



národní
úložiště
šedé
literatury

Interdisciplinární výzkum středověké sakrální architektury

Derner, Kryštof; Havrlant, Jaroslav; Křivánek, Roman; Kuljavceva Hlavová, Jana; Lissek, Petr; Peksa, Vojtěch; Skopec, Jaroslav; Václavík, František R.; Witan, Joanna; Zeman, Václav
2022


Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-462134>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 28.04.2024

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní nusl.cz .



INTERDISCIPLINÁRNÍ VÝZKUM STŘEDOVĚKÉ SAKRÁLNÍ ARCHITEKTURY

Metodická příručka

Vojtěch Peksa
a kolektiv

Národní památkový ústav
územní odborné pracoviště v Ústí nad Labem

Ústav archeologické památkové péče sverozápadních Čech, v. v. i.

Certifikovaná metodika

INTERDISCIPLINÁRNÍ VÝZKUM STŘEDOVĚKÉ SAKRÁLNÍ ARCHITEKTURY

Metodická příručka

Vojtěch Peksa a kolektiv

Most 2022

Certifikovaná metodika

INTERDISCIPLINÁRNÍ VÝZKUM STŘEDOVĚKÉ SAKRÁLNÍ ARCHITEKTURY

Osvědčení č. 246 Ministerstva kultury ČR, Odboru výzkumu a vývoje, č. j. MK 19726/2022 OVV, Sp. Zn. MK-S 13179/2017 OVV ze dne 31. 3. 2022.

Metodika vznikla v rámci výzkumného projektu Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a identity DG18P02OVV042, financovaného z Programu na podporu aplikovaného výzkumu a experimentálního vývoje národní a kulturní identity na léta 2016 až 2022 (NAKI II). Řešitelé projektu: Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ústí nad Labem a Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.

Metodika je určena pracovníkům odborných institucí, které se zabývají ochranou kulturního dědictví. Mezi tyto instituce patří především Ministerstvo kultury ČR, Národní památkový ústav, muzea a správní orgány státní památkové péče. Dalšími uživateli jsou občanské spolky i jednotlivci zabývající se historií regionu, studenti historických, stavebních, uměleckých a krajinovědných oborů, investoři, projekční kanceláře a stavební firmy.

Oponenti:

PhDr. Zdeněk Dragoun, Národní památkový ústav Praha

PhDr. Naďa Profantová, CSc., Archeologický ústav Akademie věd ČR

Obálka:

Přední strana: Archeologický výzkum kostela sv. Mikuláše v Nepomyšli. Foto: V. Peksa

Zadní strana: Pohled na schodiště v síle zdiva v románském kostele sv. Jakuba Většího ve Vroutku. Foto: J. Skopec



Ústav archeologické památkové péče
severozápadních Čech,
veřejná výzkumná instituce

- © Editor: PhDr. Vojtěch Peksa
- © Autoři kapitol: MUDr. et Mgr. Kryštof Derner, ThLic. Jaroslav Havrlant, Th.D., RNDr. Roman Křivánek, Ph.D., RNDr. Jana Kuljavceva Hlavová, Mgr. Petr Lissek, PhDr. Vojtěch Peksa, Mgr. Jaroslav Skopec, MgA. František R. Václavík, Mgr. Joanna Witan, PhDr. Václav Zeman
- © Národní památkový ústav, územní pracoviště v Ústí nad Labem, 2021 ISBN 978-80-85036-81-7
- © Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i., 2021 ISBN 978-80-86531-25-0

INTERDISCIPLINÁRNÍ VÝZKUM STŘEDOVĚKÉ SAKRÁLNÍ ARCHITEKTURY

Metodická příručka

Vojtěch Peksa a kolektiv

OBSAH

Abstract	11
Úvod	13
Cíle metodiky	14
1. Možnosti studia středověké sakrální architektury na základě písemných, kartografických a obrazových pramenů	15
1.1 Heuristika regionální literatury	15
1.2 Studium vydaných pramenů	18
1.3 Archivní studium nevydaných písemností	22
1.4 Mapy a plány, veduty a fotografie	24
2. Archeologický výzkum	32
2.1 Archeologie a legislativa	36
2.2 Typy výzkumů	43
2.3 Metody a postup výzkumu	46
2.3.1 Příprava výzkumu	46
2.3.2 Metody výzkumu	49
2.3.3 Nedestruktivní výzkum	49
2.3.4 Destruktivní výzkum – archeologický odkryv	56
2.3.5 Prostorová dokumentace výzkumu	61
2.3.6 Zpracování výzkumu a datace	63
2.4 Specifika výzkumu sakrálních staveb a doporučené postupy	64
2.4.1 Archeologické nálezy	75
2.5 Přírodovědné metody výzkumu	79
Exkurz 1: Výzkum krypty (na příkladu krypty v presbytáři kostela Čtrnácti svatých pomocníků ve františkánském klášteře v Kadani)	83
Exkurz 2: Záchraný archeologický výzkum kostela sv. Mikuláše a Michaela v Libkovicích	88
3. Nedestruktivní geofyzikální průzkumy zaniklých kostelů – poznámky k možnostem a metodice	94
4. Kostelní hřbitovy v perspektivě současné fyzické antropologie	102
4.1 Zvyk pohřbívání zemřelých na území kostelů	102
4.1.1 Průzkum hřbitovů	103
4.2 Co lze vyčíst z kostí?	104
4.2.1 Ukazatele fyziologického stresu	104
4.2.2 Nemoci, které jsou zaznamenány na kostech	106
4.2.3 Demografie našich předků	106
4.2.4 Nové techniky ve službách antropologie	106
4.3 Shrnutí	108

5. Stavebněhistorický průzkum a jeho metody	109
5.1 Archivní rešerše	109
5.2 Průzkum a dokumentace stavby	110
5.3 Komparace poznatků rešerše a průzkumu	110
5.4 Syntéza poznatků – interpretace	111
5.5 Hodnocení objektu	111
5.6 Doporučení	111
5.7 Průzkum, dokumentace, rozbor, popis stavebního díla	111
5.7.1 Umístění kostela v rámci sídelní struktury	111
5.7.2 Reakce na přírodní podmínky – využití, úpravy terénu	112
5.7.3 Areál a jeho funkční části (kostel, zvonice, márnice, hřbitov, brána, ohradní zeď atd.)	112
5.7.4 Velikost farnosti – ves – hřbitov – kostel	113
5.7.5 Umístění, orientace kostela, orientace vstupu	113
5.7.6 Hmotové, dispoziční, prostorové řešení – typologie venkovských kostelů	114
5.7.7 Změny půdorysu, rozšiřování lodí, presbytáře, dostavby věží, sakristií, dalších bočních prostor	114
5.7.8 Konstrukční rozbor	115
5.7.9 Síla zdiva – o čem může svědčit?	115
5.7.10 Členění exteriéru, tektonika, slohovost...	115
5.7.11 Střecha, krytina – čeho si všímat	116
5.7.12 Stavební a architektonické řešení interiéru	117
5.7.13 Osvětlení prostoru – umístění oken, tvar a velikost	117
5.7.14 Otvory, ostění a jejich výplně	117
5.7.15 Změny otvorů	118
5.7.16 Povrchy – omítky, nátěry, malba na stěnách – možnosti dokumentace	119
5.7.17 Kamenické prvky	120
5.7.18 Klenby – konstrukce, technologie, podstatné detaily	120
5.7.19 Dokumentace jednotlivých prvků klenby	122
5.7.20 Průzkum a dokumentace dřevěných konstrukcí	122
5.7.21 Stavební vývoj krovů – hlavní oblasti zájmu	124
5.7.22 Oltářní menzy, pastoforia, sanktuáře, pisciny, sedile	124
5.7.23 Výklenky, otvory, průchodky	129
5.7.24 Náhrobní kameny, epitafy, pamětní desky	129
5.7.25 Podlahy, dlažba, stupně	130
5.7.26 Malované stropy, kruchty, kazatelny, lavice	132
5.7.27 Truhlářská a řezbářská práce	132
5.7.28 Nápisy, graffiti, konsekrační kříže	132
5.7.29 Stopy po odstraněných konstrukcích, mobiliáři	133
5.7.30 Stopy po specifickém používání, záměrná poškození	134

5.8	Další nejčastější stavební součásti kostelů	134
5.8.1	Sakristie	134
5.8.2	Věže, zvonice – zvonové stolice, zvon	134
5.9	Interpretace stavebního vývoje	135
5.10	Spolupráce s dalšími obory	136
5.10.1	Spolupráce s archeologií	136
5.10.2	Spolupráce s restaurátory	137
5.10.3	Spolupráce s geodety a fotogrammetry	137
	Exkurz 3: Karta kostela	138
	Použité prameny a literatura	181
	Seznam autorů	199

ABSTRACT

Joanna Witan

The presented methodology is one of the outputs of the project “Transformation of a medieval rural church as a symbol of spiritual tradition and local identity”. Project’s aim was to investigate, identify and define the factors that shaped the transformation of the medieval rural church in through the centuries. The project sought to recognize the roles played in this process by the owner, the patron and the spiritual administrator in the transformation process as well as the role of personal ambitions of the participants, confessional and ethnic changes, financial situation or geographic location. In an attempt to provide a holistic picture of the issue, regions where greater differences were expected were chosen, i.e. border areas (the districts of Děčín and Ústí nad Labem) and inland areas (the districts of Louny and Litoměřice). The knowledge of more than eighty churches was based on both the actual survey of the building, combined with detailed documentation, and other specialised surveys (archival, dendrochronological, archaeological, geophysical, etc.). The project did not seek to remain at the level of standard building-historical research but tried to explore the buildings from a broader perspective which proved to be crucial for understanding church formation. The subsequent transformations of the medieval church were therefore recognised precisely in the context of the identity of a particular place and the distinctiveness of spiritual traditions. Circumstances of rebuildings with a complete or partial preservation of the original architecture and the reasons that led to the demolition of medieval churches and their replacement with new buildings were examined. The research aimed to increase the knowledge and provide a comprehensive view of the studied subject by a larger number of probes from the North Bohemian region. Much information is currently disappearing with a deterioration of these buildings, even though the church is often the oldest standing building in a given locality and represents a unique source of historical knowledge essential for understanding the spiritual and cultural identity of a place.

The interdisciplinary cooperation of experts involved in the study of the building led to the achievement of the set objectives, as an interdisciplinary approach was stated as basically the only possible way to achieve the greatest possible knowledge of this type of architectural heritage, so that the results would have a significant impact not only in the scientific sphere, but also in the promotion and protection of cultural heritage. From this point of view, the methodology presented here was an important professional output, focusing on the above-mentioned procedures for interdisciplinary research on medieval sacral architecture. It should serve as a guideline for working procedures in similar future research. The methodology is based on a process of site-specific research, from which a summary of recommended practices

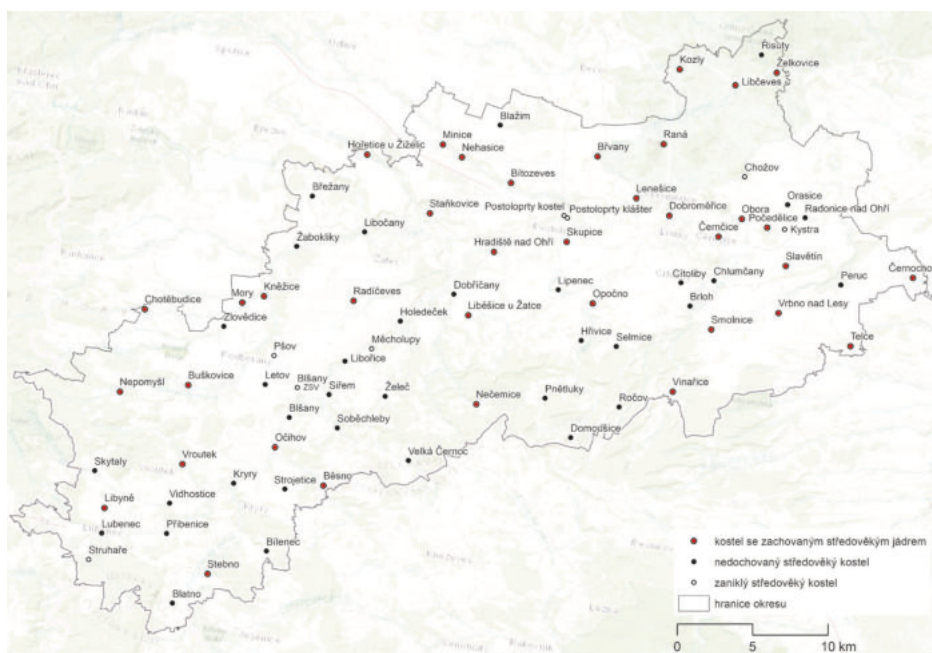
and procedures is developed, mapping the entire cycle of interdisciplinary research on medieval sacred architecture. The work represents traditional documentary, analytical and interpretive practices of building history and archaeological research, while attempting to reflect current and innovative trends in these fields.

The aim of the methodology is to provide the professional and general public with a basic overview of the possibilities and limits of the use of building-historical, archaeological and other research to deepen the knowledge of village religious monuments. It is expected that the methodology will be used by a wide range of people interested in medieval churches, whether they are owners of these monuments, planners, conservationists, other specialists or students. The methodology opens up the possibility of a better usage of multidisciplinary approach in the process of understanding, restoration or monitoring of the condition of sacral monuments, while the principles of the methodology can be generally applied to other types of sacral monuments of different ages. The authors foresee the application of the methodology especially in the period of pre-project preparation for the restoration of sacral monuments to determine the most appropriate research methods. Of course, it can also be used in the period of preparation of documents for the declaration of a church building as a cultural monument or to determine the correct procedure during ongoing operational or rescue research. Last but not least, it can serve to raise awareness of the historical value of sacral buildings in the landscape of the Czech Republic among the general public.

Úvod

Vojtěch Peksa – Jaroslav Skopec – Václav Zeman

Předkládaná metodika představuje jeden z výstupů projektu *Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity*. Jeho cílem bylo zkoumat, poznat a definovat faktory, které formovaly proměnu středověkého venkovského kostela v následujících staletích.¹ Projekt usiloval o rozpoznání rolí, které v tomto procesu sehrál vlastník, patron, duchovní správce, dále o poznání osobních ambicí zúčastněných aktérů, konfesionálních a národnostních změn, vlivů finanční situace záduší či konkrétní geografické polohy objektu. Ve snaze o komplexní obraz této problematiky byly zvoleny regiony, kde se očekávaly větší odlišnosti, tedy oblasti příhraniční (okresy Děčín a Ústí nad Labem) a vnitrozemské (okresy Louny a Litomě-



1.1 Mapa kostelů v okrese Louny: červeně jsou vyznačeny stavby zkoumané v rámci projektu *Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity*; černě kostely u nichž je doložen vznik ve středověku, ale byly výrazně přestavěny v mladších obdobích; bílé objekty středověkého původu, dnes zcela zaniklé. Autor: O. Malina.

1 Pojem venkov je v rámci uvedeného projektu chápán jak prostor mimo městské osídlení. Užíváme-li slova venkovský, chápeme jej jako synonymum slova vesnický.

řice). Poznání více než osmi desítek kostelů vycházelo jak z vlastního průzkumu stavby spojeného s podrobnou dokumentací, tak z dalších specializovaných průzkumů (archivního, dendrochronologického, archeologického, geofyzikálního apod.). Snahou projektu nebylo zůstat pouze na úrovni standardního stavebně historického průzkumu, ale bylo usilováno o poznávání objektu z širšího hlediska, které se pro jeho formování stále ukazuje jako podstatnější. Následné proměny středověkého kostela proto byly poznávány právě v souvislosti s identitou a individualitou konkrétního místa i odlišností duchovních tradic. Zkoumaly se jak okolnosti přestavby s úplným zánikem či částečným zachováním původní architektury, tak důvody, které vedly k demolici středověkých kostelů a jejich nahrazení novostavbami. Cílem výzkumu bylo rozšířit znalosti v problematice, jíž chybí komplexní pohled i větší množství relevantních sond. Mnohé informace v současné době se zanikáním těchto staveb mizí, přestože právě kostel bývá často nejstarší stojící stavbou v dané lokalitě a představuje jedinečný pramen historického poznání, nezbytného pro porozumění duchovní a kulturní identitě místa.

K dosažení vytčených cílů vedla mezioborová spolupráce odborníků zabývajících se zkoumáním stavebního díla, neboť byl interdisciplinární přístup konstatován jako v zásadě jediný možný způsob pro dosažení co možná největšího poznání tohoto druhu architektonického dědictví, a to tak, aby výsledky neměly významný dopad pouze ve sféře vědecké, ale též při propagaci a ochraně kulturního dědictví. Z toho hlediska se důležitým odborným výstupem jevila předkládaná metodika věnující se výše naznačeným postupům při interdisciplinárním výzkumu středověké sakrální architektury. Měla by sloužit jako návod pro pracovní postupy při řešení obdobných budoucích výzkumů. Metodika vychází z procesu průzkumu jednotlivých lokalit, z čehož je zpracováván souhrn doporučených praktik a postupů mapující celý cyklus interdisciplinárního výzkumu středověké sakrální architektury. Práce reprezentuje tradiční dokumentační, analytické a interpretační postupy stavebněhistorického i archeologického výzkumu, přičemž se snaží reflektovat aktuální a inovativní trendy v těchto oborech.

CÍLE METODIKY

Cílem metodiky je poskytnout odborné a laické veřejnosti základní přehled o možnostech a limitech využití stavebněhistorických, archeologických a dalších výzkumů pro prohloubení znalostí o vesnických sakrálních památkách. Předpokládá se využití metodiky pro široký okruh zájemců o středověké kostely, ať již z řad vlastníků těchto památek, tak projektantů, pracovníků památkové péče, jiných specialistů či studentů. Metodika otevírá možnosti kvalitnějšího využití multidisciplinárního přístupu v procesu poznání, obnovy nebo monitoringu stavu sakrálních památek, přičemž principy metodiky lze v obecné rovině využít i pro další typy sakrálních památek různého stáří. Autoři předpokládají uplatnění metodiky především v období předprojektové přípravy památkové obnovy sakrálních památek ke stanovení nevhodnějších metod výzkumu. Lze ji pochopitelně využít též v období přípravy podkladů pro prohlášení kostelní stavby za kulturní památku nebo ke stanovení správného postupu při probíhajícím operativním či záchranném výzkumu. V neposlední řadě může posloužit ke zvýšení povědomí o historické vypovídací hodnotě sakrálních staveb v krajině České republiky mezi nejširší veřejností.

1. MOŽNOSTI STUDIA STŘEDOVĚKÉ SAKRÁLNÍ ARCHITEKTURY NA ZÁKLADĚ PÍSEMNÝCH, KARTOGRAFICKÝCH A OBRAZOVÝCH PRAMENŮ

Jaroslav Havrlant

Ke komplexnímu výzkumu každé památky neodmyslitelně patří shromažďování a třídění i takových informací, které v sobě samotná stavba neobsahuje, ale jsou rozptýleny v literatuře a pramenech nejrůznějšího druhu. Chceme-li kostel poznat a porozumět jeho historii, je třeba si k němu něco načíst a prohlédnout dochovaný obrazový materiál. Ptáme se po době a okolnostech vzniku, přestaveb i případného zániku sakrálních staveb, chceme poznat vazby na majitele panství, který byl obvykle držitelem patronátního práva ke kostelu a který ctil rodovou tradici a svou oblíbenou svatyni užíval (nejen) jako pohřební místo. Odbývaly se zde křtiny, svatby a veškeré důležité slavnosti a ceremonie. Chceme vědět o vztahu k okolním či vzdálenějším tvrzím, hradům a zámkům nebo klášterům a kapitulám. Chceme poodhalit, jak např. barokní poutnictví stavebně ovlivnilo gotickou památku apod. K tomu všemu je třeba prozkoumat dostupnou literaturu a prameny, ve kterých je často velmi složité se orientovat. Následující kapitola proto badateli nejprve ukáže, primárně na příkladech z lounského okresu, možnosti studia literatury, pak pramenů vydaných v edicích středověkých a ranně novověkých písemností, následuje několik typů k bádání v nevydaných dokumentech rozptýlených po českých archivech a nakonec se pokusíme nasměrovat badatele ke studiu map, plánů a dalších obrazových památek. V každém případě nemohou být následující řádky vyčerpávajícím výčtem. Možností, jak k odhalení historických faktů dospět, ale i jak je interpretovat, bývá nepřeberné množství.

1.1 Heuristika regionální literatury

Při hledání informací k venkovským kostelům je třeba postupovat jako při každém jiném historickém výzkumu. To znamená začít heuristikou literatury ke zkoumanému místu a teprve potom přikročit k autentickým pramenům dokumentujícím památku. Obvykle se postupuje od současnosti do minulosti, to znamená, že je třeba znát především nejnovější literaturu k dané problematice. Dnes každý historik používá na internetu přístupnou databázi *Bibliografie dějin Českých zemí* (odkazy na internetové stránky jsou uvedeny v seznamu literatury), která zaznamenává vydané odborné články i knihy od r. 1990, ale výběrově také starší práce. Co se týče knih, pak sáhne samozřejmě po *Souborném katalogu ČR*. Ale je záhodno používat také místní soupisy. Např. Státní okresní archiv Louny již řadu let doplňuje excelovou tabulku *Bibliografie okresu Louny*, která se dá stáhnout na jeho webových stránkách. Obsahuje excerpci článků regionálních měsíčníků a dalších sborníků a periodik přibližně od doby první republiky (ale i starší), údaje včetně klíčových slov lze řadit podle autorů či obcí, kterých se článek týká.

Kromě speciálních prací o zkoumaném místě by měl badatel znát také souhrnná encyklopedická díla: *Umělecké památky Čech (Poche a kol. 1977–1982)*, *Soupisy památek historických a uměleckých* vydávaných od r. 1897 (lounský okres zpracoval *Matějka 1897*, žatecký *Tursch* – připravuje

se k tisku). Pokud se kostel nalézá v obci, která někdy byla městem či městysem, existuje encyklopedie *Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (Kuča 1996–2011)*,² jinak výběrově lze použít *Encyklopedii českých vesnic (Pešta 2003–2011)*. Venkovské kostely zatím nemají souhrnnou publikaci, ale jde odkázat na různé dílčí práce nebo internetové databáze. K prvnímu rozhlédnutí kromě *Wikipedie* mohou posloužit webové stránky *Kostely a církevní stavby v České republice* nabízející stručný přehled se současnými fotografiemi, obsírnější vhled lze nalézt v *Památkovém katalogu*, na serveru *Hrady.cz* nebo *Poškozené a zničené kostely, kaple a synagogy, případně Historické hřbitovy*. Samostatně stojící kostelní zvonice evidují encyklopedie od K. Kuči (např. *Kuča 2015*). Lounský okres a některé další okresy mají velmi kvalitní publikace věnující se varhanám (*Horák 2003*) nebo sepulkrálním památkám (*Honys – Hrubý 2013*).

Archeologickými a jinými metodami lze také studovat sakrální architekturu zbořených staveb, které eviduje encyklopedie *Zaniklé kostely Čech (Čechura 2012)*. Pokud stávaly v dnes již neexistující vsi (např. Struhaře, Nevechovice, Mladějov), lze nahlédnout do základního přehledu na serveru *Zaniklé obce a objekty*, nebo do soupisu zaniklých osad (*Roubík 1959*). Dílčí informace k lokalitám zaniklým zejména během posledních přibližně 200 let přináší i *Retrospektivní sídelní databáze a geografický informační systém Čech, Moravy a Slezska (CZ_RETRO)*. Při orientaci v názvech obcí a jejich variantách se používá pětisvazkový etymologický slovník *Místní jména v Čechách* (má vlastní digitalizovanou podobu), kde jsou i odkazy na nejstarší zmínky obcí a mnoho dalších citací často z edic středověkých písemností církevního původu. Kromě variant názvu jedné obce zde nalezneme i všechny obce se stejným názvem (Hradiště, Liběšice, Černčice apod.). Badatel při práci s prameny často musí znát i historii míst se stejným nebo podobným názvem, aby použil jen údaje pro vybranou lokalitu a ostatní vyloučil. Další informace o majitelích panství a tedy patronátního práva ke kostelům lze získat zejména z knih Augusta Sedláčka *Hrady, zámky a tvrze království Českého (Sedláček 1882–1927)* a *Mistopisný slovník historický království Českého (Sedláček 1909)*.

Pro badatele středověku bývá výhodou také dobrá orientace ve starší literatuře. Pomineme-li narativní dějepisná díla³ a nepřehledné historické kalendáře⁴, kde je možné pro venkovské kostely něco zajímavého nalézt jen ojediněle, pak nejužitečnější soupisové práce jsou následující. Cyriak Jan Karel Rohn mezi léty 1774–1777 vydal čtyři svazky dějin kostelů pod titulem *Antiquitas ecclesiarum, capellarum et monasteriorum, aliarumque aedium sacrarum* pro kraje Boleslavský (s částí pro Horní Lužici), Kouřimský (s částí pro Kladsko), Královéhradecký a (pro nás nejzajímavější) kraj Žatecký. Přehledný soupis podle abecedně řazených obcí obsahuje dějiny svatyní s použitím barokních edic středověkých písemností i soudobých pramenů. Komplexnější a mnohem známější jsou topografické práce piaristy Jaroslava Schallera *Topographie des Königreichs Böhmen. (Schaller 1785–1797)* a Johanna Gottfrieda Sommera *Das Königreich Böhmen, statis-*

2 Připravuje se ještě 9. a 10. svazek s opravami, dodatky a bibliografií. <https://sovamm.wordpress.com/projekty/aktualni-projekty-sovamm/mesta-a-mestecka-v-cechach-na-morave-a-ve-slezsku-9-a-10-svazek/>.

3 Starší kroniky, letopisy a hagiografické prameny vycházejí v ediční řadě *Fontes rerum Bohemiarum (FRB)*. Z mladších autorů je to např. Václav Hájek z Libočan, Bartoloměj Paprocký z Hlohov, Bohuslav Balbín a mnoho dalších. Údaje pro kostely a vesnice z těchto pramenů bývají v literatuře dobře známy.

4 Jedná se především o díla renesančních autorů Prokopa Lupáče z Hlaváčova, Daniela Adama z Veleslavína či barokního Georgia Crugeria *Sacri pulveres*. Jejich historické zprávy už tak dobře známy nejsou, protože se v nich informace hledají dosti nesnadno.

tisch-topographisch dargestellt (Sommer 1833–1849). Svazky jsou uspořádány podle tehdejších krajů a dále podle jednotlivých panství.

Speciálním pramenem jsou katalogy kněží jednotlivých diecézí (*Catalogus universi cleri...*) každoročně vydávané od poloviny 18. století. Dávají podrobný vhled do tehdejší struktury diecéze, jejíž farnosti jsou v Čechách sdružovány do vikariátů, na Moravě do děkanátů. Původně stručný seznam míst a osob byl během 19. století doplňován dalšími informacemi zahrnujícími např. obce patřící do farnosti, zasvěcení kostelů a kaplí či data o nejstarší zmínce a založení farnosti. Orientace ve struktuře diecézí, která od konce 18. století do roku 1949 zaznamenala jen nemnoho změn, je pro následné archivní bádání velmi prospěšná. Dnes jsou katalogy vedeny v databázích na internetu (*Katalog Arcibiskupství pražského, Katalog Biskupství litoměřického*). Většina kostelů lounského okresu patří do litoměřické diecéze, která má vedle katalogů kléru i další užitečné pomůcky s přehledy kostelů: *Endler 1903; Macek 2007*. Pro pražskou arcidiecézi: *Schindler 1902*. V obecnější rovině může být stále užitečná čtyřdílná publikace českých církevních dějin (*Frind 1864–1878*), kterou Anton Frind, pozdější litoměřický biskup, dovedl až do 2. poloviny 16. století. Historickou topografii pražské arcidiecéze postupně zpracovával Antonín Podlaha (*Podlaha 1907–1913*). V sedmi svazcích vydal dějiny 16 vikariátů, ale vikariáty Nové Strašecí a Žlutice, které zasahovaly do současného lounského okresu, už bohužel nevyšly. Také jeho *Dějiny arcidiecése pražské od konce století 17. do počátku století 19.* (*Podlaha 1917*) skončily prvním svazkem. Ten však obsahuje obsáhlý statistický přehled všech farností podle vikariátů i s uvedením filiálních kostelů, patronů a počtem vyzpovídávaných.

Pro regionální historiografii Žatecka a Lounska se používají zejména práce Karla Tutteho (*Tutte 1904*), schwarzenberského archiváře Jana Veselého (*Veselý 1893; Veselý 1895*), Podbořansko popisuje Wenzel Rott (*Rott 1902*) a Žluticko (v lounském okresu Lubenec, Libyně a Struhaře) popsala Gertrud Träger (*Träger 1993*). Historii většiny obcí starého lounského okresu se zaměřením na dějiny farností a kostelů zpracovával slavětínský farář František Štědrý (†1932). Jeho články, které zůstaly roztroušené v různých sbornících, časopisech či samostatných publikacích, však obsahují řadu faktografických chyb a je třeba je brát s rezervou.⁵ V novější době vycházejí publikace zaměřené na jednotlivé obce shrnující i dějiny jejich kostelů. Jejich autory jsou zkušeni archiváři Bohumír Roedl (např. Cítoliby, Černčice, Minice, Pnětluky, Nečemice, Hřivice, Holeděček, Postoloprty) a Jan Mareš (Smolnice, Vroutek, Bitozeves) nebo nadšený historik Podlesí Miroslav Černý (Opočno, Vinařice).

Pro úplnost můžeme zmínit některé práce i autory zabývající se přímo středověkými kostely ve sledovaném regionu. Předně lze jmenovat rozměrnou publikaci Národní galerie vydanou k výstavě *Bez hranic (Klípa – Ottová 2015)*, kde mimo jiné Jan Beránek a další autoři popsali architekturu i nástěnné malby několika sakrálních objektů lounského okresu i ostatních okresů ústeckého kraje. Zároveň je zde možné nalézt základní vhled do církevní správy v severozápadních Čechách (*Šimková 2015*). Tou se pro Žatecko a Lounsko obšírněji zabývá J. Havrlant (*Havrlant 2007, Havrlant 2011, Havrlant 2019*), pro Slánsko J. Kindlová (*Kindlová 2009*). Jednotlivým kostelům z architektonického hlediska se věnuje J. Skopec (souhrnně např. *Skopec 2012, Skopec*

5 Jeho bibliografii sepsal *Jelínek 1947*. Na nespolehlivost údajů v díle F. Štědrého upozorňuje např. *Roedl 2004*, 5–7; nevědeckou úroveň a strukturu jeho prací kritizuje *Ksa 1920*.

2016); archeologie se dotkla např. kostelů ve Vroutku, Libyni, Pšově, Očihově či Polákách (*Peksa 2014; 2016; 2017; Peksa – Crkal 2020; Skopec – Peksa – Volf 2015*).

Pro místopisné dějiny mohou být užitečné i nevydané práce některých regionálních badatelů. Např. v Archivu Národního muzea je uložen cenný místopisný rukopis kněze Georga Adalberta Wahnera (†1833) týkající se církevních obvodů a kostelů v boleslavském, litoměřickém a žateckém kraji *Sammlung alter und neuer Nachrichten betreffend die Kirchbezirke*⁶ (*Ryantová 2006*). Také v pozůstalosti významného urbanisty Oldřicha Hanuše (†1973) v Archivu Národního muzea a Státním okresním archivu Louny jsou cenné studie o vývoji osídlení Lounska. Jeho kresby a plány obcí okresu (včetně zajímavých rekonstrukčních map jdoucích i do 13. století) jsou uloženy také v Oblastním muzeu v Lounech. Hanušovy strojopisné publikace o Smolnici, Slavětíně nebo Vrbně nad Lesy se dostaly i do Národní knihovny. Místní archivy či muzea shromažďují rovněž studentské práce zabývající se regionem. Jsou sice rozličné kvality, ale také v nich lze nalézt inspirace k bádání o kostelech. Samozřejmostí je studium stavebněhistorických průzkumů, pokud byla stavba takto zpracována. Ty je třeba hledat zejména v archivech a knihovnách Památkového ústavu, třebaže některé je možné najít i v okresních archivech a muzeích. Již zmiňovaný nevydaný rukopisný *Soupis historických a uměleckých památek v politickém okresu Žatec* z doby 2. světové války je uložen v oddělení dokumentace Ústavu dějin umění AV ČR, ale v brzké době vyjde v německé i české verzi (*Tursch*).

1.2 Studium vydaných pramenů

Odborná literatura vztahující se ke kostelům je východiskem pro bádání v pramenech, které jsou zvláště pro české prostředí bohaté. Správa pražské arcidiecéze se ve 14. století dostala na vysokou úroveň, dochované řady úředních knih předhusitské doby o tom dodnes vydávají svědectví. Pro studium středověké sakrální architektury jsou klíčové zejména konfirmační a erekční knihy a také seznamy papežských desátků. Právě tyto prameny často obsahují nejstarší zmínky o kostele a další cenné informace, a proto byly vydávány v edicích už od dob Bohuslava Balbína.⁷ Následující kapitola představí některé, pro naše účely důležitější edice a také literaturu, která tyto prameny komentuje a s nimi pracuje.

Mezi nejzákladnější díla patří **Registra desátků papežských (RDP)**, které vydal Václav Vladivoj Tomek. Papežský desátek byl od 13. století vyhlášován nepravidelně, během 14. století stále častěji a po vypuknutí schismatu téměř každý rok (poslední byl v Čechách vyhlášen r. 1405). Většinou se vybíral za rok ve dvou termínech a pro každý z nich byly sestaveny rejstříky církevních beneficí s příslušnou sumou. Farní kostely a některé bohatší kaple a oltáře jsou řazeny podle arcijáhensství a děkanátů. Zachovalo se celkem sedm seznamů kostelů a dalších beneficí z let 1352–1403, dva z nich, pro roky 1367 a 1399, uvádějí celý roční desátek, ostatní půlroční sumu.⁸ Některé rejstříky se však nedochovaly kompletní, např. žatecký děkanát má nejstarší až z roku 1369. Vypočítávat skutečnou hodnotu beneficia podle papežského desátku je velmi ošemetné, jak ukázal V. V. Tomek v předmluvě k edici Register. Výše desátku přesto odráží hod-

6 Archiv Národního muzea, fond Rukopisy, inv. č. 338.

7 *Balbín 1683*, 1–36 vydal rejstřík desátků z roku 1384, z nějž pak vychází Palacký a mnozí další.

8 Nejpodrobněji se jim věnoval *Krafta 1908; Eršil 1962* datoval poslední dochovaný rejstřík do roku 1403. Další literaturu uvádí *Vaněk 2002*, 499n.

notu beneficia odhadnutou papežským kolektorem a slouží zejména k porovnání s okolními kostely/farnostmi, zda patřily k bohatším, průměrným nebo chudším.⁹ Už od dob B. Balbína se obvykle pracuje s vyšší půlročního desátku, který se nesmí zaměňovat s celoročním. Dochované rejstříky papežských desátek nepřinášejí kompletní přehled beneficií. Desátky neplatily rytířské a žebravé řady, ani špitály a chudé kostely. To se mnohdy týká i nově založených farností, které v seznamech také často chybí.¹⁰ Zkušený církevní historik Zdeněk Boháč dokonce podle výše papežského desátku odhadoval stáří kostelů, své teze však nijak nepodepřel (*Boháč 1978*, 34, 39). V každém případě chudé předměstské kostely v Žatci rozhodně mezi mladší založení nepatří, také bohatá fara v Lounech nebyla starší než hlavní fara (respektive věčné vikářství) v Žatci.

Topografické údaje rejstříků lze doplnit z dalších církevních pramenů, zejména z **konfirmačních knih** (*LC*) dochovaných pro léta 1354–1436, které vydali František Antonín Tingl a Josef Emler. Zaznamenaly obsazování uprázdněných beneficií – konfirmaci patronem prezentovaného duchovního při úřadu generálního vikáře v Praze. Výjimečně zde schází některé inkorporované fary, kde zřejmě konfirmace nebyla třeba.¹¹ Knihy obvykle uvádějí jméno bývalého a nově prezentovaného kněze či klerika a hlavně jméno držitele patronátního práva, který spravoval majetek kostela a měl právo podací (prezentační). Pro identifikaci místa bývá užitečné jmenování exekutora z některé sousední obce, který měl nového duchovního k faře uvést. Zakládání nových beneficií, různé donace kostelům, klášterům, kaplím i oltářům zapisovala kancelář pražských arcibiskupů od roku 1358 do **erekčních knih** (*LE*). Do roku 1602 se zachovaly v 15 svazcích, přičemž neznamená, že mladší knihy se týkají jen novější doby, protože mnozí duchovní správci si do nich nechávali zapsat i starší písemnosti. Zatím bylo edičně zpřístupněno pouze 7 knih z let 1358–1408. Někteří autoři ovšem odkazují i na další nevydané svazky. Proto se stále používají stručná excerpta z 13 erekčních knih otištěná Bohuslavem Balbínem v 5. knize jeho *Miscellanei* (*Balbín 1683*, 39–310).¹²

Úřad pražského (arci)biskupství zachoval další řady knih nebo jejich zlomky, v nichž lze také náhodně nalézt více či méně zajímavé údaje ke zkoumanému kostelu: Soudní akta konsistoře pražské (*SA*, nekontinuálně dochovaná řada z let 1373–1424), Akta korektorů duchovenstva (*ACC*, 1407–1410),¹³ matriky svěcenců (*LOC*, 1395–1416),¹⁴ formulářové sbírky biskupů a arcibiskupů (*Novák 1903*; *Šebesta 1905*; *Hledíková 1991*; *Cancellaria Arnesti*; *Matoušek 1933*). Pro

9 Skutečná výše příjmu, která se během doby měnila, se podle stálého desátku nedá přesně určit a někteří autoři důchod far odhadovali v průměru dvaceti až třicetinasobně vyšší než byl desátek. Srv. *Nový 1962*, 177; *Hledíková 2010*, 58 a s. 75, pozn. 11.

10 V rejstříku žateckého děkanátu např. zcela chybí chudý farní kostel sv. Jana Evangelisty v Žatci nebo velmi pravděpodobně také v letech 1357–1358 založená fara v Ročově. V některých letech chybí rovněž chudé žatecké kostely sv. Prokopa, sv. Václava a sv. Michala i nová farnost v Břežanech založená r. 1365. V sousedním slánském děkanátu chybí např. Kroučová a také Dřevič, zřejmě chudá farnost vedená proboštem ze sázavského kláštera.

11 V žateckém děkanátu z RDP chybí např. vsi Klášter a Všechlapy (jedna z těchto neidentifikovaných vsí snad označuje Břvany), které patřily postoloprtskému klášteru, v slánském ves Dolín roudnického kláštera apod.

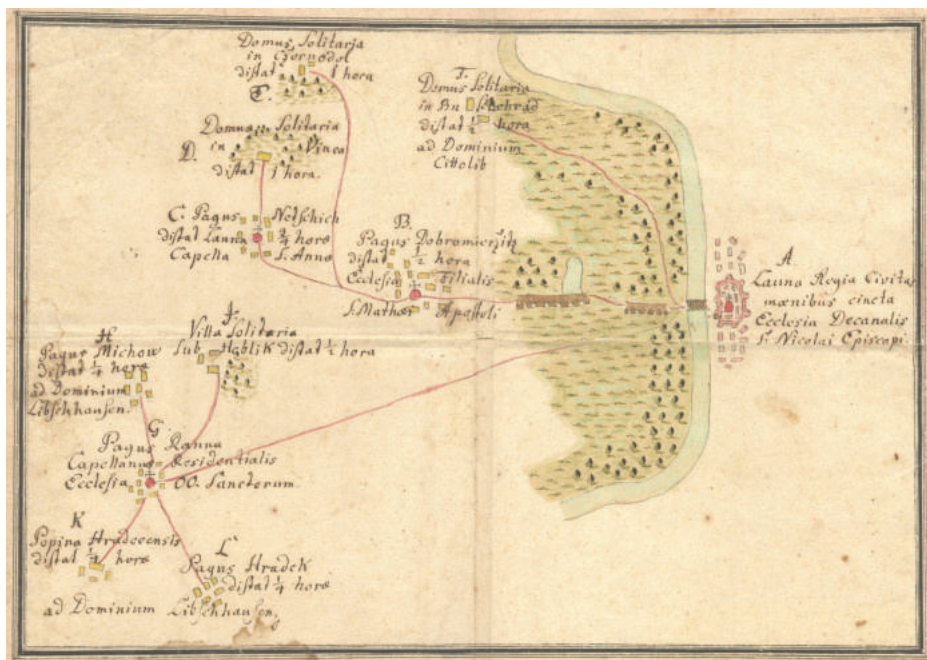
12 Následuje nepřilíhý přehledný rejstřík (index) podle různých hledisek. Originály erekčních knih jsou uloženy v Archivu Pražského hradu.

13 Excerpta z nich vydal *Podlaha 1921*.

14 Ordinační knihu rozpracovala formou databázi na CD-ROM *Doležalová 2010*; zlomek z roku 1355 vydal F. Tadra (*Cancellaria Arnesti*, 85–89); řadu kandidátů na svěcení z let 1437–1439 zachytil *Štědrý 1904*, např. Arnošt, syn bečváře Mikuláše ze Slavětína, byl svěcen v roce 1438 na podjáhna a r. 1439 na jáhna na titul farního kostela v Nehasicích.

pražské arcijáhenské, jehož rakovnický a slánský děkanát zasahoval do lounského okresu, se unikátně dochoval vizitační protokol z let 1379–1382, který podrobně mapoval stav farností, jejich duchovních, kostelů i některých filiálních kaplí (PVAP). Bohužel pro olomouckou a litomyšlskou diecézi tak bohaté prameny nemáme. Za zmínku ale stojí lenní knihy olomouckého biskupství (Lechner 1902; Kopiczková 1988).

S větším či menším úspěchem lze k historii venkovských kostelů nalézt informace v biskupských nebo klášterních urbářích, které evidovaly platy z jejich statků. Např. urbář břevnovského kláštera z r. 1406 zachoval soupis všech far pěti děkanátů (litoměřického, třebeňického, lipského, bílinského a ústeckého), protože se z nich odvádělo dýmno. Smolnický kostel je zmíněn v urbáři roudnického kláštera, staňkovický strahovského apod. Deset urbářů z doby předhusitské vydal J. Emler (DRC). Písemnosti papežů a římské kurie z let 1305–1431 se vztahem k českým dějinám jsou vydány v edici *Monumenta Vaticana res gestas Bohemicas illustrantia* (MV). Církevní prameny z pohusitské doby jsou vydávány v mnohem menší míře. Výběr z korespondence a jednání dolní a horní konzistoře z dob administrování pražského arcibiskupství (občas zmíněn venkovský farář) k tisku přivedli Borový 1868–1869; Pažout 1906 a Tischer 1917–1925. Dílčí edici ke svěcení duchovních připravila Hledíková 2014.



1.1 [Jan Mojžiš † 1804], Schematický náčrt panství města Loun s vyznačením vzdáleností osad, včetně filiálky v Dobroměřicích, od farního kostela v Lounech a expozitury v Rané v hodinách. Mapa pravděpodobně souvisí s josefinskými reformami. Podle instrukcí z roku 1782 měla být zřízena nová farnost či lokálie v každé osadě s nejméně 700 obyvateli, která je od farního kostela vzdálená aspoň hodinu. Konec 18. stol. Zdroj: Státní okresní archiv v Lounech, Sběrka map č. 21.

Sakrální stavby se samozřejmě neobjevují jen v církevních dokumentech. Pro české dějiny let 805–1306 jsou základním pramenem listiny otištěné v plném znění v ediční řadě *Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae* (CDB), nebo v kratších regestech pro léta 600–1378 *Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae* (RBM), pro roky 1378–1419 *Regesta Bohemiae et Moraviae aetatis Venceslai IV.* (RBMV) vydávané podle jednotlivých archivů. Zmínit lze možná Desky zemské a dvorské (RT a DD), které se týkají hlavně nemovitého majetku šlechty i krále. Pro regionální badatele je nezbytná znalost městských listářů, které zachycují i prameny ke všim z nejbližšího okolí. V našem prostoru jsou např. k dispozici sbírky pro Žatec a Most (*Schlesinger 1892; Schlesinger 1876*), které v plném znění nebo jen s německým regestem zachycují dokumenty již vydané i dříve nevydané prameny z místních archivů.

V dnešní době je běžné uvedené edice středověkých a raně novověkých pramenů studovat přímo na svém počítači díky internetovým databázím, které často umožňují i fulltextové vyhledávání. Obecně platí, že kvůli autorskému zákonu jsou takto zpřístupněny pouze starší edice a ty mladší je třeba vyhledat ve specializovaných knihovnách. Především lze upozornit na stránky Centra mediévistických studií, kde je v rámci Rukověti mediévistiky přístupná šikovní databáze *Czech Medieval Sources online*,¹⁵ ale také třeba odkazy na digitalizovaná periodika a další užitečné pomůcky. Mnohé edice spolu se spoustou dalších tiskovin lze vyhledat na stránkách různých digitálních knihoven, u nás většinou v systému Kramerius (*Česká digitální knihovna*), *Google Books*, *Internet Archive* apod. A lze jmenovat i *Manuscriptorium*, které se zaměřuje na rukopisy a staré tisky a umožňuje snadný přístup k historickým edicím B. Balbína a dalších.

Bohaté prameny středověkých Čech z oblasti církevní správy, ale nejen z ní, komentuje a zpracovává celá řada literatury. Užitečného průvodce edicemi diplomatického materiálu připravila Helena Krmíčková 2014. Speciálně církevnímu prostředí se věnují články Zdeňky Hledíkové a Zdeňka Boháče (*Kahuda 1998, Šimůnek 2001*). V jejich studiích lze nalézt např. důležité statistické a sociologické údaje, jako je průměrná výše papežského desátku, rozvrstvení farností podle patronátních práv apod. (*Hledíková 1984, Boháč 1984, Nový 1962*). Zdeňka Hledíková především badatele uvádí do problematiky písemnosti církevní správy (*Hledíková 2003, Hledíková 2007, Hledíková 2010*), Zdeněk Boháč se věnoval hlavně topografii, ale třeba také zajímavé problematice patronátní kostelů. Jeho stěžejní topografické dílo bohužel zůstalo nedokončeno. Vyšel jen poslední svazek *Atlasu církevních dějin českých zemí 1918–1999* (*Boháč 1999*) a posmrtně přehled kostelů předhusitského pražského archidiakonátu (*Boháč 2001*). Tento topografický slovník je důležitou pomůckou aspoň pro část lounského okresu. Proto je stále nezbytné používat dosud nepřekonanou *Historickou mapu Čech*, kterou připravili František Palacký a Josef Kalousek. Od druhého opraveného vydání (*Kalousek 1894*) nevyšla žádná lepší mapa středověké farní sítě Čech. Lze ovšem najít dílčí, mnohdy propracovanější studie. V novější době se pak zrodila snaha postupně vytvořit databázi církevní topografie (*Synovcová-Borovičková – Zilynská 2007*). Studentům se ke zpracování zadávaly jednotlivé děkanáty, vyšla řada specializovaných článků. Údaje se postupně zapisují do databáze, která ovšem není přístupná veřejnosti. V diplomových pracích zatím byly zpracovávány pro Lounsko relevantní děkanáty: slánský (*Rosenkrančová 1998, Kindlová 2001, Kindlová 2009*), třebeňský (*Hlavsová 2003*), bílinský (*Michálek 2007*) a žatecký (*Moulišová 2004, Havrlant 2007*). Výsledky průzkumu slánského a bílinského děkanátu

15 Tato studie využila databázi *Czech Medieval Sources online*, kterou poskytuje výzkumná infrastruktura LINDAT/CLARIAH-CZ (<https://lindat.cz>).

se dostaly i do Akademického atlasu českých dějin (*Semotanová – Cajthaml a kol. 2014, 57, 71*). Kadaňský děkanát nezávisle z architektonického hlediska i s mapou zpracoval Jan *Beránek 2014*.

Otázka zasvěcení kostelů, kterými se Z. Boháč podrobně zabýval a vypracoval jejich chronologické seznamy (např. *Boháč 1968, Boháč 1972, Boháč 1973, Boháč 1994*), je také pro studium sakrální architektury velmi důležitá. Vychází se z předpokladu, že zasvěcení kostelů podléhá určitým dobovým zvyklostem. Pokud se titul kostela nezměnil, lze s pravděpodobností odhadnout dobu, ve které byl postaven. Neplatí to však vždy. Zatímco např. kostel sv. Petra nebo Panny Marie mohl být založen jak v 10. stol., tak i v mnohem mladší době, patrocínium sv. Kateřiny či Nejsv. Trojice se používalo od vrcholného středověku a sv. Josefa nebo Antonína až v době baroka. Ke změnám podle Boháče dochází jen asi v 7 % případů, neboť patron svatyně byl teoreticky považován za jejího majitele. Takové případy známe i z lounského okresu: V Liběšicích byl kostel původně zasvěcen sv. Jakubovi (LC I-2, 31), nejpozději od 17. stol. však nese titul sv. Martina (viz matrika), který byl roku 2003 rozšířen o titul Navštívení Panny Marie. Nebo v Brloze a Počedlicích ve 14. století stával kostel Panny Marie, dnes sv. Havla (*MV V, č. 1343a, s. 735; LE V, č. 709, s. 527; MV V, č. 1154, s. 626*).

Pokud se v obci nacházel jediný kostel, což platí pro většinu vesnic, jeho patrocínium se ve středověkých písemnostech objevuje jen velmi vzácně. Proto je třeba nejstarší doklady o zasvěcení hledat v rozličných pramenech pozdější doby. Často se odráží v ikonografii dochovaných památek kostela nebo je obsaženo v nápisech na zvonech a jiných předmětech. Zmínky o patrocínium lze nalézt v matrikách či vizitačních protokolech ze 17. století, v inventářích kostela, farářských relacích, soupisech poddaných podle víry, v korespondenci s konzistoří či patronátním úřadem, v urbářích a v dalších písemnostech různorodého charakteru. Velmi často jsou tedy nejstarší informace k patrocínium zachovány v nevydaných pramenech.

1.3 Archivní studium nevydaných písemností

Získávání informací k historii kostelů z nevydaného materiálu je většinou časově náročné a s nejistým výsledkem. Bývá obvykle uložen v archivech různých institucí, mnohdy na poměrně vzdálených místech. Kromě toho práce s rukopisnými prameny předpokládá nejen dobré jazykové, ale i paleografické schopnosti badatele. I pro zkušeného historika může být leckterý rukopis obtížně čitelný. Často závisí na míře zpracování a přístupnosti příslušného fondu. Pokud např. žádaný okruh písemností dosud nemá rejstřík, nevyplatí se v něm hledat a obvykle se vynechává. Přes všechny tyto obtíže bývá nezbytné pro získání co nejpřesnějšího obrazu o kostele prohlédnout aspoň základní archivní prameny k jeho historii. Následující kapitola pro lepší orientaci představí několik tipů, kam je možné badatele nasměrovat.

Samozřejmě nejvíce relevantních údajů k architektuře venkovských kostelů obvykle poskytuje písemný materiál příslušného farního úřadu, pokud se dochoval. Další informace je možné hledat jednak v písemnostech patronátních úřadů daného panství, jednak u příslušných (arci)biskupských úřadů. Pro novější dobu lze jít i do dokumentů obecních a okresních úřadů, stavebních či katastrálních úřadů nebo pracovišť památkového ústavu. Starší dokumenty se v archivech ukládají do fondů a sbírek podle původce a typu. Odrazovým můstkem každého badatele je webová aplikace Ministerstva vnitra ČR *Archivní fondy a sbírky v České republice*. Poskytuje základní informace o fondu, místo jeho vzniku i současné uložení, časový rozsah, popis a archivní

pomůcky, obyčejně inventáře, pokud byl fond již zpracován. Velká část inventářů a dalších dokumentů je již digitalizována a zpřístupněna na webových aplikacích příslušných oblastních archivů. Jistý vhled do této problematiky může badatel získat také z literatury, tedy z článků a publikací, které zpracovaly kostely na základě archivního výzkumu. Pro lounský okres je takovou pomůckou např. již zmiňovaný soupis varhan na Lounsku, Žatecku a Podbořansku (*Horák 2003*).

