

Petr WOHLMUTH

Poručík proti maršálovi. Dvojí výzva post-vaubanovské tradici v textech skotského vojenského inženýra Charlese Bisseta z let 1751–1778¹

Abstract: *Lieutenant versus Marshal. Double Challenge to Post-Vaubanian Tradition in the Texts of Scottish Military Engineer Charles Bisset, 1751–1778*

This text represents a study in cultural history of war and warfare and adheres more specifically to the genre of historical anthropology. It deals with a problem of concept of so called crisis of permanent fortification, commencing in the period after the Treaty of Aix-la-Chapelle which terminated the War of the Austrian Succession. One of the very few critics of this new concept, which favoured field operations and decisive battles over established methods of siege warfare, was Scottish military engineer Charles Bisset, an author of highly advanced book on theory of fortification, published in 1751, which offered a way out of the perceived crisis. Despite being protected by the supreme commander of British armed forces, William, Duke of Cumberland, Bisset's propositions were unexpectedly and unceremoniously rejected and he was discharged from the corps of military engineers. In the absence of almost any documentary sources, this text attempts to offer an anthropologic analysis of such abrupt and most unusual ending of Bisset's career, linking it with lasting and deep cultural trauma associated with the subterranean and pyrotechnical dimension of siege warfare, which represented a major focus of Bisset's work.

Keywords: *fortifications – Great Britain – military engineering – 18th century – Charles Bisset*

Válka o rakouské dědictví je s ohledem na středoevropské bojiště v české historiografii známým tématem. Menší povědomí panuje o jejím mezinárodním rozměru, přičemž téma tohoto textu souvisí s flanderským tažením války, odehrávajícím se v letech 1744–1748. Jeho průběh na sklonku léta roku 1747 kulminoval

1 Materiály z National Archives (UK) byly použity v souladu s Open Government Licence: Maps and Plans, MR 1/164; State Papers Foreign, Military Expeditions, SP 87/22 a 87/23; War Office, Out Letters, 4/43.

Following documents from Royal Archives at Windsor Castle were used and reproduced with permission of Her Majesty Queen Elizabeth II.: RA CP/MAIN/25/441–444.

© British Library Board, The Manuscript Collection, Add MS 19695.

Tato studie je výstupem projektu SVV Imaginace „Jiného“, kolektivní reprezentace a politiky sociální exkluze (VS 260 468) řešeného na FHS UK v Praze.

ve francouzském obležení a dobytí nizozemské pevnosti Bergen op Zoom, nejsilnější evropské fortifikace² *prvního řádu*, kterou vyprojektoval proslulý vojenský inženýr Menno van Coehoorn, současníky uctivě přezdívaný *holandský Vauban*.³

Co se týče boje o pevnost a jeho smyslu, je z perspektivy především britských účastníků zpracován v historicko antropologické monografii *Krev, čest a hrůza*, publikované autorem v roce 2017,⁴ hledící na problém skrze koncept kultury války. Francouzská armáda, která předtím v sérii rychlých vítězství dobyla v letech 1744–1747 celkem 25 fortifikací v prostoru Rakouského Nizozemí, Bergen nakonec rovněž dobyla, ale spíše šťastnou náhodou a boj o pevnost byl extrémní.⁵ Průběh obléhání byl od počátku fatálně ovlivněn komplikovaným kulturním nedorozuměním aktérů ve smyslu úvodního vyjednávacího rituálu – způsob jeho otevření francouzskou stranou, respektive způsob jeho odmítnutí stranou spojeneckou (nizozemsko-britsko-rakouskou), byl chápán jako těžká vzájemná urážka na vojenské cti. To odstranilo obvyklé kulturní bariéry a celý boj o pevnost byl veden tak bezohledným způsobem, včetně závěrečného dobytí a vyplenění a vypálení města, že otrásl veřejným míněním v celoevropském měřítku. Na obou stranách padlo a bylo vážně raněno podle kvalifikovaných odhadů na třicet tisíc lidí, což současníci hodnotili jako šokující masakr, téměř nemající historické precedenty.

Boj o Bergen je těžko srozumitelný v rámci převládající tradice historiografického myšlení o vojenství osvícenské doby, která je často chápána jako kulturně a časově zřetelně ohraničená dějinná epocha, mající se vyznačovat vysokým standardem respektování zvykového válečného práva a humanitárních ohledů, jinými slovy vysokou kulturní podmíněností a modulací vedení války.⁶ Pro své současníky představoval anomálii, s níž

2 Co se týče v tomto textu často používané fortifikační terminologie, doporučuji případně konzultovat přehledný *Slovník odborné terminologie a dalších opevněných lokalit*, obsažený v dnes již klasické publikaci Vladimír KUPKA – Vladimír ČTVERÁK – Tomáš DURDÍK – Michal LUTOVSKÝ – Eduard STEHLÍK, *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*, Praha 2002.

3 Rakouský vrchní vojenský inženýr, autor obecně respektované učebnice pro c. k. vojenskou akademii a profesor civilního i vojenského stavitelství Maximilian de Traux (1766–1817) o století později zavedenou dobovou praxi shrnuje slovy: „Je možné ho oprávněně nazývat holandským Vaubanem.“ Maximilian de TRAU, *Die beständige Befestigungskunst*, Wien 1817, s. 354.

4 Petr WOHLMUTH, *Krev, čest a hrůza. Historická antropologie pevnostní války na příkladu britských deníků z obléhání pevnosti Bergen op Zoom z roku 1747*, Praha 2017.

5 Nejlepším dobovým pramenem, přehledně shrnujícím všechna tato obléhací tažení, je ANONYM, *Plans et journaux de la dernière guerre de Flanders, rassemblés par deux capitaines Etrangères au service de France*, Strasbourg 1750. V některých zachovaných exemplářích jsou ručně doplněna jména údajných autorů, kapitánů D'illense a Funcka.

6 Viz Armstrong STARKEY, *War in the Age of Enlightenment*, Westport – London 2003 nebo John A. LYNN, *Battle. A history of combat and culture*, New York 2003. Dobové egodokumenty z naprosté většiny obléhání přinášejí početné reprezentace skutečně vysokých humanitárních ohledů. Například ještě během obléhání francouzského Valenciennes v roce 1793 za Války první koalice lze nalézt zápisy o tom, že 16. července bylo na několik hodin vyjednáno příměří, aby z města mohla bezpečně

bylo obtížné se vyrovnat. Za prvé byla paměť na bitvu o bergenskou pevnost potlačena. Z hlediska militárních kultur zúčastněných mocností bylo vzpomínání na tuto událost nežádoucí. V britském prostředí, na jehož souvislosti se soustředí tento text, můžeme pochopit status boje o Bergen skrze nahlédnutí ekvivalentního statusu o rok starší bitvy u Cullodenu, kde bylo rovněž pod Cumberlandovým vrchním velením poraženo poslední skotské jakobitské povstání. Bitva u Cullodenu je v britské militární tradici chápána jako bratrovražedný boj, vítězství, které by nejraději mělo upadnout v zapomenutí.⁷ Přestože se v případě Bergenu jednalo o strategicky, materiálově, inženýrsky i lidsky největší, nejnákladnější a nejtragičtější obléhání pevnosti, během něž se vojáci z nasazených britských jednotek podle mnoha aktérských reprezentací chovali krajně statečně,⁸ bylo mu v britské militární kultuře přisouzeno ódium bezectné porážky. Konzervativní publikace se v případě války o rakouské dědictví soustřeďují na polní bitvy jako Molvice nebo Fontenoy, přestože boj o Bergen byl strategicky, militárně-mechanicky i kulturně závažnější. Boj o Bergen je obvykle vyřizen odstavcem, stručně zmiňujícím dobytí pevnosti.⁹ Jediný text, analyticky se zabývající dobovým britským vojenským inženýrstvím, disertace Andrewa Phillipsona z roku 2007 *Business of Engineers*, boj o Bergen ve výčtu flanderského tažení dokonce vůbec nezmiňuje, přestože zaznamenává dobytí Tournai, Gentu nebo Ostende, řádově snazší operace.¹⁰ Z boje o Bergen se postupně stal svého druhu zapomenutý Stalingrad 18. století. Přesto se na britské straně našel jeden osamocený aktér, který se snažil o prolomení pomyslného paktu mlčení, obklopujícího bergenskou „katastrofu“. Tento text se snaží porozumět důvodům, proč se mu to nepodařilo a jaké byly širší souvislosti jeho neúspěchu z hlediska dobové kultury války a militární mechaniky.

Militární mechanika

Flanderské tažení obecně a boj o Bergen zvláště v celé západní Evropě inicioval na příštích čtyřicet let vleklé diskuse o krizi pevnostního stavitelství. Jednoduše řečeno, vojensko-

odcestovat žena, nacházející se ve vysokém stupni těhotenství. „*Smyslem požadavku na příměří bylo umožnit odcestovat těhotné ženě, jejíž termín porodu se blížil, což Jeho Královská Výsost v tomto smyslu schválila.*“ Viz Robert BROWN, *An Impartial Journal of a Detachment from the Brigade of Foot Guards, commencing 25th Februrady, 1793, and ending 9th May, 1795*, London 1795, s. 50.

7 Charles CARLTON, *This Seat of Mars. War and the British Isles 1485–1746*, New Haven – London 2011, s. Xiii.

8 Pro podrobnější analýzu tohoto problému viz zmíněná monografie P. WOHLMUTH, *Krev, čest a hrůza*.

9 Např. Evan CHARTERIS, *William Augustus, duke of Cumberland. His Early Life and Times 1721–1748*, London 1913 nebo Francis Henry SKRINE, *Fontenoy and Great Britain's Share in the War of Austrian Succession 1741–1748*, Edinburgh – London 1906.

10 Andrew PHILIPSON, *The Business of Engineers. The Organization and Education of Military Engineers during the Eighteenth Century*, Portsmouth 2007, s. 20.

inženýrská komunita z něj učinila do značné míry přesvědčivý závěr o již obecné převaze útočných metod nad obrannými. V mezidobí po konci války o rakouské dědictví a před začátkem sedmileté války došlo v letech 1748–1756 v Evropě přímo k explozi vydavatelské činnosti, kdy se tempo vydávání nových militárních titulů zečtyřnásobilo ve srovnání s obdobím od roku 1600.¹¹ Probíhající diskuse vyvolaly známé fenomény jako vznik tzv. Mézièrské fortifikační školy nebo pozdější polemiku Montalembert – Ramecourt,¹² stojící u počátku opuštění bastionového systému a nástupu systému polygonálního. Přímou na Bergen reagovaly dva známé později vydané odborné spisy, obléhací deník švédsko-livonského podplukovníka Jacoba von Eggerse, který se obléhání zúčastnil jako dobrovolník na francouzské straně,¹³ a dále spis kapitána Johana Bernharda Virgina, rovněž švédského vojenského inženýra, který byl na místě spolu s Eggersem.¹⁴ Tato práce nemá ambici, aby se detailně zabývala polo-oficiální soudobou polemikou. Důležité je, co měla tato polemika za následek. Bylo to vědomí nedostatečnosti soudobých fortifikací vzhledem k „novému způsobu útoku“. Toto vědomí však existovalo pouze v „nepísané“ podobě, bylo přítomno v odborné komunitě, která jej silně vnímala, ale v zásadě nikdo z dobových inženýrů nechtěl nebo nemohl na toto téma veřejně publikovat.¹⁵

V roce 1748 byla ve francouzském Mézières založena *Ecole du Génie*, první domácí vojensko-inženýrská škola, která se od počátku snažila reagovat na panující krizi a přicházet s inovacemi v oblasti pevnostního stavitelství. Z tohoto zdroje ale žádné nepřišly, došlo jen k „petrifikaci“ starších francouzských konceptů.¹⁶ Dobové diskuse zdůrazňují tehdejší racionalizující, uměřený a kulturně modulovaný charakter pevnostní války, mající zvyková pravidla, přičemž je vždy předpokládána převaha útoku. Poté, co obránci učinili zadost vojenské cti a předvedli kompetentní bojový výkon, byla čestná kapitulace pevnosti chápána jako nevyhnutelná a neproblematická. V 50. a 60. letech, kdy bylo vědomí krize nejsilnější, nepřišly žádné inovace defenzivních metod a převahy nabýval postoj, že pevnosti jsou již druhořadé a o výsledku konfliktů budou rozhodovat velké polní bitvy.¹⁷ V odborné

11 Janis LANGINS, *Conserving the Enlightenment: French Military Engineering from Vauban to the Revolution*, Cambridge (Massachusetts) – London 2004, s. 193.

12 Shrnutí debaty viz např. Janis LANGINS, *Eighteenth-Century French Fortification Theory after Vauban: The Case of Montalembert*, in: Brett D. Steele – Tamera Dorland (edd.), *Heirs of Archimedes. Science and the Art of War through the Age of Enlightenment*, Cambridge (Massachusetts) 2005, s. 342–353.

13 ANONYM (Jacob von EGGERS), *Journal du Siege de Bergopzoom en MDCCXLVII. Rédigé par un Lieutenant-Colonel Ingenieur volontaire de l'Armée des Assiegeans*, Amsterdam – Leipzig 1750.

14 Johan Bernhard VIRGIN, *La défense des places, mise en équilibre avec les attaques savantes et furieuses d'aujourd'hui: contenant, dans la premiere partie: une exposition des défauts & de l'insuffisance de la fortification moderne etc.*, Stockholm 1781.

15 Christopher DUFFY, *The Fortress in the Age of Vauban and Frederick the Great 1660–1789*, London 1985, s. 149.

16 Tamtéž, s. 149–153.

17 Tamtéž, s. 156.

literatuře je jako první vážný kritik soudobého stavu rozpoznáván Charles René, markýz de Montalembert, který po roce 1776 v sérii spisů *La fortification perpendiculaire* založil tradici polygonálního systému opevňování a vyvolal ostrou, celoevropsky sledovanou polemiku Montalembert – Ramecourt. To však již byla doba, kdy se vojenští inženýři dostali v odborném militárním diskurzu do hluboké defenzivy a na význam permanentních fortifikací dlouhodobě útočili armádní velitelé, nejsilněji patrně francouzský vojenský reformátor Jacques Hippolyte, hrabě de Guibert.¹⁸ Koncepčních spisů z této doby, vycházejících z přesvědčené pozice, že permanentní fortifikace nemusí být vždy dobyty a existují způsoby, jak podstatně zvýšit jejich odolnost do míry, kdy útok proti nim bude téměř nemožný, bylo jako šafránu. V celoevropskou známost nevešel žádný. V této práci se budu zabývat dvěma téměř neznámými texty tohoto druhu, pocházejícími od jednoho autora, kterým byl skotský vojenský lékař a posléze důstojník 42. horalského pluku *Black Watch* a vojenský inženýr Charles Bisset, jeden z aktérů zapomenutého „Stalingradu 18. století“, boje o pevnost Bergen op Zoom.

