom se zaměřili výhradně jen na plány bez širšího výkladu souvislostí, text by byl ochuzen o část své vypovídací hodnoty. Pokusím se tedy propojit popis podoby výkresů s popisem reality.

(...)

Pro rozbor této problematiky budu sledovat dvě osy. První a hlavní je podoba pevnosti na výkresech a plánech. Druhá je více všeobecná, jde o aplikaci a komparaci obou pevností na základě širšího rámce evropské fortifikace, tj. realizovaná podoba barokní pevnosti a to, jak se na nich projeví místní podmínky. Takový metodologický přístup nutně znamenal selekci vytěženého archivního materiálu. Ne všechny prameny, které byly pro účely tohoto výzkumu vyhledány a pečlivě prostudovány, byly nakonec v mé diplomové práci použity. Budou zde prezentovány nové údaje a nové úvahy o taktice útoku a obrany pevnosti.

V rámci možností byl výklad obohacen i lidským rozměrem, osobními profily několika význačných osob, které se o výstavbu pevností zasloužily, např. Pellegrini Carl Clemens, Karl Nicolas Steinmetz baron von Weiland, Querlonde Claude-Benoit Du Hamel (viz. 2.1.3.).

³³ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josefstadt Nr. 21.

³⁴ TÝŽ, Josefstadt Nr. 7.

Původní vizí této práce bylo přiblížit právě tento lidský rozměr, a to, jak se osobní zkušenosti projektantů projevovaly na podobě pevností. Inženýrský sbor či někteří jeho členové pracovali zároveň jak na terezínské, tak i josefovské pevnosti a jejich osobní zkušenost v různých podmínkách zanechává stopu na vzhledu pevností. Tento přístup, který by nám prozradil mnohé o době a lidech, je možný bohužel pouze v omezené míře. Velká část výkresů byla v pozdější době upravena a začištěna. Jedním z těchto způsobů bylo očištění okrajů plánů. Díky tomu zmizela jediná stopa - podpisy autorů. Většina z nich je dnes již nedohledatelná. To ovšem nebrání pokračovat alespoň z části v původním záměru. Na základě dochovaných podkladů popsat, jak projektanti reagují na podmínky, v nichž stavby vznikají a jak na ně aplikují své znalosti v pevnostním stavitelství. Zatím se o tuto komparaci, která by postihla obě pevnosti, vznikající jako sesterské, nikdo nepokoušel, snad jen částečně. Zcela ojedinělý je pro tuto práci obrazový materiál, prezentovaný v této diplomové práci. Z velké části se jedná o dosud nepublikované plány, mapy, projektovou dokumentaci a náčrtky. Obrazový materiál není pouhou doplňující přílohou, ale integrální součástí textů a současně významnou pomůckou. Jeho umělecká i technická úroveň je značná, sama by si zasloužila samostatné zpracování ve studii. Bez nahlížení na tyto plány a mapy by mohlo dojít ke ztrátě orientace i možnosti plnohodnotně porovnat jednotlivé projekty a koncepty. Člověk by se utopil v záplavě dat, čísel, rozsáhlých popisů a cizích odborných termínů.

(...)

Ve své diplomové práci „*Pevnost Terežín na plánech z Rakouského státního archivu ve Vídni (1780-1882)*“ se pokusím reagovat na výše zmíněný stav bádání k tématu barokních fortifikací. Přestože se jedná o hutný a v některých ohledech nevyvážený text, podává souvislý výklad o představě a realizaci ideálu bastionové pevnosti. Nahlédneme do procesu zrodu pevnosti, na typologii objektů a na to, jak se osobní přístup a místní podmínky odrážejí na ideálu pevnosti v mapových a výkresových podkladech, které ho doprovázely. Součástí bude i několik aplikací poznatků z výzkumu. Práce se zaměří i na některé z osobností, jež celý proces výrazně ovlivnily. Takto koncipovaná práce dle mého soudu vytvoří základní informační platformu k novým dějinám terezínské a josefovské pevnosti, kterou bude možné v budoucnu nejen rozvíjet, ale i využít pro další typy historických prací.

(...)

„*Žádný člověk není ostrov*“, zní parafráze Ernesta Hemingwaye. Ani já jsem se při skládání tohoto malého díla neobešel bez pomoci svých známých, přátel a kolegů. Rád bych poděkoval za pomoc při vedení práce panu PhDr. Ondřeji Tikovskému PhD, své rodině, která při mně stála a poskytla mi zázemí i přes obtíže, které práci provázely. Dále pak slečně Věře Tauchmanové a panu Vladimíru Heulerovi, bez jejichž pomoci bych se nedostal tak daleko a především nemohl provádět tak náročný výzkum ve vídeňském archívu. Nemalý dík patří Ing. Radku Vranému, Mgr. Andree Morávkové, vedení firem STAVEX Č+B s.r.o., Josef Řehák-SPELEO, Mgr. Marii Škorpové za korekturu a dalším za poskytnutí všech materiálů, souvisejících s historií Terezína. Na závěr bych chtěl poděkovat paní PhDr. Olze Mertlíkové, která mi zpřístupnila josefovský archív a přiblížila mi složitou problematiku Josefova. A neposledním člověkem, kterému bych chtěl poděkovat, je slečna Dagmar Štěrbová. Bohužel zde není příliš místa na poděkování dalším osobám, které mi pomohly při mé badatelské činnosti. Těm se srdečně omlouvám a děkuji za pomoc, energii a čas, který mi věnovaly.

1 Plány Terezína a Josefova v Österreichisches Staatsarchiv –Wiena, Kriegsarchiv

Již v úvodu bylo zmíněno že nejdůležitějším a nenahraditelným zdrojem informací jsou rozsáhlé fondy ÖSTA-Wien, Kriegsarchiv (dále jen ÖSTA-KA), z nichž tato práce ve valné části vychází. Ten je sice zachován v dobrém, avšak chaotickém stavu, jeho hlubší neuspořádanost je velkou překážkou pro systematický průzkum.

Obě pevnosti jsou rozpracovány cca na 300 výkresech a plánech ty pak jsou rozřazeny do složek (viz. tabulka). U nich ale není zachován časový nebo technický soulad. Obsahy složek se dají rozčlenit do tří pevných kategorií. První a nejobsáhlejší je v přímé spojitosti s výstavbou mezi lety 1780 a 1790. Tuto kategorii mají jak terezínská, tak josefovská pevnost zastoupenou ve stejném množství. Obsahem této kategorie je fenomén „rapport plány“ (viz. 6.), velké množství půdorysů, detailů, řezů a profilů. Celá kategorie se člení na drobnější části určené jednotlivými typy objektů.

Druhou kategorii vymezuje doba od prohlášení pevnosti bojeschopnou přes napoleonské války po padesátá léta 19. století. V této době probíhaly pokusy o kompaktní rozšíření opevnění, o návrhy na zbudování pevností na pravém břehu Ohře, rozšíření obranného okruhu o předsunutý lunetový systém, realizace šípu mezi Starou a Novou Ohří, zbudování korunní hradby u Litoměřic a její modernizace. Při porovnání fondů terezínské a josefovské pevnosti je tato kategorie u Josefova znatelně menší. Pro tuto pevnost máme ve zmíněném časovém horizontu v ÖSTA-KA pouze minimální odezvu. Jedná se o několik situačních výkresů a teoretických obléhání z dob napoleonských válek. Příčinou je nespíše výhodnější strategická poloha Josefova (viz 8.) oproti Terezínu.

Poslední částí jsou výkresy v souvislosti s aktivací pevnosti v r. 1866 a r. 1882, kdy došlo ke zrušení pevnostního statutu města. Největší množství tvoří návrhy fortového opevnění nad vesnicemi Křešice, Třeboutice a opevnění nádraží v Bohušovicích nad Ohří. Pro období po r. 1866 máme pouze mapy širšího okolí pevnosti, podrobně zpracovávající okolí opevnění s detailním znázorněním bojové hodnoty a případně náčrtem jejího zvýšení. K aktivaci pevnosti v r. 1866 existuje i textový materiál, který částečně doplňuje situační výkresy, popisuje bojovou připravenost pevnosti a postup doplňovacích opevňovacích prací.

Pro Josefov je toto období na mapový materiál stejně bohaté jako v Terezíně. Opevnění se zde rozšiřuje o čtyři předsunuté šípy a obrana je doplněna o modernější palposty. Celkově je patrné, že obrana se oddaluje od pevnosti a vytváří se základ pro noyau,³⁵ které by mohlo vzniknout. Do branných okruhů jsou začleňovány i železniční sítě, jež se dostává jí pod ochranu pevností.

1.1 Fortifikační školy a stavitelé

de Vauban Sébastien le Prestre markýz³⁶ (3. května 1633 – 30. března 1707). Narodil se v Saint-Léger de Foucher u Avallonu v rodině zchudlého šlechtice. V 17 letech nastoupil do armády a zúčastnil se povstání Frondy na španělské straně. Už v mládí se u něho projevil matematické a inženýrské vlohy. Byl zajat a byla mu nabídnuta hodnost poručíka a jmenování pobočníkem Clervilla (v té době nejvýznamnější francouzský vojenský inženýr). Jeho kariéra začala rychle stoupat po jmenování královským inženýrem a povýšením na kapitána (1655). O několik let později byl ve svých 36 letech povýšen na generálního inspektora všech pevností (1669). Svoji kariéru zakončil povýšením do hodnosti maršála Francie (1707).

Za svého života se podílel na obléhání mnoha pevností, o technikách obléhání napsal i několik knih, ale co bylo mnohem důležitější, byla jeho stavební činnost. Vyprojektoval spousty nových pevností a několik set jich modernizoval. Vytvořil tři systémy opevnění,³⁷ jimiž proslul. Z nich dva se dočkaly reálného využití už za jeho života. Třetí pak byl zdrojem inspirace pro jeho následovníky.

První Vaubanuv systém využil ostroúhlých bastionů, jejichž boky byly chráněny uchy. S čarou obrany-tyto oproti dosavadní tradici masivní bastiony-svíraly úhel 100°. Začal také využívat kombinaci dutých bastionů opatřených kavalíry, i když jen v jednoduché formě bez kasemat na chráněné úseky v kombinaci s plnými bastiony na více ohrožených místech. Pravidelně také využíval kleští pro obranu kurtin a před nimi vysunutého samostatného ravelinu. Ten se podobal spíše redutě, byl příliš malý a pro obranu příkopu nevhodný, protože jeho týlní část oproti klasickému ravelinu byla skosená. Novinku, kterou Vauban zavádí a

³⁵ Noyau- je to širší prostor chráněný předsunutými opevněními např. forty.

³⁶ FALKNER, James, *Marshal Vauban and the Defence of Louis XIV's France*, Barnsley 2011.
DUFF, Christopher, *Fire and Stone, The Science of Fortress Warfare 1660-1860 [Kámen a oheň Bastionová pevnost, její zrod a vývoj v dějinách pevnostního válečnictví]*. Brno 1998.
KUPKA, Vladimír, *Stavitelé, obránci a dobyvatelé pevností*; Praha 2005, str. 391-406

³⁷ Obrázek č. 1.

s níž se můžeme setkat i v Terezíně, je využití dvojkaponiér a kaponiér. Ty sloužily pro bezpečný přesun skrze hlavní příkop. Před špičky bastionů v návaznosti na křídla ravelinů umísťoval kontragarda. V prvním systému byly ale využívány spíše pro modernizační účely. Nejdůležitější část pevnosti, a to krytou cestu, opatřoval Vauban traverzami proti rikošetové palbě a vbíhavých úhlech i shromaždišti. Největší novinkou bylo jejich několikanásobné zvětšení.

Nedostatek tohoto systému tkvěl v „neuspokojivém krytí kurtiny, neboť jeho raveliny byly stále ve srovnání se Speklem³⁸ příliš malé (...). V případě dobytí kryté cesty se proto nepříteli naskýtala možnost úspěšně ostřelovat kurtinu ze špičky shromaždiště (...) nebyla zcela splněna Spekleho podmínka úplného zakrytí armování zemními valy předcházejících pevnostních článků.“³⁹ Poté, co na konci 17. století přešla francouzská moc do defenzivy, začaly se tyto nedostatky projevovat v širším měřítku. Došlo tedy k přehodnocení tohoto prvního systému a vznikl druhý a třetí systém. Výrazněji se ale od sebe nelišily.

„Hlavním a společným znakem těchto nových Vaubanových projektů se stalo nové umístění bastionů jako samostatných (detašovaných) objektů předsunutých před základní souvislý pevnostní okruh a oddělených od něho příkopem.“⁴⁰ Za těmito objekty byly umístěny bastionové věže, v nichž se nacházely baterie pro ostřelování dna příkopu. Rozdíl mezi jednotlivými systémy byl v tomto úseku obrany snad jen v tom, že kurtina byla u třetího systému mírně zalomená. Zásadní změna ale nastala v předpolí, kde byly umísťovány raveliny s redutami, opatřené kasematami a oddělené příkopem. V předpolí pak nebyly provedeny téměř žádné změny, jen došlo k sladění valů a armování.

Vauban jako inženýr nepřišel se samostatnou inženýrskou školou. Jeho největším přínosem byl především flexibilní přístup a postup budování pevností, kdy dokázal reagovat na původní terénní podmínky na rozdíl od svých předchůdců. Zmíněné pevnostní školy jsou spíše syntézou jeho práce, která se samozřejmě neobešla bez chyb a nedostatků, ty se ale projeví až na konci jeho éry.

³⁸ SPECKLE, Daniel (1536 Štrasburk- 18.října 1589 Štrasburk) německý pevnostní architekt, jeho nápady a inovace byly tak nápadité, že byly doceněny až v 17. a 18. stol.

³⁹ KUPKA, Vladimír, ČTVERÁK, Vladimír, DURDÍK, Tomáš, LUTOVSKÝ, Michal, STEHLÍK, Eduard; *Pevnosti a opevnění ...*, str. 112.

⁴⁰ Tamtéž, str. 113.

„Po smrti maršála Vaubana se v průběhu 18. století rozvíjelo opevňovací umění ve Francii třemi různými směry. První z nich tvořili Vaubanovi nástupci, kteří dále rozvíjeli jeho myšlenky a snažili se o nápravu nedostatků v jeho projektech. Druhý směr představovali Vaubanovi odpůrci, kteří se snažili vytvořit zcela nový opevňovací systém, který by plně nahradil dosavadní bastionový způsob opevňování. Konečně třetí směr ležel někde uprostřed mezi oběma předcházejícími a snažil se skloubit bastionový systém s novými myšlenkami Vaubanových odpůrců.“⁴¹

Louis de Cormontaigne⁴² (1695 – 20.října 1752). Narodil se ve Štrasburku, jako mladík r. 1713 vstoupil do francouzské armády, účastnil se války o španělské dědictví, po jejímž skončení nastoupil na královskou inženýrskou školu. V r. 1728 dosáhl hodnosti poručíka a velel výstavbě korunních hradeb v Metách, o deset let později tam byl dosazen do funkce vrchního inženýra. Od r. 1745 až do své smrti působil v Metách ve funkcích táborového maršála a ředitele opevnění na řece Mosele.

Cormontaigneho modifikace se týkaly prvního a třetího Vaubanova systému. Podle toho se rozlišoval první a druhý Cormontaignův systém. Zatímco stavby podle jeho prvního systému, jímž zlepšoval Vaubanův první systém, byly realizovány ve Francii i v zahraničí, nebyl druhý systém, zlepšující Vaubanův třetí systém, v praxi nikdy použit.

„Cormontaignovy úpravy spočívaly především v tom, že zvětšil velikost bastionů tak, aby se do nich vešly samostatné kasematové kavalíry. Pokud Cormontaigne nepovažoval kavalír za nutný, opatřil alespoň hrdlo bastionu retranchementem (...). Také raveliny Cormontaigne zvětšil a na rozdíl od Vaubana jim ponechal jen trojúhelníkový tvar, takže jejich křídla dostatečně chránila mezeru mezi kleštěmi a bokem bastionu proti případné palbě z dobytého shromaždiště. Tímto opatřením Cormontaigne odstranil jednu z nejvýznamnějších chyb Vaubanových projektů. (...) Shromaždiště pak vybavil lunetami. Ze třetí Vaubanovy soustavy Cormontaigne úplně odstranil bastionové věže a bastiony znovu propojil s kurtinami do jediného souvislého obranného celku. (...) Jedním z mála nedostatků Cormontaignových

⁴¹ Tamtéž, str. 119.

⁴² KUPKA Vladimír, *Stavitelé, obránci ...*, str. 89-91.

bastionů se tak stal jen úhel, který svíraly jejich boky s čarou obrany. Zde totiž Cormontaigne ponechal Vaubanových 100° (...).“⁴³

Fortifikační škola v Mezières byla jako inženýrská škola založena králem Ludvíkem XV., roku 1748 v severofrancouzském Mezières. Svou odbornou činnost vedla tato inženýrská škola do roku 1792, kdy byla kvůli revolučním událostem ve Francii její existence ukončena. Kolektiv vynikajících inženýrů navrhl určitá zlepšení a doplnění Vaubanových a Cormontaignových myšlenek, jimiž dosáhl bastionový systém opevňování svého vrcholu.

„Zástupci školy v Mezières označili za hlavní nedostatek Vaubanových a Cormontaignových projektů fortifikačních staveb nedokonalé ostřelování příkopů před líci bastionů. Pro jeho odstranění prosazovali návrat k pravému úhlu, který by svíraly boky bastionů s čarou obrany. Inženýři meziérské školy navrhli zajištění obrany dna příkopů z kasemat nacházejících se nikoli v bocích bastionů, nýbrž v bocích reduitů ležících uvnitř ravelinů. (...) Vnitřky meziérských bastionů mohly být opatřeny buď kavalírem, nebo retranchementem; (...) Kromě toho tvořily kavalíry nejvyšší kóty v pevnosti, které zabezpečovaly volný výhled do předpolí, z nichž bylo možné na dálku rušit palbou nepřátelské obléhací práce. Velikost ravelinů byla nyní koncipována tak, aby jejich křídla úplně zakrývala kleště a kurtinu proti palbě nepřátelských obléhacích baterií z předpolí a aby jejich špice vystupovaly daleko do předpolí.(...) Významným pokrokem, který meziérská škola zavedla do pevnostního stavitelství za účelem zesílení obrany předpolí, se stalo předsouvání mohutných kasematových objektů (lunet) na úpatí glacis ve směru kapitál bastionů. (...) Tímto předsunutím silných samostatných objektů do předpolí zahájili zástupci meziérské inženýrské školy cestu ke zřizování detašovaných fortů kolem bráněných míst.“⁴⁴

Inženýři školy v Mézières našli v samotné Francii nesrovnatelně menší uznání než v zahraničí, např. v habsburské monarchii, neboť se stali vylepšovatelí Vaubanova systému, který se mezitím stal pro Francouze hrdým symbolem, o jehož neomylnosti byli přesvědčeni. Ve Francii, nasycené staršími vaubanovskými pevnostmi, proto myšlenky meziérské školy nedostaly téměř žádnou možnost praktické realizace.

⁴³ KUPKA, Vladimír, ČTVERÁK, Vladimír, DURDÍK, Tomáš, LUTOVSKÝ, Michal, STEHLÍK, Eduard; *Pevnosti a opevnění ...*, str. 120.

⁴⁴ Tamtéž, str. 122.

Carl Clemens Pellegrini ⁴⁵ hrabě (20.listopadu 1720 – 28. listopadu 1796). Narodil se ve šlechtické rodině pocházející z Verony. Do armády vstoupil r. 1734, zúčastnil se tažení jak proti Francii, tak především proti Osmanské říši. Během válek o rakouské dědictví a sedmileté války stoupal Pellegrini v hodnostním žebříčku, až v r. 1763 dosáhl hodnosti podmaršála. Během válečných operací působil i na českém válčišti, díky čemuž byl s místními podmínkami velmi dobře obeznámen.

Marie Terezie pověřila 15. srpna 1770 Pellegriniho velením inženýrského i saperského sboru a udělila mu funkci vrchního ředitele vídeňské inženýrské akademie.⁴⁶ Postupem času se mu podařilo soustředit veškeré vojenské technické instituce a v roce 1780 se stal jejich vrchním velitelem. Z této funkce se podílel na vyprojektování pevností Terezín, Ples-Josefov a prosadil modernizaci Hradce Králové. Stál nejen za strategickým umístěním obou pevností, ale podílel se i na jejich taktickém uspořádání. Svoje názory a zkušenosti s projektováním a výstavbou, především pak Terezína, shrnul ve spisu *Memoir uber die Vertheidigung der Festung Theresienstadt*. Dále pak rozpracoval několik návrhů na zmodernizování starších pevností v Čechách (např. Cheb) a zbudování dalších fortifikací, ale k jejich realizaci nedošlo.

Pellegriniho zásluhy na rozvoji rakouského vojenského inženýrství jsou velké. Povznosl vojenské technické školství, jež vydrželo až do rozpadu Rakouska. Zemřel v roce 1796 ve Vídni.

Franz Lauer ⁴⁷ (11. května 1735 – 11. září 1803) Narozen v důstojnické rodině ve Slezsku r. 1735. Vystudoval Vídeňskou Inženýrskou akademii a na počátku sedmileté války vstoupil do řad inženýrského sboru, kde se zúčastnil například obléhání Svídnice atd. Po skončení této války dosáhl hodnosti kapitána a r. 1768 se stal pobočníkem C. C. Pellegriniho.

Za války o bavorské dědictví působil především ve východních Čechách jako lokátor pro budování polního opevnění, díky čemuž se mohl velmi dobře seznámit s místními podmínkami a to přímo v terénu. Po válce byl následně přidělen k Pevnostní stavební komisi v Čechách a zabýval se návrhem opevnění na nově vzniklé hranici s Pruskem. V roce 1783

⁴⁵ KUPKA, Vladimír, *Stavitelé, obránci ...*, str. 279-282.

⁴⁶ Vídeňská inženýrská akademie.

⁴⁷ KUPKA, Vladimír, *Stavitelé, obránci ...*, str. 215-218.

MERTLÍKOVÁ, Olga, *Josefov*, Jaroměř 1987.

MERTLÍK, Pavel, *General Querlonde – stavitel Josefova*, In. Ročenka Knihovny a muzea Jaroměř I, Jaroměř 1996, s. 40-46.

byl povýšen do hodnosti plukovníka a následně pověřen vedením výstavby Ples-Josefov na místo generálmajora Querlonda. Ve své funkci setrval až do r. 1787, kdy pevnost byla prohlášena za bojeschopnou, i když její dostavba probíhala dál.

Další jeho působiště bylo tam, kde si ho monarchie žádala, válčil s Osmany, i s revoluční Francií, a to jak inženýr, tak i v poli. Zemřel v roce 1803 ve výslužbě na zámku Walkersdorf u Kremže.

Karl Nicolas Weiland baron von Steinmetz⁴⁸ (1712 dnešní Lucembursko - 8. listopadu 1798 Terezín) Narodil se ve španělském Nizozemí, studoval v Paříži, následně bojoval jak v řadách Habsburků, tak i spojených nizozemských provinciích. Před začátkem sedmileté války vstoupil v hodnosti kapitána opět pod habsburský prapor. Během tohoto konfliktu se velmi aktivně zapojil do obrany obležené Olomouce. Následně byl účastníkem obležení Nisi a Kladska. Jeden z jeho úkolů byl i oprava doplnění obou pevností a pevnosti Svídnice, kterou následně pomáhal bránit.

V roce 1763 byl přeložen do Prahy, zde byl pověřen úkolem rekognoskovat terén Čech a zvolit vhodná místa pro zbudování nových pevností. Nejspíše i z tohoto titulu se podílel na budování polních opevnění za války o bavorské dědictví. 12. dubna 1780 byl pak pověřen velením místního fortifikačního ředitelství v budoucím Terezíně. Společně se pak s Lauerem, Querlondem a Pellegrinim podílel na návrhu jeho zbudování. Vedl skupinu inženýrů, která tento projekt rozpracovala a přivedla k životu. Stavbu vedl až do r. 1788, kdy byl odvolán na Balkán. O rok později po dokončení pevnosti se vrací a je jmenován prvním velitelem.

Umírá v hodnosti podmaršála ve své pevnosti v Terezíně r. 1798, je pochován na bohušovickém pevnostním hřbitově.

Claide-Benôit Querlonde Du Hamel⁴⁹ (11.dubna 1721 – 18. února 1808) Narodil se v Lotrinsku, pocházel z rodiny vojenských inženýrů. Vyučil se nejspíše u svého otce a sloužil

⁴⁸ KUPKA, Vladimír, *Stavitelé, obránci ...*, str. 370-372.

ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terezín a její místo v dějinách fortifikačního stavitelství*; Praha 1972.

⁴⁹ KUPKA Vladimír, *Stavitelé, obránci ...*, str. 289-292.

MERTLÍK, Pavel, *General Querlonde ...*, s. 40-46.

PROKEŠOVÁ, Věra, *Pevnost Josefov*. Česká Skalice 1972.

MERTLÍKOVÍ, Olga a Pavel, *Obranný systém pevnosti Josefov*, In: Jaroměřský zpravodaj 1981.

MERTLÍKOVÁ, Olga, *Josefov*, Jaroměř 1987.

v inženýrském sboru francouzské armády. V jejích řadách se za sedmileté války zúčastnil bojů v Nizozemí a Svaté říši římské. V r. 1764 byl v rámci francouzské pomoci odeslán do habsburské monarchie jako odborná pomoc. Je jeden z iniciátorů tzv. „války per“, do které se i velmi aktivně zapojil. Jedná se o boj o umístění nové pevnosti v severovýchodních Čechách, kde soupeřily dvě varianty (viz 2.4.).

Přestože jeho návrhy zůstaly prozatím nevyslyšeny, zúčastnil se nejspíše projektování modernizace Hradce Králové. Po jeho přechodu pod habsburský prapor (do této chvíle byl pouze odborným konzultantem) prošel několika dalšími projekty pevností v Aradu a Petrovaradínsku. Po skončení války o bavorské dědictví byl znovu přiveden k životu jeho projekt pevnosti na soutoku Labe a Metuje na jehož vzniku a založení se podílel až do roku 1783. Přispěl i k budování pevnosti Terezín, se kde podílel, na vytipování lokality pro budoucí opevnění a zprostředkoval myšlenky Meziéreské školy, Cormontaigna a Vaubanova třetího systému.

V roce 1783 byl odvelen do Vídně. Během průběhu výstavby Plesu provedl několik vizitačních cest. Do konce svého života se účastnil pod habsburským praporem ještě několika tažení, umírá r. 1803 jako polní podmaršál. Pochován je neznámo kde ve Vídni.

1.2 Soupis plánů – Terezín

Tato soupisová tabulka se týká pouze výkresů a plánů z doby výstavby pevnosti mezi lety 1780-1790. Pod *identifikace* zaznamenáváme signaturu, pod kterou se nachází daný výkres v ÖSTA-KA a číslo složky, v níž se nachází. *Rok vzniku* je určen podle popisu líce výkresu.⁵⁰ Vždy byl určen rok nejstarší dochovaný, případně zmíněný v nadpisu či popisce plánu. V soupisu se objevuje i několik plánů z doby před vznikem pevnosti (ty jsou popsány dále) a výkresů z doby po ukončení hlavních prací.

Popis zaznamenává překlad názvu nebo popis výkresu. Menší část plánů, zabývajících se stejným tématem např. řezy a profily u stavidel č. XXIII a č. XXIV,⁵¹ je pouze zkrácena do jedné kolonky. *Autoři* na terezínských výkresech jsou vypsáni v pořadí tak, jak byli zapsáni

⁵⁰ Líc výkresů a plánů tj. strana, na které se nachází samotné vyobrazení objektu. Rub je opačná strana, na níž se nachází dobová identifikační signatura např. (viz. tabulka, ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 43-1784- Most a hlavní vodní stavidla v nich na Malé pevnosti) „1788 38 58“.

⁵¹ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 35.

na výkresech. Případné spoluautorství nebo stvrzení výkresu podpisem nadřízeného inženýra je označeno, pokud je rozpoznatelné. Pokud byl autor nečitelný, nebyl zařazen. Výkres, který nese ve svém názvu „*rapport plan*“ je označen písmenem „A“ (viz. 3.1.). *Typologie výkresů* byla zachována stejná jak u tereziňských, tak u josefovských výkresů. Profil (pohledy z různých světových stran), řezy (příčné a podélné řezy skrze objekty), půdorysy (horizontální rovina, ve které jsou objekty zobrazeny, kolísá, proto nebyla zaznamenána), situační plány (celkové plány pevnosti). Při sestavování tohoto seznamu byly použity nejen poznatky z ÖSTA-KA, ale i černobílé kopie pořízené V. Rákosníkovou.

identifikace	rok	popis	autor	rapport	Typ výkresu
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 24	1788	Krytá cesta s traverzy a glacisem, od shromaždiště č. 33 k č. 36 a lunetě č. XXIV.	Fran de Paykerth	A	půdorys
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 23	1787	Ravelin č. XIX, kontragardy č. XXII a lunety č. XXXIII, přístupové cesty a brána do pevnosti, zajímavá je chyba ve výkresu.	-	-	půdorys / řezy / profily
	1788	Od lunety č. I až k ravelinu č. XVI, krytá cesta s traverzy a glacisem.	d'Ajot	-	půdorys / řezy
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 21	1786	Střelecká galerie a kontraeskarp u kavalíru č. VI.	-	-	půdorys
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 18	1742	Opevnění Litoměřic k válce o rakouské dědictví.	-	-	celkový plán
	1757	Opevnění Litoměřic k sedmileté válce, s opevněním mostu přes Labe.	setník Walter	-	celkový plán
	1827	Zátopové oblasti v Terezíně, dosah a hloubka.	-	-	celkový plán
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 2	1790	Plán města, opevnění a blízkého okolí ihned po dokončení (opevnění u mostu na Lit., minimum civilních budov).	Joh. Milaneš	-	celkový plán
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 33 zakládací výkresy	-	Čelní fronta, bastiony č. II a č. IV i s glacisem.	-	-	celkový plán
	-	Malá pevnost a retranchementy (bastiony č. III a č. IV).	-	-	celkový plán
	-	Střední fronta, bastiony č. II a č. VI k retranchementu (bastiony č. II a č. V)	Harrach	-	celkový plán
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 34	-	Výkres velké pevnosti po dokončení, zobrazeny veškeré vojenské stavby, chyba v označení bran a cest v pevnosti.	-	-	celkový plán

GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 35	1784	Bastion č. I, půdorys válečného skladiště střelného prachu.	Christ. Gatzl	A	půdorys
	1783	Luneta č. XXIII, tři výkresy týkající se stavidel.	Cornerod	A	půdorys / řezy / profily
	1786	Ravelin č. XV s retranchementem, se skladem střelného prachu.	Christ. Gatzl	A	řezy / profily
	1785	Ravelin č. XV s válečným skladem střelného prachu.	Christ. Gatzl	A	půdorys
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 36	1786	Kontragarda č. XXI.	A de Taux	A	půdorys
	1784	Pohled z vnitřku pevnosti na Hlavní bránu (Litoměřickou) v kurtině mezi Bastiony č. II a č. III.	de Taux	-	Profil
	1784	Pohled z vnějšku pevnosti na Hlavní bránu (Litoměřickou) v kurtině mezi bastiony č. II a č. III.	de Taux	-	Profil
	1784	Hlavní brána do pevnosti, jsou v ní provedeny změny (některé detaily jsou proškrtané, bez datace).	de Taux	A	půdorys / řezy
	1786	Kleště č. X, úprava pro Bohušovickou bránu.	-	A	půdorys
	1786	Reduta č. XVI, pro Bohušovickou bránu.	de Taux	-	řezy / profily
	1810	Hlavní příkop, z let 1810-1811.	-	A	půdorys / řezy
	1784	Brána v kurtině mezi bastiony č. II a č. III.	de Taux	-	profil / řezy
	1786	Kontragarda č. XXI, barevné a výškové rozlišení v a na objektu.	George	A	půdorys / řezy
	1786	Bastion č. III s retranchementem.	-	A	půdorys
	1786	Ravelin č. XVI s redutou, Bohušovická brána.	de Taux	A	půdorys
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 37	1786	Kleště č. XI a kaponiery.	Ruprt Leide	A	profil / řezy
	1804	Dva výkresy hlavního příkopu a kynety (z r. 1804/5).	Hetzi	-	půdorys / řezy
	1786	Ravelin č. XVII.	Oettl	-	řezy / profily
	1784	Kavalír a bastion č. IV.	Leide	-	řezy / profily
	1786	Ravelin č. XVII s redutou.	Oettl	A	půdorys
	1784	Kavalír a bastion č. IV, atypický pohled (polovina je podzemní a druhá nadzemní).	Leide	-	půdorys
	1784	Kurtina mezi bastiony č. III a č. IV.	Leide	-	řezy / půdorys
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 42	1787	Kanál v Dolním retranchementu bastionu č. IV.	Leide	-	profil / půdorys

	1786	Malá prachárna, Horní retranchement bastion č. II.	Koffler	A	půdorys / řezy / profily
	1787	Batardeux v Dolním retranchementu.	-	-	půdorys / profil
	-	Dolní retranchement, bastion č. VI a č. IV.	George d'Anthon	A	půdorys / řezy / profily
	1788	Horní retranchement, bastion č. III a č. I.	-	A	půdorys / řezy / profily
	1786	Batardeux oddělující příkop Horního retranchementu od řeky, bez věže.	J. F. Gilowzky	-	Profil
	1786	Poterna v Dolním retranchementu, mezi bastiony č. V a č. VI.	George d'Anthon	-	půdorys
	-	Poterna mezi bastiony č. V a č. VI.	-	-	řezy / profily
	1786	Poterna mezi bastiony č. IV a č. V.	Giustini	-	řezy / půdorys
	1787	Batardeux v Dolním retranchementu a propustek.	-	-	řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 41	1783	Hlavní profil, pohled od řeky směrem k Malé pevnosti, na plán jsou dodatečně přilepeny další budovy (mlýny atd.).	Rottenberg, Leide	-	Profil
	1783	Hlavní profil, pohled od řeky směrem k Velké pevnosti, všechny budovy, co jsou vidět, byly podrobně popsány.	Rottenberg, Leide	-	Profil
	1783	Nábřeží mezi Horní a Dolní Vodní bránou, čtyři řezy, kde je vidět původní podobu nábřeží.	vom Gilowsky, Leide	-	Řezy
	1784	Dolní Vodní brána v kurtině mezi bastiony č. VII a č. VIII.	Leide	A	Řez
	1784	Dolní vodní brána v kurtině mezi bastiony č. VII a č. VIII, původní plán, s poternou a schodištěm.	Leide	-	Půdorys
	1784	Základ Dolní vodní brány, propustek pro kanalizaci .	Allio d'Ajot	A	Půdorys
	1784	Horní vodní brána mezi bastiony č. I a č. VIII	Allio d'Ajot	A	Řezy
	1784	Horní vodní brána mezi bastiony č. I a č. VIII	Allio d'Ajot	A	Půdorys
	1783	6 kopií nábřeží od napouštěcích po vypouštěcí stavidla, od bastionu č. VIII k lunetě č. XXXVII, s viditelným podzemím a terénem.	Allio d'Ajot	A	celkový plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 40	1783	Luneta č. XXIV.	-	-	Řez
	1786	Kleště č. XIV.	Duforron Delt	-	Řez
	1783	Kurtina mezi bastiony č. VI a č. VII, poterna skrze ní.	-	A	půdorys / řez / profily
	1783	Stavidla v lunetě č. XXIV, pohled z hlavního příkopu.	-	-	Profil
	1783	Stavidla v lunetě č. XXIV, vidíme že batadeux je zvýšené oproti původnímu plánu.	-	-	řezy / profily