Jedny z prvních písemností, v nichž hledáme odpovědi na otázky týkající se sakrálních staveb, bývají kroniky a pamětní knihy, které měly farní úřady povinnost vést od 30. let 19. století. Mnohdy však pocházejí už z 1. poloviny 18. století a téměř vždy se do nich zpětně zapisovaly i starší údaje. Farní kroniky obsahují řadu informací o majetkových poměrech kostela, o opravách, nadáních, často s hodnotícím či vysvětlujícím komentářem. Společně s dalšími písemnostmi farního úřadu (zvláště cenné jsou kostelní inventáře, účty a soupisy nadačního jmění) bývají kroniky uloženy buď přímo na faře, v archivu biskupství, nebo v příslušném státním okresním archivu. Na farním a děkanském úřadě je třeba hledat zejména mladší dokumenty, protože v 50. letech 20. století většina farností odevzdala starší písemnosti do okresních archivů. Některé (např. z Liběšic či Radčevsi) se však dostaly do archivu na biskupství, kde jsou uloženy i duplikáty matrik. Originální matriky se nacházejí v příslušném oblastním archivu. Můžou obsahovat pro nás zajímavé informace o patrociniu kostela, o místu křtu, svatby a zvláště pohřbu, jménu duchovního apod. Většina starších matrik je v současné době již v digitální podobě přístupná na webových aplikacích oblastních archivů.

Státní okresní archivy nabízejí kromě jednotlivých farních fondů možnost bádání také v okresních, městských a obecních archivech. Kromě nich však shromažďují pozůstalosti některých regionálních historiků, ale i různý obrazový, fotografický či mapový materiál vztahující se k okresu. Okresní archiv, který je dobře vybaven pro regionální badatele, bývá obecně východiskem archivního výzkumu.

Nadřízenou institucí je **Státní oblastní archiv**. Ten kromě matrik uchovává písemnosti velkostatků, tedy panství, která držela patronátní právo ke kostelům. Tyto fondy jsou ovšem uloženy podle hlavního sídla šlechtického rodu, který panství vlastnil. Neplatí tedy, že dokumenty tohoto typu z lounského okresu nalezneme pouze v Státním oblastním archivu v Litoměřicích, do jehož působnosti okres spadá. Zatímco např. fondy velkostatků Podbořany (archiv rodiny Salm-Reifferscheidtů), Libčevs (Lobkoviců) nebo rozsáhlého panství Nepomyšl (Ditrichštejnů, později Herbersteinů) se nacházejí v Litoměřicích, velkostatek Peruc (Thun-Hohensteinů) už je zapotřebí studovat na pobočce oblastního archivu v Děčíně. Ale hlavně celá řada panství na Lounsku a Postoloprtsku patřila hlubocko-krumlovské větvi Schwarzenbergů, kteří měli ústředí v jižních Čechách, a proto je třeba jejich písemnosti hledat až v oblastním archivu v Třeboni. Totéž platí pro rozsáhlé velkostatky Krásný Dvůr a Petrohrad náležející hraběcí rodině Černínů, jejichž fondy jsou dostupné na pobočce téhož archivu v Jindřichově Hradci. Kostely v Lubenci, Struhařích a Libyni na hranicích lounského okresu náležely k velkostatku Chýše, jehož fond je uložen ve Státním oblastním archivu v Plzni, kde je nutno hledat i velkostatek Valeč pro kostel ve Skytalech.

Oblastní archivy obsahují i písemnosti některých klášterů a biskupství. Např. obl. archiv v Litoměřicích uchovává dokumenty cisterciáků z Oseka nebo litoměřického biskupství. Řádové fondy jsou ovšem uloženy v **Národním archivu** v Praze. Platí to pro řád premonstrátů ze Strahova (fara Radonice), obutých augustiniánů z Dolního Ročova a mnoho dalších. Jsou zde uschovány

i Archivy českých klášterů zrušených za Josefa II. Některé dokumenty ovšem mohly zůstat v řádových archivech a knihovnách, např. v augustiniánském klášteře sv. Tomáše na Malé Straně nebo u premonstrátů na Strahově. Národní archiv spravuje rozsáhlý fond Archiv pražského arcibiskupství. Obsahuje písemnosti z vizitací (*Semerádová 1997*), farářské relace (k jejich využití *Pátková 2015*) včetně kostelních inventářů a mnoho zajímavého k dějinám venkovských kostelů, zejména od 17. století. K dosud nepříliš probádané historii rušení kostelů během Josefinských reforem je však třeba sáhnout do rovněž rozsáhlých fondů Českého gubernia, ať už do jeho oddílu Publicum, Fundační či Duchovní komise. V Národním archivu jsou uchovávány také písemnosti Národního památkového ústavu a jeho předchůdců.

Dokumenty pražského arcibiskupství z období sedisvakance (1421–1561) a z doby předhusitské je třeba většinou hledat jinde. Archiv pražské metropolitní kapituly spravovaný **Archivem Pražského hradu** uchovává písemnosti administrátorů horní konzistoře i starší úřední knihy pražské arcidiecéze (*LC, LE, SA...*, ale i *RD*), zmíněné v kapitole o vydaných pramenech. Torzálně dochovaná akta a listy utrakvistické konzistoře z let 1539–1614 se nacházejí ve fondu Rukopisy B v **Archivu Univerzity Karlovy**, neboť univerzita byla úzce spjatá s dolní konzistoří a administrátory strany podobojí.

Pro novodobou historii kostelů by se nemělo zapomínat na archivy příslušných **stavebních úřadů** při pověřených obecních, respektive městských úřadech. V Lounech se k některým budovám dochoval materiál evidující různé přestavby už z konce 19. století. Užitečné jsou rovněž dokumentační sbírky územních odborných pracovišť **Národního památkového ústavu**. Shromáždí stavebněhistorické průzkumy, zprávy z průzkumů, plánovou dokumentaci, restaurátorské zprávy a další spisovou agendu k jednotlivým objektům.

Informace o uložení archiválií, pomůcky, ale i samotné digitalizované dokumenty je v nynější, stále se rozvíjející době internetu možné studovat mnohem snadněji on-line. Již zde byla zmínka o aplikaci Ministerstva vnitra *Archivní fondy a sbírky v České republice*. Dalším společným portálem českých archivů je *Badatelna.eu*, kde lze prohlížet některé inventáře či dokumenty zejména z Národního archivu či Archivu Univerzity Karlovy. Virtuální archiv *Monasterium.net* obsahuje listiny uložené v různých archivech střední Evropy. Jednotlivé oblastní archivy však mají vlastní aplikace pro vyhledávání a publikování písemností. Např. v Litoměřicích (stejně jako v Národním archivu) používají *Archivní VadeMeCum*, v Plzni *Porta fontium*, společný portál s bavorskými archivy, v Třeboni mají vlastní *DigiArchiv* apod.

Z dalších pomůcek pro lepší orientaci v písemnostech, jejich terminologii či využití můžeme doporučit internetová skripta Katedry archivnictví a PVH vzniklých v rámci *projektu OPPA*. Samozřejmě zůstávají publikace *Vademecum pomocných věd historických (Hlaváček – Kašpar – Nový 2015)*, o české diplomatice (*Šebánek – Fiala – Hledíková 1984*), o dějinách správy (*Hledíková – Janák – Dobeš 2005*), o benefičiích, záduší a patronátu v barokních Čechách (*Pumpr 2010*). Literaturu ke studiu erbů a znaků má k dispozici internetová *Prozatímní heraldická knihovna*. A ve výčtu by šlo pokračovat dál a dál.

1.4 Mapy a plány, veduty a fotografie

Kartografické a obrazové prameny jsou pro studium sakrální architektury jedinečným zdrojem poznání. Nejužitečnější jsou stavební a jiné plány či fotografie konkrétních kostelů, ale pro zís-

kaní celkového kontextu a pro účely archeologického výzkumu zaniklých objektů jsou zapotřebí také historické nebo různé rekonstrukční mapy. Následující kapitola tedy nejdříve představí možnosti studia víceméně již digitalizovaných a na internetu volně přístupných mapových děl, zmíní některé jejich aplikace i pomůcky, doposud nepublikovaný materiál, nakonec krátce pojedná o obrazových pramenech.



1.2 Výřez mapy I. vojenského mapování (1780–1783). Příklad velmi nezřetelně vyznačených středověkých kostelů v Lenešicích (Leneschitz) a Dobroměřicích (Dobromierzitz) a poněkud výraznější barokní kaple v Nečichách (Netschug). Zdroj mapového podkladu: © 1st Military Survey, Section No. 54, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně - <http://www.geolab.cz>, © Ministerstvo životního prostředí ČR - <http://www.env.cz>.

Nejstarší **Kludyánova mapa Čech**¹⁶ z roku 1518 nabízí pro naše účely snad použitelné vyznačení hlavních cest a konfesioní orientace měst, zda se jejich hlavní farní kostel řídil utrakvistickou dolní konzistorií (symbol kalicha), nebo horní konzistorií věrnou Římu (symbol svatopetrských klíčů). Hodně používaná **Müllerova mapa Čech**¹⁷ dokončená v roce 1722 už vyznačuje všechny farní kostely, panství a hranice krajů. Z ní vychází detailnější mapa **I. vojenského mapování**, které poprvé použilo na svou dobu velmi podrobné měřítko 1:28800. Mapování začalo v 60. letech 18. století, ale pro severní Čechy se zachovaly až opravené mapy z let 1780–1783. Ty mají také hranice krajů, kromě kostelů farních zobrazují i mnohé

16 <http://www.chartae-antiquae.cz/cs/maps/49559>.

17 <http://www.chartae-antiquae.cz/cs/mapsets> - odkaz platí i pro vojenské mapování.

další kostely a kaple, ale zdaleka ne všechny a hlavně ne dost zřetelně. Při mapování vznikl i podrobný vojensko-zeměpisný popis, který obsahuje také údaje o z válečného hlediska významnějších stavbách, kostelech, mlýnech, hospodách apod. Mapy jsou uloženy ve Vídni, ale jsou přístupné na stránkách Laboratoře geoinformatiky FŽP UJEP (*oldmaps.geolab.cz*) nebo v mapových sadách Virtuální mapové sbírky VÚGTK (*Chartae-Antiquae.cz*). Mikrofilmy popisu jsou k dispozici v Národním archivu na Chodovci (*Čermáková 2006*).

Mnohem podrobnější a pro naše účely užitečnější jsou **mapy stabilního katastru** v měřítku 1:2880, které v českých zemích vznikaly v letech 1826–1843 již na základě trigonometrické sítě. Používají se většinou kolorované litografie císařských povinných otisků rozdělené pro každé katastrální území do několika listů. Jsou uloženy v Ústředním archivu zeměměřictví a katastru (ÚAZK) a přístupné na jejich on-line aplikaci *Archiv – Zeměměřický úřad*, stejně jako originální mapy stabilního katastru. Ty však byly v 2. polovině 19. století reambulovány. Mnohdy je výhodnější nahlédnout do indikačních skic, které sice uchovává Národní archiv, ale jsou přístupné ze stejné aplikace Zeměměřického úřadu. Také mají opravy z pozdější doby, ale hlavně listy celého katastru jsou spojené do jednoho celku. Indikační skica kromě čísla parcel obsahuje také popisná čísla domů a jména majitelů pozemků. ÚAZK kromě originálních map a císařských otisků disponuje také dosud nedigitalizovaným polními náčrtý, jež jsou od ruky kresleny černou tuší. Nejsou dochovány kompletně, ale oblast severních Čech s lounským okresem z velké části zůstala zachována. Obsahují čísla domů, jména majitelů a mnoho dalších podrobností (*Cafourek 1967*).

Z map stabilního katastru byly v letech 1842–1852 v Čechách odvozené mapy **II. vojenského mapování**. Dnes jsou dobře známé, protože právě tyto mapy zpřístupnil server *Mapy.cz*. Ani zde však nejsou kostely dostatečně výrazné. Ještě v 70. letech 19. století byly mapy reambulovány a dokresleny (např. o nové železnice). Brzy však začalo **III. vojenské mapování**, které probíhalo již v metrickém měřítku 1:25000. Z této tzv. topografické sekce se však z barevných originálů (přístupné na *oldmaps.geolab.cz* či *Chartae-Antiquae.cz*) nedochovala část zahrnující oblast Sudet. Proto je třeba v pohraničí používat černobílou nekvalitní verzi nebo známější odvozené mapy „speciální“ v měřítku 1:75000, které se v reambulované podobě používaly až do roku 1957. Třetí vojenské mapování, které v Čechách probíhalo v letech 1877–1880 (lounský okres 1878), má již vrstevnice a jasně označené kostely, kaple i drobnější sakrální památky.

Černobílé „toposekce“ i speciální mapy III. vojenského mapování jsou dostupné opět z aplikace *Archiv – Zeměměřický úřad*, která jistě patří mezi nejužívanější historické mapové portály. Obsahuje kromě různých katastrálních map také státní mapu v měřítku 1:5000 a různé podrobné vojenské topografické mapy v souřadnicovém systému S-1952, někdy také od měřítka 1:5000, ale většinou od 1:10000. Aplikace nabízí rovněž spojené letecké měřické snímky, tzv. ortofotomapy (od roku 1936), a pro některé oblasti spojené císařské otisky a originální mapy stabilního katastru.

Pro orientaci v církevní správě mohou být užitečné také tištěné mapy jednotlivých krajů v 18. století odvozené z mapového díla Jana Kryštofa Müllera (např. žatecký kraj vyšel v letech 1769 a 1794; informace o mapách krajů přináší *Mapový portál VÚGTK*). Jednotlivé vikariáty i s farnostmi v roce 1797 zachytil významný kartograf a žitenický farář František Jakub Jindřich Kreibich na rukopisné mapě litoměřické diecéze.¹⁸ O století později podrobně (i s kapličkami a osamo-



1.3 Historická mapování mohou napomáhat s lokalizací zaniklých sakrálních staveb. Příklad 1: Výřez mapy I. vojenského mapování (1780–1783). Nejasně vyznačen gotický kostel v Rané (Ranna), ale poměrně zřetelný symbol pro dnes již zaniklou poutní kapli sv. Jiří na Oblíku (Hoblik). Dne 23. dubna 1506 světil tuto kapli italský biskup Filip de Nova villa a slavnosti se prý účastnilo 10 tisíc poutníků. V roce 1675 zde byla postavena nová kaple ze dřeva. Příklad 2: Výřez mapy I. vojenského mapování (1780–1783) s vyznačením původního umístění kostela Všech svatých v poloze Starý Pšov (Alt Tschaber). Kostel byl zbořen v 2. pol. 18. století. Zdroj mapového podkladu: © 1st Military Survey, Section No. 54, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna © Laborař geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně - <http://www.geolab.cz>, © Ministerstvo životního prostředí ČR - <http://www.env.cz>

cenými sochami, s rozlišením české a německé národnosti) Christian Plodek připravil k vydání církevní mapu litoměřického biskupství i celého Království českého v měřítku 1:200 000 (*Plodek 1890, Plodek 1888*). Všechny tyto staré mapy jsou již dostupné na serveru *OldMapsOnline.org*. Speciální aplikaci VÚGTK mají *Translokační plány židovských obydlí* v zemích Koruny české z let 1727–1728. Tento ojedinělý kartografický soubor má zachytit polohu židovských domů vůči kostelu (*Roubík 1931*). Každý autor k úkolu přistupoval osobitým způsobem, někdo narýsoval jednoduchý půdorysný plánec, jiný nakreslil celou vedutu obce (např. Panenský Týnec). Pro okres Louny se dochovaly plány z 18 obcí.

Existuje mnoho mapových serverů a aplikací, které se stále doplňují a vylepšují. Virtuální mapová sbírka *Chartae-Antiquae.cz*, vytvořená za spolupráce Výzkumného ústavu geodetického, topografického a kartografického s Historickým ústavem Akademie věd ČR, zahrnuje vedle četných tištěných map z 18. a 19. století především jinde nedostupné rukopisné mapy a plány Státních oblastních archivů a řady dalších českých muzeí a paměťových institucí. Georeferencovaná vrstva obsažená v záložce Mapové sady umožňuje nyní sledovat scelené listy Müllerovy mapy Čech, všech tří map vojenského mapování a mnoha dalších. Různé aplikace umožňují srovnávat je v sobě i vedle sebe, sledovat jejich 3D model a mnoho dalšího. Např. aplikace „Mapové značky“ umožňuje ve speciální mapě III. vojenského mapování červeným kroužkem vyznačit polohu kostelů, kaplí apod. (není to však bezchybné).

Projekt *StaréMapy.cz* zapojuje uživatele, kteří umísťují staré digitalizované mapy do mapy současné (odborně georeferencování). Zpracované mapy lze pak vyhledat v mezinárodní databázi *OldMapsOnline.org*. Kromě toho portál tohoto projektu nabízí užitečného průvodce sbírkami starých map v České republice s odkazy na jejich stránky. Pro účely dobré orientace v mapách s ohledem na sakrální stavby se hodí také uvedení do problematiky historických map na portálu *Drobné památky*, třebaže má již některé neaktuální údaje. Skvělý vhled do historické geografie zaměřené na církevní správu přináší rovněž *Pavel Seemann 2016a*.

Vedle historických map jsou pro studium venkovských kostelů užitečné i rekonstrukční mapy. *O Historické mapě Čech* Františka Palackého a Josefa Kalouska (*Kalousek 1894*)¹⁹, která vychází z rejstříků papežských desátků a dalších pramenů a zachycuje tak konec 14. století, již byla řeč. Pražské arcibiskupství pro stejnou dobu znovu i s mapou zpracoval Zdeněk Boháč (*Boháč 2001*); jeho první svazky Atlasu církevních dějin českých zemí však zůstaly nedokončené. Byl již zmíněn také Akademický atlas českých dějin (*Semotanová – Cajthaml a kol. 2014*), který obsahuje řadu rekonstrukčních map pro české země i menší oblasti ilustrujících dějiny jak politické, tak kulturní či církevní (farní i klášterní). Pro zájemce o církevní dějiny středověku je přínosný také portál *Církevní mapy*, který v roce 2016 vytvořil Pavel Seemann na základě novověkých písemných pramenů zpracovaných Kateřinou Bobkovou-Valentovou. Stránky vycházejí zejména z katalogu beneficí pražského arcibiskupství z roku 1715, který je doplňován informacemi z matrik a dalších zdrojů (*Seemann, P. 2016b*). Třebaže projekt zpracovává zatím jen kolem čtvrtiny zamýšleného území (včetně litoměřické diecéze, z pražské arcidiecéze např. velvarský či zbečenský vikariát, ovšem Žatecký kraj chybí), snaží se postihnout hranice farností (jaké obce k ní náležely), což pro starší dobu je téměř nemožné, nebo vždy jen dílčí. V každém případě je pravděpodobné, že rozsah farností v roce 1715 odrážel starší stav. Pro úplnost výčtu rekonstrukčních map je

19 <http://chartae-antiquae.cz/cs/maps/33787>; <https://en.calameo.com/read/004069940ae2a575304e0>.



1.4 Fotografie kostela sv. Matouše v Dobroměřicích v roce 1896 od Karla Goszlera. Při pozdějším regotizování oken byly zničeny některé středověké nástěnné malby. Zdroj: Oblastní muzeum v Lounech, inv. č. Hf 545.

možné uvést i zmíněnou Retrospektivní sídelní databázi *CZ_RETRO* (od Karla Kuči za spolupráce Štěpána Mlezivy), která umožňuje zobrazit nejen staré členění do okresů a krajů, ale i některé zaniklé lokality.

Kromě digitalizovaných map existuje řada děl tímto způsobem nezpracovaných, které jsou více či méně známé. Pro naše účely může být zajímavý soubor barokních rukopisných map, které vznikaly při stavbě dálkových silnic. Mapová sbírka Národního archivu (*Roubík 1961*) disponuje např. téměř 4 metry dlouhými mapami s úseky tzv. Lipské silnice, která vede přes Panenský Týnec, Louny a Postoloprty směrem k Chomutovu. Zachycuje jednak cesty a kamenolomy na trase, jednak plánky obcí s vyznačenými kostely. Cenný materiál podobného typu uchovává také např. Mapová sbírka Historického ústavu AV ČR.

Mapové sbírky mají samozřejmě oblastní i okresní archivy, muzea, knihovny a další paměťové instituce. Jednotlivá pracoviště Katastrálních úřadů mají pro některá místa např. kvalitní polní náčrty novoměřického mapování ze 40. let 20. století v měřítku 1:500 (město Louny). Později v letech 1981–1992 probíhalo v ČSSR mapování základních map velkého měřítka (ZMMV), které



1.5 Výřez z veduty Loun od Jana Antonína Venuta z roku 1822. V pozadí je vidět kostelík v Dobroměřicích. Třebaže je namalován jen schematicky, věž je opravdu opřena o presbytář. Měl tehdy kostelík skutečně sanktusovou věžičku? Venuto pravděpodobně v Lounech nebyl a maloval podle kresby Jana Šembery, jehož několik obrazů z Loun je datováno právě do roku 1822. Zdroj: Kartensammlung - Fideikommissbibliothek-Vues, Österreichische Nationalbibliothek.

se týkalo asi 10 % území republiky. Používaly se většinou měřítko 1:1000 pro zastavěnou část, nebo 1:2000 pro „polní trať“. Takto se zmapovaly i některé obce lounského okresu. Kromě různých katastrálních map jsou v archivech katastrálních úřadů uloženy také geometrické plány, mnohdy z konce 19. století. Pořizovaly se mimo jiné v případě změny půdorysu stavby. Plánovou dokumentaci k církevním objektům schraňují jak archivy stavebního úřadu při pověřeném městském úřadu, tak i pracoviště Národního památkového ústavu, která obsahují i důležitou fotografickou a obrazovou dokumentaci.

Obrazové zachycení kostela staršího data má pro studium sakrální architektury velký význam, pro vesnické stavby však mnoho k dispozici nemáme. Historické veduty se tvořily spíše pro města, zámky a jiná významná místa. Ale i na vedutách měst od Jana Willenberga z roku 1602 se

v pozadí občas objevuje blízko ležící ves s kostelíkem. Existuje i celá řada pozdějších obrazových děl, často v různých topografických publikacích. Jedním z plodnějších „vedutistů“ byl kněz Jan Antonín Venuto. V Čechách po různých muzeích a dalších institucích jsou od něj jednotliviny, ale ve vídeňské Národní knihovně, v oddělení Kartensammlung, je uložena sbírka 399 akvarelových vedut, které byly roku 1824 darovány císaři Františku I. při jeho návštěvě Hradce Králové (*ÖNB Digital*). Např. na Venutově vedutě Loun z roku 1822 je v pozadí kostel v Dobroměřicích. Tyto malby, kresby či rytiny je však třeba brát s rezervou. Malíř často v terénu zachytil jen základní obrysy stavby a detaily dopracoval až v ateliéru. Mnohdy rytec, který kresebnou předlohu zpracovával do publikace (např. Světozor), si domýšlel mnoho podrobností, přikrášloval toho času poničenou stavbu a to vše, aniž by kdy viděl originální předlohu. Společná aplikace našich archivů pro vyhledávání a zobrazení obrazových pramenů je na stránkách *Veduty v českých a slovenských archivech* (viz také *Blažková 2002, Soupis vedut vzniklých do roku 1850*).

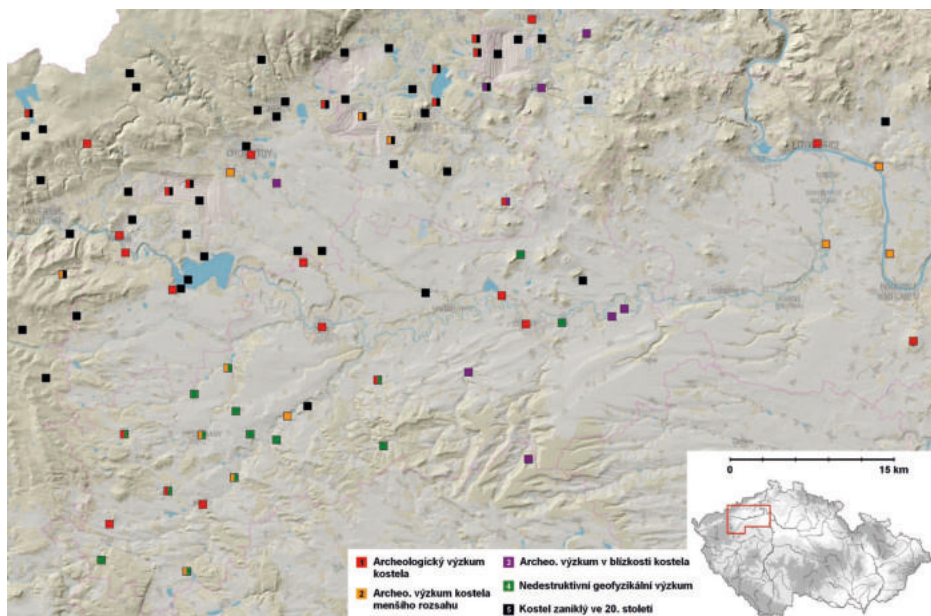
S fotografiemi je to co do vypovídací hodnoty mnohem lepší. Ovšem i zde platí, že fotograf v 19. století často chodil až do nově zrekonstruovaného kostela, protože zchátralý objekt před opravou by na snímku nevypadal moc reprezentativně. Fotografické sbírky shromažďují kromě státních archivů a regionálních muzeí také pracoviště památkového ústavu. Ale zde je dobré oslovit i obecní úřady a soukromé sběratele. I pohlednice často bývají cenným zdrojem poznání. Je třeba se ptát, kdo by fotografie mohl mít a vůbec, kdo může poskytnout jakékoliv relevantní informace ke kostelu. Místní badatelé, třebaže laici, mívají dobrý přehled o literatuře k obci a k objektu, a mohou proto poskytnout užitečné rady. A často je zájem o „jejich“ lokalitu potěší.

2. ARCHEOLOGICKÝ VÝZKUM

Vojtěch Peksa

Severozápadní Čechy patří mezi oblasti dlouhodobě ovlivněné lidskou činností, která obzvláště ve druhé polovině 20. století měla zcela devastující vliv na krajinu. Těžba uhlí, na ni navázaný průmysl, ale i další stavební činnost zcela pozměnily podobu značné části severozápadních Čech – krajiny, kde i přes její dlouhodobý průmyslový potenciál daný nerostným bohatstvím byla až do 50. let základním stavebním kamenem vesnická sídla obklopená zemědělským zázemím. A jako v ostatních částech Čech nedílnou součástí mnoha vsí s počátky minimálně ve vrcholném středověku byl kostel, který stál na návsi, či někde ve vyvýšené poloze při okraji vsi, a jehož věž byla základním orientačním krajinným bodem.

Mnohé z těchto staveb a sídel zde již nenajdeme, neboť zbořené kostely severních Čech představují téměř polovinu zničených kostelů v celém Československu. Jedná se o více než sto zničených



2.1 Mapa archeologických výzkumů kostelů v oblasti širšího středního a dolního Poohří: 1 – archeologické výzkumy většího rozsahu v interiéru či v bezprostřední blízkosti exteriéru stavby (několik sond, plošný výzkum při rekonstrukci apod.), 2 – plošně omezené archeologické výzkumy v interiéru či bezprostřední blízkosti exteriéru stavby (jedna sonda, drobnější výkop apod.), 3 – výzkumy v blízkosti kostela postihující objekty související se sakrální stavbou (např. hřbitov, obvodový příkop, objekt fary apod.), 4 – nedestruktivní geofyzikální výzkumy, 5 – kostely zaniklé v průběhu 20. století (stav výzkumu ke konci roku 2021; nezobrazeny náhodné nálezy či nedokumentované akce před r. 1950). Zdroj podkladové mapy: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlicez/>; úprava: V. Peksa.

církevních staveb kostelního charakteru. V procesu ničení můžeme rozlišit několik základních etap. Jakkoliv vnímáme z hlediska proticírkevního postupu nejostřeji 50. léta 20. století, proces fyzické likvidace kostelů se týká povětšinou období od poloviny 60. let dále. Obecně lze konstatovat, že velká část z nich ztratila svou roli bezprostředně po odsunu německého obyvatelstva a církvi se jen těžko dařilo udržovat je v dobrém stavu. O to jednodušší pak pro komunistický režim bylo jejich zničení po dlouhých desetiletí chátrání. Tematicky lze proces ničení církevních památek rozdělit do několika okruhů. Obrovskou skupinou jsou nevyužívané kostely, které nechal režim nejprve zchátrat, aby se po polovině 70. let pustil do jejich boření, a to právě s argumentem jejich nevyužitelnosti (např. kostely v Českém Středohoří). Dalším okruhem jsou kostely zmizelé v důsledku režimu hraničního pásma či vojenského újezdu (např. Doupovské hory). Hned několik cenných staveb padlo za oběť budování vodní nádrže Nechanice v 60. letech a nádrže Přísečnice v dalším desetiletí. Samostatnou smutnou kapitolou je osud církevních staveb zničených povrchovou těžbou uhlí. Nic na tom nemění ani spektakulární posun mosteckého kostela Panny Marie, který byl ve své době také významně propagandisticky využit. Při započtení kaplí, kapliček a dalších sakrálních objektů dojdeme k počtu takřka 600 zničených staveb. S nimi zmizelo jak jejich vybavení, tak především paměť místa.²⁰

Z pohledu člověka 21. století se tento stav může jevit jako obrovská příležitost pro archeologii (ale i stavební historii), která mohla získat obrovské množství poznatků o navždy zničených památkách. Je třeba si ale uvědomit tehdejší souvislosti a možnosti, která archeologie vůbec měla. Samotná archeologie středověku se rozvíjela teprve od počátku 60. let 20. století. Byly postupně opuštěny mantinely disciplíny vázané uměleckohistorickým, historickým a památkářským diskurzem a archeologie se změnila v emancipovanou oblast výzkumu, která si kladla vlastní otázky a k jejich zodpovězení využívala široké spektrum dalších oborů. Kořeny tohoto posunu tkví ještě v předválečném období a výzkumech Ivana Borkovského, ale k rozhodujícímu impulzu došlo až s etablováním Miroslava Richtera a Zdeňka Smetánky jako vedoucích osobností české archeologie středověku. Hledání jednotčícího tématu skončilo definováním studia základních sídlištních forem českého středověku. Vývoj oboru v roce 1971 vyústil v pražském Archeologickém ústavu ČSAV v založení Oddělení středověké archeologie v čele se Z. Smetánkou (*Kuna – Starcová – Maříková-Kubková a kol. 2019*, 103, 150–151, 184–185; *Klápště 2020*). První výzkumy vesnických kostelů se rozeběhly od poloviny 60. let, ale systematický výzkum kostelních staveb přišel na pořad dne až v 70. letech, kdy část staveb již zmizela.

Druhým aspektem jsou lidské zdroje, tj. počet profesionálních archeologů, kteří byli schopni výzkumy kostelů vést. Rozsáhlé zásahy do krajiny vedly v padesátých letech v rámci Archeologického ústavu v Praze k založení samostatných regionálních poboček – expozitur, jedna z nich vznikla i v Mostě (od roku 1993 Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.; dále jen ÚAPPSZČ, v. v. i.). Přednostním úkolem byla tedy záchrana archeologických památek v oblastech ohrožených či ničených průmyslovou výstavbou. Zcela odlišné priority terénní práce v expoziturách přinesly nové pohledy na úkoly a metody archeologie a uplatnila se v nich řada progresivních prvků českou archeologií do té doby nereflktovaných, např. cílené studium regionů, principy vzorkování, nedestruktivní výzkum apod. Mostecká expozitura vzniklá v roce

20 Citováno z katalogu k výstavě Zničené kostely severních Čech 1945–1989 (autoři M. Stehlík, T. Hlaváček, J. Plachý, K. Kuča, P. Macek; publikováno na <http://www.znicenekostely.cz/>).



2.2 Plán části starého Mostu na současném leteckém snímku. Červeně jsou vyznačeny archeologické výzkumy sakrálních objektů, oranžově pak taktéž prozkoumaný a následně přesunutý kostel Panny Marie. Zelené plochy vyznačují další archeologické výzkumy. Historické jádro Mostu se bouralo v 70. a 80. letech 20. století. Archeologie zde byla postavena před problém, s jehož řešením neměla zkušenost nejen tehdejší československá archeologie. Bylo nutné stanovit priority a témata, kterým se výzkum bude věnovat, protože nebylo možné sídlo s tak bohatou historií obsáhnout v úplnosti v tak krátkém čase. Pozornost se proto soustředila na významné stavby jako byl děkanský kostel Nanebevzetí Panny Marie, minoritský klášter, kostel sv. Václava či špitál sv. Ducha. Zdroj podkladové mapy: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/>; autor úpravy: M. Volf.

1953 se dvou stálých odborných pracovníků dočkala na konci 50. let, ale pracovní podmínky a s nimi i větší počet archeologů se zásadně změnily až v roce 1972, kdy se stal Severočeský hnědoudelný revír na základě *Dohody o záchraně a dokumentaci kulturních památek archeologických* přímým partnerem archeologických výzkumů. Přesto nebylo možné zachránit před těžbou všechny archeologické lokality a za oběť těžby uhlí padlo i město Most (*Kuna – Starcová – Maříková-Kubková a kol. 2019, 156–159, 200–201*).²¹ Od konce sedmdesátých let se těži-

21 Naposledy se ke starému Mostu ve fotografiích vrátil J. Lanc (2020).

Ště výzkumu přesouvá od jednotlivých lokalit k systematickému poznávání několika vybraných oblastí jako vzorku mizející kulturní krajiny. Jedním z těchto mikroregionů se stalo i Mostecko, na nějž se upřel zájem archeologů v souvislosti s archeologickým výzkumem starého Mostu a snahou začlenit počátky královského města do přirozených regionálních souvislostí. Výzkum proto zahrnul všechny sídelní formy, které spoluvytvářely krajinu mosteckého zázemí, věnoval se tedy vesnicím i sídlům šlechty, nevynechal ani pohřebiště a některé kostely. Neopomíjel zastavěné areály, terénní akce probíhaly i uvnitř vesnic či jinak zastavěných ploch, které dřívější archeologie opomíjela. Výzkum se soustředil především na období 12. a 13. století, a tak volně překračoval hranici mezi raným a vrcholným středověkem. Archeologie se totiž tehdy dělila dvě specializace, archeologii „slovanskou“ (tj. raně středověkou) a archeologii (vrcholně) „středověkou“. A ještě jednu ambici je třeba zmínit. I když základ poznání poskytovaly především archeologické poznatky, stranou nebyly ponechány ani písemné prameny a svědectví dosud stojících staveb-



2.3 Pohled na torzo kostela sv. Václava při jeho likvidaci v roce 1983. Kostela se dotkl komplexní záchranný archeologický výzkum, jehož cílem bylo zjistit počátky i proměny sakrální stavby. Kostel patřil k posledním likvidovaným památkám ve starém Mostě, který se na snímku rozkládal v prostoru mezi kostelem a velkorypadlem v pozadí. Zdroj: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

ních památek. Cílem totiž nebylo jen poznání samotného archeologického obrazu, ale pokud možno ucelené poznání dějinné skutečnosti (*Klápště 1994; 2002; Štefan 2019*).

Archeologie v této oblasti tak stála často na rozcestí. Snažit se zkoumat méně objektů komplexně, či jen vzorkovat, zato ale velkou většinu objektů? Navíc se jednalo o výzkum totální, neboť na většinu míst se už nebylo možné vrátit. V případě kostelních staveb se od 70. let podařilo alespoň polovinu ze staveb středověkého původu určených k likvidaci postihnout menším výzkumem postihnout, ač vždy záleželo na časových a fyzických možnostech několika málo archeologů (J. Klápště, T. Velímský, E. Černá, J. Bubeník, A. Hejna). Nejkomplexněji se archeologie věnovala především kostelům v likvidovaném starém Mostě (kostel Panny Marie, kostel sv. Václava, minoritský klášter s kostelem sv. Františka Serafinského, městský špitál s kaplí sv. Ducha). Z vesnických kostelů se podrobně podařilo prozkoumat pouze kostel v Kopistech, Novém Sedle a Kralupech, v dalších případech (např. Holešice, Slatinice, Krbice, Přísečnice a další) proběhla menší sondáž, často již po neoznámeném zboření stavby. Naštěstí ne všechny kostely se nacházejí v oblasti těžby uhlí a dnes můžeme navazovat na starší záchranné akce ve vesnickém i městském prostředí (výzkumy kostelů např. ve Vroutku, Kadani, Želině, Děčíně, Duchcově či Bedřichově Světci). Od 90. let se i na severozápadě Čech rozeběhly záchranné archeologické výzkumy probíhající při postupných rekonstrukcích kostelů. V tomto směru nejvýznamnější lokalitou, co do počtu sakrálních staveb, je bezesporu Žatec. Pod vedením P. Čecha zde bylo archeologicky prozkoumáno 6 sakrálních staveb s přilehlými pohřebišti s počátky většiny z nich v 10.–11. století. Z větších akcí proběhlých převážně po roce 2010 můžeme zmínit výzkumy v Lenešicích (M. Volf), Vroutku (V. Peksa), Libyni (M. Volf, V. Peksa), Nepomyšli (V. Peksa), Kadani (T. Velímský, E. Černá, K. Derner, J. Crkal), Polákách (V. Sušická, K. Derner, V. Peksa, J. Crkal) a Volyni (J. Crkal, K. Derner). Zdaleka největší záchranné výzkumy dotýkající se sakrálních staveb probíhají opětovně v souvislosti s těžbou uhlí v Libkovicích (P. Lisek, ÚAPPSZČ, v. v. i.) a v nedaleké zaniklé vsi Nesvětice (P. Čech, J. Podhorský, ARÚ Praha). Obzvláště Nesvětice s rozsáhlým raně středověkým pohřebištem a nespíše třemi sakrálními stavbami je svého druhu výjimečná lokalita. Na základě výše uvedených příkladů a zkušeností vycházíme při tvorbě následujících metodických doporučení.

2.1 Archeologie a legislativa

Archeologické památky jsou nedílnou součástí našeho národního kulturního dědictví a na jejich ochranu vznikají různé formy kodexů, zákonů a předpisů.²² Na našem území vznikl první legislativní rámec týkající se této problematiky (pokud nepočítáme vládní nařízení ze 40. let 20. století) v roce 1958. Stávající platnou základní právní normou ochraňující kulturní památky v naší republice je *zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči*, ve znění pozdějších předpisů *zákon č. 425/1990 Sb. a zákona č. 242/1992 Sb.*, jenž vymezuje jednotlivé kategorie kulturních památek i opatření při porušení povinností souvisejících s jejich ochranou. V rámci této dnes užívané právní normy je upravena i archeologická památková péče. Ta je definována jako ochrana a záchrana archeologických nálezů nemovitě i movitě povahy. Za kulturní památky je podle úvodu památkového zákona možno považovat ty památky, které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do součas-

²² Citováno z textu V. Kašpara v příručce pro odbornou veřejnost pohybující se ve stavebnictví (*Kašpar 2007*). Dále z textů: *Janál 2015*, 24–25; *Petriková – Louda 2013*; <https://www.uapp.cz>.

nosti. Stát chrání kulturní památky jako nedílnou součást kulturního dědictví. Při rozhodování státní správy či samosprávy jsou dále ve věcech souvisejících s archeologickou památkovou péčí využívány další platné právní předpisy, mezi něž náleží *Listina základních práv a svobod*, *zákon č. 50/1976, o územním plánování a stavebním řádu*, ve znění pozdějších předpisů, *zákon č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí*, *zákon č. 71/1944 Sb., o prodeji a vývozu předmětů kulturní hodnoty*, a opatření ministerstva kultury ze dne 14. 4. 1994, kterým se určují organizace pověřené vydáváním osvědčení pro vývoz předmětů kulturní hodnoty.



2.4 Kostel sv. Jakuba Většího ve Vroutku (okr. Louny) patří k ikonickým stavbám románského slohu a dlouhodobě přitahuje pozornost badatelů. Současný takřka plochý okolní terén však neprozrazuje, jak složitým vývojem prošlo kostelní návrší. Tyto procesy může ozřejmit pouze archeologie se svými metodami. Foto: K. Neumannová.

V některých případech bývá v souvislosti s ochranou archeologických památek citována tzv. *Maltská konvence* neboli *Úmluva o ochraně archeologického dědictví Evropy* z roku 1992. Naše republika připojila svůj podpis k této listině 17. prosince 1998 a 23. září 2000 vstoupil její obsah v platnost na našem území. Listina klade důraz na primární ochranu pramenů poznání formou prevence, a nikoliv pouhé záchrany (tj. archeologické památky v co největší míře ponechat v zemi, nezkoumat je a nenarušovat stavební aktivitou). *Maltská konvence*, která není součástí právního řádu České republiky, je chápána spíše jako symbolický dokument varující před bezhlavou a neodpovědnou likvidací a devastací národního kulturního dědictví.

Ve stávající legislativě související s archeologickou památkovou péčí se vyskytuje jediný termín *záchranný archeologický výzkum*. Žádné jiné termíny není na místě používat, přestože se

často objevují (archeologický dozor, dohled apod.). Výjimku snad může představovat kombinace termínů *záchranný archeologický výzkum prováděný formou odborného dohledu*, kde je přímo specifikován způsob provádění záchranného výzkumu. Nikde však nenalezneme vlastní definici či náplň termínu záchranný archeologický výzkum. Z tohoto důvodu vydal Archeologický ústav Akademie věd České republiky, Praha, v. v. i., který je garantem archeologické péče na našem území, formou interního tisku, pod č. j. 5867/04, vlastní definici archeologického výzkumu, která by měla být závazná pro všechny organizace oprávněně provádět záchranné archeologické výzkumy na ohrožených lokalitách. Dle této definice je: *předstihový a záchranný archeologický výzkum (dále jen výzkum) odbornou archeologickou činností vyvolanou ohrožením či narušením území s archeologickými nálezy. Výsledkem výzkumu je soubor artefaktů (movitých nálezů) a nálezo- zová zpráva (zpráva o výsledcích výzkumu dle dikce § 21, odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., v platném znění), která detailně dokumentuje a interpretuje archeologické situace nenávratně zničené sta- vební, těžební či jinou činností. Z tohoto důvodu se výzkumem rozumějí veškeré etapy archeolo- gické práce na území s archeologickými nálezy až do stadia nálezo- zové zprávy, tedy vlastní terénní práce (odkryv), provedení úplné dokumentace odkrytých situací, geodetické zaměření plochy výzkumu, evidence a ošetření movitých archeologických nálezů, další zpracování terénní doku- mentace podle obvyklého standardu (např. překreslení plánů, digitalizace), dokumentace movi- tých nálezů, včetně jejich případné konzervace, uložení movitých nálezů do vhodného depozitáře, analýza odebraných vzorků (kromě artefaktů také např. zvířecích a lidských kostí, zbytků rostlin, mineralogických materiálů atd.) a komplexní vyhodnocení výzkumu. Nedílnou součástí výzkumu je i jeho přípravná fáze, tj. terénní průzkum území s archeologickými nálezy podle potřeby (např. povrchový sběr, geofyzikální měření, letecké snímkování), shromáždění informací o starších nále- zech z odborných archivů a jejich vyhodnocení.*

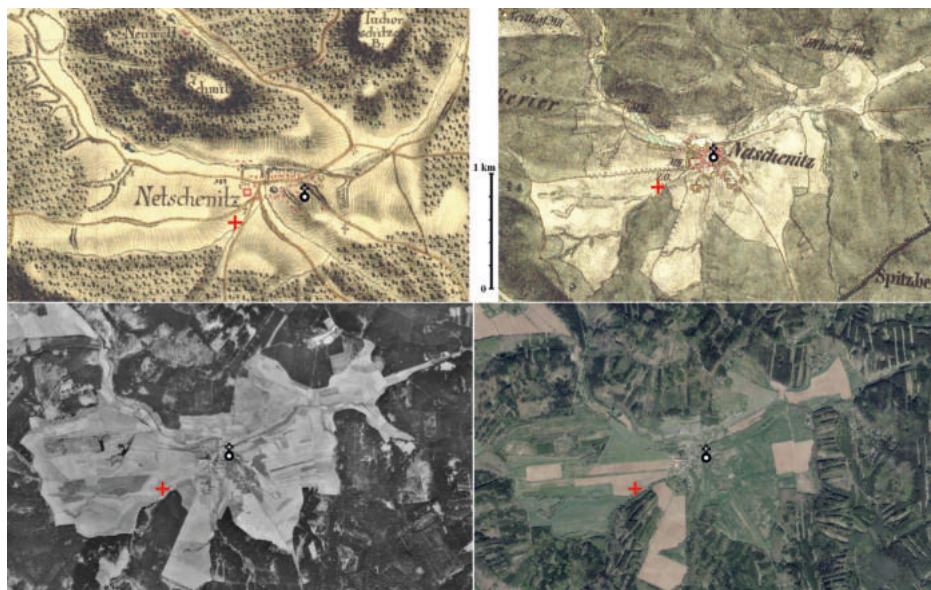


2.5 Kostel v krajině – pro pochopení historického vývoje sakrální stavby jsou důležité i její vazby na okolní krajinu a v ní umístěné archeologické lokality. Jedním z příkladů mohou být Kněžice u Podbořan (okr. Louny) – vlevo na snímku je barevně zvýrazněn kostel sv. Kateřiny (původně dřevěný kostel přestavěný na konci 14. století do kamenné podoby), vpravo dole místo mladohradištního řadového pohřebiště příslušejícího k archeologicky doloženému raně středověkému sídlišti v místě dnešní vsi (uprostřed); v pozadí Doupovské a Krušné hory. Foto: V. Peksa.

Archeologický nález je definován v odst. 1 § 23 zákona č. 20/1987 jako věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí. Za archeologické nálezy jsou obvykle považovány věci, které vytvořil člověk, nebo vznikly v důsledku činnosti člověka. Aby se taková věc stala archeologickým nálezem, musí projít procesem, který způsobí, že neslouží již svému původnímu účelu nebo dalšímu účelu, pro něž byly adaptovány. To se může stát například v důsledku dlouhodobého uložení pod zemí, ve vodě nebo i v hmotě historické stavby. Zákon nevymezuje pevně časovou hranici. Za archeologické nálezy jsou tak považovány vedle pravěkých a středověkých artefaktů i nálezy z období novověku včetně moderních dějin, jako jsou například pozůstatky vojenské techniky z druhé světové války s výjimkou funkčních zbraní nebo munice. Archeologické nálezy mohou být movité i nemovité. Nálezem je tak nejen samotný předmět, ale i vrstva nebo zahloubený objekt, v němž byl nález uložen. Při zajištění a uplatnění ochrany o tento specifický druh památek je nutné počítat s jejich existencí na celém území našeho státu. K archeologickému nálezu tedy může dojít kdekoli, byť s větší či menší možnou mírou pravděpodobnosti a celá plocha našeho státu je tedy územím s archeologickými nálezy. V § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči je uvedeno: *Územím s archeologickými nálezy se rozumí území, či místo původního výskytu archeologických nálezů nemovitých a/nebo movitých, na němž již byly registrovány jakékoliv archeologické nálezy movité či nemovité povahy, na němž je lze odůvodněně očekávat, či na němž jejich výskyt není vyloučen. Za území bez archeologických nálezů lze označit pouze takové území, na němž byly prokazatelně odloženy veškeré uložení čtvrtohorního stáří. V případě výjimečných archeologických nálezů či významných archeologických nalezišť přistupuje Ministerstvo kultury ČR podle § 3–7 zákona o státní památkové péči k prohlášení těchto archeologických nálezů za kulturní památku, archeologickou památkovou rezervaci nebo archeologickou památkovou zónu. V těchto případech je akcent na nezbytnou ochranu a případnou záchranu ještě zdůrazněn.*

V § 22 (Provádění archeologických výzkumů), odst. 2, výše jmenovaného zákona o státní památkové péči (část třetí – Archeologické výzkumy a nálezy), je uvedeno: *Má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na příslušném území záchranný archeologický výzkum. Je-li stavebníkem právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost záchranného archeologického výzkumu, hradí náklady záchranného archeologického výzkumu tento stavebník; jinak hradí náklady organizace provádějící archeologický výzkum. Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.*

Vhodně zvolený postup, strategie archeologického výzkumu a jeho dobré načasování, společně s včasnou komunikací mezi investorem/stavebníkem a oprávněnou organizací provádějící záchranné archeologické výzkumy, zajišťují bezproblémovou realizaci nutného záchranného archeologického výzkumu na archeologické lokalitě ohrožené stavbou. Stavebník se s informací o nutnosti provedení záchranného archeologického výzkumu nejčastěji setká v rozhodnutí neboli v závazném stanovisku příslušného orgánu státní památkové péče. V tomto rozhodnutí někdy bývá obsažen i odstavec věnovaný nutnosti provedení archeologického výzkumu. V případě, že orgán státní správy na tuto skutečnost stavebníka výslovně neupozorní, nemůže stavebník obejít platné zákonné normy, tedy především zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších změn obsažených v zákonech č. 242/1992 Sb., č. 361/1999 Sb. a č. 61/2001



2.6 Kostel v krajině – sídelní komora názorně ukazující středověké členění krajiny u Nečemic (okr. Louny) v oblasti pahorkatiny Džbán. Zatímco z prostoru jihozápadně od vsi pochází doklady raně středověkého pohřbívání (červený křížek), ve středu dnešní vsi nalezneme kostel sv. Bartoloměje z 1. pol. 14. století. Na jednotlivých mapových zobrazeních lze pozorovat změny v uspořádání okolní krajiny od 18. století do současnosti. Zdroj: © 1st, 2nd Military Survey, Section No. 87, W_7_III, Austrian State Archive/Military Archive, Vienna, © Laboratoř geoinformatiky Univerzita J. E. Purkyně - <http://www.geolab.cz>, © Ministerstvo životního prostředí ČR - <http://www.env.cz>; <https://ags.cuzk.cz/archiv/>; upravil: V. Peksa.

Sb., č. 122/2000 Sb., č. 132/2000 Sb., č. 146/2001 Sb., č. 320/2002 Sb. a č. 18/2004 Sb. Ohlášení výkopových prací a umožnění archeologického výzkumu je tedy zákonným minimem, které musí stavebník splnit. V rozhodnutí výkonného orgánu památkové péče se nejčastěji objevuje formulace: *Navrhovaná stavba leží v území s archeologickými nálezy ve smyslu ustanovení § 22, odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči*, ve znění pozdějších předpisů (tato skutečnost může být zdůrazněna upozorněním na situování stavby do ochranného pásma památkové rezervace, přímo do památkové rezervace či na národní kulturní památku se specifickým druhem ochrany).

Oprávněnými organizacemi jsou instituce, které vlastní licenci k provádění záchranných archeologických výzkumů vydávanou Ministerstvem kultury ČR a mají uzavřenou smlouvu o spolupráci s Archeologickým ústavem Akademie věd České republiky, Praha, v. v. i. V mnoha případech mají oprávněné organizace na základě této licence a smlouvy omezenou regionální působnost. V současné době provádí na našem území záchranné archeologické výzkumy pestrá škála oprávněných organizací, např. nestátní organizace, nebo organizace zřizované státem, kraji či obcemi. Činnost oprávněných organizací, jejich vzájemnou kooperaci, koordinaci záchranných archeologických výzkumů a kontakt se stavebníky zajišťují především regionální (nejčastěji krajské) archeologické komise.



2.7 Kostel v místních sídelních souvislostech – pozoruhodné svědectví o podobě sídel nobility nám poskytli archeologický výzkum v Bedřichově Světci (okr. Most). Ahně ze Světce, klient Hraběšiců, si zde ve 30. letech 13. století vystavěl dvorec (na plánu červeně). Ještě před rokem 1238 jej doplnil románský tribunový kostel sv. Jakuba Většího (zeleně), později goticky upravovaný. Kolem poloviny téhož století nahradila dvorec jednoduchá tvrz obklopená půlkruhovým příkopem (modře; převzato z *Lehký – Sýkora 2014*). Na dvou fotografiích – celkový pohled na krajinné umístění kostela v Bedřichově Světci. Foto: M. Žihla. A pohled na románskou apsidu odkrytou při archeologickém výzkumu kostela v roce 1970. Zdroj: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

Podle *Úmluvy o ochraně archeologického dědictví Evropy* by měly být upřednostňovány nedestruktivní metody výzkumu před metodami destruktivními. To platí především u lokalit, které nejsou ohroženy rozvojovými projekty, těžbou nerostných surovin, přírodní erozí ... Je-li zamýšlen archeologický výzkum s využitím destruktivních metod na území s památkovou ochranou, který není vázán na stavební práce, pro něž je vydáno závazné stanovisko, a není-li vydáno závazné stanovisko k záměru památkové obnovy, které by požadovalo archeologický výzkum, je nutné si toto závazné stanovisko vyžádat u výkonného orgánu státní památkové péče, neboť

se jedná o zásah do podstaty památky a použitím destruktivních metod výzkumu je v podstatě tato část památky zničena. Žádost o závazné stanovisko podává vlastník památky. Výkonnými orgány státní památkové péče jsou územně příslušné obce s rozšířenou působností, v případě národních kulturních památek příslušné krajské úřady. Organizace oprávněná provádět archeologické výzkumy je povinna uzavřít podle § 22 odst. 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění dohodu s vlastníkem nemovitosti o podmínkách provedení archeologického výzkumu. Dohoda by měla obsahovat kromě jednoznačného určení smluvních stran a místa, kde bude archeologický výzkum probíhat, také dobu, po kterou bude výzkum probíhat, použité metody, přístup na plochu výzkumu, v jakém stavu a kdy bude předána dotčená plocha zpět vlastníkovi, financování výzkumu, materiálová podpora výzkumu (např. odběr elektrické energie, hygienické zázemí, umístění mobilní buňky...), předání závěrečné zprávy a další ujednání upravující realizaci archeologického výzkumu. Případnou nedohodu smluvních stran řeší příslušný krajský úřad. Dále oznamuje oprávněná organizace zahájení výzkumu pražskému archeologickému ústavu a po ukončení výzkumu a jeho zpracování mu předává nálezovou zprávu. V případě, že se archeologický výzkum provádí na památkově chráněném objektu či území, platí oznamovací povinnost o zahájení archeologického výzkumu též vůči odborné organizaci památkové péče, kterou je Národní památkový ústav, a tomu se též předává nálezová zpráva.

