

KNÍŽE JOSEF VÁCLAV LICHTENŠTEJN „*SPIRITUS AGENS*  
*ET MOVENS*“ MODERNIZACE RAKOUSKÉHO DĚLOSTŘELECTVA<sup>1</sup>

MARTIN KRŮL

*This paper examines the contribution made by Joseph Wenzel, Prince of Liechtenstein, a distinguished figure in the eighteenth century, to the military and in particular to the modernisation of the Austrian artillery. The Wars of the Austrian Succession revealed shortcomings in many areas, including military affairs, and were accompanied by the necessity of fundamental reforms. Liechtenstein made a significant contribution to the reestablishment of the importance and quality of the Austrian artillery without which the Austrian army would have been incapable of effectively asserting the Habsburg Monarchy's ambitions as a great power.*

*Key words: The Wars of the Austrian Succession; artillery; military affairs; the eighteenth century; the reforms of Maria Theresa; the Austrian army.*

Kníže Josef Václav Lichtenštejn (1696–1772), nazývaný pro svůj přínos k modernizaci rakouské armády „*der Vater der österreichischen Artillerie*“,<sup>2</sup> představoval osobnost se širokým záběrem a okruhem působnosti. Jednou z oblastí, kde se trvale zapsal mezi význačné reformátory a zařadil se po bok nejvýznamnějších vojenských osobností habsburské monarchie, patřilo dělostřelectvo.

Osobnosti knížete Josefa Václava Lichtenštejna byla samozřejmě věnována velká pozornost, ovšem ve většině případu pouze v rakouské či německé historiografii.<sup>3</sup> Analogická situace platí i pro reformu dělostřelectva, kterou se zabývají především pozitivisticky laděná vojensko-historická kompendia konce 19. a počátku 20. století.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Příspěvek vznikl v rámci projektu „Historizace střední Evropy“ CZ1.07/2.3.00/20.0031. Je upravenou verzí textu referátu předneseného dne 18. dubna 2013 v Moravském Krumlově na konferenci „Sekundogenitura knížecího rodu Liechtensteinů a Moravský Krumlov“.

<sup>2</sup> FALKE, J.: *Geschichte des fürstlichen Hauses Liechtensteins*. III. Band. Wien 1882, s. 204.

<sup>3</sup> Viz článek AL SAHEB, J.: *Kníže Josef Václav z Lichtenštejna. Přípomínka života významného diplomata, vojevůdce a reformátora (1696–1772)*. *Historica* 2014, č. 1, s. 57–67, tam relevantní literatura.

<sup>4</sup> Výchově: HORMAYR, J.: *Oesterreichischer Plutarch oder Leben und Bildnisse aller Regenten und der berühmtesten Feldherren, Staatsmänner, Gelehrten und Künstler des österreichischen Kaiserstaates*. Wien 1807; MÜLLER, F.: *Die kaiserl. königl. österreichische Armee seit Errichtung der stehende Kriegsheere bis auf die neueste Zeit*. I. Band. Prag 1845, s. 114–138; MEYNERT, H.: *Geschichte der k. k. österreichischen Armee, ihrer Heranbildung und Organisation, so wie ihrer Schicksale, Thaten und Feldzüge von der frühesten bis die jetzige Zeit*. IV. Band. Geschichte des Kriegswesens und der Heeresverfassung in der österreichischen Monarchie vom Tode des Kaisers Leopold I. bis auf die gegenwärtige Zeit. Wien 1854, s. 56–63; DOLLECZEK, A.: *Geschichte der österreichischen Artillerie von den frühesten Zeiten bis zur Gegenwart. Nach authentischen und Grösstentheils officiellen Quellen verfasst*. Wien 1887, s. 289 a násl.; JÄHNS, M.: *Geschichte der Wissenschaften in Deutschland. Neuere Zeit*. 21. Band. Geschichte der Kriegswissenschaften vornehmlich in Deutschland. 2. Abteilung. XVII. und XVIII. Jahrhundert bis zum Auftreten Friedrichs des Grossen. München und Leipzig 1890. 3. Abtheilung. Das XVIII. Jahrhundert seit dem Auftreten Friedrichs des Grossen. 1740–1800. München und Leipzig, 1891; WREDE, A.: *Geschichte der k. und k. Wehrmacht. Die Regimenter, Corps, Bramchen und Anstalten von 1618 bis Ende des XIX. Jahrhunderts*. IV. Band (bearb. von Anton Semek). Wien 1905, s. 5–68; GATTI, F.: *Geschichte der k. und k. Technischen Militär-Akademie*. 2 Theil. Geschichte des K.K. Bombardier-Corps, der K.K. Artillerie-Hauptschule und der K.K. Artillerie-Akademie 1786–1869. Wien 1905 aj. Vývoj rakouské vojenské historiografie shrnuje BROUCEK, P. – PEBALL, K.: *Geschichte der österreichischen Militärhistoriographie*. Köln – Böhlau, 2000.

Pro pochopení významu Lichtenštejnovy reformy je potřeba se podívat na vývoj dělostřelectva v minulosti a jeho narůstající význam pro vedení válek.

Dělostřelectvo, jehož rozvoj se datuje od poloviny 14. století, nesehrávalo do konce 15. století výraznější roli. Za jedno z prvních úspěšných nasazení, které ovlivnilo názory na jeho větší využití, je pokládáno válečné tažení francouzského krále Karla VIII. (1470–1498) do Itálie v letech 1494–1495, během něhož se ukázala převaha dělostřelectva jak v polních bitvách, tak během obléhání opevněných míst.<sup>5</sup> Technologický vývoj umožňoval postupné zdokonalování děl a munice projevující se zmenšováním hmotností a nárůstem mobility, čímž mohlo dělostřelectvo sehrávat během bitev stále výraznější roli. Četnější a účinnější nasazení děl a úspěchy při obléhání opevněných míst pak měly za následek vývoj obrany, představované kvalitativně novým rozvojem pevnostního stavitelství. S určitou mírou zjednodušení lze konstatovat, že právě děla a dělostřelectvo změnila tehdejší tvář raně novověké Evropy. Zvětšení palební síly totiž způsobilo snadné prolomení středověkého opevnění, které spočívalo na stavbě vysokých obranných zdí a hradeb. Jako reakci pak poskytlo pevnostní stavitelství odpověď ve způsobu výstavby nízkých zemních valů s armovanými stěnami příkopů, které snadněji odolávaly dělostřelecké palbě, neskýtaly pro oblehatele tak snadný cíl a rozlehlé bastiony umožňovaly obráncům rozmístění většího počtu děl. Hlavní zásady nově vytvářených opevňovacích škol v Itálii, Nizozemí nebo Francii, postavené na geometrickém uspořádání obranných front a vertikálně a horizontálně odstupňování jednotlivých zemních prvků, pak přetvářely vzhled krajiny a většiny významných evropských měst, jak nás informují autoři soudobých rytin a ilustrací.<sup>6</sup> Takto vyrovnané pozice mezi odvěkým soubojem obrana versus útok pak přetrvávaly prakticky až do poloviny 19. století, kdy používání děl s drážkovanou hlavní zvrátilo poměr sil ve prospěch obléhacího dělostřelectva.