	1784	Prachárna v bastionu č. VII.	-	A	půdorys / řezy
	1783	Luneta č. XXIV.	-	-	řezy / profily
	1783	Luneta č. XXIV.	-	-	řezy / profily
	1783	Luneta č. XXIV, vypouštěcí stavidla.	-	-	půdorys
	1785	Ravelin č. XX.	-	-	půdorys
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 38	1784	Kurtina mezi bastiony č. IV a č. V, poterna, barevné rozlišení dostavěné etapy.	de Wasquent, de Nausetl	A	půdorys
	1787	Traverzy na kryté cestě od shromaždiště č. XXXI k č. XXXIII.	de Nausetl	A	půdorys / řezy
	1787	Retranchement č. V, pracovní výkres.	Fran de Paykerth	-	půdorys / řezy / profily
	1785	Ravelin č. XVIII, je vidět kam a kdy stavba byla dovedena.	de Wasquent, de Nausetl, Koffler	A	řezy / profily
	1786	Reduta č. XVIII, kleště č. XII.	de Nausetl, W. Milanes	-	řezy / půdorys
	1807	Kyneta před bastionem č. V.	-	A	řezy / půdorys
	1786	Kontragarda č. XXII.	de Nauselt, de Best	A	půdorys
	1784	Bastion č. V, je vidět výška kam je stavba dokončená.	de Nauselt, Langer	A	půdorys
	1786	Kontragarda č. XXII, součástí je popisek barev.	de Nauselt, W. Milanes	A	řezy / profily
	1785	Luneta č. XXXII a shromaždiště.	de Nauselt, Koffler	A	řezy / profily
	1785	Ravelin bez reduty (není specifikováno) a kontraeskarp.	de Nauselt	-	půdorys
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 51	1786	Podzemní systém před ravelinem č. VI, detailní rozpracovanost, barevné rozlišení doby stavby úseků, řezy různými typy objektů v podzemí.	-	A	půdorys / řezy / profily
	1787	Podzemní systém mezi shromaždišti č. 12 a č. 11.	-	-	půdorys
	1786	Soubor detailů k různým objektům po celém podzemním systému.	-	-	řezy / profily
GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 44	1784	Podzemní systém před ravelinem č. XVII, barevná rozpracovanost postupu prací i se souborem řezů.	de Traux	A	půdorys / řezy / profily
	1784	Podzemní systém mezi ravelinem č. XVIII a kontragardou č. XXII se souborem řezů, zajímavé je, že naslouchací chodby jsou enormně krátké, barevné rozlišení postupu výstavby.	de Nauselt, de Wasquent	A	půdorys / řezy
	1783	Podzemní systém, envelope mezi bastiony č. III a č. IV, dobře viditelná rozpracovanost stavby.	de Traux	A	půdorys
	1785	Podzemní systém před kontragardou č. XXI.	-	A	Půdorys
	1784	Podzemní systém mezi bastionem č. IV a shromaždištěm č. 31.	de Traux	A	Půdorys

	1785	Horní galerie před shromaždištěm č. 30, detailní zachycení křížení galerie s běžnými chodbami.	-	-	půdorys / řezy
	-	Zachycení trychtýřů po odpalu min na blíže nespecifikovatelném místě.	Koffler	-	půdorys / řezy
	1786	Podzemní systém mezi ravelinem č. XIX a shromaždištěm č. 33.	de Nauselt, de Wasquent	A	půdorys / řezy
	1786	Podzemní systém před shromaždištěm č. 28.	de Traux	A	půdorys / řezy
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 43	1786	Návrh brány pro Malou pevnost (bez výpadové poterny pod mostem), stejný typ, jaký byl uplatněn na celé pevnosti.	de Ebenburg	A	půdorys / řezy / profily
	1786-1787	Řezy skrze Malou pevnost.	-	-	Řezy
	-	Ravelin č. VI na Malé pevnosti.	-	-	půdorys / řezy
	1784	Most a hlavní vodní stavidla v nich na Malé pevnosti.	-	-	půdorys / řezy
	1787	Předsunutý šíp (luneta) u Malé pevnosti.	Sorriot	-	půdorys
	1786	Luneta (reduta) č. VIII na Malé pevnosti.	de Vasqusz	A	půdorys / řezy
	-	Napouštěcí stavidla pro Malou pevnost.	-	-	půdorys / řezy / profily
	-	Vypouštěcí stavidla pro Malou pevnost.	-	-	půdorys / řezy / profily

1.3 Soupis plánů – Ples-Josefov

Signatura a identifikace na výkresech je totožná s předchozí tabulkou. Určení roku vzniku je ale problematičtější. Pokud provedeme detailní průzkum fondu, zdálo by se, že před rokem 1784 nebyl žádný výkres zhotoven. V r. 1784 byl na pozici velitele generál Querlond nahrazen generálem Lauerem, to potvrzují i poznámky a popisy. Část výkresů doprovázejí poznámky a odkazy na protokoly o změnách, které nejsou ale blíže specifikovány. Podpisy generála Lauera v r. 1784 jsou doplněny o měsíc „Decembris“ a to všude (viz. 2.1.1.). V popisce je zaznamenáno to, co výkresy zobrazují, ne vždy totiž mají tyto výkresy celý název. Josefovské plány byly upraveny, jak už bylo řečeno, a části z nich byl odříznut původní nadpis, jenž nahradila zkrácená verze.

Sloupec rapport plánů je v tomto soupisu prázdný, žádný výkres není přímo takto označen, ale na josefovských výkresech se mnohem častěji objevují roky, naznačující časový průběh výstavby (takovéto postřehy jsou zařazeny v poznámkách). Typologie výkresů je zachována

s menším rozdílem u josefovských půdorysů. Zaznamenávají totiž objekty i v několika horizontálních rovinách najednou, především pak v podzemí. Součástí soupisu je i několik výkresů po roce 1790, ty jsou zde zařazeny v souvislosti s dostavbou pevnosti.

identifikace	rok	popis	autor	rapport	Typ výkresu
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 11	1784	Budova štábu inženýrů, určená pro Terezín, ale realizovaná v Josefově.	-	-	profil
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 21	-	Plán Josefova, nivelační z průběhu výstavby. Zajímavostí jsou technické čary a, osa stavby, jež je na spojnici mezi branami.	-	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 22	-	Plán Velké pevnosti, rozdělený na kvadranty. Detailně popsány výškovými kótami. Do stávajícího terénu jsou zde zakresleny budoucí objekty. V prostoru Cornischnu je načrtnut objekt ale bez bližšího tvaru.	-	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 28	1784	Kasematy v okolí bastionu č. II. Nepopsány jako rapport plan, ale barevně rozlišený	-	-	řezy/ profily/ půdorys
	1786	Výkresy a řezy k prachárně v bastionu č. I.	Lauer	-	půdorys /řezy
	1784	Vnitřního okruhu kasemat, bastion č. I.	Lauer	-	půdorys
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 29	1784	Brána mezi bastiony č. II a č. III. Výkres je proškrtaný.	de Temafsih	-	půdorys
	1784	Stejná situace jako u předchozího plánu, u bastionu č. III.	de Temafsih	-	půdorys
	1784	Podzemí střelecké galerie bastionu č. III, Retranchement č. XIX a bastion č. II.	Lauer	-	půdorys
	1784	Brána proškrtaná, umělecky nejlépe zpracované místo na celé pevnosti.	Lauer	-	pohled
	1788	Hlavní příkop, neidentifikovatelné místo, je vidět roštové založení.	Tferauim	-	půdorys
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 30	1784	Fronta bastionů č. III a č. IV. Plány jsou detailně popsány výškovými kótami.	Lauer	-	Profil/ řezy
		Jde o frontu bastionu č. III a č. IV.	-	-	půdorys
	1784	Retranchement č. XX a kontraeskarp mezi bastiony č. III a č. IV.	Lauer	-	profily /řezy
	1784	Navazující půdorys hlavní střelecké galerie k retranchementu č. XX a kontraeskarp mezi bastiony č. III a č. IV.	Lauer	-	půdorys
	1784	Stejný půdorys úseku jako předchozí plán. Jde o plán základů a založení, vše je výškové okótováno ve 4 rovinách. Každá rovina se drží jiného objektu.	-	-	půdorys
	1784	bastion č. IV s prachárnou. Napojení bastionu na kurtiny a okružní kasárna.	-	-	půdorys

	1784	Soubor řezů k předchozímu. Detailní řez prachárnou.	-	-	řezy
		Řez stejně jako u předchozího výkresu k bastionu č. III.	-	-	řez
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 31	1784	Hlavní střelecká galerie mezi objekty reranchementu č. XXII, ravelin č. XIII a bastion V. Se zobrazením spojovacích chodeb a objektů na povrchu.	-	-	půdorys
	1784	Dva řezy patřící k předchozímu půdorysu.	G.J.Duřrou	-	řezy
	1784	Ravelin č. XIII.	Lauer	-	půdorys
	1784	Chodeb u ravelinu č. XIII a shromaždiště č. XXI.	-	-	půdorys
	1787	Ravelin č. XIII, jeho hrdlo, plán základů.	M de Traux	-	řezy
	1786	Střed kurtiny mezi bastiony č. IV a č. IX.	M. Dedoviis	-	půdorys
	1786	Kleště č. XXXXVI a kaponiera mezi bastiony č. IV a č. IX.	Lauer	-	půdorys
	1785	Pohled na ravelin (není specifikovatelný, ale nejspíš č. XVII).	-	-	profil
	1784	Kasárna č. 4-9 a č. 9-10.	Maneini(g)	-	řez
	1785	Bastion č. V.	Maneini(g)		profily /řezy
	1785	Detašovaný bastion č. V, předchozí plány patří k tomuto půdorysu. Důraz položen na obranné zářezy ve špicích dělostřelecké kasematy.	Mancini/ Maneini(g)	-	půdorys
	1784	Ravelin č. XIII, dobře je vidět barevné rozlišení.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	řezy profily /
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 32	1784	Podzemí mezi kaponierou od bastionu č. V k ravelinu č. XIV.	-	-	půdorys
	1784	Bastion č. IX s kurtinou a kasárnami v týlu za bastionem č. V.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	půdorys
	1784	Bastion č. X a kurtinou č. X - XI.	M. Dedoviis	-	Profil/ řezy
	-	Kasárna č. 10 a kurtina č. 9-10.	-	-	řez
	1784	Bastion č. X.	M. Dedoviis	-	řezy/ profily
	1785	Bastion č. VI.	M. Dedoviis	-	řezy/ detaily
	1785	Kasárna č. 9-10.	Lauer	-	řezy/ profily
	1785	Ravelin č. XIV i s reduťou.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	půdorys
	1784	Bastion č. X.	Lauer	-	půdorys
	1784	Bastion č. VI.	Dedoviis	-	řezy profily /
	1785	Ravelin č. XIV.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	řezy/ profily
	1785	Detašovaný bastion č. VI.	Lauer	-	půdorys
	1786	Kleště č. XLVII.	Waldner	-	půdorys /řezy

	1786	Detašovaný bastion č. VI, půdorys levého zářezu.	-	-	půdorys
	1786	Detašovaný bastion č. VI.	Dedoviis	-	řezy/ profily
	1786	Detašovaný bastion č. VI.	-	-	Řezy
	-	Detašovaný bastion č. V.	Lauer	-	řezy profily /
	1785	Ravelin č. XIV, bez reduty.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	řezy profily /
	1786	Bastion č. VI.	Dedoviis	-	Profil
	1784	Bastion č. IX a detašovaný bastion č. V.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	půdorys
	1786	Střelecká galerie proti špičce bastionu č. VI a retranchement č. XXIV.	Graf Dietrichstein	-	půdorys
	1786	Waffenplatz Nr. 24, s redutou.	Graf Dietrichstein	-	profil řezy /
	1784	Waffenplatz Nr. 23, s redutou.	-	-	profil řezy /
	1784	Waffenplatz Nr. 23 u bastionu č. V a ravelinu č. XIV.	-	-	profily /řezy
	1785	Waffenplatz Nr. 24, s redutou, podzemím a základy.	Bohucanti	-	půdorys
	1785	Ravelin č. XIV.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	řezy
	1785	Waffenplatz Nr. 24.	Bohucanti	-	řezy profily /
	1784	Bastion č. V a kurtina od okružních kasáren až po špičku detašovaného bastionu.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	řez
	1784	Ravelin č. XIV.	Manini /Mancini/ Maneini(g)	-	řezy
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 38	-	Minové chodby pod glacisem mezi bastiony č. IV a č. V, od shromaždiště č. XX k špičce bastionu č. V.	-	-	půdorys
	-	Podzemí mezi bastionem č. VII a ravelinem č. XVII.	NP	NP	půdorys
	-	Podzemí mezi bastiony č. VI, VII a ravelinem č. XV.	-	-	půdorys
	-	Podzemí mezi bastiony č. V a č. VI.	-	-	půdorys
	-	Podzemí mezi waffenpaltz Nr. 20 a bastionem č. IV, se sérií řezů a profilů objektů v podzemí s legendou barev.	-	-	půdorys- řezy
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 46	1804	Pět výkresů (půdorysů a řezů) souvisejících s modernizací v období napoleonských válek.	Gezeichnet von Adlbert Schweitzer artilleri	-	půdorys /řezy profily /
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 47	-	Envelopa mezi shromaždišti č. 20 až 47, detailní popis chodeb jak výškových, tak délkových měř.	Waldner	-	půdorys

GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 40	-	Podzemí mezi shromaždištěm 41, Ravelinem č. XXXVIII bastionem č. XXXV na Malé pevnosti.	-	-	půdorys
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 44	1787	Reduta Brdce, vlastní těleso pevnůstky a její podzemí.	-	-	půdorys
	1787	Reduta na Brdce.	-	-	řezy / profily
	1787	Reduta na Brdce, s detailem terénu.	Nečitelný	-	půdorys
	-	Podzemí pro redutu Brdce.	-	-	půdorys
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 39	-	Podzemí cornichonu č. XXXI, XXXII, XXXIII.	-	-	půdorys
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 43	1784	Soubor výkresů mostů přes řeky, ořezány i s popisy, nedá se rozpoznat, který patří kam, detailně barevně rozpracované.	Trager	-	Půdorys / řezy / profily

2 Doba před výstavbou a zakládací práce

Před výstavbou

Z období před výstavbou jsou v terezinských složkách dva výkresy, zobrazující Litoměřice v letech 1747 a 1756⁵². Autorem druhého zmíněného plánu je „setník Walter“, u prvního je autor neznámý. Zakreslil a zhodnotil obranu Litoměřic s bezprostředním okolím. Plány vznikly v souvislosti s válkami o dědictví rakouské a válkou sedmiletou. Nákresy s pevností přímo nesouvisí, ale ukazují, jak rakouská generalita vnímala tento prostor a jeho důležitost. To se potvrdilo i v době války o dědictví bavorské, což se stalo posledním impulzem pro zbudování jak Terezína, tak i Josefova. Na plánech jsou pro naše bádání zajímavá polní opevnění na Dómském vrchu, šance kolem města a především obrana litoměřického mostu.

Jeho opevnění mostu bylo zachyceno pouze na těchto výkresech a na situačním plánu z r. 1790.⁵³ Nejlépe je zachyceno na plánu z r. 1756. Tvoří ho jednoduchá hradba, příkop a sypaný val, podobající se rohové hradbě. Nepravidelný tvar je zapříčiněn především tím, že do opevnění je zakomponován blízký statek (či budova statku podobná, ale blíže neurčená). Opevnění za dobu své existence minimálně jednou změnilo svoji podobu. Je to důkaz, že pro rakouskou i pruskou armádu byl přechod přes Labe v tomto prostoru rozhodující. Zvláště pak když zde byla vybudována silnice (I/15) spojující Litoměřice s Českou Lípou (viz 4.3.).

Pro pevnost Ples-Josefov nemáme v ÖSTA-KA výkresy před výstavbou. V českém prostředí v r. 1993 byla vydána SOA Náchod *Sbírka plánů pevnosti Josefov*.⁵⁴ Pro tuto práci byl materiál použit pouze pro dokreslení představy. Ze sbírky vyplývá, že před započítím stavby vznikla řada plánů zabývajících se okolím pevnosti v souvislosti s přípravou výstavby, např. lomy, pískovny, lokace pro cihelny atd. Je prvním dokladem o fungování hierarchie uvnitř pevnostních institucí (viz. 3.1.).

Těsně před rokem 1780 započaly práce na přípravě návrhů pro zbudování nových pevností na území Čech. Tyto návrhy na obranu nově vzniklé hranice s Pruskem se objevovaly už od 60.

⁵² ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 18.

⁵³ TÝŽ, Tere. Nr. 2.

⁵⁴ ČÍŽEK, Jan, *Sbírka plánů pevnosti Josefov 1781-1930*, SOA, Náchod, 1993.

let 18. století.⁵⁵ Prvotní popudy vyšly z prostoru kolem maršála Dauna.⁵⁶ Inspirátorem těchto myšlenek byl nejspíše francouzský specialista Querlond, v tu dobu kapitán.⁵⁷ Ve spolupráci F. Lauera, K. Schteimetze a Querlonda byly na počátku 80. let doporučeny k opevnění prostory Ples-Jaroměř a Německé Kopisty- Trávčice.

Lví podíl na vypracování návrhu vzhledu terezínské pevnosti má F. Lauer.⁵⁸ Ten přišel s koncepcí fortifikace v rovinaté krajině na základě průniku francouzských pevnostních škol. Před započítím a v době samotné výstavby pevnosti vznikly ale i přinejmenším dva další plány terezínské fortifikace s alternativním opevněním.

Prvním⁵⁹ je výkres z knihy A. Romaňáka⁶⁰. Plán zobrazuje terezínskou fortifikaci v této dispozici: Velká pevnost je zachována v podobě, jakou známe dnes. Zajímavější je část dnešní Malé pevnosti. Zde měla být na pravém břehu Ohře zbudována luneta s půl-lunetami na křídlech. Jejich úkolem bylo chránit předmostí, samotný most a stavidla. Z kapitály lunety vedla dvojkaponiéra do prostoru dnešní Malé pevnosti. Území kolem dvojkaponiéry nebylo ale oproti vybudované realitě ohrazeno retranchementy. Jako obranné prvky měly být využity jak inundační kotliny, tak i slepá ramena Ohře a bažinatý terén. Dvojkaponiéra ústila ke korytu Staré Ohře a s fortem ji spojoval most. V prostoru dnešní Malé pevnosti měl pak být zbudován jistý druh rohové hradby.⁶¹ Tvořena měla být dvěma bastiony v čelní frontě, mezi nimiž byl umístěn ravelin s redutou a lunetami v předpolí. Bastiony pak zajišťovaly na bocích reduty. Vzhled pevnůstky v tomto projektu je nápadně podobný předsunuté fortifikaci použité v Josefově.⁶² Pravděpodobným důvodem této podobnosti je, že návrh byl zhotoven na popud někoho, kdo byl aktivní při plánování jak v Josefově, tak Terezíně. Nejspíše mohlo jít o

⁵⁵ Po skončení válek o dědictví rakouské došlo k třenicím o lokaci nové pevnosti, to vešlo ve známost jako „válka per“. Proti sobě stály dvě nepřátelené „kliky“. První, zastoupená C. Pellegrinim a C-B. Querlondem, požadovala výstavbu nové pevnosti zabráňující přístup ze Slezska a Kladska po staré zemské stezce. Druhá byla skupina kolem generála H. Lloyda a J. Spallarta, prosazující modernizaci staršího zemního opevnění kolem Hradce Králové. Rozhodli se nakonec pro levnější variantu, modernizace Hradce Králové, ale až po zásahu samotného Josefa II. Jen několik let nato se tato volba ukázala jako neprozíravá a po zkušenostech z války o dědictví bavorské bylo přistoupeno k vybudování nových pevností.

⁵⁶ ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terežín ...*; s. 53-54.

⁵⁷ MERTLÍK, Pavel, *General Querlonde ...*, s. 40-46.

⁵⁸ KUPKA, Vladimír, *Stavitelé, obránci ...*, s. 215-218.

⁵⁹ Obrázek č. 2.

⁶⁰ ROMAŇÁK Andrej, *Pevnost Terežín ...*; s. 81.

⁶¹ Rohová hradba je samostatný pevnostní prvek skládající se ze dvou půlbastionů spojených kurtinou a opatřených boky.

⁶² Obrázek č. 3.

někoho v okruhu generála Querlondova, využívajícího podobných odborných znalostí. Obě pevnosti se následně pouze přizpůsobily daným místním podmínkám. Směrem ku Praze tento fort pak zajišťoval šíp, jak tomu bylo i v realizovaném projektu. Ve svém týlu k Velké pevnosti pak měla být stavba otevřená a opatřena pouhou zdí se střílnami.

Důvody, které vedly ke změně v projektu, nejsou na první pohled zřejmé. Domnívám se, že jedna z možností je zkušenost s problémy s povrchovou vodou, kdy v prvních letech výstavby byla pevnost pobořena záplavami.⁶³ Případně by mohl být důvodem strategický krok, kdy pevnost měla sloužit i jako „hauptdepot“ pro nastupující armády na Sasko (viz 4.2.).

Druhým⁶⁴ zajímavým plánem je projekt terezínské pevnosti⁶⁵ z pera generála Querlonda. Jde o návrh pevnosti v prostoru České Kopisty- Trávčice. Zde měla vzniknout fortifikace v podobné dispozici jako dnešní Terezín. Tvar Velké pevnosti by byl koncipován více do obdélníku protáhlého podél Ohře. K ní měl na pravém břehu Ohře přiléhat krytý prostor mezi řekami a Malá pevnost, která měla podobný charakter jako josefovský fort. Celý charakter tohoto opevnění byl vytvořen na základě starší pevnostní školy, a to nejspíše třetího Vaubanova systému. Součástí mělo být značné využití inundací. Pevnost by se pak ve svém charakteru přiblížila Josefovu.

Na závěr této podkapitoly je třeba uvést, že je důležité vnímat obě pevnosti společně jako součást většího celku, který měl vzniknout. Na základě odborných debat se měla vytvořit nová obrana severní hranice monarchie, napodobující francouzský model (4.2.). Z toho ambiciózního projektu částečně sešlo, zůstalo z něj torzo v podobě střední linie pevností (Terezín, Josefov a Olomouc).

Zakládací práce

Pro vznik Terezína jsou v ŮSTA-KA, zajímavé tři zakládací plány pevnosti.⁶⁶ Všechny tři jsou uloženy v jedné složce.⁶⁷ První plán znázorňuje Velkou pevnost, v ní pak její čelní frontu

⁶³ Závěrem února 1784 byla pevnost zasažena povodní. (ROMAŇÁK Andrej, *Pevnost Terezín ...*; str. 58-59).

⁶⁴ Obrázek č. 4.

⁶⁵ Archiv Městského muzea v Jaroměři, Dr. Olga Mertlíková.

⁶⁶ Pro zahájení výstavby pevnosti bylo nejpodstatnější určit střed stavby, tedy bod „0“. Tam inženýr umístil měřicí stůl, ten byl opatřen horizontálním zaměřovacím pravítkem, kterým otáčel kolem špendlíku zapíchnutého ve středu pečlivě vypracovaného celkového plánu rozprostřeného na stole. Pomocí kompasu pak postavil stůl do správné polohy a otáčel zaměřovacím pravítkem, dokud se nekrylo s kapítalou některého z bastionů. Poté poslal podle této přímky své pomocníky s měřicími řetězy, kteří ji sledovali až k špici bastionu, tam zarazili kolík.

(od Bastionu č. II – VI), tedy detail úseku, který je životně důležitý pro obranyschopnost celé fortifikace.

Zajímavostí na tomto plánu je chyba, které se nejspíše projektanti při plánování Terezína dopustili. Nejexponovanější raveliny č. XVII a č. XVIII mají oba reduty s příliš zasunutými raveliny ve svých hrdlech.⁶⁸ Jedná se o podstatnou stavební vadu, jejíž kritičnost tkví ve skutečnosti, že baterie v kasematech uvnitř křídel redut by nebyly schopny ostřelovat celé dno hlavního příkopu. Především pak jejich palba by neochránila špičku bastionu č. IV,⁶⁹ toto pochybení by zásadně ovlivnilo případné obléhání.

Druhý plán navazuje na předchozí, zachycuje situaci od kavalírů č. II a č. VI., prachárny a bastionové fronty č. I-VII-VIII, nábreží, retranchementy a Starou Ohři. Na tomto situačním plánu je několik zajímavostí. První z nich je zachycení obou retranchementů i s poternami směrem k Labi. Potvrzuje představu o tom, že od počátku se počítalo s tím vybudovat tu chráněný přechod přes Labe (viz. 4.2.). Není jasné, zda v době vzniku samotné pevnosti už zde stálo provizorní opevnění, ale postupem času tu vznikla permanentní fortifikace v podobě korunní hradby a šípu č. XXXVIII, chránícím přístup k mostu.

Druhou zajímavostí je, že pouze tento plán časově alespoň přibližně určuje dobu vzniku celé složky výkresů a pomáhá určit účel všech plánů. Postrádá totiž šíp č. XXXVIII, který vznikl až roku 1813 a jako jediný z celé trojice je opatřen elegantním podpisem v pravém dolním

Tímto způsobem určili všechny úhly. Měřicí stůl se přesouval vždy ke každému úhlu a zlomu. Podle zmíněných výkresů se dají ve Velké pevnosti určit tři prvotní body. První je mezi kostelní věží a pevnostní nemocnicí na Fučíkově ulici (určuje bastiony č. III, V), druhý bod je přímo ve středu náměstí ČSA (určuje bastiony č. II, IV, VI, VII) a třetí bod je na křižovatce ulic Dlouhé a Havlíčkovy u domu inženýrů (určuje bastionů č. I, VII). (DUFF Christopher, *Kámen a oheň Bastionová pevnost, její zrod a vývoj v dějinách pevnostního válečnictví*. Brno 1998).

⁶⁷ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 33.

⁶⁸ Obrázek č. 5.

⁶⁹ Hlavní příkop byl nejdůležitější částí opevnění. Pro obranu bylo třeba udržet nepřítele co nejdéle mimo něj a pokud by do něj vstoupil, neumožnit mu v něm jakýkoliv pohyb. Pro tyto účely byly pokryty veškeré slepé úhly a v kontraeskarpě byly umístěny střelecké galerie pro pěší střelce. Pro dělostřelecké pokrytí hlavního příkopu se v Terezíně využívalo dělostřeleckých kasemat v kontragardách, v lících bastionů a v redutách ravelinů. Síla Cormontaigneho myšlenek pro pevnosti tkvěla ve využití předsunutých ravelinů pro odsunutí obrany od hlavního příkopu více do předpolí a využití ho co nejvíce pro obranu hlavního příkopu, pokud to bude třeba. Problém nastává, když je ravelin vysunut málo do předpolí nebo reduta příliš zasunuta do hrdla ravelinu. Křídla ravelinu pak brání v ostřelování kurtiny ze shromaždišť, ale také neumožňují pokrytí hlavního příkopu, jak je tomu v Terezíně. Obránci by tedy nemohli účinně odrazit útok na špičku bastionu č. IV, jejich palba by dosáhla pouze půle líců tohoto bastionu. Zajímavostí je, že v josefovské pevnosti, která je stavěná ve stejné době a pod zčásti stejným vedením, se projektanti takové chyby nedopustili. I když složitost a náročnost jejího obranného okruhu je vyšší a využívá stejných pevnostních prvků a škol.

rohu „Harrach“, bohužel neúplným. Tyto drobné detaily zařazují výkresy do doby před rokem 1800. Starší, ale i mladší úpravy výkres postrádá, jde tedy o nejstarší celkový plán pevnosti.

Třetí plán znázorňuje Malou pevnost s šípem č. XVIII a inundacemi. Vše je v podobě, která i byla provedena. Důležitou součástí všech výše zmíněných výkresů je systém konstrukčních čar, jež sloužily pro potřeby přenesení výkresu do reálného prostoru. Prozrazují konstrukční vlastnosti prvků a jejich návaznost na okolní objekty. Potvrzuje to, že jde opravdu o zakládací výkresy. Na plánech jsou jasně rozlišovány hrany jednotlivých druhů materiálů,⁷⁰ důležité body a úseky jsou popsány kótami.

U Josefova naproti tomu zakládací výkresy nemáme dochovány. Z doby výstavby pocházejí plány, které vznik a průběh výstavby osvětlují jiným způsobem. První plán⁷¹ je z roku 1784 a jde nejspíše o předávací protokol. V předchozím roce došlo ke změnám ve vedení stavby.⁷² Kapitán Querlonde byl nahrazen rakouským plukovníkem Lauerem. Záznam znázorňuje stavbu v době ukončení působení Querlonda. Jde o jistý druh situačního plánu, který se do Vídně dostal nejspíše jako předávací protokol⁷³. Zachycuje Hlavní pevnost v nivelačních hodnotách s kótami, jasně vykresluje situaci, kdy je vnitřní terén pevnosti ještě nerovný a vnější okruh je pouze nasypán. Vnitřní okruh je již dokončen, okružní kasárna byla založena a uvnitř pevnosti jsou postaveny budovy. Až na jednu (dům inženýrů) jsou všechny stavby dřevěné a dočasné. Řeka je teprve na počátku své regulace a opevnění v této části není ani vytyčené.

Druhý výkres⁷⁴ zachycuje velmi podobnou situaci, je však opatřen kvadrantovou mřížkou a do ní jsou jednotlivé objekty zařazeny. V závislosti na této mřížce je do plánu zanesen i „zakládací bod“, zde ho tvoří dvě hlavní komunikace, spojnice mezi branami.⁷⁵ Za zásadní

⁷⁰ Široké barevné spektrum hraje na výkresech nezanedbatelnou úlohu. V tomto případě je zde použito vesměs různých odstínů červené (cihelne zdivo, hrany příkopů a předprsně), hnědá (hlína, valy a glacis) a zelená. Podobně jsou ale znázorněny i bažiny (tráva, vyšší hrana valu a komunikace na nich). (viz. dále).

⁷¹ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josef. Nr.21.

⁷² MERTLÍK, Pavel, *General Querlonde ...*, s. 40-46.

⁷³ Při přechodu stavby z vedení jednoho fortifikátora do rukou druhého muselo být informováno velení ve Vídni. Nepřímým důkazem o tomto tvrzení může být i to, že k r. 1784 je v Josefově datováno velké množství výkresů. Starší výkresy pak byly opatřeny podpisy F. Lauera, který tím stvrzoval jejich platnost. Dále pak část plánů je opatřena popisem, že všechny kóty a nivelační hladiny byly upraveny podle protokolu z r. 1784. Za povšimnutí stojí i to, že se v plánech vyskytují takové exempláře, které byly proškrtány, poupraveny a podepsány Lauerem.

⁷⁴ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josef Nr.22.

⁷⁵ Dnes ulice Lidická a Zdeňka Němečka. Spojnice mezi Jaroměřskou, Novoměstskou bránou a Hradeckou s výpadovou poternou.

zjištění pro dataci obou plánů se dá považovat zachycení předsunutého cornichonu.⁷⁶ Na první plán je již nakreslena realizovaná podoba. Druhý však jen naznačuje terénní nerovnost v tomto prostoru a neurčité řešení problému zbudováním předsunutého opevnění.

Tento typ výkresu existuje pouze pro Josefov. V Terezíně se nic takového nedochovalo. Plány znázorňují, v jakém sledu a stavu se stavby budují a kde byla výstavba kolem roku 1784.⁷⁷ Pro nás je ale nejpodstatnější, že tyto dva plány korespondují s tím, co lze spatřit na „rapport“ plánech nebo na těch, jež se dají za ně označit.

⁷⁶ Cornichon nebo kornišot, je opevnění vybudované nad soutokem Labe a Metuje u Hradecké brány. Jeho půdorys připomíná písmeno M s oběma hroty obrácenými směrem k nepříteli. Tento prvek byl vysunut před okruh hradeb, aby chránil vyvýšeninu u Hradecké brány. Objekt se dal ostřelovat z bastionů, kurtín a byl velmi hustě podminován. Vyprojektování tohoto objektu bylo, posledním počinem gen. Querlonda jako velitele opevňovacích prací v Josefově.

⁷⁷ Jedna z kopií těchto plánů se nachází v náhodském Státním okresním archivu (ČÍŽEK, Jan, *Sbírka plánů pevnosti Josefov 1781-1930*, SOA, Náchod, 1993).

3 Výkresová dokumentace (od r. 1780-1790)

V létě roku 1780 se v okolí vesnic Německé Kopisty a Travčice začala budovat nová stavba. Na „zelené louce“ se tu rýsovala pevnost, jež měla pomoci udržet českou kotlinu v bezpečí před rozpínavostí sousedního Pruska. Čtyři sta hektarů, tři sta milionů cihel, tisíce kubíků zeminy a nespočetné množství lidského úsilí bylo zapotřebí k vybudování oktogonální pevnosti, jedinečně v sobě kombinující několik fortifikačních škol.

Na začátku r. 1780 začalo rozkreslování základních plánů, vykupování pozemků a úprava okolí pro potřeby výstavby. Jak už bylo zmíněno v souvislosti s Ples-Josefovem, kde takovýto fond máme již strukturovaný, i pro tuto činnost existují výkresové a mapové podklady. Směr bádání je ale zaměřen na terezínskou pevnost a její fond v ÖSTA- KA. Tyto místní prameny jsou pouze materiálem, jenž představu dokresluje.

V této části práce detailně rozpracuji typologii výkresů, to, jak se dají číst a řadit, s přihlédnutím k jejich uměleckotechnickému přínosu. Součástí bude i popis vybraných výkresů, jež by měly jednotlivé kategorie vystihnout. Pro vytěžení tohoto zdroje je důležité sledovat několik podstatných otázek: *co, kde, kdy, kolik, co zachycuje, a co vyjadřuje*. Výklady této kapitoly, jsou pak přímým zdrojem informací pro části 3.1 a 4.2.

První čtyři otázky se dají zodpovědět snadno. O co se tedy jedná? Jde o soubor dokumentů zachycujících terezínskou, pro dokreslení i josefovskou pevnost v různých stádiích rozpracovanosti a představ inženýrů, jak by měla vypadat. Vše je pak rozkresleno do nejmenších detailů, od dubových pilotů a říms po stromy v jednotlivých karé města a samotné pevnostní prvky.

Druhá otázka zní- kde celá tato dokumentace vznikala? Předpokládám, že se utvářela na několika úrovních (viz 3.1.). Na ženíjním ředitelství ve Vídni, na oblastním ženíjním ředitelství v Praze a na místním opevňovacím ředitelství v Terezíně, kde sídlilo místní opevňovací velitelství v domě inženýrů. U Josefova byla zachována stejná hierarchie. Dnes je materiál z provenience těchto úřadů archivován v ÖSTA-KA a ve vojenském historickém archivu v Praze.