Movité archeologické nálezy jsou ze zákona vlastnictvím obce, kraje či státu, a to na základě toho, kdo provádí archeologický výzkum. Pokud je zřizovatelem organizace oprávněné provádět archeologické výzkumy stát, pak jsou archeologické nálezy vlastnictvím státu a jsou ukládány do státem zřízených muzeí (např. Národní muzeum Praha, Moravské zemské muzeum Brno atd.). Je-li zřizovatelem oprávněné organizace obec, pak jsou archeologické nálezy vlastnictvím obce a nálezy jsou ukládány do muzea, které zřídila obec. V ostatních případech jsou archeologické nálezy vlastnictvím kraje a jsou ukládány do příslušných regionálních muzeí.

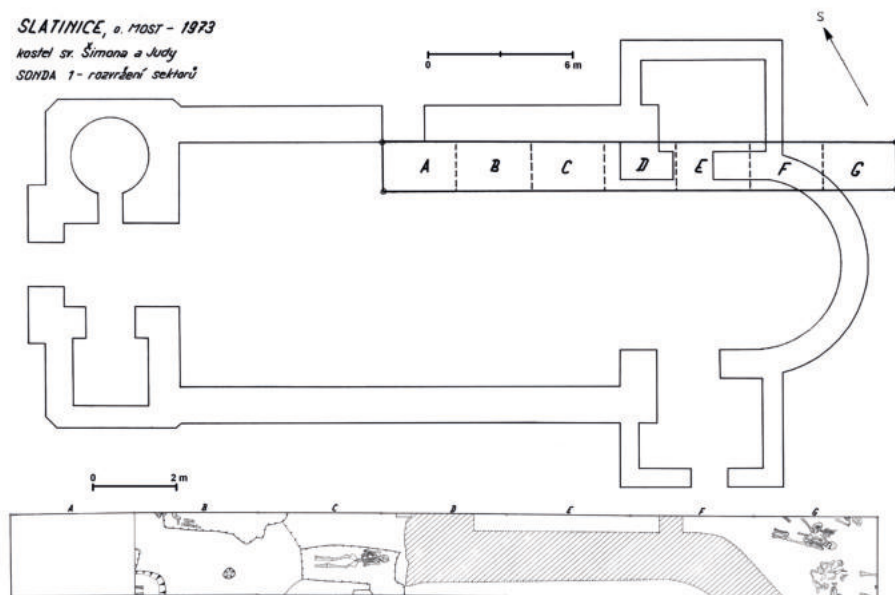


2.8 I plošně menší zásahy do terénu v okolí kostela mohou přinést důležité poznatky objasňující stavební a sídelní vývoj. Konkrétní příklad představuje záchranný archeologický výzkum prováděný při stavbě elektrické přípojky ke kostelu sv. Jakuba Většího ve Vroutku. Foto: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

2.2 Typy výzkumů

Archeologie získává poznatky speciálně zaměřeným výzkumem, který probíhá v terénu i mimo terén.²³ Při terénním archeologickém výzkumu se archeologické situace vyhledávají a dále zkoumají tím, že se člení na smysluplné části, provádí se jejich popis, sledují se jejich vztahy k prostředí, v němž byly uloženy, evidují se artefakty a ekofakty a odebírají se vzorky pro laboratorní analýzu. Řada terénních pozorování má přímý význam pro datování a hlubší pochopení nálezové situace. Archeologický výzkum mimo terén zahrnuje analýzu artefaktů, ekofaktů a vzorků, syntézu struktur ve zjištěných datech a jejich interpretaci.

Jedním z hlavních cílů archeologického výzkumu při zkoumání historických staveb je poznání vztahu stavebních konstrukcí k okolnímu terénu. Přitom je důležité vnímat poznatky vyplývající z ohledání staveb jako celku. Šance na propojení archeologického a stavebně historického výzkumu/průzkumu (dále jen SHP) se naskytne obvykle v přízemí a suterénech budov. Pokud propojíme poznatky o proměnách terénu se zjištěními o dispozici a konstrukci výše položených prostorách stavby, stane se celková představa plastičtější. Specifickým rysem archeologického



2.9 Likvidace památek v severozápadních Čechách před rokem 1989 byla natolik rychlá, že nebylo možné všechny obsáhnout komplexním záchranným archeologickým výzkumem. Jednou z možností, jako na uvedeném příkladu Slatinic, bylo pomocí dlouhé sondy zachytit alespoň základní stratigrafické vztahy v interiéru i exteriéru již zbořeně stavby. Zdroj: plánová dokumentace z archivu ÚAPPSZČ, v. v. i.

23 Souhrnný přehled metod a technik archeologického výzkumu v české archeologii stále chybí. K úvodní části této kapitoly bylo proto využito primárně textu z *Archeologie pravěkých Čech 1 (Kuna a kol. 2007; a také z Gojdy a kol. 2015, 26–60).*

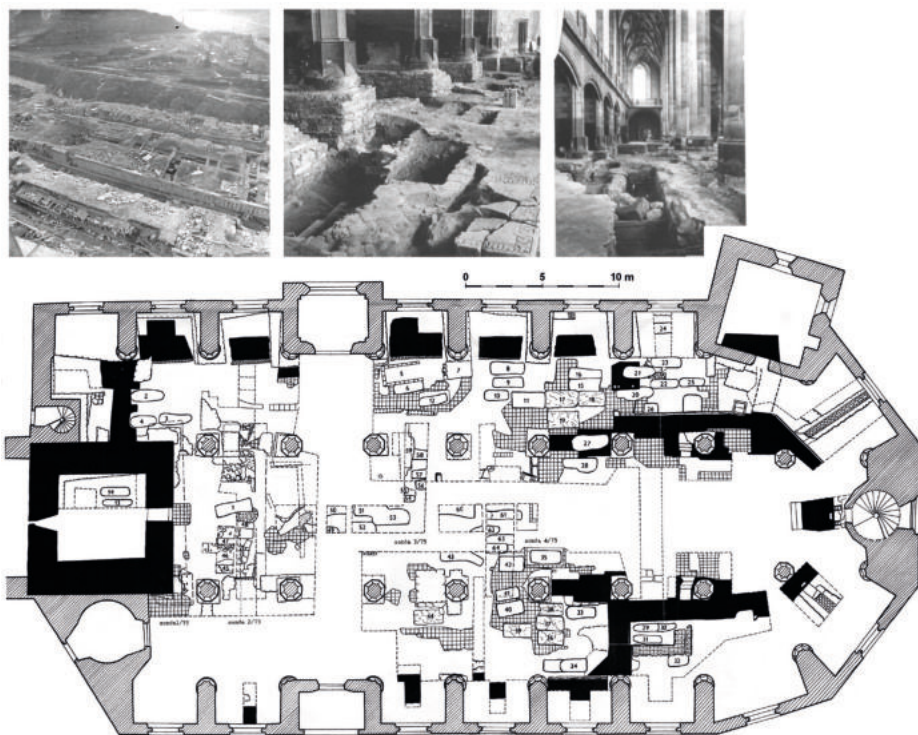
výzkumu je skutečnost, že v průběhu odkryvu dojde buď k úplnému zničení, nebo k výraznému narušení zkoumaných terénů, u nichž je nejdůležitější právě jejich vztah ke zkoumanému objektu. Zásadou archeologie by proto měla být minimalizace zásahů do nenarušených terénů. Naprostá většina dnešních archeologických výzkumů má však ráz záchranných akcí. Cílem je prozkoumat, pokud možno v úplnosti, historické terény ohrožené nebo zanikající stavební činností nejrůznějšího druhu. V ideálním případě by archeologický výzkum (stejně jako SHP) měl předcházet stavebnímu či terénnímu zásahu, mnohdy však musí probíhat souběžně s ním. Mělo by se podařit zajistit nejužší propojení archeologického výzkumu se současně probíhajícím průzkumem stavebně historickým, eventuálně operativní dokumentací (dále jen OPD), leckdy ale probíhá archeologický výzkum samostatně (*Kypta 2011*, 63–67).

Archeologický výzkum je především realizován různými formami sondáží pod úroveň stávajícího terénu, a hovoříme tak o archeologickém odkryvu. Archeologickým výzkumem může být jedna sonda stejně jako soustava mnoha sond. Archeologické odkryvy lze dělit podle různých hledisek, nejčastěji podle podnětu, odborného cíle a terénní metody. Podle podnětu se rozlišují odkryvy na neohrožených lokalitách a odkryvy na lokalitách ohrožených. Odkryvy na neohrožených lokalitách (též badatelské výzkumy) se dříve nepřesně nazývaly „systematické výzkumy“ a představovaly hlavní formu terénní práce. Od 90. let minulého století jsou spíše výjimečné a za oprávněně se považují jen tam, kde jiné možnosti výzkumu nestačí a kde jsou zajištěny podmínky pro skutečně efektivní využití získaných dat.

V případě výzkumů, k jejichž provedení dalo podnět vnější ohrožení lokality, nejčastěji výstavbou či těžbou, hovoříme o výzkumech předstihových, příp. investorských, protože zpravidla probíhají na náklady investora. Jejich hlavním nedostatkem je úzká závislost výběru lokalit na alokaci stavební či těžební činnosti, která zpravidla zasahuje jen některé druhy archeologických lokalit. Podle dikce platného zákona o památkové péči se ovšem „záchranným archeologickým výzkumem“ rozumí každý odkryv vyvolaný ohrožením nebo narušením lokality stavební či jinou činností. Záchranné archeologické výzkumy je možno podle způsobu provádění dále rozdělit na několik druhů (zjišťovací, záchranný, předstihový záchranný, záchranný výzkum formou odborného dohledu). Při záchranném výzkumu dochází k prozkoumání ohrožených částí archeologického dědictví, kterým hrozí zánik činností člověka nebo vlivem přirozených procesů (*Gojda a kol. 2015*, 26). Jde tedy o řízenou likvidaci archeologické památky za účasti odborníků, která by byla bez jejich přítomnosti nenahraditelně, bez jakékoli dokumentace, zlikvidována stavebními mechanismy. V případě vysoké pravděpodobnosti nálezu archeologických památek a situací na konkrétní ploše určené k nové výstavbě je dobré v dostatečném předstihu, před zahájením zemních prací stavby, provést zjišťovací archeologický výzkum, který by prokázal absenci, či existenci archeologických památek a situací a přesněji by specifikoval rozsah, stupeň zachování a význam těchto památek, včetně časové a finanční náročnosti následného předstihového záchranného archeologického výzkumu. Zjišťovací výzkum bývá realizovaný formou několika sond či řezů přímo v terénu a archivní řešerší o dosavadním stavu poznání archeologických terénů v okolí předmětné stavby. Zjišťovacím výzkumem získáváme prvotní představu o doposud nezkoumané poloze. Využívá se například k ověření a datování poznatků zjištěných nedestruktivními metodami archeologického výzkumu nebo k sondáži na doposud neznámé lokalitě. V případě pozitivního archeologického zjištění je určena plocha, na které bude třeba provést následný záchranný/předstihový archeologický výzkum, upřesní se doba jeho trvání a přispěje k fundovanému ohodnocení jeho finančních nákladů (*Kašpar 2007*, 12–13). Minimální formou archeologického dopro-

vázení stavby je kontrola stavebníkem vytvořených výkopů a v případě pozitivních nálezů jejich dokumentace na řezu (tzv. archeologický dohled či dozor). Tato metoda je využitelná pouze v místech s nízkou intenzitou archeologických situací a neměla by být standardem při výzkumu kulturních památek.

Minimálním výsledkem záchranného archeologického výzkumu musí být náleзовá zpráva, která je základním pramenem poznání pro ostatní archeology. Náleзовá zpráva musí co nejdříve, s pomocí detailní textové, měřičské a fotografické dokumentace, odrážet výzkumem odkrytou terénní situaci, jelikož žádný z archeologů již nebude mít možnost zkoumat tutéž archeologickou situaci ještě jednou (Kašpar 2007, 11). V podstatě lze konstatovat, že po skončení destruktivního archeologického výzkumu je náleзовá zpráva (vedle movitých nálezů) jediným dokladem a důkazem o existenci zaniklé archeologické situace.



2.10 Městský chrám Nanebevzetí Panny Marie v Mostě je unikátní nejen svým přesunem, ale svým způsobem také dvěma formami archeologického výzkumu. Zatímco první fáze výzkumu probíhala ještě v kostele stojícím na původním místě, druhá fáze se již musela obejít bez kostela (jak ukazují fotografie ve výřezech nad celkovým plánem výzkumu). Nelze nedodat, že přesun výjimečné památky nemůže zastínit trestuhodnou likvidací starého města Mostu. Zdroj: plánová a fotografická dokumentace z archivu ÚAPPSZČ, v. v. i.

2.3 Metody a postup výzkumu

2.3.1 Příprava výzkumu

Zahájení terénních prací obvykle předchází ještě přípravná fáze projektu. Každý archeologický odkryv je třeba této předexkavační fáze důkladně naplánovat. Nejdůležitějším bodem je formulace otázek, k jejichž řešení by měl odkryv přispět, dále rozbor, zda daná lokalita očekávané prameny obsahuje, a navržení vhodných metod terénní práce. Posléze je potřeba odkryv zajistit po stránce organizační a technické, příp. právní.

Základem přípravné fáze je shromáždění všech dostupných informací o ohrožené lokalitě, tzn. vyhledání historických údajů z archivních pramenů, z jejich edic a z odborné literatury, a také výsledků starších archeologických výzkumů či stavebně historických průzkumů. Doplňkově lze využít výsledků geologického výzkumu pro stanovení mocnosti antropogenních vrstev. Je vhodné, aby byly uvedené informace zapracovány do projektu archeologického výzkumu. U kulturních památek může v závazném stanovisku příslušný orgán státní památkové péče určit podle § 9 odst. 4d vyhlášky č. 66/1988 Sb. provedení nezbytných výzkumných a průzkumných prací.



2.11 Archivní snímky mohou být důležité pro interpretaci zkoumaných situací, neboť mohou zachycovat v dnešní době již archeologizované objekty či struktury. Dvě fotografie vstupu do kostela sv. Jakuba ve Vroutku (okr. Louny) dělí 60 let – nárůst terénu způsobil úplné zanesení novověkého schodiště znovu objeveného v roce 2016. Zdroj: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i. a NPÚ.

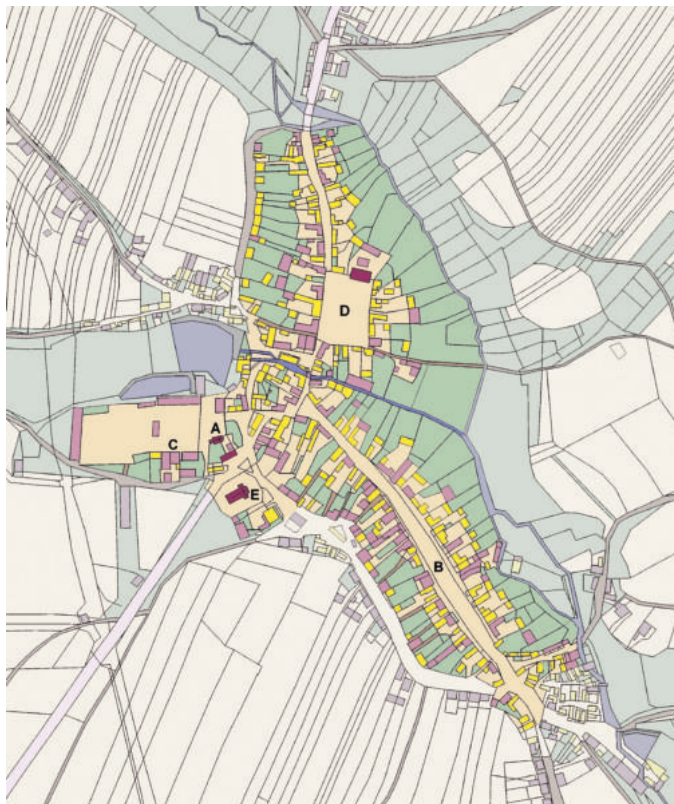
Před zahájením příprav archeologického výzkumu by měl být vznesen jednoznačný požadavek na zpracování SHP, jenž je souhrnem a vyhodnocením všech dosavadních poznatků k dané památce založené na studiu písemných pramenů, ikonografických pramenů, historických map a plánů a výsledků dosavadního terénního výzkumu (k SHP a OPD obecně *Bláha a kol. 2005; Beránek – Macek 2015*). V době přípravy projektu archeologického výzkumu by měly být k dispozici též georeferencované historické plány a mapy. SHP by měl řešit i zdroje stavebního materiálu na jednotlivé stavby. Archeologizované struktury lze rozpoznat i na starších fotografiích, popř. leteckých snímcích.

Informace o doposud provedených archeologických výzkumech v kostelích a jejich okolí lze získat z několika zdrojů. Jednak je to *Státní archeologický seznam*, dále jsou to archivy archeologických ústavů, Národního památkového ústavu a organizací oprávněných provádět archeologické výzkumy. V neposlední řadě je to odborná a vlastivědná literatura. Státní archeologický seznam je spravován Národním památkovým ústavem. Jedná se o databázi území s archeologickými nálezy, které jsou rozděleny podle metodiky do čtyř kategorií. Ke každému území s archeologickými nálezy (dále jen ÚAN) jsou připojena popisná data, která obsahují mimo jiné i přehled uskutečněných výzkumů, dále jsou zde uvedeny odkazy na literaturu a místo uložení movitých archeologických nálezů. Historické objekty jako jsou kostely by měly být vedeny jako ÚAN I. kategorie, tedy jako *území s pozitivně prokázaným a dále bezpečně předpokládaným výskytem archeologických nálezů*. Nutno ovšem konstatovat, že tyto objekty mohou být vyznačeny jako ÚAN II. kategorie, což je *území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie tomu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51–100 %* (*Bečvář a kol. 2003*). Kromě Státního archeologického seznamu, jenž pokrývá celé území České republiky, je možno využít původní Archeologickou databázi Čech, z níž veškerá data přešla do nového Archeologického informačního systému České republiky (AIS CR). Jedná se o platformu spravovanou Archeologickým ústavem AV ČR, Praha, v. v. i., na níž dochází k integraci digitálních zdrojů české archeologie. Jejím hlavním cílem je uplatnění informačního systému Archeologická mapa ČR (AMČR) v praxi archeologických institucí i jednotlivců na území ČR, jeho obohacení a provázání s dalšími datovými zdroji.²⁴ Archeologická mapa České republiky je informační systém pro sběr, správu a prezentaci dat o archeologických výzkumech na území ČR a pro poznání minulosti Čech, Moravy a Slezska. Obsažená data popisují desetitisíce archeologických výzkumů a jejich konkrétní poznatky. Většina záznamů je napojena na úložiště digitálních dokumentů a bibliografický katalog. AMČR je určena profesionálním archeologům, odborníkům z blízkých oborů, studentům i zájemcům z širší veřejnosti, jimž nabízí možnost efektivně pracovat s poznatky získanými předchozími generacemi archeologů v ČR. Je provozována Archeologickými ústavem AV ČR v Praze a Brně. Je možné zde nalézt informace k výzkumům provedeným po roce 2000 v Čechách, resp. po roce 2009 na Moravě a ve Slezsku, a další vybrané datové bloky. Retrospektivní data byla doplňována postupně (většina do roku 2021).²⁵

Pro Prahu je zpracovaná *Podrobná mapa archeologických dokumentačních bodů na území pražské památkové rezervace*. Pro účely mapy byly vybrány archeologické výzkumy (archeologické dokumentační body), které poskytují informace o georeliéfu, vývoji antropogenního nadloží nebo indicie k pohřebním aktivitám. Archeologické dokumentační body jsou vyneseny do

24 <https://www.aiscr.cz/>

25 <http://www.archeologickamapa.cz/>



2.12 Kostel v místních sídelních souvislostech – důležitým pomocníkem pro pochopení vývoje sídla před urbanistickými změnami 19.–21. století jsou mapy stabilního katastru. Na příkladu Vrutouk můžeme ukázat složitější vývoj půdorysu začínající románským kostelem sv. Jakuba Většího (A), v jehož blízkém okolí tušíme nejstarší sídliště z přelomu 12. a 13. století; následované dlouhou ulicovou (lánovou) vsí z 2. pol. 13. století (B) a vrcholně středověkou tvrzí v prostoru hospodářského dvora (C). Půdorys byl v 2. pol. 15. století doplněn o pravidelné náměstí (D) a nejmladší komponentu představuje novověký kostel sv. Jana Křtitele (E). Na základě dat ČÚZK <https://ags.cuzk.cz/archiv/>) vytvořil: V. Peksa.

mapy v měřítku 1:1000 a rozlišený na základě přesnosti lokalizace (Hrdlička 2005). Původní data byla přenesena do portálu Praha-archeologická (součást AIS CR), který si klade za cíl zpřístupnit archeologické prameny Prahy odborníkům i široké veřejnosti. Archeologům a jejich spolupracovníkům by měl usnadnit cestu k systematickému studiu minulosti a jejímu rychlejšímu a ucelenějšímu poznání, památkové sféře přinést podklady pro rozhodování o míře nezbytné ochrany archeologických památek, podnikatelům pak informace o rizicích jejich záměru.²⁶

2.3.2 Metody výzkumu

Metody archeologického výzkumu dělíme na nedestruktivní a destruktivní. Nedestruktivní metody se podle Úmluvy o ochraně archeologického dědictví mají využívat, kdykoliv je to možné.

2.3.3 Nedestruktivní výzkum

Archeologické prameny se skládají z artefaktů, ekofaktů a přírodních faktů. K objevení archeologických pramenů dochází buď náhodou, nebo cíleně, případně kombinací obojího. Cíleným vyhledáváním archeologických pramenů se zabývá archeologický průzkum, z velké části využívající nedestruktivní terénní postupy. Obsah obou pojmů ovšem není totožný, protože aplikace nedestruktivních metod nemusí být pouze „průzkumem“ (tj. předběžnou fází výzkumu, shromažďováním pomocných dat), ale může být i samostatným terénním výzkumem. Význam nedestruktivních metod začal v posledních desetiletích prudce stoupat, a to zejména s rozvojem sídelní archeologie a příbuzných směrů. Témata z této oblasti totiž zpravidla vyžadují znalost větších prostorových celků, a tu mohou zajistit víceméně jen nedestruktivní postupy (Kuna a kol. 2004). K nedestruktivním postupům počítáme ty, při kterých buď vůbec nedochází k rušivému zásahu do terénu (jako např. při letecké prospekci), nebo při nich k narušení archeologické situace dochází jen v přijatelně malé míře (jako např. při povrchovém sběru nebo mikrosondáži za předpokladu promyšlené a rozumné aplikace). Nedestruktivní výzkum zároveň bývá neefektivnější tehdy, pokud dochází ke kombinaci různých metod výzkumu (Kuna a kol. 2007, 90).



2.13 Šikmé letecké snímky představují v případě sakrálních památek pomocný zdroj dat dovolující pochopit umístění stavby v krajině. Zde Slatina na Litoměřicku s kostelem sv. Jana Nepomuckého. Foto: Z. Smrž; archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

První okruh nedestruktivních metod představuje tzv. dálkový průzkum. Při něm jde jednak o analýzu snímků pořízených za jiným účelem z družice či letadla, jednak o přímou archeologickou prospekci z letadla. Mezi metody dálkového průzkumu patří letecký průzkum, analýza kolmých leteckých a družicových snímků a dat dálkového laserového skenování. Při leteckém průzkumu provádí prospekci archeolog z nízko letícího letounu (zpravidla kolem 300 metrů). Archeologické situace jsou rozeznávány pomocí příznaků, z nichž nejdůležitější jsou příznaky porostové (vegetační), menší roli pak hrají půdní, stínové, sněžné, vyprahlostní a vlhkostní. Objevené archeologické situace (příznaky) jsou fotograficky dokumentovány šikmými snímky v různých ročních obdobích, snímky jsou následně porovnávány a interpretovány, polohově rektifikovány (vyrovnané pomocí orientačních bodů) a zanašeny do map (nejnověji *Gojda 2017*). Dálkový průzkum uplatňovaný při odhalování nemovitých památek v krajině se vyvinul v relativně autonomní obor letecké archeologie jako soubor postupů, které jsou zaměřeny do dvou hlavních oblastí. V první řadě se jedná o identifikaci a dokumentaci dosud nevidovaných (nemovitých) památek. Druhou oblastí, v níž se pořizování šikmých leteckých fotografií realizuje, je systematické či nahodilé snímkování památek zachovaných v podobě výrazného antropogenního reliéfního tvaru (mohyly, valy a příkopy hradišť/tvrzišť/hradů, úvozové cesty, milířiště), historických staveb, urbánních celků, případně dalších kategorií historické krajiny. Jeho účelem je dokumentace příslušné památky z výšky, což umožňuje analyzovat její umístění v bezprostředním a širším okolí, monitorovat její stav a sledovat změny, které jí (většinou negativně) transformují. V současnosti jsou stále ve větší míře využívány drony. Lze předpokládat, že jejich využití a schopnosti se budou v archeologii stále více uplatňovat. Pro území Čech jsou nejrozsáhlejší kolekce leteckých fotografií uloženy v Archeologickém ústavu AV ČR a v Ústavech archeologické památkové péče v Mostě (ÚAPPSZČ, v. v. i.), v Praze (ÚAPPSČ) a v Brně (*Gojda 2008; 2015, 31; Braun – Břicháček – Čechura 2020*).

Kolmé (měřické, fotogrammetrické) snímky jsou naproti tomu nepoččetnějším nositelem dálkově zaznamenaných obrazových informací o zemském povrchu. Na rozdíl od šikmých fotografií leteckého průzkumu, které umožňují realitě bližší prostorové vnímání objektů na nich zachycených, jsou kolmé snímky sice „plošné“, nicméně jejich primární výhodou je minimální zkreslení skutečností, tzn. velikostí a tvarů jednotlivých objektů a vzdálenosti mezi nimi (*Šmejda 2009*). V zásadě můžeme vyčlenit fotografie historické (pro naše území období mezi 30. a 80. léty 20. století) a současné (od 90. let po současnost). Prvně jmenované snímky jsou pro naše území uloženy v archivu Vojenského geografického a hydrometeorologického úřadu v Dobrušce, který spravuje největší archiv historických leteckých měřických snímků v České republice.²⁷ Současné letecké fotografie pak pro veřejnost poskytuje jak Český úřad zeměměřičský a katastrální²⁸, tak také společnost Seznam.cz ve spolupráci s dalšími subjekty.²⁹

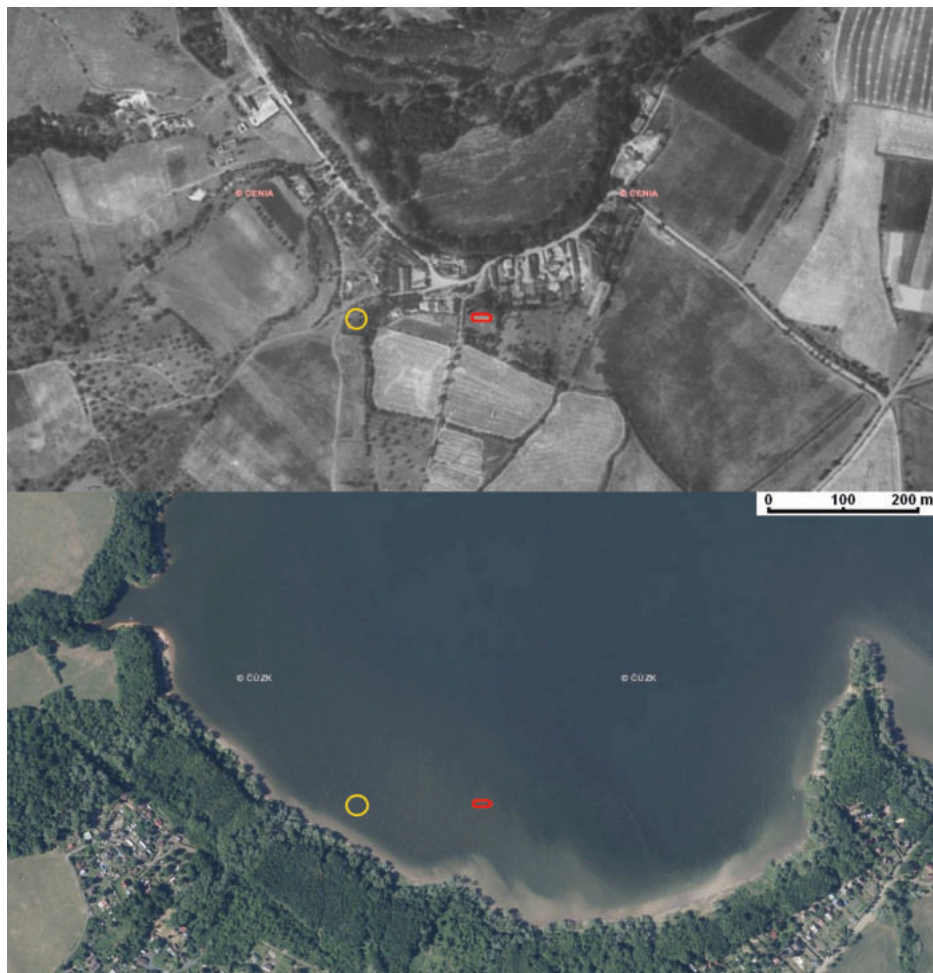
Nejslibnější metodou, která v poslední době začíná dominovat v oblasti jak bodové, tak především velkoplošné trojrozměrné dokumentace a mapování georeliéfu, resp. jeho antropogenní

27 Historické snímkování je dnes dostupné primárně na webových stránkách Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>.

28 <https://ags.cuzk.cz/geopohlizec/>

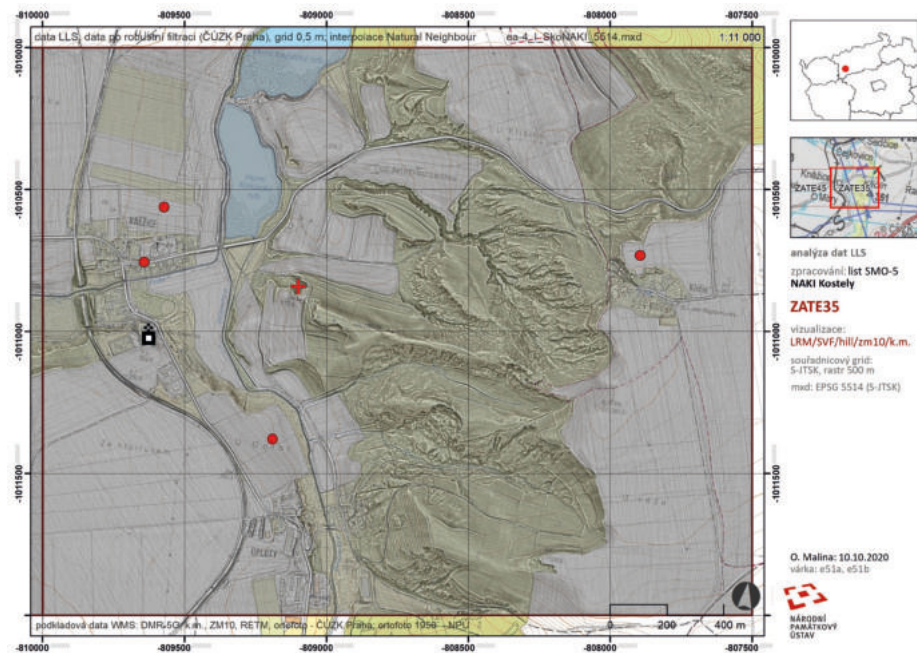
29 <https://mapy.cz/>

složky, je letecké laserové skenování – LLS (Gojda – John 2015; Sokol a kol. 2017, 109–110)³⁰. Z hrubých dat získaných touto metodou lze vytvořit polohově a výškově poměrně přesný digitální model terénu, na němž lze v závislosti na požadovaném prostorovém rozlišení (určuje jej hustota



2.14 Kolmé letecké snímky odhalují razantní změnu krajiny v severozápadních Čechách a historické snímkování zůstává často jediným dokladem o původní podobě této části Čech. Kromě těžby uhlí bylo území ovlivněno i výstavbou navazující infrastruktury jako např. Nechranickou vodní nádrží, díky níž zanikla i ves Dolany s kostelem sv. Kateřiny (červeně). Výjimečně se podaří se na tato místa vrátit, tak jako tomu bylo v suchých letech 2015 a 2018, kdy bylo nedaleko od původní vsi prozkoumáno rané středověké pohřebiště (žlutě). Na základě dat ČÚZK (<https://ags.cuzk.cz/archiv/>) vytvořil: V. Peksa.

30 LLS je založené na metodě měření vzdáleností odraženým laserovým paprskem (Light Detection and Ranging – LIDAR).



2.15 Letecké laserové skenování a jeho různorodé možnosti zobrazení v kombinaci s dalšími mapovými podklady přináší zásadní posun v možnostech průzkumu a dokumentace kulturní/historické krajiny (příklad zkoumané lokality Kněžice s kostelem sv. Kateřiny: červená kolečka a křížek – raně středověká sídliště a pohřebiště. Na základě dat ČÚZK vytvořil: O. Malina.

bodů, kterými je zemský povrch zasažen laserovými impulzy) zachytit i velmi malé reliéfní (výškové) rozdíly. Aplikace LLS a využití jeho potenciálu ve výzkumu historické krajiny se slibně rozvíjí a již dnes je jasné, že laserové skenování se dříve či později stane nejefektivnějším způsobem průzkumu a dokumentace kulturní/historické krajiny, resp. pozůstatků minulých lidských aktivit spojených se sídlením a exploatací krajiny, které jsou zachovány v podobě antropogenního tvaru reliéfu (příkopy a valy pravěkých hradišť, mohylová pohřebiště, zaniklé středověké a novověké vesnice a jejich pluziny, opuštěné těžební areály, rybníky, komunikace, milíře, polní opevnění aj.). Tyto pozůstatky jsou v naprosté většině případů zachovány v zalesněných terénech (hlavní výhodou LLS je schopnost eliminovat zastínění terénu vegetací), v mnohem menší míře v otevřených krajině. V případě sakrálních památek napomáhá letecké laserové skenování buď k prvotní identifikaci zaniklé stavby, či v případě stojících staveb k pochopení umístění kostela v krajině.

Další skupinu nedestruktivních metod představují postupy povrchového měření fyzikálních vlastností terénu a chemického rozboru vzorků zeminy. K hlavním archeologicky využitelným geofyzikálním metodám patří geoelektrické metody a různé formy magnetometrie (k tomu viz samostatná kapitola). Mezi elektromagnetické geofyzikální přístroje patří i detektory kovů. Pracují na pulzně indukčním principu, který umožňuje zachytit magnetické a elektricky vodivé nemagnetické předměty v hloubce zpravidla několika decimetrů, v některých případech i více

než 1 m pod povrchem. Průzkum detektory kovů může být velmi užitečný, pokud je prováděn v rámci odborného výzkumu. Pokud je však prováděn neodborníky, zejména s komerčními zájmy, přináší rozsáhlé a nenahraditelné ztráty na archeologickém dědictví. V současnosti představuje nelegální užívání detektorů kovů jedno z největších ohrožení archeologických pramenů nejen u nás, ale i v jiných evropských zemích (*Kuna a kol. 2007, 92*). Zároveň však je třeba konstatovat zlepšení spolupráce mezi profesionály a amatéry, např. ve formě konference, informační kampaně³¹ či díky vzniku portálu amatérských spolupracovníků při AMČR.

Geochemické metody hodnotí přítomnost specifických chemických indikátorů v povrchové vrstvě zeminy, případně v kulturních vrstvách a výplních zahlobených objektů. Indikátorem zaniklých areálů aktivit jsou např. sloučeniny fosforu, ale mohou jím být i některé kovy, kyselost půdy nebo organické sloučeniny (lipidy). Nejběžnější a nejefektivnější je fosfátová analýza, která umožňuje objevit specifické druhy areálů, rozeznat pracovní prostor, místa uložení odpadu, v rámci jednoho hrobu pak např. místo původního uložení těla, pokrmů apod.

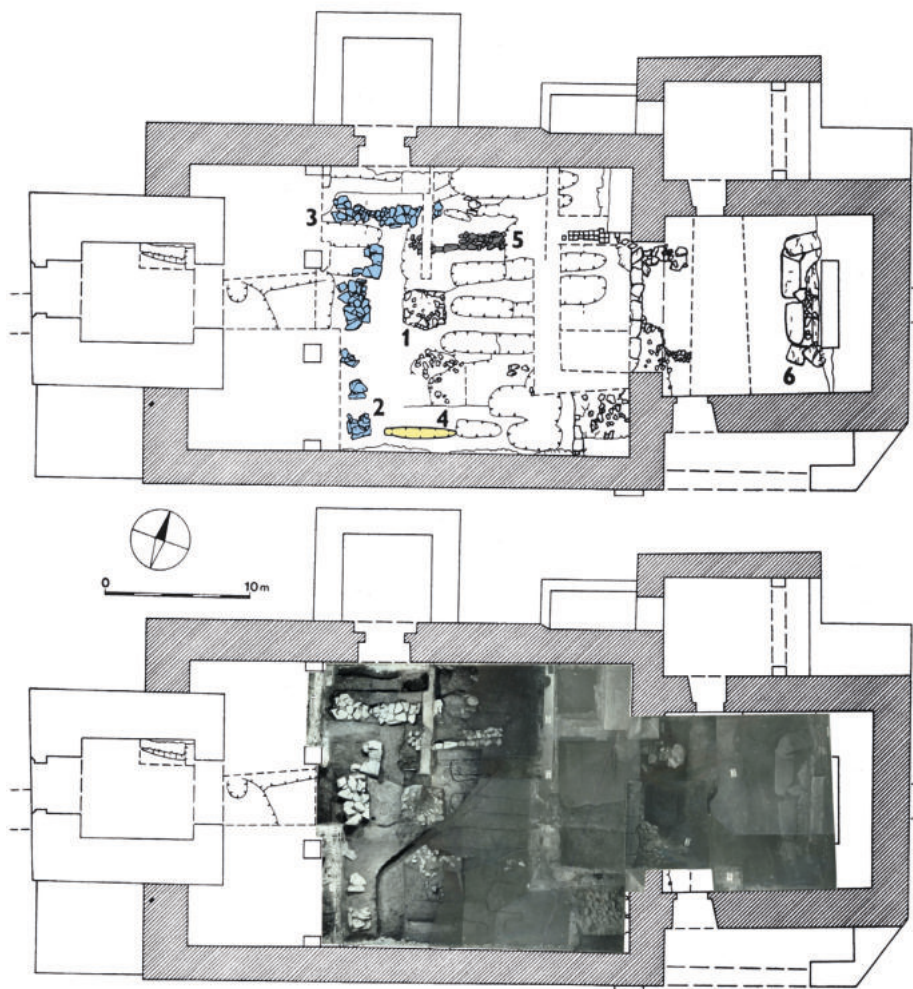
Nejběžnějšími postupy nedestruktivní archeologie jsou metody povrchového archeologického průzkumu, tj. sledování antropogenních tvarů reliéfu a povrchový sběr. Průzkum (výzkum) antropogenních tvarů reliéfu (povrchový průzkum v užším smyslu) spočívá ve vyhledávání, mapování a interpretaci terénních útvarů, které jsou nemovitými pozůstatky někdejších aktivit. Průzkum je efektivní jen v době zachovalých terénech, tj. v oblastech dlouhodobě zalesněných nebo zatravněných (ze starších prací *Černý 1979*; nejnověji *Sokol a kol. 2017*). Je-li průzkum doplněn o geodetické zaměření objektů, případně přesný výškopis terénu, můžeme hovořit o tzv. geodeticko-topografickém průzkumu. Při povrchovém průzkumu lze do určité míry využít i botanické indikátory (např. výskyt vápnomilných druhů na ruinách budov). Identifikace komponent pomocí povrchového výskytu předmětů, tj. povrchového sběru, je v našich podmínkách možná především v zemědělsky obdělávané krajině. Povrchové nálezy jsou výsledkem destrukce podpovrchových archeologických situací orbou, předměty z trvanlivých materiálů však mohou indikovat i areály aktivit, po kterých nezůstaly žádné podpovrchové stopy, přičemž může jít o odpad z produkce (např. železářská struska). Povrchový sběr může mít mnoho variant a metodik. Kromě metody, která získává prvotní a víceméně orientační informaci (metoda „vyhledávání nalezišť“), máme i metody podrobnějšího výzkumu lokalit (od sběru ve čtvercové síti po mapování jednotlivých artefaktů). Při těchto postupech se může nejvíce uplatnit analytický postup spočívající v rozdělení prostoru na malé části, jejich průzkumu stanovenou intenzitou a kvantitativním vyhodnocením (*Kuna a kol. 2007, 93*).

Poslední skupinu metod představují postupy omezeně destruktivního vyhledávání a vzorkování podpovrchových situací. Sem lze zařadit techniky jako jsou vrty (např. pedologickým vrtákem, geologickou vrtnou soupravou), mikrosondáž (vyhledávání artefaktů v povrchové vrstvě prohlédnutím menších vzorků zeminy; též mikrovrpy), zkušební sondáž (vyhledávání artefaktů a/nebo objektů a sledování stratigrafie v menších sondách), případně strojem prováděné rýhování. Některé z těchto postupů již představují přechod k destruktivním archeologickým postupům (*Kuna a kol. 2007, 93*).

31 Konference Archeologie a veřejnost věnovaná v roce 2018 tématu Neprofesionálové v archeologii. Kampaň Společnými silami za poznáním archeologického dědictví v Jihomoravském kraji. Tématem se zabíral i časopis *Zprávy památkové péče* (např. *Komoróczy 2018; Prekop 2018; Sokol 2018*).



2.16 Kombinace nedestruktivních metod přinesla pozitivní výsledky při lokalizaci zbořeného kostela v zaniklé středověké vsi Nevechovice u Blšán na Podbořansku (okr. Louny). Základy kostela se podařilo identifikovat geofyzikálním průzkumem. Povrchovým sběrem byl vymezen prostor okolního hřbitova díky nálezům lidských kostí vyorávaných z narušených hrobů (červené a modré tečky na přiloženém obrázku značí koncentrace kostí). Kostel zanikl na konci 18. století a s jeho pozůstatkem byla spojována kapele sv. Václava, kterou dnes můžeme označit za rnovostavbu. Lokalizace kostela a nálezů z povrchových sběrů je vyznačena na současném leteckém snímku a mapě stabilního katastru
Zdroj: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>; doplnil autor foto: V. Peksa.



2.17 Archeologické výzkumy kostelů se v severozápadních Čechách rozeběhly především v 70. a 80. letech 20. století v souvislosti s těžbou hnědého uhlí a likvidací množství obcí a měst. Jednalo se o výzkumy tzv. totální, kdy stavby navždy zanikly a archeologie zde neměla možnost později ověřit. Jedním ze zkoumaných objektů byl v roce 1978 i kostel Božího těla v Kopistech na Mostecku. Plošný archeologický odkryv v první řadě ověřoval možnost existence starší sakrální stavby, která předcházela stojícímu raně gotickému objektu. Proto postupně zahrnul dvě třetiny plochy loďe, jen úsek pod kůrem musel vynechat, a na úrovni jednotlivých sond se zabýval i situací ve východní a západní části interiéru (kromě klasické dokumentace byl vytvořen i kolmý složený fotogrammetrický snímek): 1 – blok mladšího zdiva; 2, 3, 5 – skupiny volně složených kamenů souvisejících pravděpodobně se starším kostelem; 4 – žlábek s písčitou výplní; 6 – substrukce oltářní menzy s druhotně použitými náhrobními kameny. Podklady z archivu ÚAPPSZČ, v. v. i. a textu z *Klápště 1994*; upravil: V. Peksa.

2.3.4 Destruktivní výzkum – archeologický odkryv

Archeologickým odkryvem (výkopem, exkavací) rozumíme terénní postup, který plošně odhaluje a dokumentuje pod povrchem uložené archeologické prameny. Archeologický odkryv je postupem destruktivním (aniž by toto označení nutně mělo pejorativní význam), protože zkoumaná část archeologického pramene při výkopu zaniká. Souhrnné práce o teorii a metodách archeologického odkryvu v české archeologii dosud neexistují, na rozdíl od situace v zahraničí (např. *Drewett 2003*). Archeologické odkryvy lze dělit na základě různých hledisek, nejčastěji podle podnětu, odborného cíle a terénní metody. Podle podnětu se rozlišují odkryvy na neohrožených lokalitách a odkryvy na lokalitách ohrožených. Odkryvy na neohrožených lokalitách (též badatelské výzkumy) se dříve nepřesně nazývaly „systematické výzkumy“ a představovaly hlavní formu terénní práce.³² Od 90. let minulého století jsou spíše výjimečné. Za oprávněné se považují jen tam, kde jiné možnosti výzkumu nestačí a kde jsou zajištěny podmínky pro skutečně efektivní využití získaných dat. Poznatky srovnatelné kvality mohou poskytovat i výzkumy, k jejichž provedení dalo podnět vnější ohrožení lokality, nejčastěji výstavbou či těžbou. Zde lze hovořit o výzkumech předstihových, příp. investorských, protože zpravidla probíhají na náklady investora. Jejich hlavním nedostatkem je úzká závislost výběru lokalit na alokaci stavební či těžební činnosti (městská jádra, okraje větších měst, trasy komunikací, pískovny), která zpravidla zasahuje/postihuje jen některé druhy archeologických komponent (*Kuna a kol. 2007, 94*).

Obvyklým začátkem odkryvů bývá mechanické odstranění ornice a začištění plochy až na úroveň podloží. Tento postup vyplývá z běžných časových limitů a finančních nákladů na archeologický odkryv, ale i z tradičních archeologických paradigmat, v jejichž rámci nebylo pro data z ornice uplatnění. Jde však o postup v mnoha ohledech devastující, protože i ornice často obsahuje důležité archeologické informace a zasluhuje tedy alespoň vzorkování, detektorový průzkum apod. Kromě toho se ukazuje, že v určitých typech geomorfologického kontextu (aluvia, koluviální sedimenty, terénní prolákliny) se pod ornici poměrně často zachovávají zbytky kulturních souvrství *in situ* (*Ernée 2008; Meduna a kol. 2012*). Je jisté, že právě takové situace mohou archeologii přinést kvalitativně nové poznatky, třebaže jejich výzkum je nákladný.

Nejdůležitější metodou, kterou používáme při záchranných archeologických výzkumech, je nauka o vrstvách a souvrstvích neboli *stratigrafie*. Na postupném ukládání vrstev na vertikálně vedeném řezu můžeme sledovat chronologickou posloupnost jednotlivých archeologických památek a situací, přičemž obecně platí, že co je uloženo výše, je mladší, a co se nachází níže, je starší. Vrstva či archeologický objekt (a archeologický materiál v nich obsažený) ve spodních partiích řezu terénem je starší než vrstva či objekt (a materiál v ní obsažený), který se nachází v nadloží spodní vrstvy (převrstvuje ji). Podobně je uložen mladší objekt, který porušuje starší objekt. Tomuto vzájemnému vztahu dvou vrstev či objektů říkáme *superpozice*. Na základě sledování následného a postupného ukládání vrstev, hloubení archeologických objektů, jejich převrstvování vrstvami a vzájemného porušování jsme schopni dokumentovat nárůst historického nadloží, které dokládá vývoj osídlení daného místa od pravěku až do současnosti. Základním úkolem terénního výzkumu je tedy postupné odkrývání a detailní sledování pozůstatků po činnosti člověka, a to v opačném pořadí, než byly uloženy do svého náleзовého prostředí (tedy od

32 Systematické výzkumy byly prováděny na našich nejvýznamnějších archeologických lokalitách do konce 80. let 20. století. Jednalo se o velkoplošné výzkumy zaměřené na komplexní poznání dané lokality.



2.18 Pohled do interiéru kostela v Kopistech. Jako forma výzkumu byl v lodi kostela zvolen plošný odkryv postupující po přirozených vrstvách. Pro ověření stratigrafické situace bylo ponecháno několik kontrolních bloků. Plochu lodi vyplňovaly od sebe špatně odlišitelné hlinité vrstvy. Pokusy o jejich rozčlenění byly řešeny vertikálními řezy. Zdroj: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

nejmladších po nejstarší; od shora dolů na povrch geologického podloží). Z hlediska relativní chronologie (co je starší a co je mladší) má *vertikální stratigrafie* (tedy sled vrstev) absolutní platnost. Výjimku představují případy, kdy došlo k druhotnému přemístění či porušení vrstev a vzniku tzv. *převrácené stratigrafie* vlivem např. erozní činnosti. Vedle stratigrafie vertikální používá archeologie v případech, kdy nejsou zachovány vzájemné vztahy vrstev a objektů, také *stratigrafii horizontální*. Tato metoda bývá využívána především při výzkumech pravěkých sídlišť s izolovanými archeologickými objekty zahluobenými do geologického podloží a vychází z předpokladu, že sídelní areály nerostou pouze do výšky, ale rozšiřují se postupně také do šířky. Tento chronologický aspekt osídlení se potom projevuje rozšiřováním sídliště či pohřebiště do šířky

nebo jeho postupným vývojem určitým směrem. Tento způsob studia archeologických situací vyžaduje konfrontaci s dalšími archeologickými metodami souvisejícími s faktickým určením stáří archeologických nálezů (Kašpar 2007, 15).

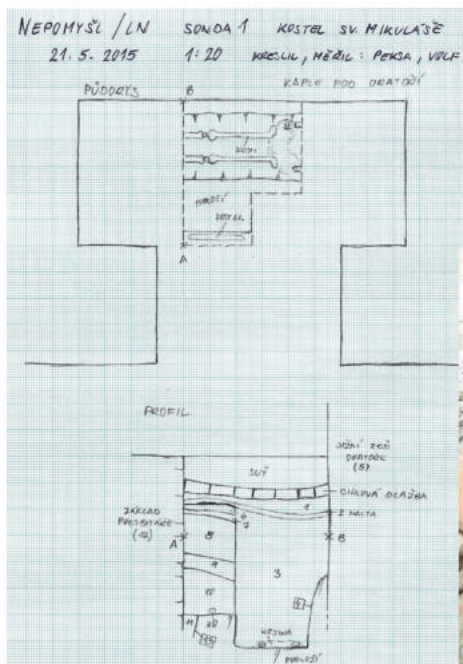
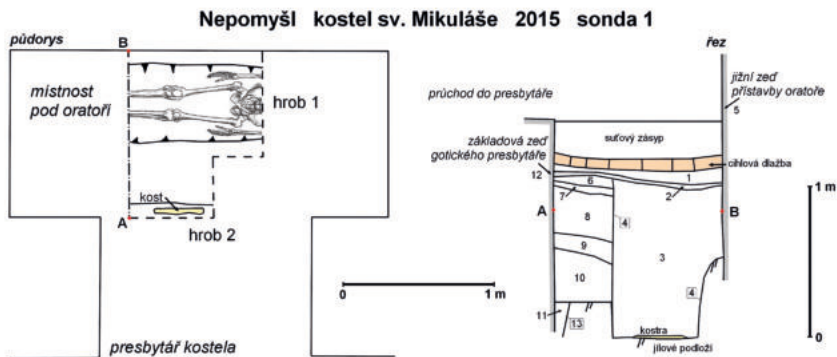
Vlastním odkryvem se archeologický kontext rozkládá/rozpadá (analyzuje) na dílčí části, tzv. *stratigrafické jednotky*. Stratigrafické jednotky jsou odrazem specifických událostí a procesů souvisejících s činnostmi člověka v daném areálu. U každé stratigrafické jednotky dokumentujeme její formální a prostorové vlastnosti, zejména její prostorový (tzv. stratigrafický) vztah k ostatním jednotkám. Stratigrafické jednotky vytvářejí množinu stratigrafických vztahů čili tzv. stratigrafii. V archeologii dělíme stratigrafické jednotky na vrstvy a plochy (Harris 1979; v české verzi Harris 2015). Vrstvy představují uložení nejruznějšího charakteru a původu (přírodního nebo antropogenního). Sled vrstev je přerušován plochami (např. stěnami jam, podlahami interiérů apod.), které představují zastavení procesu sedimentace. Specifickým druhem vrstvy je konstrukce (někdy jen *zeď*), tj. uložení zahrnující konstrukčně samostatnou část zastavěného prostředí (např. kamenná zeď, dřevěná stěna, hliněný plášť pece) dochovaného alespoň zčásti v původní podobě a umístění (žlaby nebo kůlové jámy jako negativy dřevěných základových částí nejsou konstrukcemi, ale výkopy; zřícená kamenná zeď představuje vrstvu). Specifickým případem je hrob, který sice zahrnuje několik stratigrafických jednotek (hrobová jáma je výkopem, výplň hrobu je tvořena vrstvami, hrobová komora je konstrukcí), avšak vzhledem k charakteru komplexu je většinou účelné jej popisovat jako celek.