\*

Rakouské dělostřelectvo mohlo navazovat na dlouhou a úspěšnou tradici, za jehož zakladatele jsou považováni císařové Maxmilián I. (1459–1519), nazývaný příznačně „*der letzte Ritter und erste Kanonier*“ a jeho vnuk Karel V. (1500–1558).<sup>7</sup> Ten systemizoval děla na sedm vzorů (podíly ze 48 liber) a založil, podle benátského vzoru, dělostřeleckou školu ve španělském Burgosu. Pořádal rovněž střelecká cvičení, vydal předpis pro dělostřelce a jako první platil určitý počet dělostřelců i v době míru.<sup>8</sup> Podle tohoto vzoru pak převzaly systém ostatní státy, především Francie, Holandsko a Švédsko, které se následně zasadily o další rozvoj dělostřelectva v 17. století.

Na zdokonalení dělostřelectva měly podíl i nejvýznamnější osobnosti tehdejší vědy a techniky, mezi nimiž vynikali Galileo Galilei pojednávající o pohybu těles a střel nebo Evangelista Torricelli. Za zakladatele vědecké balistiky, jehož spisy ovlivnily teorii střelby na celé století, je považován profesor matematiky Niccolo Fontana Tartaglia.<sup>9</sup>

<sup>5</sup> K vývoji pevnostního stavitelství v raném novověku viz DUFFY, Ch.: *Siege Warfare. The Fortress in the Early Modern World 1494–1660*. London and Henley 1979; TÝŽ: *The Fortress in the Age of Vauban and Frederick the Great, 1660–1789. Siege Warfare*. Volume II. London, Boston, Melbourne and Henley 1985; TÝŽ: *Kámen a oheň. Bastionová pevnost, její zrod a vývoj v dějinách pevnostního válečnictví*. Brno 1998; KUPKA, V.: *Obecný vývoj evropského pevnostního stavitelství v období od 16. do 19. století*. In: Kupka, V. – Čtverák, V. – Durdík, T. – Lutovský, M. – Stehlík, E.: *Pevnosti a opevnění v Čechách, na Moravě a ve Slezsku*. Praha, 2002, s. 87 a násl.

<sup>6</sup> K neznámějším náleží mědirytiny Švýcara Mathäuse Meriana (1593–1650) působícího ve Frankfurtu nad Mohanem, který jimi opatřil velkou část rozsáhlého díla *Theatrum Europaeum* (21 svazků vycházelo v letech 1633–1738), nebo topografie jednotlivých zemí (*Topographia Germaniae, Topographia Bohemiae, Moraviae et Silesiae*, aj.).

<sup>7</sup> K vývoji habsburské armády přehledně viz ALLMAYER-BECK, J. Ch. – LESSING, E.: *Die kaiserlichen Kriegsvölker. Von Maximilian I. bis Prinz Eugen 1497–1718*. München 1978.

<sup>8</sup> GATTI, F.: c. d., s. 2–4.

<sup>9</sup> JÄHNS, M.: c. d., 2. Abtheilung, s. 1008–1009.

Snahy o reformy dělostřelectva pokračovaly i v 17. století. Zaměřovaly se na sjednocení velkého počtu ráží, unifikaci a standardizaci typů děl a jejich začlenění do vojenských struktur. Narůstala rovněž produkce teoretických a praktických spisů specializujících se na tuto složku armády.<sup>10</sup> K vojenským osobnostem 17. století, které se zapsaly mezi úspěšné reformátory, náležel švédský král Gustav II. Adolf (1594–1632) věnující reorganizaci dělostřelectva velkou pozornost. Dělostřelectvo zařadil jako složku armády a standardizoval kalibry polních děl na tři rozměry, 24 liberní, 12 liberní a 3 liberní pěchotní děla, která získala velkou proslulost. Snížení hmotností děl umožnilo vypracování nových slitin, na čemž se podíleli specialisté z celé Evropy.<sup>11</sup> Mezi významné vojevůdce v habsburských službách, kteří usilovali o modernizaci dělostřelectva, se řadili slavné osobnosti vojenských dějin, jakými byli Albert z Valdštejna (1583–1634), polní maršál Raimund hrabě Montecuccoli (1609–1680) nebo princ Evžen Savojský (1663–1736). Jejich hlavní snahy a návrhy se týkaly unifikaci velkého množství dělostřelecké techniky a munice, sjednocení typů děl a ráží, usnadnění výroby a obsluhy děl, stejně jako organizační začlenění dělostřelectva do armádní struktury. Částečně došly tyto snahy realizaci nařízeními z roku 1722, podle kterých se řídila výroba děl v následujícím období.<sup>12</sup> Přes všechno jejich úsilí však rakouské dělostřelectvo ztratilo náskok získaný v 16. století a značně zaostávalo za tehdejšími rivaly, Francií a Pruskem.

Smrt císaře Karla VI. (1685–1740) a nástup jeho dcery Marie Terezie na trůn (1717–1780) přinesly habsburské monarchii období válek o habsburské dědictví ohrožující územní celistvost říše. Dvě slezské války (1740–1742 a 1744–1745), během nichž ztratila monarchie velkou část Slezska,<sup>13</sup> ukázaly převahu pruské armády a projevila se během nich zastaralost a těžkopádnost rakouského dělostřelectva, zejména ve srovnání s francouzským nebo pruským. Špatná situace habsburské monarchie, která se plně projevila v těchto konfliktech, si vynutila rozsáhlé správní a hospodářské reformační úsilí zaměřené na modernizaci celé monarchie. V rámci zaváděných reforem sehrávala důležitou roli armáda, která patřila k oporám panovnické a státní moci a představovala nezbytný předpoklad pro zachování velmocenského postavení monarchie. V reakci na neuspokojivé výsledky zahájila Marie Terezie po roce 1748 rozsáhlé centralizační reformy, mezi nimiž nechyběly ani vojenské, zaměřené na zlepšení financování armády a převedení veškeré péče o vojáky na stát.<sup>14</sup>

<sup>10</sup> Z nejnámějších např. WALLHAUSEN, J. J.: *Archiley Kriegskunst*. Hanaw 1617; MIETHEN, M.: *Artilleriae recentior praxis oder neuere Geschütz Beschreibung worinnen von allen vornehmsten Haupt-Puncten der Artilleri*. Franckfurt und Leipzig 1683; přehled podává JÄHNS, M.: c. d., 2. Abteilung, s. 972–1013, 1196–1232, 1607–1631.