Zkoumané plány byly vytvářeny v průběhu celé doby výstavby od roku 1780, kdy byly zahájeny první práce na rozkreslení pevností zakládacích výkresů. Podrobněji ale

zachycujeme výstavbu až od r. 1783, kdy do Vídně začaly přicházet plány pravidelně. V r. 1790 byla pevnost prohlášena za bojeschopnou, ale dokončovací práce probíhaly do počátku 19. století (viz. 2.4.). V této kapitole se zaměřím pouze na dobu výstavby, k níž spadají přiložené soupisové tabulky (viz. 2.1.2. a 2.1.3.) z ÖSTA-KA.

Pokud budeme zkoumat „kolik“, tedy jak je naše pramenná základna široká, zjistíme, že ji tvoří soubor výkresů o 300 plánech, jak už bylo zmíněno, které ale pochází z celé doby existence pevnosti. Ples-Josefov je pak vybaven přibližně stejným množstvím materiálu. Tento soubor obsahuje pouze plány týkající se obvodu pevnosti a předsunutých postavení, nikoliv vnitřního města či zástavby. Výjimku tvoří vybavení ve formě pracháren. Oproti ÖSTA-KA archiválií v Praze je přibližně trojnásobné.

Co plány zachycují a vyjadřují. Nejprve musíme provést základní dělení dokumentace, a to na staré (zachycují Terezín v průběhu výstavby až do r. 1790) a nové (výkresy od r. 1790, vyjma předsunutých šípů). Starou dokumentaci můžeme pak následně rozdělit na celkové výkresy, plány jednotlivých pevnostních prvků a ostatní výkresy, tj. řezy, brány a vybavení. Novou pak na modernizační a situační plány (viz 2.4). Každá z obou položek je vytvářena v jiné době a za jiným účelem, proto je důležité přistupovat k nim odděleně.

3.1 Celkové výkresy a detaily obvodu

Celkové výkresy zachycují pevnost v širším měřítku komplexně jako celek, Malou i Velkou pevnost s inundacemi a nejbližším okolím. Z období před rokem 1783 a z doby před dokončením výstavby máme jen minimum celkových plánů pevnosti, na rozdíl od Josefova, kde jsou k dispozici předávací protokoly (viz. 2.2.).

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., α -2; v dg verze, (verze V. Rákosníkové) ⁷⁸ R2-37. Obsahuje celkový plán pevnosti se schematickým znázorněním opevnění, jeho očíslováním a určením čáry obrany. Detailně zachycuje rozsektorování obvodu pevnosti na jednotlivé úseky (tzv. rajóny), a to jak vnitřního, tak i vnějšího obvodu. Součástí jsou i palposty s dalším vybavením na opevnění. Tento výkres není zachycen v tabulce (viz. 2.1.1.), nedá se přesněji datovat. Pro jeho zařazení do námi zkoumané doby ale svědčí to, že nezachycuje předsunutý šíp č. XXXVIII, který je na všech mladších celkových plánech zachycen jako součást pevnosti.

⁷⁸ Obrázek č. 6.

Domnívám se, že takovýto plán rozdělení stavby musel vycházet ze starších praktik. Zachycuje tedy i to, jak byla stavba pro účely správní, stavební, vojenské i pro utajení rozdělená. To by následně alespoň zčásti korespondovalo s autory výkresů, případně i rapport plánů, jež zachycují, které objekty se kdy stavěly.

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 34. „Inundační plán pevnosti Terezín“ znázorňuje přesný dosah vody při plném zatopení inundací a příkopů. Výkres je opatřen detailním kótováním nejen zátopových oblastí, ale celého vnějšího obvodu se všemi fortifikacemi. Neznáme autor a ani rok vzniku. Jediným vodítkem je šíp, kterým je pevnost vybavena. Výkres je hlavním vodítkem pro tvrzení o mostu a „hauptdepu“ v Terezíně (viz. 8.).

Druhou částí celkových výkresů z doby výstavby jsou detaily obvodu.⁷⁹ Jde o tři již zmíněné výkresy znázorňující fortifikační krunýř celého města. Tím, že tyto výkresy zachycují detailně obvod pevnosti, lze na nich provést komparaci Terezína a Josefova.

3.2 Jednotlivé pevnostní prvky

Další kategorií, nejrozsáhlejší, jsou *jednotlivé pevnostní prvky*. Celý obvod pevnosti byl na základě nepřímých důkazů pravděpodobně rozdělený na úseky, tzv. „rajóny“ (viz 4.1.). Ty byly určeny jednotlivými pevnostními prvky (např. bastiony, raveliny, glacis atd.) a dělníci, mistři, vojáci ani nikdo další nesměl pracovat na více rajónech zároveň. Za nepřímé důkazy nám mohou být podpisy autorů na plánech. Tento postup platil i u inženýrů, kteří nesměli pracovat po celém obvodu pevnosti, buď z důvodů utajení, nebo specializace činnosti. Nejlepším příkladem specializace je „*Cornerot*“⁸⁰. Jeho jméno se objevuje pod většinou plánů týkajících se stavidel, není vyloučeno, že je autorem i dalších návrhů říčních úprav. Bohužel zahynul roku 1785 při bouři údajně pádem do Ohře. Svoji vysokou odbornost potvrzuje i kvalitou svých výkresů. Dá-li se soudit, jsou jedny z nejpropracovanějších po technické stránce, i po umělecké. Zajímavé by bylo i hlubší prozkoumání jeho případného spojení s výstavbou Josefova, především pak s ohledem na jeho specializaci. Je totiž možné předpokládat, že odborníků na tak složité téma jako hydrodynamika nebylo mnoho. Bohužel ÖSTA-KA v tomto případě neposkytl uspokojivé informace.

⁷⁹ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV a) Tere. Nr. 33.

⁸⁰ Toussaint de Cornerot (6.7. 1753 – 3.12.1785) vojenský architekt a inženýr.

Existuje ale i výjimka potvrzující pravidlo. Tou je pak jméno „*de Traux*“. Je to odborník, který byl díky svým schopnostem podepsán pod mnoha plány po celém obvodu pevnosti. Jeho práce se zaměřila především na střední okruh (kontragardy a raveliny) a hlavní městské brány. Zde se mohl architekt vyjádřit umělečtěji než na ostatních částech pevnosti. Objevuje se také na několika plánech z vnějšího okruhu pevnosti jako člen kolektivu autorů, kteří pracovali na plánech předpolí (glacisu). V tomto případě se ale situace komplikuje tím, že jde nejspíše o dvě osoby.

První je Carel de Traux, o němž píše A. Romaňák,⁸¹ ten ale zemřel v r. 1782. Proto pokud budeme o této osobě uvažovat, je třeba si uvědomit, že první plány z Terezína ale i z Josefova, kde se jeho jméno také objeví, jsou z r. 1783 a 1787. Druhou možností je, že se jedná o Maximiliana de Traux⁸², ten by pak zapadal do mozaiky mnohem lépe. V roce 1784 byl zařazen jako kadet do vojenského inženýrského sboru. První plány se jménem de Traux se začínají objevovat po r. 1784. U části výkresů se objevuje i písmeno „M“ před jménem. Jako poslední komplikovanost této osoby bych uvedl hodnost inženýra. Na velké části výkresů je uveden jako „leutnant“ nebo „prime leutnant“, a to po celou dobu výstavby.⁸³

Pokud bychom přehlédli a zhodnotili všechny výkresy vypracované de Trauxem, musíme usoudit, že je to dílo jednoho člověka a že jeho umělecko-technické nadání bylo na výši. Je proto také možné, že díky svému talentu pracoval na více úsecích jako spoluautor.

3.2.1 Vnější okruh

Do vnějšího obranného okruhu můžeme zahrnout plány zobrazující tyto objekty: raveliny s redutami a retranchementy, kontragardy, kleště, lunety, šípy, krytou cestu, shromaždiště, kaponiery a dvojkaponiéry.

⁸¹ ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terezín ...*; str. 56-57.

⁸² DE TRAUX, Maximilian (1765- 25. 8. 1817) vojenský architekt a inženýr, autor knihy *Die beständige Befestigungskunst*.

⁸³ Hodnostní kariéra Maximilian de Traux: 1784- kadet, 1785- podporučík, 1787- nadporučík. KUPKA, Vladimír, *Stavitelé, obránci ...*, str. 388-391.

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 36 a 38. Jedná se o dva půdorysné rapport plány kontragard⁸⁴ č. XXI (autor je de Taux) a č. XXII (de Nauselt, de Best), z r. 1786.

Na samotném zpracování je vidět velký rozdíl ve schopnostech jednotlivých inženýrů. Někteří projektanti dávají přednost uměleckému vyjádření před technickou precizností. Kontragardy č. XXI a č. XXII.-dva naprosto stejné objekty kreslené různými autory a postupy. První kontragarda č. XXII je kreslená jako výškově odstupňovaný půdorys. Levé křídlo je nakresleno z pohledu svrchu, horizontála je vedena nad objektem. Druhá rovina prochází pravým křídlem ve výši cca 2m nad dnem příkopu a prozrazuje půdorys kasemat. Obě tyto roviny se střetávají v kapitále bastionu, jímž prochází špicí kontragarda, kde na severním křídle je viditelná terénní úprava, glacis, palposty a traverzy. Kontragarda č. XXI je provedena jinou technikou. Obě ramena jsou zároveň rozdělena ve dvou hladinách. První prochází nad objektem a druhá horizontála jejím vnitřkem. Vidíme tedy, jak se prolíná nadzemní a podzemní část, jak projektanti umísťovali odpalovací miny pod palposty a proti špičce kontragardy.⁸⁵

Tyto plány svým zpracováním a dislokací v obranném okruhu zapadají do konstrukturu rajónu a jsou i jedním ze stěžejních příkladů rapport plánů (viz. 6.).

3.2.2 Vnitřní okruh

Hlavní obrannou linií je tzv. vnitřní okruh, který tvoří bastiony spojené kurtinami v jeden komplexní prvek. Bastiony jako takové se dělí do několika dalších skupin. První jsou plné bastiony,⁸⁶ druhým typem jsou duté bastiony. Ty pak mohly být opatřeny kavalírem, nebo zůstat duté a dislokovaly se do nich prachárny.⁸⁷

⁸⁴ Kontragarda měla sloužit jako obranný štít pro špicí bastionu č. III a č. V. Oproti Vaubanovu systému byly v Terezíně kontragardy mnohem mohutnější a opatřené palposty na vrcholu valu i kasematovými objekty uvnitř. Chrání líc ravelinu stojícího po jejich boku.

⁸⁵ V Josefově tento typ objektu neexistuje nebo ne v takovém provedení. Zde byly dislokovány detašované bastiony. Ty jsou mnohem mohutnější a jako obrana proti ostřelování jsou funkčnější. Jako obranný prvek pro dno hlavního příkopu nikoliv, v jejich bocích jsou dislokována pouze 2 děla a to jak podle Cormontana, tak podle mezias bylo nedostačující. V samotném bastionu byla proto umístěna další baterie o dvou dělech.

⁸⁶ Bastiony č. III a č. V, v čelní frontě opevnění měly sloužit jako hlavní obrana. Byly vybaveny kasematovým prostorem uvnitř a množstvím palpostů na povrchu objektu.

⁸⁷ Bastiony č. II a č. VI byly vyčleněny pro potřeby pevnosti. Bastion č. II byl upraven pro účely pevnostní, př. polní pekárny (dokázal produkovat až 70 tisíc pecnů chleba denně) a č. VI byl určen pro dělostřelectvo i s přílehlými kasárnami. Bastiony č. IV a VIII byly naopak určeny pro mužstvo. Bastion č. IV byl upraven tak, aby v jeho kavalíru bylo možno ubytovat vojsko, č. VIII byl jako nejbezpečnější určen pro posádkovou

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr.38. Půdorys s řezy bastionu č. V z r. 1784. Autory jsou de Nauselt, Langer.

Výkres zobrazuje rozložení pozic pro palebné prostředky na vrcholu bastionu s viditelnou eskarpou a pozicemi pro baterie⁸⁸ v bocích bastionu. Krytá plocha uvnitř bastionu není upravena. Tyl bastionu je otevřený a navazují na něj dvě široké rampy, mezi nimiž je umístěn vchod do kasemat. Na tyl jsou po bocích napojeny kurtiny, jež jsou upraveny pouze pro přechod pěchoty. Celou pečlivě rozplánovanou konstrukci obrany uzavírá retranchement.

Výkres je upraven tak, že jeho součástí jsou i řezy skrze konstrukce. Typově jde o rapport plán, projektant na řezech jasně barevně rozlišoval úseky, kam až stavba objektu v r. 1784 dostoupila (viz. 3.1.).

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 38. Půdorys a profily retranchementu u bastionu č. V z r. 1787, autorem je Fran de Paykerth. Výkres navazuje na předchozí plán.

Jedná se o jednoduchou stavbu v tylu bastionu s 37 místnostmi chráněnou silným hliněným záklopem a valem. Celá stavba je zrcadlově stejná s dalším retranchementem za bastionem č. III. Retranchement byl oddělen od tělesa bastionu suchým příkopem.

Objekt měl být poslední výspou obrany na bastionu a sloužil i jako bojové ubikace mužstva. Je vcelku výjimkou, že byl opatřen střelnými i v eskarpě směrem k nepříteli. Krom lunet na shromaždištích se tento přístup v Terezíně neuplatňuje.⁸⁹ Výkres půdorysu je doplněný o několik řezů. Součástí je pak doplňující plán se souborem řezů.

3.2.3 Zavodňovací systém a kynety

Specialistou na otázku stavidel byl Lient.Ing. F. Carnerot (viz. 2.3.2.), který je podepsán pod většinou výkresů. Vlastní realizací byl ale pověřen francouzský specialista Josef Denis. Tématem stavidla se detailně zabývá značným množstvím výkresů, především pak ve formě řezů a profilů. U opevnění, kde tvoří 70% obvodu voda, je to nejdůležitější místo pevnosti a

nemocnici. Bastiony č. I a VII tvořily jak obranu pro stavidla pevnosti, tak především sloužili jako prostory pro válečné sklady střelného prachu.

⁸⁸ Baterie byly o dvou dělech a měly za úkol krýt prostor za kleštěmi, kde ústily poterny. V porovnání s Josefovem, kde bastion a detašovaný bastion měly dohromady čtyři děla, by tato baterie stačila pouze na krytí prostoru mezi lici bastionů.

⁸⁹ Obrázek č. 7.

muselo být tedy promyšleno do nejmenších detailů. Nedílnou součástí jsou také kynety⁹⁰, ty měly sloužit pro odvod dešťové vody jako odtokový kanál při zatopení příkopů a také jako protipěchotní překážka. Jejich výkresové zpracování není v ÖSTA-KA příliš podrobné.

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 40. Objekty lunet č. XXIII a č. XXIV, z roku 1783. Autorem byl F. Carnerot. Valná část této složky je tvořena výkresy vztahujícím se k tématu stavidla.

Objekty stavidel se nacházejí v lunetách (jen pro Velkou pevnost) č. XXIII (napouštěcí) a č. XXIV (vypouštěcí). Napouštěcí stavidla obsahovala osm průtokových kanálů. První kanál vedl vodu do příkopu lunety a odtud do bohušovické kotliny. Kanál druhý až sedmý ústil do hlavního pevnostního příkopu. Poslední kanál vedl do příkopu fronty bastionu č. I-VIII-VII. Z příkopu pevnosti byla voda vedena do litoměřické kotliny kanálem, zabudovaným ve vnějším obranném pásmu ve směru špičky bastionu č. VI. Stavidla pak byla mezi inundací a korytem řeky bráněná příkopem, který je odděloval, a šípem, který byl na této hrázi vysunut.⁹¹

Jednalo se jedny z prvních staveb, jež byly v Terezíně zbudovány. Rapport plány k nim byly vyhotoveny již v r. 1783, což je o rok dříve než kterýkoliv objekt v ÖSTA-KA. Výkresy pro oba objekty byly tvořeny podle stejného klíče. Půdorys byl doplněn dvěma samostatnými výkresy tvořenými pouze řezy a profily. Za doplňující výkresy se dají považovat některé další, jež zachycují stavidla v době, kdy už jsou dokončená.⁹²

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr.38. Půdorys a řezy kynetou před bastionem č. V, z r. 1807, autor je neznámý. Výkres znázorňuje pouze průběh kynety středem hlavního příkopu a sklon terénu svažujícího se od paty zdi až na její pískovcový okraj.

Přes důležitost, jakou kyneta pro pevnost má, je její zachycení minimální. Součástí plánů v ÖSTA-KA nebyl výraznější náznak samostatného zpracování spádu kynety, tedy zachycení jejího sklonu, který činí přes 90 cm.⁹³

⁹⁰ Kinet/Kyneta z fr. Cunnette je to otevřený dlážděný kanál. Pro fungování plynulého odtoku vody pro tak sofistikovaný systém musel být celý hlavní příkop ve spádu, proto terezínské šance od bastionu č. I k č. VII klesají o 97 cm.

⁹¹ Obrázek č. 8.

⁹² Pozastavíme-li se nad technickou stránkou výkresů, je pozoruhodné zachycení dubových pilot, které zpevňují základ celé stavby i nábřeží. Důkladné je i samotné ztvárnění, kdy výkresy stavidel jsou doplněny o popis barev i o tabulku měr, a to jak fortifikační soustavy, tak i metrické.

⁹³ ROMANÁK, Andrej, *Pevnost Terežín ...*; str. 108-112.

3.2.4 Mosty a poterny

Následující dvě kategorie nejsou tak rozsáhlé. Jedná se o mosty a poterny, především pak most přes Novou Ohři. Součástí těchto výkresů jsou i nákresy dna nové řeky a jeho založení tak, aby voda plynule odtékala při vypouštění inundací a nedocházelo k naplaveninám. Pozoruhodná je také úprava Staré Ohře, jež zachycuje řez mostem. Jde o vysvahování terénu za pomoci větví a drobných keřů, které jsou naskládány na břeh a zasypány, aby bránily erozi a smyku zeminy.

Poterna je malá výpadová branka umístěná do středu kurtiny, ochraňuje val kleštěmi. Jde o hlavní přístup obránců do předpolí. Vychází v prostoru za kleštěmi, napojuje se na dvojkaponiéry, prochází kleštěmi a pokračuje dále přes hlavní příkop. Z boků bastionů ji pak chrání dva páry děl.

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 43. Autor ani rok nebyly na plánu uvedeny. Jde o řezy skrze mostovku a pilíře mostu přes Novou Ohři a dno řeky.

Koryto utváří svázaný prostor s mostem, dnem, nábřežím od napouštěcích po vypouštěcí stavidla, která tvoří komplexní sestavu. Samotný most se sestává z 12 oblouků, opírajících se o pískovcové pilíře posazené na dubových pilotech zasazených do dna. To má několik vrstev dubových roštů vysypaných různými frakcemi kamene. Obdobným způsobem je vystavěn i most přes Starou Ohři. Rozdílem je to, že nábřeží směrem k retranchementům je bez výraznější zděné úpravy. V souvislosti s tímto výkresem je také zajímavý půdorys celého nábřeží.⁹⁴

Takto upravené řečiště dává obráncům do rukou možnost ovládat ve velké míře průtok vody a využít ho ve svůj prospěch (viz. 4.2.). Díky svázanosti všech prvků v jeden celek má nábřeží vynikající odolnost proti vodnímu tlaku. Moderní je i pojetí několika vrstev zásypu dna, aby si nesesadlo a nevznikaly nerovnosti, v nichž by se usazovaly nánosy. Ne vždy se to dařilo a některé výkresy i takovéto oblasti častých nánosů zachycují.⁹⁵

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 40. Autor je nečitelný. Plán pochází z r. 1783. Zachycuje půdorys a řezy poternou mezi bastiony č. VI a č. VII.

⁹⁴ ÖSTA-Wien, KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr. 41.

⁹⁵ Obrázek č. 9.

Poternu tvoří jednoduchý zaklenutý tunel široký přibližně 3,5m. Celá chodba klesá prudce na úroveň 1,5m nad dnem příkopu v patě eskarpy. V horní části u východu z pevnosti jsou umístěna proti sobě dvě skladiště střelného prachu. Dolní část je opatřena jednoduchým padacím mostem a oddělena od dvojkaponiéry příkopem. Uvnitř chodby u výstupu jsou vytvořeny v odstupu několika metrů na stěnách drážky sloužící pro umístění fošen na uzavření poterny.

Podobně jako u průchodů v redutách a ravelinech, kde mají chodby horizontální zlom, jsou poterny, a to bez výjimky, opatřeny vertikálním zlomem.⁹⁶ Důvod je prostý. Pokud by došlo k přímému ostřelování ústí poterny, nemělo dojít k prostřelení obou bran jak vstupních, tak i výstupních.

Samotný výkres je zajímavý především tím, jak prozrazuje vzhled konstrukce, jež je zasypána zeminou. Patří do kategorie rapport plánů, není ale tak označen, pouze je barevně rozlišen (viz. 3.1.).

3.2.5 Horní a dolní retranchement

Oba retranchementy jsou zpracované podrobně, ale jisté rozdíly se mezi nimi vyskytují. V pojetí pozdějšího vývoje pevnostní architektury je jeho zpracování moderní. Možné je i to, že se s opevněním tohoto prostoru nepočítalo a byl přidán až později jako opevněný tábor (viz. 8.). Při úvaze nad opevněním retranchementů máme dvě možnosti, jak tento chráněný prostor vnímat. Za prvé jako provizorní opevnění prostoru mezi Velkou a Malou pevností, které díky nízké zděné eskarpě získalo permanentní charakter. Jako druhou možnost ho můžeme vnímat moderně. Vysoký hlíněný násep s nízkou opěrnou zdí u základny valu odpovídá pozdějšímu fortifikačnímu vývoji. Tato konstrukce mnohem snáze odolává přímé dělostřelecké palbě než plně obezděná hradba.

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr.42. Půdorys a řez poternou mezi bastiony č. IV a č. V od Giustini z r. 1786. Zajímavé je zachycení založení objektu poterny.⁹⁷

⁹⁶ Obrázek č. 10.

⁹⁷ Při budování poterny bylo třeba vyhloubit základový pas o něco širší než sama hradba. Dno tohoto pasu se pak ocitlo cca půl metru nad dnem hlavního příkopu. Do základu se v pravidelných rozestupech zarazily piloty, na nichž byly založeny patky a ty se následně sklenuły. Vytvoření takovéto platformy pro založení poterny bylo důležité kvůli podmáčenému terénu. V malém provedení jsou na stejném principu založeny veškeré základové pasy pro podzemní chodby.

Zemní val, který tvořil obranu retranchementů byl vysoký přibližně 9 m (příkop před valem měl pro odtok vody spád). Jeho eskarpa byla vyžděna pouze do výše 2,6 m. V obvodu bylo šest bastionů, z nichž dva byly vybaveny malými sklady střelného prachu. Dolní retranchement byl pak protnut mezi bastiony č. IV-V-VI poternami. Ty sloužily pro komunikaci s předpolím, šípem č. XXXVIII a především pak jako komunikační tepny pro spojení s pontonovým mostem přes Labe (viz. 4.2.).

Jedinečné je na tomto výkresu zachycení původní hladiny terénu v Terezíně a to jak byl využit. Josefov má oproti tomu v řezech často jasně znatelný původní terén a je i rozlišován různý druh materiálu.

3.2.6 Malá pevnost a šíp č. XIII

Malá pevnost vznikla jako samostatné předsunuté postavení na pravém břehu Staré Ohře. O proměně vzhledu a dislokaci jednotlivých objektů, které známe, bylo již zmíněno (viz. 2.2.). Oba objekty, Malá pevnost a šíp č. XIII, měly za úkol zajistit obranu pevnosti od Prahy. Z Malé pevnosti měla pak být vedena blokovácí palba na Labe (viz. 4.3.). Nevelké množství výkresů k Malé pevnosti neodpovídá důležitosti tohoto opevnění. Většina plánů se nachází ve složce ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 43. Jde především o návrhy stavidel a vybavení, nikoliv však vlastního opevnění v tak systematické podobě jako u Velké pevnosti.

ÖSTA-Wien, KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 43. Půdorys šípu č. XIII od Sorriota z r. 1787.

Nejvíce se tento šíp podobá redutě, jejíž boky se k sobě mírně svírají. Šlo o objekt, jenž byl umístěn v inundaci a spojen s Malou pevností dvojkaponierou. Vlastní těleso objektu odděloval od inundace zemní val. Za ním se pak nacházel příkop, který se dal propustkem v dvojkaponieře zatopit. Z něho se zvedala eskarpa, tvořící obvodový plášť šípu. Na vrcholu byl objekt vybaven valem banketem, palposty a cestou. Uvnitř chráněného prostoru šípu byla dislokována plně zděná budova pro ubytování vojáků a uskladnění bojového materiálu. Objekty byly směrem k pevnosti otevřeny a ochranu zde tvořila jednoduchá zeď opatřená střílnami.

Přestože tento objekt nemá týlové zajištění ve formě např. dělostřelecké věže nebo reduty, odpovídá jeho podoba představě o lunetových věncích meziérské školy. Vznikly i návrhy na širší doplnění Terezína o systém lunet (viz. 4.). Výkres sám působí spíše jako jen půdorys objektu, nikoliv jako rapport plán.

3.3 Řezy

Každý půdorys objektu je doplněn sérií řezů, je tedy nasnadě popsat i tento fenomén. Většinu výkresů pevnostních prvků můžeme podle řezů rozdělit na dva druhy. První výkres je ve volném prostoru plánu doplněný řezy a detaily. Druhý typ je výkres rozdělený na rámečky nebo jen volně vložené jednotlivé řezy. Ten pak přináleží k většímu výkresu. Podle složitosti a obsáhlosti objektu, který popisují, mohou být rozděleny i na víc samostatných plánů. Řezy kromě technických údajů prozrazují i mnoho o postupu výstavby. Mohou být dávány tedy do přímé souvislosti s rapport plány. I když se tomuto fenoménu plně věnuje kapitola 3.1., je třeba v souvislosti s řezy tuto problematiku nastínit.

Stavitelé v minulosti stejně jako dnes museli podávat pravidelná hlášení investorovi o tom, jakým tempem postupuje výstavba. Pro tyto účely byly využity při výstavbě Terezína a Josefova výkresy, které nazývám podle jejich označení raporty, tedy hlášeními. Nejvíce jich je z let 1783 až 1786, i když se vyskytují také později. Týkají se hlavně složitějších částí pevnosti (např. stavidel atd.). Na každém raportu je barevně odlišena úroveň rozpracovanosti objektu. Díky těmto zjištěním můžeme tedy určit, že během let 1781-1784, kdy již stavba plně probíhala, stačil inženýrský sbor vybudovat založení všech podstatných objektů a vyzdvihnout eskarpu do výše 3,25 m.

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 36. Profily ke kontragardě č. XXI (půdorys viz. 2.3.2.1.). Autor de Trauxe, z r. 1786.

Plán je příkladem samostatného plánu zachycujícího pouze řezy, které jsou neorámované a narýsované podle dvou horizontál, jež znázorňují nivelační rovinu. Výkres přináleží k většímu samostatnému půdorysu. Jsou zde zachyceny jednotlivé klenuté místnosti dělostřeleckých kasemat, detail poterny. Dále pak obranné zářezy do opevnění před špičkou kontragardy a propojovacího úseku hlavní galerie, který tímto zářezem prochází. V podélných řezech valem je dobře vidět klenuté uchycení eskarpy a kontraeskarpy do zemního valu (viz 8.3.).

Popsaný případ je neoznačený rapport plán. Na jednotlivých řezech je dobře rozpoznatelný sled barev, které jsou jak okótovány, tak i označeny roky. Výkres je doplněn popisem jednotlivých odstínů barev na svém okraji.

ÖSTA-Wien, KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 37. Zachyceny jsou kleště č. XI. Výkres pochází z roku 1786, autorem byl Ruprt Leide.

Jedná se o typický příklad kategorie plánů, kdy do volného prostoru kolem půdorysu jsou doplněny řezy a detaily. Půdorys kleští je obklopen řezy např. propustků kynety pod dvojkaponierou, brankou procházející skrze val kleští a řezem nástupními rampami na val kleští.

Díky rozboru těchto řezů můžeme přijít na zajímavé detaily a technická řešení užitá staviteli. Například to, jak určit sklon eskarp a kontraeskarp, který je 1:10 až 1:15. Při studování výkresů zjistíme jednoduchou pomůcku pro stavitele k určení sklonu. Základ eskarpy je tvořen dvěma vrstvami pískovcových kvádrů, ty jsou umístěny na klasickou vazbu. V ní se střídají běhouny a vazáky. Povedeme-li od vnitřního čela vazáku kolmo vzhůru přímku, protne se stěnou v místě, kde začíná záklop pískovcovou římsou. Tento velmi jednoduchý princip ale nelze bez studia výkresů a především pak řezů v praxi téměř rozpoznat.

3.4 Vybavení

Součástí plánů v ÖSTA-KA jsou i plány pojednávající o vybavení pevnosti. Do této kategorie spadají i plány hlavních bran pro Velkou i Malou pevnost,⁹⁸ prachárny v hlavní tj. ve Velké pevnosti i Malé v retranchementech a profily nábreží,⁹⁹ a to směrem k Velké i Malé pevnosti. Tato kategorie není příliš obsáhlá, ale zajímavá a přínosná jistě je.

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 40. Autor neznámý, výkres je z r. 1784, zachycuje prachárnu v bastionu č. VII, jedná se o rapport plán.

⁹⁸ Hlavní brána: autorem všech bran je inženýr de Traux. Rozpoznáváme, že jeho představa prochází změnou. V jeho původním plánu (*např.* ÖSTA-Wien, KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 36) byly pod hlavní brány vedeny potery pod most, který měl být obklopen dvojkaponiírou. Z tohoto návrhu sešlo a projekt byl zjednodušen a připraven o tuto výpadovou branku, další práce vedl už Leut. Inge. Leide.

⁹⁹ Je to podélný řez skrze koryto Nové Ohře. Profily zachycují vše od napouštěcích po vypouštěcí stavidla. Zajímavé je, že k plánům byly přidány dodatečně vyobrazení mlýnů (na malém ústřížku papíru v přesném měřítku byly přidány tyto dodatečně přistavěné budovy). Zobrazuje viditelnou část pevnosti i s výškovými kótami.

Prachárna¹⁰⁰ je jediný druh stavby, nepočítám-li ubytovací prostory uvnitř jednotlivých prvků, ne-fortifikačního charakteru, na který je možné v dokumentaci narazit. Z technického hlediska jde o dokonalé dílo pro účely uskladnění, pro svůj tvar, který dobře odolává ostřelování, i pro odvětrání, které zabraňuje zvlhnutí uskladněného materiálu.

Celá stavba je založena na patkách pro vyšší stabilitu a odvětrání. Z nich stoupají pilíře, na nichž je založena trojúhelníková konstrukce s valenou klenbou uvnitř. Celá stavba je zapuštěná z části pod zem, takže střecha se dotýká země. Vlhkosti čelili projektanti pomocí systému odvětrávacích tunelů ve stěnách a základech pilířů. Samotný tvar a vlastní konstrukce je přejata od Vaubana z jeho konstrukce prachárny.¹⁰¹ Pro Josefov máme plány obdobných pracháren, pouze založení není tak hluboké, ale vzhledově jsou tyto stavby nerozpoznatelné.

3.5 Podzemní systém

Poslední část v této kategorii pojednává o podzemním systému. Veškeré předložené dokumenty k výstavbě podzemí se naházejí ve složce ÖSTA-Wien, KA, GPA, Inland C IV There., Nr.51 a 44. Tyto podklady týkající se podzemí vně pevnosti jsou rýsovány způsobem, jenž zachycuje půdorys, který je doplněn souborem řezů. Výkresy podzemního systému jsou především rapport plány a prozrazují mnohé o postupu a metodice výstavby (viz. 3.1.). Oproti Josefovu není na plány kladen tak vysoký důraz, především v rozložení horních galerií oproti běžným chodbám, kdy josefovské výkresy připomínají lepolero a jsou lepeny na sebe v několika vrstvách, aby vynikl jejich několika úrovněvý charakter. Mezi podzemím Terezína a Josefova je i značný taktický rozdíl, především v tom jaké jsou používány prostředky obrany.¹⁰²

ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV There., Nr. 44. Podzemní systém mezi ravelinem č. XVIII a kontragardou č. XXII, z r. 1784 od de Nauselt a de Wasquent.

¹⁰⁰ V Terezíně jsou tři druhy této stavby, malé prachárny, v bastionech retranchementů č. II a č. V, jejich autorem je cadet J. Koffler a jsou z roku 1786. Velké prachárny, v Hlavní pevnosti, bastiony č. I a č. VII. Poslední jsou pak magaziny v retranchementech ravelinů č. XV a č. XX.

¹⁰¹ Obrázek č. 11.

¹⁰² Charakter způsobu obrany obou pevností je rozdílný. V Josefově by bylo podle mého názoru podzemí využito v charakteru pozvolného ústupu. Ty nejexponovanější úseky opevnění byly chráněny několika úrovněmi min. Pokud by došlo k obsazení objektu, bylo možné, aby obránci většinu objektů odpálili a to i několikrát. Po posledním, třetím odstřelu, by vznikl nespíše takový kráter, že zbudování baterie např. v reduť č. XXIV by bylo takřka nemožné.

Půdorys zachycuje podzemí a to v průběhu výstavby. Část chodeb je vybudována až k střelecké galerii (jež ale zatím nestojí) a část u ravelinu č. XVIII není vystavěna krom envelope vůbec. Zobrazeny jsou větve naslouchacích chodeb, které ale nejsou zobrazeny v rozměrech, jak je známe dnes (délka naslouchací chodby činí cca 25m, zde jsou zobrazeny pouze 1m dlouhé chodby).

Půdorys s řezy je obohacen o barevnou legendu zobrazující, které úseky byly kdy dostavěny. Výkresy podzemí jako celek nejlépe ilustrují podobu funkce rapport plánů.¹⁰³

¹⁰³ Obrázek č. 12.

4 Výkresová dokumentace (od r. 1790-1882)

Tato kapitola se zaměří výhradně na časový úsek od aktivace pevnosti až po její vyřazení ze služby. Na jaře roku 1790 byla pevnost po přezkoušení svého zavodňovacího systému prohlášena za bojeschopnou. Tohoto ceremoniálu se jako hlavní projektant zúčastnil Carl C. Pellegrini.¹⁰⁴

Rozdělení na dva časové úseky po r. 1790 umožní snáze vnímat, jak se vyvíjely snahy o posílení strategické pozice Terezína. První období probíhalo od aktivace až do padesátých let 19. století (zkolaudování pevnosti, dostavby jak v rámci fortifikací, tak pro potřeby města).¹⁰⁵ Válka s Francií podnítila vývoj města a zapříčinila přesun výstavby za pravý břeh Labe. Díky dominantním výšinám se začala přesouvat váha obrany do tohoto prostoru. Tento časový úsek ukončuje období, které bylo ve znamení opětovného nebezpečí ze strany Pruska v letech 1850 - 1851, kdy bylo zbudováno nové předmostí na kopcích Perném a Homolce.