2.19 I u kostelů se lze setkat s drobnými stavebními zásahy, při nichž dojde k odhalení archeologických situací v podobě řezu terénu. Pro zakreslení stratigrafické situace lze využít i kolmou fotografii, nutností je polohopisné a výškopisné zaměření. Příklad Vroutku nabízí pohled na profil dokumentovaný při rekonstrukci terasní zdi. Dva hroby zde porušily starší vrstvy 1 a 2 související s výstavbou kostela. Foto: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

Již v první polovině 20. století archeologie formulovala základní stratigrafická pravidla: (1) archeologický kontext je tvořen jednotkami, které je nutno zkoumat od svrchní vrstvy ke spodní (v opačném pořadí, než se utvářely), (2) svrchní jednotky jsou stratigraficky mladší, protože byly uloženy či vyhloubeny později než jednotky spodní (princip superpozice), (3) jednotky jsou chronologicky současné s nejmladším nálezem nebo mladší než nejmladší nálezy, který obsahují, a (4) v případě dvou vzájemně se dotýkajících jednotek je stratigraficky mladší ta, která druhou porušuje (např. *Wheeler 1954*). Metodika výzkumu vychází z britské kontextuální (stratigrafické) metody, tj. postupného odkryvu makroskopicky zachytitelných, průběžně číslovaných stratigrafických jednotek (výkopů, vrstev, zdí atd., tj. pozůstatků lidských či přírodních aktivit), z nichž je následně vytvořena tzv. *Harrissova matice* – diagram vzájemných stratigrafických vztahů jednotlivých stratigrafických jednotek. Tyto základní poučky rozšířil v 70. letech minulého století britský archeolog *E. C. Harris (1979)*, formulující moderní archeologickou teorii stratigrafie. Tzv. vývojový (Harrisův) diagram zobrazuje tři možné stratigrafické vztahy mezi jednotkami: (a) jednotky nemají žádný fyzický vztah (nedotýkají se), (b) jednotky jsou uloženy nad/pod sebou a (c) jednotky jsou totožné (např. ztotožnění dvou vrstev porušených, tedy fyzicky oddělených mladším výkopem). Cílem rozboru stratigrafických vztahů je vytvoření stratigrafické sekvence, po něm následuje vymezení obecnějších jednotek (fází a period). Za posledních dvacet let metody analýzy stratigrafických vztahů ve světové archeologii dále pokročily (*Kuna a kol. 2007, 96–97*).

V případě, že přirozené stratigrafické jednotky nejsou jasné, může odkryv dočasně postupovat po tzv. mechanických vrstvách (stanovených uměle). Stratigrafické jednotky musí být samostatně polohopisně a výškopisně dokumentovány. Dokumentaci stratigrafických jednotek a okolností odkryvu nazýváme primární dokumentací. Jedná se především o slovní popis doplněný terénní obrazovou, plánovou, měřičskou (geodetickou) i fotografickou dokumentací a seznamem nálezů. Terénní kresebná dokumentace se skládá z horizontálních plánů (plošné plány zachycené terénní situace) a vertikálních řezů (dokumentace průběhů vrstev na svislém řezu terénem) zachycených ve zmenšeném měřítku (např. 1:10, 1:20 nebo 1:50) na milimetrový papír. Vedle zachycených nemovitých archeologických nálezů (vrstva, objekt, jáma, kúlová jáma, otisk dřevěné konstrukce, destrukce kamenů, průběh zdiva) jsou v některých případech dokumentovány i movité archeologické nálezy přímo v terénu (místo nálezu výjimečného předmětu, plošná distribuce archeologických nálezů, výbava hrobového celku apod.). K pořízení kresebné dokumentace jsou užívány standardní měřičské pomůcky (pásmo, dvoumetr, olovnice) v rámci geodeticky vyměřené sítě či bodů s přesností v řádu centimetrů. Při měření provádí jeden dokumentátor vlastní měření v terénu a druhý jeho údaje převádí na milimetrový papír (v ideálním případě). Kresba je opatřena detailním popisem. Na plánech by měl být zapsán podrobný záznam výškopisu zakreslených situací na základě nivelace. Pokud je odkrytá situace vizuálně a pohledově zajímavá, či by byla kresebná dokumentace příliš časově náročná, popř. ne zcela přesná (destrukce zdiva, vypálená pec, výrazné barevné spektrum apod.), může být přistoupeno k dokumentaci metodou fotogrammetrie, ze které je následně vytvořen fotoplán. Stratigrafické jednotky jsou evidovány na předtisknutých formulářích, k popisu jejich vlastností a vztahů se používají hesláře a manuály (nejčastěji využívaným je *Manuál terénního archeologického výzkumu: Procházka – Vařeka 2005*). Základní metodika se v detailech uzpůsobuje podmínkám konkrétního výzkumu a dokumentační postupy podléhají vnitřním standardům každé instituce či společnosti provádějící archeologické výzkumy.



- 1 suť
- 2 malta
- 3 zásep hrobu 1 (směs hlíny a malty)
- 4 výkop hrobu 1
- 5 základová zeď přístavby oratoře (čedič a cihly)
- 6 hnědá středně ulehlá hlina
- 7 jemnější světlá malta
- 8 tm. hnědá hlina se zlomky lidských kostí
- 9 maltová světlá ulehlá vrstva
- 10 zásep hrobu 2 (ulehlá hnědá hlina s pozůstatky lidské kostry - dlouhé kosti)
- 11 výplň základového vkupu
- 12 základová zeď presbytáře (čedič)
- 13 výkop pro základ zdi



2.20 Dokumentace situací by měla zahrnovat kresebnou, popisnou a fotografickou část. Kresebná dokumentace zaznamenaná na milimetrový papír by měla být následně převedena do digitální podoby. Autor: V. Peksa.

Z prozkoumaných archeologických vrstev se odebírají movité předměty v podobě artefaktů, eko-faktů a vzorků přírodních faktů, které se ukládají do označených sáčků (keramiky, zvířecí kosti, uhlíky, mazanice a další). Podle vzájemného časového vztahu příslušné vrstvy, např. k určité stavební konstrukci (zda je konstrukce vůči vrstvě mladší, starší či současná), lze následně datovat vznik stavby, případně konkrétní stavební etapu. Celá řada předmětů nalezených při archeologickém výzkumu se úzce vztahuje k historické architektuře. Jde mimo jiné o stavební materiály

(např. střešní krytinu, cihly, tesané architektonické články apod.), součástí vnitřního vybavení budov nejrůznějšího účelu (zvláště kachle z kamen, podlahové dlaždice, okenní sklo) nebo pozůstatky interiérové a exteriérové výzdoby (např. fragmenty omítek s malbou či štukovou reliéfní výzdobou). Je podstatné odlišit, zda jsou to předměty nalezené v místě svého původního, či druhotného uložení, popřípadě užití (*Kypta 2011*).

Při archeologickém výzkumu (nejen) historických staveb je v poslední době kladen stále větší důraz na sběr tzv. ekofaktů – dochovaných zbytků rostlin a živočichů. V ideálním případě by měl vzorky pro analýzy odebírat příslušný specialista. V případě, že vzorky nemůže odebírat specialista, je nutné se pečlivě seznámit s metodikou odběru a následného uchování vzorků po dobu, než budou předány k dalšímu zpracování a analýzám. K odebraným vzorkům mohou být požadovány vyplněné speciální formuláře (*Gojda a kol. 2015, 56*). Z archeologických výzkumů v kostelích a jejich okolí se jedná především o vzorky pro určení rostlinných makrozbytků, pylů a fytolitů, popřípadě pro dendrochronologii, a také vzorky určené pro datování radiokarbonovou metodou.

2.3.5 Prostorová dokumentace výzkumu

Součástí terénního výzkumu je určení jeho geografické polohy a vytvoření plánu. Jednoznačná a přesná informace o poloze nálezu může být vyjádřena víceméně jen pomocí některé ze souřadnicových sítí, veškeré jiné způsoby (např. lokalizace slovním popisem, obrázkem, udáním parcelního čísla, lokálním zaměřením na nejbližší orientační bod atd.) jsou obtížně zpracovatelné, nepřesné nebo nespolehlivé. Všechny celkové plány archeologických výzkumů (ať už jsou provedeny v digitální, nebo kresebné podobě) by měly být georeferencovány, tj. zasazeny do souřadnicové sítě. Existují dva obecné druhy souřadnicových sítí: zeměpisné (měřící polohu ve stupních, minutách a vteřinách zeměpisné délky a šířky) a rovinné (udávající polohu v metrech v rámci rovinné pravoúhlé sítě). Snadněji odečitatelné a méně zaměnitelné jsou souřadnicové sítě rovinné, a to např. v systému JTSK (Základní mapy ČR, katastrální mapy), S-42 (vojenské mapy a turistické mapy z nich odvozené; tato síť ale přestává být v poslední době užívána) nebo UTM (na elipsoidu WGS-84; jde o mezinárodní systém, který je zaváděn i u nás). Zvláštním případem souřadnicové sítě je speciální oborový systém PIAN (Prostorová identifikace archeologických nálezů), vyvinutý v Archeologickém ústavu v Praze v době, kdy skutečné souřadnice byly utajovány. Tento systém udává polohu v milimetrech od západní a jižní sekční čáry listů Základních map ČR. Všechny uvedené systémy jsou dnes snadno vzájemně převoditelné (*Kuna a kol. 2007, 97–98*).

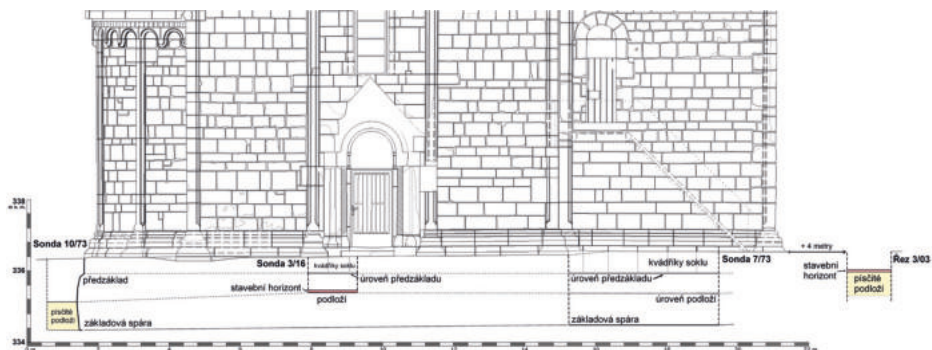
Pro vytváření archeologických plánů lze použít tři druhy nástrojů: jednoduché pomůcky (pásmo, buzola, hranol), geodetické přístroje (totální stanice, nivelační stroj) a přístroje satelitní navigace. Geodetická technika umožňuje měření nejpřesnější, vhodná je zejména pro tvorbu celkových plánů větších odkrytů. Dnes je již velmi efektivní měření systémem satelitní navigace (tzv. GPS). K výhodám GPS patří rychlost měření, možnost měřit kdekoliv bez ohledu na přítomnost trigonometrických či jiných orientačních bodů a udání výsledku přímo v souřadnicích zvolené sítě. Speciálním případem geodetické dokumentace lokality je tzv. plošná nivelace, tj. zaměření povrchu archeologické situace nejen polohově, ale i výškově. Výstupem takového měření je obvykle podrobný vrstevnicový plán nebo digitální výškopisný model. Alternativou nebo doplňkem k obvyklým plánům je fotogrammetrie (dokumentace pomocí kolmých fotografických snímků),



2.21 Výsledky a geodetické zaměření výzkumů je pro pochopení stavebního a sídelního vývoje lokality potřeba zanést do celkových plánů a map daného místa či regionu. V současné době je možné využívat různé druhy mapových zobrazení v digitální podobě. V 70. letech byly využívány tradiční metody zaměřování. Uvedený příklad Kopist u Mostu odhaluje ještě jedno specifikum výzkumů probíhajících na plochách určených k těžbě uhlí, a to možnost dokumentace archeologických situací na řezech důlní skrývky. Jejich přesné zaměření pak napomáhá k interpretaci vývoje historických terénů. 1,2 – kostel Božího těla a objekty tvrze, modře stanoviště archeologického výzkumu, a-e – řezy důlní skrývky. Zdroj: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i..

kteřá může být prováděna jak v měřítku jednoho objektu (z výšky 2–10 m), tak celého výzkumu i krajiny (z letadla či dronu). K moderním technikám trojrozměrné digitální dokumentace patří užití pozemního laserového skeneru.³³

³³ Vedle starší metody jednosnímkové kolmé fotogrammetrie, kdy kolmý snímek z větší vzdálenosti již sám o sobě dostatečně přesně reprezentuje focený objekt, přicházejí v současné době v souvislosti s rozvojem zobrazovacích a výpočetních metod ke slovu i šikmá jednosnímková a především průřezová (vícesnímková) fotogrammetrie. Při vyfocení řádově desítek až stovek snímků archeologické situace z různých pohledů digitálním fotoaparátém či dronem je moderními počítačovými metodami možné získat přesný počítačový 3D model (metoda structure from motion).



2.22 Kombinace horizontální a vertikální stratigrafie a přesného výškopisného zaměření může přinést poznatky o původním uspořádání terénu před stavbou kostela a následném stavebním vývoji. Ve Vroutku u kostela sv. Jakuba Většího se po spojení výsledků výzkumů z let 1973 a 2016 podařilo doložit skutečnost, že původní terén před stavbou kostela oproti současnosti mírně klesal. Stavitelé kostela využili jako základní rovinu stavby nejvyšší bod a východní polovinu kostela tak bylo třeba dosypat. Fotogrammetrické zaměření: P. Hlavenka; plán vytvořil: V. Peksa.

2.3.6 Zpracování výzkumu a datace

K základnímu zpracování výsledků terénního výzkumu patří jednak laboratorní ošetření nálezů a vzorků, jednak vyhodnocení veškeré pořízené dokumentace. Laboratorní zpracování se skládá z očištění nálezů, z jejich konzervace a případné rekonstrukce, z evidence nálezů i vzorků, eventuálně i z jejich odborných analýz. Nálezy musí být označeny identifikačním údajem/číslem/přírůstkovým číslem obsahujícím informaci o lokalitě, minimálně však o konkrétním místě nálezu (stratigrafické jednotky/vrstvy). Zpracování terénní dokumentace do podoby nálezové zprávy zpravidla probíhá po ukončení terénní části výzkumu. Kresebná, měřičská a písemná dokumentace je digitalizována v počítači a dále upravována. V digitální podobě se eviduje a archivuje i fotografická dokumentace a videodokumentace.

Při snaze datovat konkrétní nalezené archeologické památky se v archeologii využívá *relativní* a *absolutní chronologie*. Na základě relativní chronologie je možno stanovit vzájemný časový poměr dvou či více památek, tedy pouze relativní stáří předmětů. Naopak využití absolutní chronologie umožňuje stanovit přesné časové určení konkrétní památky na základě využití přírodovědných metod či přítomnosti památky v nálezové situaci jednoznačně spojené s konkrétní historickou událostí datovanou písemnou zmínkou. Pro zjištění relativního stáří využíváme metody stratigrafie, typologie či analogie. Při záchranných archeologických výzkumech jsou nacházena ohromná množství zlomků keramických nádob, jejichž zpracování je možné jedině na základě základních matematických operací s množstvím získaných dat (např. statistika) s pomocí výpočetní techniky. Při stanovení absolutního stáří pomáhají v posledních letech archeologii přírodní vědy. Z tohoto důvodu je výhodné, pokud jsou různé speciální analýzy součástí rozpočtů na provedení záchranného archeologického výzkumu. Tyto nemalé finanční náklady mohou souviset s odběrem, s vlastním zkoumáním a vyhodnocením vzorků. Nejznámější metodou absolutního datování archeologických památek je nepochybně radiometrická metoda, tedy měření stupně rozpadu radioaktivních izotopů některých prvků (především uhlíku C^{14}). Postupem času

bylo nutno přistoupit k opravě – *kalibraci* již pořízených radiokarbonových dat (především na základě dendrochronologických dat – viz níže).³⁴ Nejpresnější přírodovědnou metodou určování přesného absolutního stáří archeologických nálezů je pak dendrochronologie, která studuje letokruhy stromů, z nichž byly postaveny zkoumané archeologické objekty.

Výsledkem archeologického výzkumu je nálezová zpráva, která shrnuje všechny získané poznatky při archeologickém výzkumu. Náležitosti nálezové zprávy jsou stanoveny pokyny pro sestavení nálezové zprávy o archeologickém výzkumu, které vydaly archeologické ústavy Akademie věd České republiky.³⁵ Nálezová zpráva popisuje lokalizaci naleziště, jeho přírodní prostředí a jeho historii. Hlavní část je věnována zaměření výzkumu, metodám výzkumu a popisu jednotlivých stratigrafických jednotek s interpretací. Obsahuje i vyhodnocení tzv. stratigrafie naleziště, seznam nálezů a textovou část obsahující jak informace získané archivním studiem již v přípravě fázi, tak především interpretaci a dataci všech odkrytých archeologických situací. Neoddělitelnou součástí je i popis nálezů. Obrazová dokumentace obsahuje kresebnou a měřičskou dokumentaci, vyobrazení nalezených artefaktů a fotografickou dokumentaci. Mezi přílohy jsou řazeny jednotlivé odborné posudky a zápisy z komisí uskutečněných na výzkumu. Nálezová zpráva musí být skrze portál AMČR následně předána do Archeologického ústavu AV ČR, Praha, v. v. i. Při interpretaci nálezoových situací je nutno vycházet ze všech dostupných informačních zdrojů, ať již jsou to data získaná při terénním archeologickém výzkumu, písemné zprávy, historické plány a ikonografie, data speciálních analýz atd. Je rovněž zapotřebí jednotlivé informace kriticky analyzovat a vyhodnocovat ve vzájemných souvislostech (*Gojda a kol. 2015, 58*).

2.4 Specifika výzkumu sakrálních staveb a doporučené postupy

Přibližně od přelomu století postupně narůstá počet záchraných archeologických výzkumů spojených s rekonstrukcemi a úpravami středověkých kostelů v intravilánech vesnic a měst v ČR. Příčinou je obvykle zanedbaný stavební stav kostela a archeologický výzkum je jedinečnou (a mnohdy také poslední) možností, jak poznat historii a vývoj stavby, ale především také jak poznat část hřbitova, který se kolem ní rozkládal nebo rozkládá (*Frolík 2020, 284*). Výzkum raně

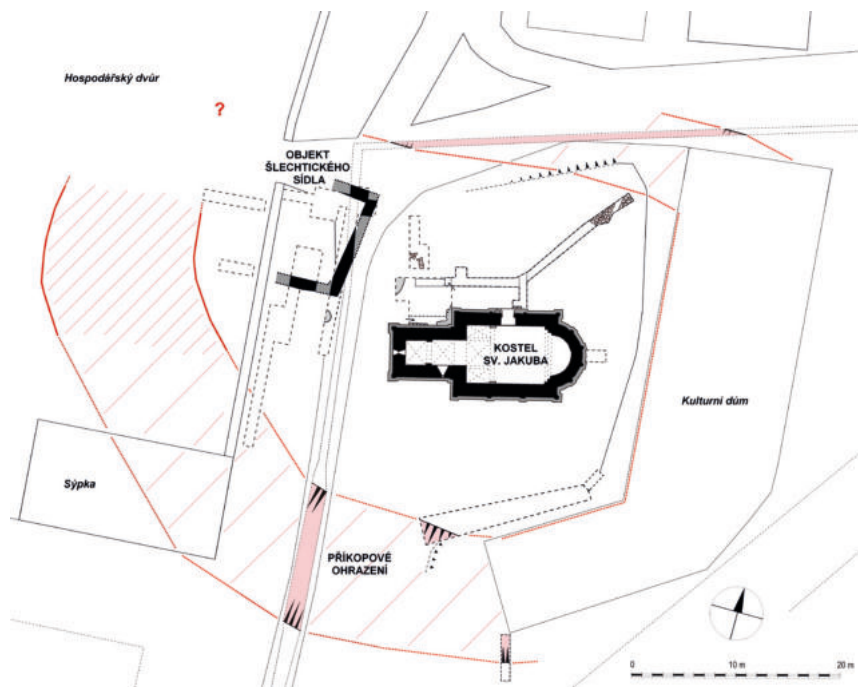
34 Relevantních výsledků je u radiokarbonové metody dosaženo pouze, pokud jsou datovány organické zbytky z krátce žijících organismů či jejich částí (semena, jehlice, drobné větévky, dětské kosti, zvířecí kosti).

35 Nálezová zpráva je dokument obsahující základní popis a výsledky terénního archeologického výzkumu. Jejím cílem je umožnit myšlenkovou rekonstrukci prozkoumaného archeologického kontextu v jeho rysech podstatných pro vědecký výzkum, tj. zachytit relevantní vztahy mezi nemovitými a movitými nálezy, stratigrafickými jednotkami a dalšími prvky archeologického kontextu. Nálezová zpráva se skládá z výběru terénní dokumentace a dalších informací a sama je součástí terénní dokumentace.

Nálezová zpráva o archeologickém výzkumu (dále NZ) se skládá z těchto částí: a) identifikátor příslušného projektu nebo samostatné archeologické akce; b) stručný strukturovaný záznam o příčinách, průběhu a výsledcích výzkumu jako podklad pro databázi výsledků archeologických výzkumů (tzv. Zpráva/Záznam o archeologické akci, dále ZAA); c) prostorová identifikace výzkumu jeho přiřazením k existující jednotce (jednotkám) PIAN (prostorová identifikace archeologických nálezů) nebo vytvořením nové jednotky (nových jednotek) PIAN; d) textová část, zahrnující slovní popis příčin, průběhu a výsledků výzkumu; e) terénní dokumentace (plány, fotografie, data aj.); f) seznamy všech jednotek prozkoumaného archeologického kontextu a všech částí vytvořeného archeologického fondu (movitých nálezů, vzorků, dokumentace aj.); g) expertní posudky, konzervační zprávy (byly-li vypracovány k datu podání NZ); h) další přílohy, pokud byly vypracovány, jako např. projekt archeologického výzkumu, zápisy z komisí, závazné stanovisko příslušného výkonného orgánu památkové péče v případě výzkumu na území kulturní památky nebo národní kulturní památky apod.

středověkých, tzv. řadových (nekostelních) pohřebišť/hřbitovů, má v Čechách a na Moravě velmi dlouhou tradici, ale vrcholně středověký a novověký hřbitov představuje dosti odlišnou a převážně velmi složitou terénní situaci (Čechura 2010; Omelka – Řebounová 2017).

K badatelským výzkumům kostelů v současné době z finančních či časových důvodů prakticky nedochází. Z vědeckého hlediska představují důležité výjimky pokračující výzkumy velkomoravských center (např. Pohansko – Macháček a kol. 2014; Mikulčice – Poláček 2014a; 2014b) či akce související s výzkumnými projekty zaměřené na středověká témata v rámci regionů (např. projekt týkající se této práce či výzkum raně středověkých hradišť v rámci projektu Krajina středověké Prahy). Velká většina archeologických výzkumů kostelů a hřbitovů je v dnešní době vyvolána stavebními počiny. Jejich zásahy do terénu mají rozličné parametry: od drobných výkopů (zjišťovací sondy, rekonstrukce inženýrských sítí), přes liniové (inženýrské sítě, odvlhčování základů) až po rozsáhlé plochy (rekonstrukce povrchů komunikací v exteriérech či rekonstrukce podlah

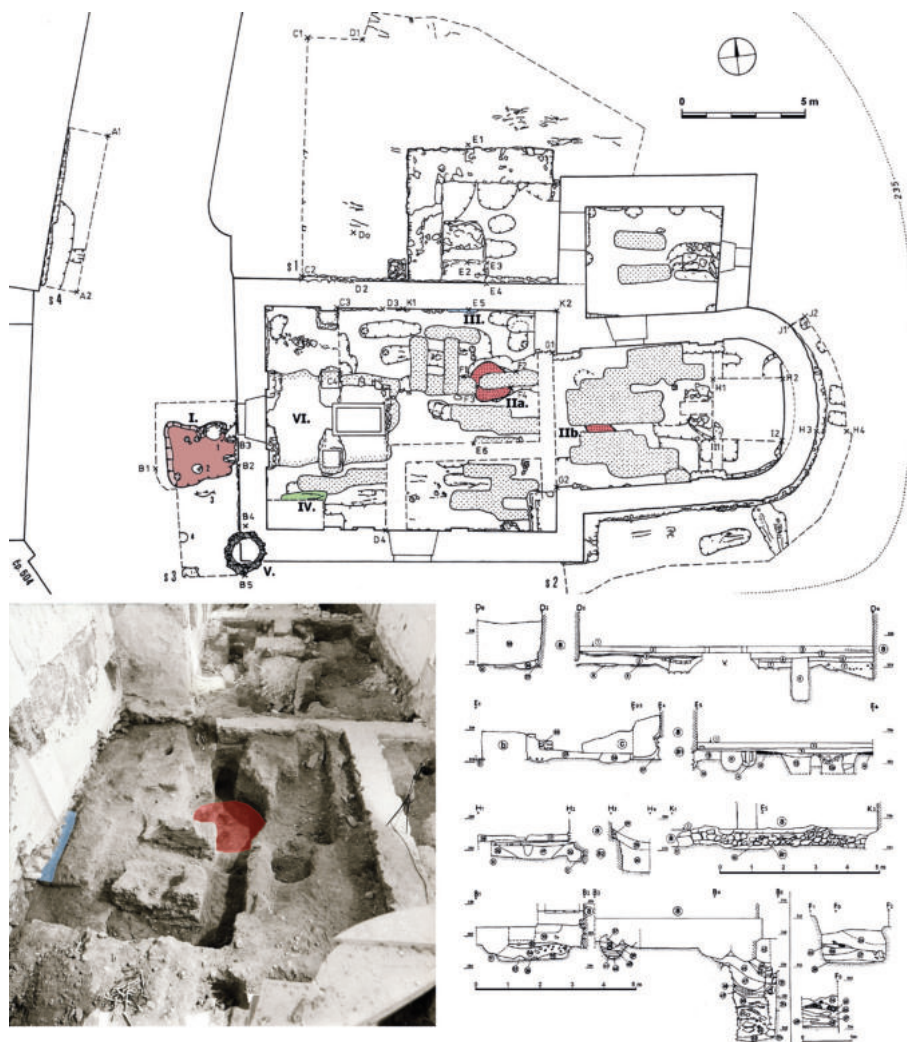


2.23 Kombinací výsledků destruktivních a nedestruktivních metod archeologických výzkumů, rozborů písemných a kartografických pramenů (v návaznosti na stavebněhistorické průzkumy daného kostela) by mělo dojít k interpretaci získaných poznatků. Opětovně zmiňovaný románský kostel sv. Jakuba Většího ve Vroutku je názorným příkladem. Kostela a jeho okolí se dotkl badatelský výzkum, několik záchranných výzkumů, využity byly i nedestruktivní metody v podobě geofyzikálního průzkumu, pro datace byla využita dendrochronologie a radiokarbonová metoda. Na obrázku: černě vystupují kostel a obvodové zdivo zahloubené stavby spojené s prvotním šlechtickým sídlem; čarokovaně vyznačeny jednotlivé sondy; červeně je zvýrazněn průběh obvodového příkopu (v místech kulturního domu ho zachycují historická mapování a písemné prameny, v místě hustého šrafování jej zachytilo geofyzikální měření). Autor: V. Peksa

v interiérech kostelů). Zcela výjimečné jsou tzv. totální výzkumy v místech, kde vlivem těžební činnosti mizí celé kusy krajiny i se sakrálními stavbami (Mostecko – příkladová studie viz dále). Nejčastějším druhem stavebního zásahu je odvlhčení základů nebo jejich zpevnění. Obvykle je prováděno po vnějším obvodu kostela. V poslední době však narůstá počet stavebních úprav, při nichž je obdobně odvlhčení provedeno také podél vnitřních stěn. Pro archeologii má tato stavební aktivita zásadní význam, protože jsou při něm archeologické terény a situace odděleny od zdiva (základů) kostela. Zaniká tím základní stratigrafický vztah, bez něhož není možné archeologické nálezy správně interpretovat a někdy také datovat (*Frolík 2017a*, 188). Od různorodé palety realizovaných stavebních počínů se odvíjí také specifičnost zvolených metod a postupů jednotlivých archeologických výzkumů. Ve většině případů probíhají v součinnosti a koordinaci se stavebními pracemi a mají tak záchranný charakter. Při výzkumech jsou využívány běžné standardy a postupy popsané výše, nejčastěji v podobě plošného odebírání jednotlivých archeologických situací za jejich podrobné dokumentace.

Dosavadní průběh archeologických výzkumů sakrálních památek realizovaných v České republice nedoprovázely pouze úspěchy. Aby se případné chyby neopakovaly, pokusíme se uvést možná rizika a ideální postupy. Každý archeologický průzkum a výzkum sakrální památky musí mít vždy konkrétní důvod, proč se přistupuje k jeho realizaci. Tímto důvodem bývá nejčastěji obnova či rekonstrukce dané stavby nebo terénní zásah situovaný do areálu kostela, hřbitova či v jeho bezprostředním okolí, nebo do prostoru již neexistujícího kostela zaniklého v důsledku dalšího vývoje. Archeologickému výzkumu by měla předcházet důkladná teoretická příprava směřující ke komplexnímu poznání zkoumané lokality, tzn. zajistit přípravu podrobné studie objasňující historii, vývoj a proměny sakrální stavby, jako i vypracování jejího stavebně-historického průzkumu. Jedná se o častou slabinu stávající praxe (především absence alespoň základního SHP), která samozřejmě naráží na finanční a personální limity jak památkové péče, tak i archeologických pracovišť. Je ale nesporným faktem, nejen u výzkumů kostelů, že absence důkladné teoretické přípravy pro chystaný archeologický výzkum může zkoumanou lokalitu vážně ohrozit či nezvratně narušit. Vlastní sondáží nebo plošnému výzkumu by v ideálním případě měl předcházet alespoň v menší míře nedestruktivní průzkum. Tzv. destruktivní fáze následuje teprve po vyhodnocení fáze nedestruktivní, kdy se ozřejmí a ujasní okruhy otázek, na které by měly dát odpověď navržená cílená sondáž nebo plošný výzkum. Konkrétní případové situace současně upozorňují na možnosti i na limity archeologického výzkumu. Vypovídací hodnota nálezových situací a nálezů je ovlivněna stavem dochování nemovitých a movitých nálezů, jako i stavem dochování, zpracování a vyhodnocení dalších informací o zkoumaných lokalitách poskytovaných písemnými, ikonografickými a kartografickými prameny.

Je-li archeologický výzkum realizován, nejsou jeho výsledky obvykle dostatečně publikovány, což představuje obecný problém, jehož příčiny jsou shodné jako u výše uvedené přípravy výzkumu. Nejčastěji jsou výsledky zpřístupněny v prvopočátku díky mediím, následně formou nálezové zprávy. K výraznému zlepšení došlo u prezentace archeologických výzkumů veřejnosti díky sociálním mediím, budování naučných stezek či populárně-naučným publikacím. Dlouhodobě neutěšenou skutečností zůstává fakt, že se jen málo z realizovaných archeologických výzkumů dočká závěrečné odborné publikace, která je vždy zásadním přínosem. Zpracování a vyhodnocení často rozsáhlých nálezových souborů ze středověkých až novověkých kostelních hřbitovů je bezesporu náročný úkol, na který v současné záchranné archeologii nezbyvá většinou dostatek finančních a časových kapacit, ani odborných pracovníků. Žádná kniha většinou nemůže odpo-



2.24 Likvidace historického Mostu, jedna ze zvlášť dnes jen těžko představitelných kapitol ve „vyuhlování“ severozápadních Čech, nejprve během 70. let pohltila vlastní městské jádro a po roce 1980 postoupila na protější břeh řeky Bíliny. Uvnitř tamějšího předměstí stál kostel sv. Václava. Výpověď písemných pramenů o kostele začínala již před polovinou 13. století, což vedlo k základním otázkám o stáří existujících konstrukcí a ke snaze archeologicky a stavebněhistoricky zachytit co možná nejstarší fáze sakrální stavby. Archeologický výzkum se dotkl plošně interiéru i exteriéru a bylo tak možné porovnat vývoj historických terénů na kostelním návrší. Důležitou roli při interpretaci zkoumaných situací sehrála dokumentace několika řezů protínajících zásadní situace. V přiloženém plánu a fotografii: I – zahloubený raně středověký objekt (11.–12. stol.) porušený základy kostela; IIa, IIb (červeně) – jámy z poloviny 13. století; III (modře) – hrob porušený základem kostela; IV – hrob, v jehož výplni byla nalezena esovitá záušnice; V – studna porušená základem kostela. Podle Klápště 1995; upravil: V. Peksa.



2.25 Důležitým bodem po ukončení výzkumu je jeho publikování a zpřístupnění výsledků bádání veřejnosti. Jednou z možností jsou 3D rekonstrukce. Na obrázku kostel sv. Jakuba Většího ve Vroutku. Autor: M. Sýkora.

vědět na všechny položené otázky, ale může vymezit problémy, které pak následně mohou být řešeny při dalších výzkumech nebo při vyhodnocení těch starších, ale dosud nezpracovaných.

Pod povrchem současných podlah kostelů či úrovní hřbitovních chodníků zůstávají uchovány pozůstatky předchozích stavebních etap, které zanikly z důvodu různých katastrof, změnou stavebních slohů, z potřeby zvětšit kapacitu kostela, v důsledku nedostatku financí na dokončení původních plánů či čistě jen z nezajištění pravidelné dlouhodobé údržby. Poznání pozůstatků předchozích úprav nejen vlastní sakrální památky, ale i změn pohřbívání umožňuje především archeologický výzkum. Následující výčet informací lze chápat jako doporučení a upozornění na možná rizika a zároveň jako přehled aktuálních poznatků, které mohou další výzkumy a jejich publikační výstupy dále pozměňovat.³⁶

36 Kromě osobní zkušenosti autora byly využity i následující zdroje: *Frolík 2017a; Frolík 2019; Frolík – Macálová – Stránská 2016; Macháček a kol. 2016; Zůbek 2018; Nechvátal 1999, 2001, 2019; Prix a kol. 2009; Kozák – Prix – Zezula a kol. 2011*. Přestože z městského prostředí tak z metodického hlediska jsou inspirativní další zdroje: *Čiháková – Müller 2020; Havrda – Tryml 2013, 65–107; Lavička – Šimůnek 2011*; čistě metodické hledisko možných postupů popisují *Juřina – Kašpar – Podliska 2016*. Důležité jsou celkové souhrny výzkumu sakrálních staveb a obecné poznatky o archeologickém poznání počátků kostelů: *Čechura 2005, 2018, 2019; Frolík 2019, 149–262; Kibic 2010; Kibic – Vaněk 2012; Klápště 2012; Nováček 2010; Štefan – Varadzin 2007*. Ze zahraniční literatury lze zmínit anglické, německé či polské autory: *Ahrens 2001; Krohn 2009; Morris 1990; Rodwell 2012; Sennhauser 2003; Sikorski 2012a, 2012b; Świechowski 2000, 2001; Turner 2006*.

- Archeologické terény středověkého stáří se mohou vyskytovat velmi mělce pod současným povrchem, či naopak velmi v hluboko v případech rozsáhlejších novověkých přestaveb kostelů, kdy docházelo k navýšování terénu.
- Nejstarší stavební fáze kostela může výrazně předcházet nejstarší písemnou zmínku a první fáze kostela nemusela být zděná.
- Tradici pohřbívání mohou dokládat hroby porušené konstrukcemi již středověkého stáří. V takových případech se uvažuje o starším např. dřevěném předchůdci doloženého kostela. Situace spojitelné s dřevěným kostelem se mohou projevovat ve formě žlabů, křivých jam, volně ložených kamenů, řádků kamenů (nepojených i pojených hlínou), případně mazanic s otisky po dřevěných konstrukcích.
- Základem souvrství u kostela bývá tzv. hřbitovní vrstva, která vznikla opakovaným hloubením hrobových jam na místě již existujících starších pohřbů. Důsledkem je vznik vrstvy s množstvím ojedinělých lidských kostí a množství torz jednotlivých hrobů a také skupin lidských kostí, u nichž není na první pohled zřejmé, zda jsou v intencionální poloze či nikoliv. Velmi komplikovaně rozeznatelný bývá vztah jednotlivých hrobů k jiným a také k okolním uloženinám. Základem hřbitovní vrstvy je původní půdní horizont na místě a z části též podloží, pokud do něho bylo možné hloubit hrobové jámy. Další součástí jsou výplně hrobových jam starších pohřbů, které se však složením příliš neliší od půdního horizontu, eventuálně podloží. Z toho vyplývá, že rozlišení rozhraní mezi jednotlivými hroby je za takovéto terénní situace v ploše i řezu mimořádně náročné.
- Problematická je také omezená možnost rozeznat v ploše hrobové jámy. Na rozsah (plochu) hrobové jámy lze zpětně usuzovat z polohy kosterních zbytků v intencionální poloze. O něco lepší bývá čitelnost hran hrobových jam na řezech. Určování vzájemného vztahu různě hluboko uložených kosterních zbytků je často možné jenom na základě jejich překrývání se na plánech. Velmi obtížné je potom posouzení vztahu v případě, že je mezi kostrami pouze malá mezera, ale nejsou navzájem porušeny. Počítat je nutné i se situací, že některá hrobová jáma zasahuje do sondy jenom okrajovou částí, ale vlastní kostra zůstala mimo zkoumanou plochu.
- Detailně je nutné zaznamenat vztah kosterních zbytků (nebo v příznivém případě vztah hrobové jámy) ke zdívům kostela nebo ke vkopům pro tato zdíva. Je to nejčastější možnost, jak hrob při absenci drobných movitých nálezů alespoň rámcově datovat.
- Hrobový ritus je u kostelů v naprosté většině případů jednotný. Přetrvává orientace doložená již v raně středověkém období, tj. ve směru východ – západ s hlavou k západu. V mladších etapách etážových pohřebišť (od 16.–17. století) kolem kostelů zjišťujeme radiální uspořádání, tj. nejčastěji s hlavou ke kostelu. Někde tato změna orientace byla jenom dočasná. Poslední proměnu uspořádání plochy hřbitova můžeme spojit s 19. stoletím. Toto uspořádání, obvykle nerespektující starší etapy, přetrvávalo na používaných hřbitovech často dodnes. Jiným důvodem odlišné orientace mohly být objekty v ploše hřbitova, které musely hroby respektovat, a hroby musely také respektovat přístup ke kostelu nebo jiné komunikace umožňující pohyb po hřbitově.
- Převažují hrobové jámy s jedním zemřelým. V malém procentu lze identifikovat pohřby, kdy se v hrobové jámě nachází více zemřelých. Nelze obvykle rozhodnout, zda byli pohřbeni současně (nejčastěji o tom lze uvažovat u hrobů s pohřbem dospělého a dítěte/děti) nebo se jednalo o postupné pohřbívání do existující hrobové jámy. Větší počet zemřelých nacházíme pouze v hromadných hrobech, které na hřbitovech v okolí kostelů souvisí s výskytem epidemie, hladomoru nebo válečné události. Takové hroby se mohou vyskytovat i mimo vymezený hřbitov.

- Početné vzájemné narušení jednotlivých hrobů značně omezuje možnosti poznat detaily hrobových jam. Obvyklá je prostá obdélná jáma se zaoblenými rohy dále nijak neupravená. Někdy registrujeme na dně mírně prohloubenou obdélnou nebo oválnou část, která je nejspíše svědectvím o použití rakve, nikoliv záměrnou úpravou. V malé míře se mohou objevit i úpravy pomocí kamenů.
- Uložení nebožtíka do rakve prokazují, kromě dochovaných pozůstatků dřeva pod a nad kostrou, také hřebíky nalezené v původní pozici, tj. vytvářející kolem kostry pomyslný obdélník odpovídající velikosti rakve. Stejně průkazně ukazuje na použití rakve nálež kování hran rakve nebo ozdoby na víku. Někdy poukazuje na původní dutý prostor poloha kosterních ostatků (např. sklopení pánevních kostí). Úprava hrobu ve formě zděné hrobky (kamenné nebo cihlové) se na hřbitovech vně kostelů objevuje až v 17.–18. století.
- Nejobvykleji zjišťovanou pozici zemřelého je poloha na zádech s nataženými nohama a rukama podél těla. Ruce podél těla se jako téměř jediná pozice objevují do 13. století. Přibližně od 14. století postupně narůstá počet zemřelých s rukama složenými na břiše nebo na hrudníku. Sledujeme vývoj od oblíby polohy s rukama složenými na břiše k návratu k poloze s rukama podél těla (přibližně od 15.–16. století). Jedná se o obecné pozorování, které se regionálně může lišit, a potvrzení uvedených pozorování mohou přinést pouze další výzkumy většího počtu hrobů. Vzácná je nepravdivá poloha nohou, která obvykle souvisí s obtížemi při ukládání zemřelého do hrobu.
- Hroby, které mohou vytvářet na hřbitově zvláštní skupinu, jsou hroby dětí. Zdá se však, že umístění speciálního prostoru pro děti se může lokalitu od lokality lišit a výběr místa byl ve vztahu ke kostelu různý.
- Nejednoznačné svědectví přinášejí archeologické výzkumy v otázce označování jednotlivých hrobů. Ikonografické prameny ukazují, že alespoň část hrobů byla označována nejčastěji zřejmě jednoduchým dřevěným křížem. Archeologické stopy podobných označení takřka neznáme. Pro starší raně středověké období máme mnoho příkladů překrytí hrobu kamennou deskou. Na kostelních pohřebištích se takto označené hroby nachází vzácně. Od pozdního středověku, a především pak v renesanci, zjišťujeme výskyt bohatě zdobených náhrobních desek, dnes převážně přemístěných do druhotných poloh (obvykle na stěnách kostela nebo na hřbitovní zdi) v důsledku památkových úprav v 19. a 20. století. Označení většiny hrobů, pokud nějaké bylo, bylo zřejmě jednoduché a netrvanlivé (jednoduchý rov). Nicméně dokládá ho ukládání více zemřelých do jedné hrobové jámy. Ta musela být označena natolik přesně, aby bylo při jejím opětovném otevření možné přidat dalšího zemřelého těsně k předchozímu. Na straně druhé ukazuje hloubení nových hrobových jam bez respektu ke starším hrobům a jejich narušení, že některé hroby určitě označeny nebyly.
- Při hloubení nových hrobových jam docházelo k narušení či úplnému odstranění starších kosterních ostatků. Zacházení s nimi probíhalo několika způsoby. Zřejmě nejčastější formou je jejich přesun do hřbitovní vrstvy. Zčásti se dostaly do zásypu nové hrobové jámy, zčásti zřejmě do povrchových vrstev hřbitova. Jenom ojediněle zjišťujeme shrnutí starších kosterních ostatků ke kraji hrobové jámy. Mohlo docházet i k vyzvednutí nalezených kostí a k jejich záměrnému přemístění/pohození na jiném místě hřbitova. Jiným způsobem ukládání lidských kostí byly kostnice.
- Pohřbívání kolem kostela nebývá rovnoměrné. Lze zachytit hrobové skupiny, které od jiných skupin odděluje mezera bez hrobů nebo nějaký výrazný stratigrafický předěl (např. zdívo). Mezera mezi hroby může indikovat komunikační koridor např. od vstupu na hřbitov.

- Pro stanovení chronologie pohřebiště využíváme různé druhy nálezů. Pro přímé datování jednotlivých hrobů lze tyto nálezy často využít jen v malé míře, jelikož na kostelních středověkých pohřebištích obsahuje hrobovou výbavu jen minimum hrobů, navíc převážně chronologicky necitlivou. Nálezy z výplně hrobových jam poskytují pro datování (uložení zemřelého do hrobu) datum *post quem*. Velká část nálezů ale většinou pochází z tzv. hřbitovní vrstvy a pro určení stáří hrobů ji lze využít pouze nepřímo. Pokud se podaří rozpoznat obrysy hrobové jámy, můžeme využít nálezy ze hřbitovní vrstvy z bezprostředního okolí hrobu opět jako datum *post quem*. Jednoznačné rozeznání hrobové jámy je ovšem v homogenizované hřbitovní vrstvě často obtížné. V takovém případě by se za nálezy, které byly původně ve výplni (nerozeznané) hrobové jámy, měly považovat pouze takové, jež se objevily při preparaci kostry. Zároveň velmi malé množství nálezů je zjištěno v primární pozici (nejčastěji součástí oděvu zemřelých). Obezřetně je nutno posuzovat nálezy mincí nalezené pouze ve výplni hrobové jámy a nikoliv přímo u zemřelého. Pro určení alespoň relativního stáří jsou zásadní stratigrafické vztahy mezi jednotlivými hroby a také vztah hrobů k církevní stavbě, a to stratigrafický, nebo podle orientace hrobu. Využití můžeme znalost chronologie jednotlivých částí kostela z písemných pramenů či SHP (např. rozdílné stáří lodi a věže kostela).
- I v rámci zrušeného hřbitova (např. po reformách Josefa II.) se v okolí kostela mohou i nadále nacházet intaktní hroby či osária (tj. skládky kostí z exhumovaných hrobů).
- Je třeba sledovat i stavební zásahy mimo v současné době vymezené či i mapovými podklady doložené hřbitovy kolem kostelů. Původní plocha pohřebiště mohla být mnohem rozsáhlejší a na raně středověké hroby (např. se záušnicemi) lze narazit ve vzdálenostech i desítek metrů od kostelů.
- V okolí kostelů lze odhalit i relikty objektů souvisejících s profánní funkcí, např. objekty fary či šlechtického sídla. Na současném povrchu se nemusí nutně projevovat ani objekty související s opevněním, např. příkopy. V takových případech je důležitá archivní rešerše. Starší mapová zobrazení mohou např. tvarem parcel příkopová ohrazení zachycovat.
- S profánním provozem mohou v ploše hřbitova souviset kulturní souvrství obsahující běžný domovní odpad.

Nejčastěji dokumentovaným archeologickým objektem při výzkumu sakrálních staveb jsou hroby. Protože pohřeb je do jisté míry specifickou záležitostí, považujeme za důležité přiblížit metodu, způsob výzkumu a dokumentace pohřbů (dle metodiky výzkumu při kostele sv. Jakuba v Brně – *Zůbek 2018*, 23–24; při kostele sv. Václava v Lažanech – *Frolík 2019*; pohřebiště na severovýchodním předhradí na Pohansku u Břeclavi – *Macháček a kol. 2016*, 18–20; a obecně ve východních Čechách – *Frolík 2017a*).

Pohřbem se rozumí výlučně pozůstatky zemřelého jedince, které byly záměrně pohřbeny (vlozeny do hrobu). Pohřeb je součástí hrobu a hrob je výsledkem specifické lidské aktivity – záměrného pohřbení tělesných ostatků zemřelého jedince nebo jedinců. V archeologizované podobě je hrob tvořen několika stratigrafickými jednotkami. Jde zpravidla o hrobovou jámu, tedy o stratigrafickou jednotku – výkop a její výplň, tvořenou jednou nebo více vrstvami. Při zpracování může být zaváděno označení hrobů jako svazků stratigrafických jednotek. Realizováno může být také jen určení přináležitosti pohřbů a patřičných hrobových jam a jejich výplní. Shrňme-li základní postup od nalezení až po odebrání pohřbu, lze vylíčit 5 základních úkonů: odkryv, fotografická dokumentace, popis, kresebná dokumentace, nivelování a vyjmutí pohřbu. Odkryv by měl probíhat patřičnými nástroji od zahradní motyčky přes špachtli až k drobným,



2.26 I stavební akce, které se kostela přímo nedotýkají, mohou přinést nečekané nálezy. Týká se to především nálezu hrobů zjištěných mimo rozsah existujícího či doloženého hřbitova. Tyto hroby mohou být doprovázeny nálezy esovitých záušnic dokládajících starší tradici pohřbívání. Názorným příkladem je Opočno u Loun, kde byl záchranným archeologickým výzkumem doložen zahloubený objekt ze 13. století spojitelný se šlechtickým sídlem (1), příkopové ohrazení (2) a právě hroby uložené mimo plochu hřbitova doloženého na historických mapováním. Zdroj mapového podkladu: <https://ags.cuzk.cz/archiv/>; upravil: V. Peksa.

ale tupým nástrojům zabraňujícím čerstvé poškození kostí či zubů. Vhodné je využívat smetáčky a štětečky pro jejich měkkost.

Prvním krokem při exkavaci kontextu, který nese znaky hrobové jámy, by mělo být odebrání zásypu v té polovině objektu, kde lze předpokládat výskyt lebky. Dle většinové orientace hrobů raně a vrcholně středověkých pohřebišť ve směru V–Z se jedná o západní polovinu. Snižování zásypu následně probíhá pouze do hloubky, ve které dojde k identifikování lebky či jiné části lidské kostry. V této fázi by měl být také dokumentován profil hrobové jámy. Pak dochází k odebrání druhé poloviny jámy do úrovně těsně nad kostrou. Unáhlené odhalení kosterních pozůstatků vede k jejich vysušení a zrychlené degradaci. Začištěné nivó v úrovni těsně nad kostrou je následně dokumentováno v případě, kdy jsou identifikovány stopy po zetlelé schránce na tělo či po jiných dřevěných (příp. kamenných) konstrukcích. Zásypy hrobových jam mohou být od úrovně podloží po úroveň nad kostrou prosívány. V nižších úrovních lze doporučit proplavovat výplň hrobové jámy z důvodu dalších analýz, tj. během preparace skeletu lze pravidelně odebírat vzorky pro pylové, parazitologické a fosfátové analýzy. Vzorky pro fosfátové analýzy mohou být systematicky odebrány ve čtvercové síti ze dna hrobové jámy. Hustota čtvercové sítě musí být vždy odvozena z délky a šířky dna hrobové jámy. Pylové vzorky by měly pocházet z prostoru lebky, pánve, diafýzy humeru a femuru. Vzorky určené pro parazitologické analýzy lze cíleně odebírat z oblasti nad bederními obratli a prostoru křížové kosti. Pro analýzu absence či presence vajíček parazitů se úspěšně osvědčily použité vzorky z pánve.