<sup>11</sup> BRZEZINSKI, R.: *Lützen 1632. Apogeuem wojny trzydziestoletniej*. Wydanie polskie red. Wojciech Adamski.. Oxford 2008, s. 21.

<sup>12</sup> KAUFMANN, H.: *Raimondo Graf Montecuccoli 1609–1680. Kaiserlicher Feldmarschall, Militärtheoretiker und Staatsman*. Inaugural – Dissertation. Wien 1974, s. 66–67; ROMANÁK, A.: *Vývoj vojenství v období pozdního feudalismu*. In: *Vojenské dějiny Československa (1526–1918)*. II. díl. Praha 1986, s. 162–165.

<sup>13</sup> K průběhu slezských válek např.: *Sammlung ungedruckter Nachrichten, so die Geschichte der Feldzüge der Preussen von 1740 bis 1779*. I., IV., V. Theil. Dresden 1782, 1783, 1785; DUNCKER, C.: *Kriege unter der Regierung der Kaiserin-Königin Maria Theresia. Oesterreichischer Erbfolge-Krieg 1740–1748*. II. Band. Wien 1896; HOEN, M. – KIENAST, A.: *Kriege unter der Regierung der Kaiserin-Königin Maria Theresia. Oesterreichischer Erbfolge-Krieg 1740–1748*. III. Band. Wien 1898; Grossen Generalstabe (hrsg.): *Die Kriege Friedrichs des Grossen, Die Erste Schlesische Krieg 1740–1742*. I/1–3, Berlin 1893; *Der Zweite Schlesische Krieg. 1744–1745*. II./1–3, Berlin 1895; WEIL, M. H.: *I wojna śląska (1740–1742)*. Oświęcim 2014 (překlad franc. originálu *La Guerre de la succession d'Autriche 1740–1748*. Paris 1897); VOCELKA, K.: *Glanz und Untergang der höfischen Welt. Representation, Reform und Reaktion im habsburgischen Vielvölkerstaat*. In: Wolfram, H. (Hg.): *Österreichische Geschichte 1699–1815*. Wien 2001, s. 164–169; z české produkce viz ROMANÁK, A.: c. d., s. 192–202; BĚLINA, P. – KAŠE, J. – KUČERA, J. P.: *Velké dějiny země Koruny české*. sv. X. 1740–1792, Praha – Litomyšl 2001, s. 15–40.

<sup>14</sup> ARNETH, A.: *Geschichte Maria Theresia's*. IX. Band. Wien 1879, s. 517–518; TAPIÉ, V. L.: *Maria Theresia. Die Kaiserin und ihr Reich*. 2. Auflage. Graz Wien Köln 1989, s. 91–106; TÝŽ: *Marie Terezie a Evropa. Od baroka k osvícení*. Praha 1997; STELLNER, F.: *Sedmiletá válka v Evropě*. Praha 2000, s. 27–28.

Mezi vojenskými reformami zaměřenými na organizaci, výstroj, výzbroj, výcvik, verbování, dislokaci, ubytování a zásobování zaujímala čelní místo reforma dělostřelectva knížete Josefa Václava Lichtenštejna (1696–1772).<sup>15</sup> Ten v rámci své vojenské kariéry poznal účinnost dělostřelectva během účasti ve dvou slezských válkách. Zejména prohraná bitva u Chotusic 17. května 1742, kde Prusové použili 80 (jinde 82) děl, ukázala jejich účinnou převahu nad rakouským dělostřelectvem.<sup>16</sup> O Lichtenštejnově rychlém jednání, které později vyzdvihovali jeho současníci, svědčí skutečnost, že již během protifrancouzského tažení na Rýnu v roce 1744 nechal zařadit do rakouské armády 122 kusů lehkých polních děl.<sup>17</sup>

Kromě Lichtenštejna, který představoval intelektuálního iniciátora reformy dělostřelectva, se na modernizaci podíleli i další odborníci přizvaní z celé Evropy, kteří realizovali jeho ideje v technickém a konstrukčním směru. Mezi nimi vynikali ze saských služeb povolovaný Luxemburčan Johann Theodor Rouvroy (přezdívaný *Feuerteufel*), Nor v dánských službách Adolf Nikolaus Alfson, Wilhelm Schröder z Brandenburska, Ital Johann Franz hrabě Guasco a zejména slavný Jean Baptiste Vaquette de Gribeauval.<sup>18</sup> Z domácích odborníků se velkou mírou zasloužili o modernizaci dělostřelectva bratři, pozdější generálové, Andreas Leopold a Anton Ferdinand Feuersteinové.<sup>19</sup> Šťastnou ruku měl kníže rovněž v angažování Švýcara Jaqueta, který, ač profe-

<sup>15</sup> Blíže k jeho osobnosti a životnímu osudu viz AL SAHEB, J.: c. d., s. 57–67.

<sup>16</sup> PEZZL, J.: *Lebensbeschreibung des Fürsten Raimund Montekukuli des Fürsten Wenzel Lichtenstein des Hofraths Ignaz von Born samt einem Portraite*. Österreichische Biographien 4. Wien 1792, s. 158–159.

<sup>17</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 321

<sup>18</sup> Johann Theodor sv. pán von Rouvroy (1728–1789) přestoupil ze saských do císařských služeb v roce 1753. Za své zásluhy v bitvách sedmileté války rychle povýšil na generálmajora a v roce 1765 mu byl udělen Komandérský kříž vojenského řádu Marie Terezie. Od roku 1772 se stal majitelem 2. dělostřeleckého pluku a mezi jeho zásluhy se řadí zavedení jízdních baterií a tažných lan. V roce 1787 získal hodnost polního zbrojmistra. Během obléhání Bělehradu se nakazil vypuknuvší epidemií a v roce 1789 zemřel v Semlinu.