Charles Bisset pocházel ze skotských Lowlands a narodil se ve městě Dunkeld (*Dùn Chaillenn*). Jeho nevydaný rukopis z roku 1778¹⁹ obsahuje krátkou autobiografickou naraci. Bisset byl outsiderem, který se do inženýrského sboru dostal zvenčí, na základě projevených kompetencí ve flanderském tažení války o rakouské dědictví. Jeho schopnosti upoutaly pozornost spojeneckého vrchního velitele Viléma Augusta, vévody z Cumberlandu, který posléze rozkázal, aby mu Bisset každý druhý den z obleženého Bergenu posílal situační hlášení. Bisset tuto rizikovou povinnost splnil podle všeho výtečně a navíc dobytí města přežil. Cumberland byl natolik spokojen s Bissetovými službami, že již v lednu 1747 nařídil adjutantu generálu Napierovi, aby praporčíku Bissetovi zprostředkoval jmenování inženýrským zástupcem (*Ingeneer Extraordinary*).²⁰ Po pádu Bergenu dále Bisseta povýšil na poručíka²¹ a posléze mu rozkázal, aby své mimořádné zkušenosti z obléhání Bergenu zúročil ve vojenském odborném spisu a financoval jeho delší cestu po Evropě, kde se Bisset seznamoval s nejvýznamnějšími fortifikacemi.

Bissetova následně vydaná kniha *The Theory and Construction of Fortification* (1751)²² má navzdory zdvořilému tónu tři zásadní roviny. Za prvé představuje ojedinělou opozici

18 J. LANGINS, *Conserving the Enlightenment*, s. 212–213.

19 Charles BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification; illustrated with new designs; to which is added an essay on the attack and defence of temporary defensive works*, nevydaný rukopis, 1778. British Library, Add MS 19695. Rukopis má dvojitá nejasnou paginaci a citace uvádím ve formě „1/2/3“, tedy Esej 1, kapitola 2, oddíl 3.

20 National Archives, WO 55/494/194, *John Duke of Montague to Charles Bisset, Engineer Extraordinary*. Jmenování je odůvodněno jako náhrada za povýšeného inženýra Harryho Gordona. Do seznamu vojenských inženýrů byl Bisset zařazen oficiálně 4. března 1747.

21 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification; illustrated with new designs*, předmluva.

22 Charles BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, London 1751.

vůči dobovému pesimistickému pohledu na krizi pevnostního stavitelství. Za druhé představuje první velký koncepční útok na kontinentální francouzskou vaubanovskou tradici pevnostní války, vedený čtvrtstoletí před Montalembertem. Za třetí představuje kulturní transfer „heterodoxních“ koncepcí nizozemského inženýra Menna van Coehoorna do britského prostředí s cílem nahradit importovanou tradici francouzskou. Ačkoli byl po roce 1751 přeražen do zálohy, Bisset se tématu věnoval soukromě i nadále a z roku 1778 se dochoval jeho nevydaný rukopis *Essays of Fortification*, rozvádějící témata knihy z roku 1751. Oba Bissetovy texty jsou dosud v historii vojenství prakticky neznámé, nezpracované a nediskutované.

Bisset v rukopise shrnuje, že jeho práce z roku 1751 byla podle Cumberlandova rozkazu předložena úřadu Board of Ordnance. Vojenští úředníci však s Bissetem přestali komunikovat a nenabídlí mu ani žádný honorář. Nepřišlo zamítavé stanovisko, ale nastalo ticho. Ticho, nesrozumitelné tím více, že autorem předložené práce byl osobní favorit vrchního velitele. Po delší nejistotě se nakonec Bisset rozhodl zcela rezignovat a vrátit k civilní lékařské profesi. Je těžké zjistit více, neboť z kritických let se nezachovaly vůbec žádné prameny z úřadu Board of Ordnance, týkající se dozvuků obléhání Bergen op Zoom, nebo koncepčních úvah na téma fortifikací. Bissetova raketově nastartovaná kariéra skončila stejně rychle, jak začala. Ačkoli jeho patronem byl vrchní velitel ozbrojených sil, náhle bylo po všem. Proč?

Tento text klade tři výzkumné otázky, orientované na paradigma historické antropologie války a vojenství. Za prvé jaká byla Bissetova strategie opozice vůči dobově ortodoxním konceptům krize pevnostního stavitelství. Za druhé, jak lze z hlediska propojeného studia militární mechaniky a dobové militární kultury porozumět ignorování Bissetových návrhů ze strany britských vojenských autorit? Za třetí, jak je možné skrze Bissetovu polemiku a osudy jeho spisů lépe porozumět dobové kultuře pevnostní války, konkrétněji řečeno jednomu militárně-kulturnímu traumatu, skrytému za obecným pojmem „krize pevnostního stavitelství“? Na tyto otázky odpovíme skrze analýzu dvou Bissetových autorských odborných textů, které, ač byly napsány s odstupem, obsahují v podstatě totožnou argumentaci a úzce na sebe navazují.

Proč studovat outsidersy a cizince

Standardní publikace na toto téma se svým zaměřením míjejí s poznávacím zájmem historické antropologie. Soustřeďují se na nejznámější postavy vojenského inženýrství, na „mistry“ řemesla jako Sebastiena Le Prestre, maršála Vaubana nebo jeho slavného rivala barona Menno van Coehoorna. Pokud se chceme analyticky posunout dále, je nutné se takovému pohledu vědomě *odcizit*. Hans Medick ve známém eseji *Misionare in der*

Ruderboot,²³ jednom z dnes již téměř *kanonických* textů historické antropologie, vyjadřuje poznávací zájem této disciplíny pomocí návrhu, že je nutné se především obracet na cizince v našich vlastních i historických kulturách. Konzervativní vojenská věda naopak přistupuje k *outsiderům* v oblasti vojenského inženýrství coby k neprofesionálním *amatérům*, postrádajícím potřebné zkušenosti a vzdělání. Tato kategorizace je jednoznačně hodnotově zabarvená. První studii, analyzující velký koncepční střet outsiderů s profesionály v oblasti vojenského inženýrství během 18. století, bylo až Langinsovo *Conserving the Enlightenment* z roku 2004, zabývající se mimo jiné zásadní výzvou pro francouzský vojenský inženýrský sbor, vzniklou v druhé polovině 18. století z pera markýze Montalemberta. To byl však „amatér“, aristokrat, který nebyl členem vojensko-inženýrského sboru. Jeho polemika přitom byla klíčová pro historický konec bastionového systému opevnění, který začal být pod jeho vlivem především v říšském prostředí nahrazován systémem polygonálním.

Pro historickou antropologii jsou pomyslní cizinci a outsideři významní, neboť jejich zachované texty posílí schopnost antropologické alienace od zavedených norem a rutinně uplatňovaných konceptů. V tomto smyslu lze říci, že aktér z řad britské armády, která na kontinent vstupovala jen s přestávkami jako intervenční síla, jejíž militární mechanika a kultura války je poněkud jiná, je pro historického antropologa cenný dvojnásob. Pokud je britský vojensko-inženýrský sbor v 18. století pomyslným cizím subjektem, pak Charles Bisset je cizincem dvojnásobným, neboť se stavěl proti zavedené ortodoxii i v jeho rámci. Jeho koncepty a návrhy protirečily konceptům tehdejší nejvyšší autority britského vojenského inženýrství, profesora Johna Mullera, zastávaným jeho kolegy.

Proč Bisset psal?

Bisset ve svém díle reaguje primárně na „nový způsob“ dobývání pevností, na nové přímočaré a brutální útočné techniky, hromadně nasazené převážně z francouzské strany během flanderského tažení v letech 1744–1748, mající podstatný vliv na jeho výsledek. Jedná se vesměs o snahu zjednodušit Vaubanovu metodiku a nahradit v potřebné míře sofistikovanost palebnou silou nebo důraznými přímými útoky pěchoty bez ohledu na ztráty. Švédský inženýr Eggers, rovněž účastník obležení Bergenu, v roce 1747 již chápe, že se nyní používá „*nový způsob útoku*“, který mění zažitá pravidla hry. Eggers ještě není schopen, nebo nesmí veřejně shrnout, co nový způsob obnáší, a to ani v druhém vydání

23 Hans MEDICK, *Missionare im Ruderboot? Ethnologische Erkenntnisse als Herausforderung an die Sozialgeschichte*, Geschichte und Gesellschaft 10, 1984, s. 295–319.

svého obléhacího žurnálu z roku 1761.²⁴ Obecně však lze vidět v této době ve vojenském inženýrství kulturní posun od účelové racionality a inženýrské metodičnosti, tedy od vypilované kvalifikované metody směrem k masové palebné síle a hrubé síle fyzického útoku. Pro tento posun byly typické následující techniky:

Za prvé to je především intenzivní dlouhotrvající plošná palba výbušnými projektily horní skupinou úhlů z mozdířů, ať už velkorážových nebo mnohočetných baterií malorážových zbraní (Coehoornův mozdíř), zacílená na obsluhy obranného dělostřelectva. O tomto postupu se několikrát zmiňují zachované britské deníky z obléhání Bergenu.²⁵ Bisset jeden z prvků „moderní zlepšené metody útoku“ reflektuje slovy: „Ve starších dobách byly mozdířové bomby používány jen zřídka [...] ale nyní jsou s vysokou četností vrhány [...] bomby značného kalibru.“²⁶ Ve své knize této problematice věnuje celou třetí kapitolu a poznámky, zdůrazňující destruktivní schopnosti mozdířové palby, jsou přítomny průběžně v obou textech.²⁷ Bisset zdůrazňuje, že silná mozdířová palba například zcela neguje Vaubanem prosazovanou obranu bastionu s již zhotoveným průlomem pomocí série zemních retranchmentů.²⁸ Shrnuje, že nasazování silných mozdířových baterií způsobuje, že „se zdá možné, aby opevněná místa byla dobyta pouze s pomocí mozdířů.“²⁹ Ty jsou schopné při správném nasazení zničit i obranné dělostřelectvo na nejbezpečnějším místě: za orillonu v bocích bastionů.³⁰ V tomto smyslu lze chápat Bissetův později diskutovaný důraz na podzemní minovou válku jako snahu přenést těžiště boje z povrchu, kde podle něj viditelně dominovala palba z mozdířů a dříve klíčová Vaubanova taktika ricochetovací (rikošetové) palby, pod povrch, kde byly dělostřelecké zbraně logicky zcela neúčinné.

Za druhé se jednalo o viditelnou obecnou snahu *akcelarovat* obléhání pomocí opakovaných masových útoků pěchoty na klíčové pevnostní prvky ve vnějším pásmu, bez ohledu na početné oběti. Zde se nejednalo o naprostou novinku, ale tyto snahy o zrychlení průběhu obléhání se projevovaly již od pozdní fáze války o španělské dědictví na flanderském bojišti, kde vyvolaly dlouholetý ostrý spor vysokých armádních velitelů, kteří ji v duchu

24 ANONYM (Jacob von EGGERS), *Journal du Siege de Bergopzoom en MDCCXLVII. Redigé par un Lieutenant-Colonel Ingenieur Volontaire de Larmee des Assiegeans...* Nouvelle Edition, Amsterdam – Leipzig 1770.

25 ANONYM, *An Authentick and Accurate Journal of the Siege of Bergen-op-Zoom with a Plan of Town etc.*, London 1747 a také ANONYM, *An Authentic Journal of the Remarkable and Bloody Siege of Bergen-op-Zoom by the French under M. de Lowendahl In the Year 1747 etc.*, London 1747.

26 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, 2/104.

27 Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 61. „Kapitola III: Zkracování délky obléhání v minulých letech, téměř výlučně dosahované hojným používáním mozdířových bomb...“

28 Tamtéž, s. 57.

29 Tamtéž, s. 61–62.

30 Bisset sice navrhuje částečné posílení boků bastionů pomocí sofistikovaně větraných kasematových prostor, ale i v jeho pojetí se jedná pouze o částečné zlepšení situace. Tamtéž, s. 85.

paradigmatu „*válečnické udatnosti*“ prosazovali, a vojenských inženýrů, kteří ji odporovali v rámci soupeřícího paradigmatu „*inženýrské efektivity*“ jako projevu nepoučené hrubé síly.³¹

Třetí prvek nového způsobu útoku byl na první pohled pouze nepodstatným detailem z oblasti militární mechaniky pravidelného vaubanovského obléhání pevnosti. Jednalo se o nový způsob vedení útočných zákopů v prostoru kryté cesty a vnějšího obranného pásma. Ty byly nyní zahloubeny tak silně, že se nedaly zasáhnout spodní skupinou úhlů po balistické křivce a palbu bylo proti nim možné vést pouze z moždířů nebo coehoornů.³² Tento detail má rovněž potenciálně dalekosáhlé následky. Podle Bissetovy analýzy znamená, že proti nepřátelským postavením v této klíčově důležité části obranného pásma je možné efektivně působit kromě palby zbraní vrchní skupinou úhlů pouze prostřednictvím podzemní minové války.

Nakonec se za čtvrté jednalo o (ve flanderském tažení již standardní) vynechání sestoupení do hlavního příkopu a místo toho minovými prostředky provedení plošné destrukce kontreskarpy na útočném úseku, která vytvoří rampu ze sutin pro nástup pěchoty. Následně byla vynechána celá fáze útoku na ravelin a jeho dobytí proběhlo současně se závěrečným generálním útokem do průlomů v bastionech. I zde vidíme silný důraz na minový útok.

V letech 1744–1748 tedy v praxi došlo k celkové proměně útočné metodiky, kdy starý Vaubanův koncept pomalého a metodického obléhání, šetřícího prostředky i krev, byl postupně opuštěn.

