



21.-23. září 2021, Hradec Králové, Česká republika

September 21–23, 2021 Hradec Králové, Czech Republic



**MUSEUM**  
MUZEUM VÝCHODNÍCH ČECH  
V HRADCI KRÁLOVÉ

Pavel Drnovský [pavel.drnovsky@uhk.cz](mailto:pavel.drnovsky@uhk.cz)

Petr Hejhal, [petr.hejhal@uhk.cz](mailto:petr.hejhal@uhk.cz)

Ladislav Rytíř, [ladislav.rytir@uhk.cz](mailto:ladislav.rytir@uhk.cz)



### **Úterý 21. září 2021/Tuesday, September 21, 2021**

- 8:30-10:00** registrace/registration  
**10:15 – 10:40** zahájení konference/conference opening  
**10:40-12:45** blok 1  
**12:45-14:00** oběd/lunch  
**14:00-18:00** blok 2  
**od 19:00** společenský večer/social evening

### **Středa 22. září 2021/Wednesday, September 22, 2021**

- 8:30-9:00** registrace/registration  
**9:00-12:05** blok 3  
**12:05-13:30** oběd/lunch  
**13:30-16:25** blok 4  
**16:30-17:10** komentovaná prezentace posterů/poster session  
**17:30** exkurze po reliktech pevnosti Hradec Králové/excursion through the fortress Hradec Králové.

### **Čtvrtek 23. září 2021/Thursday, September 23, 2021**

- 8:30-9:00** registrace/registration  
**9:00-11:05** blok 5  
**11:05** ukončení konference/closing of the conference

Jednacími jazyky konference jsou čeština, slovenština, polština a angličtina. Prostor pro diskuzi následuje za každým příspěvkem. Postery budou vystaveny současně s referáty.

The official languages will be Czech, Slovak, Polish and English. The space for discussion follows each post. Posters will be displayed parallel with the papers.



Úterý 21. září 2021

10:15–10:40 Zahájení konference/Conference opening

Úvodní slovo/ Introductory word **prof. PhDr. Václav Matoušek, CSc.**

### **Blok 1**

**10:40-11:05 Miloš Vávra – Yann Beliez – David Rakušan: Hill fort Velim-Skalka and the Middle Bronze Age. Excavations in 1984–2014.**

Archaeological excavations detected 3 developmental phases of the hill fort, reconstructions of its fortification and a violent downfall during an armed conflict – killed-off, plundered and burnt-down economy and power centre with massacred defenders and inhabitants.

**Miloš Vávra, Yann Beliez – David Rakušan: Velimská skalka a střední doba bronzová. Výzkum 1984-2014.**

Archeologický výzkum doložil 3 etapy vývoje hradiště, rekonstrukce opevnění, násilný zánik při válečném konfliktu – vybité, vyloupené a vypálené hospodářské a mocenské centrum s padlými obránci a obyvateli.

**11:05-11:30 Nadě Profantová: Evidence of conquest of an early medieval fortified site on the example of the hill fort Kal (Pecka), Jičín District**

The conquest of settlements usually leaves clear archaeologically detectable traces – burnt layers, large concentrations of weapons (mainly arrowheads – the cheaper ones), sometimes even human remains – only shallowly buried or even unburied (e.g. in fortification ditches, see Stará Kouřim, Němětice). The hill fort Kal is situated in Northeast Bohemia and belongs to the group of 15 or 16 oldest early medieval strongholds in Bohemia. In this case, the hill fort was insufficiently excavated, but a repeated detector survey (initially conducted by amateurs) enabled to interpret it as a conquered site. The concentration of arrowheads at the perimeter of the hill fort and a relatively high proportion of three-edged arrowheads together with a concentration of Avar ornaments enable to date the violent downfall of the hill fort to the interval 790–815. We suppose a free relation to the period of Charlemagne's wars against the Avars.

**Nadě Profantová: Doklady dobývání raně středověkého opevněného sídla na příkladu hradiště Kal (Pecka), okr. Jičín.**

Dobývání sídel zanechává obvykle jednoznačné archeologicky zjistitelné stopy - požárové vrstvy, velké koncentrace zbraní (hlavně hrotů šípů - tedy těch lacinějších), v některých případech i lidské ostatky - jen lehce zasypané, či dokonce nepohřbené (např. v příkopech opevnění viz Stará Kouřim, Němětice). Hradiště Kal leží v severovýchodních Čechách a patří do skupiny 15-16 nejstarších raně středověkých hradišť v Čechách. V tomto případě jde o hradiště zkoumané odkryvem nedostatečně. Interpretaci jako dobytého sídla však umožňuje opakovaný detektorový průzkum, byť zpočátku amatérský. Koncentrace hrotů šípů po obvodu hradiště a relativně vysoký podíl trojhrbitých hrotů



šípů spolu s koncentrací ozdob avarského typu umožňuje stanovit dobu násilného zániku hradiště na interval 790-815. Předpokládáme volnou souvislost s obdobím avarských válek Karla Velikého.

**11:30-11:55 Jaromír Kovárník: Battle of Znojmo 10.-11. 7. 1809. Some results of archaeological research.**

The battle of the retreat near Znojmo (German Znaim) in 1809 followed in the war of the fifth coalition between the troops of the Austrian Emperor Francis II. (I.) under the command of Archduke Charles von Österreich and the military corps of Emperor Napoleon Bonaparte after the Battle of Wagram (5-6 July 1809). An armistice was signed here on 12 July 1809.

A very interesting find is the pentagonal ground plan of the redoubt. We found this fortification in a strategic location on one of the hills between the town of Znojmo and the village of Přímětice (German Brenditz). It is significant that the small castle in the village of Přímětice, the summer residence of the Ugarte family, housed the military headquarters of the Austrian emperor's troops. This redoubt could possibly be part of the defense against the French's advance towards the village of Přímětice. We know that Austrian troops operated in this area on 10-11. July 1809. Redoubt is quite old. We will therefore further research the dating of this.

Very interesting objects include, for example, the vertebra with a projectile. It is a find from a mass grave near the village of Suchohrdly (German Zuckerhandl). It is one of the evidences of serious injuries of soldiers, which bring with them wars. The French army had the military headquarters in the village of Suchohrdly. Therefore, fierce fighting took place here.

We have previously published an article on the archaeological research of mass graves from the Battle of Znojmo in 1809. There were a total of 53 human skeletons or parts of them in mass graves. The basic characteristic of mass graves of the Battle near Znojmo 10 -11 July 1809, Brněnská Street no. 2937/21, is the fact that all six graves had very shallow grave pits. Skeletons of soldiers were placed in several layers above each other in antipodal position. All graves were very poor on archaeological finds. It is obvious that fellow soldiers of fallen soldiers used undamaged parts of their suits and equipment for further use. However, we have found some valuable or interesting things. The soldiers fell or died in the battle of Znojmo according to anthropological research aged between 15 and 40-50 years. The most numerous group was 16-19 years of age. It points to the fact that by 1809, a male population aged 20-30 was exhausted in the Napoleonic wars. We do not exclude that this statistics were influenced by the inexperience of young soldiers in combat. Anthropological studies have shown that over half of the skeletons exhibited pathological changes for lack of nutritious diet, long and exhausting marches, and poor hygienic conditions. Numerous were injuries mostly fire open and fragmented.

**11:55-12:20 Jana Mazáčková – Petr Žaža – Andrej Púčať – Daniela Vaněčková: Rokštejn, downfall of the castle in 1467**

The facts from a field survey in the surroundings of Rokštejn Castle, assessment of the condition of architecture including 3D models of the castle, as well as the analyses of written and archaeological sources acquired during a systematic archaeological exploration of Rokštejn Castle create a base for



drawing new conclusions about the downfall of the manorial centre during its siege in 1457. The activity of defenders and aggressors, the last moments and tactical behaviour of defenders as well as the reactions of castle and land owners to this military/political event can be reconstructed on the basis of a combination of available sources. The definition of the armed conflict based on the analysis of quantitative and qualitative aspects of the military component in archaeological context is under discussion.

**Jana Mazáčková - Petr Žaža - Andrej Púčať - Daniela Vaněčková: Rokštejn, pád hradu v roce 1467**

Fakta z terénního průzkumu okolí Rokštejna, vyhodnocení stavu architektury včetně 3D modelací hradu, analýzy písemných a samozřejmě archeologických pramenů ze systematického archeologického výzkumu Rokštejna vytvářejí základnu pro formulování nových závěrů o pádu centra panství v roce 1467 při jeho obležení. Chování obránců a útočníků je možné rekonstruovat z kombinace dostupných pramenů a rekonstruovat poslední momenty a taktické chování jeho obránců a k tomu samozřejmě reakce vlastníků hradu a panství na vojensko/politickou událost. Diskuzně se jeví definování ozbrojeného střetu na základě analýzy militární složky v archeologickém kontextu v její kvantifikační a kvalitativní podobě.