Adolf Nikolaus sv. pán von Alfson (1704–1779) vstoupil z dánských služeb k císařskému dělostřelectvu v roce 1754. Největší zásluhy si získal během obléhání Olomouce v roce 1758, za něž mu Marie Terezie udělila Malý kříž a hodnost generála polního strážmistra. Do penze odešel v roce 1778 a rok na to zemřel v Olomouci.

Johann Wilhelm sv. pán Schröder von Lilienhof (1719–1800) původem z Berlína, odešel po smrti matky spolu se svými čtyřmi bratry do Rakouska, kde se uplatnil v armádě. Pro jeho schopnosti si jej všiml kníže Lichtenštejn, který ho přivedl k dělostřeleckému sboru, kde dosáhl hodnosti polního zbrojmistra a šlechtického predikátu von Lilienhof. Stal se majitelem pěšího pluku a ve vysokém věku 81 let zemřel v Olomouci. [http://de.wikisource.org/wiki/BLK%C3%96:Schr%C3%B6der\\_von\\_Lilienhof,\\_Wilhelm\\_Freiherr](http://de.wikisource.org/wiki/BLK%C3%96:Schr%C3%B6der_von_Lilienhof,_Wilhelm_Freiherr), ke dni 7. 7. 2014.

Johann Franz hrabě Guasco de Clavières (1708–1763) původem ze starého piemontského rodu začal svou vojenskou dráhu v ruských službách. V roce 1752 vstoupil do rakouské armády a vyznamenal se v bitvách u Prahy, Kolína, Vratislavi a Moysu. Největší slávu mu vynesla statečná, 63 denní obrana Svidnice v roce 1762. Obdržel Velkokříž vojenského řádu a povýšení do hodnosti polního zbrojmistra; [http://de.wikipedia.org/wiki/Franz\\_Guasco](http://de.wikipedia.org/wiki/Franz_Guasco), ke dni 7. 7. 2014.

Jean Baptiste Vaquette de Gribeauval (1715–1789) vstoupil po působení ve francouzské armádě do císařských služeb, kde se vyznamenal jako dělostřelec a inženýr. Obdiv si získal za opevnění Drážďan v roce 1759 a velení obléhacích prací u Kladska v roce 1760. Za jeho největší zásluhu je považována i proslulá obrana Svidnice v roce 1762, za což jej Marie Terezie povýšila do hodnosti polního podmaršála a udělila mu Velkokříž vojenského řádu. Následně se vrátil do francouzských služeb (z tohoto důvodu nepřevzal ani řád ani titul), byl jmenován generálporučíkem a guvernérem velkého Arsenálu a zasloužil se o modernizaci francouzského dělostřelectva (systém Gribeauval); GATTI, F.: c. d., s. 10; SCHMIDT-BRENTANO, A.: *Kaiserliche und k.k. Generale (1618–1815)*. Wien 2006, s. 3, 35, 37, 84, 90, 37.

<sup>19</sup> V habsburských službách se vyznamenal již jejich otec, účastník bitev u Vídně 1683, Zenty, Hochstádu a druhého obležení Landau, během kterého v roce 1704 zachránil život arcivévodovi Josefovi, pozdějšímu císaři Josefovi I., přičemž sám padl. Andreas Leopold Feuerstein (1697–1774) započal svoji kariéru jako řadový dělostřelec, postupně se vypracoval až na polního podmaršála. K tomuto postupu mu dopomohlo zejména úspěšné nasazení dělostřelectva v bitvě u Kolína roku 1757 a obléhání Pirny.

Anton hrabě Feuerstein (1691–1780) nastoupil zpočátku jako dobrovolník k české dělostřelecké kompanii v Praze a velmi rychle povýšil na štábního důstojníka. V této pozici procestoval pevnosti celé monarchie a chaos v dělostřeleckém vybavení, který tam našel, jej přiměl k myšlence zásadní rekonstrukce dělostřeleckého materiálu. Své schopnosti

si tesař, vylepšil a v továrně v Ebergassingu u Vídně zavedl praktické stroje pro vývrty hlavních. Právě jemu je některými přisuzován vynález horizontální vrtačky (Bohrmaschine).<sup>20</sup>

Spolu se zahraničními i domácími odborníky vypracoval Lichtenštejn memorandum s návrhy na reorganizaci dělostřelectva. Po jeho předložení a následném schválení císařovnou Marií Terezií byl jmenován v roce 1744 generálním direktorem veškerého dělostřelectva (*General-Director der gesammten Land- Feld- und Haus-Artillerie*) a tuto funkci vykonával až do své smrti 10. února 1772.

Lichtenštejn reformoval dělostřelectvo nejen po stránce technické, ale i organizačně správní a taktické. Ovšem pozornost nevěnoval pouze těmto oblastem. Vědom si důležitosti teoretického a praktického vyučování směřovaly jeho snahy rovněž na přípravu a vzdělávání nových dělostřeleckých odborníků. Mezi jeho prvními počiny se stalo založení školy dělostřeleckého sboru v Rudolfově u Budějovic (*Artillerie-Corps-Schule in Bergstadt*) v roce 1744. Umístění školy nebylo vybráno náhodou, v Rudolfově a Budějovicích se tehdy nacházely velké sklady materiálu a v nedalekém Týně nad Vltavou pak laboratoř. Na této první dělostřelecké škole v Rakousku se vyučovalo nauce o dělostřelbě, matematice, válečnému umění, fortifikacím čili opevňování a praktickému vyměřování.<sup>21</sup> K nejvýznamnějším učitelům patřil „*professor matheseos*“ Jan Theobald Bion ze Štrasburku působící zde od roku 1749, který dříve vyučoval na Chaosském ústavu ve Vídni.<sup>22</sup> Kromě matematiky a inženýrství se proslavil i jako překladatel děl antických autorů o vojenském umění, zvláště Renata Vegetia a Polybiovyých sedmidílných Dějin.<sup>23</sup> Pro snazší přístupnost nechal Lichtenštejn vlastním nákladem přeložit do němčiny a vydat nejdůležitější dělostřelecké a ženijní práce, která poté rozdělil mezi důstojníky a aspiranty dělostřeleckého sboru.<sup>24</sup> Dělostřelecká škola byla v Rudolfově zanedlouho po jeho smrti v roce 1778 zrušena a místo ní došlo ke zřízení dělostřeleckého lycea ve Vídni.<sup>25</sup>

Velkou váhu přikládal Lichtenštejn praktickému a teoretickému školení dělostřeleckého sboru. K tomuto účelu realizoval každoročně v létě v Týnu nad Vltavou výcvikový tábor, během něhož se vojáci cvičili ve střelbě, házení bomb, zemních pracích nebo různých experimentech. Jelikož stát neměl pro tato cvičení dostatek prostředků, vynakládal na ně Lichtenštejn ročně ze svých zdrojů 50 000 zlatých.<sup>26</sup> Jen nájem rozsáhlého území činil ročně 600 zlatých.<sup>27</sup>

pak prokázal během mnoha bitev v letech 1738–1753, za což dosáhl hodnosti polního zbrojmistra. Pro svou odborně technickou práci na nové konstrukci rakouských děl obdržel predikát Feuersteinberg a indigenát do starého panského stavu Českého království; viz DOLLECZEK, A.: s. 290; GATTI, F.: c. d., s. 13–14; SCHMIDT-BRENTANO, A.: c. d., s. 31.