Bissetova odpověď

Bisset analyticky reaguje právě na tento posun v útočných technikách. Jako výchozí pozici používá osobní zkušenost z obrany Bergenu op Zoom v roce 1747. Bisset odmítá nástup palebné síly a masových útoků, vedených bez ohledu na oběti. Snaží se vojensko-inženýrské řemeslo vrátit k metodičnosti a sofistickovanosti, a to způsobem odlišným od pozdějších pokusů. V momentě, kdy staré post-vaubanovské koncepty nestačí, snaží se Bisset odvodit nové. Bergen op Zoom mu slouží jako rozumem a zkušeností ověřený precedent, neboť na této pevnosti se francouzské útočné techniky fatálně zadrhly a ukázaly jako omezené funkční. Bisset následně došel k závěru, že kyvadlo poměru síly v obraně a útoku lze znovu strhnout na stranu obrany.

Bissetova polemika je tak zaměřena na zvýšení odolnosti bastionových fortifikací. Charakterem se liší od dobře známé polemiky Montalembert – Ramecourt. V té byla

31 Vysoce poučenou studii o tomto problému je Jamel OSTWALD, *Vauban under Siege: Engineering Efficiency and Martial Vigor in the War of Spanish Succession*, Boston – Leiden 2006.

32 Royal Archives, CP/MAIN/25/441–444.

počáteční výzva čistě teoretická. Markýz jako motivaci svých spisů, vydávaných v Paříži od roku 1776 v deseti svazcích,³³ uvádí nízkou odolnost fortifikací, s odkazem na válku o rakouské dědictví a sedmiletou válku. Sám neměl zkušenost s vojenským inženýrstvím, ani s útokem na pevnost, nebo její obranou. Bisset byl praktik a samouk, který polemiku odvozoval od osobní zkušenosti, pozdějšího studia vojenského inženýrství a studijní cesty po nejvýznamnějších evropských fortifikacích, podniknuté na rozkaz Viléma Augusta, vévody z Cumberlandu, evidentně v letech 1748–1750, k níž se dosud nepodařilo nalézt žádné prameny a Bisset o jejich výsledcích mlčí.

Charles Bisset psal gentlemansky zdvořile a zdrženlivě. Přesto oba jeho odborné spisy, vydané *The Theory and Construction of Fortification* z roku (1751) a nevydané *Essays on Permanent and Temporary Fortification* (1778), obsahují podstatnou kritiku nejen Vaubanových pevnostních systémů, ale také jeho útočné metody. Ve druhém spise Bisset navíc demonstruje, jak lze z hlediska útočníka „dekódovat“ nejpokročilejší Vaubanův třetí systém a vcelku jistě dobýt takovou fortifikaci. Pokud hovoříme o Bissetovi jako nonkonformním „cizinci“, pak z hlediska seniorů britského vojenského inženýrského sboru byla právě tato pozice neodpustitelná svatokrádež. Vauban byl pro ně nezpochybnitelnou autoritou a John Muller se měl k Charlesovi Bissetovi stejně jako později Fourcroy de Ramecourt k markýzovi Montalembertovi. V Mullerových spisech jsou Vaubanovy koncepce chápány jako norma, vyžadující pouze marginální opravy. Mullerovy učebnice byly používány na královské vojenské akademii od poloviny 18. století až hluboko do století následujícího.³⁴ Jestliže však Montalembertovy obdobně kritické návrhy ve francouzském prostředí spustily veřejnou polemiku, Bissetův příspěvek byl v Británii zameten pod stůl.

Proč se zabývat Bissetem? Naši úvahu začneme analýzou jeho spisů, tedy výkladem po určitou dobu zdánlivě suchopárným a podaným z hlediska militární mechaniky. Postupně však uvidíme, že Bissetův text nepřináší jen originální kritiku a návrhy inovací, ale navíc odkrývá hluboké trauma, přítomné v tehdejší kultuře pevnostní války. Aplikace jeho návrhů by toto trauma ještě prohloubila, až by se pevnostní válka začala jevit jako něco, na čem by se již doboví aktéři ze specifických důvodů, k nimž se dostaneme, již nebyli schopni podílet. Poté postoupíme k finální interpretaci, proč byly Bissetovy návrhy, ačkoli kvalifikované, tiše pohřbeny ve vojensko-inženýrské instituci, která je měla posoudit, přestože na Bissetově straně explicitně stál i tehdejší vrchní velitel britských ozbrojených sil.

33 První svazek vychází jako Marc René de MONTALEMBERT, *L' Art défensif, supérieur à l'offensif etc.*, Paris 1776. Poslední, desátý, je publikován v roce 1795. Polemika akcelerovala po roce 1786, kdy tiskem vyšla polooficiální odpověď ze strany velitele královského vojenského inženýrského sboru, viz Charles-René Fourcroy de RAMECOURT, *Mémoires sur la fortification perpendiculaire*, Paris 1786.

34 John MULLER, *The attac and Defence of Fortified Places. In three parts... The Second Edition, Corrected and very much Enlarged etc.*, London 1757. Třetí vydání pak vychází v roce 1791.

Bissetova strategie

Charles Bisset používá specifickou strategii na kritické vymezení vůči staré francouzské tradici, zosobněné v díle maršála Vaubana. Bisset provádí jednak obecnou delegitimizaci a za druhé také konkrétní analytickou dekonstrukci obecně přijímaných vaubanovských principů projekce, stavby, obléhání i obrany pevností. Bisset se formálně hlásí k dobovému respektování Vaubana jako autority. Ihned ale dodává, že „*nedokonalost je neoddělitelnou součástí lidské přirozenosti*“, takže téměř padesát let po Vaubanově odchodu je zcela legitimní rozpoznávat nedokonalosti v jeho díle.³⁵

Základní kategorie, s nimiž Bisset pracuje, jsou viditelně epistemologicky zakořeněny v tradici britského osvícenství. V Bissetově odmítnutí Vaubana jako zdroje dokonalých principů a dogmat se zračí Lockeho a Humeovo odmítnutí apriorního vědění a důraz na rozumem reflektovanou smyslovou zkušenost jako primární zdroj poznání. Ve své knize častokrát používá termín „*prakticky zkušený inženýr*“ jako určitý ideální typ vojenského inženýrství, nikoli teoretik, ale člověk, který své zkušenosti získal v poli.³⁶ Pokud chápeme Vaubana jako pozdního reprezentanta novoitalské školy vojenského inženýrství nejen ve smyslu fortifikačního prototypu, ale také racionalistického epistemologického ukotvení coby „eukleidovské“ matematické vědy,³⁷ schopné odhalovat věčně platné axiomy, pak je Bisset tím, kdo se od této tradice odděluje. V jeho pojetí není nic věčného ani jistého.

Z Bissetova důrazu na nerozpojitelnou vzájemnou závislost *rozumu a zkušenosti* v historické vývojové perspektivě plyne jeden důležitý závěr, totiž, že Vauban nemohl předvídat budoucí a byl vrcholně relevantní pro „svoji“ dobu, ale nikoli již pro další vývoj a pro situaci v polovině 18. století je v mnoha ohledech již vyloženě problematický. Klíčová je Bissetova strategie připsání Vaubanovi *nevědomého přejímání chyb* starších autorů, jejichž ideje Vauban v dobré víře akceptoval. To se týká především hraběte Pagana, kterého však Bisset v druhé rovině kritizuje za to, jak špatně pojal starší italské de Marchiho ikonické koncepty, takže se vytváří řetězec déle než století tradovaných chyb de Marchi – Pagan – Vauban. Následně Bisset dokládá v duchu racionalizační epistemologie, jak jím navrhovaná řešení vrátí vojenské inženýrství zpět do jeho hájemství racionality a efektivity. Pevnosti bude možné stavět znovu levněji a jednodušeji a budou vysoce odolné. Vrcholem Bissetovy kritiky je pak podrobná dekonstrukce Vaubanova nejpokročilejšího třetího pevnostního systému, když krok za krokem vysvětluje racionální útočnou metodu, která využívá jeho

35 Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, předmluva.

36 Tamtéž, s. 32.

37 Ve smyslu dominantní intelektuální tradice viz Giacomo LANTERI, *Due dialoghi di M. Iacomo de Lanteri da paratico, Bresciano etc. Del modo di disegnare le piante delle fortezze secondo Euclide*, Venezia 1557.

analyticky odhalené slabiny. To je Bissetův vrcholný výkon, který není nijak kategorizován, nálepkován jako „popření“ nebo „svržení z piedestalu“, je zcela nekomentován. V rámci disciplíny vojenského inženýrství druhé poloviny 18. století však takový návod představuje doslova *magnum opus* prvního řádu. Připomeňme si, že Vaubanův třetí systém zůstal ve své době prakticky nepochopen, Vaubanův systematizátor a následovník Louis de Cormontaigne mu nebyl schopen porozumět³⁸ a jediná pevnost, která podle něj byla postavena, ideální pevnostní město na zelené louce Neuf Brisach, nikdy nebyla obléhána.

Pokud Bisset identifikoval problém, zná i jeho nápravu, ačkoli o ní nehovoří zcela explicitně. V druhém plánu je tak smyslem jeho strategie provést „kulturní import“ nizozemských konceptů Menna van Coehoorna, tedy soupeřícího odlišného paradigmatu pevnostního stavitelství, považovaného v britském prostředí za *heterodoxii*, neboť Britové ústy svých autorit přijali na počátku 18. století francouzskou vaubanovskou tradici jako normu. Nyní postoupíme k analýze Bissetových textů, přičemž se budeme simultánně zabývat jeho vydanou knihou i nevydaným spisem. Bissetův spis z roku 1778 představuje v podstatě mírné rozvedení konceptů z knihy z roku 1751. Budeme proto oba texty analyzovat souběžně, s důrazem na jednotlivé diskutované problémy.

Bissetova kritika

V první kapitole svého spisu Bisset vykládá obecné zásady úspěšné projekce a konstrukce fortifikačních staveb. Píše, že „*umění co nejdokonaleji opevnit jakýkoli obvod spočívá na uvážlivé konstrukci a rozmístění řady pevnostních prvků tak, aby všechny fortifikační fronty byly stejně silné, nebo alespoň do té míry, v jaké to umožní okolnosti [...] a celá vnitřní obranná linie byla co nejsilnější, jak je možné zhotovit za danou peněžní částku, přidělenou na dokončení díla*“.³⁹ Již zde se projevuje jeho vysoká pragmatičnost, projevovaná v celém textu, když dodává, že „*ve vojenské architektuře jsou nepřijatelné jakékoli ohledy na krásu nebo vkus*“, které nesouzní s předchozími dvěma hlavními zásadami. Srovnáme-li Bissetovy zásady s Vaubanovými *Zásadami*, obsaženými v jeho hlavním rukopisném díle,⁴⁰ nejedná se o nic kontroverzního. Bisset zdůrazňuje nutnost co nejlepší obousměrné flankovací palby, kryjící všechny pevnostní prvky. Trvá na tom, že vnitřní obranná linie bastionů a kurtin musí být krytá střední a vnější obrannou linií tak, aby se z předpolí nedala

38 Viz Louis de CORMONTAIGNE, (orig. „M*** Officier de Distinction, sous le Regne de Louis XIV“), *Architecture militaire ou L'Art de fortifier etc.*, Haag 1741. Cormontaigne ve svém spise vychází pouze z prvního Vaubanova systému, který řadou racionalizačních opatření zefektivňuje, ale druhý a třetí systém zcela vynechává.

39 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/2.

40 Například in Sebastien LePrestre de VAUBAN (překl. a ed. George A. ROTHROCK), *A Manual of Siegecraft and Fortification*, Ann Arbor 1968 nebo J. LANGINS, *Conserving the Enlightenment*.

zasáhnout po balistické křivce. Zdůrazňuje nutnost správného stanovení nivelační roviny masy kryté cesty a glacis, představující primární prostředek krytí vnitřních pevnostních prvků.

Již v předmluvě ke své knize se Bisset staví proti převládajícímu francouzskému abstraktnímu duchu: „*Umění pravidelného opevňování je podle všeho nemožné vysvětlit jakkoli geometricky nebo pomocí jakékoli metody, která by poskytla matematickou jistotu [...] můžeme pouze zkoumat vlastnosti a nejvhodnější způsoby a uspořádání obranných prvků [...] Nemělo by se tedy očekávat, že jakékoli pevnostní systémy budou zcela dokonalé.*“⁴¹ Jeho cíl je ihned deklarován: připravit takovou modifikaci Coehoornova systému, aby byla ještě dokonalejší, než jeho projekt Bergenu op Zoom. Vlastní zásluhu si příliš nepřipisuje, neboť „*je snadné zlepšit projekty největších géníů v oblasti opevňování, když tyto zrealizované projekty byly podrobeny nejpřísnější zkoušce pravidelného útoku.*“⁴² Začátek první kapitoly je rovněž jasnou deklarací Bissetovy pozice. „*Metoda generála Coehoorna u několika bastionových front u Bergen op Zoomu [...] se patrně ze všech dosud postavených front nejvíce blíží vrcholné úrovni dokonalosti, která je cílem všech opevňovacích metod.*“⁴³ Bisset pokračuje tím, že představuje Coehoornovu koncepci z vojensko-inženýrského hlediska a zdůrazňuje její rozdíly oproti francouzským projektům. Aniž bychom zabíhali do přílišných technických podrobností, jedná se zejména o následující podstatné rozdíly.

Popření novoitalského paradigmatu

Bisset od počátku uvažuje o aktivní obraně a do vysunutých úhlů kryté cesty přikazuje umístit děla, neboť „*palba děl, umístěných ve vysunutých úhlech kryté cesty bude rovněž vysoce účinná.*“⁴⁴ Tento důraz se ještě prohlubuje skrze důraz na ravelin, dominantní prvek středního pásma téměř všech předchozích fortifikačních bastionových systémů. Ovšem Bisset již v osmém odstavci první kapitoly začíná odvážnou dekonstrukci Vaubanových a starších systémů, odvozujících se od novoitalské fortifikační školy a navrhuje provést modifikaci Coehoornovy koncepce, uplatněné v Bergenu a jinde.

Bisset shrnuje, že hlavním dříve zamýšleným cílem ravelinů, klíčového prvku novoitalského systému opevňování, bylo představit do středního pásma rozměrnou překážku pro umístění nepřátelské průlomové baterie, zhotovené na vrcholku glacis ve vysunutém úhlu kryté cesty. Primárním smyslem ravelinu tak bylo prodlužovat boj o pevnost. Takto masivní raveliny, později koncipované například mezierskou školou, vykazují skrytou

41 Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 38.