**12:20-12:45 Lenka Militká – Zdeněk Šámal: The results of archaeological excavations of the battlefield at Lipany in 2016–2020**

The multidisciplinary research project of the National Heritage Institute was targeted at detection and recording of archaeological relics of the Battle of Lipany (30 May 1434) as a short-term military event. The intent was to analyse problems related to the development of agricultural landscape and its ability to preserve archaeological artefacts in the topsoil layer. The project is based on field research using the methods of battlefield archaeology, which are mainly applied to study early modern conflicts both in the Czech Republic and abroad. Detector survey and recording of finds with the help of GPS coordinates have yielded during the past four years more than forty artefacts, which are in all likelihood either directly connected or at least chronologically related to the studied event. Most of these artefacts are small militaria – crossbow bolt heads, firearm projectiles and spur fragments. The collection of finds also includes small coins and personal items. The objects are mostly made from iron, which at the same time foreshadows one of the major difficulties in the detector survey of a late medieval battlefield. Previous research, targeted at the area of supposed battlefield at Lipany in 1434, formulated the goals for the following continuation. There is a possibility to more accurately localise the area of the coalition camp and to acquire other artefacts, which would confirm the place of an open combat between the coalition troops, who initially pretended retreat, and the radicals who pursued them.

**Lenka Militká - Zdeněk Šámal: Vyhodnocení archeologického výzkumu areálu bojiště Lipany v letech 2016-2020**

Multidisciplinární výzkumný projekt Národního památkového ústavu cílil na zachycení a evidenci archeologických pozůstatků bitvy u Lipan (30. května 1434) jako krátkodobé události vojenské povahy. Záměr předpokládal analýzu otázek spojených s vývojem zemědělské krajiny a její schopností uchovat v orniční vrstvě artefakty archeologické povahy. Základnu projektu tvoří terénní výzkum,



opírající se o metodiku archeologie bojišť, využívanou v ČR a v zahraničí zejména v případě konfliktů z období raného novověku. Detektorová prospekce spojená se zaměřováním nálezů souřadnicovou metodou GPS v průběhu čtyř let přinesla přes čtyři desítky artefaktů, které buď se zkoumanou událostí s vysokou pravděpodobností přímo souvisejí, případně jsou s ní spojeny chronologicky. Převážně jde o drobná militaria - hroty střel do kuší, projektily do palných zbraní a fragmenty ostruh. Nálezový soubor doplňují drobné mince a předměty z osobní výbavy jednotlivců. V nálezovém souboru převažují předměty ze železa, což zároveň naznačuje i jedno z velkých úskalí detektorové metody při průzkumu pozdně středověkého bojiště. Dosavadní výzkum zaměřený na plochu předpokládaného bojiště u Lipan 1434 formoval cíle pro jeho další pokračování. Reálně se jeví možnost přesnější lokalizace plochy koaličního tábora a získání dalších artefaktů, které by potvrdily prostor, v němž došlo k otevřenému kontaktnímu střetu mezi koaličními oddíly, předstírajícími zpočátku ústup a radikály, kteří je pronásledovali.

## **12:45-14:00 Oběd/Lunch**

### **Blok 2**

#### **14:00-14:25 Piotr N. Kotowicz - Marcin Glinianowicz: The last days of Halych-Volhynia Principality? The siege of Ruthenian hillfort of "Zamczysko" in Sanok-Biała Góra (South-Eastern Poland)**

The paper concerns the possible siege of Ruthenian hillfort "Zamczysko" in Sanok-Biała Góra (South-Eastern Poland) which could took part during the military campaign of Polish King Casimir the Great after the death of duke Bolesław Jerzy II poisoned by boyars in 1340.

The feature was excavated for several times by various teams of archaeologists. During these excavations and surveys with metal detectors the traces of fire of the fortifications and large set of artefacts were found. There were fragments of vessels as well as almost 1000 metal finds. Among them the 14th century artefacts are distinguished: fragmentarily preserved jug whose surface is ornamented with plastic depictions of royal eagles in medallions, coins of John of Luxembourg and spurs with rowels. There were also over 200 arrowheads and crossbow bolt heads finds. The concise analysis of these finds demonstrates that the fortress certainly existed in the second half of the 13th and first half of the 14th centuries and belongs to the Halych-Volhynia Principality. Scattered finds, traces of fire of the fortifications, and a considerable number of discovered projectiles of missile weapons demonstrate that it fell prey to destruction, perhaps in result of an invasion and burning. On the basis of distribution of mentioned projectile heads it is possible the reconstruction of route (or routes?) of Polish troops, whose sieged "Zamczysko" hillfort.

#### **14:25-14:50 Arkadiusz Michalak: Castrum Lubenov. Tragic history of the Late Medieval Tower House in Lubrza**

The Tower House in Lubrza is located on the Late Medieval borderland between Silesia, Brandenburg and Poland. Heavy devastation of the site resulted in rescue archaeological excavation conducted in 2016. During the surface survey of the site with metal detectors, many intriguing artefacts were discovered including over 200 item connected with arms and armour, equestrian equipment and



horse tack. This evidence strongly suggest a siege of the castle that was under taken in the 14th century, and has been not mentioned in the documents.

#### **14:50-15:15 Jan Musil: Current state and perspectives of research in conflict archaeology in the territory of Iron Mountains (Pardubice District)**

The predominantly forested terrain of the Iron Mountains and their foothills enabled the terrain relics of human activities from prehistoric to recent times to be preserved. This also applies to conflict archaeology. In the oldest period we follow up the occurrence of fortified sites (hill forts, castles and fortified houses) and destruction of rural settlements as a result of military operations. An exceptional status in this regard belongs to Lichnice Castle with preserved relics of siege works. Also interesting are early modern field fortifications from the time of the War of the Bavarian Succession, imperial and royal military shooting ranges, partisan dugouts from the time of World War II, defensive fighting positions from the time of Soviet invasion in August 1968 and artillery gun pits from the time of the Cold War.

#### **Jan Musil: Současný stav a perspektivy výzkumu archeologie konfliktů v prostoru Železných hor (Pardubický kraj)**

Převážně zalesněný terén Železných hor a jejich podhůří umožnil zakonzervování terénních pozůstatků lidské činnosti z pravěku až nedávné minulosti. Platí to beze zbytku i pro archeologii konfliktů. Pro nejstarší období sledujeme výskyt fortifikovaných poloh (hradiště, hrady a tvrze) a venkovské osídlení zaniklé v důsledku vojenských operací. Výjimečné postavení má v tomto případě hrad Lichnice s dochovanými relikty obléhacích prací. Zapomenout nesmíme ani na novověké polní opevnění z doby války o dědictví bavorské, c. a k. vojenské střelnice, partyzánské zemljanky z období druhé světové války, okopy z doby srpnové invaze v roce 1968 a okopy raketového vojska z období studené války.

#### **15:15-15:40 Michal Pírek – Marek Budaj: Finds of coins and historical militaria related to the conquest of Muráň Castle in 1549 from the collections of the Slovak National Museum-Historical Museum**

The paper is dealing with rare finds of coins and historical militaria related to the conquest of Muráň Castle by the imperial army in 1549, which are now stored in collections of the Slovak National Museum-Historical Museum. The conquest of the castle concluded an imperial punitive expedition against the robber knight Mátyás Basó (in Slovak: Matej Bašo), who together with his company undertook robbery attacks on villages and towns in the counties of Gemer, Malohont and Spiš as well as beyond the borders of the Kingdom of Hungary – in Lesser Poland and Silesia, since he captured the castle in 1528. Basó also used the castle to imprison hostages who were taken captive during his raids and he demanded huge ransom for their release. Emperor Ferdinand I entrusted the leadership of this punitive expedition to his general Nicholas, Count of Salm. Being aware of the high-quality fortification of the castle, Salm chose for its conquest mainly the siege specialists from the Spanish mercenary troops led by the artillery commander Bernardo de Aldana. Apart from unique coin finds, which very well document the military operations taking place in this area, the paper also presents



the so far unpublished finds of unique historical militaria which do not yet have any historical and archaeological analogies.