<sup>20</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 290.

<sup>21</sup> GATTI, F.: c. d., s. 13.

<sup>22</sup> Chaosský ústav ve Vídni (*Das Chaosse Stift in Wien*) založený z odkazu Jana Konráda Richthausena sv. pána z Chaosu v roce 1663, realizovaný od roku 1668 původně jako nadace pro nalezence, chudé děti a sirotky se postupně proměnil v ústav poskytující vzdělání v civilním a vojenském stavitelství a zařadil se mezi nejvýznamnější ústavy technického vyučování, viz VELFLÍK, A. V.: *Dějiny technického učení v Praze s dějinným přehledem nejstarších inženýrských škol, jakož i akademii a ústavů v Rakousku, na nichž bylo vědám inženýrským nejdříve vyučováno. Pamětní spis na oslavu založení stavovské inženýrské školy v Praze před 200 lety a 100-letého trvání polytechnického ústavu Pražského*. Česká Matice Technická r. XIV, č. 47. Praha 1906, I. díl, s. 17–32.

<sup>23</sup> GATTI, F.: c. d., s. 13.

<sup>24</sup> Mezi nejvýznamnější patřila díla Bernarda Foresta de Belidor *Cours de Mathematique a l'usage de l'artillerie et du génie*, Paris 1725, přeložené do němčiny J. T. Bionem a Abbé Deidier, *Le parfait Ingenieur français ou la fortification offensive et defensive*, Paris 1742, viz GATTI, F.: c. d., s. 12; BOHATTA, H.: *Fürst Wenzel von Liechtenstein und sein Verhältnis zu den Büchern aus der fürstlich liechtensteinischen Bibliothek*. In: *Jahrbuch des Historischen Vereins für das Fürstentum Liechtenstein*, 1933, Bd. 33, s. 138.

<sup>25</sup> VELFLÍK, A. V.: c. d., s. 151–152.

<sup>26</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 291.

<sup>27</sup> GATTI, F.: c. d., s. 12.

Dělostřeleckých cvičení se zúčastňovali nejvyšší představitelé rakouské monarchie a vojenské moci nebo významní odborníci v technických vědách. V roce 1749 cvičení navštívil kupříkladu druhý profesor Stavovské inženýrské školy v Praze Jan Ferdinand Schor, jehož žáci dosáhli významných hodnotí rovněž v dělostřelectvu.<sup>28</sup> Lichtenštejn, který si jeho schopnosti cenil, mu nabízel profesuru inženýrství s hodností majora dělostřelectva na Savojské Emanuelské akademii ve Vídni, kterou založila po smrti svého manžela Tomáše Emanuela Savojského, vévodkyně Marie Terezie Savojská rozená z Lichtenštejna.<sup>29</sup> Ačkoliv nabízené místo nepřijal, navrhl profesor Schor různá vylepšení v dělostřelectvu a pro knížete namaloval v roce 1753 dekorativní obraz do jeho stanu v ležení u Kolína.<sup>30</sup>

Mnohem větší pozornost si vyžádala čtyřdenní účast císařského panovnického páru Marie Terezie a jejího chotě Františka Štěpána na cvičeních ve dnech 12.–15. července 1753, která tím získala oslavný a manifestační charakter.<sup>31</sup> Tato mimořádná akce však měla tragickou předehru, když 20. června explodovala laboratoř v Týně, při které zahynulo 49 vojáků.<sup>32</sup> Mezi další významné představitelé, kteří navštívili dělostřelecká cvičení, patřili císař Josef II. (1741–1790), princ Albert Saský (1738–1822), polní maršál Franz Moritz Lacy (1725–1801) nebo polní zbrojmistr Ernst Gideon Laudon (1717–1790).<sup>33</sup>

Po skončení druhé slezské války a uzavření míru v Čáchách v roce 1748 přistoupil Lichtenštejn k provádění reforem v oblasti unifikace a standardizace děl a ráží. Nový systém navrhl v letech 1745–1750 generál zbrojmistr Anton Feuerstein a tento systém byl následně zaváděn od roku 1753 v praxi. Zároveň se podílel i na nové konstrukci rakouských děl. Dělostřelectvo se podle zaváděného systému dělilo do dvou skupin, a to na polní (*Feld Geschütz*) a baterijní (*Batterie Geschütz*). Mezi polní dělostřelectvo byly zařazeny 3, 6 a 12 liberní polní kanóny s jednotnou ráží 16. Druhou skupinu tvořila baterijní, obléhací děla skládající se z 12, 18 a 24 liberních kanónů, 7, 10 a 12 liberních houfnic, 10, 30, 60 a 100 liberních moždířů. Houfnice, zejména 7 liberní pak mohly sloužit i jako polní děla. Obléhací, baterijní děla se později dále rozlišovala na obranná, pevnostní (*Vertheidigungs Geschütz*) a obléhací děla (*Belagerungs-Geschütz*).<sup>34</sup> Počet děl ve výzbroji rakouské armády neustále narůstal. Jestliže v roce 1756 disponovalo císařské vojsko 202 kusy, v roce 1759 pak 476 polními a 6 obléhacími 24 liberními kusy a v posledním roce sedmileté války 1763 již 540 polními děly. Poměr tohoto druhu děl na 1 000 vojáků dosáhl průměru 4,4 a nejvýznamněji byly zastoupeny tříliberní polní děla tvořící čtyři pětiny z celkového počtu děl.<sup>35</sup>

Pro srovnání dělostřelectva rakouského s tehdejším největším nepřítelem, Pruskem, mohou posloužit údaje týkající se množství kompanií a počtu děl. Za vlády Fridricha II. vzniklo po-

<sup>28</sup> Zejména bratři Karel a Václav Callotové, nevlastní synové profesora Schora, z nichž Karel dosáhl hodnosti polního podmaršála a stal se majitelem dělostřeleckého pluku, viz VELFLÍK, A. V.: c. d., s. 83–84.