Druhá časová linie zaujímá období okolo událostí v r. 1866, kdy došlo k plné aktivaci pevnosti a její překotné modernizaci.¹⁰⁶ V tuto dobu dosáhla rozloha pevností bráněného prostoru největšího rozmachu. Z původního prostoru sestávajícího se pouze jen z vlastního obvodu pevnosti se oblast, jež ovládala, zněkolikanásobila.¹⁰⁷ Předpokládám, že prvotní vize pevnosti jako uzávěry na Labi za bránou do Čech už byla v tuto dobu opuštěna a pevnost se stala pouhým skladištěm, velitelstvím, nemocnicí a dobře chráněným mostem (viz. 4.2.).

Výkresy a plány pro toto období je možné rozdělit na dva základní typy, kartografické plány a detašované opevnění.

¹⁰⁴ PELLEGRINI, Carl Clemens, *Memori über die Vertheidigung der Festund Theresienstadt*, str. 18.

¹⁰⁵ Na náměstí byla zbudována empírová budova kostela, postavená v letech 1805- 1810, radnice postavena v letech 1839- 1841, ale jako první zde stál tzv. dům inženýrů.

¹⁰⁶ ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr. 15.

¹⁰⁷ TÝŽ, Nr. 20 (Celkový plán Terezína pro dělostřelectvo, s dostřely a obranými okruhy).

Tabulka s popisem terezínských výkresů po r. 1790.

identifikace	rok	popis	autor	rapport	Typ výkresu
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 25	1868	Fort Křemin, výkres zachycuje terén kolem pevnůstky.	Otto Beckehstm	-	půdorys
		Doplňující řezy k půdorysu pevnůstky.		-	řezy
		Řezy a půdorysy skrze objekty pevnůstek, násypy nad pevnůstkami, zakládací rošty a stropní rošty	Lephowsti	-	půdorysy / řezy
		Řezy terénem, zachycují původní stavy terénu a podobu příkopů v něm.	-	-	řezy
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 19	-	Slepý terénní výkres s Terezínem se strážními okruhy.	-	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 20	1866	Jednoduchý plán opevnění kolem pontonového mostu na pravém břehu Labe.	-	-	situační plán
		Stejný typ výkresu jako předchozí, ale lépe a přesněji zakreslený.	Ernzt	-	situační plán
	1876	Celkový plán Terezína s rozmístěním palpostů.	Ernzt	-	situační plán
	-	Plán předsunutých opevnění na pravém břehu Labe, Werk č. III, IV, V a Grefshof i s drátěnými překážkami.	-	-	situační plán
	-	Celkový plán Terezína pro dělostřelectvo s dostřely a obranými okruhy.	-	-	situační plán
	-	Dva celkové plány Velké i Malé pevnosti s vyznačenými vojenskými budovami uvnitř města	-	-	situační plán
	-	Strategický plán pevnosti s popisem objektů, budov, zatopením inundací a příkopů.	-	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 18	1827	Celkový plán se zátopovými oblastmi, jejich hloubka a vzdálenosti od glacisu.	Lauhriei	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 15	1866	Celkový plán bojové aktivace pevnosti s popisem, pevnost je doplněna o skladiště a kryté baterie.	Otto Beckehstm	-	situační plán
	1866	Plán na dodatečná opevnění retranchementu v ravelinech č. XV a č. XX a výkres modernizace dělostřeleckých postavení.	-	-	půdorys / řezy / profily
	1866	Plán na dodatečné zesílení prachárny násypem v bastionu č. I a č. VII.	-	-	půdorys / řezy
	1851	Plány na rozšíření pevnůstek na pravém břehu Labe, návrh je ale proškrtaný, pevnůstky měly být až u Trnovan a naopak u Křešic nebylo nic.	Gerstenbrandt	-	půdorys
	1851	Tři řezy k předchozímu výkresu.	Gerstenbrandt	-	řezy
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 14	1850	Plán korunní hradby na pravém břehu Labe, s opevněním na Homolce.	-	-	půdorys
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 11	1837	Plány na zbudování předsunutých lunet kolem pevnosti i s textovou přílohou.	-	-	půdorys / řezy / profily

GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 10	1833	Plán na zbudování velké korunní hradby na pravém břehu Labe, vznikla by zde nová pevnost, velmi ambiciózní, ale nerealizované.	-	-	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 9	1821	Plán úprav pevnosti, zesílení a doplnění opevnění.	nečitelný	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 8	-	plán mostu směrem k Litoměřicím pod korunní hradbou.	von Fallon	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 3	1816	Plán pravého břehu Labe s vykresleným a okótovaným terénem.	-	-	situační plán
	-	Výkres pevnosti v oblasti od Malé pevnosti po Křešice a návrh na doplňující opevnění, improvizované.	-	-	situační plán
	-	Návrh na opevnění hřebenu berg Birma s návrhem dislokace pontonového mostu s jeho opevněním.	Benezur	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 26	1866	Soubor tří výkresů odkazujících se na sebe a popisující opevnění u Bohušovic.	-	-	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 27	1866	Soubor pěti výkresů navzájem se odkazujících, jež zachycují opevnění na pravém břehu Labe.	-	-	situační plán / půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 28	1826	Celkový plán pevnosti s nákresy všech vojenských objektů, které k pevnosti náleží a přímo se v ní nenachází, od šípů po silnici k řece a pontonu.	-	-	situační plán
	1827	Celkový plán pevnosti a jejího vnitřního vybavení s popisem.	Enhuber	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 31	-	Strategický plán pevnosti při zatopení všech inundací kolem pevnosti.	-	-	Situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 32	-	Strategický plán pevnosti s dodatečným opevněním okolo pevnosti.	-	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 34	1822	8 výkresů zachycujících podzemí v celé čelní frontě jak s vrstevnicemi a terénem na povrchu tak zachycením hloubky chodeb.	Franz Pohl	-	-
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 34	1891	Výkres nového mostu přes hlavní příkop u Pražské brány.	-	A	půdorys / řezy
	1810	Zachycení hlavního příkopu a kynety.	Gallinat	A	půdorys / řezy
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 34	1872	Výkres válečné prachárny v bastionu č. II.	-	A	půdorys / řezy / profily
	1863	Výkres nového mostu mezi bastiony č. IV a V v Dolním retranchementu.	-	A	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 39	1861	Výkres nového mostu u Litoměřické brány.	-	-	půdorys / řezy / profily

GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 46	1884	Výkres nového mostu u ravelinu č. XVI.	-	-	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 47	1882	Výkres nového mostu u Dolní vodní brány.	-	-	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 48	1882	Výkres nového mostu u Horní vodní brány.	-	-	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 49	1882	Výkres nového mostu u Pražské brány.	-	-	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 50	1885	Výkres nového mostu do Malé pevnosti.	-	-	půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 51	1821	Celkový výkres minových chodeb od bastionu č. III k shromaždišti č. 9.	-	-	půdorys

Tabulka se soupisem josefovských výkresů po r. 1790.

identifikace	rok	popis	autor	rapport	Typ výkresu
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 6	1807	Nejspíše situační plán, který byl postupem času doplňován o modernizace. Šípy, palisády po obvodu, palposty mezi řekami atd.	Czernin	-	Situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 7	1831	Plán oblehnutí Josefova (pozn. obránci počítají s 30 000 útočícím sborem), i se směry nejpravděpodobnějších útoků.	-	-	Situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 8		Plán obležení Josefova, nedatovaný a bez autora. Podobný způsob obležení jako u předchozího. Součástí je soupis doporučení na doplnění opevnění.	-	-	Situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 13	1852	Plán ke stavbě nového systému padacího mostu ze systému kladky na závaží.		A	řez/ profily
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 10	1866	Celá složka o 10 výkresech i s písemným materiálem se zabývá bojovou připraveností v r. 1866. Součástí je velký půdorys pevnosti doplňný o modernizační prvky, zbytek složky pak tvoří výkresy šípů, kterými měla být pevnost doplněna.	Hallinafld	-	Situační plán/ půdorys/ řezy/ profily
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 14	1849	Stav ravelinu č. XVII.	Zeidler	A	půdorys
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 15	1807	Blokhaus, v kapitále reduty Berzeberg.	nečitelný	A	Půdorys / řezy / profily
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 20	1831	4 hlášení o cvičných odpalech min. U dvou i s detailním popisem průběhu na technické i umělecké vysoké úrovni. Všechny opatřeny pečetí.	-	-	půdorysy / řezy

GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 23	1866	Celkový plán pevnosti a její bojové připravenosti i s nově zbudovanými šípy.	Franz v Püchler	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 23	1829	Celková situace pevnosti na 4 plánech. Šlo nespíše o výkresy, které se průběžně doplňovaly, některé objekty jsou škrtnuté ale i tak byly zbudovány. Objevují se zde roky 1829, 1851 a 1866.	major in genie Stube	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 26	-	Celkový plán pevnosti zaměřený na zátopové oblasti a jejich výškové kótování. Výkres je doplněný o šípy, které jsou ale škrtnuté.	-	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 27	1834/1835	4 výkresy zachycující vnitřní kasematy a jejich rozměry a hloubku pouze ve vnitřním okruhu.	-	-	situační plán
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 28	1804	Neurčená budova okružních kasáren, zaměřená především na podkroví a dodatečné zesílení stropů.	-	-	Půdorys / řez
	1802	Bastion č. I, plán jeho připravenosti.	nečitelný	-	půdorys
	1803	Bastion č. II, plán jeho připravenosti, opět důraz na zesílení stropů a přípravu palpostů.	Paueri	-	řezy / profily
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 30	1854	Plán na doplnění kasemat u bastionu č. IV o ubikace pro mužstvo.	Hermann	A	půdorys
	1854	Plán na doplnění kasemat u bastionu č. IV o ubikace pro mužstvo.	Johann Kopfstein	A	řezy
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 45	1886	Výkres mostu u Královéhradecké brány, ravelin č. XVII.	Johann Kopfstein	-	půdorys / řezy
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 46	1804	Dělostřelecká baterie v kasematech reduty v ravelinu č. XV.	- Adalbert Achweitzer	-	půdorys
		Dělostřelecká baterie v kasematech detašovaného bastionu č. VII a č. VIII.		-	půdorys
		Střelecká galerie v kontraeskarpě ravelinu č. XVI a č. XVII.		-	půdorys / profil
		Podzemí a střelecké galerie v Konišonu.		-	půdorys / řezy
		Výkres vázaný na první dva, na baterie v ravelinu č. XV a bastionu č. VII a č. VIII.		-	řezy
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 41	1867	Návrh nového mostu přes Labe. V řezech je vidět i podloží a starý dřevěný most. Výkres schválen 1868.		A	Půdorys / řezy / profil
GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 42	1846	Nový zděný most, lokace neupřesněná, ale jde o jednu ze vstupních bran.	Kallina	A	půdorys
	1846	Doplňující tři řezy k předchozímu půdorysu.	-	A	řezy

4.1 Kartografické plány

Do této kategorie, která není příliš obsáhlá, řadíme jen několik celkových situačních plánů pevnosti. Vznikaly především okolo poloviny 19. století a později. Jejich úkolem bylo obsáhnout nejen pevnost, ale i širší terén a osídlení kolem města v závislosti na přírodních podmínkách, komunikacích v kombinaci s možnostmi pevnosti.

ÖSTA-KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 20. Jde o velký „Rajon plan“ nejspíše z r. 1876, bez uvedení autora. Pouze je zde uvedeno místo vzniku, ženijní velitelství Terezín.

Znázorňuje samu pevnost v prostoru přibližně 10km na 5km jen se základním znázorněním terénu, s veškerým jejím dodatečným opevněním a budovami vojenského charakteru uvnitř i vně pevnosti. Budovy mimo pevnost jsou především tři sklady střelného prachu v oblasti Trávníč a jeden sklad dynamitu tamtéž i se strážnými domky. Plán je rozdělen na dva základní rajóny, garnizóní a liniový (myšleno detašovaných fortů).

Na tomto plánu je dobře vidět, jak se perimetr pevnosti rozšiřoval. Původní pevnost byla doplněna pouze o korunní hradbu jako „alter brückenkopf“ a v průběhu let musel být perimetr rozšířen. Pro zvýšení jak ochrany mostu, tak jeho kapacity vznikla i samostatná silnice, která už neprocházela pevností. Současně jsou na plánu zachyceny i detaily z doby výstavby jako například jedna z cihlen v prostoru Mlékojed.

ÖSTA-KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 20. Autor a rok vzniku nejsou přímo odhadnutelné. Zachycení Terezína v jeho strategicko-taktické poloze v prostoru 12 na 15 km.

Kromě staveb souvisejících s pevností (opevnění, sklady atd.), jsou zde zachyceny všechny obce, silnice a tratě v plastickém kartografickém zaznamenání terénu.

Zajímavostí tohoto plánu je, že je doplněn označením důležitých bodů pro obranu pevnosti, vyšších bodů, které mohly sloužit jako pozorovatelný nebo přímo palposty a oblasti vhodné pro shromažďování vojska. Mapa je beze všech nacionálií.

4.2 Detašovaná opevnění

Od počátku existence pevnosti se muselo počítat s vybudováním předsunutých pozic na pravém a levém břehu Labe, které by sloužily jako ochrana pro pontonový most, který tu měl být v případě vojenského konfliktu postaven.¹⁰⁸ Nasvědčovaly by tomu nepřímé důkazy, za něž se dají považovat plány ještě před vznikem pevnosti o vybudování postavení u Litoměřic, a i ten prostý fakt, že pokud by měl být zbudován takovýto most, je značně nepravděpodobné, že by jeden z jeho konců by byl nechráněn (viz. 4.1.). Samostatná opevnění vznikala i směrem do otevřené krajiny k Bohušovicům, ale až v pozdějších letech, kdy zde vedla důležitá trať. Součástí této kategorie jsou i různé teoretické návrhy na zesílení opevnění, jež vznikala a zanikala v průběhu času.

4.2.1 Realizovaná doplnění opevnění

Na pravém břehu Labe byla nejspíše okolo roku 1813¹⁰⁹ zbudována tzv. korunní hradba, ta měla chránit pontonový most, ale její bojová hodnota nebyla valná.¹¹⁰ Jako podpora tohoto opevnění byl u horního retranchementu zbudován předsunutý šíp č. XXXVIII. S rozvojem techniky a dělostřelectva se začalo budovat další doplňující opevnění ve výhodnější poloze. V roce 1836 se zrodil návrh projektu na výstavbu spolehlivějšího opevnění. Vzniklo několik různorodých představ, zahrnujících jak dočasné, tak i stálé opevnění (viz. 2.4.2.2.), ale tyto projekty se nerealizovaly. K rozsáhlejšímu opevňovacím pracím se přistoupilo až okolo roku 1850 pod tlakem nebezpečí nové války.¹¹¹

V tomto období od 50. let 19. století do r. 1866 vznikl koncept roztroušených pevnůstek propojených šancemi a protipěchotními překážkami. Ty se táhly od původní korunní hradby, jež zůstala jako pouhá ochrana litoměřického nádraží, až k obci Křešice. V okolí Bohušovic

¹⁰⁸ Obrázek č. 13.

¹⁰⁹ ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terežín a její místo ...*, Praha 1972, na výkresech a plánech z ŮSTA-KA není tento rok jasně určen, ale A. Romaňák vycházel ve své době z existujícího „stavebního“ deníku, kde byly rozepsány jednotlivé stavby. Ten byl ztracen při povodních 2002.

¹¹⁰ Rozšířením obrany pevnosti za Labe se projektanti pokusili oddálit obranu pontonového mostu. Pro tyto účely vznikla tzv. korunní hradba mezi Litoměřicemi a Třebouticemi blíže k Litoměřicím v prostoru „Za plynárnou“. Prostor byl vybrán nejspíše proto, že se zde krajina mírně svažuje a do tohoto místa ústí českolipská silnice, jež byla velmi důležitou tepnou. Opevnění bylo doplněno menšími dřevo-hliněnými pevnůstkami směrem na Třeboutice. Předpokládám, že bojová hodnota těchto objektů ale velmi rychle klesala. Do r. 1813 klesla do té míry, že musela být nahrazena novým systémem opevnění (viz. 4.2.).

¹¹¹ RICHTER, Karel, *Třeba i železem a krví: prusko-rakouské války 1740-1866*, Praha 2007.

nad Ohří bylo pak zřízeno několik dalších rozptýlených dělostřeleckých pevnůstek obdobného typu jako na pravém břehu Labe, chránících zde nádraží.¹¹²

Do tohoto období bychom také měli přiřadit i sérii výkresů týkajících se dodatečného opevnění přímo v pevnosti. Šlo o opevněné palposty a skladiště přímo na jednotlivých objektech pevnosti z r. 1866.¹¹³ Zajímavé je v tomto případě porovnání vybavenosti Terezína a Josefova. Terezínská modifikace byla na první pohled mnohem odolnější, dělostřelecké objekty se skládaly z železných kolejnic zesílených dřevěnou palisádou, zasypanou zeminou a s dřevěným obložím zbylých stěn, jež bylo také vyztuženo kolejnicemi. Josefov byl pouze modifikován za pomoci dřevo-hlinitého opevnění. Celkově se dá říci, že opevnění obou pevností je na tuto dobu nepoměrné. Terezín se snaží přesunout svoji váhu obrany více v do šířky a obsadit výšiny, jež ho ohrožují, samostatnými pevnůstkami. Josefov naproti tomu rozšiřuje pouze svůj perimetr za pomoci čtyř šípů umístěných na hlavních přístupových trasách, které jsou ale spojeny s pevností za pomoci dvojkaponier.

ÖSTA-KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 25, 21, 3, 15 (R3-01 až 19, vyjma R3-06,07 a 15). Vznikly v r. 1866, zachycují litoměřické opevnění a autorem byl Otto Beck.

Při popisu můžeme znázorněné opevnění rozdělit do tří pásem. První se táhne do vrchu, který dnes nese jméno „Na Šancích“ a skládalo se z 6 pevnůstek. Tyto pevnůstky odpovídají polygonálnímu způsobu opevňování, tj. víceúhelníkovému objektu, kde je kladen důraz na střelbu dopředu a z křídel pro podporu okolních objektů. Pevnůstky jsou vybaveny blokhausy, sklady, studnami, toaletami a později i telegrafem. Navzájem je celá první linie propojena šancemi a drátěnými překážkami. Výjimkou je opevnění na vrchu Křemín, to je na samostatném kopci homolovitého tvaru s velmi příkrými srázy, a tudíž nebylo třeba ho zapojovat do tohoto okruhu. Do první linie spadají ještě zátarasy na silnici Litoměřice-Štětí. Tvoří je jednoduchý rovný val s palposty a překážkami mezi řekou a silnicí.

Druhou linii tvoří jen dvě pevnůstky, na výkresu označeny jako „Brückenschanze“, ty jsou zbudovány jako jednoduché objekty pouze s palposty bez jakéhokoliv vybavení a možnosti samostatné obrany. Jejich úkolem bylo pouze chránit pontonový most stejně jako třetí linie, ta je ale již na levé straně Labe. Tu měly tvořit čtyři pevnůstky stejného charakteru jako druhou

¹¹² Obrázek č. 14.

¹¹³ ÖSTA-KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 15;

TÝŽ, Josef. Nr. 28.

linii. Realizovány byly však pouze dvě a to ty, jež měly bránit most a jsou zrcadlově protilehlé druhé linii.

Celý tento projekt je rozpracován na 15 plánech. Hlavní výkres zobrazuje kompletní pohled na objekty a ostatní výkresy jen jednotlivé pevnůstky v půdorysu a řezech. Zajímavým postřehem při průzkumu je, že opevnění mělo být doplněno ještě několika dalšími pevnůstkami směrem k Trnovanům.¹¹⁴

ÖSTA-KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 26. Plán znázorňuje Bohušovice nad Ohří s detašovaným opevněním z r. 1866 od Otty Becka.

První samostatná pevnůstka směrem od Terezína je u bývalého mlýnského náhonu. Jde o menší „Insel batterie“ se dvěma kryty ve valech, ale bez možnosti stálého ubytování mužstva, chránícího brod. Hlavní opevnění je až u bohušovického nádraží, které se charakterem opevnění mohlo stát samostatnou pevností. Severní a jižní baterie byly umístěny přímo na trati a chránily vjezdy do nádraží, menší bateriová postavení byla umístěna na přístupu od města, ke vstupu na kaponiér k „Haupt Werk“. Krytá střelecká postavení byla u „Mühlbatterie“, která se nacházela na jižním okraji nádraží u Ohře a bránila most přes řeku. Byla to jednoduchá čtyřboká pevnůstka se třemi palposty. Hlavní obranu nádraží měla na starosti hlavní pevnůstka „Haupt Werk“, ta byla polygonálního charakteru. Měla vlastní ubikace pro 126 vojáků a 6 důstojníků, vybavena byla kuchyní, toaletami, studnou a skladištěm munice. Její obranu tvořilo osm palpostů, některé ale zdvojené, a jeden krytý postřelovací post proti obrněným vlakům.

Terezín díky charakteru krajiny, ve které stojí, je ohrožen především z výšiny na pravém břehu Labe. Bohušovické opevnění zde je pak pouze jako uzávěr trati. Podle mého mínění, pokud by tomu tak nebylo, jak vysvětlit, že se pevnost nerozšířila do prostoru Německých Kopist, odkud by se dal čekat největší nápor.

4.2.2 Nerealizované modernizace

Během existence Terezína se objevilo několik návrhů úprav, modernizací a doplnění opevnění, jak již bylo zmíněno. Valná část takovýchto návrhů ale zůstala pouze v teoretické rovině. Do roku 1850 se objevilo několik inovativních návrhů. Za zmínku stojí především tři.

¹¹⁴ TÝŽ, Tere. Nr. 15.

Prvním bylo doplnění opevnění o systém předsunutých reduit,¹¹⁵ což by odpovídalo i myšlenkám Cormontaigna a školy v Mezières o oddálení nepřítele od pevnosti do co možná největší vzdálenosti a utvoření další obranné linie. Tento systém ale pořád zůstal pevně svázan s pevností a je pouhým rozšířením stávajícího opevnění.¹¹⁶

ÖSTA-KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 10. Plán je bez autora i datace, ale podle použitých opevňovacích technologií jde o první polovinu 19. století. Jedná se o návrh rozšíření opevnění na pravém břehu Labe.

Na vrchu „Berg Birna“, dnes „Na Šancích“, měla vzniknout pevnost o devíti bastionech,¹¹⁷ doplněná v čelní frontě směrem k Trnovanům a českolipské silnici o osm detašovaných fortů přibližně stejné velikosti (obdobných terezínským šípům).¹¹⁸ Směrem k Litoměřicím byl v tomto prostoru navrhnut systém lunet propojených valem s předsunutými postaveními táhnoucími se až k prostoru „Za plynárnou“ k potoku, který zde protéká, a odtud pak k řece přes silnici Litoměřice-Štětí. Na druhé straně, tedy směrem k Třebouticím, je opevnění uspořádáno obdobně, avšak ve dvou za sebou jdoucích liniích před obcí Třeboutice.

Nad vsí směrem na Štětí se zdvihá kopec Křemín, na něm plány zachycují hvězdčovitě opevnění s vysunutou rohovou hradbou proti Křešicím, kde svah klesá pozvolněji. Z vrchu přes silnici přímo jsou zachyceny dvě paralelní linie šancí, jež měli přetnout pod svahem vedenou komunikací. Mezi vrchy Křemín a Birna leží několikrát zmíněná ves Třeboutice, před níž směrem na českolipskou silnici měly být zbudovány dva samostatné forty velikosti předsunutého šípu.

Celé opevnění doplňovala přímá obrana pontonového mostu na levém břehu Labe. Od kopistské kotliny se měla táhnout souvislá linie klešťového opevnění tak, aby odřízla prostor mezi Českými Kopisty, Starou Ohří a kopistskou inundací (v tomto chráněném prostoru je navrženo umístění pontonového mostu). Před linií se táhne čára čtyř fortů, které mohly sloužit jako předsunutá obrana tohoto nového opevnění.

¹¹⁵ TÝŽ, Tere. Nr. 11- Situační plán modernizace opevnění, bohužel autor je nečitelný a rok vzniku není uveden. Jde o doplnění pevnosti o pět nových kruhových reduit, umístěných před kapitáli bastionů č. III, V a XVII, XVIII ve vzdálenosti 350m před špičku objektů (viz. dále).

¹¹⁶ Obrázek č. 15.

¹¹⁷ Velikostně odpovídající hornímu a dolnímu retranchementu (28,5ha).

¹¹⁸ Obrázek č. 16.

Tento výkres je mírně problematický, nelze zde jasně rozpoznat, zda jde o jeden návrh opevnění či dva a více které jsou pouze načrtnuté na jeden plán.¹¹⁹ V každém případě je vidět, že projektanti se snaží neustále zajistit stejné pozice (prostor od Litoměřic po vrch Křemík) a vytvořit tak nejen zajištění dominantních výšin u pevnosti, ale především přechod přes Labe (viz. 4.2.).

ÖSTA- Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 3. Výkres stálého opevnění na pravém břehu Labe z r. 1833. Autor je špatně čitelný (snad se jmenoval *Schillinger*).

U všech zmíněných modifikací jde pouze o provizorní řešení, jež nikdy nedostalo charakter stálějšího opevnění. V r. 1833 byl vytvořen návrh nového stálého opevnění. Na pravém břehu Labe měla vzniknout úplně nová samostatná pevnost bez přímé vazby na Terezín na místě původní korunní hradby. Měla se rozkládat od vrchu Homolka, kde protéká již výše zmíněný potok, přes lokalitu „Za Plynárnou“ skoro až k hradbám města Litoměřice k dnešní ulici „Na Kocandě“. Předpokládalo se, že na vrchu Homolka, dnes „Pod Šancemi“, bude zbudován samostatný kruhový fort.¹²⁰

Samo opevnění se skládalo ze tří hlavních bastionů umístěných na říční terase nad řekou a bastionem č. I, který tvořil opevnění na Homolce. Pod nimi na břehu řeky vedla komunikace Litoměřice-Štětí. Bastiony byly doplněny o tři raveliny, mezi nimiž byly konragardy. Levá západní strana směrem k Litoměřicím před bastionem č. IV byla opatřena rohovou hradbou tvořenou půlbastiony s retranchementem v týlu.

Mezi opevněním, silnicí a řekou vznikl chráněný prostor, kde bylo vyčleněno pět prostranství pro budovy vojenského charakteru, ale ty nejsou blíže specifikovány. Součástí týlového zabezpečení byl nespíš i stálý most, který měl zde vzniknout.

Po napoleonských válkách se začaly hledat alternativy za bastionové opevnění, které bylo příliš nákladné a oblast, jež bránilo příliš malé.¹²¹ V případě Terezína je problém i v tom, jak už bylo výše řečeno, že místo, zvolené pro toto opevnění by bylo nevýhodné. Neřešilo totiž problém, kterým byl kopec Křemín a prostor nad vsí Třeboutice.

¹¹⁹ Plány z doby před vznikem stálého fortového opevnění na pravém břehu Labe jsou si velmi podobné, vždy jde o to zajistit především bezpečný přechod řeky, viz ÖSTA- Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 3 (Výkres pevnosti v oblasti od Malé pevnosti po Křešice a návrh na doplňující opevnění, velmi improvizované).

¹²⁰ Obrázek č. 17.

¹²¹ KUPKA, Vladimír, 1996a: *Polygonální opevnění*, Historie a vojenství 4/96, s. 3-15.
KUPKA, Vladimír, 1996b: *Fortový způsob opevňování 1860-1914*, HaV 6/96, s. 3-29.
KUPKA, Vladimír, *Fortové pevnosti a jejich místo v dějinách opevňování*, Praha 1990.

Další návrhy ani realizace opevnění se neuskutečnily. Dá se sice uvažovat o tom, že podle některých plánů¹²² byla vytipována místa, kde by mohla být zbudována nová opevnění v širším okolí v duchu táborového opevnění¹²³, jak tomu bylo v Olomouci nebo pevností v Přemyslu či Krakově,¹²⁴ ale to je již čirá spekulace.

4.3 Plány po roce 1866

Po přelomu 60. a 70. let 19. století se nejen úplně změnila politická situace, ale z bojových zkušeností se ukázalo, že bastionové opevnění je již přežitek a nemá naději odolat moderním zbraním. Proto byl r. 1882, stejně jako další pevnosti monarchie, Terezín deaktivován.¹²⁵

Až na zmíněné případy zůstaly všechny představy o rozšíření pevnosti pouze na plánech a v hlavách inženýrů. Při porovnání s pevnostmi Olomoucí, Krakovem a Přemyslem musíme dojít k závěru, že přes plány a návrhy velitelství ve Vídni se muselo přestat s Terezínem výrazněji počítat jako s pevností prvního řádu někdy po napoleonských válkách.¹²⁶ Předpokládám, že právě proto neproběhly na vzhledu a vybavenosti žádné větší změny. I když má Terezín strategicky velmi výhodnou polohu, její taktické negativy brzy převládly a Terezín se odsunul na pouhý post dobře chráněného mostu přes dolní tok Labe.

Pro tuto dobu neznáme výraznější plány, pouze se objevují situační výkresy a modernizace např. mostů a bran. Celkové situace nám ukazují spíše vnitřní vybavenost města. Stejná situace je i u Josefova.¹²⁷

¹²² ÖSTA- Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 32.

¹²³ VIKTOŘÍK, Michael. *Táborová pevnost Olomouc: modernizace olomoucké pevnosti v 19. století*. Vyd. 1. České Budějovice: Vedita, 2011, s. 277.

¹²⁴ KUPKA, Vladimír, *Pevnost Krakov a Přemysl- pevnostní výstavba habsburské monarchie v Haliči*, Praha 1999.

¹²⁵ Hradec Králové deaktivován 1884, Josefov 1888, Olomouc 1886, Terezín 1882. KUPKA, Vladimír, ČTVERÁK, Vladimír, DURDÍK, Tomáš, LUTOVSKÝ, Michal, STEHLÍK, Eduard; *Pevnosti a opevnění ...*; Praha 2002.

¹²⁶ Příčinou byla změna taktiky, kdy armády manévrovaly na mnohem větším území a nebyly vázány na zásobovací síť pevností. (HUTEČKA, Jiří., *Válka a společnost v evropském "dlouhém" 19. století. Stručný přehled problematiky*, ročník 37, rok 2010, Historica Olomucensia, str. 17-42). Poslední kapkou pro reálné využití bastionových pevností pak byla dánská válka 1864 kdy obě armády (pruská i rakouská) mohly vyzkoušet nedostatky těchto fortifikací např. bitvy o Dybbøl (HÁLEK, Jan. *Prusko, Rakousko a šlesvicko-holštýnská otázka*. Historický obzor, 2002, 13 (7/8), s. 169–175. a RICHTER, Karel, *Třeba i železem a krví...*, Praha 2007).

¹²⁷ ÖSTA- Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 45;

TÝŽ, Tere. Nr. 49.

5 Rapport plány

V této kategorii se pokusím popsat mnou identifikovaný fenomén „rapport planu“, především pak důvod jeho vzniku a způsob fungování. Ve výkladu vycházím pouze z archiválií nacházejících se v ÖSTA-KA. Prvotním předpokladem je to, že výkresy, které byly zkoumány, jsou původními plány, které byly zaslány do Vídně v průběhu výstavby pevnosti Terezín a Ples-Josefov.

Pro výstavbu pevností předpokládáme existenci několika úrovní plánování a plánů. Každá z úrovní měla jiný druh zpracování a kvality. Základní úroveň plánování se vytváří přímo na místě. V Terezíně byla tato úroveň vytvořena ihned na jaře 1780 založením ženijního velitelství. Do funkce velitele tohoto orgánu byl 12. dubna 1780 jmenován plukovník Karl Steinmetz.¹²⁸

Plány a výkresy na této úrovni jsou nejméně kvalitní, lépe řečeno jsou vytvářeny tak, aby plnily aktuální potřeby stavby a inženýrů. To jsou plány místního ženijního ředitelství v Terezíně a Josefově¹²⁹. Jsou zpracovány většinou černobíle na hrubém papíře přímo na místě stavby. Pojednávají o podobě chodeb, detailů pat eskarp, výpočtech oblouků, základových pasů atd. Dnes se většina těchto archiválií nachází v archivech SOA a SOka, v muzeích a ve vojenském historickém archivu.

Druhou úroveň tvoří plány vytvářené na zemské úrovni v Praze. Ty většinou znázorňují celé fortifikační objekty nebo pevnost jako celek ve strategicko-taktické situaci. Tato kategorie je nejhudší nebo spíše nejhůře identifikovatelná. Jde o administrativní mezistupeň,¹³⁰ kam byly z oblastní úrovně zasílány plány ke schválení. Výkres byl potvrzen podpisem a poslán zpět do pevnosti nebo případně postoupen vyšší instanci, tedy do Vídně. V případě, že byl plán postoupen výše, k žádnému označení nedocházelo. Tento postup se uplatňoval především v pozdější fázi a v průběhu 19. století, kdy všechny modernizace vytvořené v Terezíně či

¹²⁸ ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terezín a její místo ...*; Praha 1972, str. 56-57.

¹²⁹ Jako důkaz, který přisvědčuje tomuto tvrzení, může být výkres z Josefova (ÖSTA- KA, GPA, Inland C IV a) Josefstadt α-2 Nr.21,22) z roku 1784 zachycující výstavbu pevnosti (viz 2.2. a 3.1.1.) je jednou z mála stojících budov a jedinou zděnou dům oblastního ženijního (opevňovacího) ředitelství. V Terezíně je také první dostavěná budova tzv. dům inženýrů.

¹³⁰ Jedná se pouze o moji domněnku, ale dá se usuzovat, že tento mezistupeň souvisel se Stavovskou inženýrskou školou (dnešní ČVUT). Zabývala se opevňovací architekturou a mohla tedy poskytnout erudované odborníky. Tato možná souvislost by si jistě do budoucna zasloužila rozsáhlejší zpracování. Dalo by se například zjistit, kolik odborníků poskytovaly české země rakouskému inženýrskému sboru.

Josefově na místní úrovni byly zaslány ke schválení do Prahy. Následně pak byly vráceny s požadavkem změn, případně jen proškrtány. U několika výkresů existuje i nepřímý důkaz o fungování této střední úrovně, a to díky chybám na plánech, podpisech, v dataci či lokaci.¹³¹

Poslední a (pro nás) nejpodstatnější úroveň plánů je ta, která se dnes nachází ve Vídni. Jde o kombinaci starších a novějších modernizačních nebo situačních plánů. Pokud se zaměříme pouze na ty z doby výstavby, jedná se přibližně o 100 plánů, map a výkresů, které znázorňují Terezín mezi lety 1780-1790, výkresů Josefova v tomto období je stejný počet.¹³²

Při porovnání plánů jednotlivých úrovní hierarchie jsou výkresy ve vídeňském archivu vyšší kvality. Na kvalitním papíře, různých rozměrů, od formátu A4 po plány o hranách majících i několik metrů. Výkresy jsou samozřejmě kresleny ručně přímo či z valné části v místě výstavby. Při výzkumu docházelo k jistým obtížím při určení přesné datace a lokace vzniku plánů. Některé z nich jsou chybně popsány, a tudíž s největší pravděpodobností nebyly kresleny na místní úrovni (V Terezíně a Josefově).¹³³

5.1 Identifikace rapport plánů

Pro podchycení fenoménu rapport plánů máme krom nepřímého svědectví nadpisů, barev a popisů i další podněty svědčící pro toto zřízení. U Josefova existují z doby výstavby plány, které dobu vzniku a průběh výstavby osvětlují jiným způsobem než u Terezína-např. zakládací výkresy. Jsou to dva nejspíše předávací protokoly.