### **Michal Pírek - Marek Budaj: Nálezny mincí a historických militárií z dobývania hradu Muráň v roku 1549 zo zbierok SNM – HM**

Práca sa zaoberá vzácnymi nálezmi mincí a historických militárií z dobývania hradu Muráň cisárskym vojskom v roku 1549, ktoré sa nachádzajú vo fonde SNM - HM. Dobýjanie hradu bolo vyvrcholením cisárskej trestnej výpravy proti lúpežnému rytierovi Matejovi Bašovi, ktorý spolu so svojou družinou podnikal lúpežné nájazdy do dedín a miest Gemera, Malohontu a Spiša a aj za hranice Uhorského kráľovstva - do Malopoľska a Sliezska od roku 1528, kedy hrad ovládol. Hrad tiež slúžil Bašovi ako väzenie pre rukojemníkov, ktorých počas svojich výprav zajal a za ich prepustenie požadoval obrovské výkupné. Vedením tejto trestnej výpravy bol cisárom Ferdinandom I. poverený jeho generál gróf Mikuláš zo Salmu, ktorý, dobre si vedomý kvalitného opevnenia hradu, si na jeho dobytie zo svojho vojska vybral najmä špecialistov na dobýjanie hradov z pomedzi španielskych žoldnierskych oddielov, ktorých velením poveril veliteľa delostrelectva Bernarda del Aldana . Okrem unikátnych nálezov mincí, ktoré dobre dokumentujú vojenské operácie, ktoré tu prebiehali, práca bude prezentovať aj doteraz nepublikované nálezny unikátnych historických militárií, ktoré nemajú doteraz známe historické a archeologické analógie.

### **15:40-16:05 Lech Marek - Mirosław Furmanek: Locating the battle of Byczyna (1588). First archeological survey**

According to the scholarly opinion, the battle of Byczyna fought in 1588 was one of the most important events in the history of Poland. It ended the struggle for the Polish crown between Archduke Maximilian III Habsburg and Sigismund III Waza. Maximilian suffered a devastating defeat inflicted on him by the forces of Waza's supporters lead by the Great Polish Chancellor Jan Zamojski in a quick and extremely bloody battle. In the light of the written sources, the precise location of the battlefield and the exact sequence of events are still a matter for dispute. It seems that the discussion led historians to a stalemate and only archeological methods may open up new avenues for further inquiry into the subject. During the first archeological survey on the site in 2020, remote sensing and geophysical methods were used to analyze characteristic terrain features which could be related to the battle. This was also planned for the verification of local toponymy - such places as Puddle of Blood, Bloody Hill (Hill of Death) or Little Hell with their names originating from the memory of the battle events. Archeological survey with the use of metal detectors covered the area of 9,45 ha and yielded 1070 artifacts, most of which couldn't be unquestionably related to the battle. According to strict criteria, a selection of 46 leaden shots and two low-budget buttons in chronological accordance with the event was made. The buttons manufactured of lead and iron wire are parallel to those found with a fallen infantryman from 1628 excavated in Stralsund. The shots represent small bore projectiles meant for cavalry weapons manufactured at the turn of the 16th and 17th century. This in turn may correlate to the





information from written sources, which confirm the leading and decisive role of cavalry during the hostilities. Three leaden shots which are hexagonal in cross section were recorded. All of them bear marks confirming that they had been shot from barrels of hexagonal rifling. Such elite weapons were used at the time for sporting, hunting and occasionally also by marksmen in battle. The evidence suggest the so-called eastern hypothesis of the battlefield location, between the place called Little Hell, hill No. 218 and the Cross Hill may be correct.

#### **16:05-16:20 Coffee break**

#### **16:20-16:45 Petr Prouza – Lukáš Kubík: Technologies as an accelerator of war, or war as a booster of technological innovations? Possible analogy between the Thirty Years' War and the Japanese invasions of Korea in 1592–1598**

Three decades before the Estates' Uprising in the Lands of the Bohemian Crown and the outbreak of the Thirty Years' War, a conflict called Imjin War has taken place in the Far East. Significant feature of this seven-year-long conflict became a mass employment of tanegashima weapons – matchlock configured arquebus firearms with smooth-drilled barrel. The employment of these weapons by Japanese forces first shocked the Korean-Chinese coalition but the adaptation to a new type and dynamics of combat was then very fast. Similarly as in Europe, this change of mechanism of the fighting dynamics eventually resulted in a sort of military revolution, which was determined by the specifics of the East Asian region.

The aim of this contribution is to introduce in a parallel two seemingly different military conflicts and to show how the adaptation of a new technology can determine and very quickly change the tactic concept and creation of training manuals, and in a broader sense of the word also the military thought.

#### **Petr Prouza - Lukáš Kubík: Technologie jako katalyzátor války nebo válka jako katalyzátor inovací technologií? Možná analogie 30 leté války a Japonských invazí do Koreje v letech 1592 až 1598**

Tři dekády před stavovským povstáním v zemích Koruny české a propuknutím Třicetileté války, se na dálném východě odehrál konflikt známý jako Imdžinská válka. Pro tento sedm let trvající střet se stalo významným masové nasazením zbraní tanegašima - ručních palných zbraní s doutnákovým zámkem a hladkým vývrtem hlavně konstruovaných po vzoru portugalských arkebuz. Nasazení těchto zbraní japonskou armádou způsobilo nejprve šok v řadách korejsko-čínské koalice, aby nakonec velmi rychle došlo k adaptaci na nový způsob a dynamiku boje. Tato změna mechaniky dynamiky boje nakonec vedla, podobně jako v Evropě až určitému typu vojenské revoluce ovšem se specifiky východoasijského regionu.

Cílem tohoto příspěvku je paralelně vedle sebe představit dva na první pohled odlišné válečné konflikty a ukázat, jak může adaptace nové technologie determinovat a velmi rychle změnit náhled na samotnou taktiku a tvorbu výcvikových manuálů a v širším smyslu na vojenské myšlení.



**16:45-17:10 Otakar Foltýn: Setting a battle animation into the map as a base for understanding the conflict mechanism – model study Bílá hora 1620 in the National Museum**

The aim of the presentation is a description of methods and instruments used for reconstructions of battles from the perspective of a military professional. Using the example of a model study (Battle of White Mountain 1620) I will explain the relevance of various methods used to animate and explain the battle in the context of the previous campaign development.

**Otakar Foltýn: Zasazení animace bitvy do mapového podkladu jako východisko pro pochopení mechaniky střetu – modelová studie Bílá hora 1620 v Národním muzeu**

Cílem prezentace je popis metod a nástrojů použitých pro rekonstrukci bitev z pohledu vojenského profesionála. Na příkladu modelové studie (bitva na Bílé hoře 1620) vysvětlím důležitost různých metod použitých pro animaci a vysvětlení bitvy v kontextu s vývojem předcházející části tažení.

**17:10-17:35 Tomáš Koch: A veduta depicting the siege of Brno in 1645 – A story of siege**

Monumental portrayal of events related to the siege of Brno by Swedish army in May through August 1645 in the form of two vedutas has been paid little attention by experts so far and was only used as illustration. Both vedutas were created immediately after the siege, thus representing an exceptional source of knowledge about the event and its perception by contemporaries. Despite some inaccuracies, they provide a unique insight into this key event of the conflict called Thirty Years' War and capture how the siege influenced the appearance of Brno city. The contribution is dealing with a detailed description of the pictures, beginning with the determination of the observer's position, over the comparison of positions of significant historical landmarks and identification of deserted buildings to connections with archaeological rescue excavation. Partial military-historical questions related to the depicted events also will be answered. The contribution also pays attention to the "second life" of the siege of Brno in the form of a presentation of an interactive story map for the public.

**Tomáš Koch: Veduta obléhání města Brna v roce 1645 – Příběh obléhání**

Monumentální zobrazení událostí obléhání Brna švédskou armádou v květnu až srpnu roku 1645 v podobě dvou vedut zůstávala zatím stranou výraznějšího odborného zájmu a sloužila pouze jako ilustrace. Obě veduty ale vznikly těsně po obléhání a jsou tak výjimečným pramenem k poznání celé události i jejího vnímání současníky. I přes dílčí nepřesnosti komunikují unikátní pohled na tuto klíčovou událost konfliktu nazývaného třicetiletá válka a zachycují dopad obléhání na podobu města Brna. Příspěvek se bude věnovat podrobnému popisu zobrazení. Počínaje určením místa pozorovatele přes porovnání polohy významných historických bodů, identifikaci zaniklých staveb a spojení s archeologickým záchranným výzkumem. Nebudou vynechány ani dílčí vojensko-historické otázky, které se vážou k zobrazovaným dějům. Součástí příspěvku je „druhý život“ obléhání města Brna v podobě prezentace interaktivní příběhové mapy pro veřejnost.