<sup>29</sup> Polní podmaršál Tomáš Emanuel Savojský byl nejstarším synovcem slavného vojevůdce prince Evžena, který se v roce 1713 oženil s Marií Terezií Lichtenštejnskou. Po jeho smrti v roce 1729 a následném úmrtí jejich jediného, dvacetiletého syna Evžena, se Marie Terezie věnovala dobročinným účelům a mezi její snahy patřilo založení knížecí školy, kde by mladí šlechtici získali přiměřené vzdělání pro veřejnou nebo vojenskou službu. V roce 1746 založila Savojskou rytířskou akademii (*Die Liechtensteinische-Savoy'sche oder Emanuelische Ritter-Akademie in Wien*), na které se začalo vyučovat v roce 1749. Učební osnovy vypracoval již zmíněný profesor Ferdinand Schor. V roce 1756 přešla škola pod státní správu a v roce 1778 byla zrušena, viz VELFLÍK, A. V.: c. d., s. 125–130.

<sup>30</sup> VELFLÍK, A. V.: c. d., s. 82–83.

<sup>31</sup> DOLLECZEK, A.: s. 318–319.

<sup>32</sup> GATTI, F.: c. d., s. 15.

<sup>33</sup> FALKE, J.: c. d., s. 205.

<sup>34</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 293–297, 333; MEYNERT, H.: c. d., s. 58.

<sup>35</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 321–322; mírně odlišná čísla uvádí STELLNER, F.: c. d., s. 30.

stupně 13 pevnostních nebo posádkových dělostřeleckých kompanií, z nichž první čtyři byly založeny již v roce 1716 a poslední dvě pak v roce 1782 a 1784.<sup>36</sup> V obou slezských válkách byl každý pruský pěší prapor vybaven dvěma lehkými tříliberními nebo čtyřliberními děly a v době sedmileté války také šestiliberními plukovními děly. Výrazně stoupl podíl a význam pozičních děl jako protiváha k plukovním. Jestliže se v obou slezských válka na straně Prusů používalo 80 těžkých děl, pak během sedmileté války, v roce 1758, již disponovali 200 těžkými děly.<sup>37</sup>

K dalším technickým a konstrukčním vylepšením, bez nichž by nebyla modernizace dělostřelectva možná, patřila snaha o snížení hmotnosti děla ztenčováním síly pláště a zkrácením délky hlavní, zlepšení odpalovacího zařízení (trubkové měděné zapalovače) nebo zkvalitnění střelného prachu. Přesnější střelby bylo dosaženo nastavením záměrů pomocí elevačního šroubu.<sup>38</sup> Hlavním materiálem pro výrobu hlavní se stal bronz ve složení 100 dílů mědi a 10 dílů zinku. Zpočátku se hlavně vyráběly v různých slévárnách ve Vídni, Štýrském Hradci, Praze, Pešti a Sibini (Hermannstadt), k hlavním však patřily slévárny ve Vídni a Mechelenu. Železné hlavně pak dodávaly slévárny v Mariazellu a Rešici v Banátu. Vývrty hlavní se prováděly v továrně v Ebergassingu u Vídně založené 1756, pro jejíž zřízení poskytl Lichtenštejn své zdejší pozemky.<sup>39</sup> Střelivem byla nejčastěji plná litinová koule, ale používaly se také kamenné koule, granáty a kartáčové střely. Rovněž po dekorační stránce došlo k unifikaci a zjednodušení výzdoby, kdy se z praktických důvodů postupně upouštělo od různých dekoračních a heraldických symbolů. Do roku 1759 se hlavně děl opatřovaly rakouským znakem a císařským orlem, od let 1768 a 1769 již neobsahovaly žádné další zdobení kromě rakouského orla; výjimku tvořily hlavně odlévané při zvláštních příležitostech.<sup>40</sup>

Změnám se nevyhnula ani administrativně-správní stránka dělostřelectva. Po reformě se stalo plnohodnotným vojenským sborem, a tvořilo, vedle pěchoty a jezdeckta, třetí základní složku armády. Dělostřelectvo představovalo až do počátku 16. století záležitost zejména měst, kde existovaly řemeslné a výrobní předpoklady pro výrobu a obsluhu děl. V případě ozbrojeného konfliktu měla města dodávat děla s příslušnou obsluhou a v době míru byla pak uskladněna v městských zbrojnicích. Dělostřelci a obsluha děl spadající pod pěchotu netvořilo do té doby vojensky organizovanou složku armády, jednalo se spíše o řemeslnicko-cechovní strukturu, v níž se angažovali řemeslníci spjatí s jeho výrobou najímání jen na dobu trvání konfliktu.<sup>41</sup> Tehdejší dělostřelectvo se rozdělovalo na dvě základní složky a to zemské (*Land Artillerie*) a domácí (rozuměj císařské, *Haus Artillerie*). Postupně však docházelo k přechodu dělostřelectva na trvalou službu, děla byla umístěna v královských zbrojnicích a dělostřelci se stávali placenými státními zaměstnanci. Po umístění ke stálému vojsku ztratilo zemské dělostřelectvo na významu a základními složkami se tak stalo císařské dělostřelectvo, umístěné ve zbrojnicích a opevněných místech monarchie a polní dělostřelectvo (*Feld-Artillerie*) určené k vojenským tažením. Do Lichtenštejnovy reformy bylo polní dělostřelectvo organizováno v jediném sboru (*Feld-Artillerie-Corps*), ke kterému náležel i pomocný personál (přidělován z pěchoty), vozatajstvo, stejně jako ženijní jednotky (*Brücken- und Schanzbauer*) a miněři. Po podepsání cášského míru v roce 1748 pak došlo k dislokování dělostřeleckého sboru čítajícího jen 800 mužů do Čech a štáb byl přidělen do Budějovic. Od roku 1756 se polní dělostřelectvo skládalo z několika částí,

<sup>36</sup> LANGE, E.: *Die Soldaten Friedrich's des Grossen*. Leipzig 1853, s. 383–384.

<sup>37</sup> LANGE, E.: c. d., s. 385.

<sup>38</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 293; ROMAŇÁK, A.: c. d., s. 228.