¹³¹ ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV a) Tere. α-2 Nr.34: Plán znázorňuje Velkou pevnost Terezín. Jeho autor je neznámý, rok jeho vzniku není uveden, ale dá se přibližně datovat do první čtvrtiny 19.stol. Jde o celkový plán pevnosti, jsou zde vidět všechny prvky vojenské i civilní. Detailně a precizně je znázorněn systém chodeb a kasemat. Důležitější je ale to, že plán je špatně popsán. Jsou nesprávně popsány brány (Litoměřická brána je označena jako Pražská a Bohušovická brána jako Litoměřická). Tato triviální chyba prozrazuje, že dotyčný inženýr kreslící toto dílo, v Terezíně nejspíše nikdy nebyl a plán musel být vytvořen na některé z vyšších úrovní nejspíše podle zde uložených výkresů.

ÖSTA-Wien, Kriegsarchiv, Josef. Nr. 11: výkres vznikl v roce 1784, ale nemá autora. Jde o výkres budovy vojenského charakteru, nejspíše dům štábu. Budova je v popisu určena pro Terezín, doplňující text ale dokládá, že má být postavena v Josefově. Jde tedy o rozhodnutí vyšší instance, svědčí to také o tom, že mezi inženýrskými sbory fungovalo spojení.

¹³² Většina výkresů byla v mladší době upravena a začištěna. Ztratila se jména autorů, v některých případech i rok vzniku těchto plánů a nadpisy výkresů. To velmi znesnadňuje identifikaci a zařazení všech plánů.

¹³³ ÖSTA- KA, GPA, Inland C IV a) Josef. α-2 Nr.11;

TÝŽ, Tere. Nr. 34.

První plán¹³⁴ je z roku 1784, v tomto roce došlo ke změnám ve vedení stavby¹³⁵. Inženýr kapitán Querlonde byl nahrazen rakouským fortifikátorem, plukovníkem F. Lauerem. Záznam znázorňuje stavbu v době ukončení působení Querlonda. Jde o jistý druh situačního plánu, který se do Vídně dostal nejspíše jako předávací protokol. Dá se předpokládat, že když přecházela stavba z vedení jednoho fortifikátora do rukou druhého, bylo třeba informovat velení ve Vídni. Nepřímým důkazem tohoto tvrzení může být i to, že k r. 1784 je v Josefově datováno velké množství výkresů. Starší pak byly opatřeny podpisy F. Lauera, který tím stvrzoval jejich platnost. Část plánů je opatřena popisem, že všechny kóty a nivelační hladiny byly upraveny podle protokolu z r. 1784. Zajímavé je i to, že se v plánech vyskytují takové exempláře, které byly proškrtány, poupraveny a podepsány F. Lauerem.

Výkres zachycuje hlavní pevnost v nivelačních hodnotách a okótovanou, jasně zachycuje situaci, kdy je vnitřní terén pevnosti ještě nerovný a vnější okruh pouze nasypán. Vnitřní okruh je již dokončen, okružní kasárna jsou založena a uvnitř pevnosti jsou postaveny budovy, až na jednu (dům inženýrů) jsou všechny stavby dřevěné a dočasné. Řeka je teprve na počátku své regulace a opevnění v této části není ani vytyčené.

Druhý výkres¹³⁶ zachycuje velmi podobnou situaci, je však opatřen kvadrantovou mřížkou a do ní jsou jednotlivé objekty zařazeny. V závislosti na této mřížce je do plánu zanesen i „zakládací bod“, zde ho tvoří dvě hlavní komunikace, spojnice mezi branami.¹³⁷ Za zásadní zjištění pro dataci obou plánů považuji zachycení předsunutého cornichonu.¹³⁸ Na první plán je již nakreslena realizovaná podoba. Druhý však jen naznačuje terénní nerovnost v tomto prostoru a neurčité řešení problému zbudováním předsunutého opevnění.

Tento typ výkresu existuje pouze pro Josefov. Pro Terezín se nám nic v ÖSTA-Wien nedochovalo. Plány znázorňují, v jakém sledu a stavu se stavby budují a kde byla výstavba

¹³⁴ ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Josef. α-2 Nr.21.

¹³⁵ MERTLÍK, Pavel, *General Querlonde ...*, s. 40-46.

¹³⁶ ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Josef. α-2 Nr.22.

¹³⁷ Dnes ulice Lidická a Zdeňka Němečka. Spojnice mezi Jaroměřskou, Novoměstskou bránou a Hradeckou s výpadovou poternou.

¹³⁸ Cornichon nebo kornišot je opevnění vybudované nad soutokem Labe a Metuje u Hradecké brány. Jeho půdorys připomíná písmeno M s oběma hroty obrácenými směrem k nepříteli. Tento prvek byl vysunut před okruh hradeb, aby chránil vyvýšeninu u Hradecké brány. Objekt se dal ostřelovat z bastionů, kurtin a byl velmi hustě podminován. Vyprojektování toho objektu byl poslední počín gen. Querlonda jako velitele opevňovacích prací v Josefově.

kolem roku 1784.¹³⁹ Pro nás je ale nejpodstatnější, že tyto dva plány korespondují s tím, co lze spatřit na výkresech označených „rapport plan“.¹⁴⁰

Za nejpodstatnější vypovídací část rapport plánů je jejich kolorování. Barevně jsou odlišené cihelné části (vesměs různých odstínů červené), pískovcové a vápencové (světle hnědá a bílá), dřevěný materiál (tento je žlutý nebo hnědý, záleží na tom, co je touto barvou zachyceno, např. výdřeva kanálů žlutě, piloty a založení hnědě), zásypový kámen (modře), hlína (různé odstíny hnědé) a tráva (zeleně, podobně jsou ale znázorněny i bažiny).

Specifická je barva šedá a modrošedá, používá se pro pískovce a hlavně pro stíny. Všechny výkresy jsou totiž pečlivě stínované pro docílení jisté plasticity. Světlo vždy na stavbu dopadá z levého horního rohu. Studium výkresů a jejich srovnání s terénní rekognoskací zjišťujeme, že bylo nešťastným rozhodnutím nechat velkou část výkresů Terezína nakopírovat v roce 2009 černobíle.¹⁴¹ Díky kolorování lze totiž dobře rozpoznávat materiály, ze kterých jsou jednotlivé části vybudovány, což je při absenci jakékoliv legendy nebo doplňující technické dokumentace podstatné. Právě na základě průzkumu výkresů v původních barvách jsem utvořil představu o „rapport plánech“.

Jak pro Terezín, tak pro Josefov máme plány, jež nesou jak toto barevné rozčlenění, tak i přímou dataci. Nejvýrazněji se tento fakt projevil v Terezíně na půdorysech podzemních chodeb, kde je v různých barvách zachycen postup stavby.¹⁴² Dalším nejčastějším zachycením datování jsou řezy a to jak u Josefova¹⁴³, tak Terezína¹⁴⁴. Zde je tato datace nejlépe vidět, když řez sám má několik odstínů různých barev, a tak jsou označeny roky.¹⁴⁵

Další drobné detaily, jež nám prozrazují více o výkresech, jsou např. i měrné tabulky. Ty jsou nedílnou součástí, všechny výkresy jsou jimi opatřeny. Jsou vedeny hlavně v tzv. fortifikačních mírách, ale často jsou doplněny i klasickou metrickou soustavou. Je zajímavé,

¹³⁹ Pro představu o předávacích protokolech svědčí i to, že jedna z kopií těchto plánů se nachází v náhodském Státním okresním archivu. ČÍŽEK, Jan, *Sbírka plánů pevnosti Josefov 1781-1930*, SOA, Náchod, 1993.

¹⁴⁰ Např.: ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Josef. Nr.30.

TÝŽ, Josef. Nr.31.

TÝŽ, Josef. Nr.32.

¹⁴¹ RÁKOSNÍKOVÁ, Vladimíra, *Zpráva památkové péče, Historické plány pevnosti Terezín ...* str. 376- 384.

¹⁴² ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Tere. Nr. 44.

¹⁴³ TÝŽ Josef. Nr. 32.

¹⁴⁴ TÝŽ Tere. Nr. 38.

¹⁴⁵ Obrázek č. 18.

že josefovské výkresy jsou metrickou soustavou opatřeny ve větším množství než v Terezíně.¹⁴⁶ Textová část plánů je povětšinou chudá. Tvoří ji především nadpis nebo spíše pojmenování každého plánu, doplněný kratším textem (cca velikosti dvou řádků), který specifikuje objekt. Zcela vyjímečně jsou plány opatřeny i dalším textem, např. vysvětlivkami, které popisují barvy¹⁴⁷, nebo jak je tomu u Josefova, odkazují na další protokol, který upravil podobu stavby a výstavby.¹⁴⁸

5.2 Popis rapport plánů

Zřízení „rapport“ plánu se zrodila nejspíše z potřeby vídeňského velení mít přehled o tom, jakým tempem postupuje stavba obou pevností. Nejlépe lze tento fenomén zmapovat na plánech z Terezína. Jak už bylo uvedeno, plány Josefova jsou výrazně poškozené¹⁴⁹ a terezínské pouze mohou dokreslit. Z celkového množství přibližně 100 plánů, které jsou prokazatelně z let 1780-1790, jich slovo „rapport“ ve svém nadpisu obsahuje přes 30. Toto číslo je pouze orientační, unifikace v tuto dobu nepřipadá v úvahu. Proto je třeba přihlídnout k tomu, jaké plány jsou půdorysy, jaké řezy a jak spolu souvisí. Pokud je půdorys popsán jako „rapport“, nemusí být popsány řezy, naopak často se stává, že řezy jsou označeny jako „rapport“ plány, ale půdorys, ze kterého vycházejí, nikoliv.¹⁵⁰

Další určující vlastností je také výše zmíněné kolorování. To na plánech nerozlišuje jen materiály, ale i fázi či postup výstavby¹⁵¹. Červená barva se vyskytuje nejčastěji (jako barva cihelného zdiva) v řadě odstínů, každý odstín vyjadřuje jinou fázi a rok výstavby. Další podstatnou barvou je žlutá. Ta většinou znázorňuje, co bude postaveno v nejbližších letech, není to ovšem pravidlem, občas se vyskytuje i šedá či šedomodrá. Lze tedy říci, že barvy na plánech a především pak na řezech znázorňují to, co již je vystavěno, to na čem se pracuje, co

¹⁴⁶ Tento drobný detail je dalším nepřímým důkazem o mnohonárodnostním složení inženýrského sboru a francouzského vlivu. Plány obou pevností se hemží francouzskými pojmy (např.: Place d'arme - waffenplatz), v josefovských plánech se ale francouzština objevuje o něco častěji a především pak i v popiskách k jednotlivým výkresům.

¹⁴⁷ ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Tere. Nr. R1-16a,b.

¹⁴⁸ TÝŽ. Josef. Nr.30 (plán 3).
TÝŽ, Tere. Nr. 35.

¹⁴⁹ Většina plánů je ořezána, jak už bylo řečeno. Často zůstal na plánech jen popis na rubu výkresu a datum jeho založení v archivu. Další komplikací je i to, že díky změnám ve velení r. 1784 proběhla úprava plánů a jejich obsahu. Všechny výkresy byly překontrolovány a podepsány F. Lauerem, z velké části „1784“.

¹⁵⁰ ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Tere. Nr. 35 (Napouštěcí stavidla v lunetě č. XXIII, půdorys, řezy-pohledy).

¹⁵¹ TÝŽ, Tere. Nr. 35 (plán 3- Ravelin č. XV, 1786).

bude v příštím roce rozpracováno, co bude ve střednědobém plánu započato.¹⁵² Některé výkresy jsou na přechodu jednotlivých odstínů barev opatřeny i roky. Na tuto skutečnost lze narazit především na josefovských plánech.¹⁵³

V souvislosti s hlavními pevnostními objekty se rapport plány začínají objevovat od r. 1783, kdy se celkem logicky jako první objevují výkresy napouštěcích a vypouštěcích stavidel v lunetách č. XXIII a č. XXIV.¹⁵⁴ Jejich autorem je Cornerot, ten byl nespíše specialistou v této technicky velmi náročné problematice (na jiném typu výkresu se jeho jméno neobjevuje). Jde o jedny z nejlépe rozpracovaných výkresů. Samotný půdorys je opatřen nebývale velkým množstvím řezů a pohledů. Šlo samozřejmě o nejdůležitější obranný prvek pevnosti, proto nejspíše i takový zájem. Na kvalitě plánů má podíl i velká technická složitost. Odbornost této problematiky je na tak vysoké úrovni, že se ho mohlo zhostit jen několik málo odborníků, bylo by tedy zajímavé sledovat jejich stopy. Do této kategorie spadají i řezy skrze nábreží, jejichž autorem je von Gilowsky¹⁵⁵.

O něco větší výskyt „rapport“ plánů přináší následující rok 1784. Především se jedná o výkresy vnitřního pevnostního okruhu. Je zaznamenáno, že úplně dokončena byla prachárna a bastion č. VIII byl ve výstavbě. Zkoumané objekty, tj. bastiony, jsou vyzděny minimálně do 2/3 své výšky. To však není pravidlem, zdi jsou také dokončeny až pod pískovcové římsy.¹⁵⁶ Většinou bastiony postrádají glacis i předprseň. Podobná situace je i u josefovských plánů objektů, které jsou zakončovány podobně a označovány letopočty. Mohlo jít o jistý druh technologické přestávky, tedy o to, aby stavba sedla, stabilizovala se a aby došlo k vyschnutí konstrukcí a zásypu (viz.4.3.).

Velké zastoupení mají roku 1784 „rapport“ plány týkající se podzemí¹⁵⁷ v předpolí pevnosti. Envelopa a naslouchací chodby byly zbudovány už v r. 1782. V dalším roce pak byly vystavěny spojovací chodby a horní galerie, následně byly dodělány podpovrchové miny a

¹⁵² Pro bádání by bylo zajímavé zjistit, v jakém roce byly výkresy do Vídně doručeny a kdy byly archivovány. Jistá část plánů je na rubu opatřena popisem a rokem, bohužel je to jen zanedbatelný podíl k celkovému počtu. Z toho, co víme, tak ta část plánů, která byla opatřena datací na rubu (1788), pochází z první poloviny 80 let. Jde tedy nejspíše o datum archivování.

¹⁵³ ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Josef. Nr. 32 (řezy ravelinem XV, XIV a shromaždištěm XXIV).

¹⁵⁴ TÝŽ, Tere., (R1-16a,b; R1-17a,b; R4-27; R4-29; R4-31; R4-33; R4-35; R4-39a,b; R1-30).

¹⁵⁵ TÝŽ, Tere. Nr. 41.

¹⁵⁶ Jde o plochou pískovcovou desku uzavírající na vrcholu všechny zdi. Měla bránit pronikání vlhkosti do konstrukce a odvodu dešťové vody stékající po valu.

¹⁵⁷ TÝŽ, Tere., Nr.44, celá složka.

hlubinné miny vedoucí ze střelecké galerie. Poslední fáze, střelecká galerie, se dokončovala až po roce 1786, kdy se začala budovat kontraeskarpa. Minový systém zůstával dlouhodobě odkrytý nespíše kvůli technologické přestávce. Případně mohl být postupně dobudováván a zasypáván, aby vždy měla konstrukce čas vyžrát¹⁵⁸. Oproti Josefovu se terezínské podzemí stavělo úplně odkryté, musela tomu být přizpůsobena i statická podoba chodeb, které byly budovány v podstatě ve vzduchu jako cihelná budova¹⁵⁹ na roštovém a pilotovém základu. Následně během několika let byly chodby postupně zasypány. V souvislosti s podzemím je zajímavé, že ani pro jednu stavbu, Terezín ani Josefov, není v Rakouském státním archivu ve Vídni zachycena výstavba vnitřní kanalizace.

Rok 1786 je nejhojnějším v počtu plánů. Zachycuje převážně střední okruh, kleště, raveliny s redutami, kontragardy a retranchementy mezi pevnostmi. Pro tento typ výkresů je typická jak jejich složitost, velikost, tak i rozpracovanost. Každý objekt obsahuje sérii řezů, profilů a detailů. Ty jsou buď součástí plánu, jsou přiřazeny do plochy výkresu, nebo jsou vyhotoveny na samostatný výkres. Z celkového počtu 17 výkresů, které jsou z roku 1786, je 6 „rapport“ plánů. Při soupisu všech těchto plánů lze zjistit, že jde o vzorový výňatek ze středního okruhu pevnosti. Ravelin č. XV (s retranchementem), č. XVII (celý), č. XVIII (pouze reduta), kleště č. XI, kontragarda č. XX, glacis a krytá cesta od shromaždiště č. XXXII k č. XXXIV. Součástí je také půdorys a řezy dolním retranchementem, bastiony č. V a č. VI. Dále pak několik půdorysů a řezů z Malé pevnosti, jde o ravelin č. VI a lunetu č. VIII. Pokud bychom si tyto objekty zanesli na mapu terezínské pevnosti, zjistíme, že obsáhnou všechny typy objektů ve středním okruhu na všech třech částech pevnosti.¹⁶⁰ Je to jen další důkaz o tom, jak plány měly ilustrovat vývoj stavby pro pražské a vídeňské velitelství.

Další dva roky 1787 a 1788 jsou na „rapport“ plány velmi chudé, oproti předchozím letům se jedná pouze o zlomek množství. Jde většinou o doplňující práce především na vnějším okruhu

¹⁵⁸ V tak vlhkém prostředí i na vzduchu muselo trvat celkem dlouho, než malta, omítky i jílová izolace vyzrála natolik, aby mohla být konstrukce bez obav zasypána. Muselo se tedy počkat, než konstrukce vyzraje. Nepřímo nám o tom svědčí např. omítky, které jsou v celém podzemí. Při vlhkosti, která je i přes 90%, by zatuhnutí vápenných omítek nebylo takřka možné.

¹⁵⁹ Při sanačních pracích během let 2002 až 2008 existovala představa, že systém chodeb okolo pevnosti byl budován postupně po patrech. Nejprve se zbudovala envelope a střelecká galerie, která byla následně zasypána. Na ní pak byla dobudována horní galerie a podpovrchové miny. Ve skutečnosti „rapport plány“ vykreslují situaci jinak. Ve výšce 1,3 m nad dnem hlavního příkopu byla vystavěna celá síť chodeb najednou. Ta sahala až do výše kolem 4 metrů na vrchol horní galerie. Pohled na takovýto systém chodbiček, připomínající prsty vybíhající z každého objektu, musel být impozantní.

¹⁶⁰ ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Tere., R2-13; R1-10,11; R1-09; R4-15,16; R1-05a,b; R1-04a,b; Nr. 43 (plány 1 až 4 a 6).

pevnosti a retranchementech. Nejzajímavější je soubor výkresů k předsunutému šípu č. XIII u Malé pevnosti.¹⁶¹ Při zohlednění dalších plánů z tohoto období se dá říci, že stavitelé prováděli práce především vně Velké pevnosti. Plány zobrazují vnější okruh, postavení za Novou Ohří, glacis a krytou cestu i lunety. Jak si vysvětlit, že výkresů z Terezína existuje během těchto let tak málo a přesto finanční výkazy ukazují, že částky se až do roku 1790 pohybovaly kolem 1,28 mil.¹⁶² zlatých. Jedna z možností je, že v tuto dobu probíhaly dokončovací práce, jež nebylo možné zachytit na plánech (např. uzavírání konstrukcí a vysypání předprsní na valech, úprava terénu, zásyp chodeb atd.). Potvrzení této možnosti, navazující na výše zmíněná tvrzení, by si vyžádalo hlubší průzkum účetního materiálu, uloženého především ve Vojenském historickém ústavu v Praze.

Pro rok 1790 je plánů minimum. Poslední identifikovatelný výkres tvoří situační plán celé pevnosti.¹⁶³ Zobrazuje všechny tři části pevnosti (Velkou, Malou pevnost a retranchementy) a k tomu i opevnění kolem litoměřického mostu, což je velká vzácnost.¹⁶⁴ Současně s tím zachycuje plán opevnění i intravelán města, na němž vidíme jednotlivá karé a vnitřní zastavěnost města. Tento výkres je posledním plánem z doby výstavby. K množství vypsanych a popsanych výkresů náleží i velká část plánů, které nelze zařadit, výkresy postrádající rok svého vzniku a autora. Mezi nimi se ale nachází i položky označené jako „rapport“ plány.¹⁶⁵

Na jaře 1790 byla dokončena výstavba opevnění. Kolaudace pevnosti nastala v červnu téhož roku. To vše bylo provedeno za přítomnosti hlavního projektanta a polního maršála Carla C. Pelegriniho.¹⁶⁶ Symbolicky byl odzkoušen pevnostní zavodňovací systém. Tím byl Terezín shledán bojeschopným a prohlášen pevnostním městem. To však neznamenalo konec dalšímu rozrůstání a doplňování vybavení pevnosti. Půdorys pevnosti se záhy pozměnil novými

¹⁶¹ TÝŽ, Tere., Nr. 43 (plán 5).

¹⁶² ROMAŇÁK Andrej, *Pevnost Terezín ...*; str. 133-134.

¹⁶³ ÖSTA-Wien, KA -GPA, Inland C IV a) Tere., Nr. 2.

¹⁶⁴ Kromě dvou plánů z doby před vznikem pevnosti není toto opevnění ve výkresech z rakouského státního archivu zachyceno. Na tomto plánu je pouze patrné, že jde o dočasné hliněné valy a součástí opevnění je i sousedící budova.

¹⁶⁵ TÝŽ, Tere., R1-19; R4-44a, b, c, d (pohled na město od řeky).

¹⁶⁶ PELLEGRINI, Carl Clemens, *Memori über die Vertheidigung der Festund Theresienstadt*, str. 18.

přístavbami směřujícími k rozšíření obranného okruhu (viz.2.4.). Probíhaly i další práce na dokončování příkopů uvnitř pevnosti¹⁶⁷ a především se budovalo zázemí pro posádku.

5.3 Shrnutí

Rapport plány zachycují celý průběh výstavby od jejího počátku až k dokončení pevnosti. Jejich funkcí mělo být informování investora, vídeňský dvůr o tom, jak postupuje realizace projektů pevností. Všechny důkazy ukazují tímto směrem. Jak si jinak vyložit všechny tyto drobné detaily, jež nás doprovází.

Zkombinujeme-li vše, co bylo výše uvedeno, tedy barvy, roky, přímo názvy odkazující na podávání hlášení a podpoříme-li to vše sérií výkresů, jež popisují vzhled pevnosti v prvních letech vzniku, dojdeme k závěru, že archiválie v ÖSTA-Wien, KA, jsou pouhými hlášeními o stavu věci a nikoliv výkresy, podle nichž se mělo reálně stavět. Představují jistý ideál, jak má pevnost vypadat a jak bude vypadat.

¹⁶⁷ ÖSTA-Wien, KA-GPA, Inland C IV a) Tere. R2-11 („Rapports plan“ Cunnety z roku 1805 u kurtiny č. III a IV).

6 Důvody fortifikační činnosti v Čechách

Impulzem pro vznik pevností Terezín a Josefov byly zkušenosti po válce o rakouské dědictví.¹⁶⁸ Snahu o ochranu Čech a Moravy, Slezsko nevyjímaje projevil vídeňský dvůr již mnohem dříve.¹⁶⁹ Od konce třicetileté války se objevovaly snahy o modernizace či zesílení některých významných míst na našem území. Během let míru, které nastaly, pro Čechy se v rakouské pokladnici i tak nenacházely finance.¹⁷⁰ Opravy, dostavby či modernizace stávajících pevností byly velmi pozvolné, např. v Olomouci.¹⁷¹ Veškeré příjmy a zdroje zhltno balkánské válčičtí. V předvečer série válek,¹⁷² které trvaly od r. 1740 do r. 1779 a zdevastovaly Čechy, Moravu a připravily země Koruny české o Slezsko, nebyly vojenské vyhlídky pro Marii Terezii příliš dobré.

V říjnu 1740 po smrti Karla VI. dosedla na rakouský trůn jeho prvorozená dcera Marie Terezie. První úder zasadil pruský král Fridrich II. Veliký. Za zábor Slezska nabídl finanční částku a politickou i vojenskou podporu. „Ve spěchu ani nepočkal na odpověď“ a 16. 12. 1740 zaútočil s třiceti tisíci muži na Slezsko.¹⁷³ Snadné vítězství Pruska sjednotilo ostatní odpůrce Marie Terezie. Zkušenosti ze série válečných konfliktů, které díky těmto bojům rakouská generalita nasbírala, vedla ke vzniku Terezína a Josefova.

6.1 Zkušenosti z válek v druhé polovině 18. století v prostoru Německé Kopisty-Trávčice a Ples-Jaroměř

Oba prostory, kde pevnosti vznikly, byly tradičními průchody do nitra Čech pro většinu útočníků. Hornatý věnec obkružující českou kotlinu poskytoval jen nemalé množství příhodných průsmyků a bran, kterými se dalo bez obtíží projít a udržet dostatečné a

¹⁶⁸ RICHTER, Karel, *Třeba i železem a krví...*, Praha 2007.

¹⁶⁹ PERNES, Jiří, DOLEJŠÍ, Josef, HAVEL, Petr, KOLÁČNÝ, Ivan, *Pod Císařským Praporem, Historie habsburské armády 1526-1918*, Praha 2003.

¹⁷⁰ KRAMAR, Konrad, *Finanční starosti domu Habsburků: dynastické dluhy, bankroty a daňové triky*, Praha 2002.

¹⁷¹ VIKTOŘÍK, Michael. *Táborová pevnost Olomouc: modernizace olomoucké pevnosti v 19. století*. Vyd. 1. České Budějovice: Veduta, 2011.

DUŠKA, Josef, *Paměti c.k. pevnosti a královského svobodného města Josefova, se zřetelem k dějinám vlasti a vojenství*, V Jaroměři : Ratibor, 1886.

¹⁷² STELLER, František, *Sedmiletá válka v Evropě*, Praha 2000.

¹⁷³ ROMANÁK, Andrej, *Pevnost Terezín*, Dvůr Králové 1994, str. 13.

bezproblémové zásobování.¹⁷⁴ Prostor Litoměřice-Lovosice byl neuralgickým bodem pro zásobování vojsk před i za hraničními kopci.¹⁷⁵ Končila zde totiž na úpatí Českého středohoří hlavní komunikace spojující Čechy a Sasko. Tento prostor navíc ovládal tok dolní Ohře, jejíž údolí bylo přirozeným nástupovým prostorem pro vojenské operace proti Sasku. Bitva u Lovosic ukázala (1756),¹⁷⁶ jak důležitý je tento prostor pro úspěšné vedení války jak proti Prusku, tak Sasku.

Lokalita mezi Litoměřicemi a Bohušovicemi nad Ohří měla dobré obranné vlastnosti, neboť řeky Labe a Ohře představovaly velké překážky pro rozvinutí operací nepřátelské armády. Dalším důvodem, mluvícím pro tuto lokalitu, byla skutečnost, že po Labi se mohly v té době dopravovat náklady do 900 centů jen do Litoměřic.¹⁷⁷ V Lovosicích a Litoměřicích se materiál musel překládat a dopravovat dále pozemními cestami, jak se to dělo během pruského tažení v letech 1744 a 1757. Postavením pevnosti na Ohři by obrana získala veškeré výhody terénu a její obranné vlastnosti by se tím dále umocnily. Znemožnil by se průchod cizích vojsk po této velice důležité komunikaci a zabránila zřízení operační základny protivníka v tomto kraji. Pruská armáda při tažení na Prahu (1757) během sedmileté války byla zásobována právě z této oblasti. Vzniklo zde několik mobilních pekárů a ty zásobovaly postupující armádu.¹⁷⁸

„Vzhledem k těmto okolnostem vznikla již v druhém roce sedmileté války myšlenka založit k ochraně tohoto prostoru a k zabezpečení obou přístavů opevněnou lokalitu. Mělo se tak stát v Litoměřicích, kam byl koncem března 1757 vyslán vojenský inženýr setník Walter¹⁷⁹, aby tyto práce provedl, ale Prusové, kteří 24. dubna dosáhli Lovosic,¹⁸⁰ tomu zabránili a krátce poté město obsadili. Když se těžiště válečných operací přesunulo v následujících letech na Moravu,¹⁸¹ do Saska, Lužice a do Slezska, bylo od tohoto úmyslu upuštěno.

¹⁷⁴ DUFF Christopher, *The Army of Frederick The Great*, Chicago 1996.
DUFF Christopher, *The Army of Maria Theresa*, Doncaster 1990.

¹⁷⁵ Kolektiv autorů, *Bojové techniky raného novověku 1500 n.l. - 1763 n.l.*, Praha 2007.
BRUCE, Robert Bowman, *Bojové techniky období kolonializmu 1776-1914*, Praha 2010.

¹⁷⁶ STELLNER, František. *První bitva sedmileté války*. Historický obzor. 2001, roč. 12, čís. 5-6, s. 98-101.

¹⁷⁷ HONL, Ivan, *Pevnost Terežín*; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933.

¹⁷⁸ Obrázek č. 19.

¹⁷⁹ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 18.

¹⁸⁰ HONL Ivan, *Pevnost Terežín*; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933 str. 3.

¹⁸¹ VÁLKA, Zbyněk, *1758 Olomouc a Prusové: hrdá pevnost Marie Terezie*, Olomouc 2001.

„K jeho uskutečnění nedošlo ani po uzavření míru, ač např. na nutnost pevnosti v těchto končinách země upozornil i generál H. Lloyd, v té době vysoko ceněná vojenská autorita. Teprve polní tažení r. 1778 učinilo tuto otázku opět aktuální.“¹⁸²

„Po sjednání Těšínského míru procestoval Josef II. s polními maršálky Hadikem a Laudonem celé české pohraničí a o výsledcích své cesty dal vypracovat memoriál. V něm bylo zdůvodněno založení nové pevnosti na úpatí Českého středohoří. Ještě téhož roku bylo počato s bořením vesnic Německých Kopist a Trávčic, na jejichž místě měla nová pevnost stát. Základní kámen byl slavnostně položen dne 10. října 1780 v dnešním kavalíru IV.“¹⁸³

¹⁸² HONL, Ivan, *Pevnost Terežín*; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933 str. 3- 4.

¹⁸³ Tamtéž, str. 5.

7 Situace pevnosti- Makro a mikropohled

Tato kapitola by se měla pokusit zachytit Terezínskou a Josefovskou pevnost v jejich přirozeném prostředí, popsat obranné vlastnosti terénu a to, jak se projevil na vzhledu obou pevností. Tuto problematiku jsem se pokusil uchopit a popsat na příkladech vycházejících z vlastních zkušeností.

Okolní terén, kde obě pevnosti vznikly, se výrazně podepsal na vzhledu i vlastnostech pevností, u Terezína např. tím, že je vhodněji upraven na průchod vojska a jeho zásobování. Josefov je naproti tomu více vhodný bránit se náporu nepřítele. Zajímavým svědectvím pro toto tvrzení může, podle mého mínění, být i to, že Josefov je vystavěn přímo v liniích improvizovaného opevnění z války o bavorské dědictví.¹⁸⁴ Terezín je naproti tomu postaven hluboko za ním, stejně tak jako například Hradec Králové.¹⁸⁵

Tento výhodný terén a přírodní podmínky dokázali inženýři využít bezezbytku. Nejen jako přímou obranu, tj. k zatopení příkopů a inundací, ale i jako zbraň, která nutí nepřítele jednat tak jak chtějí sami obránci, ještě předtím, než k samotnému obléhání dojde. Případně mu znepříjemnit činnost vně hradeb strháváním mostů a komunikací.

Nejvíce se pak na vnitřní struktuře pevnosti podepsal materiál, na kterém byly obě pevnosti vybudovány. Rozdílné vlastnosti písčitých a hlinitých zemin¹⁸⁶ měly za následek, že inženýři museli použít odlišnou technologii výstavby. V podzemí museli reagovat na odlišné vlastnosti zemin při přenosu vibrací po výbuchu min a v hradbách zase na kompaktnost zeminy, která má odlišný smykový úhel.¹⁸⁷

¹⁸⁴ I. vojenské mapování – josefské 1764-1768 a 1780-1783 (rektifikace), měřítko 1: 28 800.

Josefov:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=1000&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=0&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c079 [cit. 2015-02-04].

¹⁸⁵ I. vojenské mapování – josefské 1764-1768 a 1780-1783 (rektifikace), měřítko 1: 28 800.

Hrade Králové:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=1000&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=0&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c096 [cit. 2015-02-04].

Terezín:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=1000&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=0&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c039 [cit. 2015-02-04].

¹⁸⁶ CHLUPAČ, Ivo, *Geologická minulost České republiky*, Praha 2002.

¹⁸⁷ VACEK, Jaroslav, *Geotechnika I*, Univerzita Pardubice 2000.

Při utváření těchto závěrů a představ jsem vycházel z vlastních zkušeností při rekonstrukci Terezína a konzultaci s odborníky v dotčené problematice. Další součástí pramenného základu byly, jak výše zmíněno, plány z ÖSTA-KA a mapy z I. vojenského mapování.

7.1 Využití terénu pro obranu pevnosti

Obě pevnosti mají jako svůj primární: úkol uzavřít přístup do české kotliny. Terezín jako zátka v rovinaté krajině na hlavní říční tepně, Josefov stojí jako závora v kopcích na staré zemské stezce. Obě tyto cesty byly v minulosti hlavními trasami jak obchodu, tak i směry průniku nepřátelských vojsk.¹⁸⁸

Ihned na začátku je třeba zdůraznit, že obě pevnosti měly být součástí mnohem většího celku, než jak se nám zachovaly. „Po válce o dědictví bavorské, v níž se opět potvrdily směry vpádů pruských vojsk do severních Čech a operační prostory z předcházejících válek (...). Generální fortifikační ředitel, polní zbrojmistr Karl Pellegrini, jmenoval komisi, která zpracovala za účasti vojenských inženýrů projekt na zabezpečení obrany českých hranic od Plané na jihozápadě Čech až po Olomouc na Moravě. Autoři tohoto projektu navrhovali zabezpečit pevnostmi všechny komunikace, jimiž pronikala nepřátelská vojska do Čech, čímž měl vzniknout jakýsi opevněný kordon“.¹⁸⁹ Duchovním otcem tohoto projektu byl generál H. Lloyd.¹⁹⁰ Původní vizí tedy bylo vybudovat několika liniový kordon opevnění, jež by zabraňoval vpádu do nitra Čech a podporoval by postupující vojska. Tento systém by nebyl nepodobný francouzskému opevněnému kordonu ve Flandrech.¹⁹¹ První linii by měly zajišťovat pevnůstky přímo v hraničních průsmycích.¹⁹² Druhá linie měla být tvořena pevnostmi prvního řádu jakými jsou Terezín a Josefov, ale také Cheb, Olomouc, Hradec Králové. Třetí linii tvořilo nové bastionové opevnění Prahy. Pro obranu hlavního města Čech

¹⁸⁸ Válka o bavorské dědictví 1778-9 především pak pro severovýchodní Čechy, válka sedmiletá 1756 bitva u Lovosic (severozápadní Čechy), série válek o dědictví rakouské 1745 bitva u Horního Žďáru (severovýchodní Čechy), Třicetiletá válka 1639 tažení Švédů (severozápadní Čechy), 1631 tažení Sasů (severozápadní Čechy), Tažení na Slezsko a Polsko za husitských válek, doby po lipanského bezvládí a bojů s Matyášem Korvínem za Jagellonců (severovýchodní Čechy) atd..