Všechny úrovně exkavace hrobu a skeletu (úroveň začištěného podloží; profil; úroveň těsně nad kostrou; úroveň vypreparované kostry; výkop hrobové jámy; další speciální úrovně podle náleзовé situace, např. detaily negativů dřevěné konstrukce; kamenné konstrukce; detaily hrobového inventáře; tafonomické detaily atd.) by měly být doprovázeny geodetickou, kresebnou a fotografickou dokumentací (zaměření totální stanicí, zakreslení v měřítku 1:10 či 1:20, šikmé a kolmé foto, možné pořízení videozáznamu a 3D dokumentace). Plánová dokumentace hrobů



2.27 Častým nálezem v blízkosti kostelů, nejčastěji se zrušeným okolním hřbitovem, jsou osária, tzn. kostnice či skládky kostí. Jejich dokumentace není snadná a vždy je třeba vyhodnocovat konkrétní situaci, v jaké k nálezu dojde (na obrázku odhalená strana kosterní skládky u kostela sv. Martina a Navštívení Panny Marie v Liběšicích u Žatce). Foto: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

pak ideálně vychází z trojrozměrného zaměření objektu a digitální kolmé fotografie. V počítači se tato data transformují pomocí postupů vycházejících z principů jednosnímkové fotogrammetrie a projektivní transformace do digitální vektorové podoby a jsou vyhodnocována v programech pracujících na bázi GIS. Písemná dokumentace hrobových jam a pohřbů by měla probíhat na základě formalizovaného zápisu do terénního formuláře. Zápis o hrobu musí obsahovat informace o kontextech, jako jsou uložení, stavební konstrukce, kostra a výkop. Všechny záznamy terénní dokumentace i záznamy související s laboratorním zpracováním a inventarizací nálezů by měly být posléze převedeny do podoby databázového záznamu. Po dokončení zevrubné dokumentace hrobového celku v úrovni vypreparované kostry může následovně dojít k vyzvednutí skeletu. Kostí každé kostry by měly být vybírány a číslovány jednotlivě, uloženy do tuhých papírových sáčků (většinou jednotlivě části těla zvlášť). Číslo a poloha kosti lze zaznamenávat jednak na vytištěnou kolmou fotografii kostry, jednak lze využít klasické zakreslení na milimetrový papír. Číslo, poloha a typ kosti mohou být také zaevidovány na formuláři, který pak můžeme vložit do sáčku spolu s vyzdvíženou kostí. Popsané ortofoto či kresba kostry s vyznačením pořadí, ve kterém byly kosti z hrobu vybírány, se deponuje spolu s kostrovým materiálem. Tento systém dokumentace je nezbytný pro následnou tafonomickou analýzu pohřbů prováděnou specializovanými antropology. V ideálním případě je antropolog přítomen celému průběhu výzkumu, či alespoň při vyzvedávání skeletů.³⁷



2.28 Fotogrammetrický snímek raně středověkých hrobů z pohřebiště u Poláků (okr. Chomutov) jako příklad možné dokumentace hrobových celků. Foto: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

37 Speciálním fenoménem na pohřebištích jsou nálezy izolovaných lidských kostí. Jde o kosti bez zjevné souvislosti s konkrétním funerálním kontextem. Mohou se vyskytovat v zásypech intaktních hrobů, či jen ve vrstvách překrývající hroby. Při nálezů izolované kosti lze doporučit pořízení základní dokumentace (foto, zaměření) a do jednoduchého formuláře zapsat pořadové číslo kosti, lokalizaci, číslo bodu, poznámku a datum nálezů.

Obzvláště u etážových pohřebišť objevujících se od vrcholného středověku se při výzkumech setkáváme se situací, kdy ve většině případů jsou pohřby „rozloženy“ v takřka jednolitě hřbitovní vrstvě a nejsou tak patrné hrobové jámy. Od toho se odvíjí prvotní problém – odlišení pohřbů. V takovém případě je ideálním řešením metoda postupného snižování terénu. Pohřby jsou tak odkrývány v mechanických úrovních po 10–20 cm dle konkrétní situace. Jako zásyp hrobu je pak popisován pouze bezprostřední materiál odtěžený při preparaci vlastního pohřbu kolem kostry.

Odhalovaná terénní situace, která je obvykle velmi složitá, klade značné nároky na terénní dokumentaci. Převažujícím nálezem jsou samozřejmě hroby, přičemž jenom jejich malá část je dochována v úplnosti (obvykle ty chronologicky nejmladší). Pečlivě dokumentovány proto musí být všechny skupiny kostí, u nichž se často až dodatečně dá určit, zda jsou torzem hrobu, nebo byly druhotně přemístěny. Nezbytné je pořizování dostatečného množství řezů odhalovanými situacemi, protože některé terénní detaily jsou rozeznatelné v ploše a jiné zase na řezu. Při provádění výzkumů se osvědčila fotogrammetrie, ale zároveň i pořizování obvyklé kresebné dokumentace. Na ní je možné zachytit detaily (především vzájemné vztahy jednotlivých skupin kostí), které jsou důležité pro stanovení následnosti jednotlivých pohřbů nebo pro stanovení správné příslušnosti kostí ke konkrétnímu hrobu, což nemusí být na fotogrammetrickém záběru dostatečně zřetelné nebo jednoznačné. Samozřejmostí je fotografická dokumentace širších vztahů dotčené části terénní situace a podrobný slovní popis. Náročnost terénní situace (velký objem detailní preparace) i terénní dokumentace znamenají, že výzkum vrcholně středověkého či raně novověkého hřbitova patří k časově i finančně velmi náročným počínům.

Po ukončení vlastního výzkumu musí být nálezy laboratorně ošetřeny standardním způsobem a uloženy v depozitářích. Následně může proběhnout řada analýz – z těch nejdůležitějších lze jmenovat analýzy antropologické, paleodemografické a analýzy DNA, parazitologické, palynologické, archeobotanické, geochemické a petrologické. Pro potřeby datování lze, kromě tradičních archeologických postupů (vertikální i horizontální stratigrafie, datování *per analogiam*), použít již v dnešní době dobře dostupnou radiokarbonovou metodu s využitím kalibrace. V jejím případě jsou pro dataci nejvhodnější zuby, jelikož výsledkem datování je doba jejich prožezání (konkrétní událost). U starších jedinců může výsledek datování kostí předcházet o několik desítek let době smrti, v případě odhadu biologického věku jedince lze využít i tento datový údaj, jelikož schémata erupce zubů jsou poměrně konstantní. Pokud nejsou zuby dochovány, je lepší použít kostí obsahujících dostatečnou vrstvu kompakty (např. klíční kosti nebo žebra). U dětských kostí je rozdíl mezi dobou tvorbou kolagenu a dobou smrti zanedbatelný.³⁸

2.4.1 Archeologické nálezy

Archeologickými výzkumy sakrálních staveb lze získat druhotně pestrou škálu artefaktů a ekofaktů, které souvisely jak se sakrální, tak s profánní funkcí místa. V následujícím textu vycházíme z několika komplexně zpracovaných výzkumů (Frolík 2017b; Frolík 2019; Kozák a kol. 2011, 243–324; Zůbek 2018, 98–132), jeho smyslem však není podat kompletní výčet možných nálezů. Je nutné mít na zřeteli skutečnost, že vedle pohřební funkce plnil kostel a přilehlý hřbitov i některé další funkce. Při jejich realizování se mohl v jeho areálu ocitnout rozličný inventář. Některé před-

měly se mohly dostat na hřbitov a do kostela zcela náhodně, např. jako ztráty při pohybu lidí na jeho pozemku či při účasti na bohoslužbě (typické jsou mince). V případě nálezů v nepřímých polohách nelze často rozhodnout, zda s fungováním místa souvisely. Tento problém je třeba brát v potaz v případech, kdy se nekropole postupně rozšiřovaly, např. do prostoru okolní zástavby, nebo kdy hned v prvopočátku zaujaly místo původně využívané k sídlení. Obzvláště u nekropolí s počátky ještě v raném středověku se sídelní či komunikační funkce mohla do části původního pohřebiště po jeho pevném vymezení opět vrátit. Řada předmětů nalezených v zásypech hrobů a hřbitovních vrstvách tak může pocházet z narušených sídlištních aktivit. Ty se mohly odehrávat i přímo v bezprostřední blízkosti kostela (šlechtické sídlo, farní okrsek). V případě, že docházelo ať už na hřbitově, nebo v interiéru kostela k umělému navyšování terénu, je pochopitelně nutné počítat s distribucí předmětů společně s naváženou zeminou.

Hrobový inventář lze rozdělit na dvě základní kategorie. V prvním případě se jedná o záměrnou výstavbu pohřbu, ve druhém o předměty, které s pohřbem přímo nesouvisí a dostaly se do hrobu náhodou či spolu s pohřbeným. Jako náhodné jsou většinou určovány zejména artefakty z vyšších úrovní zásypu hrobové jámy. I zde však musíme počítat s tím, že některé z pohřebních rituálů mohly způsobit, že jisté předměty byly do hrobové jámy záměrně vhozeny až v průběhu jejího zasypávání. Často jsou nálezové okolnosti takové, že nedovolují jednoznačně určit, zda daný předmět



2.29 Na příkladu kostela sv. Jiljí v Libyně u Lubence (okr. Louny) lze demonstrovat škálu možných nálezů zachycených při záchranném výzkumu probíhající při rekonstrukci kostela. Šedě dochované nadzemní středověké zdivo. 1 – hrob porušený základem kostela a obsahující esovité záušnice (ve výřezu), 2 – základ zdi pojené maltou původní čelní stěny kostela, 3 – základ starší věže tvořené zdi pojené jílem, 4 – dřevěná kovaná bedna uložená pod úroveň podlahy, 5 – kamenný náhrobní kámen, 6 – novověká krypta. Zaměření kostela: J. Skopec; plán připravil: V. Peksa.



2.30 Jednou z kategorií artefaktů pocházejících z výzkumů kostelů jsou mince, které se mohou vyskytovat v hrobech jako milodary či jen v zásepech hrobů v druhotných pozicích. Často je můžeme nalézt při výzkumech interiéru u úrovních podlah jako ztrátové předměty. Pro detailnější průzkum je vhodné používat detektory kovů (na obrázku mince získané z podlahových zásepů v kostele sv. Jiljí v Libyni u Lubence). Foto V. Peksa.

byl součástí výbavy pohřbu či nikoliv. Týká se to především dlouhodobě a intenzivně využívaných hřbitovů, kde jsou hrobové jámy takřka neznatelné. Předměty získané z bezprostřední preparace kosterních zbytků nemusejí proto náležet pohřbenému, ale mohly se na své místo dostat při zasypávání hrobové jámy či při výkopech mladších hrobů a jejich zasypávání. Předměty, které souvisejí s pohřbem, lze v zásadě rozdělit do tří základních kategorií. Za prvé jde o předměty, které mohou pocházet z případné hrobové konstrukce (např. spojovací prvky, hřebíky apod.). Druhou kategorií jsou nálezy související s konstrukcí pohřební schránky (rakve atd.). Do třetí kategorie náležejí předměty z výbavy pohřbených jedinců.³⁹

Keramické nálezy bývají nejpočetnější položkou, ale jejich výpovědní hodnota bývá velmi diferencovaná. Jak už bylo uvedeno, v průběhu vývoje mohlo docházet k jejich redeponování. U těchto

39 Předměty této kategorie se v odborné literatuře člení většinou na dva základní okruhy (*Zůbek 2018*, 100, zde další odkazy na lit.). Artefakty, jež byly do hrobu vloženy záměrně během pohřební ceremonie, jsou označovány jako rituální (popřípadě jako milodary). Předměty, které se v hrobě ocitly bez zvláštního záměru, se označují jako nerituální (popřípadě dokladové, někdy také jako osobní výbava zemřelého). Hranice mezi oběma okruhy může často splývat. Obecně se tvrdí, že výbava křesťanských hrobů byla zakazována církví. Známé církevní normativní prameny však neobsahují žádné zákazy takového znění. Nelze pochybovat o tom, že vkládání předmětů, které odrážely někdejší pohanské pohřební rituály nebo souvisely s pověrami a lidovou úpravou křesťanské věrouky, se zástupci církve snažili vymýtit. Některé předměty hrobové výbavy nemusely církvi výrazněji překážet (součásti oděvu, skromné šperky). Předměty poukazující na osobní zbožnost zemřelého byly rovněž tolerovány. S postupem času jich přibývá. Ke křížkům, atributům poutnictví (odznaky, hole atd.) se přidávají modlitební šňůry a růžence, svátostky, svaté obrázky a další. Vznikl tak rozsáhlý soubor religiózních předmětů (devocionálií) vkládaných do hrobů. Rozmach nastává od pozdního středověku a trend zesílil zejména v období baroka v 17.–18. století.

nálezů je charakteristická vyšší míra fragmetarizace, příznačné jsou také stopy styku kuchyňské keramiky s ohněm či usazeniny na jejich stěnách. V určitých stratigrafických jednotkách se lze setkat i s celými nádobami či s jejich většími slepitelnými částmi. Může jít jak o doklady sídelních aktivit přímo na daném místě, tak o součást vybavení kostela. Kromě kulturně historického významu má tato část keramických souborů i velkou hodnotu z hlediska datování příslušných stratigrafií, a tedy i vývoje kostela (Zezula 2011, 243). Spojovat keramiku s pohřební výbavou je u kostelních hřbitovů v podstatě bezpředmětné.⁴⁰

Další kategorie nálezů zmíníme jen výčtem:

- Oděv a obuv (z důvodu nedochování organických částí nejčastěji registrujeme pouze kovové součásti): textilie, záponky, knoflíky, špendlíky, rolničky, čepce-čelenky, přezky atd.
- Šperky: prsteny, záušnice, náhrdelníky atd.
- Zbraně (hroby se zbraněmi jsou na kostelních hřbitovech v českých zemích výjimečné, militaria lze registrovat i jako ztrátové předměty): nože, meče, sekery, šipky do kuší, součásti pochvy či řemení meče atd.
- Předměty osobní zbožnosti: růžence, korálky, medailonky, přívěsky, svátostky, křížky, poutní odznaky atd.
- Mince (v našem prostředí se jedná o výrazný fenomén především v období 11. a 12. století, ale ukládání mincí do hrobů pokračovalo v menší míře až do novověku).⁴¹
- Předměty symbolického významu: nůžky, hrací kostky, předměty spojované s profesí (náprstky, vinařský nůž, nože, břitvy, rašple,...) atd.
- Okenní a duté sklo: zlomky lamp a okenních terčíků.
- Zvířecí kosti.
- Další kovové předměty: hřeby z rakví, stavební kování, řemeslnické nástroje, předměty z vybavení kostela atd.
- Stavební a architektonické články: části ostění, kleneb a další, střešní krytina, zlomky omítek atd.
- Sepulkrální památky (náhrobníky).⁴²

40 Keramické nádoby se v hrobech na vrcholně středověkých a novověkých nekropolích vyskytují pouze výjimečně (Zúbek 2018, 100). Keramické nádoby dnem vzhůru byly kladeny do hrobů kněží, kde kryly například dřevěný kalich, případně další příslušné insignie. Byly však i součástí výbavy ženských pohřbů a většinou pocházejí z hrobů v interiérech kostelů. V keramických nádobách byla do hrobů přidávána svěcená voda, jež měla vyhnát demony, kadidlo, které přebíjelo pach mrtvých, a dřevěné uhlí, jež zdůrazňovalo, že země už nemůže být vydána ke světskému použití. V keramických nádobách byly také pohřbívány děti, často však při okraji nebo mimo hřbitov.

41 Z literatury např. Klápště 1999; Marethová 2008; Živný 2005.

42 Pod pojmem sepulkrální památky můžeme z hlediska památkové péče v principu zahrnout široké spektrum uměleckých, řemeslných i architektonických děl, které jsou nějakým způsobem fyzicky a funkčně spojeny s pohřbem konkrétní osoby či osob. V nejširším pojetí sem můžeme zahrnout nejen náhrobky všeho druhu, ale i pohřební výbavu, drobnou i monumentální pohřební architekturu, funkčně a tematicky relevantní díla nástěnného a závěsného malířství apod. Nejčastěji se však bádání zaměřuje primárně na náhrobky. Je nutné si také uvědomit, že se nejedná pouze o památky umělecké či řemeslné, nýbrž i valnou většinou o památky epigrafické a heraldické. Jedním z problémů při studiu je etnicko-kulturní zakotvení sepulkrálních památek. Kromě památek křesťanských se lze na území ČR setkat i s památkami židovskými, jejichž hlavním výpovědním prvkem je nápis v hebrejštině (Roháček a kol. 2020; z regionální literatury severozápadních Čech např. Honys – Hrubý 2013; Hrubý 2011).

2.5 Přírodovědné metody výzkumu

Pro aplikace přírodovědných a případně i technických metod přizpůsobených k využití v archeologii a při terénních průzkumech historických staveb se používá souhrnný název archeometrie. Jedná se o metody, které pomáhají datovat zkoumané situace či slouží k výzkumu přírodního prostředí v minulosti. Pro základní přehled vybíráme jen některé z mnoha (*Razím – Macek 2011, 77–90; Kuna a kol. 2007*; zde uvedeny další metody s odkazy na literaturu).

Radiouhlíková (radiokarbonová) metoda má v archeologii nejširší použití. Její základy byly položeny v roce 1949 W. Libbym. Tato chemicko-fyzikální metoda je založena na sledování poměru izotopu uhlíku ^{14}C ku ^{12}C v pozůstatcích živých organismů. Radioaktivní forma uhlíku (^{14}C) se fotosyntézou dostává do rostlin a odtud do potravního řetězce. Přejem radioaktivního uhlíku pak končí přerušením účasti vzorku v uhlíkovém koloběhu, tedy smrtí organismu, a od tohoto okamžiku začíná přeměna ^{14}C s poločasem rozpadu 5730 let. Množství zbylého ^{14}C v nalezeném zbytku organismu se změní a dle jeho množství je pak možné určit jeho absolutní stáří. Známým omezením je skutečnost, že naměřené datum má pravděpodobnostní charakter, je charakterizován intervalem, do kterého lze zkoumaný vzorek datovat s určitou pravděpodobností. Díky kalibraci dochází k neustálému zpřesňování metody, která je v případě kvalitních vzorků v současnosti využitelná i pro období středověku (*Kuna a kol. 2007, 104; Světlík a kol. 2007; Wernerová 2018*).

S radioaktivitou souvisí i další datovací metoda – **termoluminiscence**. Ta umožňuje určení stáří páleného materiálu – keramiky, cihel, střešní krytiny, dlažby. Schopností poměrně přesně datovat se termoluminiscence řadí vedle dendrochronologie k metodám exaktního určování stáří historických staveb (*Václavík 2011*). Hliněné předměty obsahující primárně křemičité materiály absorbují tepelné záření na svoji maximální hodnotu (děje se tak při vypalování) a dojde zde k prudkému vyzáření. Poté začnou minerály záření sice znovu absorbovat, ale už ne na maximum. Rozdíl mezi maximální hodnotou a v současnosti naměřenou hodnotou nám pomáhá určit stáří artefaktů. Překážkou může být neznámý osud vzorkovaného materiálu, který mohl přejít při četných požárech dalším vypálením. Dalšími zápory je náročné odebrání a zpracování vzorků a naměřené hodnoty dosahují největších rozporů v mladších historických obdobích. V České republice tak zatím k většímu využívání této metody nedošlo (*Kuna a kol. 2007, 105; Podborský 2012, 102–103; Procházka 2013, 20–22*).

Dendrochronologie – jedna z nejdokonalejších datovacích metod je založena na poznatku, že každoroční přírůstek masý dřeva (síla letokruhu) na stromech se kvantitativně liší, a to především v závislosti na výkyvech klimatu (v nepříznivém klimatickém období tenčí letokruhy a naopak). Delší sekvence letokruhů pak vytvářejí neopakovatelné kombinace, které lze vzájemně srovnávat a navazovat od současnosti hluboko do minulosti. Sekvence se sestavují z dřevin stejného druhu (v Evropě delší sekvence dubu a borovice a kratší sekvence jedle a smrku). Každá oblast má však vlastní sekvenci, tak jako měla v minulosti vlastní klima. Nejčastěji je této metody využíváno pro datování dřevěných archeologických nálezů a dřevěných prvků historických staveb, především krovů, ale také například pro určení stáří dřevěných uměleckých předmětů. Pro dendrochronologické datování je rozhodujícím vstupním parametrem šířka letokruhu. Šířka letokruhu se obvykle měří na příčném řezu. Pokud není možné na tomto řezu měření provést, je možné šířky letokruhů měřit i na řezu radiálním. Pro datování archeologických dřev nebo subfossilních kmenů bývá nejčastěji odebrán vzorek ve formě příčného výřezu daným prvkem. Pro

datování funkčních konstrukčních prvků staveb bývají vzorky odebírány ve formě vývrtů pomocí Presslerova přírůstového nebozezu.

Dendrochronologické datování je limitováno zejména počtem měřitelných letokruhů, druhem dřeviny a existencí standardní chronologie. Aby bylo možné vzorek dendrochronologicky datovat, musí obsahovat minimálně 40 až 50 měřitelných letokruhů. Z dendrochronologického hlediště jsou nevhodnějšími dřevinami pro datování dřeva listnatá s kruhovitě pórovitou stavbou dřeva (např. dub, jasan, jilm) a dřeva jehličnatá. Dřeviny s roztroušeně pórovitou stavbou dřeva (např. lípa, javor, buk) jsou jen velmi obtížně dendrochronologicky datovatelné. Standardní chronologie se tvoří pro každou dřevinu zvlášť a vznikají postupným překrýváním letokruhových sekvencí od současnosti směrem do minulosti. V současné době jsou pro ČR sestaveny standardní chronologie pro dub, jedli, borovici a smrk. Pro datování ostatních dřevin lze ve výjimečných případech využít jiných standardních chronologií (např. pro datování jilmu lze použít dubovou standardní chronologii). Přesné stanovení letopočtu smýcení stromu je možné provést pouze v případě, kdy je zachován poslední vytvořený letokruh stromu před jeho skácením (tzv. podkorní letokruh). Pokud není zachován podkorní letokruh (dřevo bylo opracováno), nelze odhadnout, kolik letokruhů chybí. U dřevin bez jasně odlišeného jádra a bělí (jedle, smrk) lze zpravidla pouze stanovit rok, po kterém byl daný strom smýcen. Při datování takového vzorku se musí konstatovat, že strom byl smýcen někdy po roce, který byl datováním zjištěn. V případě, že se jedná o dubový vzorek, který obsahuje hranici bělového dřeva, lze chybějící letokruhy s určitou tolerancí dopočítat. Pro naše území platí, že podle stáří stromu a lokality obsahuje dřevo dubu 5 ž 25 letokruhů bělového dřeva. Rok, kdy došlo ke kácení stromu, však nemusí odpovídat přesně roku, ve kterém byl daný strom použit k výrobě datovaného předmětu. Je třeba připočíst určitý čas potřebný např. pro vysušení dřeva a jedná se tak o datum *post quem* (Kuna a kol. 2007, 105; Kyncl 2017).⁴³

Petrografie je součástí geologie. Zabývá se popisem složení a vlastností hornin a jako další metoda může být využita v rámci průzkumu staveb či archeologického výzkumu v podobě podrobného rozboru materiálového složení zděných konstrukcí. Úkolem je definovat jednotlivé druhy stavebních kamenů, pokusit se zjistit jejich původ a určit nejbližší známá místa výskytu hornin. Výsledky rozborů materiálového složení zdív mohou přispět například k poznání jednotlivých vývojových fází výstavby objektů, dostupnosti surovinových zdrojů, dovozových vzdáleností, ale mohou nás také informovat o znalostech výskytu a vhodnosti využití příslušných zdrojů kamene, dovednostech lamačů kamene a kameníků, i třeba o movitosti stavitelů (využití dobře opracovatelných surovin ze vzdálených zdrojů). Petrografické studium historických staveb probíhá v několika etapách. V rámci terénní části je prováděno petrografické vyhodnocení stavebních kamenů, při němž vzniká fotografická a kresebná dokumentace a popis základních vlastností použitého staviva. Umožňuje-li to charakter památky, může dojít k odběru vzorků problematicky určitelných zejména jemnozrnných hornin k mikroskopickým či fyzikálně-chemickým rozborům. Dochází ke zhotovení výbrusů, jejich studiu pod polarizačním mikroskopem a v posledních letech je pro výzkum chemického složení a stavby jednotlivých minerálů v leštěných výbrusech využíván elektronový mikroanalýzátor. Dále se užívají například rentgenové, spektroskopické, laserové metody a podobně. Výzkum by měl být doplněn průzkumem širšího

43 Základní informace o dendrochronologii a databáze datovaných objektů je uveřejněna na <http://dendrochronologie.cz/>.

okolí lokality (lokalizace starých lomů, skalních výchozů) a odběrem srovnávacích vzorků. Při zpracování výsledků je nutné studium geologických map, archivních geologických zpráv a dokumentačních bodů (vrtů, kopaných sond) a informací o surovinových zdrojích v podobě zaniklých lomů či pískoven (Zavřel 2011).

Při výzkumu sakrálních staveb lze spíše doplňkově využít i metody zkoumající ekofakty, které nám mohou přiblížit přírodní prostředí v okolí zkoumané stavby, případně je lze využít pro určení druhu dřeva např. z rakví. **Archeobotanika** je založená především na studiu rostlinných makrozbytků nalezených v archeologických kontextech. Pojmeme makrozbytky označujeme části rostlin, které rozpoznáme pouhým okem na rozdíl od mikroskopických částí (např. pylová a škrobová zrna nebo buněčné struktury rostlinných pletiv), k jejichž pozorování je nutný mikroskop. Nejčastěji zkoumané makrozbytky představují semena a plody, jejichž tvar bývá charakteristický pro konkrétní druh, takže můžeme poměrně spolehlivě určit původní rostliny. V archeologických kontextech se nejčastěji nacházejí zuhelnatělé obilky, které se působením vysokých teplot (např. během přípravy pokrmů nebo při požáru) přeměnily prakticky na čistý uhlík, čímž se „zakonzervovaly“ a nepodlehly tak rozkladu, přitom si zachovaly původní tvar. Jiný způsob, jak se makrozbytky mohou zachovat v nezuhelnatělé podobě, je uložení v trvale zamokřeném prostředí bez přístupu vzduchu (např. v rašelinistích, jezerních sedimentech nebo ve výplních zasypaných studen). Na základě nalezené druhové skladby rostlin je pak možno usuzovat, jaké hlavní užitkové rostliny (obilniny, luštěniny, ovoce, zelenina, koření, technické plodiny) byly na lokalitě pěstovány či sbírány. Podle nalezených semen planě rostoucích druhů lze alespoň přibližně popsat nejbližší okolí lokality, tj. pole, louky, rumišť, podmáčená stanoviště, lesy, křovinaté formace apod. Makrozbytky, vzhledem ke své velikosti a hmotnosti, zpravidla nejsou v krajině transportovány na velké vzdálenosti, obvykle je nacházíme v místě či nedaleké blízkosti od místa, kde rostliny skutečně rostly a jejichž společenstva odpovídají určitým místním poměrům, mají tedy lokální výpovědní hodnotu a považujeme je za autochtonní. Vzorky půdy pro archeobotanickou analýzu se obvykle odebírají do plastických pytlů (obecně platí pravidlo: čím více, tím lépe). Posléze jsou proplaveny na sítěch a usušeny. Nakonec jsou v nich pod stereoskopickou lupou vybrány a determinovány rostlinné makrozbytky. K zachycení rostlinných makrozbytků jsou vhodné téměř všechny typy archeologických uloženin (obecně k metodě např. Kočár – Dreslerová 2010; Pokorná – Dreslerová 2016; užití archeobotaniky při výzkumu kostela Čulíková 2011).⁴⁴

Archeologická **palynologie** je odvětvím archeobotaniky, jež aplikuje botanické a paleobotanické techniky na archeologický výzkum. Zabývá se analýzou a historickou interpretací pylových zrn nacházejících se v sedimentech archeologických lokalit a dalších antropogenních útvarů (např. studny, odpadní jímky, pole). Archeologická palynologie odhaluje historický charakter životního prostředí, zemědělských kultur, lidských sídlišť. Za zásadní můžeme označit její přínos krajině archeologii. Oproti klasickým archeologickým metodám, podrobněji a komplexněji zaznamenává vliv osídlení na okolní prostředí. Z České republiky máme doposud nejvíce výsledků pylových analýz ze středověkých objektů větších měst. Důvodem je jednak častý záchranný archeologický výzkum v těchto městech a jednak vhodný materiál pro pylovou analýzu, který je při těchto archeologických výzkumech získáván. Ve výplních středověkých studní, v odpadních jímkách různého původu a využívání, i v rozmanitých deponiích převážně organického materiálu, nalézá pylová analýza spolu s analýzou makrozbytkovou dostatek informačních zdrojů.

Pylová analýza určuje zastoupení jednotlivých pylových taxonů v sedimentárních záznamech, přitom ale využívá i různých dalších mikrofosílií, tzv. nepylových objektů (řas, schránek prvoků nebo mikrouhlíků), k indikaci různých změn prostředí nebo dynamiky požárů. Nevýhodami pylu jsou jeho mnohdy malé taxonomické rozlišení rostlinných druhů, komplexita v šíření a produkci pylu či různé sedimentační a postsedimentační procesy způsobující komplikace při interpretaci rekonstrukcí. Výsledkem pylové analýzy je zpravidla procentický pylový diagram zobrazující zastoupení jednotlivých pylových taxonů na časové ose (z literatury např. *Kočár a kol. 2021; Kozáková 2016; Petr 2015*).⁴⁵

45 Další internetové zdroje: <https://lape.prf.jcu.cz/oblasti-zajmu/palynologie/>; <https://www.natur.cuni.cz/biologie/botanika/struktura/paleoekologie/metody/palynologie/>

Exkurz 1: Výzkum krypty (na příkladu krypty v presbytáři kostela Čtrnácti svatých pomocníků ve františkánském klášteře v Kadani)

Jana Kuljavceva Hlavová – Kryštof Derner

Jeden ze specifických přístupů si v archeologii žádá výzkum podzemní krypty. Jedná se o uzavřený, studený, vlhký a temný prostor, v lepším případě odvětrávaný malou větrací šachtou. Pokud tomu tak není, je vhodné po jejím otevření určitou dobu vyčkat. Zcela relevantní je pak mikrobiologický rozbor, který stanoví míru a spektrum přítomných mikroorganismů. Dalším specifickým bývá vysoká prašnost, která se v průběhu prací a manipulací s uloženinami výrazně zvyšuje. Ta má vliv nejen na lidský organismus, ale i na používané elektronické přístroje. Je tudíž nutné, aby bylo v průběhu prací využíváno adekvátních ochranných pracovních pomůcek.

Vnitřní zkoumaný prostor krypty bývá stísněný. Naopak materiálu ať již stavebního, či především kosterního bývá na objem místnosti mnoho. Velmi důležitá je sektorizace prostoru. Není podstatné, jedná-li se o metricky vymezené úseky, nebo o přirozeně dělitelné celky. Vymezené sektorové dělení je však nutno systematicky zachovávat spolu se stratografií objektů. Dobrá dokumentace, jak popisná, tak obrazová (video či foto) následně pomáhá k vyjasnění vztahů jednotlivých sektorů, vrstev a prolínajících se objektů. Způsob vyjímání a odnášení materiálu z krypty bývá většinou závislý na přístupu zvenčí. Je pochopitelné, že každá jednotlivá nálezová situace podobného druhu má svá specifika odvíjející se od konkrétních místních podmínek až po cíle zadaného úkolu.

Celý výzkumný proces bylo možné metodicky prověřit a zpřesnit v průběhu archeologického výzkumu v barokní kryptě Františkánského klášteře v Kadani v roce 2019, a to jak za přítomnosti archeologa, tak i antropologa z ÚAPPSZČ, v. v. i. v Mostě. Cílem tehdejšího projektu bylo vyzvednutí ostatků mníchů, antropologické zpracování, ale především kompletně sekundárně přemístěných částí skeletů a jejich následné pietní znovuořízení do pokud možno původních zrekonstruovaných rakví. Stavební úprava krypty (s výjimkou revitalizace omítek) nebyla součástí záměru. Kadaňská krypta Františkánů obsahovala ostatky 19 příslušníků řádu z konce 18. století, a to v zatím zjištěných 16 dřevěných rakvích situovaných v několika uskupeních v prostoru 3,3 x 6 m (obr. 1). Rakve byly rozpadlé v místech konstrukčních spojů, v minulosti byla rovněž krypta několikrát otevřena a násilně narušena celistvost rakví páčením (obr. 2). Zároveň bylo nevhodně manipulováno se samotnými kosterními ostatky, čímž došlo k jejich nesystematickému rozptýlení v prostoru. Krypta nebyla podmáčená, prašnost dosahovala vysokých hodnot a dále ji zvyšovala nejen manipulace s nálezy, ale i stav rozpadajících se a drolicích omítek. Zásyp rakví směsí prachu a malty a neanatomické uložení částí koster vyžadovaly vedení archeologického výzkumu v jednotlivých rakvích jako při standardním odkryvu po vrstvách a s podrobnou fotogrammetrickou dokumentací nálezů a kostí (obr. 3). Rovněž zpřeházená dřeva musela být individuálně očíslována (obr. 4) a dokumentována metodou vícesnímkové fotogrammetrie (structure from motion). Velmi nepříznivým se v průběhu výzkumu ukázal samotný příkrý a velmi úzký vstup do krypty, který v podstatě znemožnil vynášení nálezů jinak než po částech. Následné uložení jedinců do rakve bude nutné opět provádět až v samotné kryptě, aby nedošlo k sesuvu



EX1.1 Krypta, Františkánský klášter, Kadaň. Pohled východním směrem. Foto: Jana K. Hlavová



EX1.2 Krypta, Františkánský klášter, Kadaň. Stopy páčení a výplň v rakvích. Kresba na víku. Foto: K. Derner.



EX1.3 Krypta, Františkánský klášter, Kadaň. Sekundární zásyp některých rakví. Foto: Jana K. Hlavová



EX1.4 Krypta, Františkánský klášter, Kadaň. Dokumentace jednotlivých částí rakví. Foto: K. Derner.

ostatků v rakvích. V průběhu třítydenních prací byly ze čtyř vymezených sektorů vyzvednuty všechny movité nálezy (kosterní pozůstatky, části rakví a další artefakty z výbavy zemřelých) včetně stavební suti, nečistot a zvířecích ostatků. Zajímavým byl i objev jednoho neporušeného vejce pod vrstvami vylučující datování do současnosti.

Kosterní pozůstatky i další organické materiály bylo zapotřebí nechat nejdříve aklimatizovat teplotně i vlhkostně, a to v několika fázích (nepatrně sušší a teplejší podmínky v prostředí samotného kláštera nad kryptou, následný převoz a uskladnění v chladných a opět o něco sušších prostorách archeologického ústavu). Teprve po několika dnech až týdnech bylo možné kosterní pozůstatky umýt a postoupit antropologické analýze. V opačném případě by došlo k urychlení degradace materiálu a jeho znehodnocení. Rovněž archeologické artefakty byly postoupeny k dalšímu zkoumání (zbytky ošacení, obutí apod.), popř. rekonstrukci (části rakve). Vzhledem k tomu, že se nejednalo o typický záchranný výzkum a s ohledem na specifické podmínky, za nichž byly zejména organické nálezy v kryptě přirozeně konzervovány, je plánováno znovuoložení artefaktů k pohřbeným jedincům.

Pozoruhodnou okolností nálezové situace byla přítomnost olovených cedulek s vyrytými základními údaji o pohřbených na čelech rakví (obr. 5). Tato skutečnost nabízí ve srovnání s běžnými archeologickými a antropologickými výzkumy pohřebišť unikátní příležitost propojit při zpracování



EX1.5 Krypta, Františkánský klášter, Kadaň. Identifikační cedulka. Foto: Jana K. Hlavová.

vání výzkumu údaje o pohřbených jedincích a případné písemné zmínky o jejich životě a smrti v klášterní kronice s antropologickým posouzením koster a archeologickým zhodnocením jejich výbavy.

Celý projekt výzkumu krypty bývá vždy velmi specifickou interdisciplinární záležitostí s ohledem na sledovaný záměr. Může se týkat čistě archeologického a antropologického průzkumu, často však bývá iniciován stavebně-historickými intencemi a následně spojen s dalšími materiálovými analýzami. Námi realizovaná unikátní sonda výzkumu krypty je důležitým vzhledem do zvyklostí pohřbívání v klášterním prostředí obohacená o konkrétní údaje fyzického stavu každého pohřbeného jedince. V tomto případě o to více cenná, že poslední zemřelí uloženi v kryptě se časově shodují se změnami z roku 1784, kdy byla uvedena v platnost josefínská reforma zákazu pohřbívání v obcích a klášterní krypty byly vyprazdňovány a zemřelí přepohřbíváni na nově zřízené hřbitovy.

Exkurz 2: Záchranný archeologický výzkum kostela sv. Mikuláše a Michaela v Libkovicích

Petr Lissek

Terénní zásahy v místě farních kostelů a hřbitovů jsou v archeologické památkové praxi dosti problematické a preventivní ochrana jejich terénů před stavebními činnostmi a destruktivním výzkumem má velké opodstatnění. Téměř vždy zde jde o zásah doprovázený nevratným narušením lidských ostatků ve velmi složitě utvářených archeologických terénech s intenzivním a opakovaným pohřbíváním na malém prostoru hřbitova. Tyto skutečnosti činí takové záchranné archeologické výzkumy náročné odborně, finančně a časově v terénní i postextkavační části. Dalším problémem je, že při liniových výkopech není často ve finančních i časových možnostech výzkum rozšířit na dostatečně reprezentativní celek nebo část hřbitova. Dokumentovány a vyjmuty jsou tak v nouzovém řešení jen části jednotlivých lidských ostatků. Tento způsob výzkumu radikálně snižuje výpovědní hodnotu zkoumaných terénů, které jsou přitom nenávratně zničeny, což výrazně limituje možnost antropologického výzkumu, který ten archeologický doprovází. V případě, kdy se takovým zásahům nelze vyhnout, je třeba záchranné výzkumy po všech stránkách dobře připravit a zabezpečit. Zcela extrémní situace pak nastává, když jsou hřbitovni a kostelní terény ohroženy stavební nebo jinou činností ve větší míře plošně či přímo totálně. Takovým aktuálním příkladem je situace v Libkovicích, okr. Most (obr. 1).

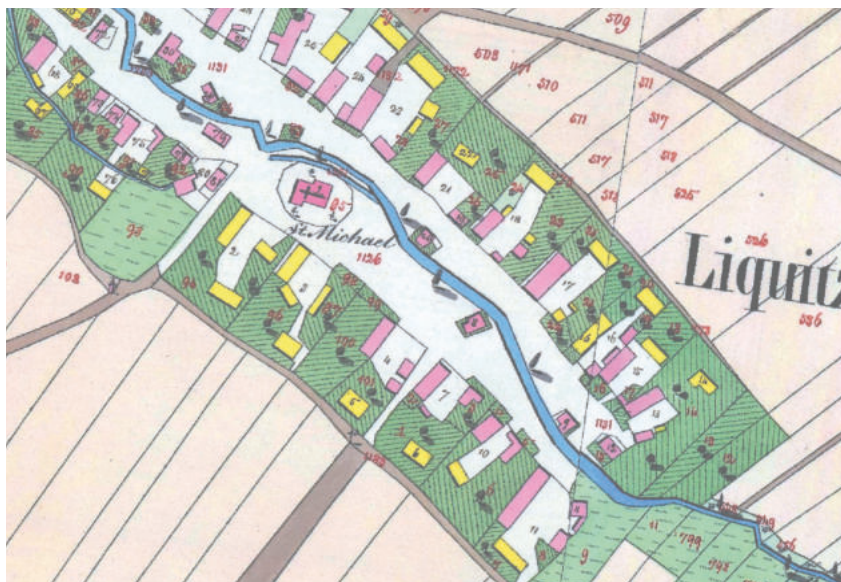
Záchranný archeologický výzkum kostela sv. Mikuláše a Michaela a celé, původem středověké, vesnice Libkovice je součástí rozsáhlé a dlouhodobé archeologické činnosti zaměřené na mizející kulturní krajinu v mikroregionu Lomského potoka⁴⁶, kde předstihové výzkumy vyvolává postup povrchové těžby hnědého uhlí v Dole Bílina.

Zahájení výzkumu kostela předcházelo studium dostupných písemných pramenů i výsledků předstihových záchranných archeologických výzkumů z let 1994–1996 (*Novosadová, 1984; Vařeka 2020*). Z uvedených zdrojů bylo zřejmé, že kostel a jeho hřbitov zaujímaly centrální část libkovicé návsi na pravém břehu Lomského potoka (obr. 2). Jejich vzniku zde předcházela sídelní vývoj v mlado a pozdně hradištním období 11. a 12. století, jehož hmotným pozůstatkem je

46 Mikroregion Lomského potoka, který je součástí staré sídelní oblasti Mostecké pánve v povodí řeky Bíliny již řadu desetiletí ustupuje povrchové těžbě hnědého uhlí v Dole Bílina (dříve Velkodůl Maxim Gorkij). Systematicky prováděné předstihové záchranné výzkumy, vedené Ústavem archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i. a dříve Expoziturou Archeologického ústavu Československé akademie věd v Mostě, přináší od 70. let minulého století četné doklady pravěkého i raně středověkého osídlení této nížinné a úrodné krajiny (*Beneš 1993, Brych 1989, Klápště 1994, Meduna 2012*). Výjimečné postavení měla série výzkumů vedená Pavlem Vařekou v tehdy právě zanikajících Libkovicích v letech 1992–1998 (*Vařeka – Nováček 1994, Vařeka 2001*). Poprvé byla totiž pozornost archeologů v krajině ohrožené těžbou systematicky věnována výzkumu vesnice. Archeologický výzkum, částečně ještě funkční vesnice byl zaměřený na osídlení údolí Lomského potoka v raném středověku, na hmotné doklady jejího vývoje a na přeměny v sídelně stabilizovanou vesnici ve 13. století. A dále na problematiku sídelního vývoje vesnice ve středověkém, novověkém i moderním období, které završuje její zánik. Od roku 2014 tyto výzkumy Ústavu archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i. pokračují a rozšiřují se postupně na podstatnou část bývalých Libkovic. Od roku 2018 se na těchto výzkumech podílí Katedra archeologie Filozofické fakulty Západočeské univerzity v Plzni a od roku 2019 Katedra antropologie Univerzity ve Wroclavi. Současně na katastru Libkovic probíhá také předstihový záchranný výzkum raně středověkého pohřebiště z 11. a 12. století a zaniklé středověké vesnice Nesvětkice, který provádí Archeologický ústav Akademie věd ČR, Praha, v. v. i. (*Čech 2018*).



EX2.1 Letecký pohled na střed bývalých Libkovic s pozůstatky zástavby zemědělských usedlostí a kostela sv. Mikuláše a Michaela v září 2019. Foto: M. Benda; archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.



EX2.2 Střed vesnice Libkovic s původním kostelem sv. Mikuláše a Michaela, císařský otisk stabilního katastru z roku 1842. Zdroj: Archivní mapy ČÚZK.



EX2.3 Kresba neznámého původu zachycuje přepokládanou podobu kostela sv. Mikuláše v Libkovicích před rokem 1893, dle Vařeka 1996. Zdroj: archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.



EX2.4 Kostel sv. Michaela v Libkovicích v roce 1993. Foto: I. Ibrahimovič.



EX2.5 Povrch náleзовé situace kostela sv. Mikuláše a Michaela na jaře 2019 a rozvržení sítě výzkumu na leteckém fotogrammetrickém snímku. Osy čtvercové sítě výzkumu jsou orientovány dle světových stran, tedy v souladu s normativně orientovaným straším kostelem a středověkými hroby. Foto: M. Benda, P. Lissek; ÚAPPSZČ, v. v. i.

kulturní souvrství a objekty s četnými nálezy keramiky i staršími druhotně umístěnými pravěkými artefakty. Dále bylo jisté, že předmětem výzkumu budou archeologické pozůstatky dvojice kostelních staveb, starší raně gotické ze 13. století (obr. 3) a stavby neorenesanční z konce 19. století, která byla jako poslední stojící objekt v Libkovicích zlikvidována v roce 2002 (obr. 4). Výrazně problematičtější se však jevil výzkum hřbitova s tradicí pohřbívání od 13. až po závěr 19. století, a představující tak odhadem až 1200–1600 pohřbů. Ve snaze o komplexní a včasné provedení archeologického a antropologického výzkumu, a tím i brzké zpřístupnění výsledků formou publikace, byl pro spolupráci hledán partner z univerzitního prostředí. Pro spolupráci se podařilo získat tým Katedry antropologie Přírodovědné univerzity v polské Wroclavi,⁴⁷ který spolu se studenty a podporou ze strany Katedry archeologie Filozofické fakulty Západočeské univerzity v Plzni,⁴⁸ realizují tento náročný výzkum od roku 2019. Výzkum je součástí širšího projektového záměru, který je orientován na studium vývoje raně středověkého osídlení v mikroregionu Lomského potoka, jeho proměnu v síť sídelně stabilizovaných vesnic ve 13. století a dále na studium vývoje vesnice ve středověkém, novověkém a moderním období.

47 Základní tým tvoří Dr. Pawel Konczewski, Prof. Barbara Kwiatkowska, Mgr. Radoslaw Biel, Dr. Jacek Szczerowski a řada studentů doktorského studia.

48 Doc. PhDr. Pavel Vařeka, Ph.D., Mgr. Petr Netolický, Ph.D.

S odstupem šestnácti let po demolici kostela byl výzkum v roce 2017 zahájen geodetickým vytýčením jeho polohy a provedením ručně kopaných sond pro ověření mocnosti destrukcí nad dochovanými úrovněmi archeologických terénů. Dále pokračovala řízená mechanizovaná skrývka a ruční dočištění terénů na jaře roku 2019. Po celkovém odstranění destrukcí byly odkryty a fotogrammetricky dokumentovány povrchy terénu se základovými zdivy obou kostelních staveb a ohradních zdí hřbitova. Terén byl následně geodeticky rozměřen na pravidelnou síť kvadrantů o délce strany 2,5 m, orientovanou dle světových stran. Kvadranty byly soustředěny do čtveřice sektorů (I.–IV.), které od sebe odděluje křížový kontrolní a komunikační blok umístěný centrálně vzhledem ke starší normativně orientované kostelní stavbě (obr. 5).

V červenci 2019 byla zahájena první etapa výzkumu hřbitova, který je plánován do čtyř výzkumných sezón (obr. 6). Odkryv je veden ručně v jednotlivých kvadrantech dle sledu stratigrafických jednotek, případně po mechanických vrstvách s pravidelným geodetickým zaměřováním povrchů a průběžnou dokumentací formou fotogrammetrie. Pro veškerou evidenci dat výzkumu je uplatňována on-line digitální databázová platforma. Její výhodou je především průběžná kontrola kompletnosti dat výzkumu. Díky této platformě s cloudovým zálohováním je také zajištěn k dokumentaci okamžitý přístup pro další pracovníky a následný stupeň zpracování dokumentace (vektORIZACE, GIS) mimo vlastní naleziště.



EX2.6 Kolmý letecký snímek výzkumu kostela sv. Mikuláše a Michaela v Libkovicích v září 2020. Foto: M. Benda; archiv ÚAPPSZČ, v. v. i.

Zásadním přínosem je zapojení studentů, kteří pod odborným vedením zajišťují nemalý objem práce v terénu i při základním laboratorním antropologickém zpracování lidských ostatků (obr. 7). To probíhá paralelně s odkryvem již částečně v terénu, následně v prostorách laboratoří Katedry archeologie Filozofické fakulty Západočeské univerzity v Plzni. Tímto způsobem je každá výzkumná sezóna ukončena nejen základním zpracováním archeologické části (*Biel – Konczewski – Lissek, 2019; 2020*), ale také antropologickým zhodnocením všech lidských ostatků. Po dvou sezónách zahrnuje bilance výzkumu stovky dochovaných i částečně poškozených hrobů a jednotky hrobů společných obsahujících kosterní pozůstatky dalších stovek pohřbených jedinců (*Kwiatkowska a kol. 2019; 2020*). Takto prováděný výzkum kostela a hřbitova je předpokladem brzkého naplnění stanovených cílů. V případě kostela to jsou: záchranná dokumentace a stavebně historický průzkum základů kostelních staveb a studium počátků sakrální architektury ve venkovském prostředí a jejího stavebního vývoje. V případě hřbitova to je antropologický výzkum zemědělské populace středověké vesnice, který přináší unikátní vhled na podobu a proměny lidského života od středověku přes novověk až po nástup moderní doby.



EX2.7 Preparace lidských skeletů ve společném hrobě kostelního hřbitova v Libkovicích.

Foto: P. Lissek.

3. NEDESTRUKTIVNÍ GEOFYZIKÁLNÍ PRŮZKUMY ZANIKLÝCH KOSTELŮ – POZNÁMKY K MOŽNOSTEM A METODICE

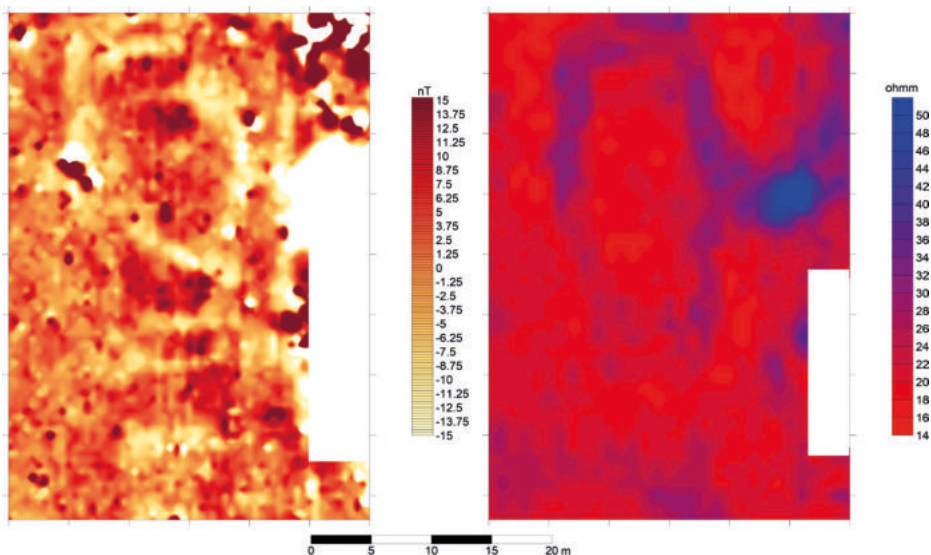
Roman Křivánek

Aplikace geofyzikálních metod v archeologii náleží již řadu desetiletí k nejdůležitějším využívaným nedestruktivním metodám v archeologii. Prostřednictvím geofyzikálních měření můžeme zkoumat, sledovat a nově také ověřovat nebo identifikovat relikty různých archeologických situací pod povrchem terénu. Ke sledování konkrétních změn určitých specifických fyzikálních vlastností využíváme poměrně širokou škálu různých geofyzikálních metod a také aparatur. Šíře uplatnění různých geofyzikálních metod v archeologii ale není (ani nemůže být) stejná a závisí na více zásadních okolnostech. Ty souvisejí jak s podmínkami měření, prostředím prospekce, charakterem zachování podpovrchových vrstev *in situ*, tak s množstvím rušivých vlivů, a v neposlední řadě také s typem, materiálem, rozměry, orientacemi a předpokládanými hloubkami nebo mocnostmi ověřovaných, resp. očekávaných archeologických situací.

Nedestruktivní geofyzikální průzkumy zaniklých kostelů náleží do širší skupiny aplikace geofyzikálních metod při vyhledávání rozmanitých reliktní sakrální architektury. Na toto téma i u nás již přes tři desetiletí existuje řada zkušeností, které byly při využívání různých geofyzikálních metod a postupů publikovány (výběr literatury: *Hašek – Měřínský 1991; Hašek – Unger 2001; 2010; Hašek – Tomešek – Unger 2013; Kuna a kol. 2004; Mrlina – Křivánek – Majer 2005; Tírpák 1994; 2013; 2018; 2019; 2020*). V případech vyhledávání podpovrchových reliktní zaniklých kostelů samozřejmě obecně závisí na stavu současného terénu, tedy zdali měření budeme aplikovat na terénu bez jakýchkoli nadzemních reliktní bývalého kostela, v podmínkách destruovaného a nefunkčního objektu, anebo uvnitř stávajícího a fungujícího kostela. Možnosti geofyzikálních metod a také jejich limity či rozsah uplatnění nejsou ve jmenovaných případech zdaleka stejné. Proto bude dobré nejprve sestavit základní přehled jednotlivých geofyzikálních metod a možnost jejich využití při průzkumech zaniklých kostelů. Na třech odlišných modelech zkoumaných situací pak budou následně diskutovány vhodné metodiky měření a efektivní kombinace geofyzikálních metod.

Magnetometrie. I když je tato geofyzikální metoda nejčastěji využívána při detekci široké škály podpovrchových archeologických (zahlobených nebo vypálených) situací, v případě vyhledávání reliktní zděných základů kostelů zpravidla nesehrává hlavní roli. Nejvíce efektivní jsou magnetometrická měření v otevřeném terénu mimo rušivý dosah zástavby, recentní zásahy do terénů nebo kovy. Při vyhledávání podpovrchových reliktní sakrální architektury může být využita v kombinaci s jinými geofyzikálními metodami ve specifických případech zcela rozoraných terénů. Více perspektivní může být také pro detekci zděných cihlových základů objektů nebo kamenných zdív z hornin s vyšším podílem silně magnetických minerálů. V interiérech stojících objektů se pro rizika magneticky rušivých vlivů většinou nepoužívá.