<sup>39</sup> FALKE, J.: *Geschichte des fürstlichen Hauses Liechtenstein*. III. Band. Wien 1882, s. 205.

<sup>40</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 299.

<sup>41</sup> WINTER, Z.: *Kulturní obraz českých měst. Život veřejný v XV. a XVI. věku*. Díl první. Spisy musejní č. CLXIII. Praha 1890, kniha druhá, s. 266–273.

dělostřeleckého štábu (*Artillerie-Stab*), dělostřeleckého sboru (*Feld-Artillerie-Corps*), polního zbrojního úřadu (*Feldzeugamt*) se sídlem v Budějovicích, který měl na starosti evidenci, zhotovování a distribuci dělostřeleckého a vozatajského materiálu a vozatajstva (*Rosspartei*). Dělostřelecký sbor tvořily vlastní dělostřelecké kompanie (*Büchsenmeister-Compagnie*) rozdělené do 3 brigád po 8 kompaniích, celkem tedy vytvářelo 24 kompanií, jejichž počet se po skončení sedmileté války navýšil na deset. V roce 1769 činil početní stav 3 brigád již 4488 mužů. Během další reformy v roce 1772 se brigády přetvořily na 3 pluky tvořené 4 prapory o 4 kompaniích, od roku 1790 pak prapor tvořilo celkem 18 kompanií. Původně sem patřila i minérská kompanie a k ochraně dělostřelectva určený dělostřelecký fyzilírský pluk založený v zimě 1757–1758. Zároveň Lichtenštejn zavedl v roce 1575 předpis pro polní dělostřelecký sbor (*Reglement für das k. k. Feld-Artillerie-Corps*).<sup>42</sup>

Z taktického hlediska se v případě války přidělovaly k armádním sestavám dělostřelecké kompanie pod velením štábních důstojníků, z nichž se následně děla sestavovaly podle potřeby po určitých počtech, do tzv. baterií. Např. bitvu u Lutyně (Leuthen) v roce 1757 zahájila rakouská armáda palbou ze 4 baterií po 40 kanónech.<sup>43</sup>

O rostoucím významu dělostřelectva a úspěšnosti Lichtenštejnových reforem svědčí zvyšující se počty dělostřelců. Jestliže do roku 1746 bylo v Rakousku 800 dělostřelců, v roce 1749 již 1000 a o šest let později více než 2000 mužů. V roce 1769 se počet dělostřelců více než zdvojnásobil a činil 5000 vojáků. V době Lichtenštejnovy smrti v roce 1772 sloužilo v rakouské armádě dokonce 8000 dělostřelců, jejichž počet v následujících letech neustále narůstal.<sup>44</sup>

Změnám se nevyhnula ani výstroj a výzbroj dělostřelců, ačkoliv se v tomto období dělostřelecké uniformy příliš nelišily od pěchotních, které rovněž zde nahradily v roce 1748 perlově šedé bílé uniformy. Do roku 1772 si opatrovali příslušníci dělostřeleckého sboru uniformy z vlastních prostředků. Pro tyto účely byla zřízena pokladna, do které muselo mužstvo přispívat stanovenou finanční částkou. Dělostřelci měli povoleno nosit, kromě kalhot ze sukna i kožené kalhoty. Důstojníci nosili uniformy podle pěchotního stříhu, dále plášť a vestu z bílého a kalhoty ze žlutého sukna. Mezi poboční zbraň patřily kord a partyzána, která byla zrušena k roku 1765, poddůstojníci a kadeti byli vybaveni palnou zbraní. Po dalších změnách z roku 1772 obdrželi dělostřelci praktičtější uniformy světlohnědé barvy (tzv. srnčí hněd').<sup>45</sup> Při verbování k dělostřelcům se dávalo přednost dobrovolnému vstupu rekrutů s ohledem na technickou zdatnost při obsluze děl. K další podmínce vstupu k dělostřelcům patřilo ovládnání německého jazyka slovem i písmem, proto se většinou odvedenci rekrutovali z alpských zemí nebo ze zemí Koruny české, přičemž jejich výška nesměla být menší než 5 stop a 5 palců (171 cm).<sup>46</sup>

Vojenské reformy realizované po skončení dvou slezských válek se plně projevíly již v následujícím konfliktu, v sedmileté válce probíhající v letech 1756–1763.<sup>47</sup> Mezi nejvýznamnější

<sup>42</sup> GATTI, F.: c. d., s. 16; JÄHNS, M.: c. d., III. Band, s. 2682 a násl.

<sup>43</sup> MEYNERT, H.: c. d., s. 59.

<sup>44</sup> Jestliže v roce 1781 sloužilo u dělostřelectva 10 500 mužů, v roce 1805 to bylo již 16 000 a v roce 1846 dosáhl počet 25 700 vojáků, viz DOLLECZEK, A.: c. d., s. 292.

<sup>45</sup> KARGER, J.: *Die Entwicklung der Adjustierung, Rüstung und Bewaffnung der österreichisch-ungarischen Armee 1700–1809*. Hamburg 1998, s. 288–289.

<sup>46</sup> DOLLECZEK, A.: c. d., s. 362.

<sup>47</sup> K dějinám sedmileté války např.: *Sammlung ungedruckter Nachrichten, so die Geschichte der Feldzüge der Preussen von 1740 bis 1779*. II.–V. Theil, Dresden 1782, 1783, 1785; THIELEN, M. F.: *Die Kriege der Östreicher und ihrer Verbündeten vom Jahre 1756 bis zur gegenwärtige Zeit*. I. Theil. Der siebenjährige Krieg, Wien 1836; GOTTSCHALK, F.: *Die Feldzüge Fridrich des Grossen im Siebenjährige Kriege*. Zerbst 1847; Grossen Generalstabe (hrsg.): *Die Kriege Friedrichs des Grossen, Der Siebenjährige Krieg 1756–1763*. 3/1–13, Berlin 1900–1914; VOCELKA, c. d., s. 170–173; ROMAŇÁK, A.: c. d., s. 203–214; STELLNER, F.: c. d.; BĚLINA, P. – KAŠE, J. –



bitvy, kde se vyznamenalo Lichtenštejnem reorganizované dělostřelectvo, se řadily bitvy u Kolína (18. června 1757), Hochkirchu (14. října 1758) nebo Torgavy (3. listopadu 1760). Obrana Svídnice, která kapitulovala 9. října 1762, se stala ve své době proslulou zejména řízením dělostřelectva, kterému velel Jean Baptiste de Gribeauval, a pro vojenskou taktiku představovala příklad obrany proti obléhání až do 19. století.<sup>48</sup> Zároveň si rakouské dělostřelectvo opětovně vydobylo respekt u svých protivníků, jak dokládají slova, která napsal po prohrané bitvě u Kolína pruský král Fridrich II. maršálovi lordu Keithovi: „*Die Feinde hatten den Vortheil einer zahlreich und wohlbestellten Artillerie; sie macht dem Fürsten von Liechtenstein Ehre, der die Aussicht darüber hat.*“<sup>49</sup> Lichtenštejnovy reformy a prokázané výsledky na válečných polích sedmileté války vzbudily oprávněný zájem i u nepřátelského velení, které se je následně snažilo využít i pro potřeby vlastního dělostřelectva.