42 Tamtéž, předmluva.

43 Tamtéž, s. 1.

44 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/6.

a neodstranitelnou vadu: „*Pokud tedy mají být bok a rameno⁴⁵ bastionu dobře kryté ravelinem, pak tedy buď musí být nepřiměřeně prodloužena líc bastionu, nejslabší část opevněného pásma [...] nebo musí být hrdlo ravelinu nepřiměřeně široké z tohoto a dalších dále zmíněných důvodů.*“⁴⁶ Takové řešení je možné, ale podle Bissetova názoru drahé a rozpracovává je dále v páté, šesté a osmé své koncepci. Jako lepší a levnější se mu zdá odvážně zcela opustit novoitalsko-francouzský standard ve fortifikačních systémech jako takový a nahradit ravelin něčím „heretickým“, tedy „*třemi velkými lunetami na kryté cestě, jak jsou navrženy a rozmístěny v první a čtvrté [...] metodě [...] ty dokonce představují náhradu za ravelin i tenaillony*“, podle Bisseta náhradu levnější a efektivnější.⁴⁷ Bisset pak uzavírá, že dokonce i jedna velká luneta (jak demonstruje v druhé a třetí metodě), vysunutá do prostoru kryté cesty, je lepší, než klasické raveliny, případně zesílené tenaillony.⁴⁸ Za zdánlivě abstraktní změnou pevnostní konstrukce se skrývá zásadní změna militární mechaniky, a jak uvidíme později, i kultury války během obléhání pevností. Zdroj inspirace je přitom zcela jasný. Jedná se o „citaci“ Coehoornových projektů pro Bergen op Zoom a Nijmegen. Ve své knize Bisset napsal: „*Velké armované lunety na zasunutých shromaždištích kryté cesty jsou nepochybně nejpokročilejší a nejvýhodnější prvky této pevnosti*“, a jediným způsobem, jak se jich nakonec zmocnit, neboť jsou mocně kryty palbou vnitřní obranné linie, je těžký podzemní minový útok.⁴⁹ Bisset od počátku zdůrazňuje, že je zde ovlivněn předchozími Coehoornovými projekty, zejména způsobem, jakým v pevnosti Nijmegen seskupoval lunety na kleštvém půdorysu do skupin tří nebo čtyř vzájemně se kryjících objektů, což prodlužovalo a komplikovalo útok.⁵⁰

Druhá kapitola spisu v odstavci 39 obsahuje nenápadnou pasáž, shrnující toto narušení vaubanovské ortodoxie v designu i způsoby obrany pevností. „*39. Velká luneta na kryté cestě by buď neměla mít vůbec žádný, nebo velmi úzký příkop a měla by být tak vysoká, aby děla, umístěná na jejím valu, měla výstřelné pole sotva sahající přes vršek glacis a mohla ho krýt palbou. Tímto způsobem bude možné mnohem jistěji střílet z těchto děl proti nepřátelským bateriím v poli a proti čelům sap. Děla budou také mnohem méně ohrožena demontováním nebo poškozením ze strany nepřátelských děl, což by nastalo, pokud by luneta byla vyšší a nacházela se dále od vrcholku glacis, nebo pokud by se jednalo o děla, umístěná na lících bastionu nebo ravelinu.*“

Další bod obsahuje rozvedení záměru nahradit raveliny právě těmito lunetami. Kvůli nižšímu a tenčímu zdivu budou tři takové lunety levnější než jeden ravelin a „*jejich obranná*

45 Jako rameno je zde označováno místo, kde se stýkávají bok a líc bastionu, pozn. P. W.

46 Tamtéž, s. 1/1/8.

47 Tamtéž, s. 1/1/8.

48 Tamtéž, s. 1/1/8.

49 Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 8.

50 Tamtéž, s. 101.

hodnota bude značně nadřazená hodnotě ravelinu“.⁵¹ S čím vlastně Bisset počítá? Bude velice obtížné na ně vést palbu z klasických baterií, umístěných na protažených liniích líců bastionu, kryté cesty a ravelinů, protože právě zde obléhatel buduje svoje baterie. Protažené linie líců jednoduché nebo trojitě lunety nevidaně rozšíří zónu útoku, způsobí protažení cirkumvalační linie a neúměrně zvýší pracnost a náklady obléhání. Kvůli Bissetovým lunetám se budou muset stavět nové baterie a navíc jejich sofistikované nivelační zasazení do terénu učiní přesnou palbu proti nim obtížnou. Bissetův argument lze shrnout takto:

- a) korunování kryté cesty bude muset být provedeno delším a komplikovanějším zákopem, protože musí obsáhnout i krytou cestu lunet.
- b) nepřátelské průlomové baterie na vrcholku glacis se budou nacházet blízko lunetám sousedících front, takže ty bude třeba zničit nejdříve. To znamená podstatně, nejméně dvojnásobně, rozšířit zónu útoku, protože sousedící lunety palbou ovládají celý glacis na útočném sektoru a může z nich být vedena například kontinuální palba desítkami Coehoornových moždířů.⁵² Bisset shrnuje, že bude nutné dobýt skupinu lunet v ose útoku a následně dvě sousedící skupiny, takže „*útočník se musí zmocnit devíti objektů*“, aby mohl vůbec postoupit dále.⁵³
- c) před korunováním kryté cesty je nutné všechny tyto lunety dobýt. Teprve poté je možné začít stavět průlomové baterie. To se musí de facto provádět formou pomalé minové destrukce, pomocí zdoluhavé podzemní minové války, kdy proti útočníkovi obránci používají předem připravený permanentní protiminový systém. Ten byl součástí Coehoornova standardu, který Bisset pokládal za nutný. Následně musí dojít k sérii tvrdých masových útoků pěchoty. To znovu v bergenském stylu výrazně prodlužuje obléhání. Pokud by útočník nerozpoznal význam takových nestandardních lunet, utrpí vyšší ztráty a před nimi se dostane do obtížně řešitelné situace, přesně jako francouzská armáda u Bergenu.⁵⁴

Transformace bastionu a kontrgardy

Další související změna nastává ihned v následujícím odstavci. Bisset identifikuje dlouhé líce bastionů, obvykle vystavené rikošetovací palbě obléhatele, jako nejslabší články pevnosti, a to především z kulturních důvodů: zvykové válečné právo stanovovalo, že posádka by měla kapitulovat, pokud bude do líců bastionu prostrílen průlom. Navrhuje proto před bastiony

51 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/40.

52 Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 9.

53 Tamtéž, s. 103.

54 Tamtéž, s. 12.

zásadně předsazovat kontrgardy: „9. *Líc bastionu je slabým prvkem, značně vystaveným nepřátelským bateriím v předpolí a posádky obecně kapitulují okamžitě, jakmile je v ní zhotoven schůdný průlom, je nanejvýš důležité krýt ji pomocí kontrgardy*“, jejichž výstavba prostě a jednoduše nesmí být opomenuta.⁵⁵ Důvodem je, že jakkoli dobrou asistenci může ravelin a jeho posádka poskytnout obraně glacis a kryté cesty, tak kontrgarda je řádově silnější: z hlediska logiky Vaubanova manuálu se k závěrečnému útoku nemůže přistoupit, dokud nejsou prostrčeny průlomy v lících bastionů, avšak „*líce bastionů nemohou být zcela prolomeny předtím, než obléhatelé dobyli kontrgardu, uchytili se na ni a odstranili značnou část jejího valu, aby tak otevřeli prostor, skrze nějž je možné vést na líce bastionu průlomovou palbu*“, což bude mimořádně obtížné, „*zvláště pokud je příkop kontrgardy flankován z vnitřní obranné linie*“.⁵⁶ Bisset tuto část úvodní analýzy uzavírá v tom smyslu, že umístění kontrgard před bastiony prodlužuje dobu obléhání přibližně nejméně o jednu čtvrtinu.

V bodě 38 druhé kapitoly pak Bisset vykládá vhodné nivelační roviny ravelinu a kontrgardy, zdůrazňuje klasické maximy stavby opevnění podle palebné linie. Kontrgarda je dalším nástrojem na výrazné prodloužení obležení: je dobré její výšku stanovit jako nejvyšší možnou, protože „*bude velice výhodné uchovat líce bastionu téměř nedotčené až do chvíle, kdy bude zahájen útok na kontrgardu*“.⁵⁷ Bisset měl nepochybně na mysli známé historické precedenty, například neúspěšné francouzské obležení savojského Turína v roce 1706, kdy silné kontrgardy, kterými byla opatřena starší Paciottiho citadela, byly prvkem, na nichž se zastavil útočný postup.⁵⁸

Komprimovaná pevnost a kurtiny

V desátém odstavci přichází třetí důležitý postulát pro dekonstrukci francouzské tradice. „*Čím vysunutější je jakýkoli prvek nebo jeho část fortifikační fronty, tím více bude vystaven nepřátelskému útoku a přístupu*“.⁵⁹ Později v prezentované páté konstrukční metodě toto přesvědčení opakuje: „*Jakýkoli obranný prvek, nebo součást linie, je tím slabší a snadněji dosažitelný v té míře, do jaké je salientní a vysunutý, což je obzvláště týká bastionu, takže nutně vyvstává značná výhoda z tohoto [...]*“⁶⁰ To stojí v přímé opozici vůči francouzské vaubanovské tradici, která měla v oblibě hluboká členitá obranná pásma a předsunuté a vysunuté prvky. Bisset zde zobecňuje své úvahy z knihy, kde je rovněž přítomna kritika

55 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/9.

56 Tamtéž.

57 Tamtéž, s. 1/2/38.

58 Viz např. G. Cerino BADONE, 1706. *Le Aquile e i Gigli. Una Storia mai scritta*, Torino 2007.

59 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/10.

60 Tamtéž, s. 1/5/80.

salientních a vysunutých prvků s odkazem na to, že je obtížnější bránit je palbou z vnitřní obranné linie.⁶¹

Bisset svůj princip podporuje zkušeností od Bergen op Zoom, aby dovedl, že v tom případě je tedy kurtina nejen silnější, ale také mnohem užitečnější z hlediska obrany, než líce bastionů. Ve svém spise byl o této tezi přesvědčen z hlediska „rozumu a zkušenosti“ a podle ní také přizpůsobil své následné navrhované fortifikační systémy.⁶² Následuje po téměř třiceti letech další dlouhá úvaha o bergenské bitvě: „*poté, co enfilovací nepřátelské baterie v předpolí a ricochetovací baterie na křídlech útoku zahájily palbu na líce (pomyslných) půlbastionů na útočné frontě, tak ty nebyly téměř k žádnému užitku a jejich děla byla brzy demontována nebo poškozena*“ a zbylo na nich pouze několik moždířů, ukrytých za traverzami před palbou na odraz.⁶³ Po korunování kryté cesty navíc do střílen začali v salvách pálit nepřátelští mušketýři ze zákopů, což jim mušketýři na lících bastionů nemohli přlíš oplácet, neboť byli hůře krytí. Tento základní argument je dále posílen další úvahou, objevující se v odstavcích 31 a 32.

U Bergenu se totiž prokázalo, že během druhé i třetí fáze obléhání zůstala kurtina i boky bastionů na útočné frontě ve velmi dobrém stavu a z obou postavení byla vedena těžká obranná palba do prostoru korunované (dobyté a útočným zákopem opatřené) kryté cesty a dobytých lunet. Nepřátelské baterie z předpolí jim téměř neublížily a kurtina i boky byly chráněny traverzami proti reverzní palbě, obvyklému problému bastionových konstrukcí.⁶⁴ Bisset se pak odvolává na francouzského inženýra Alaina Manessona Maletta, který v díle *Les Travaux de Mars ou l'Art de la Guerre* již v roce 1684 tvrdil, že líce bastionů jsou nejslabšími prvky obrany a je třeba vyvinout nové systémy, které se bez nich obejdou.⁶⁵ Bissetem navrhovaný první fortifikační systém⁶⁶ je zosobněním právě tohoto principu. Bisset zdůrazňuje, že všechny jeho další systémy odrážejí toto důležité poučení. V důsledku pak projektuje delší kurtiny, na nichž hodlá soustředit silná dělostřelecká postavení pro účely protibaterijní palby do předpolí: „*dlouhá kurtina bude obsahovat více děl, houfnic, moždířů a mušketýřů a efektivněji bude palbou ovládat předsunuté pevnostní prvky*“.⁶⁷ To zní téměř jako postulát pozdějších konceptů polygonálního opevnění. V bodech 21, 22 a 23 pak diskutuje smysl a povahu bastionu: jeho základním smyslem je poskytovat

61 Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 44.

62 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/11.

63 Tamtéž, s. 1/1/12.

64 Reverzní palba je taková, která je vedena enfilovacím způsobem, například na líci bastionu, přeletí ji, ale zasáhne na druhé straně bastionu jeho druhou líci zezadu. Podobně může působit na další pevnostní prvky jako raveliny nebo lunety apod.

65 Allain MANESSON-MALLET, *Les Travaux de Mars ou l'Art de la Guerre, Vol. II*, Paris 1684. Bisset odkazuje na svazek 2, s. 16, viz oddíl *De la longueur des Faces des Bastions de l'Auteur*.

66 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 21, ilustrace *The First Method*.

67 Tamtéž, s. 1/1/19.

co nejtěžší palbu do prostoru hlavního příkopu, zejména před líce a špičku sousedních bastionů. Protibaterijní palba do předpolí je tedy soustředěna na kurtině.