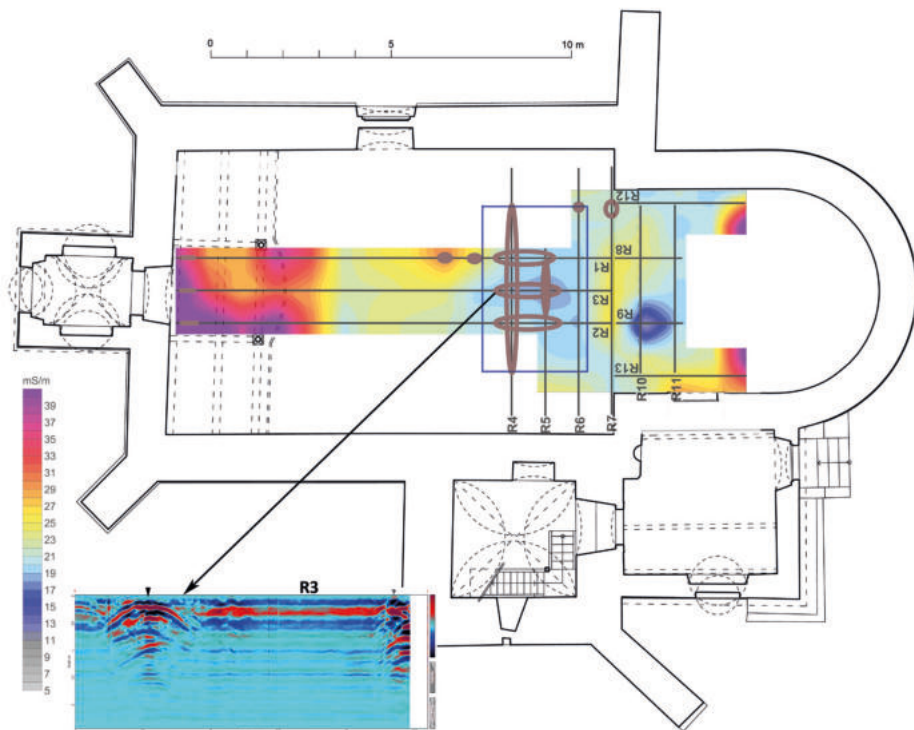
Geoelektrické odporové měření. Další geofyzikální metoda s širokým využitím v archeologii je založená na detekci změn odporů podpovrchových zděných základů nebo kamenných destruktí.



3.1 Blšany u Podbořan – porovnání výřezu magnetometrického měření a odporového měření nad místem zaniklého kostela sv. Václava, potvrzení torza základů stavby. Měření: R. Křivánek, 2021.

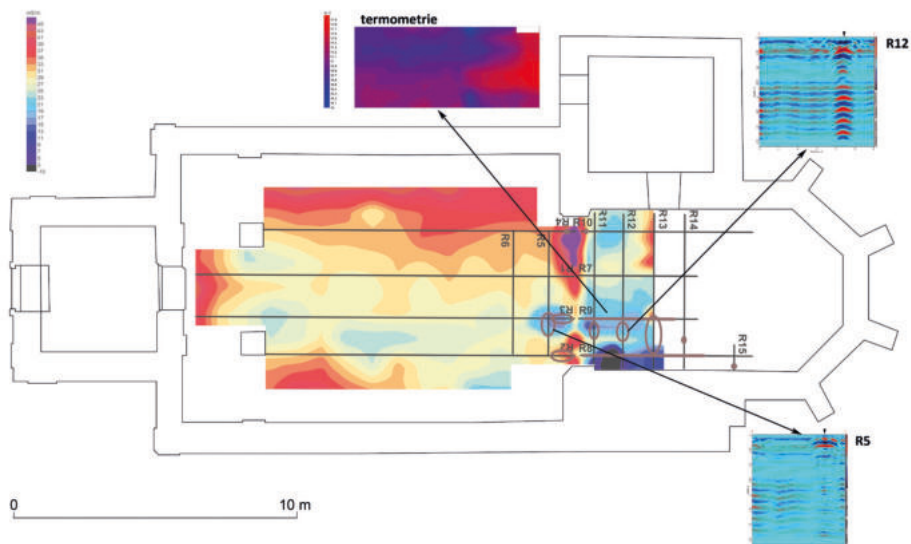
Metoda poskytuje přesné 2D výsledky k identifikaci mělčeji uložených podpovrchových reliktů kamenné sakrální architektury, její rozlišovací schopnost je však také závislá na rozsahu a mocnosti destrukčních vrstev v nadloží zachovaných situací. Při vyhledávání podpovrchových reliktů sakrální architektury bývá využívána v kombinaci s jinými geofyzikálními metodami jak na zcela rozoraných terénech, tak na travnatých terénech či ve vnějších prostorách stojících kostelů (např. ověření vnějších přístaveb). Při sledování stability stojících objektů může být využívána také v podobě elektrické odporové tomografie (ERT). Protože se jedná o kontaktní geofyzikální metodu vyžadující zapíchnutí elektrod do nepevněného pokryvu, není vhodná pro průzkumy uvnitř objektů s pevnou podlahou nebo dlažbou. (Varianta detailní odporové tomografie uvnitř objektů se specifickým uzemňováním elektrod se u nás uvnitř kostelů nevyužívá.)

Elektromagnetické měření. Tato bezkontaktní geofyzikální metoda bývá v podobě dipólového elektromagnetického profilování (DEMP) v archeologii využívána pro sledování změn odporů (vodivosti) nad podpovrchovými relikty kamenné architektury nebo též pro sledování míst nezaplněných prostor. Při vyhledávání podpovrchových reliktů sakrální architektury bývá využívána pro 2D identifikaci zejména v interiérech s různě zpevněnými dlažbami. Zde bývá využívána také v kombinaci s jinými geofyzikálními metodami. V interiérech je její efektivní využití omezeno rozsahem magneticky rušivých vlivů kovů a různých komponent mobiliáře s kovy. EM-měření i s případným sledováním několika hloubkových úrovní základů (změny měřených frekvencí nebo vzdálenosti, orientace cívek DEMF) mohou být využita také na dlážděných a upravovaných terénech v okolí kostelů.

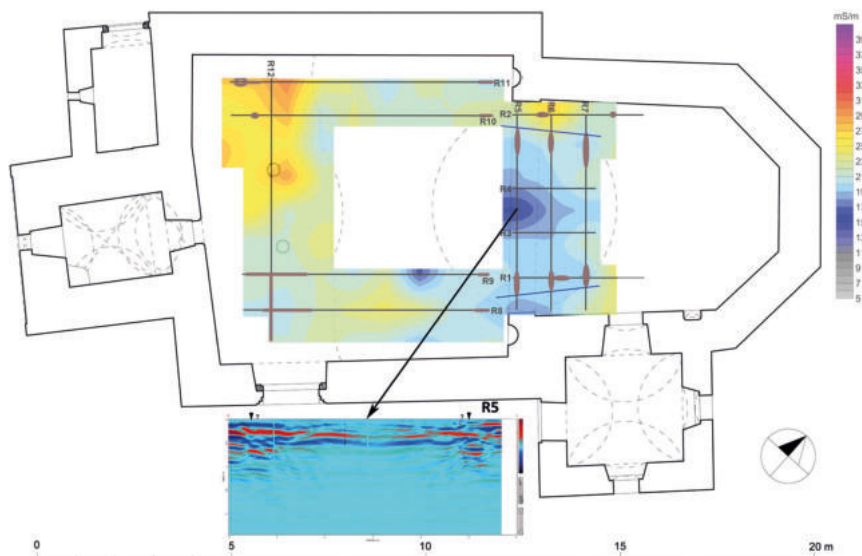


3.2 Černčice – porovnání výsledku elektromagnetického měření v interiéru kostela sv. Vavřince s interpretací radaru a dílčím výsledkem na podélném radarovém profilu R3, detekce rozsáhlejší krypty v hlavní lodi. Měření: R. Křivánek, 2020..

Radar. Tato geofyzikální metoda je stále častěji a intenzivněji využívána při detekci široké škály podzemních archeologických (různých odrazných rozhraní) situací. V případě vyhledávání relikvií sakrální architektury (včetně dutin) nabízí více možností identifikace a zobrazení dat (2D nebo 3D) v závislosti na způsobu měření, podmínkách a také možnostech zpracování měřených dat. Na realizovaných jednotlivých vertikálních hloubkových řezech můžeme rozlišit různé situace s různým hloubkovým dosahem. V podrobnějším průzkumu souvislejších ploch můžeme ve 3D zobrazení získat prostřednictvím hloubkových (časových) řezů představu proměn kamenných relikvií v prostoru i hloubce. Při vyhledávání podzemních relikvií sakrální architektury může být radar využit jak v interiérech kostelů, tak při průzkumech jejich vnějšího okolí. V interiéru je však omezujícím faktorem rozsah přístupných volných rovných ploch mimo nepřemístitelné části mobiliáře, mříže nebo schody. V exteriéru kostela měření radarem i čitelnost výsledků mohou podstatně limitovat nerovnosti a úpravy terénu (hroby, hrobky nebo kamenné destrukce a planyry). Více zásadní je pak omezení hloubkového dosahu antén radaru v případech daných vlhkostí vrstev podloží nebo přímo hladinou spodní vody.



3.3 Nepomyšl – porovnání výsledku elektromagnetického měření v interiéru kostela sv. Mikuláše s interpretací radaru a dílčím výsledkem termometrie a radarovými profily R5 a R12, detekce krypty s pokračováním východním směrem. Měření: R. Křivánek, 2015.



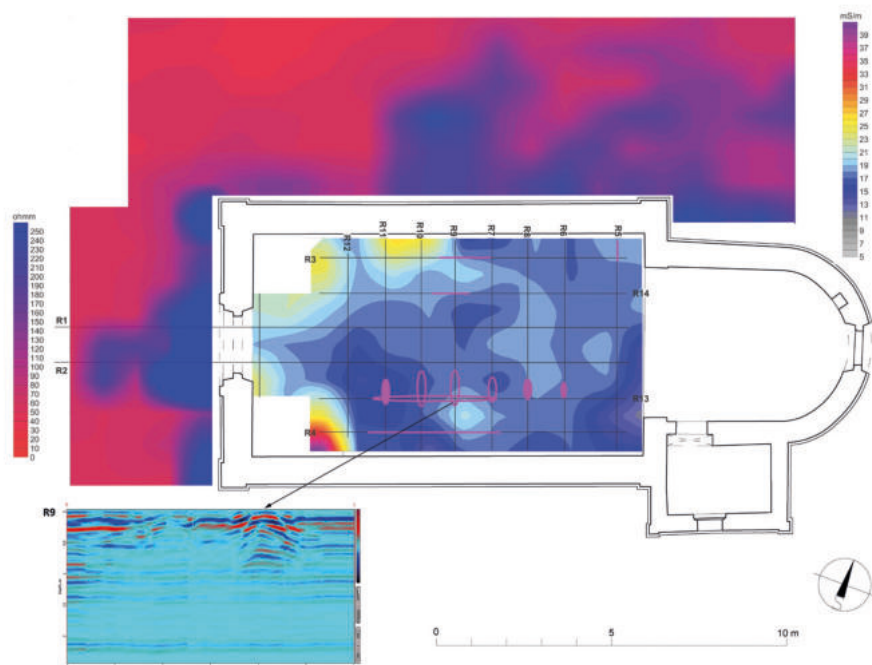
3.4 Očihov – porovnání výsledku elektromagnetického měření v interiéru kostela sv. Martina s interpretací radaru a dílčím výsledkem na příčném radarovém profilu R5, detekce možných relikvů sbíhajícího se zdiva či absidy v prostoru před oltářem. Měření: R. Křivánek, 2020.

Gravimetrie. Tato geofyzikální metoda nepatří k běžně využívaným geofyzikálním metodám v archeologii. Má však své nezastupitelné místo zejména při vyhledávání umělých i přírodních dutin, nezaplňených i částečně zaplňených podzemních prostor. Její využití zpravidla není ve velkém plošném měřítku, ale spíše při zaměření na konkrétní perspektivní a vhodné situace v interiérech staveb, ale někdy i v otevřeném terénu. Při vyhledávání podpovrchových reliktů uvnitř kostelů a obecně sakrální architektury užíváme gravimetr k odlišení hustotních změn nezaplňených hrobek, krypt, chodeb atp. pod sledovaným rovným povrchem (dlažbou). Výsledek metody tak v kombinaci s jinými geofyzikálními metodami může pod dlažbou kostela potvrdit skryté nezaplňené prostory. Úspěšnost metody je závislá na velikosti, hloubce i výplni nezaplňených prostor. Zpracování měření je uvnitř kostelů často pracné a vyžaduje stabilní podmínky a zohlednění dalších hmot (korekce) v okolí bodů měření.

Termometrie. Jednoduchá geofyzikální metoda je v archeologii využívána jen omezeně, a především v uzavřených interiérech objektů. Při vyhledávání podpovrchových nehomogenit uvnitř kostelů využíváme kontaktní teploměry nebo také infrateploměry. Nejedná se o velká plošná měření teplotních změn, ale o detailní vymezení teplotních anomálií, které potvrzují nezaplňený prostor pod dlažbou (nebo stěnou). Kontrast detekovaných hrobek, krypt, chodeb nebo obecně jiných dutin pak souvisí s dobou realizace měření (nejlepší výsledky jsou v zimě nebo v létě, na podzim nebo na jaře jsou výsledky podstatně horší). Věrohodnost termometrie ovlivňuje také teplotní stabilita prostředí během měření, stejně tak i rozměry a hloubka nezaplňeného prostoru. Metoda je užívána doplňkově v kombinaci s jinými geofyzikálními metodami pro potvrzení skrytých nezaplňených prostor pod dlažbou kostela. Úspěšnost detekce zaplňených nebo zborcených podzemních prostor je již mnohem nižší. V exteriérech se termometrie pro ověření dutin využívá výjimečně, neboť výsledky ovlivňují výrazné teplotní změny v průběhu měření.

Seismika. Tato geofyzikální metoda je využitelná pro potřeby archeologie pouze v omezené míře. Nejčastěji je uplatňována v podobě mělké refrakční seismiky na otevřených terénech s možností zapichování geofonů do nezpevněných povrchů. Sledování změn v rychlostech šíření elastických vln v prostředí je také ovlivněno vlhkostí nebo zrnitostí vrstev v podloží. V případě výzkumů základů sakrálních objektů může seismika v kombinaci s jinými geofyzikálními metodami přispět ke sledování stability založení nebo rizik ohrožení staveb. Omezujícím faktorem metody je také náročné zpracování dat pro zobrazení výsledku. V interiéru kostelů se vzhledem k principu měření téměř nepoužívá. (Varianta detailní mikroseismiky na dlažbách uvnitř objektů se specifickými zdroji buzení vln a uzemněním geofonů se u nás uvnitř kostelů nevyužívá.)

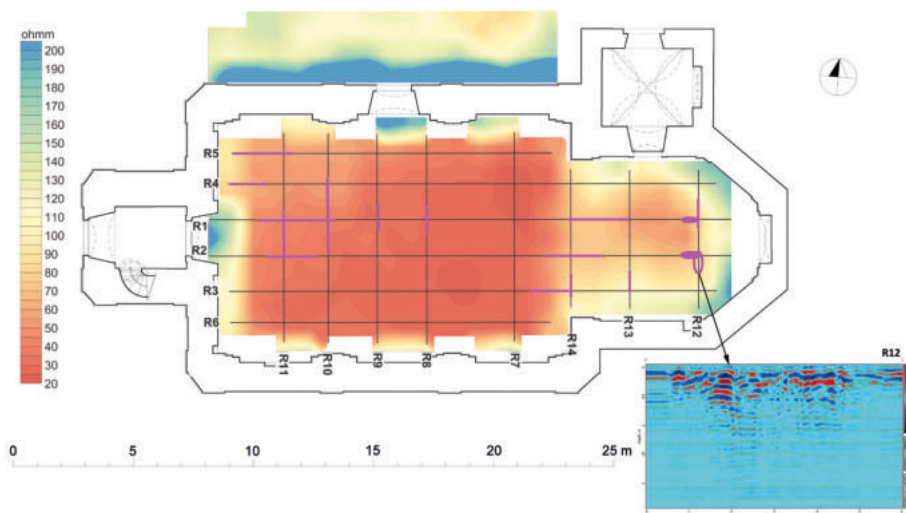
Model A – geofyzikální průzkum zcela zaniklého kostela bez jakýchkoli nadzemních částí ani destruktí. Tento případ zcela zaniklého kostela můžeme dávat do souvislosti s přirozeným zánikem či záměrným stržením stavby, kdy terény byly následně upraveny, zplanýrovány nebo intenzivně využívány jiným způsobem (orba v zemědělství, odlesňování či opakovaná výsadba v lesním hospodářství aj.). Z množství a rozsahu těchto novodobých proměn původního reliéfu terénu již nejsme schopni určit místo původního kostela. Na zemědělských plochách k identifikaci podpovrchových reliktů základů kostela může přispět kombinace několika geofyzikálních metod. Při prvotním posouzení stavu podpovrchových situací lze využít plošné magnetometrické měření (např. při hustotě sítě měření 0,5 x 0,2 m). Při ověření možnosti předpokládaných mělčeji uložených kamenných základů nebo kamenných destruktí v podorničí lze využít plošné geoelektrické odporové měření (při základní prospekci v síti 1 x 1 m s možným následným zahuš-



3.5 Příbenice – porovnání výsledku elektromagnetického měření v interiéru kostela Nanebevzetí Panny Marie, odporového měření v exteriéru s interpretací radaru a dílčím výsledkem na příčném radarovém profilu R9, detekce částečně nezaplňených terénů, rozvolněných destrukcí nebo dutin pod dlažbou kostela a reliktu destrukce přístavby na severní straně kostela. Měření: R. Křivánek, 2020..

těním měření anebo v podrobnější síti 0,5 x 0,5 m při možném prostorovém vymezení pravděpodobného místa zaniklého objektu). Hlubkový dosah odporového měření musí zohledňovat mocnosti ornice či nadložních vrstev. Při detailním ověření kamenných reliků zaniklého kostela pak lze využít měření radarem (buď profilová měření s možností detekce hloubek, resp. mocností destrukčních vrstev v síti přizpůsobené přístupnosti terénu, anebo podrobná měření pro 3D zobrazení dat a verifikaci možného půdorysu a hloubek zaniklého kostela v síti profilů po 0,5 m, hustota měřených dat po profilu bývá kolem 5 cm). Použité antény (či kombinace antén s několika frekvencemi) by se měly odvíjet od znalosti geologického podloží i jiných podkladů o změnách reliéfu lokality.

Model B – geofyzikální průzkum v areálu zaniklého kostela s destruovanými nadzemními částmi objektu. V tomto případě se jedná zpravidla o opuštěné, resp. nadále neudržované místo (často v rámci zaniklých hřbitovů), kde již bezprostřední okolí objektu také prošlo vícenásobnými povrchovými úpravami. Místo zanikajícího kostela známe přesný půdorys, jednotlivé vývojové fáze stavby ale většinou ne. Možnosti prospekce zde často uvnitř u vně reliků obvodových zdí omezuje rozsah, mocnost a množství planýrek a zborcených destrukcí. Pro ověření možných jiných povrchově nedochovaných základů, členění, nezaplňených prostor nebo přístaveb musíme vyu-



3.6 Zlovědice – porovnání výsledku odporového měření v interiéru i vně zříceniny kostela sv. Michala s interpretací radaru a dílčím výsledkem příčného radarového profilu R12, možná identifikace menšího částečně nezaplněného objektu (nejasný původ nebo hrob?) pod dlažbou presbytáře (měřil: Křivánek 2020).

žít kombinace několika geofyzikálních metod v závislosti na cíli prospekce i reálných terénních podmínkách měření. Při zatravněném interiéru i exteriéru zaniklé stavby můžeme využít geoelektrické odporové měření (buď pro základní prospekci v síti 1 x 1 m s možným následným zahuštěním měření, anebo v podrobnější síti 0,5 x 0,5 m při již předpokládaných menších a užších destrukcích kamenných základů zdí). Jestliže však vnitřní či vnější prostory neumožňují kontaktní měření (z důvodů dlažby či z důvodu výrazné kamenné destrukce), při průzkumu takových terénů již musíme využít jiné bezkontaktní geofyzikální metody. Elektromagnetické měření zdánlivé vodivosti (DEMP v základní síti 1 x 1 m s možným zahuštěním měření na 0,5 x 0,5 m podle charakteru naměřených dat) můžeme využít pro odlišení mělkých kamenných základů, výrazných destrukcí i lokální odlišení pravděpodobných nezaplněných prostor (zaniklých hrodek či krypt). Při potřebě detailnějšího ověření kamenných relikvií zaniklého kostela s větší hloubkou založení základů musíme již využít měření radarem (profilová měření s možností detekce hloubek, resp. mocností destrukčních vrstev v nepravidelných sítích daných částečnou přístupností terénů; při možnosti plošného měření pak můžeme aplikovat také podrobná měření pro 3D zobrazení dat a verifikaci možného půdorysu a hloubek zaniklého kostela v síti profilů po 0,5 m, hustota měřených dat po profilu bývá kolem 5 cm). Rozsah hlubších kamenných destrukcí lze také verifikovat metodou odporové tomografie (ERT). Dříve potvrzená místa neznámých zaniklých podpovrchových nezaplněných prostor můžeme také potvrdit ve vhodném plochém terénu prostřednictvím mikrogravimetrie.

Model C – geofyzikální průzkum v areálu stojícího a funkčního kostela. Možnosti geofyzikální prospekce uvnitř i vně stojících kostelů nezákladněji závisí na přístupnosti ploch (přístupnost

dlažeb), množství neodstranitelného inventáře, ale také na četnosti novodobých zásahů a množství rušivých vlivů v kostele obecně (elektrifikace, inž. sítě, kovy a jiné stavební úpravy). V přístupných interiérech pak přednostně aplikujeme bezkontaktní geofyzikální metody volené podle hlavního cíle a reálných možností průzkumu. Elektromagnetické měření zdánlivé vodivosti (DEMP v základní síti 1 x 1 m s možným zahuštěním měření na 0,5 x 0,5 m podle charakteru naměřených a nerušených dat) lze využít pro detekci mělkých kamenných základů, destrukcí a také míst nezaplňených prostor (zaniklých hrobek, krypt, chodeb aj.). Možnosti EM-měření však výrazně klesají s limitovanými prostorovými možnostmi a přístupností dlažeb (např. pouze mimo lavice, mříže či stupně oltářů). Průzkum se proto vyplatí kombinovat s měřením radarem, které neovlivňuje kovy inventáře kostela. Radarovým měřením můžeme ověřit do větších hloubek kamenné relikt, destrukce již nezachovaných jiných fází sakrální stavby, ale i podpovrchové nezaplňené prostory (profilová měření s možností detekce hloubek, resp. mocností destrukčních vrstev v nepravidelných sítích se využívají v limitovaných prostorách mimo využívaný inventář kostelů, pokud podmínky dovolují spojitá plošná měření dlažeb v interiéru, tak můžeme aplikovat podrobná měření se 3D zobrazením dat a verifikaci možného půdorysu a hloubek zaniklého kostela v síti profilů po 0,5 m, hustota měřených dat po profilu bývá kolem 5 cm). Místa předpokládaných zaniklých podpovrchových nezaplňených prostor (hrobky, krypty, chodby) můžeme také potvrdit v kombinaci s jinými geofyzikálními metodami – termometrií a mikrogravimetrií (vhodná podrobná měření menších zájmových ploch v síti např. 0,5 x 0,5 m). Možnosti geofyzikální prospekce vně stojících kostelů jsou odvislé od charakteru a přístupnosti terénu okolo kostela. Zaniklé vnější přístavby stojících kostelů můžeme vyhledávat buď kontaktním geoelektrickým, nebo radarovým měřením v travnatých terénech. V terénech zpevněných, dlážděných nebo nerovných a nehomogenních (destrukce, planýrky) lze pak použít elektromagnetická měření nebo radar.

4. KOSTELNÍ HŘBITOVY V PERSPEKTIVĚ SOUČASNÉ FYZICKÉ ANTROPOLOGIE

Joanna Witan

4.1 Zvyk pohřbívání zemřelých na území kostelů

Vznik kostelních hřbitovů je úzce spojen s postupným šířením křesťanství a upevněním křesťanských rituálů v raně středověké společnosti. Jedinou přípustnou formou pohřbu křesťana je jeho uložení do posvěcené země (*Ariés 2000*). Toto pravidlo – i když se netýkalo některých osob jako třeba sebevrahů, nepokřtěných dětí a lidí, na které byla uvalena exkomunikace (*Unger 2002*) – se stalo základem vzniku kostelních hřbitovů. Je třeba mít na paměti, že proces jejich vzniku byl dlouhodobý, a na území střední Evropy se křesťanství v 10. až 11. století teprve upevňovalo a vypořádávalo s dlouhou a silnou tradicí pohanského, přírodního náboženství.

Dostupnost křesťanských svátostí, především křtu a obřadů, jakým je křesťanský pohřeb, se začala směrem z center rozšiřovat teprve se vznikem venkovských kostelů. Zakládání venkovských kostelů je tradičně kladeno v prostředí knížecích Čech do období od konce 11. století s plynulým trváním až do 13. století. Je však velmi pravděpodobné, že tento proces měl razantnější dynamiku a vedl, alespoň v regionech blízkým hradeckým centrům, k brzkému vytvoření základní sítě venkovských kostelů (*Štefan – Varadzin 2007*). Soudě podle závěrů výše citované studie, lze alespoň v tradičních sídelních regionech přepokládat již ve 12. století současný zánik řadových pohřebišť a vznik kostelních hřbitovů, které sloužily vícero sídlištím. Problematika vzniku kostelních hřbitovů a zániku řadových pohřebišť není předmětem této práce, a tak uvedme jen na okraj, že pro současnost tohoto procesu svědčí mimo jiné i velmi řídké stopy sakrálních staveb na řadových pohřebištích (*Sikorski 2012*).

Obecně lze tedy shrnout, že teprve vznik sítě vesnických farních kostelů, v průběhu 12. století, či nejspíše na přelomu 12. a 13. století, způsobil, že obyvatelé vesnic byli nuceni změnit své návyky, přijmout křest a výhradně pohřbívat své zemřelé na kostelních hřbitovech (*Zoll-Adamikowa 1971; Labudda 1983*). Tradice tohoto pohřbívání se udržela až do konce 18. století, kdy vývoj medicínské vědy a také sanitárních a epidemiologických znalostí vedl k přemístění kostelních hřbitovů mimo městské zdi nebo mimo střed vesnice. O tomto aktu pak rozhodovala církev (*Ariés 2000*). Po mnoho století trvající zvyk pohřbívání zemřelých na kostelních hřbitovech způsobil, že téměř během každého invazního archeologického výzkumu středověkých kostelů dochází k nalezení hrobů.

Hroby se obvykle nacházely v přímé blízkosti kostela, na území hřbitova, který byl obklopen hřbitovní zdi oddělující zemřelé od prostoru, který využívali farníci. Jednalo se o symbolické oddělení zóny sacrum od zóny profanum. Hroby často nalézáme i přímo uvnitř sakrálních staveb. Ve speciálně vytvořených prvcích sepulkrální architektury byly pohřbívány osoby mající privilegované postavení ve společnosti: duchovenstvo, fundátoři atd. (*Dąbrowska 2014*). Taková stratifikace je viditelná rovněž na pohřebištích. Jejich některé části, umístěné hned u zdi kostela co možná

nejblíží presbytáře (*Wojcieszak 2012*) byly považovány za nejvíce prestižní, a je zde pohřbívání také často nejhustší. Na takových místech byli pohřbíváni nejbohatší a nejvýše sociálně postavení obyvatelé vesnice. Nejchudší jedinci (nebo osoby s pochybnou pověstí) byli pochováváni na odlehlých místech hřbitova, často u jeho vnější zdi (*Navrátilová 2004*).

Antropologická analýza hrobů poskytuje informace nejen o morfologii zkoumané populace, ale také pomáhá popsat zvyky a pohřební kulturu charakterizováním způsobu uložení ostatků. Prvky, jako je způsob uložení horních končetin a orientace kostry podle světových stran nebo výbava hrobky, mohou poskytnout znalosti o pravidlech pohřební kultury převládající v dané oblasti v konkrétní historické době (*Kwiatkowska – Szczurowski 2015*). Pokud byl hřbitov používán po staletí, je možné pozorovat změny, ke kterým došlo v místním pohřebním rituálu. Například v pozdním středověku došlo ve střední Evropě ke změně způsobu uložení horních končetin zesnulého: ruce, které byly dříve narovnané podél těla, začaly být skládané na břiše nebo v okolí pánve. Vybavení hrobu, které bylo v raném středověku relativně bohaté – mrtví byli posíláni „na onen svět“ vybaveni noži, záušnicemi a prsteny (*Stloukal 1964*) – bylo v průběhu let minimalizováno. V novodobých dějinách již můžeme pozorovat skromnou, symbolickou výbavu, spočívající spíše v přidání růžence nebo jednotlivých šperků do hrobu (*Omelka – Řebounová 2017*).

4.1.1 Průzkum hřbitovů

Provádění archeologických výzkumů v kostech a na hřbitovech není snadné. Lidským ostatkům nacházejícím se v sepulkrálním prostoru je třeba věnovat zvláštní péči. Přítomnost antropologů během terénních prací umožňuje lepší pochopení vztahů mezi jednotlivými hrobkami (zejména pokud se jedná o vrstvené hřbitovy) a přihlídnutí ke všem nezbytným údajům pro dokumentaci a ke správnému zabezpečení biologického materiálu (*Kozłowski – Sołtysiak 2012*). Hlavní úloha antropologů spočívá ve zkoumání hrobů, přípravě řádného popisu jeho completeness a stavu uchování kostry a také v sestavení základních antropometrických vlastností (*Piontek 1996*). Způsob průzkumu hrobů se liší v závislosti na typu pohřebišť – hřbitovů. Obecně lze rozlišit dva typy – jednovrstvé (řadové) hroby na řadových pohřebišťích nebo mnohem častěji, v případě dlouhodobě používaných stanovišť, tzv. etážové hroby na etážových hřbitovech. Výzkum etážových hřbitovů je poměrně obtížný. Nejvhodnější formou práce je plošný odkryv, při kterém je třeba opatrně mechanickým způsobem odstraňovat vrstvy zeminy, dokud nejsou odkryty první kosterní ostatky.

Pokud se jedná o samostatnou hrobku, v níž byl jedinec položen na záda v narovnané poloze, prvními kosterními prvky, u nichž se očekává, že budou viditelné, jsou lebka a pánev (stydká spona). Je to způsobeno průběhem tafonomických procesů souvisejících s rozpadem těla v půdě (*Efthymia 2017*). Antropolog pracující na daném hrobu musí být obzvláště opatrný, protože na rozdíl od jednovrstvých řadových pohřebišť nejsou na etážových hřbitovech obrysy hrobových jam kvůli dlouhodobému používání hřbitova výrazně viditelné. Správná identifikace plochy, na které se nachází hrob, závisí na pozornosti a zkušenosti antropologa. Mezi jeho úkoly patří správné zorientování se v uspořádání pozůstatků v hrobu. Aby toho bylo dosaženo, je třeba odkrýt boční část hrobu tak, aby byla uchopena jedna z dlouhých kostí (pažní, stehenní nebo holenní kost). Následně je možné velmi opatrně přistoupit k preparaci jednotlivých kostí. Ta zpravidla probíhá ve směru od lebky ke kostem chodidel. Je třeba mít na paměti, že kosti jsou po odkrytí velmi vlhké a křehké, a proto se mohou snadno poškodit. Další potíže způsobují zbytky rakve v hrobě

a artefakty jako jsou například v hrobkách z novodobých dějin často nalézané drobné korálky (prvky růžence), křížky atd. Tyto nálezy by měly být řádně zdokumentovány a zabezpečeny, jelikož jsou cenným zdrojem archeologických znalostí.

Vzhledem k tomu, že kostely a přilehlé hřbitovy fungovaly po staletí, lze zde očekávat značné zahuštění hrobů. Často se stává, že během preparace jedné kostry se objeví ostatky jedince pohřbeného přímo pod ní. Důvodem je skutečnost, že prostor hřbitova, omezený hřbitovní zdí, byl velmi rychle vyčerpán, a za účelem přípravy nového hrobu musely být odstraněny předchozí pozůstatky (byly exhumovány nebo přesunuty na okraj nové hrobové jámy). S tím souviselo jejich nevyhnutelné poškození. Během terénních prací na takovém hřbitově je třeba pro účely dokumentace vzít v úvahu, že samostatný kosterní hrob tvoří nejméně dvě kosti zachované ve správném anatomickém uspořádání.

Společně s celkovým růstem populace se nedostatek místa na pohřebištích stával palčivým problémem. Někdy proto bylo učiněno rozhodnutí o exhumaci celého sektoru hřbitova, kde se nacházely chronologicky nejstarší pozůstatky. Byl pro ně vytvořen prostorově menší společný hrob – takzvaná kostnice (*Szczepanek 2013*). K největším známým evropským kostnicím patří pařížské katakomby a kostnice u sv. Jakuba v Brně s ostatky asi 50 tisíců lidí (*Svoboda 2014*).

4.2 Co lze vyčíst z kostí?

Kosterní materiál získaný archeologickým výzkumem je podroben důkladným laboratorním analýzám. Pokud je to možné, provádí se genetický a fyzikálně-chemický výzkum kostí. Při použití vhodných metod se lidské ostatky stanou bohatým zdrojem znalostí týkajících se životních podmínek, demografické struktury a celkového zdraví zkoumané populace.

4.2.1 Ukazatele fyziologického stresu

Omezený přístup k potravinovým zdrojům, období hladu, časté bakteriální a parazitární infekce zanechávají na kostře konkrétní stopy. Jedná se o přímou reakci těla na negativní podněty prostředí, které mohou vést k somatickým poruchám nebo dokonce k organickým onemocněním (*Piontek 1992*). Tyto kosterní změny se nazývají nespecifickými ukazateli stresu (ang. *non-specific stress indicators*). Nespecifické znamená, že mohou být způsobeny mnoha různými negativními faktory prostředí, přesto jsou dobrým zdrojem znalostí o biologickém stavu populace.

V rámci analýzy životních podmínek populace je velmi významná tělesná výška jedince za jeho života a intenzita sexuálního dimorfismu, nebo-li rozsah a charakter rozdílů mezi pohlavími. Tyto nenápadné informace jsou důsledkem mnoha environmentálních, biokulturních, patogenních a sociálních faktorů. Na základě rekonstruované tělesné výšky je možné vymezit sociální vrstvy (*Knüsel 2003; Vercellott et al. 2011; Trautmann et al. 2017*). Rozdíly v pohlavním dimorfismu vyplývají z vyšší citlivosti mužského pohlaví na špatné podmínky prostředí.

Existuje několik ukazatelů fyziologického stresu, jejichž přítomnost se klasicky připisuje nedostatkům ve výživě. Jedním z nich je lineární hypoplázie skloviny, která se jeví jako lineární úbytek normální tloušťky skloviny. Je výsledkem poruch tvorby zubní skloviny mléčných nebo trvalých zubů. Zárodky trvalých zubů se vyvíjejí až do věku 6 let, což činí hypoplázií skloviny vynikajícím

indikátorem environmentálního stresu dítěte. Zvláštním typem takového stavu je takzvaný *weaning stress* – stres způsobený odstavením od prsu a přechodem na pevnou stravu (Dąbrowski et al. 2020). V pozdějším dětství je příčinou hypoplázie zejména nedostatek vápníku (Ca), hořčíku (Mg), fosforu (P) a fluoru (F), vitamínů A, D, E, K a bílkovin ve stravě stejně jako infekce a onemocnění dětského věku (King 2005).

S nedostatkem potravy souvisí tzv. porotická hyperostóza – přemnožení houbovitě kostní tkáně, kterou pozorujeme jako charakteristickou malou pórovitost na povrchu kompaktní tkáně. Nejčastěji se vyskytují na horní části očního důlku a na kostech krytu lebky – těmto změnám odpovídají názvy *cribria oritalia* a *cribria cranii*. V menší míře je možné pozorovat podobné změny na kostním patře a na větším křídle klínové (sfenoidální) kosti (Figus et al. 2017). Hlavní příčinou porotické hyperostózy je anémie pocházející z nedostatku železa (Walker et al. 2009). Za příčiny těchto změn se považují také parazitologické infekce a strava obecně chudá na živiny.

Velmi informativní jsou pro antropology Harrisovy linie. Jedná se o vodorovné čáry vytvořené v metafýze nebo těle dlouhých kostí, obvykle vizualizované rentgenovými paprsky. Jsou výsledkem zesílení kostní tkáně během dočasného zpomalení růstu (Nowak – Piontek 2002). Mezi faktory, které mohou vést k dočasnému zpomalení růstu, patří nejčastěji podvýživa, nedostatek bílkovin, vitamínů a minerálů, prodělané neštovice, zápal plic nebo jiné nemoci, otrava jídlem a nadužívání alkoholu (Nowak 1996). Umístění Harrisových linií souvisí s obdobím fyziologických stresorů, což umožňuje určit věk, ve kterém jim byl jedinec vystaven (Kulus – Dąbrowski 2019).

Dalším faktorem, který může vědcům pomoci při hodnocení zdravotního stavu populace, jsou nemoci žvýkacího aparátu. Jedním ze základních je zubní kaz, který doprovází lidský druh prakticky od počátku jeho existence. Od neolitu po současnost se výskyt zubního kazu zvyšuje (Lopez et al. 2012). Jedná se o důsledek zvýšené spotřeby sacharidů, změn ve způsobu zpracování potravinářských výrobků a zanedbávání ústní hygieny. Mnoho studií uvádí vyšší výskyt zubního kazu u zástupců bohatších sociálních vrstev, který souvisí s dostupností vysoce zpracovaných potravin: sladkostí, koláčů a bílého chleba (Kwiatkowska 2005; Tomczyk 2012). Mezi chudým obyvatelstvem byl podíl jednoduchých cukrů ve stravě nízký a výrobky z obilovin, které jedli, způsobovaly obrušování zubů. To eliminovalo místa na žvýkací ploše, kde se hromadily kyselé bakterie – tím se snížilo riziko vzniku zubního kazu (Larsen 1999). Další informace o stavu ústní dutiny poskytuje zubní kámen a také alveolární výběžky, které se během zánětu parodontu (paradentóza) snižují. Obzvláště zubní kámen se jeví jako slibný zdroj dat – může obsahovat dobře zachované stopy bakteriální, rostlinné a zvířecí DNA, bílkoviny a křemičité zbytky rostlin. Díky těmto stopám je možné rekonstruovat mikrobiom ústní dutiny hostitele a určit typ jídla, které požíval (Radini et al. 2017; Weyrich et al. 2015).

Když se zabýváme ukazateli fyziologického stresu, nelze opomenout muskuloskeletální stres, který poskytuje informace o zátěži způsobené fyzickou prací. Významné zatížení jednotlivých svalových skupin může vést ke zvětšení a přestavbě bodů na kostech, ke kterým jsou připojeny (svalové úpony). Jejich progresivní vývoj může vést k tvorbě entezopatií, tj. k osifikaci svalových úponů ve formě nadměrné tvorby kostní tkáně (Ruff et al. 2006). Některé takové změny vyplývají ze specifčnosti prováděné práce. Jejich analýza někdy vede k překvapivým závěrům – například je možné určit, která ruka byla dominantní (Steele 2000) a na základě posouzení změn na krční páteři vyvodit, že vyšetřovaná osoba se zabývala sbíráním ovoce (Capasso et al. 1998).

4.2.2 Nemoci, které jsou zaznamenané na kostech

Paleopatologická onemocnění se dělí do 7 kategorií: vývojové změny, úrazy, specifická a nespecifická zánětlivá onemocnění, degenerativní změny, poruchy endokrinního systému, metabolické poruchy, nádorové změny (*Gładykowska-Rzeczycka 1978*). V historických populacích jsou nejčastěji pozorovanou kategorií úrazy, jejichž příčinou byly probíhající vojenské operace, jednotlivé akty agrese nebo pracovní nehody.

Další skupinou jsou degenerativní změny, které lze relativně snadno pozorovat, zejména na páteři. Nejčastěji jsou výsledkem procesů přetížení a stárnutí, a přestože jsou zatěžující, nebrání jednotlivci ve fungování. Mezi takové rysy patří například vertebrální osteofyty na tělech obratlů, Schmorlovy uzly (herniované meziobratlové ploténky), osteochondróza a změny na kloubních plochách jednotlivých obratlů. Někdy ale mají degenerativní změny výrazný průběh a jejich výskyt je spojen se značným zhoršením kvality života – například při artróze, při které je chrupavka pokrývající kosti tvořící kloub zcela zničena. Tyto kosti, zbavené své přirozené „izolace“, se o sebe začínají třít, což nemocnému způsobuje velkou bolest a ztěžuje, někdy dokonce znemožňuje pohyb.

Ve středověké Evropě byla běžnou skupinou nemocí infekční onemocnění. K nejznámějším patří neštovice, syfilis, tuberkulóza, lepra a mor. Jedná se o nemoci s dlouhodobým průběhem, u nichž se pak ve svých pozdních stádiích přenáší zánět z měkkých tkání na kosti, díky čemuž je můžeme na ostatcích vizuálně pozorovat (*Ortner 2003*).

4.2.3 Demografie našich předků

Komplexní kostní materiál pocházející ze hřbitova a znalost doby jeho existence umožňuje rekonstruovat demografické jevy, kterým populace podléhala. Těmito jevy jsou: struktura věku a pohlaví, průměrný věk úmrtí, trendy vývoje úmrtnosti a hodnota střední délky života (naděje dožití). Je možné určit očekávanou další délku života jedince, který dosáhl daného věku. Znalost této hodnoty s přihlédnutím k počtu hrobů na hřbitově a dobou jeho využití umožňuje rekonstrukci počtu obyvatel. Vědci jsou také schopni popsat, jaké měla populace reprodukční schopnosti a také určit, jaké procento jedné generace se podílelo na tvorbě té další (*Piontek 1985*).

4.2.4 Nové techniky ve službách antropologie

Mnoho laboratorních technik jako je na příklad izotopový výzkum se používá v antropologii a archeologii po celá desetiletí, ale v poslední dekádě došlo k znatelnému růstu zájmu o provádění výzkumů tohoto typu. Je to dáno snížením nákladů a také zvýšením povědomí výzkumných pracovníků o technikách dostupných mimo jejich vědeckou disciplínu. Výzkumy stabilních izotopů (uhlík, kyslík a vodík) umožňují vyvodit závěry o klimatu v minulosti (*Gouevia et al. 2002*). Umožňují rekonstrukci biologického prostředí i způsobu, jakým v něm člověk fungoval: obývanou geografickou polohu (kyslík, stroncium – *Francisci et al. 2020*), druh konzumované potravy (dusík, uhlík, vápník – *Reitsema 2013; Kaupová et al. 2019*). Analýzou podrobných stabilních izotopů, které se zachovaly například v zubní sklovině, mohou vědci určit, jaký typ rostlinstva dominoval ve stravě jednotlivce, zda jedl mořské ryby nebo maso suchozemských zvířat (*Van der Plicht 2020*).



4.1 Výzkum kostelního hřbitova v Libkovicích, okr. Most v roce 2019. Řez porušeným společným hrobem.
Foto: R. Biel.



4.2 Výzkum kostelního hřbitova v Libkovicích, okr. Most v roce 2019. Preparace novověkého pohřbu s dochovanou rakví. Foto: P. Konczewski.

4.3 Shrnutí

Kostelní hřbitovy jsou mimořádně bohatým vícesložkovým zdrojem historických a biologických znalostí. Jsou-li podrobeny důkladným interdisciplinárním analýzám, mohou poskytnout informace o velikosti sídelní skupiny obývající daný region v minulosti, pohřebních návycích, majetkových poměrech, sociální hierarchii, zdraví, druhu práce, migračních pohybech a dokonce i jídle, které byli obyvatelé zvyklí jíst. Získání těchto závěrů však bude možné pouze, pokud bude materiál podroben holistické studii, na které se budou podílet nejen archeologové, ale také antropologové, botanici, chemici, genetici a zástupci jiných oborů. Je třeba si uvědomit, že každý hřbitov je jedinečný a jeho porušení může vést k nevratnému zničení cenných dat. Proto je mezioborová spolupráce mezi výzkumnými pracovníky tak důležitá.

5. STAVEBNĚHISTORICKÝ PRŮZKUM A JEHO METODY

František R. Václavík

Stavebněhistorický průzkum (SHP) je metoda komplexního poznání historického stavebního díla či jejich souborů.⁴⁹ Jeho výsledkem je interpretace stavebního vývoje založená na kritickém rozboru archivních pramenů a podrobném rozboru stavby, chápané jako hmotný pramen. Dalším výstupem je co nejkompletnější hodnocení stavebního díla v kontextu dějin stavitelství, architektury, v kulturně historickém kontextu i z perspektivy památkové péče. Má také za úkol identifikovat veškeré hodnotné součásti, prvky, detaily, upozornit na problémové okruhy, a na základě poznatků definuje kvalitativní parametry pro budoucí obnovu. SHP venkovských sakrálních staveb je tedy zaměřen na specifickou stavební typologickou skupinu, ale využívá obecně platné metody a postupy, které vyústí v obsahově formalizovaný elaborát využitelný jednak jako součást předprojektové přípravy obnovy (*Girsa 2004*), je však i vědecky zpracovaným monografickým dílem o dané stavbě. Je tak využíván při regionálně historiografickém výzkumu a je úzce napojen na archeologický výzkum a další obory.

Standardní nedestruktivní stavebněhistorický průzkum nežádka doprovází podrobná dokumentace nálezových situací i jako forma dokumentace hodnotných konstrukcí, prvků a detailů (*Veselý 2014*). Tyto výstupy pak slouží jako dokladový materiál pro teze uvedené v interpretačních kapitolách (stavební vývoj, hodnocení objektu) a slouží pro další ověřování budoucích badatelů a pro komparaci artefaktů (kamenických prvků, profilací, tvarů oken atd.) a jevů v diachronním i synchronním rozměru bádání. Z hlediska typu SHP rozlišujeme jeho druhy vztažené vůči metodologicky standardní formě na redukované či extenzivní. Redukovaná forma je průzkum dílčí části objektu. Pro venkovské kostely a další sakrální architekturu nelze tuto reduktivní formu doporučit. V případě průzkumu a dokumentace jedné či více nálezových situací je vhodnější postupovat příbuznou (úzce svázanou a odvozenou) metodou operativního průzkumu a dokumentace (OPD) a ten včlenit do standardní verze (*Bláha a kol. 2005*). Extenzivní formy zahrnují například rozfázovaný SHP, který probíhá jak v předstihu před stavební obnovou, tak v rámci ní (opět nejčastěji formou OPD) a zceluje se do výsledného elaborátu po dokončení. V odůvodněných případech se rozšířený SHP stává hloubkovým, tedy takovým, který využívá destruktivní metody (sondáž, odkryv omítek), avšak jen v případě, že se objekt nachází v havarijním stavu nebo je v archeologizované formě. V případě sakrálních staveb je možnost menší sondáže omezena a vždy zapojena do restaurátorského průzkumu (zpracovatel SHP předá podněty restaurátorovi, který je zohlední při návrhu umístění sondáže). Celý postup pak musí být schválen orgány památkové péče.

5.1 Archivní rešerše

Kapitola Dějiny stavby je založena na hloubkové archivní rešerši písemných, obrazových a plánových pramenů.⁵⁰ Zpracovatelem by měl být profesionální historik s erudicí ve specifickém prostředí dějin stavební kultury. Tématu je věnována samostatná kapitola metodiky, zde uvá-

49 Stavebněhistorický průzkum je metodologicky a obsahově definován certifikovanou metodikou: *Pařízková Čevonová – Patrný – Záhorka a kol. 2015*.

50 Obsahová stránka je předmětem samostatné kapitoly metodiky SHP, viz pozn. 49.

díme jen několik poznámek formulovaných na základě dlouholeté praxe zpracovatele SHP. Zpracovatel SHP většinou přejímá od historika již komplexně zpracovaný text s přílohami (historická obrazová a plánová dokumentace), který integruje do výsledného elaborátu jako samostatnou kapitolu. Zpracovatel SHP musí mít fundamentální vhled do metod historické práce tak, aby s prameny, jejich hodnocením a interpretací pracoval s věcným porozuměním (např. *Hroch a kol. 1985*). Často dochází i ke zpětnému dotazování, spolupráci obou zpracovatelů a někdy i ke korekci interpretace pramene. Historik by ve svém textu nikdy neměl přejímat názory, interpretace na vývoj stavby a stavět je za obecně platné. Vždy by mělo být uvedeno, kdo je autorem nějaké hypotézy či názoru a v jakém jsou vztahu k primárním pramenům. Neměl by ani v textu hodnotit vývoj stavby na základě svého hodnocení hmotného pramene (stavby), protože takové hodnocení vyžaduje specifické znalosti a především její podrobný průzkum. Ač se jedná vždy o hloubkovou rešerši, heuristiku pramenů, je prakticky nemožné dosáhnout úplného shromáždění všech pramenů zachovaných ve všech fondech, ať už z důvodů nepřístupnosti, neočekávanosti nebo kvantity. Výsledky jsou v průběhu času doplňovány a tím i zpřesňovány výsledky. Vzhledem k možné obsažnosti archivních fondů, které se mohou dotknout sakrálních venkovských staveb, a k vyplývajícím časové náročnosti a efektivitě badatelské práce, je leckdy důležitá součinnost všech zpracovatelů již v procesu heuristiky tak, aby se mohla začít do zpřesněných časových intervalů.

5.2 Průzkum a dokumentace stavby

Průzkum je systematická činnost v terénu, při níž se získávají poznatky o vlastnostech stavby jako celku i jako souboru dílčích konstrukcí a prvků. Pozornost je přitom upřena na rozpoznání jejich vzájemných vztahů z hlediska stavebního vývoje, sledovány jsou stopy historických stavebních technologií atd. Dokumentace provází průzkum jako jeho dokladovací část, slouží k zachycení současného stavu historické stavby v době průzkumu.⁵¹ Rozmanitost dokumentované materie vyžaduje využití různých typů, druhů dokumentace - od jednoduchého polního náčrtu doprovozeného poznámkami přes fotografickou dokumentaci, podrobné zaměření stavby či dílčích konstrukcí a prvků, fotogrammetrických měřických výstupů 2D i 3D, 3D laserových skenů. Dokumentace tvoří povinné přílohy výsledného elaborátu (*Razím – Macek 2011*).

5.3 Komparace poznatků rešerše a průzkumu

Archivní průzkum přinese chronologicky řazené informace, některé datují události velmi přesně, jiné jsou odhadovány na delší časová období. Některá sdělení vyplynou rekonstrukcí, porovnáním mladších pramenů se staršími. Mnohá období a mnohá témata však často zůstávají neosvětlená. Obdobně pak průzkum stavby přinese některé chronologicky pevné body, zjištěné díky datování dřevěných konstrukcí, datačními nápisy atd., doplněné průzkumem a zjištěnou relativní chronologií dalších konstrukcí a stavebních změn. Při komparaci obou pramenů vznikají vazby různé intenzity, často se však mívá zcela, především kvůli absenci archivních pramenů pro nejstarší období. Komparační možnosti vzrůstají až pro období raného novověku, spíše jeho vrcholnou fázi, kdy písemných a jiných pramenů přibývá. Ale i z nich čerpáme mnoho informací o starších obdobích (například formou přepisů oltářních autentik apod.).

51 Dokumentaci sakrální architektury řeší samostatná metodika: *Honyš – Šimková – Radová – Veselá 2015*.

5.4 Syntéza poznatků – interpretace

Snahou zpracovatele je nalézt základní chronologickou kostru vývoje z dat, která jsou zjištěna z různých zdrojů a s různou mírou jistoty, a tato data přiřadit ke konkrétním konstrukcím, respektive událostem, které k jejich vzniku vedly. Rozeznáváme také příčiny nebo pohutky stojící na počátku stavebních aktivit. Postupně tak vzniká „příběh“ stavebního vývoje. Každý předložený názor by měl obsahovat odůvodnění a zhodnocení výpovědní váhy, lze také formulovat hypotézy a návrhy na jejich možná ověření.

5.5 Hodnocení objektu

Hodnocení objektu slouží k prezentaci názorů zpracovatele na stavební dílo v širších kulturně historických a umělecko historických kontextech. Formulace by měly vystihnout specifické hodnoty stavby i jejích dílčích součástí. Identifikace hodnot, založená na důkladném poznání stavby, je silným argumentem při prosazování její ochrany.