Patrioticky laděná rakouská vojenská historiografie pak zdůrazňuje Lichtenštejnův význam v bojích sedmileté války a rychlost, s jakou dokázal vrátit rakouské dělostřelectvo na špici evropských armád. Jeho činorodost a práce bývají v soudobé literatuře popisovány slovy: „*rasches Wirken durch grosse Mittel.*“<sup>50</sup> Pro svoji vytrvalost při modernizaci dělostřelectva byl obdivován již svými současníky, zejména když neváhal investovat do této modernizace své vlastní prostředky, které se zvětšily po převzetí majorátu po smrti svého bratrance Karla Johanna Nepomuka. Podle odhadu pruského vojenského historika Maxe Jähnsse takto vložil do svých dělostřeleckých inovací vysokou částku 3 milióny zlatých.<sup>51</sup> Rovněž Marie Terezie, vědoma si Lichtenštejnových zásluh nejen pro modernizaci dělostřelectva a povznesení armády, ale i pro celou habsburskou monarchii, nechala na věčnou památku zhotovit jeho bustu a umístit ji v císařské zbrojnici ve Vídni.<sup>52</sup> Nejcharakterističtější hodnocení Lichtenštejnovy osobnosti a jeho významu podané v duchu oslavného rakouského patriotismu a absolutismu shrnují následující věty: „...*der [Lichtenstein], hervorragend durch Genialität, Patriotismus und Reichthum, schon durch seine Geburt dicht neben den Thron gestellt ward, zu dessen kräftigsten Stützen er in schwerer Zeit gehörte. Sein Name braucht kaum genannt zu werden, denn er lebt in unserer Armee fort für alle Zeiten.*“<sup>53</sup>

\*

Dělostřelectvo jako neodmyslitelná a stále významnější součást armády se od dob Karla V., kdy se řadilo na přední místo v evropském vývoji, se v Rakousku 1. poloviny 18. století stávalo ve srovnání s pruským nebo francouzským již zastaralé. O jeho zpětný návrat na výsluní se zasloužil kníže Josef Václav Lichtenštejn. Ačkoliv je mu patriotistickou historiografií nekriticky přisuzována podstatná část zásluh, při zavádění svých reforem mohl navázat na myšlenky svých předchůdců, významných vojevůdců a vojenských teoretiků, zejména Raimunda Montecuccolih a Evžena Savojského. Nepříznivé rozpoložení armády a postavení habsburské monarchie

KUČERA, J. P.: *Velké dějiny země Koruny české*. sv. X. 1740–1792, Praha – Litomyšl 2001, s. 53–65; nejnověji s přehledem literatury SZABO, F. A. J.: *Wojna siedmioletnia w Europie 1756–1763*. Oświęcim 2014 (překlad z angl. originálu *The Seven Years War in Europe, 1756–1763*. 2008)

<sup>48</sup> CHATRAND, R.: *Napoleonova děla 1792–1815. Polní dělostřelectvo*. Praha 2008, s. 5–6.

<sup>49</sup> MEYNERT, H.: c. d., s. 59.

<sup>50</sup> JÄHNS, M.: c. d., 3. Abtheilung, s. 2361.

<sup>51</sup> GATTI, F.: c. d., s. 11; jinde se uvádí, že jenom jako vyslanec v Paříži a Berlíně zaplatil ze svého na 1 milión zlatých a celkem vynaložil více než 2 milióny zlatých, viz HORMAYR, J.: c. d., s. 75.

<sup>52</sup> LEBER, F.: *Wiens kaiserliches Zeughaus*. I. Band, s. 106; FALKE, J.: c. d., s. 206; ZIEGLER, A.: *Die Geschichte des Militärs der k. k. österr. Monarchie aus allen Waffengattungen mit Inbegriff der alten deutschen Wehrmannschagten und des Ritterthums von der frühesten Zeit bis zur Gegenwart*. Wien 1852, s. 60.

<sup>53</sup> GATTI, F.: c. d., s. 9.

mu pak umožnily i praktickou realizaci těchto myšlenek. Rovněž jeho kontakty s předními soudobými osobnostmi nejen vojenského života a celoevropský rozhled přispěly k uskutečnění navrhovaných záměrů. To z něj činilo jednu z osvícenstvím ovlivněných osobností své doby plně se realizující ve službě státu a vymykající se tak tradičnímu šlechtickému obrazu. Velmi významnou roli sehrála institucionalizace teoretických platforem ve formě specializovaných technických ústavů, jejichž důležitost pro další rozvoj armády dokázal postihnout a kladl na ně nemalý důraz, ať již v rámci teoretického nebo praktického vzdělávání. Není bez zajímavosti, že jeden z Lichtenštejnových spolupracovníků, Jean Baptiste de Gribeauval, se nechal těmito reformami inspirovat a po návratu do francouzských služeb modernizoval dělostřelectvo ve Francii, které se následně osvědčilo v napoleonských válkách.<sup>54</sup>

V relativně krátkém období se Lichtenštejnovi podařilo modernizovat dělostřelectvo po všech stránkách, od technické, přes organizačně správní, taktickou a, co bylo pro budoucí vývoj této armádní složky nejdůležitější, položil rovněž kvalitní základy pro vzdělávání nových dělostřeleckých kádrů. S využitím služeb předních evropských i domácích odborníků a investováním nemalých finančních prostředků z vlastních zdrojů navrátil během krátké doby rakouskému dělostřelectvu renomé a uznání současníků i protivníků, které se tak jeho zásluhou opět zařadilo mezi nejlepší v Evropě.

Mgr. Martin Krůl  
Muzeum Těšínska  
Masarykovy sady 103/19  
737 01 Český Těšín  
e-mail:Martin.Krul@muzeumct.cz

---

<sup>54</sup> CHATRAN, R.: c. d., s. 6–13.