**17:35-18:00 Dominik Drozd – Martin Neumann – Jozef Batora: What the lion is keeping quiet about – the Battle of Velké Vozokany (1652) from the perspective of KOCOA analysis**

The presented paper is dealing with the problem of research into a military clash that took place on 26–27 August 1652 near the village of Velké Vozokany. The present spectrum of sources related to this conflict is not really wide. The research thus offers more space to approaches which are able to bring new knowledge about the given problem. Since recently, the research on historical battlefields and military clashes with increasing intensity implements the KOCOA analysis. The employment of this method enables to identify individual phases of the conflict and to define the impact of surrounding environment on the course of the military event. An important role in this form of spatial analysis is played by spatial attributes of the landscape (divided into five categories), in which the studied conflict has taken place. These attributes can be now reconstructed to a smaller or larger extent, also with the help of other historical sources (period reports, maps...). The aim of the contribution is to exemplify how this method is applied to the terrain of a supposed battlefield at Velké Vozokany, which is remembered to this day by a magnificent bronze statue of a lion.

**Dominik Drozd – Martin Neumann – Jozef Batora: O čom lev mlčí – bitka pri Veľkých Vozokanoch (1652) z pohľadu analýzy KOCOA**

Predložený príspevok sa zaoberá otázkovým výskumom vojenského stretu, ktorý sa odohral 26.-27. augusta 1652 pri obci Veľké Vozokany. Spektrum prameňov, ktoré sa viažu k predmetnému konfliktu, vsúčasnosti nie je príliš široké. V rámci výskumu tak väčší priestor získavajú prístupy, ktoré sú schopné priniesť nové poznatky k danej problematike. Pre potreby výskumu historických bojísk avojenských stretov sa v poslednom období presadzuje aplikácia analýzy KOCOA. Jej využitie umožňuje identifikáciu jednotlivých etáp konfliktu a definovanie vplyvu okolitého prostredia na priebeh bojového stretu. Významnú úlohu v tomto druhu priestorovej analýzy zohrávajú priestorové atribúty krajiny (rozdelené do piatich kategórií), v ktorej skúmaný konflikt prebiehal. Tie je možného menšej či väčšej miery dnes rekonštruovať a to aj spomocou ďalších historických prameňov (dobové správy, mapy...). Cieľom príspevku má byť predstavenie aplikácie tejto metódy na teréne predpokladaného bojiska pri Veľkých Vozokanoch, ktoré dodnes pripomína majestátna bronzová socha leva.

**Středa 22. září 2021**

**Blok 3**

**9:00-9:25 Eric Norde – Jasper Tuinstra: Excavation of a seventeenth century encampment in Spijk, Netherlands**

The thousands of objects that Dutch archaeologists have excavated in recent months in Spijk near the German-Dutch border give an interesting insight in the life of the common soldier in the seventeenth century. Here, where the Rhine flows into the Netherlands, was an encampment of the Dutch State army, led by Prince Frederik Hendrik (1584-1647), from 1635 to 1636.

At a short distance, in present-day Germany, a strategic fortress (the Schenkenschans) was situated where the river Rhine then branched off into the Waal. For centuries this fortress was crucial, and



whoever was in control controlled shipping from the hinterland to Gelderland, Holland and Friesland. In an unguarded moment, the Spaniards had captured the fortress in 1635.

Frederik Hendrik, nicknamed 'The city-enforcer', was famous for his encirclement tactics, which he also applied around the Schenkenschans in an attempt to recapture the fortress. The now excavated soldier's camp was part of this encirclement. Historical sources indicate that the camp may have been inhabited by 3000 soldiers.

The excavation is still ongoing but the first results are promising. The layout and division of the camp are becoming clear and thousands of finds are the silent witnesses of the everyday-life of the soldiers in a camp during the eighty years war. Musketballs, pottery, buttons, buckles, parts of weapons, pipes, coins, fireplaces, water-wells and trenches are some examples of the finds in Spijk. During the conference in Hradec Kralove, archaeologists Eric Norde and Jasper Tuinstra will discuss some preliminary results of this promising excavation in the Netherlands.

**9:25-9:50 Petr Vachůt – Petra Urbanová – Mikoláš Jurda – Ctibor Ostrý: Baron Trenck – traces of war. Injuries and functional changes on the body of an 18th century elite soldier.**

In 2017–2019, a project titled “Anthropological, forensic and historical examination of the mummy of Baron Trenck” was implemented in cooperation of the Brno City Museum, the Capuchin Province in the Czech Republic and the Department of Anthropology, Faculty of Science, Masaryk University. The naturally mummified remains of Baron Trenck enabled to make a series of non-invasive examinations of the mummy. The diagnostics revealed injuries on the skeleton and on preserved soft tissues. We followed up the lifestyle markers, robusticity of bones, development of muscular mass and other aspects, which helped us to reconstruct details of the military career of Franz Trenck. One of the project outputs was a 3D virtual reconstruction of the face and figure of the pandur commander, including a visualisation of the effects of his war injuries.

**Petr Vachůt - Petra Urbanová - Mikoláš Jurda - Ctibor Ostrý: Baron Trenck – stopy války. Zranění a funkční změny na těle elitního vojáka 18. století.**

V letech 2017-2019 byl realizován ve spolupráci Muzea města Brna, Provincie kapucínů v ČR a Ústavu antropologie PřF MU projekt „Antropologický, forenzní a historickým výzkum mumie barona Trencka“. Díky přirozeně mumifikovaným ostatkům barona Trencka byla na mumii provedena řada neinvazivních průzkumů. Diagnostikována byla zranění na kostře a zachovaných měkkých tkáních, sledovány byly znaky životního stylu, robusticita kostí, rozvoj svalové hmoty a další aspekty, která nám pomohly zrekonstruovat podrobnosti z vojenského života Františka Trencka. Jedním z výstupů projektu byla 3D virtuální rekonstrukce podoby obličeje a postavy osobnosti pandurského velitele, včetně vizualizace následků jeho válečných zranění.

**9:50-10:15 Judyta Bąk - Katarzyna Zdeb - Jacek Adamiec: Napoleonic Battle of Rogoźnica -results of geophysical and archaeological research**

In the year 1813 took place the battle of Rogoźnica(Gross Rosen). The war was attended by the French army and the Russian Prussian coalition. Two stages of research have been planned in Rogoźnica: non-destructive Ground-penetrating radar method and archaeological excavations.



GPR research was carried out on the site of the probable burial of Napoleon's soldiers who died in that battle. At the sites of the GPR anomalies, were selected the area for excavation. An archaeological excavation made it possible to verify historical information. During surface prospection, human skeletons were found, probably from the battle period. The contribution will present the course of research and their results.

**10:15-10:40 Leslie Quade - Daniel Gaudio: Portrait of a soldier: The collective osteobiography of soldiers from the 18th to early 20th centuries**

The aim of this presentation is to outline and discuss the skeletal remains of soldiers who fought in different contexts from the 18<sup>th</sup> to the early 20<sup>th</sup> centuries. From the 18<sup>th</sup> to the early 20<sup>th</sup> centuries, marked military development and advancements occurred, where weaponry, transport and the scale of war greatly evolved. These changes would have affected soldiers both on and off the battlefield. Additionally, surrounding cultural and societal transformations may have influenced the individuals who ultimately became military recruits or soldiers. The impact of many of these developments can be assessed in the skeletal remains of soldiers.

An 'osteobiography' can be defined as an accumulation of information gathered from the analysis of a skeleton (e.g., sex, age, stature but also diet, mobility, pathological conditions, and trauma). Collective osteobiographies reflect the combined skeletal profiles of a defined group or small-scale population. Through an examination and creation of a collective osteobiography of casualties from several battles from the Seven Years War (1756-1763 Jičín, Czech Republic), the Battle of Aspern (1809, Austria) and World War I (1915-1918, Italy), the impact of cultural and military development on soldiers will be explored. This includes an analysis of age, stature, activity-related stress markers, pathologies, and skeletal trauma.

**10:40-10:50 Coffee break**

**10:50-11:15 Matouš Holas: New archaeological evidence for the effectiveness of artillery ammunition in the Austro-Prussian War of 1866**

The most recent evidence for artillery activities of both opponents in the Austro-Prussian conflict gives us a clue of the real effectiveness of artillery ammunition that has been used on all battlefields of the war. It also outlines the possibilities and methods of their archaeological documentation and interpretation. The contribution therefore presents not only new finds but also possibilities of similar research concerning the mid-19th century artillery ammunition and the methods of its analysis and evaluation.