¹⁸⁹ ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terezín a její místo ...*; Praha 1972, str. 52- 53.

¹⁹⁰ LLOYD, Henry Humphrey Evans, *Geschichte des siebenjährigen Krieges in Deutschland zwischen dem Könige vom Preussen und der Kaiserin Königin mit ihren Alliierten*, Berlin 1783-1794 str. 15.

¹⁹¹ FALKNER, James, *Marshal Vauban ...*, Barnsley 2011.

¹⁹² Na obranu severní Moravy doporučoval generál Lloyd postavit pevnost do prostoru Litovel-Mohelnice. Také v prostoru kolem Starého Města případně na Bruntálsku nebo Krnovsku mohla být postavena pevnost. Tyto pevnosti měly poskytnout ochranu Olomouci od severu, protože se nacházela příliš hluboko v zázemí. Přístupové cesty na území Čech měly kontrolovat pevnost v prostoru mezi Dvorem Králové a Hradcem Králové.

měla vzniknout ještě další nová pevnost a to v okolí Nymburka. Toto hraniční opevnění by ze strategického hlediska mělo podobný charakter jako prvorepublikové opevnění¹⁹³ a využívalo by podobných terénních vlastností Českých zemí pouze v pojetí válečného umění 18. století.

Zařadme si ale nyní Terezín do místního rámce terénu, jež ho obklopuje a podepisuje se na jeho podobě. Rozkládá se na okraji otevřené krajiny, jež se sem táhne od východu po jihozápad v podobě Labské tabule. Tvoří ji mírně zvlněný terén, jež byl velmi intenzivně obhospodařován a byl tedy bez větších zalesněných ploch s dobrou komunikační sítí. Nejdůležitější přírodní překážkou v tomto směru je řeka Ohře, na jejímž pravém břehu se od Budyně nad Ohří zvedá říční terasa, táhnoucí se až na Lounsko a Žatecko. Z Terezína do Budyně nad Ohří bylo koryto řeky meandrovité a v jeho okolí se vyskytovaly slatiny a lužní lesy. V bezprostředním dosahu města se pak nacházela lesnatá oblast za obcí Trávčice.

Ve zbývajících směrech je pevnost chráněna kopci Českého středohoří a řekou Labe. Její tok plyne od Roudnice téměř bez meandru severním směrem, ale jakmile se přiblíží k obci Křešice, stočí se o devadesát stupňů směrem západním až k Litoměřicům, kde opět mění směr k severu a vstupuje do Českého středohoří. Od obce Křešice se začíná pozvolna zvedat pravý břeh Labe ve formě kopců, Holý vrch (301 m.n.m.), Křemík (244 m.n.m.) a návrší Pod Šancemi (241 m.n.m.). Toto návrší tvoří jakýsi parkán před hradbou hor, která se zvedá za údolím jež je mezi tímto návrším a Českým středohořím. Skrze údolí probíhá důležitá tzv. českolipská silnice.¹⁹⁴ U Litoměřic se zvedá v tomto prostoru nejdominantnější kopec Radobýl (399 m.n.m.). Od Lovosic, jež se nachází na levém břehu Labe a hory Lovoš (570 m.n.m.), se východním směrem táhne hrana Českého středohoří.

Během posledních válek před vznikem pevnosti existovaly tři směry, kterými přicházela nepřátelská vojska do zkoumaného prostoru. V českolipském směru, proti proudu Labe, ta byla využívána jako zásobovací tepna a ve směru bílinském. Jak se několikrát ukázalo, byl tento prostor podstatnou zásobovací základnou.¹⁹⁵ Při ústupu Fridricha II. Velikého z Čech zde byla nakládána kořist a převážena na lodích do Saska.¹⁹⁶

¹⁹³ Strategicko-taktické myšlení fortifikačních odborníků za první republiky a druhé poloviny 18. století bylo podobné. Jak jinak si vysvětlit, že některá opevnění ŘOP byla budována přímo i na pevnůstkách z tzv. bramborové války (MACKOVÁ, Eva, *Polní opevnění od třicetileté války do roku 1945*, Jaroměř-Josefov 2010).

¹⁹⁴ HLAVÁČKA, Milan, *Cestování v éře dostavníku: všední den na středoevropských cestách*, Praha 1996.

¹⁹⁵ ROMANÁK, Andrej, *Pevnost Terezín a její místo ...*; Praha 1972.

¹⁹⁶ RICHTER, Karel, *Třeba i železem a krví...*, Praha 2007. HLAVÁČKA, Milan, *Cestování v éře dostavníku: všední den na středoevropských cestách*, Praha 1996.

Nejdříve se sám pokusím popsat a upřesnit využití Terezína v tomto prostoru. Účel pevnosti se vyvíjel v závislosti na technice a pokroku ve vojenství. Původně měla pevnost několik základních úkolů: uzavírat říční tepnu (to se následně rozšířilo i na blokování železnice), zajistit chráněný přechod Labe, umožnit bezpečné shromáždění vojska, zajistit ho v postupu zásobováním a neumožnit rozvinutí vojska za Portou Bohemickou.

Dá se předpokládat na základě plánů z pozdější doby,¹⁹⁷ že původní záměr jak mělo proběhnout uzavření vodního toku, mělo proběhnout ve dvou etapách. Obránci by zbudovali šance na soutoku, ostrovech a pravém břehu Labe. Zde by pozice drželi jak jen by to bylo možné a následně by ustoupili do pevnosti. V druhé fázi by se těžiště obrany přesunulo na Malou pevnost a ravelin č. VII. Postupem času se dočasné a improvizované šance staly nedostačující, vznikla tedy tzv. korunní hradba (okolo r. 1813). Když i ta se ukázala být nedostatečná, vznikl systém samostatných pevnůstek, který se posunul více proti proudu k vrchu Křemík (viz 2.4.2.1.). Uzavření plavby na Labi také přímo souviselo s výstavbou pontonového mostu přes Labe.

Doba vzniku tohoto projektu je diskutabilní. Na základě nepřímých důkazů lze ale usuzovat, že plány na pontonové přemostění Labe jsou zde už od vzniku pevnosti. Svědčí o tom především poterny¹⁹⁸ v dolním retranchementu mezi bastiony č. IV-V-VI. Tyto průchody byly zbudovány na nejlépe chráněném místě pevnosti, obklopené z obou stran řekami a inundacemi.¹⁹⁹ Pro lepší obranu tohoto úseku byl v pozdějších letech zbudován předsunutý šíp, který využíval poternu mezi bastiony č. V a č. VI. Most pak přecházel řeku do prostoru dnešní železniční zastávky.²⁰⁰ Výkresy zachycující most se objevují ale až okolo r. 1813, stejně jako korunní hradba a šíp č. XXXVIII. Samotná lokalizace místa, kde mělo k přemostění dojít se měnila.²⁰¹ S určitostí lze říci, že na nejstarších plánech je most zachycen mezi soutoky Nové a Staré Ohře s Labem. Po napoleonských válkách se celé opevnění na pravém břehu Labe i s mostem začne přesouvat do míst mezi obcemi Nové Kopisty – Počápley. Tady je most lépe chráněn a po vybudování nové silnice i snadno přístupný bez nutnosti vstupovat do pevnosti.

¹⁹⁷ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 8.

¹⁹⁸ TÝŽ, Tere. Nr. 42.

¹⁹⁹ Obrázek č. 20.

²⁰⁰ Litoměřice železniční zastávka nákladní nádraží.

²⁰¹ Především na starších plánech most využívá některý z říčních ostrovů. Můžeme se tedy domnívat, že lokace se měnila podle toho, jak se měnil charakter koryta.

Rozdíl mezi pevnostmi Terezín a Josefov je především v jejich využití. Obě sloužily jak k obraně, tak k útoku. Liší se ale především tím, na který z těchto úkolů je kladen větší důraz. Svoji lokaci Josefov vybízí spíše k obraně, stojí v nepříznivém, zvlněném terénu a jeho jediným úkolem je nechat vykrvácet nepřítele na svých hradbách. Terezín ležící v rovině má za úkol nejen zablokovat cestu, ale zajistit přemostění Labe a zásobovat vojsko. Prostor mezi oběma retranchementy vytváří dobře chráněný prostor, který pojme nemalé množství vojáků pochodové armády. Při kombinaci obou zde popsanych faktů je otázka, zda od počátku se tu více nepočítalo spíše s průchodem vojsk a jejich zajištěním ve formě *haupt-depotu*.²⁰²

Jak se tedy podepsal terén na vlastním vzhledu pevností. Obě se přizpůsobují v daných podmínkách svým vzhledem jak účelu, tak okolí. Už jen to že v souvislosti s Terezínem se setkáváme se spojením, že jde o tzv. „vodní pevnost“ naznačuje, že bylo využito místních přírodních podmínek (viz. 4.2.2.). Stavěla se v rovinném terénu, kde příhodné podmínky umožnily to, aby nemusela přizpůsobovat svůj tvar starší zástavbě (jako např. Hradec Králové) a ani původnímu terénu (jako u Josefova).

Nejmarkantnější rozdíl mezi oběma stavbami vidíme např. na profilu hlavního příkopu.²⁰³ Josefovský příkop má vyšší eskarpu a kontraeskarpu. Terezín má o něco nižší hradby, ale jeho příkop je širší. Střelecká postavení v kontraeskarpě jsou pak v Josefově zasazena ke dnu příkopu, zatímco v Terezíně jsou střílny umístěny do výše 1,8m nad patou hradby.²⁰⁴ Objekty usazené v hlavním příkopu (jako např. raveliny) jsou mohutnější a odolnější, opatřené velkým množstvím kasemat.²⁰⁵ Terezín je naproti tomu rozložen více do šíře.²⁰⁶ Vlastní podoba a

²⁰² Zásobování armády se v tuto dobu provádělo ze skladů, tzv. *haupt-depotu*. V každém kraji za tímto účelem existovalo 3 - 5 skladovacích objektů sloužících armádě. V Čechách však byly pouze ve dvou městech, v Praze a Chebu, zabezpečeny fortifikací. Ostatní sklady ležely v otevřených lokalitách. Stávalo se, že naplněné a snadno přístupné sklady se dostaly do rukou nepřátelských vojsk. Pruská armáda dokonce podnikala přepadové akce s cílem zmocnit se proviantních zásob protivníka. V dubnu 1759, došlo v prostoru severních Čech k přepadům skladů v Ústí nad Labem, Teplicích, Lovosicích, Litoměřicích, Libochovicích, Budyni nad Ohří, Chomutově, Žatci, Mostě a Postoloprtech. Při této pruské akci ztratila habsburská armáda 35 846 tun mouky, 73 400 bochníků chleba, 136 820 korců ovsa a velké množství sena. Kromě toho zásoby ve špatně umístěných skladech byly ničeny i živelnými pohromami. Například povodeň v r. 1761 odnesla na tisíce sudů mouky ze skladu v Lovosicích. Pevnost na Ohři měla být materiální vojenskou základnou, zabezpečenou opevněním a zasazenou do předpokládaného operačního prostoru (HONL, Ivan, *Pevnost Terezín*; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933).

²⁰³ Jde o přímou úměrnost-čím širší příkop, tím nižší hradby. U Terezína kvůli nízkým hradbám bylo nutné rozšířit hl. příkop, aby útočníci museli déle překonávat vodní plochu. Josefovský hl. příkop je naopak užší s vyšší hradbou, kde absenci dalšího obranného prvku (vody) bylo třeba vykompenzovat.

²⁰⁴ Rozdílná výše střílen je zapříčiněná především možností zatopit hl. příkop, a to jen do výše podlahy chodeb. Nepřítel se musel poté namáhavě brodit vodou, navíc jako jistý druh protipěchotní překážky byla středem příkopu vedena kyneta.

²⁰⁵ Obrázek č. 21.

vzhled tělesa hradeb následně také podléhá vlivu materiálu, ze kterého jsou budovány. Obě dvě pevnosti dodržují zásadu, že z předpolí by měly být zděné prvky vidět minimálně.²⁰⁷ Obě také využívají terénu kolem sebe, aby donutily nepřítele manévrovat proti obránci vybraným úsekům a především pak s vodou, která tento účinek umocnila.

7.2 Voda jako zbraň obránců

Terezínská pevnost při své obraně kladla hlavní důraz na vodu, což se odrazilo i na pojetí jeho obrany. Jeho inundace tvořily až 70% obvodu, a to se odrazilo výsledné podobě či funkci. Josefov pak této možnosti využil jen sporadicky (především na přístupech od Náchoda). Při přímé obraně svůj podstatný účel inundace měly.²⁰⁸ Domnívám se, že přinejmenším stejně důležité bylo, jak dokázali také obránci manipulovat s hladinami řek v širším měřítku a ovlivňovali tak nepřítele.

Název takovéto taktické schopnosti obránců je „manévr vodou“. ²⁰⁹ Ten byl oblíbený především na holandském válčišti a doveden téměř k dokonalosti, neboť díky nížinaté krajině měl velké uplatnění již v minulosti. V hornatém a hůře přístupném terénu měl samozřejmě ale také svoji váhu. Musíme si uvědomit, že většina cest v této době ještě pořád vychází z tradičních stezek, které povětšinou kopírovaly vodní toky.

To, co by se dalo nazvat „manévr vodou“, bylo v Čechách doložitelně provedeno při obléhání Prahy za sedmileté války (v r. 1757). Za pomoci klád a vorů zde byla protržena hráz rybníka a následná přívalová vlna roztrhala pontonové mosty na Vltavě.²¹⁰ Co se týká inundací, jejich využití bylo vidět např. při obléhání Olomouce, kdy nepřítele nutili vést útok na ta nejsilnější místa obrany.²¹¹

Pro lepší pochopení toho, jak velký podíl při obraně Terezína hrála voda, se pokusím vyjádřit hypotézou o manévrech, jež by musel útočník provést. Tyto postupy by musely být provedeny

²⁰⁶ Obrázek č. 22.

²⁰⁷ V Josefově je tato podmínka porušena např. systémem okružních kasáren, ty sloužily jako „plenta“ znesnadňující střelbu z předpolí do pevnosti.

²⁰⁸ To se nejlépe ukázalo při obraně Olomouce, kdy vodní Salzerova reduta a pevnůstka č. XXXVIII, kladly rozhodný odpor.

²⁰⁹ DUFF Christopher, *Fire and Stone, The Science of Fortress Warfare 1660-1860*, str. 73-74.

²¹⁰ Tamtéž, str. 73-74.

²¹¹ VÁLKA, Zbyněk, *1758 Olomouc a Prusové...*, Olomouc 2001.

dřív, než by přikročil k pravidelnému obléhání pevnosti.²¹² Současně také upozorním na případné rozdíly či podobnosti s Josefovskou pevností. Dle mého mínění tomuto účelu byly i samy pevnosti od počátku přizpůsobeny (např. úprava koryta řeky a mostu²¹³, dislokace Malé pevnosti a jeho šípu²¹⁴ atd.).

Prvním z mých předpokladů je, že nepřítel k pevnosti přitáhne ze směru bílinského či ústeckého. Tyto směry byly nejčastější a nejschůdnější. Bude se muset rozložit v prostoru dnešních vsí Mlékojedy-Nové Kopisty-Bohušovice nad Ohří. Logickým krokem obránců v této situaci by byla destrukce litoměřického mostu pro znepřístupnění pravého břehu a jeho výhodných výšin.²¹⁵

Dalším úkolem útočníků v této situaci by mělo být zřízení pontonů přes Labe a Ohři, lokalizace brodů, díky nimž by se dala pevnost plně odříznout od zázemí ze všech směrů. Po zbudování těchto mostů by přišla první chvíle na „manévr vodou“. Nepřítel se nebude moci přes inundace dostat blíže k pevnosti.²¹⁶ Bude tedy muset tomu podřídit zvolení směru útoku.

V Terezíně tedy známe dva směry možného postupu. První je západní, tedy čelní fronta a druhý na Malou pevnost.²¹⁷ Předpokládám ale, že hlavní nápor by se soustředil na úsek mezi bastiony č. III až č. V. Přístup k Malé pevnosti ale i tak musel být zablokován. K tomuto úkolu by útočník u Bohušovic musel postavit most, případně nalézt brod. Hlavní zbraní a výhodou byl pro obránce pevnosti most přes Novou Ohři. Díky němu mohli ovládat tok řeky a napouštět inundace. Při plném zahrazení koryta Nové Ohře se hladina mohla vzedmout až

²¹² Popis vychází z vlastních zkušeností v dotčené problematice a terénu. Jako základní zdroj širších informací bylo využito map a plánů ÖSTA-KA a I. vojenského mapování.

²¹³ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 41.
TÝŽ, Tere. Nr. 43.

²¹⁴ TÝŽ, Tere. Nr. 43.

²¹⁵ Tyto výšiny, jak bylo popsáno, se staly místem pro dislokování samostatných fortů pro nebezpečí umístění obléhacího dělostřelectva. To v tuto dobu nehrozí, ale pro obléhatele by zde bylo výhodné pozorovací stanoviště.

²¹⁶ Inundace jako obranný prvek nebyly nepřekonatelné podle zkušeností z holandských bojišť. Existovaly dva základní postupy jak tuto překážku překonat. První byl vytipovat úsek řeky proti proudu a zbudovat nové koryto, které by odvedlo vodu do jiného řečiště. Tím by postupně voda v inundacích vyschla, jak se to předpokládalo např. v první polovině 19. stol u Olomouce (viz. VIKTORÍK, Michael. *Táborová pevnost Olomouc: modernizace olomoucké pevnosti v 19. století*). Druhá možnost pak byla vybudovat skrze inundaci cosi jako přibližovací zákop, ale vybudovaný v násypovém valu, přes zavodněnou plochu. Oba dva způsoby jsou ale velice náročné, a to jak časově, tak na práci.

²¹⁷ Směr na Malou pevnost by se mohl na první pohled zdát výhodnější. Je zde slabší opevnění a oproti čelní frontě je přímý zdroj dřeva ve formě trávčického lesa. Nevýhodou je ale mnohem užší fronta, na které je předsunutý vodní šíp. Zásadní ale je, že pokud by dorazila vyprošťovací armáda, bylo by obléhací vojsko odříznuto v ohybech řek.

do 3m nad normální stav. To se projevilo až u obcí Brozany, Doksany, Hostěnice.²¹⁸ Veškeré brody by se staly tedy neschůdnými nebo alespoň nesjízdnými pro těžké vybavení. Vystavěné pontony by se náhlým kolísáním hladin nejspíše roztrhaly.²¹⁹ Za pomoci tohoto manévru obránci ovládali mnohem širší okolí směrem proti proudu Ohře. Důležité je také zdůraznit, že „manévry vodou“ ve formě inundací a řeky byly na sobě nezávislé, ale mohly se doplňovat.

Pokud mělo dojít k úspěšnému obležení Terezínské pevnosti, musel útočník přesunout část svých sil i na pravý břeh Labe. Zabrání tohoto břehu bylo důležité z několika důvodů. Úplné zablokování obvodu, zabránění zbudování pontonového mostu obránci nebo jeho destrukce a opanování dominantních výšin.²²⁰ Podobně jako se daly strhnout a znepřístupnit brody proti proudu Ohře, je možné předpokládat, že masa vody uvolněná z Terezína by podobným způsobem spláchl pontony i po proudu Labe.

Výhodou vodního systému, na jehož základě stojí Terezínská pevnost, je fakt, že by se dala relativně snadno odvodnit. Promítneme-li si do sebe mapy okolí vzniklé za existenci Terezína, mapy z I. vojenského mapování a dnešní, zjistíme, že v prostorách obcí Hrdly, Dolánky, Oleško, Rohatce a Libotenice existovala výrazná slatina, která se dala použít pro vybudování odvodňovacího kanálu. Pak už by jen záleželo na tom, jakou silou by nepřítel disponoval. V době vzniku se předpokládalo, že tato činnost by 11 000 mužům trvala 108 dní.²²¹

Jako ilustraci o fungování manévru vodou i v jiných podmínkách, se krátce pokusím představit jeho využití při obraně pevnosti Josefov.²²² Ta stojí na rozdíl od Terezína v členité a zalesněné krajině přímo nad soutokem Metuje, Labe a Úpy. Díky regulaci řek a zbudování předsunutého opevnění chránící jak mosty, tak stavidla, získává Josefov vodu ve formě zbraně. Voda zde měla fungovat jako významný regulátor činnosti nepřítele v širokém měřítku.

²¹⁸ Tento předpoklad je založen na pozorování během povodní 2002 a 2006, kdy hladina řeky stoupla do této výšky. Je zde jistá kolísavá hranice zapříčiněná regulací řeky protipovodňovými opatřeními, jezy apod. Musíme však také přihlédnout, že tehdejší Ohře byla především na levém břehu obklopena lužními lesy.

²¹⁹ Pokud by útočník chtěl tedy docílit úplného obklíčení pevnosti musel by svoje síly rozdělit na několik samostatných oddílů, jež by si v případě výpadu posádky nemohly navzájem poskytnout významnější pomoc.

²²⁰ Pozorovací stanoviště na vrchu Křemík by pro útočníky bylo zvláště důležité. Z pevnosti nebylo kromě valů, vojenských budov a kostela z předpolí nic rozpoznatelného. Kostelní věž, jež ležela ve středu města a mohla se stát hlavním záměrným bodem, byla vybavena destrukčními komorami pro její eliminaci. I když přihlídneme k tehdejšímu nedostatku dělostřelectva a pozorovací optiky, má v této rovinaté krajině každý vyvýšený bod cenu zlata.

²²¹ ROMANÁK Andrej, *Pevnost Terezín a její místo ...*; Praha 1972, str. 111.

²²² Podle dobových plánů pro Josefov by ale posádka čítající přibližně 10 tisíc mužů měla dokázat poutat po dobu 3 měsíců 30 tisícový sbor. ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 7.

Za předpokladu, že útočník přichází ze Slezska či Kladska musí obsadit Jaroměř. Díky tomu, že dojde k zvýšení hladiny obou řek zahrazením toku, vytvoří se okolo koryta široká zátopová oblast.²²³ V tuto chvíli ale nepřítel v zásadě stojí proti týlu celé pevnosti. Terén v kombinaci s inundacemi zabraňuje útočit přímo z pochodu na pevnůstku a pravidelné obležení by zde bylo také ve značné nevýhodě. Nepřítel musí zvolit ten úsek obrany, který mu inženýři vybrali, tedy mezi bastionem č. IX-XII. Opět jako u Terezína musí rozdělit svoje síly do několika uskupení, která budou muset blokovat jednotlivé úseky- minimálně tři.²²⁴ Jednotlivé voje by musely fungovat téměř samostatně, jejich spojení by bylo možné pouze za pomoci pontonů či brodů, které bylo možno eliminovat „manévrem vodou“ stejně efektivně jako v Terezíně.

Josefov s jeho obranou je ale výjimečný i tím, že je ho třeba vnímat v širších souvislostech. Před založením pevnosti v Plesu v nedalekém Hradci Králové také vznikla vodní pevnost v barokním stylu. Je tedy třeba obě vnímat jako spojené nádoby. Pokud by nepřítel oblehl Josefov, musel by vyslat zákonitě stejně silný sbor k oblehnutí Hradce Králové nebo menší, ale i tak početný oddíl, na blokování výpadu. Další nemalé potíže by mohly vzniknout, pokud by obě pevnosti spojily svoje síly v podobě „manévru vodou“. Pontony a brody mezi oběma pevnostmi mohly být tímto eliminovány. Mojí čirou spekulací je pak už to, zda by obě pevnosti při součinnosti byly schopny vytvořit přívalovou vlnu, která by strhla mosty i na nižším toku Labe pod Hradcem Králové. Jak jsem předestřel, i tato možnost zde existuje.

7.3 Podoba pevnosti ovlivněná materiálem

Nejen terén, voda a účel se v širších souvislostech podepsaly na vzhledu pevností. Podstatný vliv na výslednou podobu měl i materiál, ze kterého obě pevnosti vznikaly, a také technologie výstavby. Pokusím se zachytit zmíněné projevy na několika příkladech obou pevností.

Jako první příklad uvádím envelopu. Jedná se o podzemní chodbu, sloužící jako hlavní komunikační tepna pro mužstvo v naslouchacích chodbách, kopíruje tvar obvodu pevnosti

²²³ Tento efekt je na několika situačních mapách z ÖSTA-KA jasně rozpoznatelný a projevuje se několik kilometrů proti proudu. Vzdálenost, kam až se projeví je oproti Terezínu menší, okolí řeky zde v době vzniku nebylo tak intenzivně využíváno jako v Poohří.

²²⁴ Hlavní pevnost, pevnůstka za řekami a pevnůstku Brdce.

pod předpolím.²²⁵ Její šíře činí cca 1 m a výška od klenáku k patě základového pasu přes 2 m. Stěny jsou ze dvou či čtyř řad cihel v závislosti na konkrétním umístění chodby,²²⁶ klenbu tvoří na bok postavené cihly ve směru chodby. Celkově má envelope nejmohutnější profil s výrazně silnějšími stěnami než ostatní chodby v předpolí. Veškeré podzemní objekty, nejen envelope, jsou pak vyžděny na základových pasech, které jsou vyneseny nízkou klenbou,²²⁷ která spočívá na patkách založených na dubových pilotech.²²⁸ Délka samotné klenby je 3 m, tedy prostor mezi jednotlivými odlehčovacími výklenky rozdělený napůl. Patka tedy vychází proti vrcholu protilehlé klenby, což značně zvyšuje odolnost konstrukce a stabilizuje ji.

Součástí každé chodby jsou zmíněné odlehčovací výklenky. Ty se pravidelně střídají po obou stěnách chodby vždy po 3m, na jedné straně jsou vzdáleny 6m. Vybaveny jsou jimi i některé kasematové prostory. Jejich funkce pro konstrukci chodby spočívala v tom, že měly zachytit případnou destrukci chodby. Dojde-li k deformaci chodby, konstrukce výklenku,²²⁹ díky tomu že je na kolmici vůči hlavním spárám, má tento postup zastavit, případně pohltit vibrace vzniklé explozí. Další funkcí byl jak okamžitý zdroj materiálu, výklenky byly zazděny nasucho kladenými cihlami prosýpanými pískem,²³⁰ tak i jako místo, kde se daly razit improvizované větve chodeb.

Dalším specifikem terezínské envelope jsou tzv. kufry. Známe dva základní typy: komunikační a postřelovací.²³¹ Oba mají jako základní taktickou funkci uzavřít úsek chodby, který je jim vyčleněn, a to formou vrat či stělbou posádky. Jejich stavební funkcí je zabránit v destrukci chodby, pokud by se envelope začala hroutit.²³² Komunikační traverzy jsou pak na taktické úrovni konstruovány jako závory. Na obou vstupech byl tento traverz opatřen okovanými dubovými dveřmi. Postřelovací traverzy byly umístovány na významné

²²⁵ Envelope procházela u Velké pevnosti před frontou bastionů č. III-V. U Malé pevnosti pak frontou bastionů č. II a č. III.

²²⁶ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 44.

²²⁷ TÝŽ, Tere. Nr. 44. Svědkem o kvalitě tak nápaditého řešení je i stabilita chodeb do dnešních dnů.

²²⁸ Nutnost takto nákladného zakládání je zapříčiněna vysokou hladinou spodní vody a nestabilním podložím.

²²⁹ Výklenek je založený na základovém pasu, má šíři 82 cm a jeho plná výše činí 166 cm. V horní třetině je zakončen valenou klenbou.

²³⁰ Výhodou tohoto postupu bylo, že stěna propouštěla vodu a konstrukce nebyla pak tolik namáhána případným průsakem např. z inundací (jak se ukázalo v r. 2002 a 2006). Také materiál v případě boje byl snáze dosažitelný.

²³¹ Obrázek č. 23.

²³² Konstrukce kufru je odlišná od chodby. Je to čtvercová komora, která má výšku přes 2,5 m ve svém vrcholu. Protože byla také klenuta v jiném směru než vlastní chodba, tak její konstrukce jinak pohlcuje vibrace a tlaky, které by při destrukci vznikly.

křížovanky chodeb a zlomy. Sloužily k tomu, aby se na dlouhých rovných úsecích chodeb měla posádka kde zachytit a bránit.

Na příkladu traverzů si můžeme ilustrovat rozdíl mezi oběma pevnostmi. Josefov postřelovacími traverzy nebo spíše celkově traverzy není vybaven v takovém množství. Postrádá totiž dlouhé a táhlé chodby, jež se obtížně brání. Díky neustálému stoupání a členitějšímu charakteru obvodu jsou traverzy nepodstatné. Další a mnohem závažnější důvod je i to, v jakém terénu a materiálu obě stavby vznikly.

V Terezíně díky mnohem tvárnějšímu podkladovému a zásypovému materiálu bylo třeba zesílit odolnost vlastních chodeb. Statická funkce kufrů a výklenků byla pro funkci podzemí stejně důležitá jako jejich vojenská funkce. Při odpalu miny se písčitého materiálu choval jinak než skála, na které je z části postaven Josefov. Proti vibracím, které při výbuchu vznikaly, bylo třeba chodby zajistit. Tomu napomáhaly právě odlehčovací výklenky, kterých je v Josefově stejně jako kufrů, menší množství.²³³

V minulosti stejně jako dnes bylo důležité, na jakém podloží stavba vzniká. U zkoumaných pevností se to, odrazilo už na jejich kategorizaci: vodní pevnost v Terezíně, s jistou nadsázkou horská pevnost v Josefově. První zmíněná vzniká na velmi podmáčeném terénu v meandrech řeky Ohře. Samotné podloží pak tvoří hlinitopísčité, písčité a štěrkové sedimenty. Josefov vzniká na říční terase nad soutokem Metuje a Labe. Jeho podloží tvoří vápencový masiv, obklopený sedimenty a navátými písky.²³⁴

Skála a kompaktnější materiály, kterými je tvořeno podloží v Josefově, snáze přenesou vibrace po výbuchu, ale samo je odolnější a nehrozí příliš velká destabilizace tohoto podloží. V některých případech je dokonce použito skály jako součásti zdi,²³⁵ která je následně pouze jen opláštěná zdivem.²³⁶ Terezínské podloží zase naopak lépe pohltí vibraci a nepřenesou ji tak daleko. Ovšem díky nekompaktnosti zeminy mohlo dojít k většímu posunu a destabilizaci

²³³ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 44.
TÝŽ, Josef. Nr. 38.

²³⁴ CHLUPAČ Ivo, *Geologická minulost České republiky*, Praha 2002.

²³⁵ Vliv podloží na chování stavby si projektanti jistě dobře uvědomovali, proto i nejspíše na některých výkresech zachytili změny v podloží na plánech. ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 32 (několik řezů zachycuje podloží pod úseky hradeb, zajímavé je, že skála začínající i několik metrů pod základem hradby, musel tedy probíhat jistý druh geologického průzkumu).
ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 43 (podloží v řece pod mostem).

²³⁶ ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Josef. Nr. 32.

materiálu. Je také snadno představitelné, že písčité podloží, které by bylo podmáčené, se mohlo chovat jako tekutý písek, přičemž by došlo k posunu celých konstrukcí a jejich sesunu. Tomu se snažili všemožně stavitelé Terezína zabránit a kladli důraz na zajištění stavby dubovými pilotami.²³⁷ Mimoto terén okolo pevnosti před výstavbou znatelně upravili. V prostoru před bastiony č. III a č. IV byl původní terén skopán na úroveň spodní vody. Dá se předpokládat, že dnešní hladina je o něco vyšší. Původně mohla sahat cca, půl metru pod předpokládaný základový pás.

Vytěžené nemalé množství zeminy z inundací bylo následně použito jako zásypový materiál do valů a na podzemní chodby. Už z charakteru materiálu se dá předpokládat, že byl dosti propustný, především pak ale sypký a nekompaktní. Na to museli inženýři reagovat, vlastním charakterem opevnění-např. pilířovým systémem,²³⁸ jenž eskarpy a kontraeskarpa uchycuje v zásypu hradeb.²³⁹ Také samotným postupem při běžné výstavbě hradeb. Takto sypký materiál, který byl popsán, při vytěžení zvětší svůj objem až o 60%.²⁴⁰ Vycházíme-li z dnešních zkušeností a přihlídneme-li k tehdejší technologii, předpokládám, že postup výstavby musel probíhat v Terezíně následovně:

Stavba objektu, např. kontragarda č. XXII byla vyzdvihnuta to výše 3,5m nad dno hlavního příkopu, tedy do první klenby pilířového systému. Následně pak byl prostor mezi hradbami zasypán a hutněn vrstvu po vrstvě, aby došlo k co nejmenšímu sedání.²⁴¹ I při dnešní technologii by se ale sedání nedalo úplně zabránit. Předpokládám tedy, že stavitelé museli nechat nějaký čas, můžeme uvažovat o roce nebo alespoň přes zimu, stavbu odležet, aby si sedla a stabilizovala se. Je možné, že se tento postup opakoval jednou nebo dvakrát. U prvního oblouku, u druhého oblouku pilířového systému a při vrchním záklopu, kdy se dosypávaly valy a palposty.²⁴² Tento postup neprobíhal důkladně a podložní materiál nebyl

²³⁷ Obrázek č. 24.

²³⁸ Obrázek č. 25.

²³⁹ Pilířový systém měl i svoje vojenské výhody. Přenášel dobře do hliněné konstrukce valu nárazy dělových koulí a v případě sesunu hradby zůstával v konstrukci jako její výztuha (ROMAŇÁK Andrej, *Pevnost Terezín a její místo ...*; Praha 1972, str. 68-69).

²⁴⁰ VACEK Jaroslav, *Geotechnika I*, Univerzita Pardubice 2000.

²⁴¹ Hutnění mohlo probíhat aktivně či sekundárně, ale spíše současně, tj. že při zásypu se hlína cíleně udusávala. Následně pak prostor mezi hradbami sloužil jako lešení a dělníci byli uvnitř hradby a svojí činností také podloží hutnili.