5.6 Doporučení

Kapitola Doporučení pro obnovu objektu je nedílnou součástí metodiky stavebněhistorického průzkumu, i když se zabývá budoucností stavebního díla. V praxi je jednou z nevyužívanějších kapitol při procesu stavebního řízení, slouží jako orientační pole pro orgány památkové péče. V kapitole by se měly odrazit poznatky ze zpracování zjištěných závad a především by měla působit jako apel na zachování hodnot zkoumané stavby při přípravě jeho obnovy. Cílem není navrhnout konkrétní řešení, ale rámcově stanovit kritéria a doporučit další zpodrobnující průzkumy.

5.7 Průzkum, dokumentace, rozbor, popis stavebního díla

5.7.1 Umístění kostela v rámci sídelní struktury

Umístění areálu kostela v rámci sídelní struktury vesnice, respektive jejího katastru, je důležitým faktorem při posuzování stavebního vývoje celé lokality a prostorové vztahy nám také mohou pomoci při stanovení alespoň relativního datování jeho výstavby (mohou posloužit při úvahách o chronologizaci výstavby). Na rozdíl od organického zapojení areálu do sídelní struktury totiž nalézáme příklady kostelů stojících mimo intravilán obce nebo příklady jeho druhotného doplnění do již „zaplněného“ půdorysného schématu.⁵² U lokalit, kde je kostelní areál zapojen organicky do historické struktury intravilánu, posuzujeme umístění v rámci daného půdorysného typu vsi a v kontextu přírodních podmínek. Sledujeme umístění ve vztahu k centrální oblasti

52 První možnost ilustrují známé příklady kostela Sv. Kříže u Ronova nad Doubravou a nedaleko stojícího kostela sv. Martina na katastru obce Kněžice – obě dvě stavby románského původu. Jejich umístění fixuje polohu později zaniklých vesnic. Druhá varianta je typická pro kostely a jejich areály z období konsolidace v době pohusitské, nebo v době pobělohorské (například kostel sv. Václava v Kozojedech na Jičínsku, nebo kostel sv. Václava a Stanislava v Měníku na Novobydžovsku, kde dokonce došlo k novostavbě a přenesení patrocinia a práv ze sousední vsi, kde kostel zanikl).

– návsí, ve vztahu k panskému sídlu, mladším vrchnostenským dvorům (mohou integrovat starší panské sídlo), rychtám apod.⁵³

5.7.2 Reakce na přírodní podmínky – využití, úpravy terénu

Venkovské sakrální stavby byly vždy vnímány a považovány za významový a hodnotový středobod vesnice.⁵⁴ Tento vztah se projevoval ve způsobech reprezentace stavby a v hierarchizování místa. Zároveň zde byla přítomná snaha zabezpečit tuto cennost proti živlům, ohni či vodě, a proti napadení (viz útočištní, někdy i obranná funkce areálů – z lit. např. *Sommer 1989; Čechura 2000*). Důležitá pohřební funkce v areálu kolem kostela vyžadovala umístění či úpravy, které tuto funkci bez újmy dlouhodobě zajistily. Pro nejstarší období našich sakrálních staveb také známe přímé propojení s feudálním sídlem, které samo o sobě vyžadovalo zvláštní nároky na zajištění obrany a bezpečí (*Varhaník 1999*).⁵⁵ Všechny tyto okolnosti ukazují, že místo pro stavbu kostela muselo být pečlivě vybráno a musely být při tom maximálně využity přírodní podmínky. Pokud některé parametry nešly zajistit přirozenou cestou, bylo nutné podmínky zajistit uměle. Setkáváme se tak s příklady uměle navršených terénních vyvýšenin v okolí vodotečí, úpravami terénu v přímém okolí areálů, s vyhloubením příkopů apod.⁵⁶

5.7.3 Areál a jeho funkční části (kostel, zvonice, márnice, hřbitov, brána, ohradní zeď atd.)

I přes základní fokus na samotnou stavbu kostela je vždy nutné studovat celý areál a jeho nejbližší okolí v celistvosti. Současný stav celkové situace je velmi často překryt novodobými úpravami, především v těch případech, kdy se kostel nachází v centru obce a hřbitov byl na základě hygienických opatření přemístěn mimo zástavbu.⁵⁷ Tak se ztratil celý kontext, a to tvar areálu, jeho funkční součásti a komunikační vazby. K rekonstrukci starší podoby nám často postačí mapy Stabliního katastru nebo starší kartografická či ikonografická díla. Při úpravách veřejných prostranství došlo často také k úpravě nivelety terénu – snížení po exhumaci hřbitova, nebo naopak zvýšení v případě dorovnávaní dlažby apod. Areál tradičně sestává z ohradní zdi se vstupní branou či více vchody, často i architektonicky zvýrazněnými. Vstupní část může procházet dokonce zvonící či jiným objektem zapojeným do obvodu ohrady.⁵⁸ Ohradní zeď může být novodobá, ale zároveň může obsahovat celé části historického zdiva, nebo do mladší konstrukce jsou integrovány druhotně použité kamenické články (klenební žebra, svorníky, ostění oken) a další prvky ze středověké stavby (nárožní armatury, prejzy, opracované kameny, náhrobníky atd.). Bedlivý průzkum si zasluží i případné zdivo za areálem – například kamenné obezdění svahů – skarpové zdivo, které opět, i když není středověkého stáří, může obsahovat druhotně zazděné prvky a stavební materiál. Sledování vývoje vstupu do areálu může naznačit i změny komunikačního

53 K tématu: *Pešta 2014*, a zde citované publikace.

54 K tématu např. *Smetánka – Škabrada 1975*, 73.

55 Taktéž Sommer, J. – Vlastnický kostel na návrší? In: Česká placka 28, únor 2004, <http://ceskaplacka.sweb.cz/archiv/placka28.htm>.

56 Příkladem mohou být kostely v Řečanech nad Labem (PU), Radhošti (UO), Kočí (CR).

57 Přemístování hřbitovů započaté za josefínských reforem v roce 1783 pokračovalo v celém 19. století.

58 Například Přibyslav (HB), Korouhev (SY).

schématu vlastní kostelní stavby – např. přeložení hlavního vstupu z boku na západní stranu po výstavbě věže atd. Ohradní zeď může obsahovat z kostela vynesené a zde prezentované, druhotně zazděné náhrobní kameny, které jsou opět důležitým svědeckým umožňujícím sledovat vazby donátorů, majitelů patronátních práv. V neposlední řadě může obvodová zeď areálu obsahovat i fortifikační prvky, respektive jejich reliktů, v případě, že se jedná o opevněný celek. Součástí areálu jsou další funkčně provázané stavby: márnice, karnery s kostnicí, samostatné kaple, zvonice, nebo dokonce obyvatelné příbytky⁵⁹. Všechny stavby, ač se mohou jevit nepůvodní, je potřeba zahrnout do komplexního průzkumu a situaci porovnat s historickými prameny.

5.7.4 Velikost farnosti – ves – hřbitov – kostel

Ač prozatím nemáme k dispozici studii korelace mezi těmito „veličinami“, je zjevné, že velikost stavby i velikost hřbitova určovaly kromě jiného i demografické poměry území. Všechna porovnávaná měřítka procházela změnami a úpravy sledované na venkovských kostelech a jejich areálech byly často vedeny snahou na tyto změny reagovat – docházelo k rozšiřování formou menších přístavků, prodlužování lodí i presbytářů, k celkovému zboření a novostavbě dílčích částí i celku. Na druhou stranu změny velikosti kostela mohly být vyvolány i dalšími vlivy jako například zbožnými fundacemi, významnými událostmi atd., tedy skokovými změnami, které lze bez písemných pramenů jen těžko doložit. Vzhledem k tomu, že existuje jen málo podkladů pro sledování demografického vývoje pro starší období, bývá konečný důsledek přestavba vlastně jediným indikátorem. Studium tohoto problému by mělo být samozřejmě podpořeno archivním výzkumem.

Velikost kostela (jeho základní rozměry) byly podle nesčetných dochovaných kontraktů součástí zadání každé stavby. Například smlouvy z poslední čtvrtiny 14. století na kostely v Medonosech či Skutči, jejichž stavby byly zadávány mistrům Lútkům, uvádějí rozměry v pražských loktech (délka, šířka, výška). Není nutné hned v rozměrech hledat principy posvátné geometrie, ale je důležité se otázkou rozměřování, proporcí a rozměrů důkladně zabývat (souhrnně *Binding – Schunicht-Rawe – Šulcová 2016*).

5.7.5 Umístění, orientace kostela, orientace vstupu

Pokud hovoříme o kostelu jako orientované stavbě, znamená to, že jeho podélná osa míří k východu (oriens = východ). Kněžiště s oltářem a svatostánkem je vůči věřícím přítomným v lodi směrem ke Svaté zemi a k východu slunce. Tato obecná poučka je však často narušována a nebyla dogmaticky dodržována. Určení východu se mohlo odehrávat podle různých postupů a není třeba na základě novodobé zkušenosti s přesnými přístroji usuzovat z odchylek orientace na převratné záměry tehdejších stavitelů. Terénní situace nebo zakomponování nové stavby či přestavby do stavebně již determinované struktury vyžadovalo přeorientování a umístění kněžiště na jinou světovou stranu.⁶⁰ Umístění kostela (areálu) v rámci sídelní struktury determinuje i umístění jeho hlavního vstupu. I když většinou řešení je se vstupy z jižní strany lodi, je důležité

59 Například obydlí kostelníka, kaplana, poustevna.

60 Příkladem jsou kostely ve středověku rozšiřované: Černvír, kde se románský kostelík stal kněžištěm pro nově postavenou gotickou loď a další.

posoudit orientaci vstupu vůči přístupové komunikaci, respektive vůči zástavbě vesnice. Změny způsobené přestavbami mohly přinést v mladších obdobích uzavření (zazdění) vchodu a přenesení na jinou stranu nebo znásobení možností vstupu. Potencionální místa vstupů (střední pole bočních stěn lodi, západní strana lodi) je nutné podrobně ohledat. V omítkové vrstvě lze nalézt třeba i vlasové trhliny vykreslující v hrubých obrysech zazděný portál nebo interiérovou niku, popřípadě lze bočním světlem ověřit, zda se zazdívká neprojeví ve změně reliéfu stěny. Dutinu lze identifikovat i rezonancí pořukáním pěstí nebo například dřevěnou či gumovou palicí, která nezpůsobí poničení povrchové vrstvy, která může obsahovat hodnotné nátěry a malby. V odůvodněných případech je možné, po projednání s orgány památkové péče, provést zjišťovací sondáž.⁶¹

5.7.6 Hmotové, dispoziční, prostorové řešení – typologie venkovských kostelů

Základem rozboru každé stavby je popis celkového prostorového řešení, usouvztažení konkrétní stavby k základním typologickým skupinám církevních staveb (*Sommer 1999*). Na tomto místě není možné předestřít celou škálu variant. Vždy je však nutné určit základní prostorové a hmotové uspořádání objektu, hlavní proporce jednotlivých částí a charakteristické tvarové vlastnosti. Základní členění sakrálních staveb na centrální a podélné se dále člení podle charakteristických rysů – počtu lodí, jejich výškových úrovní, tvaru kněžiště, umístění věží v základním půdorysném schématu atd. U jednolodních kostelů, které na venkově převládají, je nutné vystihnout tvarovou charakteristiku lodě, proporční poměry stran, geometrické odchylky (deformace). Sledujeme výškové poměry samotné lodi i lodi vůči presbytáři. Tento vztah může určovat jednak architektonický záměr, jednak může být výsledkem stavebních změn tj. zvětšení jedné či druhé části, ale i poměrně praktický důvod dosažení stejného sklonu a hřebene střech (zvýšení obvodových zdí presbytáře).⁶²

5.7.7 Změny půdorysu, rozšiřování lodí, presbytáře, dostavby věží, sakristií, dalších bočních prostor

Nejčastější stavební proměna venkovských sakrálních staveb spočívala v rozšiřování kapacity hlavních i vedlejších prostor formou rozšíření půdorysu a zvýšení obvodových zdí a formou přístaveb. Škála přístupů je opravdu široká. Od úplné přestavby spočívající v demolici starého objektu a výstavby nového v různé superpozici přes využití jedné z částí kostelního půdorysu při rozšíření nové (ponechání presbytáře a dostavba nové lodi) dále přes prodloužení či rozšíření půdorysu jedním či více směry (prodloužení lodi např. západním směrem) po dílčí změny

61 Příkladů zazděných portálů je velké množství. Uvedme například kostely v Semíně (PU), Klášterci nad Orlicí (UO), Pardubičky (PU)

62 Zachovalý příklad vrcholně gotického řešení můžeme najít v kostele ve Smolnici (okres Louny). Shodného účinku bylo dosaženo i v opačném případě, kdy je snížena koruna zdíva lodi. V takovém případě je ale nutné počítat s krovem bez vazných trámů, které by se dostávaly jinak do kolize s výškou vítězného oblouku. Můžeme tedy uvažovat o zastropení mající v příčném směru tvar lichoběžníku, který by vznikl například opláštěním spodní části krovové konstrukce vymezené spodními hambalky a ondřejskými kříži příčných vazeb. Z analogických příkladů lze uvést kostel ve Svaté Kateřině (*Kibic – Vaněk 2012*), dále kostel sv. Michaela Archanděla v Praze Podolí (*Veselý 2006*, zde uvedené další příklady na straně 96).

stavební struktury (zvýšení koruny zdiva). Tyto proměny se buďto projevují zjevně v hmotovém uspořádání, ústupcích ve zdivu, nebo nalézáme stopy ve formě stykových spár, změn materiálů, nebo jsou ukryté pod povrchovou úpravou. I tak se mohou projevit při důkladném ohledání vizuálních projevů v omítkové vrstvě formou trhlin v omítkové vrstvě, změnou ve struktuře omítkové vrstvy nebo třeba i nepatrnou změnou reliéfu atd. Jemné reliéfní změny lze dobře odhalit pomocí šikmého nasvětlení, ale i díky možnosti různými směry nasvěcovat digitální model, popřípadě ho zobrazit jako hypsometricky interpretovanou plochu. Především lze materiálovou odlišnost vysledovat změnou struktury zdiva promítnuté při osvětlení na povrch (cihly × lomový kámen), velmi dobré výsledky o změně materiálu lze získat při využití termografického snímání. Obdobně lze sledovat stavební proměny menšího rozměru jako jsou dílčí úpravy zdiva, zazdívání či změny velikosti otvorů, změny výšky koruny zdiva atd. Metody průzkumu jsou natolik individualizovány pro každou stavbu, že není možné výčet všech přístupů podchytit.

5.7.8 Konstrukční rozbor

Tato kapitola nenahrazuje podobný popis nálezových situací na jednotlivých částech objektu (pod odpadanou omítkou, při stavebních změnách). Při popisu konstrukčních charakteristik se snažíme výstižně shrnout poznatky z terénního průzkumu o všech stavebních částech objektu. Znalosti je vhodné doplnit o další již provedené průzkumy (restaurátorský, statický, stavebně technický, dílčí SHP atd.). V rozboru postupujeme systematicky od popisu obvodových, nosných zdí, jejich založení a způsobu zdění, přes konstrukce podlah, stropů a kleneb, ke krovům a střechám.

5.7.9 Síla zdiva – o čem může svědčit?

Změny v tloušťce zdiva mají řadu interpretačních možností. Jedná se o rozdíly v síle jednotlivých úseků zdiva při porovnání mezi sebou, ale i o změny v rámci jednoho úseku v půdorysu i vertikálním řezu. Pravidlem je téměř nepravidelnost zděných konstrukcí i nepravidelnosti v půdorysu. Naše představy o ortogonalitě a pravidelnosti jsou do jisté míry determinované zjednodušenými půdorysy kostelů, které byly připraveny na základě oměření základních měr. Větší šířka zdiva nemusí nutně znamenat starší konstrukci, jak je obecně laicky hodnoceno, ale může být výsledkem jejího účelu jako nosné zdi věžové stavby, také zde může hrát roli „pevnost“ zdiva pro refugiální funkci nebo pro skladování cenných předmětů, dále může být dimenzována pro založení valené klenby nebo se může jednat o přízdívku pod patou klenby apod. Síla zdiva u venkovských kostelů může být proměnlivá i díky pragmatickému přístupu tehdejších stavitelů. Zdivo východní stěny lodi pročleněné rozměrným triumfálním obloukem a nezatěžované štítem může být zřetelně slabší, zdivo vynášející zděný západní štít může dosahovat větší tloušťky. Na síle zdiva se může promítnout i zvolený materiál: cihelná zeď může být díky provázání a pravidelnosti prvků tužší a stabilnější při menší síle než zeď z nepravidelného lomového kamene. Jinak bude dimenzována zeď vynášející klenbu bez vnějších opěrných pilířů, než když je bude mít atd.

5.7.10 Členění exteriéru, tektonika, slohovost...

Při popisu exteriéru stavby postupujeme vždy od celku k detailu. Objekt popisujeme podle logicky oddělitelných součástí (loď, presbytář, věž, sakristie), které dále členíme na ucelené jed-

notky, povětšinou plochou vymezená průčelí. Na úvod je popsána celková charakteristika stavebního a architektonického řešení celku a dílčích částí. V úvodu k jednotlivým součástem lze postihnout i obecně platná zjištění, která se opakují. Jednotlivá průčelí popisujeme od vymezení jejich celkového tvaru, proporcí, osového uspořádání otvorů a základních prvků členících hmotu, architektonického členění (tektonických prvků horizontálních a vertikálních), které člení celou plochu. Následuje popis otvorů, detailů jejich rámování a řešení ostění. Současně lze v případě, že není zpracováván podrobný katalog, zařadit podrobný popis výplňových prvků. Dále se zabýváme postupným popisem detailů a nálezů učiněných při průzkumu, včetně popisu zjištěné stratigrafie omítkových vrstev a nátěrů. Podrobný rozbor architektonické výbavy průčelí je podstatný pro stylovou analýzu a chronologii stavebního vývoje. To platí pro členění zachované ze středověkých fází stejně jako pro mladší etapy. Proto věnujeme zvýšenou pozornost jejich průzkumu a dokumentaci. Je potřebné zajistit dokumentaci profilací prvků říms, ostění a dalších detailů v místech co nejlepšího zachování, popřípadě násobným sejmutím pro složení charakteristických řezů. Důležité je také sledovat konstrukční řešení těchto prvků (materiál, spároveň, vzájemné vazby) a detaily čitelné na povrchu (opracování, kamenické značky, stopy po polychromii atd.).

Tvar střechy již v siluetě naznačuje základní proporční a konstrukční vztahy konstrukce krovů. Především sledujeme vzájemný vztah střech - zda jsou oddělené štíty, popřípadě mají společný hřeben, stejný či rozdílný sklon. Výška střechy a sklon mohou indikovat existenci typologicky vyhraněných konstrukcí krovů. Objekt s vysokou střechou se sklonem kolem 60°, se zalomením v místě napojení námětků, může indikovat pozdně středověký či raně novověký krov, naopak krov se sklonem pod 40° bez zalomení, spíše krov modernější konstrukce vaznicové. Dobrým znakem pro odhad stáří krovu je i vztah mezi ukončením hřebene v místě napojení valby vůči obvodovému zdem, respektive vůči nároží. Strmější valby lze obecně hodnotit jako starší řešení. Typickým příkladem staršího řešení je ukončení hřebene střechy presbytáře v rovině nároží polygonálního závěru (poslední příčná vazba má vazný trám v této rovině). V mladších etapách byla poslední vazba posunuta ve prospěch zmenšení strmosti valby a došlo ke zkrácení délky hřebene.

5.7.11 Střecha, krytina – čeho si všimnat

Nejčastější krytinou venkovských kostelů byl bezpochyby šindel, dokládají to zachovalé účty z raného novověku. Tato krytina často přečkala do 19. století, kdy byla i z protipožárních důvodů nahrazována pálenou taškou, břidlicí. Nelze však vyloučit použití pálené krytiny ani pro starší období. V podkroví, na rubu kleneb a korunách zdiva, bývá historická krytina velmi často k nalezení a je třeba prospektivně variabilitu krytin na objektu zdokumentovat. Lehká šindelová krytina dovozovala větší rozestupy vazeb (cca 1–1,3 m), takže to může i u novodobě provedeném pokrytí naznačit toto starší řešení. Na vnějších stranách krovů lze nalézt stopy po starším laťování zachyceném dřevěnými či kovanými hřeby. Na plochách zdiva ohraničujícího konstrukci krovu (vnější líc věže, štít) lze v otiscích a v omítkových plochách vysledovat průběhy starších střech, otisky střešních latí a otisky krytiny.

5.7.12 Stavební a architektonické řešení interiéru

Rozbor interiéru začínáme vždy základním popisem prostorového uspořádání, členění a proporcí místností. Postupujeme vždy od celku k detailu. Pokud je interiér podmíněn architektonickému členění (přípory, polopilíře, pilastry, římsy atd.), je třeba vystihnout celý systém. Následně strukturovaně popisujeme jednotlivé konstrukce - podlahy, jednotlivé stěny, strop, klenbu. Po základním popisu celku postupujeme popisem hmotové členících prvků a dále k detailům, včetně zjištěných vlastností povrchů.

5.7.13 Osvětlení prostoru – umístění oken, tvar a velikost

Velikost, tvar i umístění oken jsou do určité míry vázány na vývoj stavební kultury a slohových proměn. Jejich tvar je jedním ze základních znaků slohového zařazení stavby či stavební etapy, ale pro skutečně odborné chronologické zařazení je nutné poznat řadu dalších vlastností a detailů celé konstrukce, včetně povrchů. O problematice datování (slohového zařazení) existuje rozsáhlá odborná literatura, proto se tímto tématem zde nemusíme zabývat (*Mencl 1960*). I okna podléhala často radikálním úpravám, ato změně tvaru, zvětšení, přeložení, doplnění atd. Proto tuto součást stavby posuzujeme až po podrobném průzkumu celé stavby.

Umístění oken v rámci typického středověkého venkovského kostela nebývá rovnoměrné a symetrické. Pro umístění oken bývá preferována jižní strana lodi i presbytáře, ne však nezbytně. Umístění okenních otvorů je záměrné, záměr je však často korigován limity danými vnitřním uspořádáním stavby, konstrukčními vazbami, ale i snahou o ukotvení okenních os v architektonickém členění průčelí. Okna, respektive okenní niky, jsou posouvány či zmenšovány v místech, kde stojí nebo stála kruchta, jejich umístění reaguje na průběh kápí kleneb. Projevy zjevných nebo těžko čitelných záměrů lze vysledovat v případě otvorů v neobvyklých místech (např. okna vlomená těsně k nároží lodi sloužila k osvětlení bočních oltářů). V případě sakrálních staveb lze umístění oken přičíst ideovému, symbolizujícímu záměru (osová okna za oltářem, rozety v západním průčelí lodi). Velikost oken je jednak vázána na slohový vývoj, který obecně řečeno směřuje od štěrbinového provedení románských otvorů po rozměrná vrcholně gotická okna, jednak jejich rozměr reaguje na užitný charakter vnitřního prostoru. Tribuna, schodiště, depozi-tář budou mít okna menší než loď či presbytář.

5.7.14 Otvory, ostění a jejich výplně

Součástí základního rozboru stavby je konstrukční řešení otvorů ve zdech, tedy povětšinou oken a dveří či průchodů. Všímáme si charakteristických znaků: tvaru okenního či dveřního výklenku, geometrie špalet, tvaru ostění. Jejich tvar je výsledkem konstrukčního řešení, které však může být velmi variabilní. Poznání tohoto řešení je často znesnadněné překrytím vrstvami omítek a nátěrů. Výklenky a špalety otvorů mohou být vyzděny z lomového zdiva, cihel nebo mohou být skládány z kamenných kvádrů či armovány kvádry pouze na nárožích. Kromě způsobu zdění špalet si všímáme také nasazení paty záklenku, zda odpovídá patě oblouku nebo je řešen do určité výšky přečnělkově atd. Pokud je výklenek (okna) vyzděn z kamenných kvádrů, všímáme si

spárořezu, zda je vnitřní ostění okna součástí armování nebo je vloženo jako samostatný prvek.⁶³ U ostění v líci zdiva sledujeme jeho vztah k okolnímu zdivu, zda je provázáno nebo je pro něj vytvořena zednická příprava a následně vloženo do polodrážky. Charakter polodrážky může naznačovat druhotné vysekání do zdiva. Důležitý je i vztah ostění vůči omítanému líci. Při dodatečném vkládání ostění mohla být zohledněna síla starší omítky, a je tak mírně předsazeno před líc zdiva (detail je patrný pouze při opadané omítce nebo při sondáži). Otvory mohou být překlenuty různým typem záklenku (segmentovým, hrotitým, půlkruhovým, stlačeným), nebo ukončeny překladem (kamenným či dřevěným z fošen či trámků). Konstrukce záklenku (z páleného nebo přírodního materiálu) je variabilní z hlediska kladení zdícího materiálu (u cihel je možnost násobení výšky záklenku přidáváním nejmenší modulové velikosti, u lomového kamene můžou být zohledněny specifické vlastnosti materiálu).

Popis okenní výplně směřuje od obecné charakteristiky tvaru, konstrukce, dělení rámu putci a sloupky, vztahu k osazení v ostění, kotvení rámu, dělení křídel, konstrukčního řešení zasklení křídel k popisu kování a následně i povrchové úpravy (*Schubert 2014*). Ostění okna je v rovině osazení okenní výplně opatřeno polodrážkou, nebo naopak polodrážka chybí a okno je osazeno do rámu přisazeného z vnitřní strany. Polodrážky mohou být také dodatečně prosekané. Okna lodí a presbytářů jsou téměř vždy jednoduchá. Dvojitá okna, jako výrazně mladší řešení, můžeme nalézt u místností, kde se měl zabezpečit větší tepelný komfort (sakristie, oratoře). Obdobně sledujeme provedení výklenků, ostění, konstrukce a osazení dveří. Hlavní portál, ale i portály do sakristie jsou výrazně slohově vypraveny, a stávají se tak důležitým chronologicky citlivým prvkem, který je nutné podrobně zhodnotit a dokumentovat. Kromě vlastního tvaru a kromě konstrukční skladby se věnujeme ohledání povrchu, kde mohou být kamenické značky, stopy opracování, zbytky polychromie atd. Portály hlavních vstupů nebo portály do sakristie mohou být vybaveny na rubové vnitřní straně kapsami pro posuvnou závoru, která zajistila dveře proti vyražení. Dveřní výplně venkovských kostelů nezdírká překvapí svým stářím a zachováním velmi cenných detailů – závěsů, zámků a dalších součástí kování.

5.7.15 Změny otvorů

Posuny, přeložení, zvětšení počtu, rozšiřování vstupních otvorů bylo vyvoláno často neznámou příčinou, v některých případech však můžeme dedukovat, že důvodem byla změna komunikačního schématu, potřeba zvýšení kapacity přístupu, přeložení hlavního vstupu z boku na západní stranu po výstavbě věže nebo zpřístupnění přízemí věže do té doby nepřístupného. Změna byla vyvolána často také rozšířením lodí či jiných součástí stavby. Dodatečným vchodem byly často vybaveny sakristie, původně přístupné pouze z presbytáře. Změny oken mohly být vyvolány potřebou či trendem zvětšovat jejich světlost a tím více prosvětlit interiéru. Úzká vysoko položená románská okna byla v gotice nahrazována rozměrnějšími okny s lomeným záklenkem, změnil se rytmus, rastr okenních os, takže některá ze starších oken byla zazděna, jiná zanikla jejich zvětšením, jiná byla využita jen částečně, třeba v rámci záklenku. Další vlna zvětšování oken je typická pro barokní období, kdy často došlo k vylomení středních dělicích prutů gotických oken, popřípadě k prosekání jejich hrotitých záklenků ve prospěch půlkruhového ukončení. Od 2. poloviny 19. století naopak dochází k restituci gotického řešení.

63 Zpravidla jsou samostatně vkládané okenní kružby.

5.7.16 Povrchy – omítky, nátěry, malba na stěnách – možnosti dokumentace

Průzkumy povrchů jsou *a priori* předmětem zájmu specializovaných restaurátorů. Ve většině případů se restaurátorský průzkum soustředí na identifikaci a popis stratifikačních jednotek a návrh konzervačních zásahů. Zájem stavebního historika musí být komplexnější. Stratigrafie je přitom jedním ze základních vstupů, protože popisuje jednotlivé historické události měnící stavbu, respektive její povrch. Omítkové vrstvy mohou být pod úrovní podlahy sledované i při archeologického výzkumu, pokud výzkum doprovází průzkumy nadzemní části stavby. Z toho vyplývá nutnost úzké interdisciplinární spolupráce všech oborů. Poznání vrstev omítek a nátěrů není možné ve všech případech. Často se musíme spokojit s dílčími odkryvy způsobenými erozí, degradací povrchových vrstev. Toto zjištění je však často ovlivněné tím, že degradovaná místa se nachází v partiích ovlivňovaných vztlínající vlhkostí nebo vystavených povětrnostním podmínkám. Tato místa se mohla historicky obnovovat častěji a periodicitu nemusí odpovídat ostatním plochám. Zájem soustředíme distribuovaně na všechny části stavby, dále si vybíráme místa zjevných a předpokládaných styků konstrukcí. Příkladem míst se zjevným dotykem konstrukcí jsou klenební konzoly římsy atd. Sledujeme, zda omítkové vrstvy, přeštukování a nátěry přiléhají, jsou narušeny či překrývají (překrývaly) tyto prvky, popřípadě zda omítky a prvky byly opatřeny stejným či rozdílným nátěrem.

Povrchové úpravy jsou odrazem dobových přístupů při pojednání interiérů sakrálních staveb i jejich vnějšího vzhledu. Jsou ovlivněné duchovní kulturou i stylovými trendy. Na exteriérové straně se můžeme setkat s plastickým architektonickým členěním, často podpořeným i barevným nátěrem (barevným nátěrem na vápenných vrstvách, nebo barevným nátěrem přímo na kamenických člancích). Okenní otvory a otvory vchodů jsou často doprovázené jednoduchými plochými paspartami, často hlazenými, oproti hrubší strhávané ploše stěn. Mnohdy je plastické členění nahrazeno iluzivním malovaným rámem (většinou červeným či žlutým okrem), popřípadě se setkáváme s bohatší výzdobou ve formě předdrysovaných geometrických ploch kvádrů, dvojlinek iluzivních spár, různých vlnovek a ozdobných motivů florálního charakteru. Pasparty kolem otvorů jsou ve vrcholech doplněné iluzivními tvary krabů a vrcholových kytek či jiné výbavy.

V interiéru staveb se opět setkáváme s členěním, které je ve středověkých fázích formou kamenických článků (přípor, podokenních říms, ostění atd.), v mladších etapách je toto bazální členění doplňováno propracovanějším tektonickým aparátem ve štuku, např. při vložení klenby s pilastry, při vložení nového stropu s členěnou podstropní římsou atd.

V interiérech se také často setkáme s barevným pojetím okenních nik, ať už formou geometrického nebo florálního dekoru nebo figurálních nástěnných maleb doplňujících hlavní náměty na velkých plochách stěn. Kolem oken lze očekávat také předryté a barvené pasparty. V prostoru lodí i presbytáře, ale i v dalších podružných prostorách musíme vždy očekávat přítomnost nástěnných maleb s věroučnými náměty, s rozsáhlejšími cykly (ze života světců, pašijové cykly, mariánské cykly atd.), dále také malované epitafy a další druhy dobových vyjádření. Je třeba upozornit na to, že tyto malby byly prováděny po několik staletí. Často docházelo k jejich zabílení, částečnému otlučení, přeštukování atd. Díky moderním zásahům v 19.–20. století pak často docházelo k odstraňování povrchových vrstev, obětování mladší výzdoby a k restaurování

s výsledkem, který je zcela ahistorický. Proto je důležité se při průzkumu podrobně seznámit i s těmito zásahy, abychom mohli informace vzešlé z jejich sledování věrohodně použít pro interpretaci stavebního vývoje.

Kromě vlastního poznání výzdoby kostela v různých etapách vývoje nám struktura (členění, umístění) nástěnných maleb poslouží i při identifikaci staršího členění zdiva. Malby se „vyhýbají“ zazděným oknům, obsahují části jejich paspart, ukazují na umístění již neexistujícího oltáře či tribuny atd.⁶⁴ Interiér kostelů musíme vždy vnímat jako ucelený systém, kde se protíná konstrukčně stavební, architektonická a ikonologická rovina minulých řešení a přístupů. Středověké stavby mají z podstaty bohatší vrstevnatost povrchů. Každá vrstva pak měla nebo mohla mít vlastní ikonografický program spojený s liturgií nebo se spiritualitou a byla součástí celého pojetí interiéru v souladu s vnitřním vybavením (mobiiliářem). V tomto smyslu se při průzkumu sakrálních staveb musíme zabývat i prvky, které *a priori* nejsou předmětem čistě stavební historie. Tento vztah má velký vliv na pojetí hodnocení stavby a také na doporučení pro její obnovu.

5.7.17 Kamenické prvky

Pro zkoumání a hodnocení středověké sakrální stavby jsou kamenické články, které díky materiálové pevnosti často bez jakéhokoli narušení přetrvaly celá staletí, zásadním pramenem poznání. Kromě jejich konstrukční podstaty je zkoumána vazba na okolní zdivo. Podrobná znalost jejich tvarosloví a technologie zpracování umožňuje získat chronologicky citlivé informace. Při základním průzkumu stavby vytvoříme podrobný soupis kamenických prvků, který jednak využijeme v kapitole průzkumu s výčtem hodnotných součástí a jednak nám bude sloužit pro systematický průzkum a dokumentaci celého souboru. Takový soubor je nejčastěji zpracován formou katalogu. Dokumentační jednotka ideálně obsahuje všechny části jednoho prvku (např. celý kamenný portál, ostění oken, žebrovou klenbu, armování nároží). Dokumentace by měla obsahovat minimálně základní identifikační fotografie u všech prvků, u vybraných prvků pak měřickou dokumentaci, která je doprovázena podrobnějším popisem. U profilovaných prvků odebíráme obrysovým hřebem, 3D skenerem nebo fotogrammetrickými metodami typické profilové řezy.⁶⁵

5.7.18 Klenby – konstrukce, technologie, podstatné detaily

Problematika středověkých kleneb je široká, obsažná a věnuje se jí velké množství odborné literatury (*Mencl 1974*). Zde je možné uvést jenom základní principy, které ilustrují rozdíl zájmů umělecko-historického bádání a stavebněhistorického průzkumu. Kromě stylového a typologického zařazení se při průzkumu věnujeme konstrukční podstatě samotné klenby a jejím vztahům k navazujícím konstrukcím. Kamenické součásti klenby jsou také jedním z nejpodstatnějších cílů podrobné dokumentace i vzhledem k váze těchto prvků jakožto datačního a komparačního pramene. Pro poctivou deskripci středověkých kleneb je nutná velmi přesná dokumentace: zaměření kostela vytvořené odborným geodetem právě s cílem vystihnout všechna specifika středověké stavby s jejími tvarovými odchylkami. Při základním popisu žebrových kleneb je běžně využíván půdorys s rovinným průmětem hran žebor a tvar kápí je prezentován sklopenými

64 Například kostel v Dobroměřicích (okres Louny).

65 Podrobně se inventarizaci věnuje samostatná metodika: *Václavík 2014*.

čely. Pro podrobnější pochopení konstrukce potřebujeme také příčný a podélný řez, který věrně zachytí i tvar vrcholnic a také sílu klenebního zdiva a jeho vazbu na obvodové zdi. Velmi vhodným doplněním dokumentačních podkladů je kompletní digitální interpretace klenby ve formě 3D modelu či mračna bodů získaného laserovým skenerem nebo fotogrammetricky. Další zpracování těchto dat umožní detailně sledovat i tvar samotných kápí (vydutost, deformace) a díky možnosti vést jakýmkoli směrem řez konstrukcí, je možné učinit závěry o konstrukčních geometrických vlastnostech klenby. Tato zjištění mají zásadní vliv při interpretaci stavebních postupů. Je nutné brát v potaz, že výtvarný účinek klenebního schématu musel být vždy vyjádřen konstrukční formou a pro ranější období lze očekávat spíše opačnou podmíněnost. Schopnosti stavitele pro provedení klenby byly samy o sobě výsadní znalostí a klenba jako uzavření prostoru měla svoji samostatnou hodnotu. Podrobné průzkumy klenebních konstrukcí ukázaly na velkou variabilitu technologických postupů.⁶⁶ Pro menší klenuté prostory byly stavitelé schopni klenout zcela "z ruky", podíl této technologie i na větších klenebních konstrukcích byl také nemalý, především v úrovních výběhů kápí a ve vyzdívání menších ploch mezi strukturou danou žebry. Pro tuto práci byly využívány také pomocné podpůrné latě a menší bednění. Není vyloučené ani využití vazných trámů krovu, který se zpravidla realizoval v předstihu, pro vyvěšení pomocných prvků.

Základním technologickým řešením stavby kleneb nad většími rozpory bylo využití ramenátů a bednění, které se podkládaly pod konstrukčně určující průběhy žeberných pasů. Pro žebrové klenby byly tesařsky připravené ramentáty uloženy na připravené ústupky, konzoly, nebo mohly být podepřeny od podlahy pomocí sloupků. Tato podpůrná struktura mohla být doplněna o bednění pod plochami mezilehlých kápí, část zdění mohlo probíhat „z ruky“, část pak formou plošného bednění a menších pomocných podpor. Pro identifikaci průběhů žeber položených ramenátů, respektive pro rozpoznání skutečných geometrických vlastností povrchové křivky klenby, slouží zmiňované řezy digitální interpretace povrchu. Lze z nich vyčíst, zda jsou žebra v některém směru kladena na pravidelný tvar segmentový či půlkruhový, který nacházíme i v případě diagonálních žeber klenby lomené v příčném směru. Pro rozbor klenební konstrukce; kromě základních konstrukčních a tvarových vlastností (jako je druh klenby: valená, křížová, síťová atd.), konstrukčního typu (žebrová, bezžeborná atd.), počtu travě, uspořádání klenebních polí a způsobu zaklenutí závěru, způsobu nasazení klenby na podpory (přípory, konzoly, výběhy); se zabýváme také materiálovými a konstrukčními vlastnostmi a konstrukčními vztahy k obvodovým zdím. Klenby podle materiálu (nejčastěji z lomového kamene nebo z cihel) mají uzpůsobenou technologii zdění, materiál má dopad na tloušťku klenby. V naprosté většině lze tyto charakteristiky zjistit na rubové straně klenby z prostoru podkroví. Zde také často nalzáme detaily řešení styku klenebních čel na obvodové zdivo. Některé ukazují na vědomou přípravu instalace klenby (vyzděný ústupek pro čelo, přízední žebro, šmorce vyčnívající před líc), jiné svědčí spíše o druhotnosti řešení či absenci stavební přípravy (vysekaná drážka pro čelo, vysekané kapsy pro zavázání, zdění na spáru přes starší povrchovou úpravu). V mnoha případech však přesnou odpověď nedostaneme.

Na rubové straně mohou být přístupné detaily technologie zdění či povrchové úpravy líce, setkáme se zde také s rubem svorníků či dalších kamenických prvků. Otvory a průchodky

66 Příklady průzkumů jsou uvedeny např. v *Svorník 2007*, sborník příspěvků z 5. konference stavebněhistorického průzkumu – Klenby, Praha.

usnadní změřit sílu klenby. Na rubové straně také vidíme detaily, které mohou mít zásadní dopad pro určení dodatečnosti klenební konstrukce. Kromě interiérové omítky přesahující obrys rubu klenby, zaslepených kapes po starším trámovém stropu či zvýšené koruně zdiva, může zdivo klenby reagovat na průběh vazných trámů (kolize obou konstrukcí), které se tak stávají datačně starším prvkem.⁶⁷ To je dáno nejčastějším postupem výstavby, kdy je nejprve vystavěno obvodové zdivo, často s klenebními výběhy,⁶⁸ následně kostel zastřešen a až poté jsou zhotoveny klenby. Mezi realizací obvodového zdiva a klenby však může být větší či menší časový odstup, při kterém často docházelo i ke změně původní koncepce. Případně můžeme nad současnou klenbou nalézt pozůstatky starší klenby ve formě výběhů či otisků klenebních čel.

5.7.19 Dokumentace jednotlivých prvků klenby

Kromě dokumentace klenby jako celku, jsou její dílčí části předmětem podrobnější dokumentace, která umožňuje zpřesnit stylovou analýzu a má významnou komparační hodnotu. Dokumentace by měla postihnout všechny specifické části klenební konstrukce, tj. hlavice, konzoly, patky, výběhy, profilace žeber atd. Pozorně sledujeme povrch prvků, technologii opracování, kamenické značky, rozměrovací rysky, zbytky polychromie atd.

5.7.20 Průzkum a dokumentace dřevěných konstrukcí

Dřevěné konstrukce na sakrálních stavbách jsou nejčastěji stropy/podlahy, schodiště, krovy, konstrukce kruchty, pomocné konstrukce oltářů, zazděné zbytky lešení atd. Setkáváme se však i s celodřevěnými stavbami - roubenými kostely a kaplemi, bedněnými rámovými konstrukcemi nebo s konstrukcemi hrázděnými, kde dřevěné prvky tvoří základní nosnou konstrukci. Dřevěné konstrukce mohou být zakryté omítkovou vrstvou. Všechny tesařské konstrukce i truhlářské prvky jsou velmi důležitými datovacími zdroji, a to díky možnosti získat invazivní či neinvazivní dendrochronologickou analýzou absolutní nebo *post quem* datační údaj o jejich vzniku či úpravě. Odběr vzorků musí kromě metodologie dendrochronologické analýzy splňovat i etické principy, aby nedošlo k poškození hodnotných prvků a k narušení povrchů v pohledově přístupných partiích interiéru. Neinvazivními nebo semiinvazivními metodami (očišťení plochy řezu) lze fotograficky odebírat vzorky i velmi tenkých materiálů (prkna záklopu, podbití, poprsnice atd). Při průzkumu a popisu dřevěných konstrukcí si všímáme všech konstrukčních vlastností, charakteru opracování, způsobů spojování, kotvení, dodatečných zásahů a také povrchové úpravy prvků.

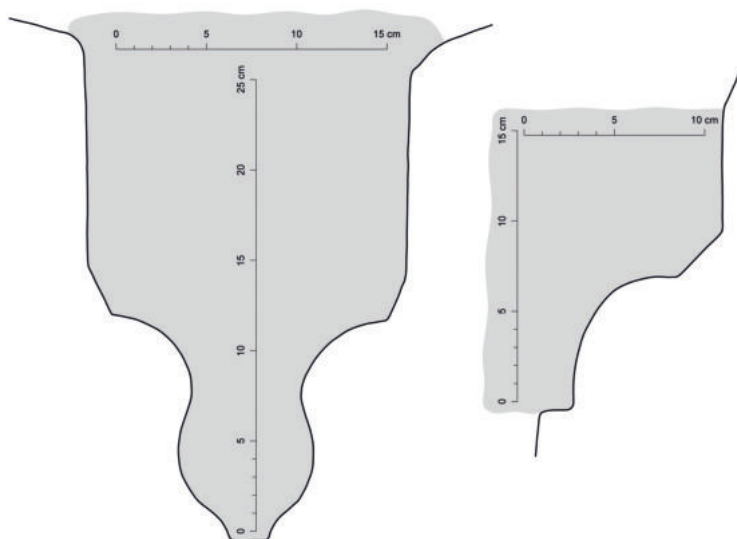
Krovy, jakožto hmotově převažující dřevěné konstrukce, vyžadují náročnější a dlouhodobější průzkum s výslednou dokumentací shrnující poznatky o konstrukčních principech, převážně dostatečně dokumentovaných půdorysem, typickými příčnými řezy plné a mezilehlé vazby a řezem podélným. Dokumentace musí obsahovat i vykreslení plátovaných spojů, popřípadě i znázornění dalších skrytých detailů (*Vinař 2010*). Při nejmenším pro terénní skicu doplňujeme veškeré detailní poznatky, které jsou následně shrnuty v písemném rozboru. Jedná se o popisy

67 Po zániku krovové konstrukce pak v klenbě zůstávají charakteristické zářezy po vazných trámech. V kostele v Hrušovanech (okr. Litoměřice) se dokonce ve vrcholnici klenby dochovala zazděná část vazného trámu.

68 V takovém případě jsou často spodní díly žeber kladeny přečnělkově a mají mezi sebou vodorovné spáry, zatímco navazující díly odpoutané již od zdiva mají spáry radiální.



5.1 Klenba lodi kostela sv. Jakuba Většího ve Větlé. Foto: J. Skopec.



5.2 Profil klenebního a přízedního žebra klenby lodi kostela sv. Jakuba Většího ve Větlé. Zaměření a kresba: J. Skopec.

spojů (způsoby spojení krokví pod hřebenem, jejich spojení s vaznými trámy, způsob osedlání, uložení sloupků atd.), způsobu opracování prvků, stop pro transportu (klínky s houžvemi po plavení), použití železných prvků, způsobů tesařského značení, identifikace rozměrovacích čar pomocí cvrknací šňůry, dokumentace nápisů rytých i psaných rudkou, křídou nebo tužkou. Popisujeme a fotograficky dokumentujeme další vkládané prvky a konstrukce (doplněné stolice, vrátky, kladky pro věčné světlo atd.). Velmi důležité je po celém obvodu stavby sledovat uložení krovů na korunu zdiva, průběh vazných trámů ve vztahu ke klenbám, vztahy krovových konstrukcí ke štítům a přiléhajícím objektům (např. krov lodi k věži, krov sakristie k presbytáři) a samozřejmě vztahy jednotlivých konstrukčních celků k sobě (krov presbytáře ke krovu lodi, vložené konstrukce sanktusníků vůči hlavnímu krovu). Všímáme si i detailů, které naznačují zaniklé vložené prvky a konstrukce (vikýře, štenýřové konstrukce, kladky, vrátky atd.). Krovy často obsahují i druhotně použité prvky ze starší fáze. Ty vyžadují podrobnější průzkum a oměření. Mohou být důležitou indicií pro rozpoznání starších stavebních dějin objektu. Je však potřebné kriticky zhodnotit, zda pochází z téže stavby.

5.7.21 Stavební vývoj krovů – hlavní oblasti zájmu

Většina našich krovů středověkých sakrálních staveb se nezachovala z doby výstavby kvůli poměrně častým požárům, náročným přírodním podmínkám, biotickým škůdcům, ale i kvůli válečným obdobím, kdy se násilné destruktivní události nevyhnuły ani posvátným místům. I když existují výjimky, kdy původní krovy s různými mladšími zásahy přetrvaly dodnes, vzrůstá počet zachovalých konstrukcí až od pozdního středověku a raného novověku. Nejstarší krovové konstrukce byly datovány do počátku 14. století. Pro zařazení krovů do chronologie stavebního vývoje slouží průzkumem doložená řešení a konstrukční detaily usouvzažněné k již zpracované typologii. Hlavním zdrojem poznání stáří krovů je však dendrochronologie, která umožňuje datování jednotlivých prvků do velmi malých intervalů, často i do konkrétního roku. Výsledky dendrochronologie jsou ovlivněné vlastnostmi a stavem materiálu (některé dřeviny nelze datovat, degradace může znemožnit datování), způsobem opracování prvků (zcela hraněné prvky nelze absolutně datovat) a schopnostmi specialisty odebírajícího vzorky. K odběru datovacího materiálu musí dojít až po zevrubném průzkumu konstrukcí, při kterém dojde k základnímu seřídění skupin prvků podle určitých znaků. Každá skupina (konstrukce, její dílčí část) je odebírána statisticky dostatečným počtem vzorků, aby nemohlo dojít k datování chybným výběrem (např. druhotně použitým prvkem, nebo naopak nově vloženým). Na základě výsledných údajů je třídění znovu kriticky hodnoceno a může dojít k doplnění dalších vzorků. Obecně lze stavební vývoj sledovat na konstrukci samé a také na konstrukcích souvisejících. Rozborem konstrukce samé lze rozpoznat dodatečné zásahy lokální, doplňování přidanými prvky (vzpěry, kleštiny) i konstrukcemi (vložené stolice, štenýř sanktusníku). Související konstrukce, jako jsou zděné štíty, koruny zdiva, přiléhající věž nebo sousední krov, mohou nést stopy či pozůstatky po starším řešení (kapsy ve zdivu, odřezaná zhlaví, otisky poslední vazby či otisky střešní roviny v omítce atd.).

5.7.22 Oltářní menzy, pastoforia, sanktuáře, pisciny, sedile

Sakrální stavby se kromě poměrně vyhraněných půdorysných řešení od ostatních profánních staveb liší především velmi specifickým vybavením odpovídajícím jejich liturgické funkci. Kromě vlastního mobiliáře je to řada se stavbou spojených prvků různého účelu, které mají v liturgic-



5.3 Menza hlavního oltáře v kostele sv. Bartoloměje v Kočí (CR). Foto: F. R. Václavík.



5.4 Menza hlavního oltáře kostela Nanebevzetí Panny Marie v Klášterci nad Orlicí (ÚO) s reliéfním antependiem. Foto: F. R. Václavík.

kém prostoru poměrně stabilizované umístění, je však nutné počítat s mnohým individuálním řešením. Liturgicky nejpodstatnějším prvkem jsou oltářní menzy, které se z období středověku dochovaly v podobě zděných hranolových bloků často zakončených přesahující kamennou deskou po třech stranách opatřenou římsou a opatřených také často menšími výklenky, popřípadě shora v desce vysekanou prohlubní (*sepulchrum*) pro umístění ostatků svatých, zakrytou deskou (*sigillum*). Výklenky mohly sloužit k uložení relikvií nebo různých liturgických potřeb. Okraj desky bývá opatřen zesponu jednoduchým okosením nebo profilovanou římsou (např. výžlabkem v okosení). Variant řešení však je celá řada. Na rovný povrch byla instalována tzv. frontála nebo retábulum, například v podobě oltářní dřevěné archy s otevíravými křídly s malovanými či reliéfními scénami, postavená na predelle (podstavci). V mladší době, po Tridentském koncilu pak zde byl umístěn tabernákl pro uložení svátosti oltářní a další často složitá architektura doplněná sochařskou a malířskou výzdobou. U bočních oltářů přiléhajících ke stěně se můžeme setkat s iluzivně malovanými archami. Středověké menzy mohly být na čelní straně opatřeny antependiem tvořeným rámem s bohatou látkou, výšivkou, nebo také kamennou či dřevěnou deskou s reliéfem a polychromií. Nacházíme také jednodušší varianty antependií s rytým deko-rem v hlazené omítce menzy, který mohl být opět doplněn polychromií.

Hlavní oltář je vždy na ose presbytáře v jeho východní části. Často je poměrně vysoký a opatřený zepředu několika kamennými či dřevěnými stupni. I v drobných venkovských kostelech však nacházíme často postranní oltáře, nejčastěji při východní stěně lodi po stranách triumfálního oblouku. Oltáře mohly být i při bočních stěnách. Ve větších kostelech městských se



5.5 Sanktuárium v presbytáři kostela sv. Michaela Archanděla v Bitozevsi (LN). Foto: M. Pavlíková.



5.6 Sedile v presbytáři kostela sv. Václava v Křesíně (LT). Foto: J. Skopec.

mohlo nacházet i poměrně velké množství oltářů vázaných na četné donace. Oltáře byly umísťované také k východním stěnám sakristií, do bočních kaplí a lze s nimi počítat i na tribunách románských kostelů. Při průzkumu oltářních stolů procházíme veškeré popsané součásti, jejich konstrukční podstatu a hledáme i stopy po kotvení starších již neexistujících součástí. Velkou pozornost věnujeme povrchům včetně opracování krycí desky, její profilaci a materiálu, ze kterého je zhotovena. Novější oltáře jsou často vybaveny tesařskou konstrukcí tvořící nosnou část často mnohaúrovňové architektury retábula. Na zadní straně jsou plochy retábula často využity pro pamětní nápisy, které pomáhají při chronologizaci vývoje.

Další důležitou součástí vybavení jsou svatostánky ve formě zadržných výklenků neboli sanktuárií, či ve formě u zdi samostatně stojících schránek, jinak řečeno pastoforií, kde byla ve zvláštních nádobách uchovávaná oltářní svátost. Svatostánky byly umístěny na evangelní, tj. severní straně presbytáře orientovaného kostela. Schránky byly téměř vždy doplněny náročnější kamenickou nebo malířskou výzdobou. Kromě jednoduše profilovaných rámců kolem obdélného otvoru, tak nalezneme složitější formy s fiálami, vimperky s kraby, kružbovými motivy, téměř vždy musíme



5.7 Piscina v sakristii kostela Nejsvětější Trojice v Sulejovicích (LT). Foto: J. Skopec.

očekávat zbytky polychromií přímo na kameni, ale i v jeho okolí, protože vzhledem k významu svatostánku, se zde soustředila i malířská výzdoba. Mohlo se však také jednat o zcela prostý či jednoduše pojatý výklenek, jehož kamenickou výzdobu nahradila právě malovaná architektura. Poměrně často je kromě vlastního výklenku s ostěním zachována i krycí mřížka se zámkem.