V bodu 23 Bisset upozorňuje na další očividnou chybu ve vaubanovské útočné metodice, kdy „v knize o útoku je řečeno, že krytá cesta může být zároveň pod palbou jak ricochetovou, tak z mušketýrských pozic na zákopových kavalírech“, což je z hlediska nivelačních rovin podle Bisseta nesmysl, neboť dělostřelecká palba by zezadu zasahovala právě tato pěchotní postavení.⁶⁸

Úpravy bastionu

Bisset po této odbočce dále pokračuje a odmítá používat orillonu, které podle něj neposkytují dodatečnou ochranu. Jednou z jeho inovací, vyslovenou již v roce 1751,⁶⁹ je místo toho vnější část boku konstruovat jako konvexní a vnitřní jako konkávní v úhlu přibližně 60 stupňů ve tvaru pomyslného velkého protáhlého „S“ kvůli zvětšení prostoru pro dělostřelecká postavení, takže „bastion je prostornější a může efektivněji vést flankovací palbu a ovládat předsunuté pevnostní prvky“.⁷⁰ Bisset zde odkazuje na Francesca de Marchiho, který přibližně 170 let před ním⁷¹ navrhl podobný tvar boků bastionů, avšak jeho práci v Bissetově době téměř nikdo neznal, neboť stará vydání byla dlouhodobě nedostupná. „Tato kniha je velmi vzácná, přestože se zdá, že se objevila ve dvou vydáních“, i když později někteří inženýři si z ní explicitně přisvojovali celé projekty: „Musí být dokonce připuštěno, že první metoda hraběte Pagana, která mu získala značné uznání, je zkopírována z Marchiho projektu č. 127“.⁷²

Analýza dále pokračuje v šesté kapitole, která představuje Bissetovu sedmou konstrukční metodu a demonstruje konkrétní výhody jím navrhovaných plošších, méně salientních bastionů. Tím je zejména snazší flankovací palba, jednodušší vzájemné krytí objektů a kratší dimenze bastionové fronty, což Bisset analyzuje zejména v bodu 84. „Následkem toho je k bastionu podle naší konstrukce mnohem těžší a nebezpečnější přistupovat, je rovněž prostornější a od dvou sousedních bastionů čerpá mnohem vyšší úroveň obranných schopností

68 Tamtéž, s. 1/1/23. „Přestože jsou kavalíry obvykle vztyčeny do výše 11 nebo 12 stop, paralelně s krytou cestou a ve vzdálenosti deseti nebo jedenácti stop od jejího salientu, který obklopují.“ Z ricochetovacích baterií by tedy nebylo možné po balistické křivce bezpečně pálit přes kavalíry.

69 Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 76.

70 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/25 a TÝŽ, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 77.

71 Odkaz směřuje na knihu Francesco de MARCHI, *Della architettura militare libri quattro Opera nuovamente data in luce*, Brescia 1599. První dostupnější vydání se objevilo až v roce 1810, viz Francesco de MARCHI – Luigi MARINI, (ilustr.), *Architettura militare di Francesco de' Marchi*, Roma 1810. Bisset se během své poznávací cesty po evropských fortifikacích, podniknuté v letech 1748–1750, s De Marchiho pracemi evidentně seznámil.

72 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/1/27.

[...] a celkově je mnohem silnější, než obvyklý ostroúhlý bastion⁷³. Bisset zde důrazně opakuje, že méně salientní bastionová fronta také znamená, že nepřátelské obléhací práce, pokud mají být správně umístěny ricochetové a enfilovací baterie, musí být mnohem roztaženější, že cirkum- a kontravalanční linie budou mnohem delší a vzhledem ke kapitolám objektů budou palebné úhly ricochetovacích baterií tupé a obléhání obecně bude vyžadovat více času, práce, nákladů a nasazených jednotek.

V první kapitole poté následuje v odstavci 28 dekonstrukce Paganových metod. Jaký je smysl? Paganovy systémy byly přece téměř „doslova“ převzaty Vaubanem a představují jeho první metodu, která byla téměř výlučně aplikována (druhá a třetí metoda se týkaly pouze tří pevností z více než stovky, které modernizoval nebo postavil). Bisset kritizuje Paganovu kontrgardu za to, že je úzká, není prostorná, má špatně dimenzovaný příkop a považuje detašované bastiony z Vaubanovy druhé a třetí metody za de facto velké kontrgardy. I tyto nejpokročilejší metody, respektované, ale nepochopené, jsou Bissetem charakterizovány jako téměř doslované „citace“ z Pagana.

Argumentace je jasná: Pagan špatně pochopil Marchiho a chybně replikoval jeho projekt č. 127 a od Pagana, který se v polovině 17. století stal ve Francii respektovaným, tyto chyby převzal Vauban během učednických let. Následně se Vaubanovy koncepce staly téměř celoevropsky přijímanou ortodoxií na téměř 80 let. Kruh se uzavírá. Jaký je smysl Bissetovy strategie? Poznání ve vojenském inženýrství není v žádném případě kumulativní a lineární, existují v něm nespojitosti, ruptury, zapomenutá poučení, slepě převzaté chybné koncepty apod. To je pozice, odlišná od způsobu, jakým konzervativní vojenská historiografie obecně vnímá militární dějiny, kde předpokládá esenci vojenského umění, diachronně přítomnou a zdokonalovanou v dlouhém trvání.

Bissetova argumentace slouží rovněž jako podpůrná evidence pro jeho příklon k nizozemské Coehoornově tradici. Bisset tak sděluje, že na konci 17. století došlo k vytvoření dvou soupeřících větví vojensko-inženýrské tradice, z nichž francouzská je defektní, což lze vysledovat zpětně k Paganovým chybám.

Nové obecné úvahy a zásady

V druhé kapitole svého spisu opakuje Bisset řadu zkušeností z flanderského tažení a obrany Bergenu, které doplňují jím navrhované nové konstrukční systémy. Především trvá na tom, aby hlavní příkop pevnosti byl dimenzován z hlediska hydrotechniky tak, aby hladina podzemní vody byla přibližně 4 stopy pod jeho povrchem.⁷⁴ Následně prosazuje pohled,

⁷³ Tamtéž, s. 6/84.

⁷⁴ Tamtéž, s. 2/29 a 30.

že linie kontreskarpy by měla být rozhodně vysunutější, než vnitřní konec líce ravelinu, tak aby jeho bok mohl působit do prostoru případného průlomu v líci bastionu. V takovém případě by se nepřítel musel nutně zmocnit ravelinu ještě předtím, než by zaútočil do průlomu. Zmocnit se ravelinu je však dosti těžké, protože zezadu se na něj dá pálit v podstatě z celého vnitřního obranného pásma. V následujícím bodě uzavírá, že je žádoucí, aby ravelin měl reduit.⁷⁵

Historicky podstatný je krátký a nenápadný argument pro poloarmování, tedy odmítnutí nutnosti, aby pevnostní valy měly zděné líce po celé výšce eskarpy. Podle Bisseta stačí vršek valu během obléhání vyspravovat pomocí fašin a směsi hlíny a slámy, což je jednodušší, než pokud by prvek byl klasicky armovaný. Zde Bisset předbíhá pozdější vývoj, jdoucí tímto směrem a který ještě před krizí výbušného projektilu a drážkovaných dělostřeleckých hlavních vedl k polopermanentním téměř celozemním pevnostním konceptům. Bissetův postřeh zde zcela přesně odpovídá konceptu, který byl přijat ruským vojenským inženýrem Eduardem Ivanovičem Totlebenem během obléhání Sevastopolu v letech 1854–1855 za krymské války a který podstatně přispěl k tomu, že boj o Sevastopol trval téměř 11 měsíců.⁷⁶ Poloarmované pevnostní prvky jsou mnohem snadněji „vyspravitelné“ pod palbou.

Kromě toho Bisset přináší ještě dvě podstatná poučení z obléhání Bergenu. Především klade důraz na maximální nasazení všech prostředků, které mohou bránit ricochetovací palbě, to jest klíčovému útočnému prostředku Vaubanovy metody útoku.⁷⁷ Bisset tvrdí, že odmítá starý koncept malých kolmých valů, tzv. traverz a uvádí, že pilovitý průběh kryté cesty je ale podle něj mnohem lepší obrana, než samotné traverzy. Střelci z ručních zbraní mají lepší a bezpečnější postavení a vejde se jich tam víc. Nevzniká hlavně žádná přímá linie, po které je možné vést palbu. Bisset tak bez přímého odkazu přijímá Coehoornovu koncepci, že traverzy na kryté cestě nejsou vůbec dobré.⁷⁸ Brání pak obranné palbě ze středního a vnitřního pásma do prostoru kryté cesty, pokud se jí snaží dobýt nepřítel. Bisset znovu odkazuje na praktickou zkušenost s obranou Bergenu, kde na kryté cestě nebyly žádné traverzy, ani mobilní.⁷⁹

Nové systémy opevnění

Bissetův text dále pokračuje druhou esejí, která přináší několik nových konstrukcí bastionové pevnostní dispozice. Nejsou to hotové ani doslovné návody, ale experimentální

75 Tamtéž, s. 2/33 a 34.

76 Jedná se o mírné rozvinutí původních úvah z roku 1751, viz Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 16–17.

77 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/2/43.

78 Je to znovu jeho stará pozice již z roku 1751, viz Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 14.

79 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 1/2/44.

konstrukce, v nichž jsou názorně demonstrovány v první eseji diskutované způsoby, jak podstatně narušit logiku vaubanovského útoku. Nejpodstatnější se jeví ilustrace již zmíněného odstranění ravelinu a jeho nahrazení komplexem tří klešťově uspořádaných lunet s půlkruhovým reduitem a traverzami, v prostoru zasunutého úhlu kryté cesty. Všechny koncepty se odvozují od jeho čtyř hlavních dekonstrukčních principů, jak již byly zmíněny: a) pečlivější práce s nivelačními rovinami,⁸⁰ b) odstranění ravelinu a vysunutí klešťového komplexu velkých lunet na krytou cestu, c) důsledné aplikace kontrgardy, potlačení líců bastionu a zdůraznění kurtiny jako palebného postavení, d) maximální potlačení „salientnosti“ pevnosti a její nová, „komprimovaná“ podoba.⁸¹

Kapitola 1 Bissetova spisu, První metoda, znovu opakuje, že „*délka útoku a počet padlých závisí především na obtížnosti a nebezpečí, nezbytně doprovázející*“ dotažení útočných sap na vrcholek glacis a postavení průlomových baterií tam a na kryté cestě.⁸² To je jím identifikovaný klíčový problém, který se snaží svoji první metodou ošetřit. Navrhuje složitější členěný tvar bastionu omezující možnost ricochetovací palby z předpolí na jeho líce.⁸³ Podstatná je také permanentní kaponiéra, spojující kurtinu s hlavní galerií na kontreskarpě. Na kryté cestě jsou tři lunety klešťového uspořádání, zesílené reduitem půlkruhové dispozice. Na prostřední lunetě předpokládá nasazení 6 kusů děl a na každé boční lunetě 4 děla. Znamená to 14 děl na lunetách na každé frontě, značnou palebnou sílu, zaměřenou proti bateriím nepřítele v předpolí a postupu sap. To jde proti Vaubanovi i Cormontaigneovi, kteří vždy předpokládali převahu útočníka a finální dobytí pevnosti.

Bisset dále navrhuje odlišný postup ve chvíli, kdy se blíží třetí, finální fáze obléhání: „*když se sapy dostanou na vrcholek glacis kolem lunet, pak musí nepřátelské ricochetové baterie přestat střílet, vnitřní obranná linie může být kompletně opravena a opatřena dostatečným počtem děl pro zničení nepřátelských prací na vrcholku glacis a zabránění postavení průlomových baterií na tomto místě [...] a efektivní ovládnutí palbou prostoru kryté cesty a lunet*“.⁸⁴ Kromě toho je možné v případě takové konstrukce umístit děla na kurtinu, na kterou nepřítel v podstatě nemůže pálit ricochetem.

Druhá kapitola⁸⁵ stručně popisuje ekonomickou verzi první metody, předpokládající pouze jednu velkou lunetu s reduitem ve vstupujícím úhlu kryté cesty. Inovací jsou konvexní redany před kurtinou,⁸⁶ které jsou velmi dobré pro ochranu hlavního příkopu a jsou

80 Znovu již rozpracováno v roce 1751: Ch. BISSET, *The Theory and Construction of Fortification, illustrated with several new Designs*, s. 17–18.

81 V knize i eseji shrnuto téměř totožně: tamtéž, s. 18.

82 Ch. BISSET, *Essays on permanent and temporary Fortification*, s. 2/1/55.

83 Tamtéž, s. 2/1/56.

84 Tamtéž, s. 2/1/57.

85 Tamtéž, s. 2/1/58–66.

86 Tamtéž, s. 2/1/65.

nivelačně uzpůsobeny tak, že je těžké na ně střílet z nepřátelských postavení na vrcholku dobyté kryté cesty, jsou totiž výrazně nízko postavené.

Třetí kapitola⁸⁷ demonstuje řešení dalšího dobového problému: „*posádky obležených pevností dnes obecně kapitulují, jakmile je otevřen dostatečně široký průlom v líci bastionu, přičemž jeho obrana pomocí retranchmentů je vysoce nejistá, pokud ovšem nejsou dobře podminované.*“ Dosavadní dvě reakce na to jsou: představit kontrgardu, nebo detašovat bastion od vnitřní obranné linie. V této koncepci demonstuje Bisset druhou možnost, znovu v kombinaci s představením velké lunety na krytou cestu. Je to de facto ještě levnější varianta první metody.

Kapitola čtvrtá⁸⁸ představuje „velkou“ koncepci, která shrnuje výhody všech dosavadních tří návrhů. Podstatným rysem je představení kontrgardy. Bisset znovu analyticky upozorňuje, že v kombinaci s ravelinem je to spíše problém, neboť pokud padne ravelin, nebo jeho tenaillony, tak kontrgardu bude možné vcelku snadno dobýt přímým útokem přes její líce, nebo spíše přes její šíji. V téhle koncepci přejímá v podstatě de Marchiho kontrgardu, u které jen mírně prodloužil líce, znovu sahá ke starému předvaubanovskému principu. Představuje úpravu, mírně jí zvyšuje, aby její valy kryly zdivo za ní se nacházejícího bastionu a aby se z kontrgardy dalo pálit děly pohodlně na glacis a do pole a také do prostoru lunet.⁸⁹ Pokud by pak chtěl nepřítel palbou vytvořit průlom v líci bastionu, musel by minovými prostředky zbořit část jejího líce, jinak by to nebylo možné.

Pátá kapitola a metoda⁹⁰ je z Bissetových nejkomplicovanější a jedná se spíše o teoretickou demonstraci než praktický návod. Zde jsme nejvíce v pokušení jeho návrh označit spíše za architektonickou fantazii než fortifikační systém. Nejneobvyklejší prvek je de facto zrušení špičky, salientu bastionu, kde je zkonstruováno několik malých front za sebou. Je to demonstrace toho, že „*jakýkoli obranný prvek, nebo součást linie, je tím slabší a snadněji dosažitelný v té míře, do jaké je salientní a vysunutý, což je obzvláště týká bastionu, takže nutně vyvstává značná výhoda z tohoto [...]*“⁹¹ Bissetův takzvaný „bastion s frontami“ se může zdát jen inženýrskou extravagancí, ale nesmíme zapomínat na jeho analytické zjištění, že líce bastionu jsou v rámci Vaubanova útoku nejhroženější část opevnění (kvůli ricochetové palbě).