²⁴² Zajímavým směrem spekulací o postupu výstavby může být i úvaha o tom, z jakého důvodu probíhala výstavba terezínského pevnostního obvodu déle než v Josefově. Ten měl obvodový věnec hradeb dokončen již v r. 1787, kdežto Terezín byl aktivován o tři roky později (KUPKA, Vladimír, ČTVERÁK, Vladimír, DURDÍK, Tomáš, LUTOVSKÝ, Michal, STEHLÍK, Eduard; *Pevnosti a opevnění ...*, str. 210 a str. 245). Nemohla se

příliš stabilním. O tom svědčí i to, že v průběhu výstavby a po jejím dokončení docházelo k sesuvu některých úseků hradeb.²⁴³

Několikrát zmíněný pilířový systém byl základní součástí pevnostního obvodu. Je součástí všech eskarp a kontraeskarp jak v Terezíně, tak v Josefově, pouze se liší svým charakterem v závislosti na materiálu i samotné konstrukci pevnosti. V Terezíně vyrůstá tento systém ze základového roštu, na kterém jsou založeny jednotlivé pilíře, ty mají sílu 1,08m a do tělesa valu sahají 4,22m. Dosahují až k záklopovému pískovci, od něj do nitra valu klenba pozvolna klesá. Jednotlivé pilíře jsou spojeny dvěma klenbami, první ve výši 4,71m od paty k vrcholu klenby. Druhá pak 10,21m od paty po vrchol klenby. Celá tato konstrukce je pevně svázána s čelním cihlovým opláštěním a v nárožích zesílena pískovcovými bloky.²⁴⁴

V Josefově je tato konstrukce tvořená obdobně. Dva základové pilíře jsou spojeny s cihelnou plentou rostoucí až k vrcholu stěny. Pilíře jsou propojeny oblouky a ty mají charakter zubů, které stěnu zachycují k tělesu valu a umožňují se jí pevně přimknout k valu.²⁴⁵ Kleneb je celkem pět, každá v jiné výšce. První klenba je založena přímo na patě eskarpy, popřípadě v takové výši aby vyrovnala nerovnost terénu, tvoří ji pak pouze dvě řady cihel. Každá další klenba je založena opět na základové patce, ale vystoupá o přesně danou výšku nad předchozí rovinu a posune se o dvě další řady hlouběji do nitra valu. Tato úprava je ihned za plentou a zabraňuje jí v sesuvu. Samotné pilíře zasahují až 3,25m do tělesa valu.

Odlišný charakter obou těchto systémů svědčí nejen o různých přístupech k odlišným technologickým podmínkám,²⁴⁶ ale i k materiálovým podmínkám. Sypký materiál v Terezíně bylo třeba více zajistit celistvě a do hloubky, třetí úhel²⁴⁷ je zde totiž mnohem menší. Největší problém byl ten, že pokud by se eskarpa sesula, vyvalila by se i zemina tvořící val a utvořila

stavba protáhnout právě díky technologickým přestávkám, jež si vyžádal materiál? Tomuto tvrzení nasvědčují i rapport plány.

²⁴³ ROMAŇÁK, Andrej, *Pevnost Terežín a její místo ...*; Praha 1972. Jeden z jeho zdrojů, z něž vycházel, byl i dnes již zničený stavební deník, kde byly tyto nehody zmíněny.

²⁴⁴ Samostatná kapitola při vzniku pevnosti je její založení. Většina terežínských objektů je vystavěna na pilotovém systému z důvodů nestability podmáčeného podloží. Na těchto pilotách byl vytvořen rošt z dubových fošen, který byl vysypán kamennou drtí a větve. Teprve tato platforma byla dostatečně pevná, aby unesla základy zdí. Větší část tohoto základu tvořily pískovcové bloky, které dávaly cihlové zdi stabilitu a neumožňovaly vztlínání vlhkosti. Toto je další ovlivnění vzhledu pevnosti jak vodou, tak materiálem.

²⁴⁵ Obrázek č. 26.

²⁴⁶ Terežín jako vodní pevnost má zjednodušeně nižší hradby ale širší příkopy a Josefov má naopak užší příkopy ale vyšší hradby.

²⁴⁷ Třetí úhel je u sypkých materiálů přibližně 45°, čím se pevnost zvětšuje, zvyšuje se i úhel (VACEK, Jaroslav, *Geotechnika I*, Univerzita Pardubice 2000).

by se tím přirozená nástupní rampa. Za pomoci tohoto systému se ale podařilo, že i když dojde k zhroucení stěny, pilířový systém podpoří zemní val a nedovolí mu se zhroutit do příkopu. To je i dodnes vidět na kontragardě č. XXII, u níž po r. 2002 došlo k sesunu kontraeskarpy.²⁴⁸

U Josefova bylo třeba zabránit sesunu vlastní hradby, která byla o něco vyšší. Proto bylo třeba ji zajistit, aby nedocházelo ke smyku čelní plenty. Vlastní materiál valu pak zpevňovaly do hloubky jdoucí pilíře. Příčinou byla vyšší materiálová kompaktnost zeminy.

Popis těchto příkladů, který jsem předložil, by měl ilustrovat to, jak se projektanti vypořádávali s místními podmínkami, a to jak v podobě terénu, ve kterém obě pevnosti vznikaly, tak z hlediska účelu a materiálu, ze kterého vznikaly.

²⁴⁸ Obrázek č. 27.

Závěr

Hlavním tématem předkládané práce byl podrobný popis výkresů a plánů pevnosti Terezín a tento základní pramen se následně pokusil interpretovat. Domnívám se, že cíle, které byly na začátku práce vytyčeny, byly splněny.

Díky dvěma obdrženým grantům jsem měl možnost velmi detailně prozkoumat pramennou základnu k pevnostem Terezín a Josefov. Podrobný soupis a popis tohoto pramene je integrální součástí této diplomové práce a je prvním uceleným soupisem pro obě zmíněné pevnosti.

Popisy vybraných plánů ilustrují jak všechny části pevnosti, tak jsou dobrými příklady pro jejich další výklad. Toto strukturování informací bylo pro moje bádání důležité, především proto, že představuje pevnosti v delším časovém horizontu. Dokládá nedostatky pevností, prozrazuje obavy projektantů a vykresluje jejich vývoj, např. chyba v projektu tereziánských ravelinů č. XVII a XVIII nebo u Josefova, kde došlo ke zbudování cornischonu.

V další části své diplomové práce přicházím s novým výkladem vzniku pramene. Snažím se zde vyložit tvrzení o existenci rapport plánu a představu o fungování této instituce. Podporou pro má tvrzení jsou důkazy ve zmíněné podobě, výkresech a plánech. I když se jedná o teorii, důkazy jsou velmi přesvědčivé. Zapadají do historického rámce rozvoje vojenské správy a byrokratizace za vlády Josefa II. Díky nim si můžeme dobře představit průběh výstavby i způsob fungování inženýrských sborů a jejich spolupráci. Tímto směrem by jistě bylo zajímavé rozvinout i další výzkumy. Jak například fungovala správa u pevností zbudovaných za vlády Marie Terezie? Jak do toho rámce vojenské správy zasáhla v Českých zemích budoucí ČVUT? Popřípadě fungování tohoto fenoménu v rámci fortifikačních snah v celé Rakouské monarchii.

Poslední část méj diplomové práce se zabývá rozbořem tereziánské pevnosti z obšírného a detailního pohledu. Nejde o historický výklad vývoje ani o nesystémový exkurz, kterým odbočuji od tématu, ale o součást sledování plánů. Snažím se zachytit podobu a funkci pevnosti reálně ovlivněnou samotným místem, které bylo vybráno. Na základě znalostí nabytých dlouhodobým výzkumem přímo na místě v kombinaci s původními plány pevnosti a komparací s Josefovem, jsem se pokusil zachytit jedinečnost této barokní fortifikace.

Ve třech různých rovinách se snažím nově vyložit možnosti, jakými mohl Terezín sloužit pro obranu Čech, jak voda ovlivnila vzhled pevnosti a její zvýšenou roli v obraně. Novinkou je popis toho, jak se odlišné vlastnosti půdy odrazily na průběhu výstavby.

Přínosem mojí diplomové práce je především zmapování rozsáhlých zahraničních fondů, jež nebyly tímto způsobem prozkoumány. Druhým přínosem je vyložení těchto výkresů, a to v podobě jak rapport plánů, tak v komparaci Terezína s Josefovem z pohledu stavebně-historického.

I přes rozsah a komplikovanost tohoto tématu, jsem se snažil popsat fenomény, které se dají zachytit pouze zevrubným průzkumem původní výkresové dokumentace. Jistá nevyrovnanost této práce je především zapříčiněná složitostí a odborností tohoto tématu.

Samostatná badatelská činnost v zahraničí pro mě byla zajímavou zkušeností a napomohla mi rozšířit si svoje odborné znalosti.

Shrnutí

Tato diplomová práce se zabývá hloubkovým studiem výkresů a plánů pevností Terezín a Josefov. Práce staví na praktickém výzkumu, který je podložen materiály z Rakouského státního archivu ve Vídni a dalších tuzemských zdrojů. V práci jsem zohlednil své znalosti získané při studium historie a doplnil jsem je svojí praktickou znalostí v dotčeném tématu.

Cílem práce bylo poodhalení vlivů které působily na projektanty při plánování stavby obou pevností. Tyto vlivy se ve značné míře projeví na obraném charakteru obou pevností. Svým výzkumem materiálů, které jsem mohl zevrubně prozkoumat, jsem došel k novým poznatkům, které podle mého názoru mohou přispět k dalším definicím souvisejících s fortifikační architekturou na našem území a na území Habsburské monarchie. Tato práce shrnuje nové možnosti využití tohoto pramene.

Summary

This thesis deals with depth study of drawings and plans of Terezín and Josefov Fortresses. Thesis is based on the practical research. Research was focused on materials from the Austrian State Archives in Vienna and on other domestic sources. I used my knowledge gained during my studies of history and I added it to the practical knowledge of the main theme.

The aim was to unveil the influences on the designers, who were planning the construction of the two fortresses. These effects appeared on defensive character of both fortresses. During my research of materials, which I have examined thoroughly, I learned the new information. This information can contribute to further definitions related to the fortification architecture on our territory and in the Habsburg Monarchy. This paper summarizes the new possibilities of using this source.

Zdroje

Prameny

Archivní prameny

Rakouský státní archiv ve Vídni, Válečný archiv (Österreichisches Staatsarchiv, Kriegsarchiv Wien)

Zeichnungen und Pläne, -GPA Inland C IV Theresienstadt (1780-1882).

Zeichnungen und Pläne, -GPA Inland C IV Josefstadt (1780-1888)

(viz kapitola 2.2, 2.3, 5.)

I. vojenské mapování – josefské 1764-1768 a 1780-1783 (rektifikace), měřítko 1: 28 800.

Josefov:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=1000&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=0&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c079 [cit. 2015-02-04].

Hrade

Králové:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=1000&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=0&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c096 [cit. 2015-02-04].

Terezín:

http://oldmaps.geolab.cz/map_viewer.pl?z_height=1000&lang=cs&z_width=1000&z_newwin=0&map_root=1vm&map_region=ce&map_list=c039 [cit. 2015-02-04].

Literatura

BRUCE, Robert B. ,Bojové techniky období kolonializmu 1776-1914, Praha 2010.

ČÍŽEK, Jan, Sbírká plánů pevnosti Josefov 1781-1930, Státní okresní archiv Náchod, Městské muzeum Jaroměř př.č. 58/93 B.

DUFF, Christopher, Fire and Stone, The Science of Fortress Warfare 1660-1860 [Kámen a oheň Bastionová pevnost, její zrod a vývoj v dějinách pevnostního válečnictví]. Brno 1998.

DUFF Christopher, The Army of Frederick The Great, Chicago 1996.

DUFF Christopher, The Army of Maria Theresa, Doncaster 1990.

DUŠKA, Josef, Paměti c.k. pevnosti a královského svobodného města Josefova, se zřetelem k dějinám vlasti a vojenství, V Jaroměři : Ratibor, 1886.

FALKNER, James, Marshal Vauban and the Defence of Louis XIV's France, Barnsley 2011.

GRÁFEL, Ľudovíta, Komárňský pevnostný systém, Podunajské muzeum v Komárne 1998.

HÁLEK, Jan. Prusko, Rakousko a šlesvicko-holštýnská otázka. Historický obzor, 2002, 13 (7/8), s. 1

PERNES Jiří, DOLEJŠÍ Josef, HAVEL Petr, KOLÁČNÝ Ivan, Pod Císařským Praporem, Historie habsburské armády 1526-1918, Praha 2003.69–175.

HLAVAČKA, Milan, Cestování v éře dostavníku: všední den na středoevropských cestách, Praha 1996.

HONL, Ivan, Pevnost Terežín; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933.

HUTEČKA, Jiří, Válka a společnost v evropském "dlouhém" 19. století. Stručný přehled problematiky, ročník 37, rok 2010, Historica Olomucensia, str. 17-42

HONL Ivan, Pevnost Josefov; V Praze: Kruh pro studium čs. dějin vojenských při Vědeckém ústavu vojenském, Praha 1933.

CHLUPAČ, Ivo, Geologická minulost České republiky, Praha 2002.

KRAMAR, Konrad, Finanční starosti domu Habsburků: dynastické dluhy, bankroty a daňové triky, Praha 2002.

KUPKA, Vladimír, ČTVERÁK, Vladimír, DURDÍK, Tomáš, LUTOVSKÝ, Michal, STEHLÍK, Eduard; Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku; Praha 2002.

KUPKA, Vladimír, Plány a mapy fortifikací ze 16. Až 19. Století. Ležících na území dnešní České republiky. Uložených ve válečném archivu ve Vídni (Kriegsarchiv Wien), Sborník archivních prací 48, č. 1, Praha 1998.

KUPKA, Vladimír, Stavitelé, obránci a dobyvatelé pevností; Praha 2005.

KUPKA, Vladimír, Pevnost Praha, Dvůr Králové nad Labem 1996.

KUPKA, Vladimír, Maršál Vaubán, In: Historie vojenství č. 2, 1997, s. 156-161

KUPKA, Vladimír, Pevnost Krakov a Přemyšl- pevnostní výstavba habsburské monarchie v Haliči, Praha 1999.

KUPKA, Vladimír, 1996a: Polygonální opevnění, Historie a vojenství 4/96, s. 3-15.

KUPKA, Vladimír, 1996b: Fortový způsob opevňování 1860-1914, Historie a vojenství 6/96, s. 3-29.

KUPKA, Vladimír, Fortové pevnosti a jejich místo v dějinách opevňování, Praha 1990.

LLOYD, Henry Humphrey Evans, Geschichte des siebenjährigen Krieges in Deutschland zwischen dem Könige von Preussen und der Kaiserin Königin mit ihren Alliirten, Berlin 1783-1794.

MACKOVÁ, Eva, Polní opevnění od třicetileté války do roku 1945, Jaroměř-Josefov 2010.

MERTLÍKOVI, Olga a Pavel, Obranný systém pevnosti Josefov, In: Jaroměřský zpravodaj 1981.

- MERTLÍKOVÁ, Olga, Josefov, Jaroměř 1987.
- MERTLÍK, Pavel, General Querlonde – stavitel Josefova, In. Ročenka Knihovny a muzea Jaroměř I, Jaroměř 1996, s. 40-46.
- MERTLÍKOVÁ, Olga, Příspěvek k historii minových chodeb v Josefově. IN: Ročenka knihovny a muzea v Jaroměři I, Jaroměř 1996, s54-59.
- NEUMANN, Hartwig, Festungsbau- Kunst und- Technik, Köln 2004.
- PELLEGRINI, Carl Clemens , Memori über die Vertheidigung der Festund Theresienstadt.
- PROKEŠOVÁ, Věra, Pevnost Josefov. Česká Skalice 1972.
- RICHTER, Karel, Třeba i železem a krví: prusko-rakouské války 1740-1866, Praha 2007.
- RÁKOSNÍKOVÁ, Vladimíra, Zpráva památkové péče, Historické plány pevnosti Terezín ve vídeňském Kriegsarchivu- archivní studie, ročník 69, srpen 2009, číslo5, str. 376- 384.
- ROMAŇÁK, Andrej, Pevnost Terezín, Dvůr Králové 1994.
- ROMAŇÁK, Andrej, Pevnost Terezín a její místo v dějinách fortifikačního stavitelství; Praha 1972.
- ŘEHÁK, Josef, Velká pevnost Terezín Schromaždiště 33, Průzkum a zaměření podzemních systémů, počet stran 22, 52 výkresových a foto. příloh, Semily 2002.
- ŘEHÁK, Josef, ing. Jiří Starý, Technická zpráva: Terezín- pevnostní podzemní systém Památník- Malá pevnost, počet stran 21, Hradec Králové 2005.
- ŘEHÁK, Josef, PODZEMNÍ PEVNOSTNÍ SYSTÉM TEREZÍN oblast Malá pevnost- Památník EVIDENČNÍ LISTY, počet stran 148, Hradec Králové, duben 2004.
- STELLER, František, Sedmiletá válka v Evropě, Praha 2000.
- STELLNER, František. První bitva sedmileté války. Historický obzor. 2001, roč. 12, čís. 5-6, s. 98-101.
- DE TRAU, Maximilian, Die besändige Befestigungskunst, Vídeň 1815.
- VACEK, Jaroslav, Geotechnika I, Univerzita Pardubice 2000.
- VÁLKA, Zbyněk, 1758 Olomouc a Prusové: hrdá pevnost Marie Terezie, Olomouc 2001.
- VOTOČEK, Otokar. KOSTKOVÁ, Zdeňka, Terezín; ODEON Praha, 1980.
- VIKTOŘÍK, Michael. Táborová pevnost Olomouc: modernizace olomoucké pevnosti v 19. století. Vyd. 1. České Budějovice: Veduta, 2011, 277 s.
- WOLF, Richard, Generál Lloyd (1729-1783) a Bülow (1757-1808), předchůdci Clausewitzovi., Vojsko-historický sborník, roč. II., 1933, sv. 1, str. 5-27.
- VON ZABERN, Philippa, Erhalt und Nutzung historischer Zitadellen, Mainz am Rhein 2002.
- ZATLOUKAL, Pavel, *Příběhy z dlouhého století. Architektura let 1750-1918 na Moravě a ve Slezsku*, Olomouc 2002.

Kolektiv autorů, Bojové techniky raného novověku 1500 n.l. - 1763 n.l., Praha 2007.

Ostatní

Fotodokumentace a archivní materiály získané od právnických subjektů STAVEX Č+B s.r.o., SPELEO- Řehák s.r.o., VGP s.r.o.

Fotodokumentace a archivní materiály získaná od fyzických osob ing. Radek Vraný a Jiří Suchý.

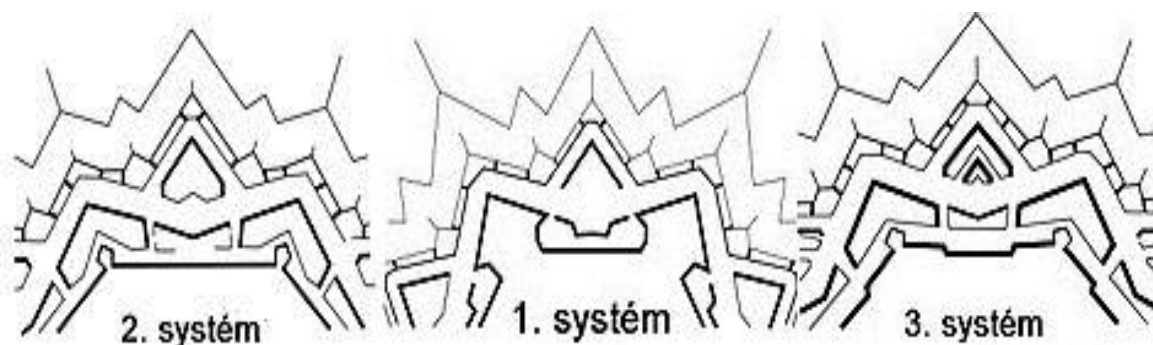
Internetové zdroje

Wikipedia.org, Sébastien Le Prestre de Vauban- Činnost v oboru architektury,
URL:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vauban_1-2.jpg> [cit. 2011-19 05],
URL:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vauban_2-2.jpg> [cit. 2011-19-05],
URL:<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vauban_3-2.jpg> [cit. 2011-19-05].

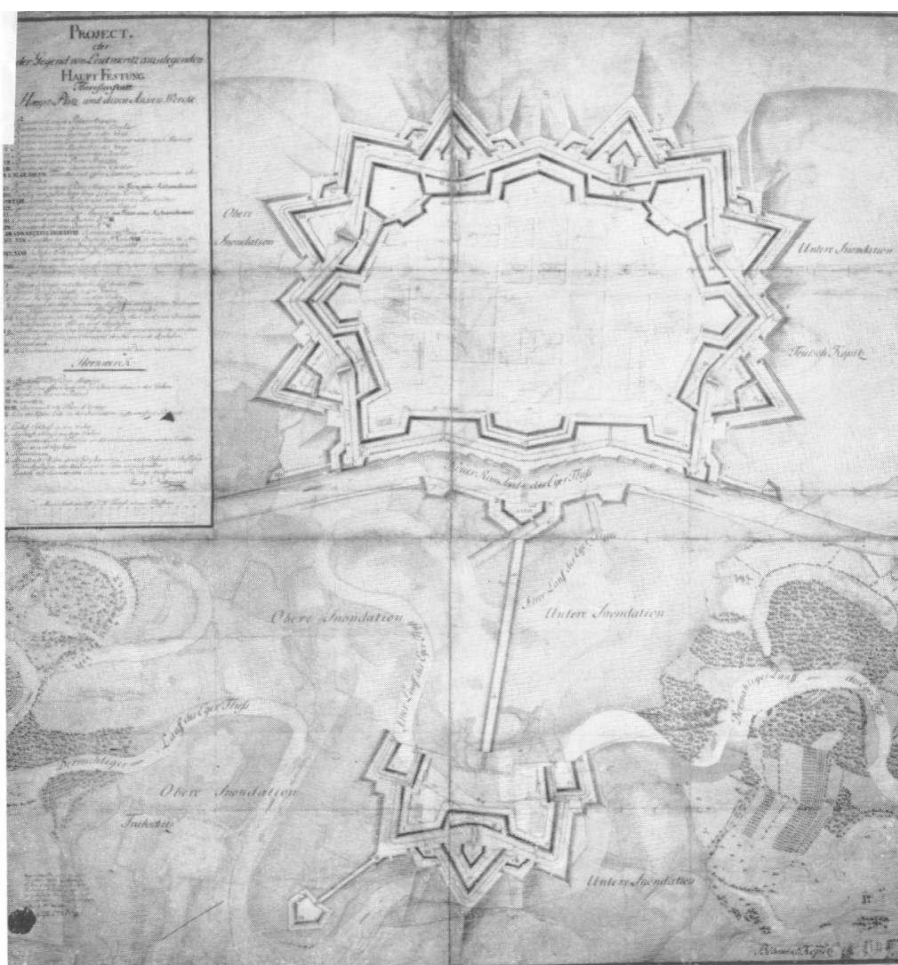
Obrázková příloha

Obrázek č. 1- Tři typy Vaubanova systému. Projektanti u Terezína vycházeli především z jeho 2. systému, který kombinovali s dalšími systémy. U Josefova se jedná o průnik třetího systému a Cormontaigneho myšlenek.

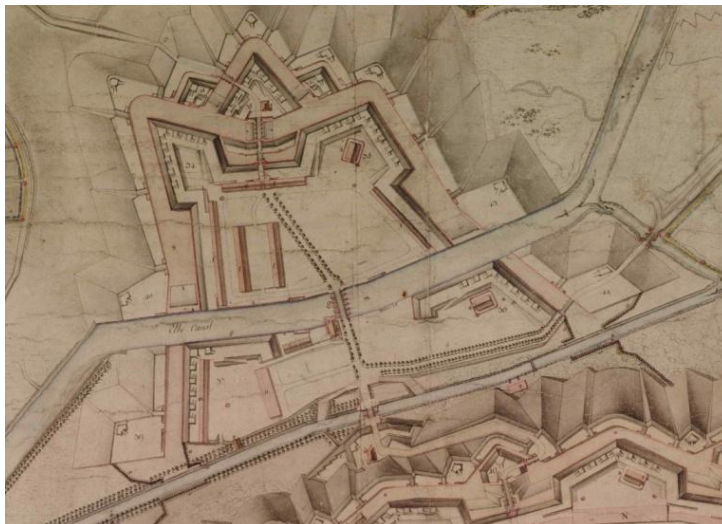
(URL<http://cs.wikipedia.org/wiki/Soubor:Vauban_1-2.jpg>)



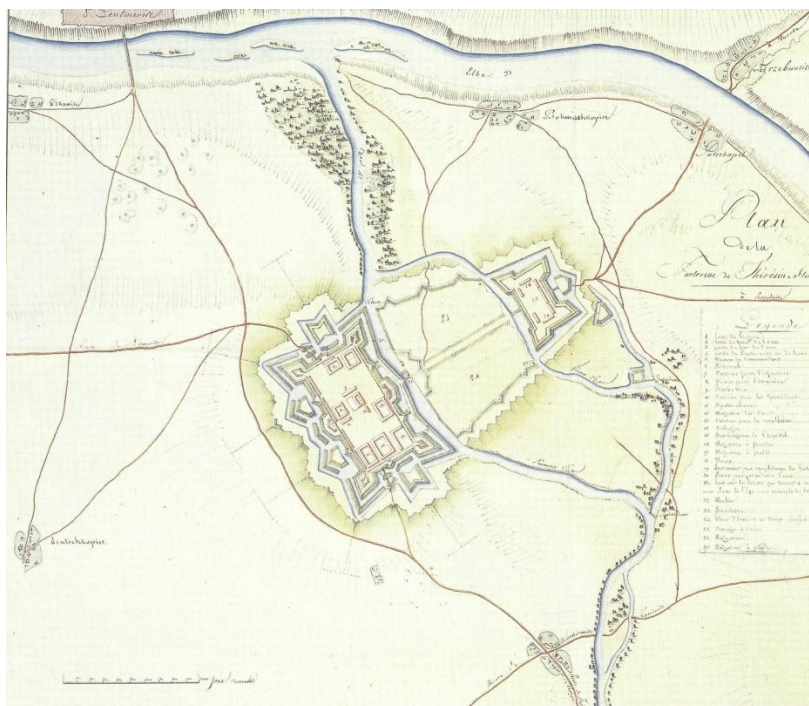
Obrázek č. 2- Plán alternativní podoby Tereziánské pevnosti, především Malé pevnosti. Chybí zde retranchementy, ty jsou nahrazeny inundacemi. Vzhled pevnůstky je podobného charakteru jako v Josefově (ROMAŇÁK, Andrej, Pevnost Terezín ...; s. 81).



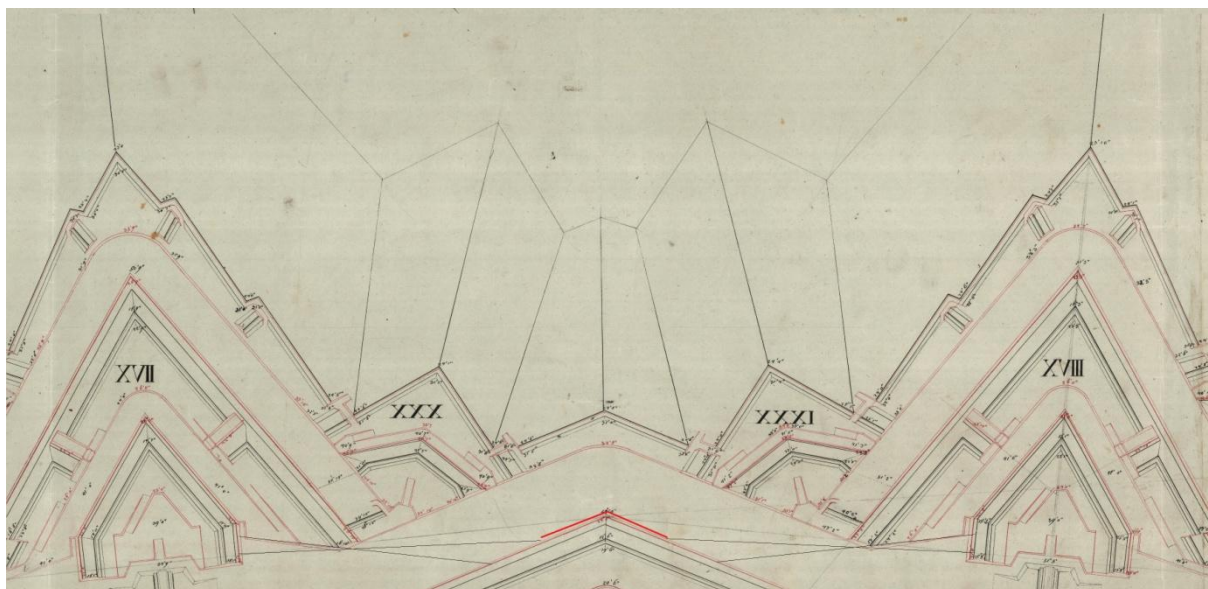
Obrázek č. 3 -Výkres předsunutých postavení mezi Labem a Metují. Největší podobnost je v čelní frontě, přestože musela svůj tvar podřídít místnímu terénu. Dislokace dalších dvou bastionů mezi řekami chránila kurtiny natolik, že nebylo třeba vybavovat shromaždiště lunetami. (Městské muzeum v Jaroměři- Mertlíková, Olga).



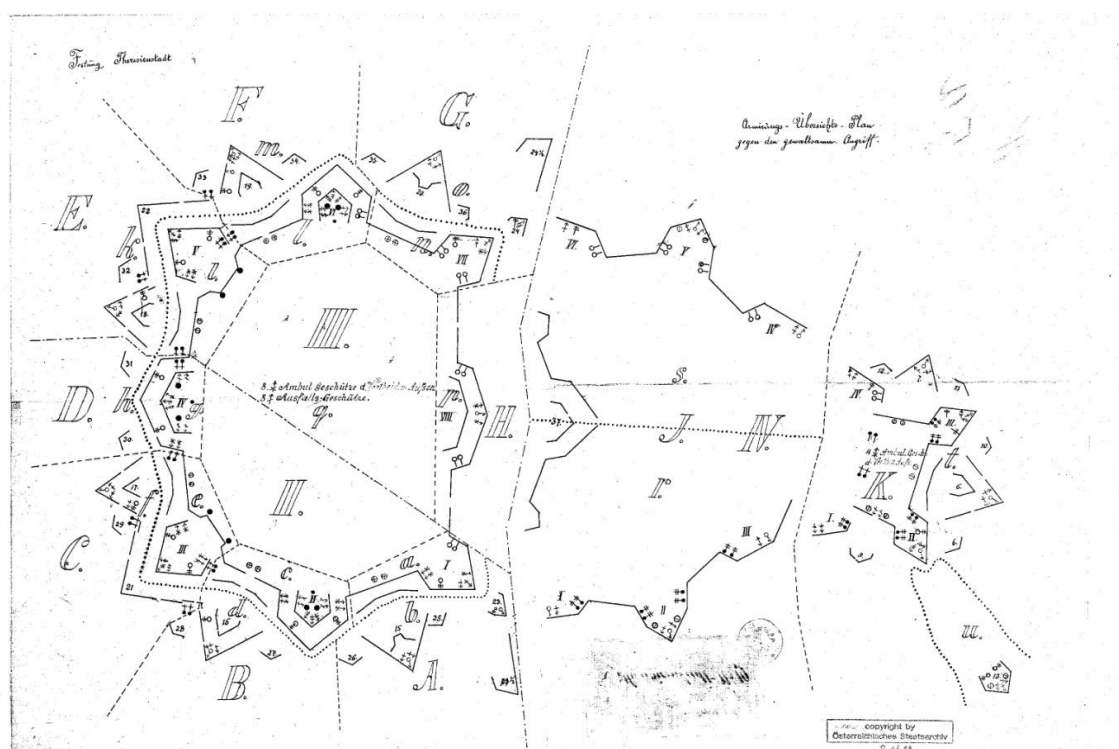
Obrázek č. 4- Další z alternativních návrhů na vzhled pevnosti. Svým vzhledem je Terezín spíše podoben starším pevnostním školám, i když je vidět že charakter pevnosti by byl zachován. Plán pochází z pozůstalosti potomků Querlonda z Francie a byl publikován v katalogu: Plans et fortifications de l'espace Germanique ou les archives retrouvées, 2001. (Městské muzeum v Jaroměři- Mertlíková, Olga).



Obrázek č. 5- Na tomto výřezu z terezínské čelní fronty mezi raveliny č. XVII a č. XVIII je dobře vidět jak palba z jejich redut není dostačující pro pokrytí špičky bastionu č. IV. (ÖSTA-Wien, KA, GPA Inland C IV α) Tere. Nr. 33).



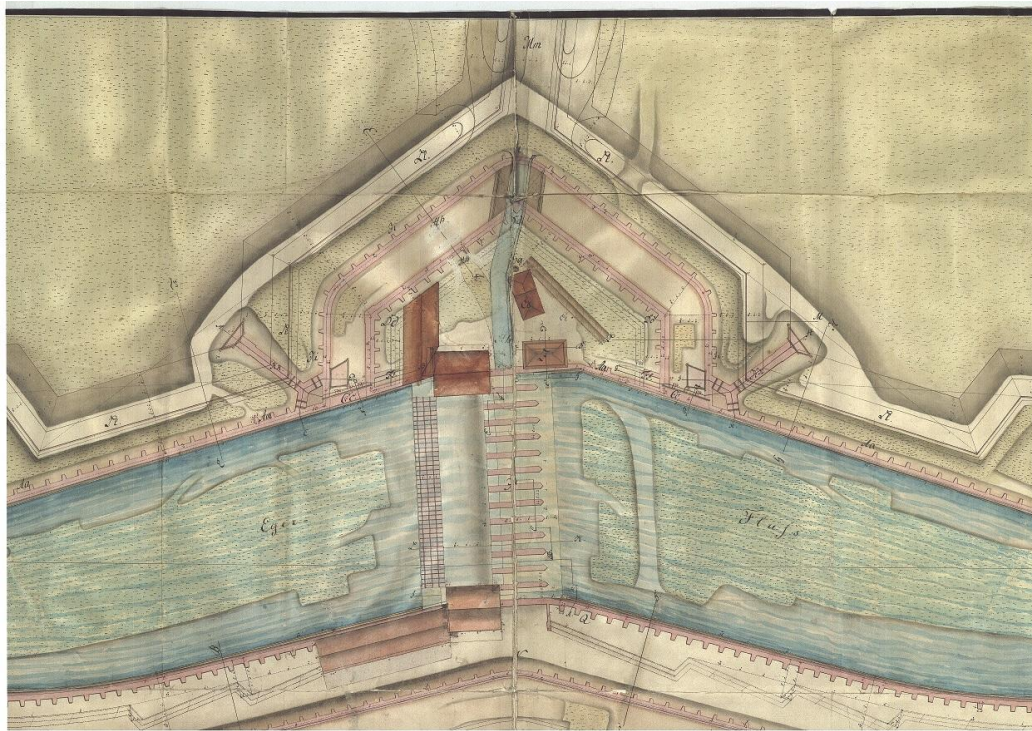
Obrázek č. 6 - Schematický plánec Terezína. Jsou na něm vyznačeny jednotlivé úseky obrany, které se z části shodují s rozdělením stavebních úseků jednotlivých inženýrů. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., α -2; v dg verze, (verze Rákosníková, Vladimíra) R2-37).