**Matouš Holas: Nové archeologické doklady účinnosti dělostřeleckého materiálu v prusko-rakouské válce z roku 1866**

Nejnovější nálezy pozůstatků dělostřeleckých aktivit obou válčících stran z prusko-rakouského konfliktu přibližují reálnou účinnost dělostřelecké munice, která byla používána na všech bojištích války. Rovněž poprvé nastiňují možnosti a způsoby jejich archeologické dokumentace a interpretace. Příspěvek proto seznámí posluchače nejen s novými nálezy ale i s možnostmi podobného výzkumu dělostřeleckého materiálu z poloviny 19. století a metodami jeho vyhodnocení.



### **11:15-11:40 Radek Bláha: Archaeological exploration of the area of former Bastion VIII and Cavalier XXXIII at Gayer's Barracks in Hradec Králové**

The area of Gayer's Barracks is a result of building development in the 18th through 20th centuries. During construction of the fortress at the end of the 18th century, a pentagonal bastion was erected (fortification number VIII) and a pentagonal cavalier (fortification number XXXIII) was built in the courtyard of this bastion. The cavalier originally was a single-storey defensive casemate building with a storehouse and with bakers' flats in its rear open part (today No. 216). Baking ovens were situated in the southern part of both wings near what is now the třída Československé armády Street. The salient angle of the bastion was fronted by a ditch – in the line of present-day Šimkova Street.

The next building phase occurred at the end of the 19th century, when the fortification was dismantled and the ditch was backfilled. Some of the fortification buildings remained preserved: the storehouse and one part of casemate buildings, which were adapted to sheds and storerooms. Two almost identical barracks, today Nos. 333 and 334, were built at the flanks of former bastion in 1897–1898.

In connection with construction of a covered car park in Gayer's Barracks and subsequent reconstruction of the neighbouring building of the Museum of East Bohemia in Hradec Králové, the masonry parts of Cavalier XXXIII and Bastion VIII were uncovered and documented. It is so far the largest excavation of relics of the baroque fortress in Hradec Králové. One part of the bastion's sidewall was left in situ and was made accessible in the basement of a new extension of the museum building. One part of the cavalier walls remained preserved under the covered car park and they are planned to be made accessible in the future.

### **Radek Bláha: Archeologický výzkum prostoru bývalého bastionu VIII a kavalíru XXXIII v Gayerových kasárnách v Hradci Králové**

Areál Gayerových kasáren je výsledkem stavebního vývoje v 18. až 20. století. Na konci 18. století v rámci stavby pevnosti zde vznikl pětiúhelníkový bastion (fortifikační číslo VIII), na jehož dvoře byl vystavěn rovněž pětiúhelníkový kavalír (fortifikační číslo XXXIII), tj. hradbová kasematní původně přízemní budova a v její otevřené zadní části zásobárna a byty pekařů (dnes čp. 216). V jižní části obou křídel při dnešní třídě Československé armády se nacházely pece na pečení chleba. Před špicí bastionu probíhal příkop – v trase dnešní Šimkovy ulice.

Další stavební etapa nastala na konci 19. století, kdy bylo opevnění rozebráno a příkop zasypán. Z pevnostních staveb zůstala budova zásobárny a část kasematních budov, adaptovaných na kůlny a skladiště. Při bocích bývalého bastionu byly v letech 1897 až 1898 vybudovány dvě prakticky identické kasárenské budovy, dnes čp. 333 a 334.

V souvislosti se stavbou parkovacího domu v Gayerových kasárnách a následnou rekonstrukcí sousedního objektu Muzea východních Čech v Hradci Králové se podařilo odkrýt a zdokumentovat zděné části kavalíru XXXIII a bastionu VIII. Jedná se o dosud největší odkryv reliktů barokní pevnosti v Hradci Králové. Část zděné konstrukce boku bastionu byla ponechána in-situ a zpřístupněna v suterénu nové přístavby muzea. Zachována zůstala i zdíva části kavalíru pod parkovacím domem a do budoucna se počítá rovněž s jejich zpřístupněním.



**11:40-12:05 Grzegorz Podruczny: Twierdza Kłodzko w okresie habsburskim (1618-1741)/ Fortress Kłodzko (Glatz) during habsburg period (1618-1741)**

The first period of history of fortress Kłodzko (Glatz) is poorly researched. The earlier scholars have focused on later, Prussian times. During the preparation of the new, full monograph of the fortress I studied the sources from the archives in Wrocław and Vienna, and was able to shed new light on this part of fortress history. In this presentation I'll show most important events (begin of the fortress construction in 1620, major reconstructions in 1640s, 1669, 1700s and early 1740s) and the designers of fortress (Giovanni Battista Pieroni Da Gagliano, Filippo Talducci von Haus, Norbert Wenzel von Linck, captain J. Vogel). Finally, I'll present connections of fortress Glatz with the other fortress of Bohemia (Cheb, Prague) and other Habsburg countries (Vienna, Fürstenfeld, Komárom).

**12:05-13:30 Oběd/Lunch**

**Blok 4**

**13:05-13:30 Petr Dresler: The construction of fortification systems at Břeclav-Pohansko. Fortress, manor?!**

Fortifications of the Great Moravian stronghold at Břeclav-Pohansko were already several times examined since the beginning of excavations. The gradually uncovered basic construction scheme indicates a high complexity of the project. The defensive structure with a stone facing, sand-clay bank, an internal wooden wall and other static elements was probably built very quickly, over a length of almost two kilometres. However, unlike the neighbouring stronghold at Mikulčice-Valy, the fortification at Pohansko was not immediately fronted by a riverbed. With the help of a LIDAR digital elevation model and geological probing we found out how the river Dyje and its branches were incorporated into the fortification system. Apart from the defensive wall and the river branches, we also identified another two gates to the centre. The composite information from the excavations of the settlement area, ruined fortification and the riverbeds thus gives us a clearer idea of the basic layout of Pohansko and shows how sophisticated the construction plan was with regard to the surrounding landscape and the intended function.

**13:30-13:55 Milan Procházka: Transformation of fortifications in the military borderland of Croatia during the 15th through 19th centuries**

The territory of what is now Northwest Croatia, which culturally and historically rather belongs to Central European sphere, became one of the key regions in expansion of the Ottoman army to Europe. Castle areas, which were built according to trends of that time, offered space to interaction with the development of firearms. In the course of the 15th century, the region turned into an area of activity of new foreign military elites, who often became successfully integrated among the traditional local aristocracy. The rising territorial expansion of the Ottoman Empire during the 16th century induced a more distinct formation of defence and its system of castle areas. After construction of modern fortresses and a radical restructuring of strongpoints, the original castle



areas began to be used in a different way. Small alterations were induced by territorial changes resulting from peace treaties. Fundamental change is represented by the transformation of purely military facilities into facilities with partial sanitary function. The last period when the medieval and modern fortifications have played their role was the entry of Austro-Hungarian troops to Bosnia and Herzegovina in 1878.

### **Milan Procházka: Transformace opevnění vojenské pohraniční krajiny v Chorvatsku od 15. do 19. století**

Prostor severozápadního současného Chorvatska, který náleží kulturně-historicky spíše střeoevropskému prostoru, se stal jednou z klíčových oblastí v expanzi osmanských vojsk do Evropy. Hradní areály, stavěné po vzoru tehdejších trendů byly prostorem pro interakci s rozvojem palných zbraní. V období 15. století se stal prostor působištěm nových cizokrajných vojenských elit, které se mnohdy úspěšně etablovali do řad tradiční místní šlechty. V průběhu 16. století během nárůstu územní expanze osmanského teritoria se začíná výrazněji formovat obrana a její systém hradních areálů. Po zbudování novověkých pevností a radikální restrukturalizace opěrných bodů jsou i nadále využívány původní hradní areály, avšak odlišným způsobem. Po několika územních změnách, vyplývajících z mírových dohod dochází k menším obměnám. Zásadním změnou je částečná proměna objektů výlučně vojenské funkce na částečně sanitární. Posledním obdobím, kdy středověké a novověké fortifikace sehráli svou roli, byl vstup R-U jednotek do Bosny a Hercegoviny v roce 1878.

### **13:55-14:20 Jiří Hofman – Lukáš Hudák: The landscape of fortress construction**

The contribution will focus on landscape reconstruction of the building site of two Bohemian fortresses that were built at the end of the 18th century – Terezín and Josefov. This building site is nowadays primarily perceived within the limits of the ground plan of the existing fortification, which is sized hundreds of hectares. However, the building site was temporarily or permanently projected to the landscape on a much larger area. In Terezín itself, the immediate hinterland of the building site covered ca. 1,250 hectares and a wider hinterland even extended over 12,000 hectares. Similar was also the case with Josefov.