Sedmá kapitola přináší originální rozvinutí Vaubanova druhého a třetího systému, tedy těch, na které v podstatě vůbec nikdo z jeho pokračovatelů nenavazoval, s výjimkou Querlondova projektu pevnosti Ples (Josefov). Bisset označuje i tuto Vaubanovu metodu jako

87 Tamtéž, s. 2/1/67–71.

88 Tamtéž, s. 2/1/72–75.

89 Tamtéž, s. 2/1/75.

90 Tamtéž, s. 2/1/77.

91 Tamtéž, s. 2/1/80.

výsledek inspirace hrabětem Paganem, konkrétně jeho druhým fortifikačním systémem. Obecně se jedná spíše podle mého soudu o demonstraci jeho analytických schopností, protože co se týče konkrétních nových principů pro tvorbu bastionové fortifikace, tak ty zde nejsou vůbec přítomny.

V následující pasáži je pak přítomen jediný odkaz v celém textu, prozrazující, že Bisset důvěrně znal Mullerovy texty a vymezoval se proti nim: „*Po úvaze o projektu jedné fronty z jeho metod, která je obsažena v prvním díle Pojednání o opevnování pana Mullera [...]*“⁹² To je důležité, neboť odkazy na literaturu, které Bisset evidentně znal velmi mnoho, jsou v jeho textech spíše zřídka. Bisset znovu obchází Vaubana a jde přímo k jeho inspiraci, k Paganovi, jehož systém upravuje. „*Detaily, v nichž se náš projekt liší od originálu, jsou především následující*“: ve vnitřní obranné linii Bisset upravuje malé bastiony, aby byly prostornější a měly širší hrdlo a doplňuje je dvěma malými konvexními boky, které jsou mnohem efektivnější než Paganem a Vaubanem použité kasematy. Je zcela vynechána malá úzká kontrgarda před vnitřními bastiony, která, jak si Bisset povšiml, je doslova zkopírována z de Marchiho systému č. 125 a prakticky nijak nezesiluje obranu a navíc je stavebně komplikovaná, se dvěma malými boky a orillonem. Nakonec Bisset znovu dekonstruuje Paganův a Vaubanův ravelin jako v podstatě zbytečný, velmi malý a jen tradičně převzatý.⁹³

Třetí esej: dekonstrukce „třetího Vaubana“

Třetí esej je možné považovat za pomyslné analytické vyvrcholení Bissetova spisu. Jedná se o nový způsob útoku na místo, opevněné podle „nejmodernějšího“ třetího Vaubanova systému. Bisset rozčleňuje útok vcelku standardně na tři úseky: od otevření zákopů až po zhotovení třetí paralely. Druhá fáze jde přes zhotovení zákopových kavalírů, dobytí kryté cesty, její korunování a zhotovení průlomových baterií nejrůznějšího druhu a moždířových baterií. Druhá fáze je zdaleka nejdelší a nejkomplicovanější. Třetí, poslední fáze je spuštění průlomové palby, překročení příkopu a rozšíření průlomu minou, aby byl schůdný. Tato fáze bývá naopak krátká.⁹⁴

Bisset reaguje na „nový útok“, kdy rekapituluje: „*sestup do hlavního příkopu [...] pomocí průlomu v kontreskarpě se dělá pomocí hlubokých min a v kráterech a ruinách, vzniklých minami, se rychle vytvoří sestupy bez nějakých valů, po nichž mohou útočníci sejít a snadno překonat hlavní příkop*“.⁹⁵ Zároveň s útokem na bastion(y) je obvykle dobyt ravelin, jak již víme. Pokud jsou ale v pevnostní dispozici přítomné detašované bastiony, obležení nemá

92 Tamtéž, s. 2/1/96.

93 Tamtéž, s. 2/1/99.

94 Tamtéž, s. 3/106.

95 Tamtéž, s. 3/107.

tří, ale čtyři fáze: „Musí nastat čtvrtá fáze, která se v souladu s útočnou metodou navrhovanou v *Knize o útoku a obraně pana Vaubana stane pro útočníky velmi dlouhou a smrtící*.“⁹⁶ Bisset ale navrhuje upravenou, novou metodu útoku, která zkrátí čas a výrazně sníží počet obětí.

Bisset vidí, že Vaubanovy detašované bastiony jsou spíše kontrgardy, že valy jejich líců jsou úzké a snadno půjdou neutralizovat ricochetovací palbou.⁹⁷ Poté tyto prvky nebudou moci téměř vůbec zabránit sestupu do příkopu ravelinu a jeho dobytí prostřelenými průlomy. Následně Bisset tvrdí, že způsob jejich konstrukce umožní útočnickům z průlomu v detašovaných bastionech přejít na konec líců přes bermu a mírně se svažující val parapetu a následně je dobyt zezadu. Vaubanovy bastionové věže ve vnitřním pásmu jsou totiž tak slabé, že je baterie, postavené na dobytých detašovaných bastionech, mohou snadno umlčet. „Uzavřu tím, že jsem neobětoval žádnou pravdu pokušení opravit jeden z nejdokonalejších projektů velkého Vaubana a vedl mě pouze rozum a zkušenost. I největší inženýr může napáchat chyby, které jsou časem skrze zkušenost nebo zlepšení útoku rozpoznány osobami menších schopností.“⁹⁸

Proměna militární mechaniky a kultury pevnostní války

Co je smyslem takové práce s Bissetovým textem? Proč se zabývat zdánlivě marginální a složitou diskusí na téma vojenského inženýrství, vedenou neortodoxním „amatérem“ po dobu téměř třiceti let? Jde o to sledovat, jak zdánlivě jemné změny v konstrukci vykazují potenciál proměny militární mechaniky boje o fortifikaci. Osud Bissetových snah a jeho knih a spisů poskytuje průhled na obecnější problémy dynamiky vztahu evropských militárních kultur a militární mechaniky v druhé polovině 18. století.

Bisset je bezohledným racionalizátorem. Ze svých zkušeností a studia odvodil novou a originální koncepci bastionového opevnění, která v mnoha principech z oka vypadla téměř o 50 let mladšímu známému konceptu Bousmardovu, poprvé publikovanému v roce 1797.⁹⁹ Bisset razantně narušil novoitalsko-vaubanovské paradigma a přináší originální úspornou a silnou koncepci „komprimované“ fortifikace. Pokud by Bissetovy návrhy byly

96 Tamtéž, s. 3/108.

97 Tamtéž, s. 3/109.

98 Tamtéž, s. 3/115.

99 Bousmard dochází k velice podobným závěrům a navrhuje bastionovou koncepci, která se „čte“ téměř jako soubor citací z Bisseta. Především jde o to, že rovněž odstraňuje ravelin ze středního obranného pásma a vysouvá ho do prostoru kryté cesty. Navrhuje stejnou pilovitou krytou cestu a dimenzuje bastiony podobně. Henri Jean Baptiste de BOUSMARD, *Essai général de fortification*, Paris 1797; podrobnější ilustrované vydání viz Henri Jean Baptiste BOUSMARD, *Essai général de fortification et d'attaque et défense des places*, Paris 1814, zejm. Pl. 59. Bousmard mimo jiné zcela totožně jako Bisset dává bokům a lícům bastionů lehce konkávní nebo konvexní tvar místo přímek (Pl. 60). Rovněž předpokládá permanentní protiminový systém jako klíčový prvek obrany pevnosti (Pl. 61).

aplikovány, způsobily by dekonstrukci stávajícího ritualizovaného průběhu obléhání. Bisset předpokládá obranu aktivnější a nesmiřitelnější. Poté, co Vauban během obléhání Ath v roce 1693 demonstroval kompletní útočnou metodu, trvalo přibližně 20 let, než se na ni obránci naučili efektivněji reagovat. Pokud by se Bissetovy inovace prosadily, čekalo by vojenské inženýrství několik desítek turbulentních let. Bisset nepřímou sděluje: už žádné dohodnuté předpověditelné čestné kapitulace za týden či dva! Už nikoli gentlemanská hra / rituál / performance, ale boj na život a na smrt jako v Bergenu! Metaforicky řečeno: z olympijského boxu by se staly ultimátní zápasy bez rukavic.

Kromě inovace v oblasti pevnostní dispozice se Bissetovy příspěvky mnoha způsoby dotýkají jednoho v evropských militárních kulturách dlouhodobě traumatického problému útoku a obrany, a to permanentního protiminového systému a jeho aplikace. Ten Bisset automaticky předpokládá u jakékoli nové fortifikace, postavené nebo rekonstruované podle svých projektů, pokud by byly k dispozici příslušné finanční prostředky. Ze všech Bissetových inovačních důrazů je tento z hlediska dobové kultury války nejkonfliktnější. Již jsme viděli, že Bisset na mnoha místech vidí přesun těžiště obrany z povrchu pod zem jako jednu z mála efektivních reakcí na nové útočné techniky.

Protiminový systém a kultura pevnostní války

Debata o krizi permanentních fortifikací byla vedena tak, že kolem roku 1750 proti inovacím v oblasti obléhacích technik nestálo nic v oblasti defenzivy. Byl zde však jeden prvek, jedna strategie, a to bylo právě důsledné aplikování permanentního podzemního protiminového systému. Bisset zdůrazňuje, že tento systém je nutnou součástí každé významné fortifikace, u které se předpokládá pravidelné obléhání. Jaké měla tato pozice důsledky z hlediska dobové kultury války? Takový systém představoval několikapatrovou síť podzemních chodeb především pod glacis a středním obranným pásmem pevnosti. Pokud se nepřátelské útočné zákopy dostaly na jeho hranici, obránce pod nimi mohl začít odpalovat nálože střelného prachu, tzv. miny. Útočník v tu chvíli neměl jinou volbu, než sestoupit do podzemí a pyrotechnickými prostředky postupně zničit celý takový systém na útočném úseku.

Zkušenost britského vojenského inženýrského sboru s bojem proti pevnosti, opatřené permanentním protiminovým systémem v obou velkých kontinentálních intervencích 18. století, válkách o španělské a rakouské dědictví, byla tvrdá. V první válce Britové vykrváceli v protahovaných obleženích při podzemním útoku na pevnosti Lille (1708) a Tournai (1709) a ve druhé válce učinili hrůzyplnou zkušenost s obranou Bergenu op Zoom (1747). Nákladně vzdělání a vycvičení a vzácní vojensko-inženýrští profesionálové v obou konfliktech utrpěli těžké ztráty. Zkušenost nejen britských aktérů všech tří obléhání,

kteří museli sestoupit do podzemí a tam bojovat pomocí mnoha vyloženě drastických pyrotechnických prostředků, byla příslovečně *pekelná* a takto ještě dlouho kulturně tradovaná. Vojáci podle reprezentací v zachovaných egodokumentech prožívali bez ohledu na hodnotu něco, co až po I. světové válce dostalo název *shell shock*, neboli paralyzující extrémní bitevní stres, a velení je bylo schopno disciplinovat jen s krajními obtížemi pomocí alkoholu a vysokých peněžních odměn.¹⁰⁰ Hrůzyplnost takového boje přehlušila jeho nepopiratelnou efektivitu.

V roce 1757 vychází v Londýně druhé, opravené a doplněné vydání oficiální učebnice britského vojenského inženýrského sboru, *The Attac and Defence of Fortified Places* z pera profesora Johna Mullera, tehdy již ředitele Royal Military Academy ve Woolwichi.¹⁰¹ Muller byl profesorem dělostřelectva a fortifikačního stavitelství a byl v britském vojenském establishmentu nejvyšší autoritou v těchto oblastech. Celý III. oddíl učebnice je věnován útočnému i obrannému minování, na které je kladen velký důraz ve smyslu úvodní progresivně znějící preambule, že „*umění minové války se stalo jednou z nejdůležitějších součástí útoku i obrany bastionové pevnosti. Je používáno tolik dělostřelectva, že nic na povrchu nemůže odolávat jeho účinku*“.¹⁰² Mullerův text je ale konzervativní, rozvlekle historicky popisný a nepřináší vůbec žádné teoretické nebo strategické úvahy. Přináší mnoho podrobných technikálií, co se týče zakládání a odpalování min, v naprosté většině převzatých od francouzských autorů (především Bélihora) ale vojenští inženýři se z Mullerovy knihy nedozví nic jiného. Muller nepřináší žádnou analýzu praktických zkušeností z flanderského tažení v letech 1744–1748 a zcela ignoruje obléhání Bergenu. Úvodní premisa o tom, že kvůli dominanci dělostřelectva na povrchu je výhodné „sestoupit“ do podzemní dimenze boje, není vůbec rozvedena. Z hlediska probíhající diskuse o krizi pevnostního stavitelství se jedná o bezcenný text, avšak v britském prostředí to byla téměř jediná a pro vojenské inženýry oficiálně autoritativní publikace.

Sotva však dozněla v aktérských ohlasech krutá bergenská zkušenost, již pět let po vydání Mullerovy učebnice otrásl kulturou pevnostní války druhý precedent, tentokrát ze sedmileté války, kdy v roce 1762 pruská armáda oblehla habsburskými jednotkami drženou pevnost Svídnice (Schweidnitz). Během obléhání Svídnice velel na pruské straně minérům francouzský inženýr Simon Lefebvre, „*který se podílel na obléhání Bergen op Zoom*“ a vedl korespondenci s dobovými vojensko-inženýrskými autoritami za účelem vyvinutí destruktivnějších a více smrtonosnějších útočných minových technik.¹⁰³ Z jeho diskuse s francouzským teoretikem Bernardem Forestem de Bélidor vzešla série experimentů

100 Viz P. WOHLMUTH, *Krev, čest a hrůza*, s. 227–235 (oddíl *Podzemí se otevírá*).

101 J. MULLER, *The Attac and Defence of Fortified Places. In three Parts*.

102 Tamtéž, s. 206–207.

103 Ch. DUFFY, *The Fortress in the Age of Vauban and Frederick the Great 1660–1789*, s. 127.

s takzvanými přebítkami minami,¹⁰⁴ což byl Béliodorův vynález, zmíněný v rukopise z roku 1729¹⁰⁵ a zveřejněný až s odstupem.¹⁰⁶ Minový útok na Bergen op Zoom již byl dostatečně zmapován ve starší publikaci, použijme proto pro porozumění věci útok na Svídnicí.