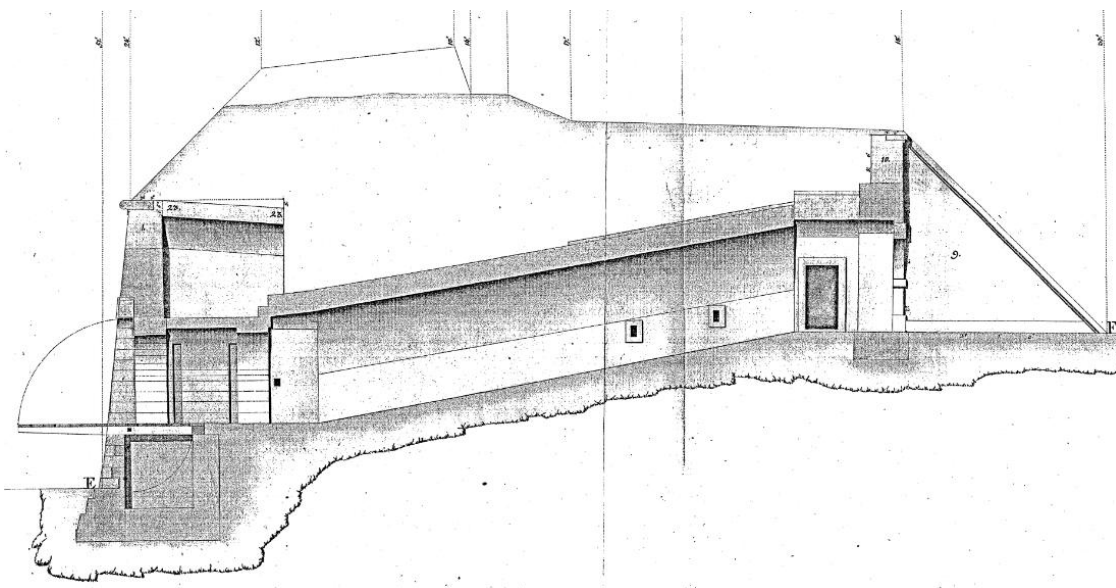
XXIII 1/2

XXIII

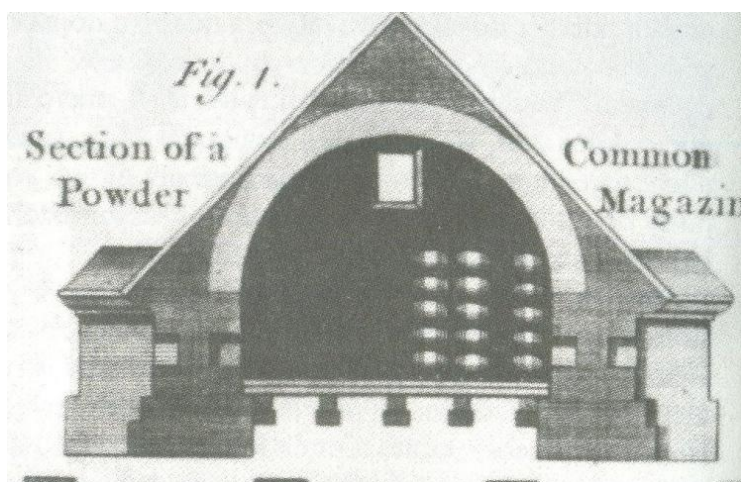
Obrázek č. 9 - Nánosy a místa častého uložení říčních naplavenin není jediný detail, který je na výkresech zachycen. Na části výkresu je zachycena i mokřina v hlavním příkopu. To, že projektanti zachytili tyto detaily, musely pro ně být důležité. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr. 41).



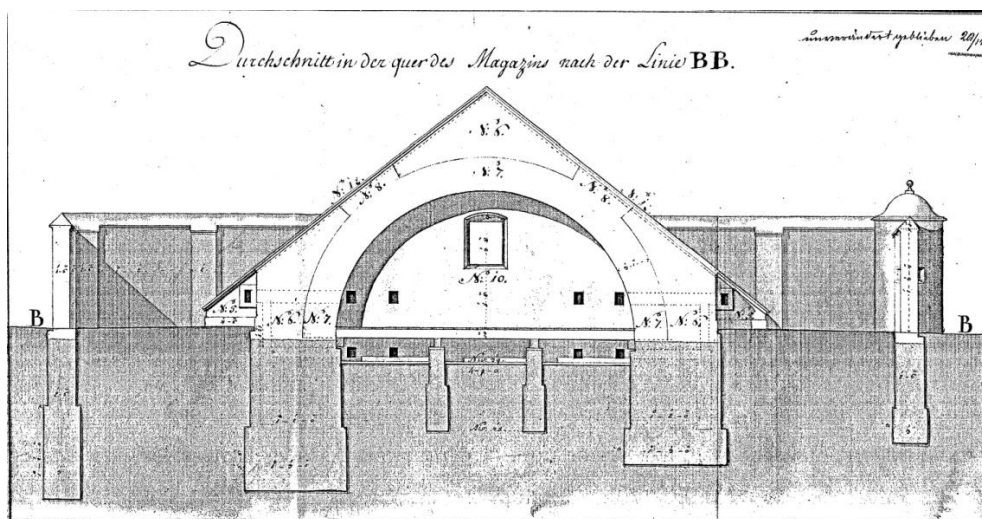
Obrázek č. 10 - Detail průřezu skrze poternu mezi bastiony č. VI a VII. Sklon je zapříčiněn nejen z důvodu rozdílné výše rovin ale také z obranných důvodů, kdy se měla co nejvíce eliminovat možnost, že by došlo při přímé střelbě na bránu k prostřelení obou bran. V pravé horní části je vidět i odvětrání pro prachárnu, kterým byly poterny vybaveny. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr. 40).



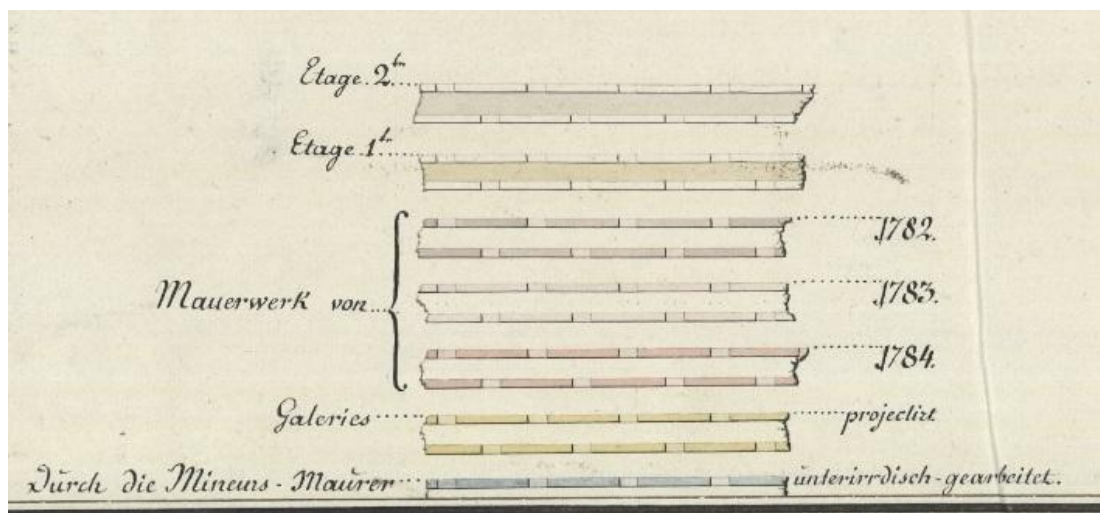
Obrázek č. 11(a) -Obrázek 11(a) zachycuje prachárnu podle Vaubanova návrhu, jednalo se o jedno z prvních komplexních řešení pro uskladnění střelného prachu vůbec. (DUFF Christopher, *Fire and Stone, The Science of Fortress Warfare 1660-1860 [Kámen a oheň Bastionová pevnost, její zrod a vývoj v dějinách pevnostního válečnictví]*. Brno 1998. str. 82). Obrázek 11(b) znázorňuje válečnou prachárnu v bastionu č. I a VII. Na první pohled je vidět, že jde o velmi podobný koncept. Vauban ve svém vizionářství tyto nejdůležitější a velmi náročné skladovací prostory dovedl téměř k dokonalosti (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.40).



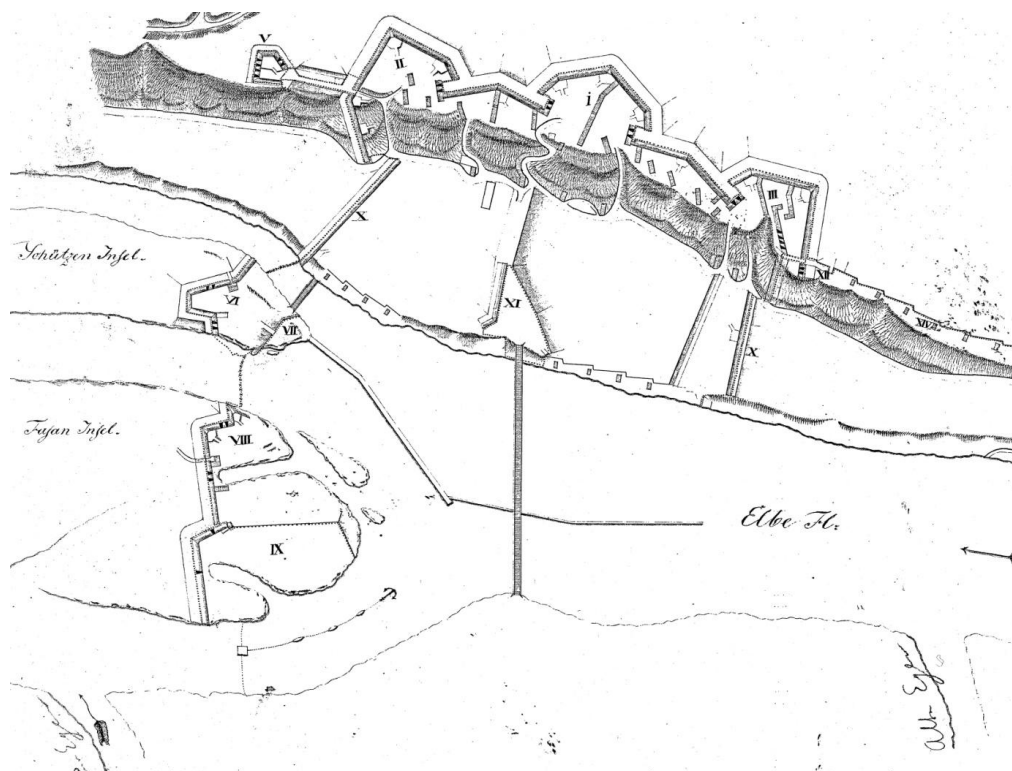
č.11(b)



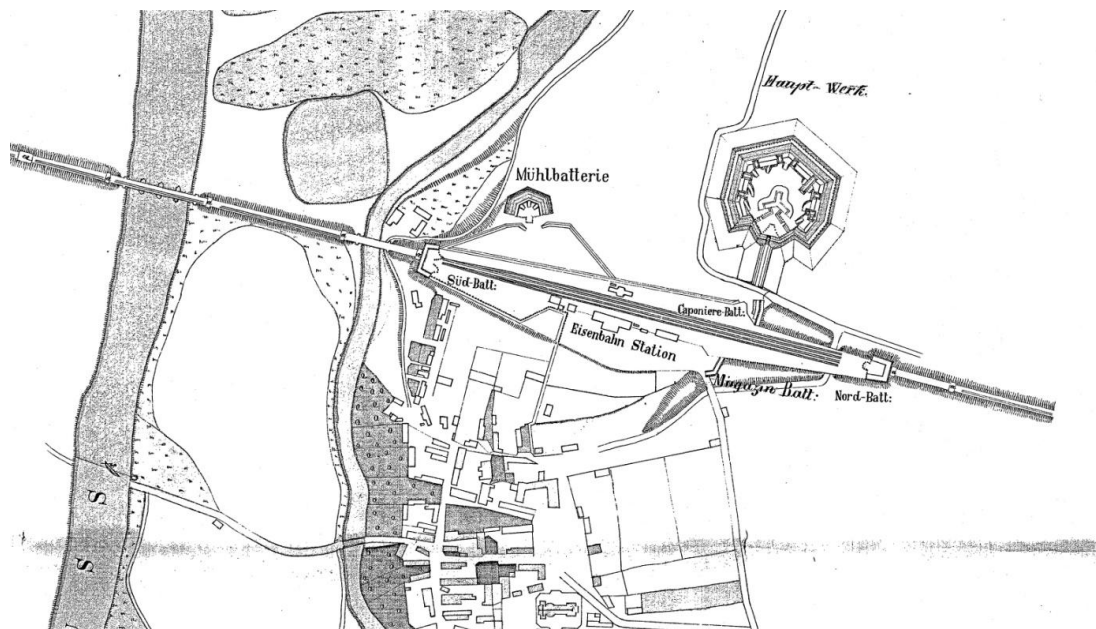
Obrázek č. 12 - Takovéto zachycení barevného rozlišení, jak postupuje výstavba, je velmi vzácné. Pokud se vyskytuje, jde především o plány podzemí. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.44).



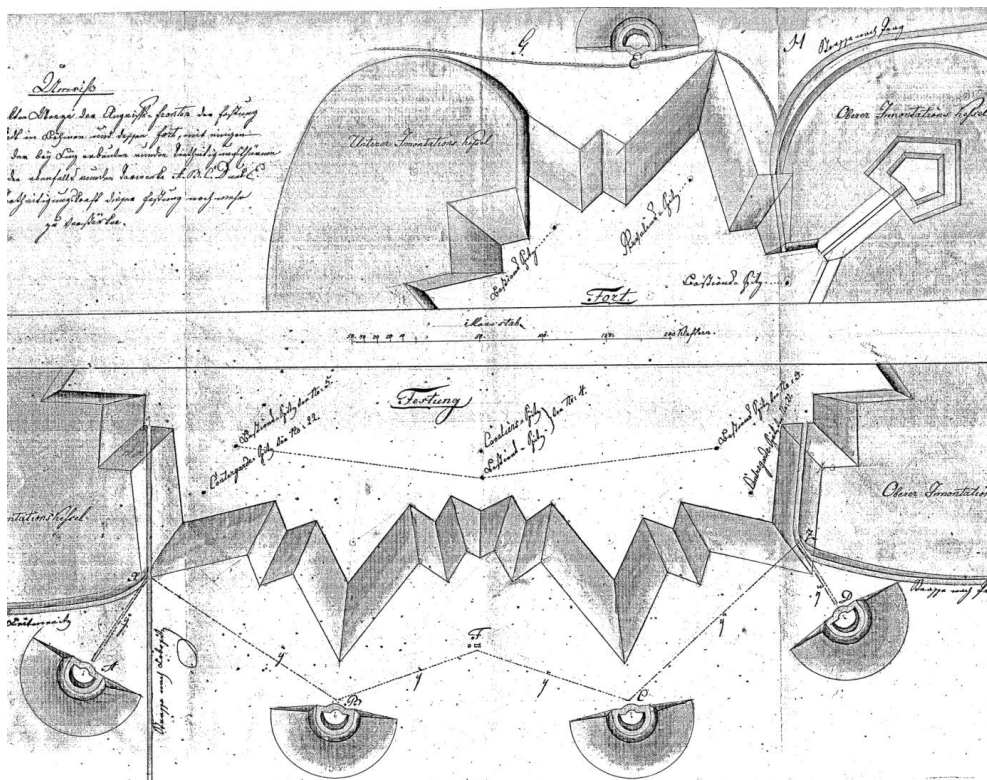
Obrázek č. 13 - Výkres předmostí na pravém břehu Labe. Předsunuté postavení muselo být bráněno i pozicemi na říčních ostrovech. Předpokládám, že takovéto postavení zde muselo být již v době vzniku pevnosti a stálejší opevnění, které bylo vystavěno r. 1813, navázalo na předchozí fortifikaci. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.8).



Obrázek č. 14 - Předsunuté postavení u Bohušovic nad Ohří. Vzniklo v souvislosti s dostavbou trati Čechy-Sasko. Takové opevnění dělalo z místního nádraží téměř samostatnou pevnost. Jediné boje, které probíhaly okolo Terezína, a to v r. 1866, se uskutečnily právě u této pevnůstky. Ta ostřelovala průzkumný pruský oddíl v Nových Kopistech. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.26).



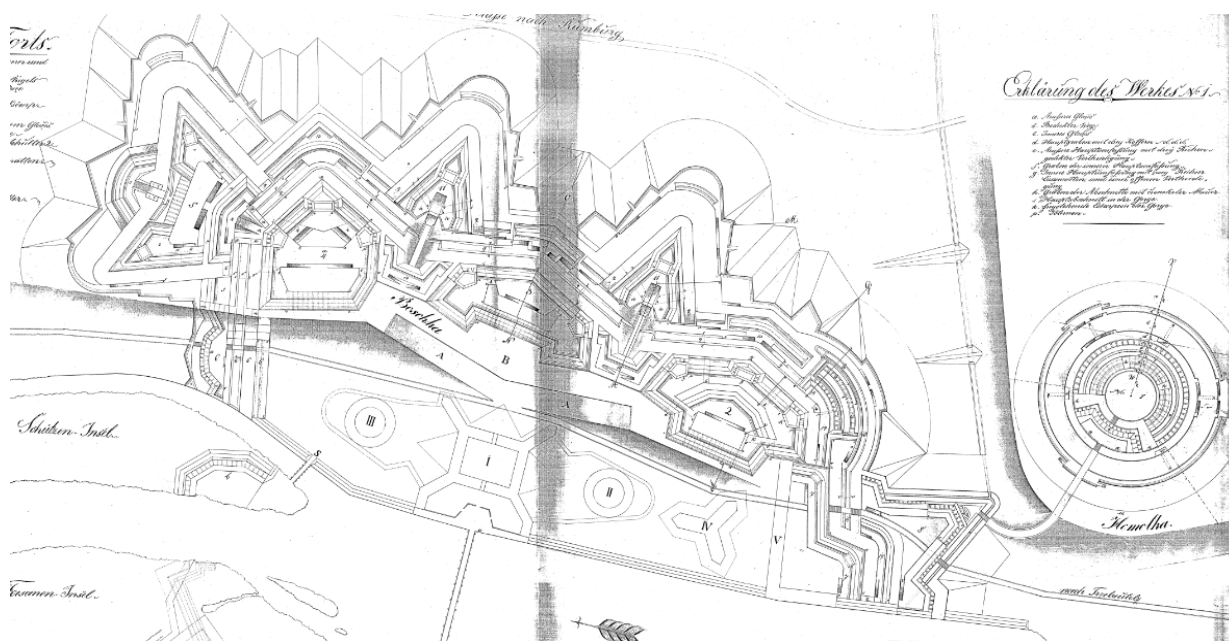
Obrázek č. 15 – Návrh na dodatečnou lunetovou fortifikaci Terezína. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.11).



Obrázek č. 16 – Jeden z alternativních návrhů na rozšíření pevnosti. V prostoru Litoměřice-Trávčice-Křešice by pak vznikla celá nová samostatná pevnost. Je otázkou, zda nejde o pouhý návrh dočasného opevnění, které mělo být pouze zázemím pro průchozí armádu. Pro tuto úvahu by svědčili opevnění na levém břehu Labe. Nejspíše mělo sloužit k obraně mostu. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.10).



Obrázek č. 17 – Detailně rozpracovaný návrh na zbudování nové pevnosti na místě stávající korunní hradby. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.3).



Obrázek č. 18 – Výřez zachycuje především barevné rozlišení toho jak je výstavba pevnosti daleko. Na přechodu barev je vidět jasně zakreslený i rok. Pokud by nešlo o černobílé kopie bylo by jasně znatelný rozdíl v barvě kolorování jednotlivých úseků. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.38).



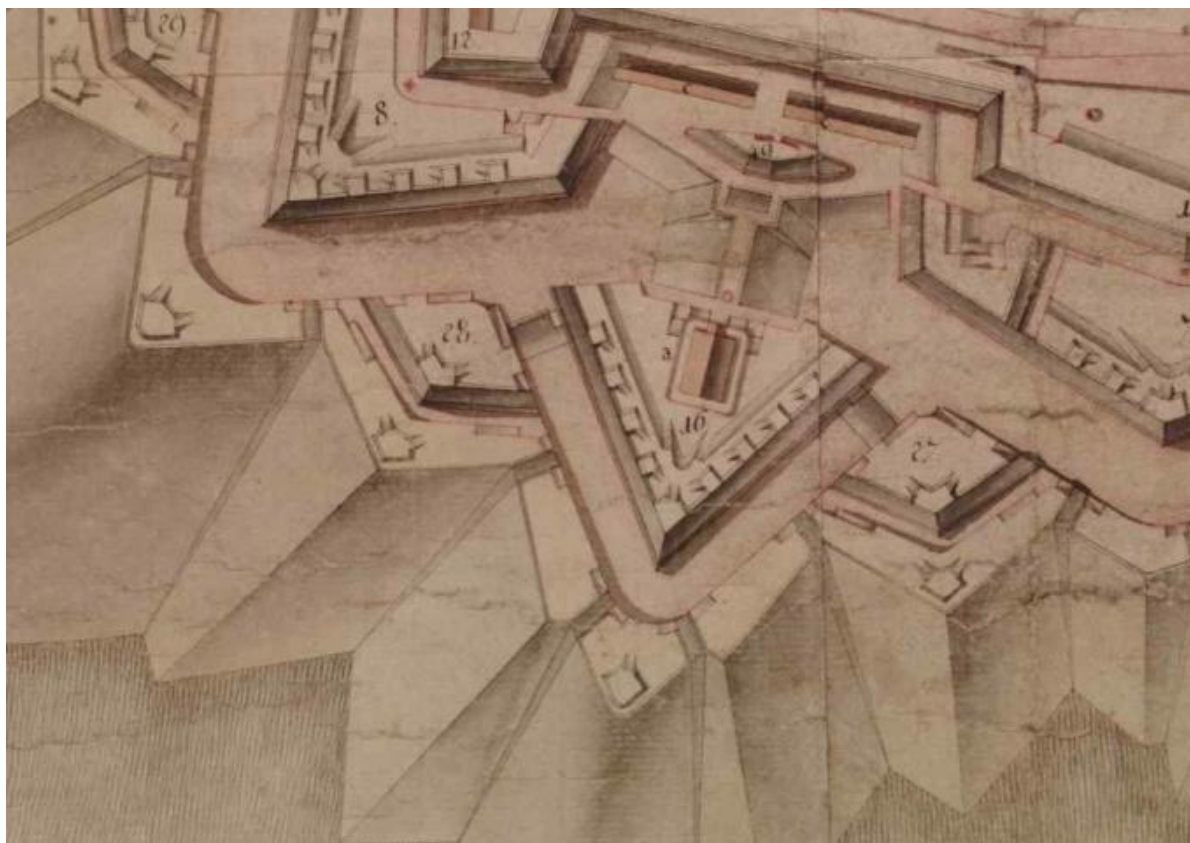
Obrázek č. 19 – Plánek zachycuje pruská a rakouská tažení během sedmileté války. Je jasně vidět, že nejčastější oblasti průtahů vojsk jsou v severozápadních Čechách a okolo Kladska.



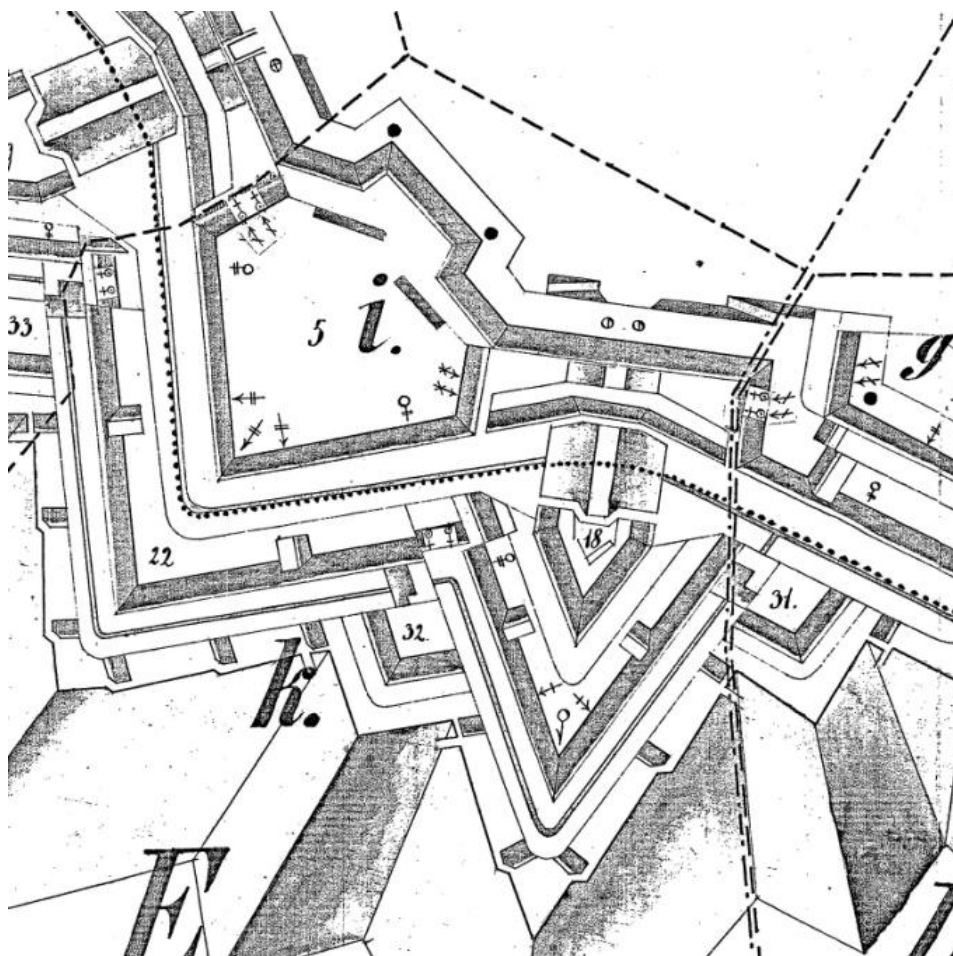
Obrázek č. 20 –Prostor, kudy procházela cesta k mostu přes Labe. Málodce nebyly inundace. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.31).



Obrázek č. 21 – Zachycení josefovské čelní fronty, kde je rozpoznatelný ravelin s lunetami na svých křídlech. Při porovnání s obrázkem č. 22 rozpoznáváme mohutnost josefovských prvků. (Městské muzeum v Jaroměři- Mertlíková Olga).



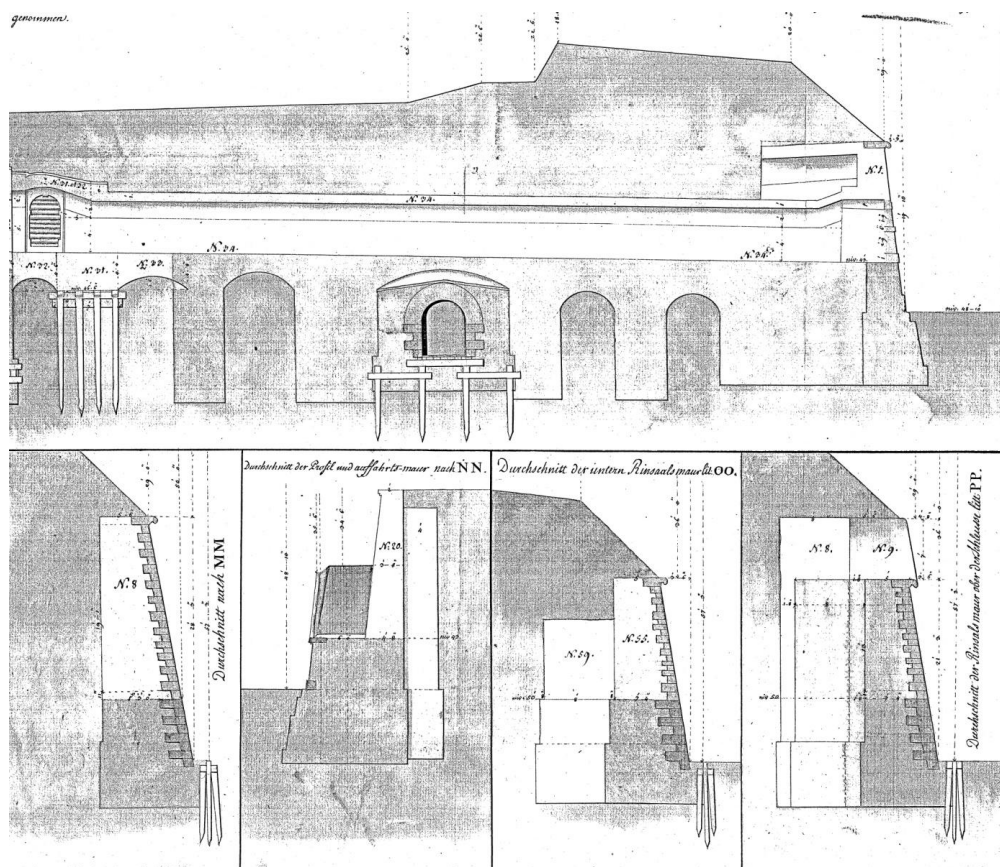
Obrázek č. 22 – Terezín vyniká spíše rozložitostí objektů a několika liniemi jdoucími za sebou, které tvoří obranu. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.31).



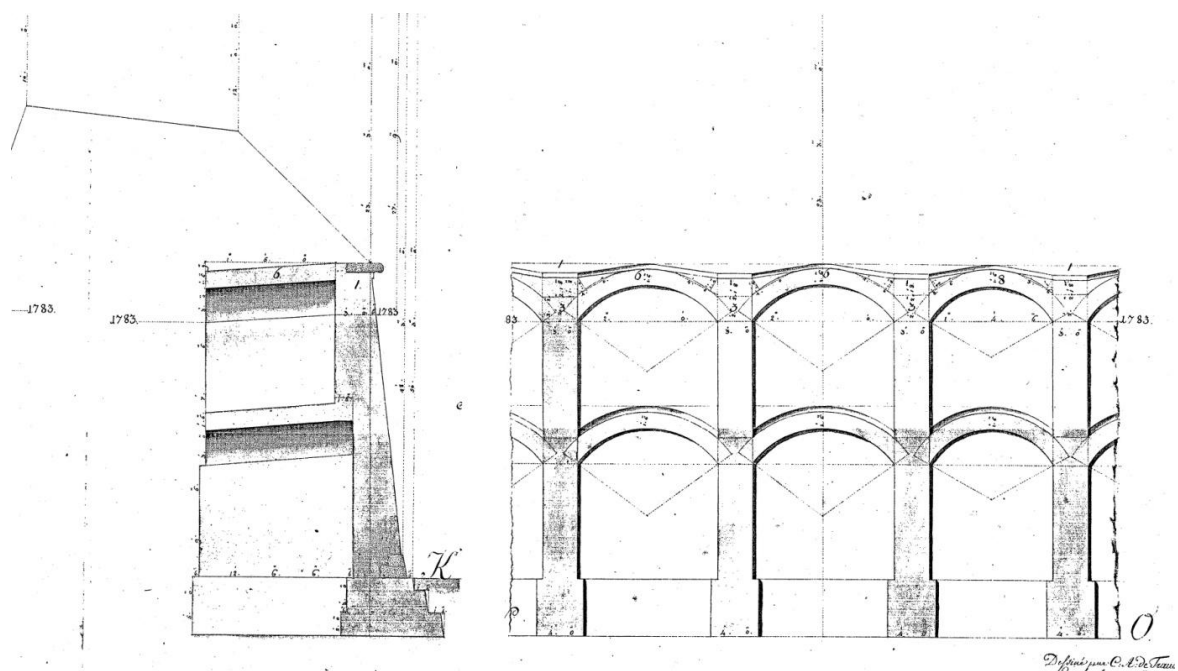
Obrázek č. 23 – Envelopa mezi shromaždištěm č. XXXII a kontragardou č. XXII. Vidíme zde dobře zachycené komunikační a postřelovací kufrы. Komunikační kufrы sloužily i jako místo, kde se miněři skryli v době odpalu vlastní miny. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.44).



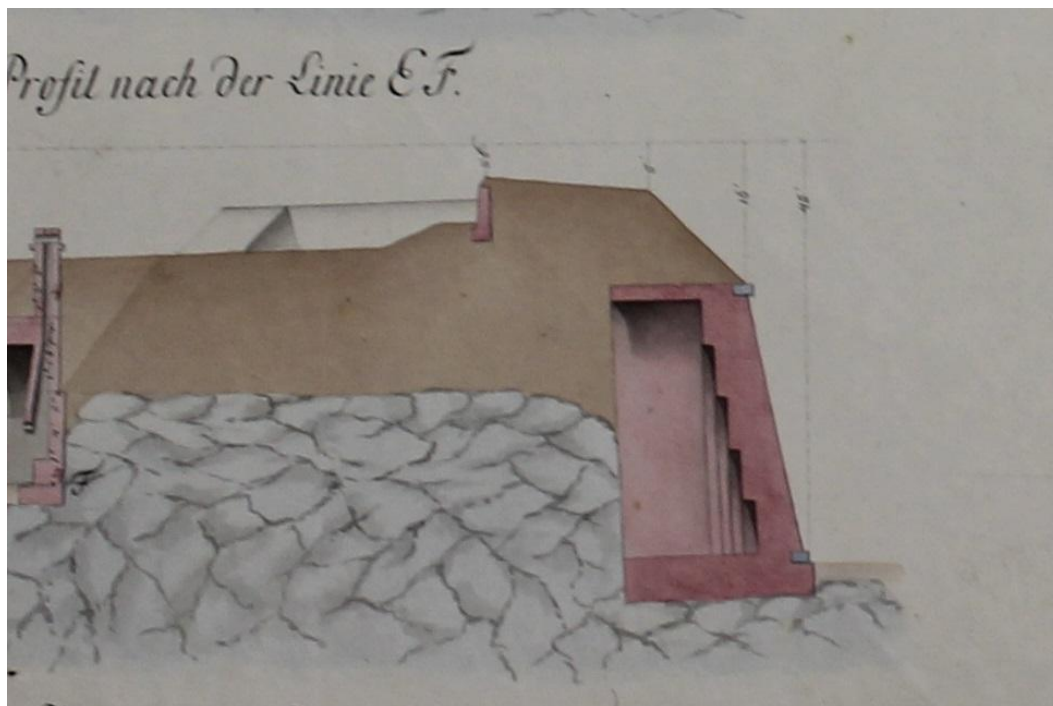
Obrázek č. 24 – Řezy skrz objekt stavidel. V tomto podmáčeném prostoru bylo zajištění pilotami velmi důležité. Další objekty, především ve vnitřním a středním obranném okruhu, mají zajištění především při patě hradeb. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.40).



Obrázek č. 25 – Profil a řez pilířovým systémem. Ten je základní statickou součástí všech objektů. Jeho funkcí je zpevnit konstrukci hradby a neumožnit, aby se sesula. (ÖSTA-KA, GPA, Inland C IV Tere., Nr.44).



Obrázek č. 26 – Pilířový systém v Josefově. Jeho charakter je sice jiný, ale funkce obdobná. Především neumožnit hradbě, aby samovolně sjela z tělesa valu. Součástí tohoto výkresu je i zachycení vápencového masivu, do kterého musel být hlavní příkop vytesán. (Městské muzeum v Jaroměři- Mertlíková, Olga).



obrázek č. 27 – Zachycení sesuvu kontraeskarpy u kontragardy č. XXII. V pravé části je znatelný zbytek pilířového systému (Fotodokumentace a archivní materiály získané od právnických subjektů STAVEX Č+B s.r.o.).