This hinterland comprised ports, huge stores of material, roads, extensive brickworks, quarries of various types of stone, hospitals, military quarters, wood-built towns for workmen and soldiers and many other facilities. In our contribution we will pay attention to these temporary as well as permanent intrusions into the landscape.

### **Jiří Hofman – Lukáš Hudák: Krajina stavby pevnosti**

Příspěvek se zaměří na rekonstrukci krajiny staveniště dvou českých pevností budovaných na sklonku 18. století – Terezína a Josefova. Dnes toto staveniště vnímáme především na půdorysu mnoha set hektarů stávajícího opevnění. Staveniště se však dočasně nebo i trvale promítlo do krajiny na mnohem větší rozloze. Jen v případě Terezína zabíralo bezprostřední zázemí staveniště cca 1 250 hektarů a širší zázemí až 12 000 hektarů. Podobně tomu bylo i v případě Josefova.

Do tohoto zázemí spadaly přístaviště, obrovské sklady materiálu, komunikace, rozlehlé provozy cihlen, lomy různých druhů kamene, špitály, kvartýry, dřevěná městečka pro dělníky a vojáky a





mnoho dalšího. A právě těmto dočasným i trvalým zásahům do krajiny se bude věnovat náš příspěvek.

**14:20-14:45 Aneta Gołębiowska-Tobiasz: Krakow Fortress. Fort 47 Łysa Góra - state of preservation, prospects and threats.**

The Kraków fortress was one of the most important in the Austro-Hungarian monarchy, constituting the main defensive position in the event of a war with Russia. The projects of fortifications in this area began as early as 1847. Ultimately, the plans crystallized in 1865. The fort was built in the years 1872-1888, and rebuilt in the 1890s.

The fort consists of several basic units: neck barracks (caserns), a central casemate block, two basement blocks and an artillery rampart. The whole building is surrounded by a moat protected by caponiers, connected with the interior of the fort by underground pavements. All buildings within the fort are made of brick. Although the military function was the primary role of the complex, it can be noticed that the aesthetics, apart from functionality, was important for the place intended for 950 soldiers. The armament consisted of 58 guns of various types and caliber. The structure was intended for both distant and close defense (Einheitsfort).

The fort is currently in private hands. The investor wants to restore this place's non-commercial functions: museum, science, park as well as commercial, with the help of activities that will allow the maintenance of the complex, namely tourism and event.

**15:10-15:35 Marcin Czarnowicz - Barbara Witkowska - Jakub Niebylski - Agnieszka Ochał-Czarnowicz - Piotr Kołodziejczyk: Carpathian Episodes of the Great War**

The eastern front of the Great War, and in particular the area of the eastern part of the Low Beskids, remains a forgotten episode of bloody struggles which happened 100 years ago. While in many regions of Poland residual memory of the WW1 has survived, in the described area, the deportation of the local population after the WW2, caused all memory of the past events to be lost. Only thanks to the combination of, on the one hand, the knowledge derived from archival data, and on the other, fieldwork supported by non-destructive analyses, it is possible to find both battlefields and memorial sites blurred in the landscape. Since 2015 such activities have been conducted by the Jagiellonian University team. We are focusing our research efforts on the area between Dukla and Cisna. So far, we have managed to find and document the remains of the frontline located in the forests around Jasiel and to locate two forgotten war cemeteries in the no longer existing villages of Łupków and Zubeńsko. During the presentation, we will talk about the methodology of research in mountainous and heavily forested areas, and present the results of our fieldwork.

**15:35-16:00 Martin Vojtas – Jiří Zubalík – Jan Petřík – Jakub Těsnohlídek – Martin Fojtík – Peter Tajkov – Radim Kapavík – Ondřej Čmelák: The rear of the front line on Staviská in the spring of 1915**



In the spring of 1915, after the Russian forces broke the line at Stebník (Bardejov Dist.), Austro-Hungarian troops seized the ridge of the hill Staviská on what is now the Polish-Slovak border. Afterwards, they held the positions on this line for one month and built here unique trenches, whose stone masonry is preserved to this day. In the rear of this line, there are individual partly sunken features that served as temporary living quarters for soldiers. The contribution presents the results of excavation of one of these facilities. The excavation has revealed the construction of the aboveground part of the living quarters and the presence of a heating device carved into a rock face against which the feature was leaning. Artefacts were found, which give evidence of the everyday life of soldiers, e.g. cutlery or discarded food tins.

**Martin Vojtas - Jiří Zubalík - Jan Petřík - Jakub Těsnohlídek - Martin Fojtík - Peter Tajkov - Radim Kapavík - Ondřej Čmelák: Zázemí linie na Staviskách z jara 1915**

Na jaře 1915 obsadily po Ruském průlomu linie u Stebníku (okr. Bardejov) rakousko-uherské jednotky hřeben vrchu Staviská na současné polsko-slovenské hranici. Pozice na této linii pak držely po dobu jednoho měsíce, díky čemuž zde mohly být vybudovány unikátní zákopy, jejichž kamenné zdivo se dochovalo do dnešních dnů. V týlu této linie se nacházejí samostatně zahloubené objekty sloužící jako ubikace pro vojáky. V příspěvku budou prezentovány výsledky exkavace jednoho z těchto objektů. Podařilo se doložit způsob konstrukce nadzemní části ubikace a přítomnost otopného zařízení vyhloubeného do skalní stěny, o kterou se objekt opíral. Byly získány také artefakty dokládající způsob života vojáků jako např. příbor či odhozené potravinové konzervy.

**16:00-16:25 Jakub Niebylski - Marcin Czarnowicz - Adam Zakrzewski - Grzegorz Bania - Jerzy Karczewski: Goszcza- multidisciplinary research of the WW1 battlefield**

In November 1914, the tsar's troops pressed towards the Krakow fortress. The command of the Austro-Hungarian army decided not to hide behind the forts, but to attack the enemy by clashing with him at the outskirts of the city. One of the places where the fights took place was Goszcza. It is a small village located a few kilometers north of the center of Krakow.

Our project consists of several parts. First of all, the findings related to the First World War discovered during the rescue excavations carried out in the vicinity of Goszcza are being investigated. Archival research accompanies them. Additionally, an attempt was made to catalog and map all the still visible elements of the battlefield. Based on the archival data and the ALS analysis, the places where war graves probably existed were designated. These places are being checked using geophysical methods.

During our presentation, we want to present the preliminary results of our project.

**16:30-17:10 Poster session**

**17:30 exkurze po reliktech pevnosti Hradec Králové/Excursion through the fortress Hradec Králové**



**Čtvrtek 23. září 2021**

## **Blok 5**

**9:00-9:25 Jan Vladař: Archaeology of the 1939–1945 air war. Terrain survey of Messerschmitt Me 262 crash and shoot-down sites.**

The territory of Bohemia had an exceptional status in history of the 1939–1945 air war, because the production, test flying, training as well as combat employment of the most modern German Messerschmitt Me 262 fighter – the first jet-powered aircraft – were concentrated there at the end of the war. However, the intensive employment of this fighter was accompanied by many crashes and shoot-downs. Several crash sites of this aircraft can still be detected with the help of specific terrain features, which are caused by its new construction that is different from the aircraft powered by piston engines. The topic of the paper is based on the author's previous publications (<https://www.japo.eu/products.php?cat=4&lang=cze>) and is newly focused on the last detectable terrain relics, their documentation and heritage protection.

**Jan Vladař: Archeologie letecké války 1939-45. Terénní průzkum míst havárií a sestřelů Messerschmittů Me 262**

V historii letecké války 1939-45 bylo území Čech výjimečné, neboť koncem války zde byla soustředěna výroba, zálety, výcvik i bojové nasazení nejmodernější německé stíhačky Messerschmitt Me 262, prvního letadla s proudovými motory. Jeho intenzivní nasazení ale provázela také řada havárií a sestřelů. Několik míst po dopadu těchto letadel je stále možné zaznamenat v terénu se specifickými příznaky, způsobenými právě novou, od letadel s pístovými motory odlišnou konstrukcí letadla. Téma příspěvku vychází z autorem již publikovaných knih (<https://www.japo.eu/products.php?cat=4&lang=cze>), nově se zaměřením na poslední zjiitelné pozůstatky v terénu, jejich dokumentaci a památkovou ochranu

**9:25-9:50 Katarzyna Zdeb - Weronika Mazur - Monika Lis - Jacek Adamiec: Archaeological excavation of the burials of soldiers of the Border Protection Corps from the Second World War**

Archaeological excavations conducted as part of the project of the General Tadeusz Kościuszko Military University of Land Forces in order to verify oral information obtained from witnesses about the location of secondary graves of Polish soldiers from the Second World War. The first stage of the fieldwork was to refer to the results obtained during the geophysical research in the area of Urszulín and Michałów (Lubelskie Voivodeship). Next, archaeological research was carried out with partial exhumation to verify the obtained data from non-destructive research. The last stage of the work carried out was the analysis of items found during the archaeological excavations, which allowed for the answer to the question of whether there are secondary burials of soldiers of the Border Protection Corps in the indicated places. The paper will present a description of field (GPR) research and archaeological excavations, and the conclusions will include the results of the analysis and the verification of archival documents and testimonies of witnesses.