U Svídnic se rozpoutala ve směru hlavního útoku na *Jauerniger Fort* tvrdá minová válka,¹⁰⁷ v lokální intenzitě ekvivalentní s bojem o Bergen op Zoom.¹⁰⁸ Byla vedena mírně odlišnými technickými prostředky, ale v případě Bergenu boj o glacis a krytou cestu trval 40 dnů a u Svídnic 39, což je v podstatě totožné. Poté, co byla v noci z 22. na 23. srpna založena třetí paralela,¹⁰⁹ byl zahájen minový útok. V jeho rámci Lefebvre odpaloval podle Belidorových konceptů menší množství masivních přebítkých min o kalibru až 2,5 tuny střelného prachu (během útoku na *Jauerniger Fort* celkem čtyři).¹¹⁰ V praxi to představovalo další posunutí sofistikovanosti a smrtonosnosti minové války – u Svídnic byly přebítké miny použity v evropských militárních dějinách poprvé a také naposledy. Lefebvre tak experimentoval s postupem, který lze označit jako cílenou postupnou pyrotechnickou demolicí útočného úseku. Jaké byly souvislosti militární mechaniky a kultury války v případě takového způsobu boje?

Smysl použití přebítkých min spočíval v tom, že byly vedeny ve značné hloubce šesti a více metrů, síla jejich výbuchu díky mocnosti nálože kalkulovaně prorazila na povrch a vytvořila obrovský kráter s mírně se svažujícími stěnami, který se stal východiskem dalšího postupu. Dne 31. srpna 1762 Lefebvre odpálil první minu, která vytvořila kráter téměř 30 metrů v průměru a 6 metrů hluboký.¹¹¹ Následně byly podzemní i povrchové obléhací práce vedeny po obvodu kráteru i pod ním a ve vhodné vzdálenosti před ním

104 V dobové literatuře ang. *overcharged mine*, fr. *globe de compression*, něm. *Druckkugel* nebo také *stark geladene Mine*.

105 Bernard Forest de BÉLIDOR, *Traité ou mémoire sur une nouvelle théorie de la science des mines*, rukopis, 1729.

106 TÝŽ, *Oeuvres Diverses de M. Belidor, Concernant L'Artillerie Et Le Genie*, Amsterdam – Leipzig 1764. Zde vydáno jako kapitola *Nouvelle Theorie Sur la Science des Mines propres à guerre, fondée sur un grand nombre d'Expériences*, s. 320–391.

107 Herbert J. REDMAN, *Frederick the Great and the Seven Years War 1756–1763*, Jefferson 2014, s. 504–506.

108 Detailní nákresy a analýza podzemního minového útoku z pruské perspektivy viz např. Simon Le FEBVRE, *Oeuvres complètes de M. Le Febvre*, Maastricht 1778, Pl. II, III a IV. Na s. 281–328 se nachází podrobný Lefebvrův obléhací deník, zachycující i minovou válku, *Journal du siege de la ville de Schweidnitz En l'An 1762*.

109 S. Le FEBVRE, *Oeuvres complètes de M. Le Febvre*, s. 302.

110 Viz také P. J. BAINBRIGGE (ed.), *Papers on Subjects connected with the Duties of the Corps of Royal Engineers. Contributed by officers of the Royal Engineers and Hon. East India Company's Engineers*, Woolwich 1858.

111 S. Le FEBVRE, *Oeuvres complètes de M. Le Febvre*, s. 304–305. Podrobnější komentáře například v J. J. WILSON, *Notes on the Mining Operations at Schweidnitz, Silistria and Brailow, accompanied by an Account of Recent Experiments in Germany*, in: P. J. Bainbrigg (ed.), *Papers on Subjects connected with the Duties of the Corps of Royal Engineers*, s. 65–66.

byla odpálena další mina. S pomocí mohutných explozí byl útočný úsek krok za krokem pyrotechnicky likvidován a útočník se dostával vpřed skrze jeho ruiny. Ve srovnání s Bergenem představoval Lefebvrův postup ještě drastičtější eskalaci militárně-mechanické ničivosti i militárně kulturní hrůzoplnosti minové války.

Pruské útočné podzemní chodby se navíc okamžitě staly terčem rakouských protimin, neboť obránci začali z připraveného podzemního systému odpalovat vlastní nálože. Zkušenost pro aktéry rychle nabyta extrémního charakteru jako v případě Bergen op Zoom. Zachovaný pruský obléhací deník se zmiňuje například o tom, že poprvé v noci z 9. na 10. září 1762 prušští minéři pracovali na prodloužení útočné chodby, ale probourali se přitom do rakouské, přičemž došlo k blízkému střetu s rakouskými minéry, kteří na pruské začali v podzemí střílet a pak rychle odpálili rozmačkávací protiminu, tzv. *camouflet*, která lehce poškodila chodbu a vážně zranila pruské minéry.¹¹² V následující fázi boje dne 14. září 1762 pak prušští minéři prodloužili útočnou minovou chodbu o 32 stop, přičemž během noci rakouští minéři odpálili sérii menších *camoufletů*, kterým se však nepodařilo útočnou chodbu vážněji poškodit.¹¹³ Dne 16. září byla odpálena druhá Lefebvrova přebitá mina, která znovu vytvořila obrovský kráter o průměru více než 20 metrů a obléhací práce se posouvaly dále. Znovu se kopaly další chodby, znovu vybuchovaly protiminy a znovu prušští minéři umírali v podzemí v závalech jako 18. září, kdy rakouská protimina pohrbila čtyři muže.¹¹⁴

Dne 20. září se situace opakovala a po odpalu dalšího rakouského *camoufletu* byl v podzemí těžce zraněn pruský poručík Stroos, který přišel o nohu a ze závalu byli vyproštěni živí, ale vážně zranění minér a jeho pomocník.¹¹⁵ Ztráty byly vysoké a po přibližně šesti týdnech se i Lefebvre, přední teoretik i praktik minové války stal obětí bojového stresu, podle pramenů utrpěl „*nervové zhroucení*“.¹¹⁶ Jeho kolaps lze se značnou pravděpodobností připsat události z 24. září, kdy se pruské chodby dostaly do blízkosti nově ražených rakouských protiminových chodeb poté, co prušští inženýři zaslechli zvuky,

112 S. Le FEBVRE, *Oeuvres complètes de M. Le Febvre*, s. 308. Principem *camoufletu* (něm. *Dampfmüne*) bylo, aby síla výbuchu neprorazila na povrch, maximálně poškodila nepřátelské podzemní práce a v ideálním případě měl zášleh výbuchu projít co nejděším úsekem nepřátelské útočné chodby. Tielke uvádí na základě rakouských pramenů, že „*kolem desáté hodiny se prušští minéři probořili do chodby svoji galerií, kterou opravili po odpálení camoufletu z noci z 9. na 10. září, byli spatřeni s lampami v rukou a mezi nimi a rakouskými se nacházela jen jedna vrstva prken, kterou již částečně odstranili a chystali se vstoupit do rakouské chodby, ale tu je císařští minéři zahnali střelbou a následně ustoupili, aby odpálili camouflet.*“ Johann Gottlieb TIELKE, *Die Drey Belagerungen und Loudonsche Ersteigung der Festung Schweidnitz, in den Feldzügen von 1757 bis 1762*, Freiberg 1781, s. 272–273. Tielke uvádí ráži rakouských *camoufletů* od 100 do 150 liber střelného prachu.

113 S. Le FEBVRE, *Oeuvres complètes de M. Le Febvre*, s. 310.

114 Tamtéž, s. 312–313.

115 Tamtéž, s. 313.

116 Ch. DUFFY, *The Fortress in the Age of Vauban and Frederick the Great 1660–1789*, s. 128.

doprovázející ražbu. Začal závod o čas, kdo dokončí a odpálí další nálož dříve a zabije tak protivníka. Minovací práce přitom musely být prováděny metodicky, pomalu a co nejtěšněji.¹¹⁷ Lefebvre nutně byl dole v chodbách a dohlížel na odpálení třetí miny, která nakonec přeđešla rakouskou protiminu, 24. září v 10 hodin večer hromadně usmrtila rakouské minéry a znovu vytvořila obří kráter.¹¹⁸

Boj o Svídnici byl z hlediska militární mechaniky i kultury války stejně extrémní jako boj o Bergen op Zoom a byl s ním neustále srovnáván. Útočný sektor byl díky „řetězové“ metodě útoku pomocí přebitých min ještě staženější, takže intenzita pyrotechnického boje i obranné palby do prostoru hlavních kráterů z moždířů, coehoornů a pierrerrů, byla patrně ještě vyšší.¹¹⁹ Pro „osvícenskou“ kulturní modulaci vedení války byla minová válka s použitím permanentního protiminového systému zřejmě příliš. Podzemní minový boj byl něco, co do krajnosti konfrontovalo dobové militární kultury ve smyslu schopnosti vyložit minovou válku jako standardní součást boje, legitimní techniku, schopnou aktérům přinášet čest. Dobové militární kultury kladly důraz na vojenskou službu a bojovou zkušenost jako něco, co je schopné aktérům při řádném a statečném plnění povinností připsat vysokou čest. Podmínkou toho ovšem byla možnost se individuálně osvědčit. Pokud ovšem bojový střet nabral podobu de facto *totalizující*, kdy jeho jednotliví účastníci byli chápáni jako příslovečná potrava pro děla, v tomto případě obří nálože, usmrcující nečekaně a hromadně, pak byla praxe dobových militárních kultur vážně narušená, v podstatě nefunkční. Minová válka neohrožovala jen vojenské inženýry, minéry a jejich pomocníky, pracující v podzemí, ale také příslušníky pěších jednotek, bojující na povrchu, kde dříve či později nečekaně došlo k další obří podzemní explozi, které se nijak nedalo čelit.

Po Svídnici se o minové válce odborně publikovalo vzácně a pouze teoreticky, navzdory tomu, jak ožehavý problém představovala.¹²⁰ Na rozdíl od Bergenu nyní aktérskou zkušenost veřejně nesdílel v podstatě nikdo a reprezentace v odborné literatuře, překračující rámec

117 Pozdější publikace zdůrazňuje, že minéři obránců museli pracovat „*vždy mimořádně opatrně a pečlivě přitom naslouchat.*“ J. G. TIELKE, *Die Drey Belagerungen und Loudonsche Ersteigung der Festung Schweidnitz*, s. 264.

118 S. Le FEBVRE, *Oeuvres complètes de M. Le Febvre*, s. 315–316.

119 Peter de GUASCO, *Relation de la défense de Schweidnitz, commandé par le général feldmaréchal lieutenant comte De Guasco etc.*, Paris 1846, s. 31–32. Moždíř byl předchůdce minometu, dělostřelecká zbraň pro palbu vrchní skupinou úhlů výbušnými projektily („bombami“). *Coehoorn* (Coehoornův moždíř), byla vylehčená verze moždíře menšího kalibru, kterou mohli přenášet a obsluhovat pouze dva vojáci, určená pro nasazení ve skupinách. *Pierrerr* (něm. *Steinstück*) byl moždíř, určený pro palbu hromadnými projektily proti živé síle, většinou kameny. Viz také Tielke o obranné palbě do prvního Lefebvra kráteru: „*Posádka do kráteru cílila tolik moždířových bomb, kamenů a granátů, že se obléhatelé do něj již neodvažovali.*“ J. G. TIELKE, *Die Drey Belagerungen und Loudonsche Ersteigung der Festung Schweidnitz*, s. 265.

120 Např. C. L. GILLOT, *Traite de Fortification Souterraine ou Des Mines offensives et défensives*, Strasbourg 1805.

strohého technického výkladu, jsou krajně vzácné.¹²¹ V roce 1805 francouzský vojenský inženýr Gillot shrnuje stav poznání a jako příklady úspěšné minové války uvádí z 18. století z více než stovky velkých obléhacích operací jen tři kauzy: Turín 1706, Bergen op Zoom 1747 a Svidnici 1762.¹²² Až do poloviny 19. století nemáme k dispozici v podstatě žádné publikace, zachycující aktérskou zkušenost a ve všech spisech se analyzují a komentují pouze příklady Bergenu a Svidnice. Ještě v roce 1858 si kapitán J. J. Wilson z britského královského inženýrského sboru stěžuje, že „každý studující vojenského minérství musí nutně nahlédnout, že pro jeho potřebu se zachovalo jen několik málo svědectví o útoku a obraně v případě tohoto druhu vedení války [...] záznamy z bojových operací jsou přitom realistické a zajímavé, což záznamy z mírových experimentů nikdy nejsou.“¹²³ Co je však důležitější, minová válka v evropském prostoru přestala být navzdory vysoké efektivitě používána. Přebité miny Lefebvrova typu použila ruská armáda při obléhání Brailowa v roce 1828 a Silistrie v roce 1829, ale pouze jednou a proto, aby vytvořila průlom pro závěrečný útok.¹²⁴

Po Bergenu z roku 1747 se Svidnice z roku 1762 stala finálním odstrašujícím fenoménem. V roce 1804 francouzský teoretik Mouzé po analýze Bergenu a Svidnice shrnuje, že: „Údaje z tohoto obléhání i ze všech dalších, kde byly použity protiminy, nezvratně prokazují, že obléhatel musí za každou cenu zabránit tomu, aby byl zatažen do takové nešťastné podzemní války, která nikdy neskončí jinak, než obrovskými ztrátami lidí, času a munice.“¹²⁵ Gillot následujícího roku v této souvislosti shrnuje, že „je obecně uznáváno, že protiminy především

121 Nepočtené aktérské reprezentace jsou dostupné v pozdější shrnující publikaci saského vojenského inženýra a dělostřelce Tielkeho, viz J. G. TIELKE, *Die Drey Belagerungen und Loudonsche Ersteigung der Festung Schweidnitz*. Tielke neuvádí zdroje, nicméně rozsáhle cituje z Lefebvrova žurnálu.

122 C. L. GILLOT, *Traite de Fortification Souterraine ou Des Mines offensives et défensives*, s. vi. Gillot zdůrazňuje, že neúspěšnější aplikací byl jistě Bergen: protiminový systém zde zastavil postup obléhání na nejméně 40 dnů. Dále Henri Jean Baptiste de BOUSMARD, *Essai général de fortification et d'attaque et défense des places, dans lequel ces deux sciences sont expliquées et mises l'une par l'autre à la portée de tout le monde*, Paris 1814; dále MOUZÉ, *Traité de fortification souterraine: suivi de quatre mémoires sur les mines*, Paris 1804, popř. M. COUTÈLE, *Mémoire sur la guerre souterraine, la poudre de mine, et sur une nouvelle bouche à feu nommée petard-souterrain, avec desseins*, Savonice 1812 a Georg von HAUSER, *Die Minen und der unterirdische Krieg*, Wien 1817.

123 J. J. WILSON, *Notes on the Mining Operations at Schweidnitz, Silistria and Brailow*, s. 64. Ani v pozdějších publikacích ze 60. a 70. let na téma Svidnice se nenachází žádné aktérské reprezentace. Viz ANONYM, *Journal der Belagerung von Schweidnitz: nebst beygefügter Capitulation etc.*, Berlin 1762 nebo Johann Ludwig HOGREVE, *Ausführliche Erzählung, nebst Grundrissen der Belagerung der Festung Schweidnitz, durch die königl. preußis. Truppen, vom 7ten August bis den 9ten October 1762*, Hannover 1774. V pozdějších publikacích se nacházejí jen stručné zmínky o Svidnici, viz ANONYM, *Neues militairisches Journal, Zweiter Band*, Hannover 1789, s. 75–79.

124 J. J. WILSON, *Notes on the Mining Operations at Schweidnitz, Silistria and Brailow*, s. 68 a Pl. I a II, po s. 72.

125 MOUZÉ, *Traité de fortification souterraine: suivi de quatre mémoires sur les mines*, s. 215.

působí vyvoláváním strachu“ mezi obléhateli.¹²⁶ Zdůrazňuje, že v podzemním boji záleží na schopnosti minérů osvojit si „*triky a zákeřnosti*“ tohoto vojenského řemesla.¹²⁷ Jakmile nastane mezera v předávání zkušeností a dlouhá přestávka – mezi Bergenem a Svidnicí 15 let a následně poslední použití min nastalo za 31 let v případě Valenciennes – kulturně generovaná hrůza z minové války se znásobuje, protože nejsou k dispozici zkušenosti, které by ji moderovaly. Rakouský vrchní vojenský inženýr z konce 18. století Maxmilian de Traux, jedna z dobových autorit, později v učebnici *Die beständige Befestigungskunst* z roku 1817 uvádí, že na pevnosti, vybavené permanentním podzemním protiminovým systémem, se již dlouho neútočí: „*Příklady obléhání pomocí min jsou tak vzácné, že po obléhání Svidnice v roce 1762 a Valenciennes v roce 1793 již k žádnému nedošlo, neboť pevnosti, opatřené skutečnými minami, nejsou vůbec obléhány.*“¹²⁸ Jeho kolega a současník Georg von Hauser, který ve stejném roce jako De Traux vydal učebnici podzemní války, došel k totožným závěrům.¹²⁹

Zbraň příliš hrozná

Podle mého soudu se status permanentního protiminového systému po roce 1747 a zvláště 1762 dostal na hranici *tabuizované* a potenciálně také *zakázané* zbraně. Byla to úspěšná, ale pro dobové aktéry nesnesitelná inovace. Soudobé militární kultury nenašly uplatnitelné prostředky, jak rutinně moderovat paralyzující hrůzu, způsobující zhroucení mnoha bojovníků. Když Bisset v roce 1778 dokončil svoji druhou vojensko-inženýrskou práci, byla po obléhání Svidnice nálada v odborné komunitě ještě pochmurnější, než po obléhání Bergenu, a pro jeho inovační návrhy ještě nepříznivější. Bissetovi se tak nestala osudná jeho analytická kritika Vaubanových pevnostních systémů a nalezení podstatných vad v jeho nejvyspělejších koncepcích, ale vidíme spíše nezamýšlené následky jeho jednání v podobě přílišného implicitního důrazu na význam podzemní minové války.

126 C. L. GILLOT, *Traite de Fortification Souterraine ou Des Mines offensives et défensives*, s. vi.

127 Tamtéž, s. vii.

128 M. de TRAUX, *Die beständige Befestigungskunst*, s. 473–474. U Valenciennes byly použity pouze tři útočné miny ze strany obléhatelů a srovnání s Bergenem z hlediska militární mechaniky i kultury války snese jen obléhání Svidnice. Ohledně Valenciennes viz např. Robert BROWN, *An Impartial Journal of a Detachment from the Brigade of Foot Guards, commencing 25th Februrary, 1793, and ending 9th May, 1795*, London 1795.

129 G. von HAUSER, *Die Minen und der unterirdische Krieg*. Hauser Bergenu věnuje podkapitolu *Angriff und Vertheidigung der Gegenminen von Berg-ob-Zoom*, s. 73–79. Příklad Bergenu pokládá za ilustrativní natolik, že z něj odvozuje obecná poučení pro podzemní minovou válku: *Allgemeine Maasregeln für den unterirdischen Krieg*, s. 79–86. V následujícím oddíle rozebírá Svidnici: *Angriff und Vertheidigung der Gegenminen von Schweidnitz*, s. 86–95.

Bissetovy koncepční inovace nové bastionové dispozice, které by pravděpodobně eliminovaly několik premis Vaubanova útoku, znamenaly, že útočník by pro dobytí glacis a kryté cesty musel nutně použít minovou válku. Sestup do *pekelného* podzemí by se stal nikoli výjimkou, ale normou. Mohli bychom se divit nám neznámým, anonymním recenzentům Bissetových textů ze začátku 50. let a ještě více z konce 70. let 18. století, že projevovali krajní neochotu přistoupit na neortodoxní koncepty autora, schopného analyzovat bojovou zkušenost posledního století, dekonstruovat stávající normativy a navrhnout jejich vylepšení, které by umožnilo podstatně prodloužit obranu? Pevnostní válka v druhé polovině 18. století pro aktéry eskalovala do podoby hrůzostrašného pekla, pohlcujícího tisíce mrtvých a raněných a nyní Charles Bisset našel způsob, jak tomuto peklu přidat několik dalších kruhů. V momentě nedostupnosti dobových pramenů, které by mohly tuto interpretaci vetovat, je vysoce pravděpodobné, že logika pohřbení Bissetových návrhů po letech 1751 i 1778 je bytostně kulturní. V polovině 18. století již prostředky evropských militárních kultur selhávaly v modulaci pevnostní války a v reakci na nárůst smrtonosnosti útočných minových a obranných protiminových technik se neobjevily kulturní prostředky, jak tuto praxi znovu učinit pravidelnou, předvídatelnou a uměřenou.

Pro tehdejší evropské militární kultury, často spojované nálepkou „osvícenské“, byla jednou z nejdůležitějších kulturních proměnných „*zdrženlivé sebeovládání*“, kdy jako klíčový kulturní předpoklad vítězství v boji bylo pokládáno stoické odhodlání a kolektivní boj v uspořádaných formacích.¹³⁰ Tyto kulturní proměnné se jen velmi obtížně uplatňovaly v podzemí, kde proti sobě aktéři individuální nebo v malých skupinkách bojovali s pomocí celé škály drastických pyrotechnických prostředků. Samotné odpalování min bylo pro aktéry dostatečně hrůzoplňné samo o sobě, ale pokud se útočné i minové chodby dostaly do kontaktu, byla zde celá další škála bojových prostředků. Primárně miněři chtěli v podzemí v blízkém kontaktu jeden druhého zadusit nebo spálit. Do minových chodeb ve vzájemném kontaktu se tak mohl pod tlakem vhnět hustý kouř, bránící dýchání, nebo vhadzovat zapáchající toxické substance, kromě toho se do nich vhadzovaly zápalné směsi a ruční granáty.¹³¹ Ventilace podzemních prostor stále představovala nevyřešený problém a dobové vědecké poznatky ještě nedospěly k objevu kysličníku uhličitého a jeho významu pro dýchání v uzavřených prostorách. Přitom jakákoli jeho zvýšená hladina progresivně zeslabuje lidské kognitivní funkce a koncentrace nad 8% způsobuje rychlou smrt. Nejobávanější ale byl boj zblízka pomocí palných a chladných zbraní a pracovních nástrojů. Ojedinele zachované egodokumenty z podzemního spojeneckého útoku na francouzskou citadelu v Tournai z roku 1709 zmiňují ze dne 21. srpna, že „*naši a nepřátelští miněři se často setkávají a tvrdě bojují, dokud jedna ze stran neustoupí. Dostali jsme se do*

130 J. A. LYNN, *Battle. A history of combat and culture*, 128.

131 J. MULLER, *The Attac and Defence of Fortified Places*, s. 218.

*třech nebo čtyř velkých nepřátelských chodeb, které se nacházejí 30 nebo 40 stop pod povrchem [...] a tam jsme bojovali ve svitu lamp a svíček a oni bránili každou jejich píď, aby nám zabránili dostat se k velkým protiminám.*¹³²

Během celých militárních dějin můžeme sledovat dějiny zbraní, které byly tak strašné, že nebyly nasazeny a způsobů boje, považovaných za tak hrozné, že nebyly používány, nebo se jim aktéři vyhýbali. Smrt udušením, ohněm nebo pod závalem během minové války v podzemí nebyla „dobrá“ nebo očekávaná, nebyl to konec, který by v rámci dobových militárních kultur byl chápán neproblematicky. Odmítnutí a tiché „pohřbení“ poručíka Bisseta, jehož kariéra v letech 1746–51 na první pohled nabrala raketový start, je možné zařadit právě do tohoto kontextu. Významnou součástí kulturně generované hrůzy z podzemní dimenze pevnostní války, kterou na základě početných hlášení z pole během léta 1747 a posléze podle dostupných relací od Svídnice z roku 1762 nutně museli reflektovat i odborníci z Board of Ordnance, mohl vysoce pravděpodobně být strach z další eskalace tohoto typu: z nasazení v protiminovém systému, jehož důsledné používání během boje o Bergen představovalo hlavní důvod, proč byl tento boj pro aktéry tak hrůzyplný. Z tohoto důvodu byla kariéra poručíka Bisseta ukončena ihned v počátku. Charles Bisset byl v britském vojenském inženýrském sboru outsider, cizinec, který ať již zcela vědomě či ne, byl poslem špatných zpráv a neváhal prohlásit ve sboru panující paradigmatu za defektní a navrhnout zvýšení důrazu na bojové metody, kterých se ostatní stranili. Proto byl ignorován, a proto byl pomyslně „pohřben“ v dějinách.

132 ANONYM (Officer in the English Forces), *History of the Campaign in Flanders in the Year 1709 etc.*, London 1709, s. 43–44.

Summary

Lieutenant versus Marshal. Double Challenge to Post-Vaubanian Tradition in the Texts of Scottish Military Engineer Charles Bisset, 1751–1778

This text adheres to the genre of historical anthropology of war and military and deals with one of the problems of European military culture and military engineering, displayed during the War of the Austrian Succession and the Seven Years' War. After 1748, there was a general belief in the professional community which commenced the so-called crisis of permanent fortifications. This, in the long term, exercised a considerable influence on European military mechanics and the culture of war by increasing emphasis on major field battles as a decisive factor in wars. There were only a few active professionals, publishing and arguing in the sense of criticizing the aforementioned belief, who would try to postulate the possibility of shifting the balance of strength in defence and attack in conquering fortifications back again towards defence. This study deals with two theoretical military-engineering texts written during 1751 and 1778 and submitted for expert assessment by the Board of Ordnance by Lieutenant Charles Bisset, a military physician, then an officer of the 42nd Highland Regiment of Foot and finally a military engineer.

Bisset did not complete any formal military engineering education and derived his authority and reasoning from his personal experience of defending the Dutch fortress of Bergen op Zoom in 1747. This operation evolved into the most difficult early modern siege operation in terms of military mechanics and was also deemed as horrific, almost infernal experience. Given the complicated cultural misunderstandings that shaped the entire duration of the event, the conquest of the fortress resulted in the burning

and sacking of the city and a partial massacre of both defenders and civilians, which shocked European public opinion. Bisset recognized that in this case the classic and successful patterns of siege techniques, developed by Vauban and routinely used by the French Royal corps of military engineers, almost fatally stumbled upon the Bergen fortress, the opus magnum of famous Dutch military engineer Menn van Coehoorn, key rival of Marshal Vauban.

Bisset studied Coehoorn's concepts and finally presented an analytical case study of siege of Bergen in an attempt to show how the balance of strength in siege operations could be again shifted towards defence. He also analyzed, in a critical manner, the contemporary standards of fortification, proposed a couple of new systems of bastioned fronts, thus rejecting the post-Vauban principles of design, construction and defence of permanent fortification, still widely respected all over Europe. This brought him in conflict with accepted paradigms established within the British corps of military engineers. Although William, Duke of Cumberland, supreme commander of the British Army, eventually became his protector, Bisset's first scientific text from 1751 was eventually ignored by the respective authorities. Bisset had waited for some time and then he resigned from his professional activities and innovative efforts and retreated into professional life of a physician. However, in 1778, he completed a manuscript representing a development of his book from 1751. This text attempts to answer the research question as to what was the reason for such outright rejection of an innovative and uniquely analytical work, which was moreover written by a person

protected by the top Army commander. The analysis of Bisset's designs suggests that Bisset either directly or indirectly strongly insisted upon much more intensive use of permanent counter-mine systems during the defence, which means using the system of underground corridors that could be used to blow up enemy assault trenches or even artillery batteries by using gunpowder charges. From the point of view of cultural study of war, this application of military pyrotechnics represented a source of lasting cultural trauma. All sources describing historical precedents of the subterranean war in the countermine system

during the 17th and the 18th centuries show that soldiers feared such deployment in the extreme. It was extremely difficult to discipline and motivate them. This text links these historical cases to Bisset's scholarly works and concludes that in the absence of other sources, because only a handful of other documents related to Bisset was preserved, the cultural logic of rejecting his proposals and ignoring his contribution derived from the lasting cultural trauma with the underground dimension of siege warfare.