**9:50-10:15 Magdalena Żurek: Burial in Boreczno – an episode from the January offensive operation of the Red Army in the former East Prussia:**

The remains of four people were found during the excavation of the early modern manor in Boreczno (called Schenwalde in German), administrative district Zalewo, Warmian-Masurian Voivodeship. The people were buried in two shallow pits - an elderly man in one, two women and a man in the other. The objects found with them, as well as shrapnel and bullets indicate that they were civilian victims of the January offensive operation of the Red Army near Jeziorak Lake, killed on January 22, 1945.

**Magdalena Żurek: Pochówek z Boreczna – epizod z ofensywy styczniowej Armii Czerwonej w dawnych Prusach Wschodnich**

Podczas badań wykopaliskowych wczesnonowożytnego dworów Borecznie (niem. Schnellwalde), gmina Zalewo, woj. warmińsko-mazurskie odnaleziono pochówek 4 osób. Osoby te pochowane były w dwóch płytkich jamach – w jednej starszy mężczyzna, w drugiej dwie kobiety i mężczyzna. Znalezione przy nich przedmioty oraz odłamki i pociski wskazują, że były to cywilne ofiary ofensywy styczniowej Armii Czerwonej wokół Jez. Jeziorak, zamordowane 22.01.1945 r.

**10:15-10:40 Jiří Juchelka: Selected problems of the Moravia-Ostrava offensive operation at the end of World War II from an archaeological perspective**

The armed conflict referred to as Moravia-Ostrava offensive operation was the largest military event that took place in the territory of the Czech Republic during the World War II. The operation started with an offensive of the Red Army on 10 March 1945 and lasted until 5 May 1945. Almost 400 thousand soldiers on both sides have taken part in fights within this operation. Almost 24 thousand Red Army soldiers and Czechoslovaks and supposedly as much as 100 thousand Germans were killed. Evidence of this armed conflict is still visible in the landscape, although it gradually disappears, partly due to natural factors (erosion etc.) and partly as a result of human activity (agriculture or forestry, illegal digs etc.). The Silesian Museum participates in documentation, mapping or rescue of these military relics in the territory of the Moravian-Silesian Region and in the Jeseník District of the Olomouc Region within its long-term research project funded by the Czech Ministry of Culture. Preserved defensive fighting positions were explored in the surroundings of the Smolkov Artillery Fort. The whole area was closed in 1947, thus conserving the find context from April 1945. Information possibilities were tested in the area to which the Wehrmacht forces actively retreated after having conquered the town of Opava. It was an area in the neighbourhood of Jakubčovice village, where field fortification elements were already built before the conquest of Opava. The area of advance of the Red Army towards Ostrava was examined on the basis of skeletal remains of soldiers from both sides of the armed conflict. Our contribution brings a summary of results of archaeological non-destructive research into World War II activities acquired in the course of our project, with an overview of the most important or selected problems.

**Jiří Juchelka: Vybraná témata problematiky konfliktu Ostravské operace na sklonku 2. světové války z pohledu archeologie**

Válečný konflikt známý pod názvem Ostravská operace, byl největší válečnou událostí období 2. světové války, který se na území České republiky udál. Operace začala ofenzívou vojsk Rudé armády k 10. březnu 1945 a ukončena byla k 5. květnu 1945. Bojů se zúčastnilo téměř 400 tisíc vojáků



na obou stranách a padlo při ní bezmála 24 tisíc rudoarmějců a Čechoslováků a předpokládá se, že až 100 tisíc Němců. Doklady tohoto válečného konfliktu jsou v krajině stále patrné, i když jich postupně ubývá, jak s ohledem na přírodní činitele (eroze apod.), tak rovněž vlivem lidské činnosti (zemědělská či lesnická činnost, nelegální výkopy apod.). Slezské zemské muzeum se podílí na dokumentaci, mapování či záchraně těchto relikvů válečných událostí v prostoru Moravskoslezského kraje a v oblasti okresu Jeseník v Olomouckém kraji v rámci svého dlouholetého výzkumného projektu podporovaného finančně Ministerstvem kultury ČR. Zkoumány byly doposud zachované okopové situace v okolí Smolkovské tvrze, jejíž areál byl neprodyšně uzavřen v roce 1947 a přinesl tak zakonzervovanou situaci z dubna roku 1945. Ověřovaly se výpovědní možnosti v prostoru, do kterého vojska Wehrmachtu aktivně ustupovala po dobytí Opavy. Jednalo se o území v okolí obce Jakubčovice a blízkého okolí, kde byly ještě před dobytím Opavy budovány polní opevňovací prvky. Zkoumal se i prostor postupu Rudé armády směrem k Ostravě, a to na podkladě nálezů kosterních pozůstatků vojáků obou stran válečného konfliktu. Náš příspěvek přinese souhrn výsledků archeologického nedestruktivního výzkumu aktivit 2. světové války s přehledem těch nejdůležitějších či vybraných témat dané problematiky, které se podařilo v rámci našeho projektu získat.

#### **10:40-11:05 Tomáš Pancíř: Archaeological exploration of military camps from the end of World War II in South Bohemia east of the demarcation line**

The research activity of the author of this contribution has already been for six years thematically focusing on the World War II military camps. These complexes were built in our territory for various purposes. The presented research is targeted at the so-called POW camps, which were established to capture the prisoners of war under Russian military administration in the regions of Nová Bystřice, Slavonice and Dačice in South Bohemia. The locations have already been for several years objects of archaeological interest. They represent impressively interesting and neglected mid-20th century archaeological relics, which have been paid only minimal attention.

Previous archaeological research significantly helped to understand what might have happened in local prison camps at that time and it provides information on the related military internment of the prisoners of war and their everyday life in captivity. The location of the military camp at Nová Bystřice has been explored with many archaeological methods, such as geodetic and topographic survey of the area, airborne laser scanning and magnetometry. Excavation of a refuse pit has yielded a great deal of interesting and useful information.

The contribution brings an overview of the present state of archaeological knowledge about the locations of military camps from the end of World War II in the above-mentioned regions and introduces individual archaeological actions which were carried out in the given areas to this day. The research strives to complete the present state of knowledge about the 20th century sites associated with warfare and add new knowledge to the problem of military camps.

#### **Tomáš Pancíř: Archeologický výzkum vojenských táborů z konce druhé světové války v jižních Čechách východně od demarkační linie**

Badatelská činnost autora příspěvku se již šestým rokem tematicky zaměřuje na vojenské tábory z druhé světové války. Tyto komplexy byly na našem území zřizovány k nejrůznějším účelům,



předmětem prezentovaného výzkumu jsou tzv. zajatecké tábory, které vznikly k zajištění válečných zajatců pod ruskou vojenskou správou, v regionech Nové Bystřice, Slavonic a Dačic v jižních Čechách. Lokality jsou již několik let předmětem archeologického zájmu a představují impozantně zajímavé a opomíjené archeologické památky z poloviny 20. století, kterým je věnována jen minimální pozornost.

Dosavadní archeologické výzkumy značně přispěly k pochopení, co se tehdy v místech zajateckých táborů mohlo dít a přinášejí poznatky k související vojenské internaci zajatců a jejich každodennímu životu v zajetí. Na lokalitu vojenského tábora u Nové Bystřice byla aplikována i řada archeologických metod, jako je geodeticko-topografický průzkum oblasti, letecké laserové skenování a metoda magnetometrie. Proběhla zde i terénní exkavace odpadní jímky, jejíž výzkum přinesl mnohá zajímavá a přínosná zjištění.

Příspěvek poskytne přehled o dosavadním stavu archeologického poznání lokalit vojenských táborů z konce druhé světové války ve vymezených regionech a představí jednotlivé archeologické akce, které byly doposud v místech realizovány. Výzkumy se snaží doplnit současný stav poznání lokalit 20. století, spojených s vojenstvím a přinést do problematiky výzkumu táborů nové poznatky.

## 11:05 – Ukončení konference/ Closing of the conference

### POSTERS:

#### **Matúš Barbuščík: Athletics and war in Greek world – to what extent they influenced each other**

The aim of the short study is to point out the connection between athletics and athletic competitions with the state of war in the period from the establishment of the Olympic Games (776 BC) to the period when Greece came under Roman rule (146 BC). The effort was to approach the example of selected athletic disciplines with their parallelism with the war on the basis of a broader comparative analysis. It includes an evaluation in the form of mentions by ancient authors, modern academic works, but also a reflection in the archaeological context. It is a study following a more or less widely elaborated and known issue of Greek athletics. In addition to the primary question of the extent to which the military sphere and athletics has interfered, the role of the poster is to initiate an academic discussion on this topic.

#### **Petr Hejhal – Ladislav Rytíř: Siege works of the imperial army during the 1647 conquest of Jihlava**

In 1619, the town of Jihlava took sides with the revolting estates and was seized by the imperial army after the Battle of White Mountain. Swedish troops, commanded by major general Arvid Wittenberg, entered the town in March 1645. Jihlava turned into an important Swedish strongpoint in the Bohemian-Moravian borderland, which was also reflected in a modernisation of the urban



fortification. In June 1647, Jihlava was besieged for a short time by the imperial army. The second imperial siege of Jihlava started on 1 September 1647 and ended with Swedish surrender on 7 December 1647.

Several historical pictures still exist that remind of the second imperial siege of Jihlava. Basing ourselves on these depictions, we are able to localise the camps of imperial army, field fortifications related to the siege and trench lines around the town. The contribution presents the current state of knowledge about these structures.

### **Petr Hejhal – Ladislav Rytíř: Obléhací práce císařské armády při dobývání Jihlavy roku 1647**

Roku 1619 se Jihlava přidala na stranu vzbouřených stavů a po bitvě na Bílé Hoře byla obsazena císařskou armádou. V březnu 1645 vstoupily do města švédské jednotky pod vedením generálmajora Arvida Wittenberga. Z Jihlavy se stal důležitý švédský opěrný bod na českomoravském pohraničí, což se odrazilo i v modernizaci městského opevnění. V červnu 1647 proběhlo krátké obléhání Jihlavy císařským vojskem. Druhé císařské obležení Jihlavy zahájené 1. září 1647 bylo ukončeno 7. prosince 1647 švédskou kapitulací.

Jako památka na druhé císařské obležení Jihlavy existuje několik dobových vyobrazení. Na jejich základě jsme schopni lokalizovat tábory císařské armády, polní opevnění spojené s obléháním a zákopové linie okolo města. Příspěvek bude prezentovat současný stav poznání těchto struktur.

### **Radosław Liwoch: Medieval Mace Heads and Flail Striking Heads from the Old Collections of the Archaeological Museum in Cracow**

The poster discusses medieval mace heads and flail striking heads from the old collections of the Archaeological Museum in Cracow. The issues of typology, chronology and origin of over twenty artifacts are presented. The heads can be dated back to the 10th - 13th centuries. Most of them are of Old Ruthenian origin, but at least one specimen is Hungarian. In the case of one mace both the origin and chronology are uncertain.

### **Jiří Zubalík: Historic aerial photography and trenches: Mapping of World War 2 field fortifications in South Moravia using historic aerial photos**

At the end of 1940s and the early 1950s, intensive aerial photographing of Czechoslovakia took place; recently the photographs have been made available online to the public. The images were taken several years after the last fights of World War II, so they clearly illustrate the impact of the operations on the landscape. The poster bears witness to the value these photographs have to research on the field fortifications that were built by both the Wehrmacht and the Red Army. The majority of these trenches are no longer preserved, mostly destroyed by agriculture and construction works. Several sites in the vicinity of the town of Brno are presented; rescue excavations have revealed remnants of trenches. In some cases it may seem that a great part of the fortification system is known, but the actual extent of the fortified area becomes clear only after comparing the sketches of the excavated trenches with the historic aerial photographs.

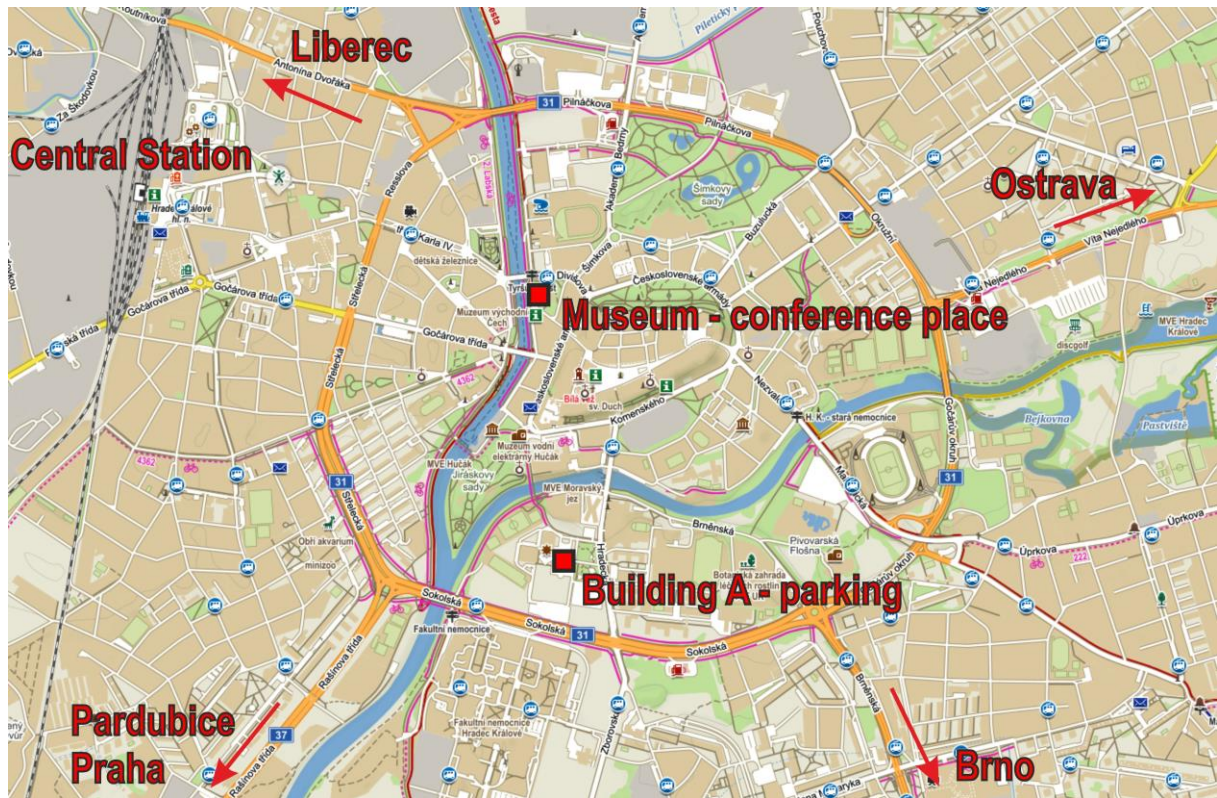


## **Jiří Zubalík: Historické letecké snímkování a zákopy: mapování polních opevnění z 2. světové války na základě historických leteckých fotografií**

Na konci 40. a počátku 50. let prováděla Československá armáda intenzivní letecké snímkování území státu. Jedná se o fotografie, které jsou v současnosti již z velké části on-line přístupné veřejnosti. Díky tomu, že snímky vznikaly několik let po závěrečných bojích druhé světové války, lze na nich dobře sledovat odraz válečných událostí na našem území. Poster naznačuje význam, který snímky mají při zjišťování rozsahu polního opevnění, budovaného v závěru války Wehrmachtem i Rudou armádou. Tyto zákopy se do dnešních dní dochovaly pouze výjimečně, značná část z celkové délky fortifikací byla totiž porušena zemědělskou nebo stavební činností a je tak do jisté míry nenávratně ztracena. Bude představeno několik lokalit z okolí Brna, na kterých přítomnost polního opevnění prokázaly archeologické výzkumy. Přestože v některých případech by se mohlo zdát, že je odkryta značná část opevněného systému, skutečná velikost opevněného prostoru vyplývá právě ze srovnání s historickými leteckými snímky.







Conference places: Muzeum východních Čech, Eliščíno nábřeží 465/7, 500 03 Hradec Králové (50.2116117N, 15.8287739E).

Free parking is available at Building A (50.2025883N, 15.8311269E).

Accommodation options in Hradec Králové can be found at the following address:

<https://www.hotel.cz/hradec-kralove/>