V mladších etapách (často barokních) docházelo k zazdění nebo osekání reliéfních částí sanktuárií ve snaze zcelit povrch stěny. Také pastoforia byla odstraňována po instalaci tabernáklů pro jejich nadbytečnost a prostorové nároky. Proto je v případě nepřítomnosti těchto prvků nutné pečlivě hledat možné zazdívky na severní straně presbytáře (při orientované stavbě), popřípadě stopy po uložení soklové části pastoforia. Součástí jižní stěny interiéru presbytáře je často sedile, což je širší klenutý výklenek ukončený nad podlahou zděnou lavicí. Bývá vybaven ostěním jednoduchým i velmi náročně provedeným, jeho zaklenutí mohou provázet náročnější kamenické články (bývá členěno do více polí ukončených hrotitými oblouky, podepřenými konzolami či příporami s hlavicemi atd.). Vnitřní stěna byla často pojednána malbou a kamenné články a omítky okolo opatřeny polychromií. Výklenek sloužil jako pevná kněžská lavice. Mohl sloužit

i pro zvláštní liturgii - např. svátek Božího těla, kde představoval symbolický hrob, na jehož lavici bylo ukládáno sochařsky provedené Kristovo tělo (*Mudra 2012*). Někdy se můžeme setkat se zazděnými sediliemi, proto je nutné jižní stěně opět věnovat pečlivou prospekci.

Na jižní straně kněžiště nacházíme výklenky opatřené kamenným ostěním. Může se jednat o výklenky pro další mešní náčiní, liturgické knihy či o tzv. pisciny, které byly původně vybaveny odtokovým žlábkem ústícím vně presbytáře. Sloužily k liturgickému omývání rukou kněží a čištění posvátných nádob, pro které mohly být vybaveny i policí. Pisciny však nalézáme především v sakristiích, v presbytáři častěji nacházíme v podlaze za oltářem prohlubeň či drážku. Opět je důležité průzkum doprovdít odpovídající dokumentací.

5.7.23 Výklenky, otvory, průchodky

V obvodových zdech, ve stropních a klenebních konstrukcích všech prostor v kostele nacházíme i celou řadu dalších otvorů a výklenků. Ve zdivu zahlobené výklenky v předsíních sloužily jako lavice, zdivo mezi presbytářem a sakristií je často prolomeno otvorem se schůdky na kazatelnu přimykající se k jižní straně triumfálního oblouku. Kromě portálů do sakristie nacházíme i podružné otvory velikosti malého okna (opatřeného mřížemi), které oba prostory spojovaly, zřejmě akusticky. Z interiéru lodí či presbytářů byla malými průchody umístěnými ve stěně vysoko nad podlahou někdy přístupná vyšší patra věží či depozitáře nad sakristií (například ve východní stěně lodi vedle triumfálního oblouku, v presbytáři v severní stěně nad vchodem do sakristie). Klenby jsou opatřené otvory nejčastěji ve vrcholnicích kápí, někdy s dřevěnými průchodkami pro provlečení závěsných lan na zavěšení věčného světla, kadidelnice nebo lustrů. Některé průchodky souvisely s ovládním zvonků na sanktusniku (věžičce vystupující nad hřeben střechy), v případě zvonice pak s ovládním menších zvonů. Klenební kápě jsou u některých větších kostelů vybaveny tzv. ozvučnicovými nádobami - vlastně keramickými džbány s tělem zazděným v síle klenby a hrdlem otevřeným do prostoru kněžiště či jiné prostory (*Varhaník 1997*). Sloužily k úpravě akustických vlastností prostoru. Dokumentaci provádíme vždy v případech, že tyto prvky jsou vybaveny kamenickými články, vhodné je kromě fotografické dokumentace podrobně v textu popsat zjištěný účel a konstrukční vazby. V blízkosti hlavního oltáře se nejčastěji v podlaze, někdy ale přímo ve výklenku zadní stěny oltářní menzy, nachází jímka tzv. sakrárium sloužící pro vylévání vody použité při bohoslužbě.

5.7.24 Náhrobní kameny, epitafy, pamětní desky

Náhrobní kameny obdélného formátu kryly původně hrobové místo či zděnou hrobku a byly součástí podlahy lodi či presbytáře. Ve hřbitovních městských kostelech tvořily často souvislé plochy. U venkovských kostelů se jedná především o náhrobky vlastníků patronátních práv nebo urozených osob. S touto variantou se však dnes setkáme jen ojediněle, v naprosté většině došlo postupně k vyzvednutí desek a k jejich přemístění, druhotnému použití jako stavebního materiálu a v lepším případě k zazdění po vnějším obvodu kostela či ohradní zdi. Tento přístup je typický pro 2. polovinu 19. a začátek 20. století. Náhrobníky představují významný pramen poznání vlastnických vztahů, především však pro období raného novověku.

Od pozdní gotiky se v interiérech kostelů začaly vyskytovat trojrozměrné nebo malované epitafy, umísťované na stěnách předsíní, lodí i presbytářů. Některé jsou výpravně provedené v kameni,



5.8 Náhrobky z 16. století stále uložené v podlaze presbytáře kostela sv. Václava v Lažanech (CR). Foto: F. R. Václavík.

doplňené reliéfní scénou, o něco méně náročné byly ve formě deskových obrazů, ale množství jich bylo provedeno také formou nástěnné malby. Kromě kulturně historické a umělecké hodnoty mohou být datace, zobrazené scény i textové doprovody na epitafech nápomocné při studiu širších souvislostí vývoje stavby. Pokud jsou epitafy součástí stavby, je důležitá jejich podrobná dokumentace. V minulosti byly při restaurátorských odkryvech mladších vrstev odhaleny malované nebo rudkou psané pamětní nápisy dokládající obnovu stavby, změnu výmalby apod. Obdobný charakter mají i nápisy vysekané do kamenných kvádrů dokládající výstavbu částí stavby nebo mající jiný účel.

5.7.25 Podlahy, dlažba, stupně

Hlubší poznání podoby středověkých podlah ve venkovských kostelech je omezeno na příklady archeologicky zkoumaných lokalit. Mladší novověké zásahy mnohdy i několikrát překryly starší řešení, které se navíc nemuselo nutně pod mladšími vrstvami zachovat. Od 18. století se v archívních pramenech setkáváme nejednou s popisem špatného stavu podlah, které vyžadovaly rozsáhlé opravy či předlážďení. Na podsypy byly instalovány cihelné podlahy či kamenná dlažba pískovcová, opuková, břidlicová atd. Od 2. poloviny 19. století se díky rozvoji technologie



5.9 Náhrobník Viléma st. z Ilburka a Rovna umístěný v presbytáři kostela Nanebevzetí Panny Marie v Charvatcích (LT). Foto: J. Skopec.

barvené odolné pálené a cementové dlažby, popřípadě později často využívaného litého terazza, ve velké míře podlahové plochy zcela přeřily.

Nejstarší podlahy byly dusané (z přemístěné spraše), maltové (kdy hrubá směs malty byla rozetřena ve vrstvě cca 10–20 cm), z pálených dlaždic (čtvercového, obdélného nebo polygónálního formátu) a cihel ukládaných na udusanou hlínu či do maltového lože. Kamenné podlahy mohly být ve formě oblázkových nebo odštěpkových ploch (předsíně, podvěží) nebo upravených z větší dlažby. Zjevně existovaly ve větší míře i dřevěné prkenné podlahy. Podlahy byly rozrušovány pohřby, do jejich struktury byly integrovány náhrobní kameny. Tyto zásahy mohly časem výrazně zmenšit plochy původních podlah. Odhalené souvrství podlah (sondáže, stavební zásahy) je především v místech styku s obvodovým zdívem příležitostí k poznání původních nivelet interiéru. Lze dokumentovat stratigrafické, technologické a konstrukční vazby podlah a zdíva včetně omítkových vrstev.

Velmi často je prostor presbytáře na hraně triumfálního oblouku vyvýšen o úroveň jednoho či více stupňů vůči lodi (další příklady ukazují na posunutí této hrany do prostoru presbytáře a známe i posuny do lodi). Naznačeno je tím určité hierarchické uspořádání sakrálního prostoru, do kterého spadá již zmiňované zvýšení podesty pod oltářní menzou. Zvýšení prostoru kněžiště je přirozené při existenci krypty (románské baziliky), nebo slouží k vyrovnání stoupajícího terénu. Rozdíl výšky podlah je řešen pomocí kamenných či dřevěných stupňů. Jejich časové zařazení bude souviset především s novověkými úpravami podlah. V barokní době byla na hranu stupně instalována přepážka ve formě balustrového zábradlí, po 2. Vatikánském koncilu často odstraněná. Kamenné i dřevěné (často dubové) stupně bývají opatřeny zaoblenou stupnicí a zapuštěnou podstupnicí s náběhem.

5.7.26 Malované stropy, kruchty, kazatelny, lavice

Kromě nástěnných maleb, polychromií kamenických článků a samozřejmé výbavy oltářů, byly venkovské kostely vybaveny dalšími konstrukcemi, které mohly nést uměleckořemeslně zpracované součásti. Vzácně se zachovaly do dnešních dnů, ale jedná se především o součásti pozdně středověké a raně novověké výzdoby. Starší prvky z předhusitského období se mohly zachovat ve formě fragmentů, popřípadě nacházíme stopy po jejich instalaci v místech zakrytých mladšími konstrukcemi a v pohledově nepřístupných místech jako je podkroví. Jedná se o stropy záklopové či ve formě podbití vazných trámů krovu a bedněné klenby, které byly vytvořeny podbitím spodní části krovu (krokve, vzpěry a hambalky).⁶⁹ Na nich mohla být uplatněna výzdoba ve formě gotického šablonového dekoru či ručně malovaných vzorů.⁷⁰ Stejně tak pojaté mohly být poprsnice kruchty s malovanými kazetami, dekorem na konstrukčních prvcích. Je potřebné hledat i stopy po zaniklých konstrukcích a všimnout si vztahů, jaké mohly mít s uspořádáním oken, jak reagovala vnitřní výmalba atd. Kazatelny, které se vyskytují od středověku v prostředí některých řádů a mají i exteriérovou formu, se v interiérech venkovských kostelů uplatňují po Tridentském koncilu od konce 16. století. I přes to, že nesouvisí se staršími dějinami objektu, je zájem o ně přirozenou součástí průzkumu. Při jejich instalaci navíc často došlo k úpravám okolního zdiva a armování triumfálního oblouku, popřípadě k zakrytí tehdejší poslední povrchové vrstvy, na které je možné identifikovat i středověkou výzdobu. Zpovědnice jsou běžnou součástí interiérů až od 17. století.

5.7.27 Truhlářská a řezbářská práce

Při popisu interiéru nelze opomenout a alespoň rámcově popsat hodnotné práce truhlářské a řezbářské, např. lavice, profilované sloupky, ale i vybavení sakristií, depozitářů, které bývají vybavené cenným historickým nábytkem.

5.7.28 Nápisy, graffiti, konsekrační kříže

Především u staveb, které prošly v minulosti restaurováním interiéru s odkryvem starších omítkových vrstev, nalézáme na spodní části stěn presbytáře i lodi dvanáct (ideálně) malovaných

69 Např. kostel ve Skutči (CR; *Václavík – Šeda 2003*); dále např. Havlíčkova Borová (HB).

70 Jedním z nejzachovanějších kostelů s šablonovou výzdobou je hřbitovní kostel sv. Bartoloměje v Broumově.



5.10 Nástěnné malby s konsekračními kříži severní stěny lodi kostela sv. Mikuláše v Nepomyšli (LN).
Foto: M. Pavlíková.

konsekračních křížů (výjimečně i kamenicky zpracovaných). Ty sloužily při svěcení kostela, takže se vždy vztahují k významným předělům v jeho dějinách. Svěcení jednoho kostela mohlo proběhnout vícekrát, a to po stavbě, přestavbě, po znovuzřízení funkce nebo po znesvěcení. Na stěnách mohou být zachovalé pamětní nápisy vztahující se k úpravě interiéru (stavba kruchty, stavba klenby, výmalba). Nápisy mohou být čistě náboženského charakteru, ale mohou je doprovázet chronogramy a datace. Nacházíme i drobné nápisy rudkou na stěnách.

5.7.29 Stopy po odstraněných konstrukcích, mobiliáři

Na stěnách lze podobě reliéfně zvýrazněných ploch nalézt stopy po konstrukcích, které byly v průběhu času odstraněny. Kromě stop po odbouraném zdivu, zazděných výklencích a otvorů se jedná například o zazděná zhlaví trámů stropu, nosných prvků kruchty. U triumfálního oblouku můžeme často najít stopy po odstraněném triumfálním kříži, který byl často postaven na vodorovné břevno uložené v jeho patě a vrchol. Na stěnách místností nedotčených mladšími úpravami (ve věži, depozitáře) nebo odhalených v minulosti restaurátorsky lze vyčíst i stopy po odstraněném vybavení (lavice, nábytek). Na stěnách lodi mohou být dochované stopy po odstranění bočních oltářů a dalším vybavení.

5.7.30 Stopy po specifickém používání, záměrná poškození

Opakované používání předmětů a povrchů vede k pomalému, ale čím dál tím viditelnějšímu opotřebení. Někdy je opotřebení tak zásadní, že vede k úpravám originální matérie, popřípadě k její výměně. Kostely, místa po staletí využívaná k opakování liturgických úkonů, jsou takovým prostředím *par excellence*. Stopy opotřebení nalezneme v podobě ochozených prahů u portálů i na jejich obroušených stojkách. Často se na nich setkáváme se záměrným „poškozením“ formou tzv. „rituálních vrypů“ ve formě důlků a rýh. Záměrné jsou také druhotné úpravy portálů do sakristie či jiných částí kostela formou odsekání sedel či rozšířením světlé šířky či výšky. V centrální části lodi bývají prošlapané podlahy v nejčastěji procházeném místě, stejný úbytek materiálu bývá kolem střední části stupně do presbytáře a u stupňů kolem oltářů. Setkáváme se se záměrně uraženými obličejovými částmi konzol klenby, pravděpodobně z obrazoborectví. Typickým příkladem opotřebení jsou průchodky a hrany zdíva či ostění, kde procházel provaz k ovládání zvonů.

5.8 Další nejčastější stavební součásti kostelů

5.8.1 Sakristie

Sakristie je povětšinou malá místnost přisazená k jedné ze stran presbytáře, se kterým je vždy propojena vchodem, často vybaveným portálem. Dveře jsou otevřené do jejího prostoru a není nutné, aby byla přístupná dalšími samostatnými dveřmi z exteriéru. Sloužila pro přípravu celebrantů a přísluhujících na bohoslužbu a také k ukládání bohoslužebného náčiní, rouch a dalších předmětů. Někdy je sakristie vybavena i samostatným oltářem se zděnou menzou, může být na východě rozšířena i o výklenek nebo dokonce menší apsidu s konchou (*Radová-Štiková 1986*). Prostor čtvercové či obdélné sakristie je zakrytý stropem, ale často také zaklenut valenou bezžebrou klenbou či žebrovou klenbou v případě venkovských kostelů křížového typu. Sakristie jsou někdy vybaveny piscinou – výlevkou, či dalšími výklenky. Okenní otvory zachované ze středověkých fází výstavby jsou omezené na malé šterbiny, úzká hrotitá okénka, většinou ještě opatřená mříží (např. v podobě nasekávaného železného prutu). Stěny sakristií mohly pokrývat nástěnné malby, setkáváme se také s nápisy rudkou. V patře nad sakristií mohla být samostatná místnost s omezeným přístupem sloužící jako depozitář.

5.8.2 Věže, zvonice – zvonové stolice, zvon

Specifickým stavebním prvkem, často doprovázejícím kostelní stavbu, je věž či samostatná zvonice (k tématu viz *Kuča 2015*). Samotná věž mohla mít různou funkci: útočištnou, hlásnou, mohl zde být umístěn archiv či depozitář, komunikačně sloužila k výstupu na tribunu či kruchtu nebo do podkroví. Její umístění je opět proměnlivé. Věže středověkých kostelů nacházíme vedle presbytáře, přímo nad chórem, u západního průčelí lodi, vtažené věže do západní části lodi i samostatně stojící věže, popřípadě integrované do ohradní zdi areálu. Další významná funkce věže, věže jako zvonice, mohla být součástí plánu již od počátku nebo byla pro tento účel dodatečně upravena. V mnoha případech nelze ani takovou věc rozhodnout, protože i věže byly často zvy-

šovány, nebo naopak strženy v mladších stavebních etapách, stopy po této funkci tak mohou být překryté nebo zničené.

Věže románských vlastnických kostelů byly vybaveny vchodem vysoko nad terénem a souvisely s vnitřním uspořádáním se zapojením západní tribuny vložené do západní části lodi. Věže jsou stavěné integrálně s obvodovým zdívem nebo na páru, i když se předpokládá souběh se stavbou korpusu. Mohou obsahovat schodiště v síle zdiva, klenuté prostory zabezpečené proti ohni. Jejich zakončení otevřenými otvory s typickými sloupky a náběhy nutně nemusí znamenat umístění zvonů. Gotické věže jsou již častěji ve vyšších patrech opatřené většními, často i rozměrnými hrotitými okny, které již funkci zvonice dokládají. Období pozdní gotiky a renesance, tedy 2. polovina 15. až 1. polovina 16. století, je specifické rozvojem kovolitectví, zvonařství, a tím i výstavbou dřevěných i zděných věží se zvonovým patrem, určených pro umístění nových větších, a tím těžších zvonů. Pakliže věži chybí středověké zvonové patro, lze předpokládat, že bylo dřevěné,⁷¹ nahrazené při mladších úpravách patrem zděným.⁷² Lze předpokládat, že starší štenýřové či obecně rámové konstrukce zvonových stolic jsou postupně doplňovány konstrukcí vzpěradlovou. Patrování věží je řešeno nejčastěji trámovými podlahami krytými prkny. V obvodovém zdivu bývají zazděné ztužující trámové věnce, někdy již doplněné kovaným táhlem.

Exteriérová úprava věží může odrážet i reprezentační účely. Z historické ikonografie jsou pro pozdní gotiku typické nárožní věžice a další členění jehlancových či dlátkových střech, na nároží lze nalézt předryté iluzivní armování se strhávanou omítkou v ploše a další stopy po bohatější výzdobě. Střechy kostelních věží jsou často vertikálně zvýrazněné, specifické malou základnou vyžadující odlišnou konstrukci prahové části krovu a modifikovanou konstrukci horní části, která se musela vypořádat s provázáním vazeb ve stísněném prostoru. Předpokládáme, že nejčastějším typem pozdně středověké střechy věží byla střecha jehlancová (s různým počtem stran), jak dosvědčují nemnohé zachované konstrukce⁷³ a historická ikonografie. Pro oblast Moravy a východních Čech je poměrně rozsáhlá skupina věží zakončených zděnou helmicí, doplněnou po obvodu ochozem s atikou či kulisovým cimbuřím.

5.9 Interpretace stavebního vývoje

Zkoumané stavební dílo je výsledkem uskutečněných historických událostí. Závisí na naší schopnosti odhalit povahu a sled těchto událostí a zasadit je do dějinného rámce. Sít událostí v sobě zahrnuje procesy, které vyústily ve vznik jednotlivých komponentů stavební struktury (stavební materiál) a v jejich organizování do konstrukčních celků (zdivo, krov). Lze říci, že každý proces či událost zanechaly nějakou stopu, ať už se jedná o stopy lidské práce (stopy pracovních nástrojů, technologických postupů, stavebních změn) nebo o stopy používání, degradace. Každou stavbu pak doprovází nehmotné procesy jako jsou úvahy, rozhodování, formulace záměrů, financování, plánování, logistika, organizace atd. Ty zanechaly někdy stopy v podobě písemných pramenů nebo ústně šířených tradic. Podstatné jsou také ty procesy, které měly vliv na výslednou podobu díla - jeho architektonickou podobu, uspořádání a vybavení. Stavba před námi stojí jako fakt.

71 Například kostel v obci Škrle (okres Chomutov).

72 Kostel v Bitozevsi či Břvanech (oba okres Louny).

73 Například střecha věže kostela v Českých Heřmanicích (ÚO) z roku 1546, sv. Bartoloměje v Luži (CR) z roku 1537.

Každá záměrná či nezáměrná událost, která stavbu (její dnes existující podobu) formovala, je ve formě stop uložena v její materiální podstatě a teoreticky ji můžeme identifikovat a chronologicky zařadit. Předpokladem by však byl totální destruktivní průzkum s řadou specializovaných analýz, tedy eticky i ekonomicky nedostupná metoda, která by vyústila například v podobě rozsáhlého Harrisova diagramu. Tvorbou uceleného obrazu a interpretace stavebního vývoje je náročná mentální a intelektuální činnost založená a závislá na hlubokém poznání veškerých písemných, obrazových, ústních a nepsaných (hmotných) pramenů a zdrojů týkajících se stavby. V tomto případě stavby sakrálního objektu. Snahou zpracovatele průzkumu je nalézt základní chronologickou kostru vývoje z informací, které přinesl archivní průzkum a epigrafické památky přímo na stavbě, dále datování pomocí přírodovědných metod (dendrochronologické analýzy) a umělecko-historický stylový rozbor chronologicky citlivých prvků. Tato základní osnova je pak, na základě podrobného průzkumu stavby a díky poznatkům vývoje v relativní chronologii, doplňovaná do menších detailů.

Datování staveb a konstrukcí na základě rešerše a zpracování archivních pramenů vyžaduje profesionální zpracování pramenů a jejich kritické zhodnocení, protože písemné prameny jsou samy o sobě již určitou interpretací skutečnosti, a navíc se setkáváme s prameny, které dokumentují přípravné fáze záměrů, které nemusely dojít realizace, popřípadě došlo k dalším úpravám již zaznamenaným. Podstatná je tak fáze ověřování archivních pramenů konfrontací s pramenem hmotným, tedy vlastní stavbou. Snahou je historickým archivním výzkumem zjištěné informace o vývoji stavby přiřadit ke konkrétním konstrukcím, respektive událostem, které k jejich vzniku vedly. Rozeznáváme také příčiny nebo pohnutky stojící na počátku stavebních aktivit. Absolutní datování přináší především dendrochronologická analýza dřevěných konstrukcí. I ta však musí být podrobena kritickému zhodnocení. Ostatní archeometrické metody (termoluminiscence, radiokarbonové datování, atd.) nejsou pro běžnou praxi stavebně-historického průzkumu příliš dostupné, popřípadě neposkytují dostatečně datovací intervaly.

Metody práce obsahují rejstřík obvyklý v historické práci i archeologické praxi. Fragmentárnost poznání, daná mírou zachování archivních pramenů i nemožností „rozebrat“ stavbu jako sled stratigrafických jednotek, vede k uplatnění induktivních i deduktivních postupů, diachronního a synchronního přístupu. Sledování stratifikace je základním předpokladem pro rozbor vztahů jednotlivých konstrukcí a jejich dílčím částem. Umělecko-historická stylová analýza a zrnaletví se uplatňuje při komparaci a hodnocení architektonického díla i všech uměleckořemeslných prvků. Pro detailní poznání materiálů a technologií využíváme specializované metody jako trasologii, dendrologii, petrografii, spektrografii a další přírodovědné metody.

5.10 Spolupráce s dalšími obory

5.10.1 Spolupráce s archeologií

Standardem stavebně-historického průzkumu je postupovat nedestruktivně, pouze ve výjimečných případech lze provádět sondáž, využívat samovolně degradované plochy. Hloubkovým průzkumem jsou doprovázeny zásahy při stavebních pracích a při archeologickém výzkumu. Archeologický výzkum stojících sakrálních staveb je důsledkem plánovaného stavebně-technického opatření (proti vlhkosti, statika), a je tedy v naprosté většině záchranný a má zamezit úbytku výpovědní hodnoty. Stavebně-historický průzkum lze chápat i jako součást archeologie

nadzemních struktur. V lokalitách, kde dojde k interdisciplinárnímu propojení stavební historie a archeologie, popřípadě dalších oborů (restaurátorský průzkum, stavebně technický průzkum atd.), stoupá výtěžnost objevů. Zjištění přináší ucelenější obraz stavebního vývoje, především samozřejmě pro rané dějiny stavby. Bohužel bývá těchto příležitostí pomálu, spíše se setkáme s rozetapováním výzkumů a průzkumů do mnoha let, ale i tak je využití výsledků jedné či druhé strany vždy k užitku. Teprve při archeologickém odkryvu terénu kolem stavby, popřípadě podlahové skladby a nižších souvrství v interiéru, lze stavebněhistorický průzkum obohatit o poznání způsobů, přístupů, technologií zakládání staveb, existence starších (nad povrchem již neznatelných) stavebních fází, charakteru terénu (do kterého byla stavba umístěna), materiálové skladby jednotlivých konstrukcí atd.

5.10.2 Spolupráce s restaurátory

V současné většinové praxi není systémové propojení SHP s restaurátorským průzkumem běžné, jedná se spíše o výjimky. Nejčastější způsob spolupráce je využití výsledných zpráv *ex post* průzkumů. Důvody pro užší spolupráci však jsou zřejmé. Stavební historik může zacílit průzkum na základě komplexních znalostí o vývoji stavby, restaurátor může naopak upozornit na řadu poznatků, detailů, anomálií, které zkušeným okem odhalil. Důležitá by byla také součinnost obou oborů při formulování parametrů památkové obnovy.

5.10.3 Spolupráce s geodety a fotogrammetry

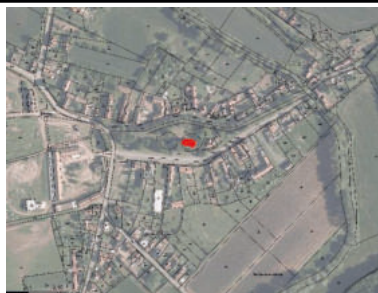
Dnešní vyspělé technologie dovolují nebývalým způsobem dokumentovat stavební dílo - vytvářet jeho digitální interpretaci, která je však především 3D záznamem jeho povrchu. Jedná se o technologie 3D laserového skenování a metody odvozené z fotogrammetrie. Při dalším zpracování dovolují vytvářet dokumentační podklady pro podrobný průzkum formou dílčích řezů, ortofotoplánů atd. Stále však zůstává nutnost opravdu profesionálního zpracování zaměřením stávajícího stavu stavby tak, aby byly patrné veškeré konstrukční vazby.

Exkurz 3: Karta kostela

Předkládaná příkladová karta má za cíl shromáždit maximum dosud známých a v průběhu projektu dosažených informací v podobě písemných, plánových a obrazových materiálů a společně s výsledky detailních průzkumů stavby samotné přinést co možná nejkomplexnější poznání o stavebněhistorické podobě a následné proměně středověkého venkovského kostela. Karta a informace v ní obsažené jsou určeny nejenom pro pracovníky památkové péče a pracovníky samospráv, ale též pro širokou odbornou i laickou veřejnost. Z tohoto důvodu jsou dosažené poznatky strukturovány od základních a souhrnných až po velmi podrobné. Karta obsahuje také přesná zaměření kostela ve všech důležitých výškových úrovních, dokumentaci nálezových situací a detaily zejména středověkých architektonických článků v dostatečném měřítku, což ocení zvláště badatelé specializující se na studium středověké architektury. Formou příloh pak lze ke kartě připojovat i následná dílčí zjištění, nové poznatky, či pořizované dokumentace, kterými bude v budoucnu rozšiřován a doplňován celkový obraz poznání. Shodným způsobem jsou zpracovány všechny objekty řešené v projektu, jehož součástí je tato metodická příručka. Schéma karty lze použít i na další památkové objekty.

NAKI II DG18P020VV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Úvod	Jaroslav Skopec, 2019

	Část obce:	Běsno
	Obec:	Kryry
	Název:	kostel sv. Mikuláše
	Okres:	Louny
	Kraj:	Ústecký
	Parcelní číslo:	54
	Kat. území:	Běsno
	Číslo ÚSKP	105139



Anotace

Běsno se nachází přibližně 9 km jihovýchodně od Podbořan při Očihoveckém potoce. Kostel je dnes samostatně stojící stavba uprostřed vřetenové návsi. Původně však stál uprostřed oválného areálu vymezeného ohradní zdi, která je zachycena na mapě stabilního katastru z roku 1843.

Kostel se skládá z obdélné plochostropé lodi, k níž se na východě připojuje užší odsazený kvadratický presbytář s jedním polem křížové žebrové klenby. K jižní straně presbytáře je přistavěna plochostropá sakristie a v ose západního průčelí lodi stojí třípatrová věž se schodišťovým přístavkem po jižní straně.

Středověkému kostelu náleží východní dvě třetiny lodi se zazděným jižním portálem a dvojicí rovněž zazděných menších okenních otvorů a dále presbytář s klenbou a zazděným východním okenním otvorem. Nad presbytářem byla či měla být vystavěna tzv. chórová věž, a jedná se tak o jediný dosud známý příklad tohoto typu na území Ústeckého kraje. Kostel se svou figurou řadí mezi raně gotické kostely, ale jeho vznik je možné hledat zřejmě až ve druhé čtvrtině 14. století, kdy měli v držení Běsno zbraslavští cisterciáci.

Až do poloviny 17. století byla majetková držba Běsna značně nepřehledná. Od roku 1651 do roku 1895 vlastní Běsno Ditrichštejnové, za nichž byla v roce 1788 ukončena přestavba kostela spočívající zejména v prodloužení lodi západním směrem společně s realizací nového krovu. V roce 1795 byl zřízen v lodi kůr a patrně i štuková výzdoba kostela. Na přelomu 18. a 19. století byla přistavěna věž. Před rokem 1834 přibyla sakristie, která však mohla mít staršího předchůdce a patrně i schodišťový přístavek věže, který byl výrazně upraven v 80. letech 19. století. Poslední významnější úpravu, která formovala konečnou podobu kostela, prodělal v letech 1906–1907, kdy byla na věži realizována nástavba hodinového patra a nový krov. To již byli deset let novými vlastníky Herberštejnové.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běšno, kostel s. Mikuláše	Popis a interpretace	Jaroslav Skopec, 2019

Popis Jaroslav Skopec	
Poloha	Běšno se nachází přibližně 9 km jihovýchodně od Podbořan při Očíhoveckém potoku. Kostel je dnes samostatně stojící stavba uprostřed vřetenové návsi. Původně však stál uprostřed oválného areálu hřbitova vymezeného ohradní zdí, která je zachycena na mapě stabilního katastru z roku 1843.
Charakteristika	Kostel se skládá z obdélné plochostropé lodi, k níž se na východě připojuje užší odsazený kvadratický presbytář s jedním polem křížové žebrové klenby. K jižní straně presbytáře je přistavěna plochostropá sakristie a v ose západního průčelí lodi stojí třípatrová věž se schodišťovým přístavkem po jižní straně.
Rozměry a materiál zděných konstrukcí	Loď o vnitřních půdorysných rozměrech přibližně 11,5 x 6,9 m má severní a jižní stěnu s tloušťkou okolo 1 m a stěnu západní 0,94 m. Presbytář o vnitřní straně pohybující se kolem 4,2 m disponuje zdívkou širokým 1,43 m, s výjimkou východního, které dosahuje až 1,5 m. Zdivo lodi i presbytáře je shodně tvořeno lomovým pískovcem šedé a hnědé barvy, ze kterého jsou vyzděny i kápě klenby presbytáře. Obvodové divo je v nárožích armován pískovcovými kvádry bez známky opracování, výjimkou jsou pouze západní nároží lodi, která jsou armována pouze částečně a zaoblena oboustranně odsazeným čtvrtkruhovým obloukem. Cihly formátu 6 x 14 x 28 cm ve zdivu rámují pouze segmentově zaklenuté okenní otvory a vyzděna je z nich i korunní římsa. Sakristie, v jejímž interiéru se nachází jihovýchodní nároží lodi, je dlouhá na jižní straně 3,94 m, na severu přibližně 2,6 m a široká na východě 3,98 m a na západě 3,2 m. Zdivo šířky 0,61 m je vyzděné z hrubých špicovaných kvádrů, které jsou šibrovány cihelnými úlomky. Celé cihly byly užity pouze na ostění jižního okenního otvoru (patrně formát 6 x 14 x 28 cm), korunní římsy a trojúhelný štít (formát 6 x 15 x 29 cm). Interiér věže o straně 2,5 m má jižní a západní zdivo tloušťky 1,1 m a severní zdivo 0,8 m. Půdorys věže se rozšiřuje až na úrovni zvonového patra, kde vnitřní strana dosahuje délky 2,68 m a východní, západní a jižní stěna mají tloušťku v průměru 0,76 m, kdežto stěna severní jen 0,58 m. Zdivo je tvořeno lomovými pískovcovými kameny šedé barvy armovanými v nárožích pravidelněji opracovanými pískovcovými kvádry okrové barvy, které se částečně uplatnily i v ploše. Cihly se převážně uplatňují v ostěních otvorů, v římsách a v ukončení věže nad zvonovým patrem (formát 6 x 14 x 28 cm). Schodišťový přístavek je dlouhý 3,43 m a široký 1,04 m. Západní stěna šířky 0,45 m má zdivo shodného charakteru se zdivem sakristie a jižní stěna s tloušťkou 0,5 m je vyzděna ze smíšeného zdiva užívajícího cihly formátu 6 x 14 x 28 cm a lomový pískovcový kámen šedé barvy.
Interiér	Loď je od západu přístupná z podvěží obdélným portálem s nikou mající do interiéru rozevřené špalety se segmentovým záklenkem. Shodně koncipované niky má i dvojice jižních a severních okenních otvorů se segmentovými záklenky. Plochy strop lodi s fabionem a profilovanou římsou nese dvě štuková zrcadla ve tvaru čtvyřlístu v obdélném rámu zvlněném konkávnými a konvexními křivkami. Západní část lodi je vyhrazena čtyřmi sloupy nesené obdélné kruchtě se segmentově rozšířenou střední částí, která je přístupná po dřevěném schodišti

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Popis a interpretace	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>umístěném v přístavku po jižní straně věže. Na východě se loď do presbytáře otvírá vítězným obloukem mající směrem do presbytáře jeden pravouhlý mělký ústupek. Část vítězného oblouku směřujícího do lodi má půlkruhový záklenek, část směřující do presbytáře má záklenek parabolický přecházející drobným zalomením přímo v klenební kápi. Záklenek vítězného oblouku a oken lodi i celní stranu poprsně kruchty zdobí štukové rokajové ornamenty a mřížky.</p> <p>Presbytář je zaklenutý jedním polem křížové žebrové klenby s klínovými žebry majícími vyžlabené boky, které se ve vrcholu stýkají v kruhovém svorníku s rozetou, jehož boky obíhá poloviční profil žebra. Žebra v jihovýchodním a severovýchodním koutě dosedají na nepravidelné polygonální jehlancové konzoly, západní se nedochovaly, či jsou skryté za mladšími plentami. Klenební čela jsou hrotitá až parabolická, diagonály klenby jsou mírně zahrocené a kápě jsou vyzděné ze shodného materiálu jako obvodové zdivo. Od jihu a severu je presbytář osvětlován po jednom okenním otvoru se segmentovým záklenkem mající dovnitř rozevřené špalety se segmentovým záklenkem. Na jihu je prolomen vstup do sakristie rámovaný na straně presbytáře obdélným portálem s ušima a obvodovým páskem a s nikou mající do sakristie nestejněměrně rozevřené špalety se stlačeným obloukem v záklenku.</p> <p>Sakristie je plochostropá, přístupná též od západu obdélným portálem z exteriéru a osvětlována od jihu okenním otvorem s půlkruhovým záklenkem. Niky otvorů mají dovnitř rozevřené špalety se segmentovými záklenky. Ze sakristie je severozápadním směrem veden valeně sklenutým schodištěm přístup na kazatelnu.</p> <p>Západní vstup do podvěží má kamenný obdélný portál a niku s do interiéru rozevřenými špaletami se segmentovým záklenkem. Jednotlivá podlaží věže jsou opatřena trámovými stropy a přístupná po dřevěném schodišti. První patro je od západu osvětlováno termálním okenním otvorem a na východě se nachází zazděný vysoký segmentovým obloukem sklenutý vstup na kruchtu. Zvonové patro je vyplněno trámovou vzpěradlovou konstrukcí zvonové stolice a s výjimkou východní stěny, kde je prolomen vstup do krovu, jsou stěny otevřeny zvukovými okny s půlkruhovými záklenky. Niky otvorů mají dovnitř rozevřené špalety se segmentovými záklenky. Pouze vstup do krovu je na jeho straně rámován kamenným ostěním s obvodovým páskem.</p> <p>Kostel kryje sedlová střecha s valbou nad východním průčelím presbytáře. Krov je hambalkové soustavy s dvojicí podélných stojatých stolic. Sloupky stolic jsou opatřeny v podélném směru pásky a v příčném směru vzpěrami rovnoběžnými s krokve. V lodi jsou sloupky navíc posazeny na podélné prahové trámy. Z dvanácti příčných vazeb lodi jsou tři plné, které se směrem od západu střídají se čtveřicí, trojicí a dvojicí vazeb mezilehlých. V presbytáři je vazeb šest, z toho dvě plné s dvojicí mezilehlých vazeb mezi nimi a po jedné vazbě mezilehlé po stranách. Všechny spoje jsou čepovány a jištěny dřevěnými hřeby.</p>
Exteriér	<p>Omítkové vrstvy fasády jsou dochovány jen fragmentárně, z převážné části jsou opadané a z velké části je tak odhalen materiál obvodového zdiva. Loď, presbytář a sakristie byly hladce omítané s lizénami v nárožích a s mírně předsazenými sokly a profilovanými korunními římsami. Výjimku tvoří jen</p>

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Popis a interpretace	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>západní průčelí lodi, které je při nárožích opatřeno po jednom pilastru, z nichž jižní je téměř celý zakryt schodišťovým přístavkem. Další pilastry byly situovány na úrovni jižní a severní stěny věže. Naznačuje to drobný fragment zachovaného dřívku pilastru v koutě mezi severní stěnou věže a západním průčelím lodi. V záklencích okenních otvorů lodi jsou pak částečně dochovány široké pásy šambrán se stylizovanými klenáky. Opadané omítky však odhalují dříve neznámé detaily a konstrukce, které jsou pro poznání stavby zásadní. Předně je na jižním průčelí lodi patrný zazděný hrotitý pískovcový portál, jehož zazdívka však nedovoluje náhled na jeho profilaci. Povrch pískovcového ostění byl opatřen červeným a bílým nátěrem. Na povrchu ostění jsou jasně zřetelné mladší zásahy po pekování pro lepší přidrženost omítky. Po bocích portálu jsou zřetelná výše položená dnes zazděná okénka, z nichž východní z větší části zaniklo při realizaci okenního otvoru se segmentovým záklenkem. Po východní straně téhož otvoru na protilehlém severním průčelí je viditelný další zazděný okenní otvor, který je však rozdílného charakteru než otvory jižní a je i částečně lemován cihlami. Na severním a jižním průčelí ve vzdálenosti 3,06 m od západních nároží lodi je ve spodních partiích zřetelná vertikální spára s pravidelnými pískovcovými kvádry, které udávají původní šíři středověké lodi.</p> <p>V ose východní stěny presbytáře je pak patrný zazděný rozměrný hrotitý okenní otvor s pískovcovým ostěním, jehož profilace je zcela zakryta zazdívkou. Přízemí a první patro věže bylo hladce omítané a opatřené pásovou rustikou. Schodišťový přístavek a zvonové patro věže postrádají omítky zcela, a nelze tak jejich úpravu postihnout. Pouze vrcholové partie jižní strany věže na úrovni hodinového ciferníku jsou omítnuty hladce bez členění.</p>
Stavební proměny kostela Jaroslav Skopec, Jan Leibl	
Středověká stavba a její stavební proměny	<p>První přímá zmínka o kostele pochází z roku 1352,¹ přičemž nelze vyloučit jeho existenci již o deset let dříve, kdy je poprvé doložena zpráva o obci.² Průzkum kostela probíhající v roce 2012 pak identifikoval středověké konstrukce kostela, jehož jádro tvoří ve stávajícím organismu čtvercový presbytář a přibližně východní tři čtvrtiny lodi. Původní rozsah lodi určují v soklové části dochované nízké úseky nárožního armování nacházející se 3,06 m od hran západních nároží. Kostel tak představoval velmi drobnou stavbu s lodí na mírném obdélném půdorysu o vnitřních stranách 7 x 8 m a s čtvercovým presbytářem s vnitřní stranou kolem 4,2 m. K původním prvkům kostela zcela jistě náleží jižní portál a zazděné výše položené drobné okenní otvory po jeho bocích. Jelikož vnější strana otvorů není tvořena tesaným ostěním, ale lomovým kamenem, který je plně provázán s okolním zdivem, mohlo se patrně jednat o oboustranně špaletované okenní otvory. Špalety byly omítané a opatřeny shodně s portálem červeným a bílým nátěrem. I uspořádání otvorů odpovídá</p>

¹ Václav Vladivoj Tomek, *Registra decimarum papalium čili: Registra desátků pražských z dieceze pražské*, Praha 1873, s. 44.

² Josef Emler (ed.), *Decem registra censuum Bohemica compilata astate bellum hussiticum precedente. Deset urbářů českých z doby před válkami husitskými*, Praha 1881, s. 310.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Popis a interpretace	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>dobové praxi, kdy vstup je situován do osy podélné stěny a nad ním je přibližně symetricky položena dvojice drobnějších okenních otvorů.³</p> <p>Kostel se svým měřítkem a půdorysnou skladbou řadí do skupiny nevelkých raně gotických staveb s mírně obdélnou lodí a čtvercovým presbytářem, do níž dále z lounského okresu náleží kostel v Hořeticích, Vrbně nad Lesy a Buškovicích. Z této skupiny však vybočuje svým, oproti lodi, nadměrně silným zdívkem presbytáře. Tato situace je zcela charakteristická pro raně gotické kostely s chórovou věží, se kterou lze reálně u kostela v Běsně také počítat. Svědčí proto zejména značná šíře zdíva presbytáře, která byla uplatněna i na vítězném oblouku, a dále vlastníci Běsna, jimiž byli zbraslavští cisterciáci, s jejichž řádem je fenomén chórových věží spojován.⁴ Zdali byla věž skutečně vystavěna nelze dnes s jistotou určit, neboť se po její případné existenci nedochovaly žádné viditelné stopy, avšak dle našeho názoru byla při výstavbě kostela zcela jistě zamýšlena. V takovém případě by se jednalo o jediný dosud doložený případ středověkého kostela s chórovou věží na území Ústeckého kraje.</p> <p>Kostely tohoto typu bývají obecně řazeny mezi raně gotické stavby, jejichž vznik je nejčastěji hledán mezi poslední čtvrtinou 13. století a první čtvrtinou století následujícího.⁵ Datovatelné architektonické články pocházející z doby výstavby a spadající do vymezeného časového okruhu však postrádáme, či v případě jižního portálu nejsou čitelné. Jediným rámcově datovatelným prvkem tak zůstává prozatím klenba presbytáře, která sice při výběžích vykazuje jisté nerovnosti, avšak na rubové straně pro druhotné vložení klenby nic nespovídá. Materiál klenby shodný s obvodovým zdívkem naopak nasvědčuje tomu, že klenba pochází z doby výstavby kostela. Na základě srovnání s klenbami užívanými též profil a velikost žeber u obdobných kostelů v Dobroměřicích a Vrbně nad Lesy lze klenbu datovat obecněji do první poloviny 14. století, spíše však do její druhé čtvrtiny a tedy i výstavbu kostela. Stylově blízké konzole lze pak nalézt pouze v sakristii kostela v Bítověsi z poloviny 14. století. Dříve vyslovený předpoklad,⁶ že kvadratické presbytáře nelze spojovat pouze s raně gotickým obdobím, ale že lze uvažovat i o možnosti, kdy uvedené půdorysné schéma s použitím pokročilejších forem architektonické výbavy na daném území přetrvává ještě přinejmenším do poloviny 14. století, lze tedy vztáhnout i na kostel v Běsně.</p>
--	---

³ Takovou situaci mají dochovánu na lounském okrese jen kostel sv. Bartoloměje v Nečemicích a sv. Štěpána v zaniklé vesnici Mladějov, který je dnes samostatně stojící stavbou ležící asi 1 km západně od Chotěbudic.

⁴ K tématu více například Jan SOMMER, *Ke stavební podobě gotických kostelů s chórovou věží ve východní části středních Čech*, In: Památky a příroda 11, 1986, s. 599. TÝŽ, *Ke stavebním zvládnutím středověkých kostelů s chórovou věží v okolí Chebu*, In: Památky a příroda 14, 1989, s. 473. Karel KIBIC, *Středověká venkovská sakrální architektura na Čáslavsku*, Praha 2010, s. 33. Karel KIBIC a Vojtěch VANĚK, *Středověká venkovská sakrální architektura na Kutnohorsku*, Praha 2012, s. 26. Jan KONŮPEK, *Sakrální architektura historického Loketska ve 13. století*, diplomová práce 2009, s. 195.

⁵ Tamtéž. Do doby kolem roku 1300 presbytář klade Emanuel POCHÉ A KOLEKTIV, *Umělecké památky Čech*, 1. díl, Praha 1977, s. 67.

⁶ Jaroslav SKOPEC, *Románské a raně gotické venkovské kostely na Lounsku*. In: Poohří 2: památky a společnost. Sborník z konference konané v Žatci 8.–9. září 2011, Žatec 2012, s. 177.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běšno, kostel s. Mikuláše	Popis a interpretace	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>Z mladší stavební fáze, náležející patrně ještě vrcholně gotické době, zřejmě pochází východní hrotité okno presbytáře neodpovídající svým charakterem ostatním zjištěným okenním otvorům. Jeho dodatečnému vložení by také mohlo nasvědčovat netypicky úzké do hloubky zdíva nezavázané ostění. Na druhou stranu jsou širší okna ve východní stěně oproti zbylým v presbytáři běžná a s takto širokými se můžeme setkat například na kostele Nanebevzetí Panny Marie ve Vrbně nad Lesy, či sv. Jiljí v Libyni, tedy kostelů pocházejících rovněž z uvažované doby. Další okenní otvor snad lze předpokládat i na jižní straně presbytáře, kde je spodní partie cihelného zdíva východní špalety stávajícího otvoru přiložena ke kamennému zdívu presbytáře na spáru.</p> <p>Výše zvažované rozšíření okenního otvoru by již proběhlo za nového vlastníka Běšna, kterým se stala v průběhu 14. století česká provincie Řádu sv. Jana Jeruzalémského.⁷ Johanité však nemuseli být jedinými vlastníky Běšna a dokonce nemuseli disponovat patronátním právem ke kostelu, neboť roku 1380 se o toto právo dělili Fráňa z Chejna a jeho bratr Bartoloměj, žatecký měšťan.⁸ Po husitských válkách bylo Běšno zastaveno pánům z Minic⁹ a až do druhé poloviny 16. století byla vlastnická situace značně nepřehledná a držba se zřejmě rozpadala na více držitelů.¹⁰</p>
<p>Stavební proměny kostela v novověku</p>	<p>Středověká podoba kostela patrně bez vážnějších stavebních úprav přetrvala až do 80. let 18. století,¹¹ neboť na stavbě samotné nejsou rozeznatelné žádné předbarokní úpravy a ani se nedochovaly žádné písemné prameny, které by zaznamenávaly jeho stavební podobu či úpravy. Během této dlouhé doby je však nutné počítat minimálně s běžnou údržbou a opravami po válečných konfliktech. Špatný stav kostela a jeho malé rozměry byly podnětem v roce 1786 k podání žádosti obce Johanna Karla hraběte z Ditrichsteinu o povolení a podporu k opravě kostela.¹² Žádost byla podpořena a bylo tak přistoupeno k přestavbě kostela, při níž byla loď prodloužena západním směrem, byla prolomena stávající čtveřice okenních otvorů lodí a dvojice oken v presbytáři. Tím došlo ke zrušení středověkých okenních otvorů a jižního vstupu, jehož ostění bylo napekováno pro lepší předíržnost nové omítky. Při úpravě byl využit i stavební materiál z odstraněné západní stěny lodí. Identifikovatelné jsou především pískovcové kvádry užitě jako nárožní armování, z nichž některé nesou na povrchu červenou a bílou polychromii. Kvádr užitý v západní špaletě</p>

⁷ V roce 1376 a 1400 je Běšno spolu s dalšími vesnicemi uváděno jako zdroj pitaňního fondu. Národní archiv Praha, fond Maltézští rytíři – české velkopřevorství, listiny č. 2240 a 2274.

⁸ Ferdinand TADRA, Soudní akta konsistoře pražské z rukopisů archivu kapitulního v Praze, část II. (1380–1387), Praha 1893, s. 89.

⁹ August SEDLÁČEK, *Zbytky register králův římských a českých z let 1361–1480*, Praha 1914, s. 292.

¹⁰ Josef EMLER, *Reliquiae tabularum terrae regni bohemiae*, Tomus II., Pragae 1872, s. 363. Jaromír ČELAKOVSKÝ, *Archiv český*, Díl XXXII., Registra soudu komorního z let 1519–1524, Praha 1915, s. 274.

¹¹ Ze starších stavebních úprav jsme na stavbě schopni identifikovat pouze okenní otvor při severovýchodním nároží lodí, který byl zrušen v rámci níže popisované úpravy.

¹² Špatný stav kostela vyplývá z dopisů vrchnosti z roku 1786. Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomysl, kostel v Běšně 1782–1853, sign. XIVL4. Koncept dopisu z 16. září 1786 a dopis rychtáře a obecních starších vrchnosti z 16. 12. 1786.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běšno, kostel s. Mikuláše	Popis a interpretace	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>západního okenního otvoru jižní stěny lodi má okosenou hranu a nese na bílém podkladě červeně malovaný ondřejský kříž obtažený černou linkou. Kvádr se shodnou polychromií a okosením byl využit i pro armování jihozápadního nároží lodi. Zároveň byl společně s prodloužením lodi realizován i krov nad lodí a presbytářem, jehož stávající konstrukce nese rudkou psaný letopočet 1788,¹³ na nějž bylo užito smrkové dřevo kácené na přelomu let 1784/85 a 1786/87.¹⁴ Po skončení stavebních prací byl kostel slavnostně svěcen 26. října 1788 za četné účasti kněží z okolních farností.¹⁵</p> <p>Přestavba byla pro chudou obec zřejmě velmi finančně náročná, a tak se pořízování vnitřní výbavy protáhlo až do 90. let 18. století.¹⁶ V roce 1794 tak například nechala na své náklady obec Běšno pozlatit hlavní oltář a kazatelnu.¹⁷ Zároveň lze usuzovat, že i veškeré zamýšlené stavební práce probíhající na konci 80. let nebyly zcela dokončeny a jejich realizace se rozpadla do jednotlivých etap, jejichž následnost lze vysledovat jen částečně. V roce 1795 jsme informováni, že prošel renovací kůr, který byl podepřen dvojicí sloupů.¹⁸ Jeho dodatečnost dokládá přiložení poprsní zídky k podélným stěnám lodi na spáru, do níž zabíhá omítka s vápennými nátěry. Nejpозději v této době lze počítat i s finální podobou stropu a štukové výzdoby v lodi, která je shodná se štuky poprsní zídky kůru užívající pro tu doby typické rokajové ornamenty a mřížky. S výstavbou kůru lze snad spojit i realizaci věže, z níž byl kůr přístupný. Stavba věže není nijak dochovanými písemnými prameny zachycena, avšak je prokazatelně k lodi přiložena až druhotně. Dokládá to užití jiného druhu pískovce na nárožní armování a přiložení věže k lodi na spáru, do které zabíhají omítky lodi. Výstavbou věže tak došlo i k zakrytí dvojice pilastrů západního průčelí lodi. Pozůstatek severního z nich je pozorovatelný v koutě mezi severní stěnou věže a západním průčelím lodi. Otvory věže jsou rámovány cihlami, které byly užity i ve smíšeném zdivu západního štítu lodi, který tak lze, i přes jeho přiložení na spáru, považovat za současný s věží. O existenci věže se prvně dovidáme roku 1805,¹⁹ kdy byla opravována její střecha, a dále z nejstaršího dochovaného inventáře kostela sepsaného roku 1825,²⁰ který mimo jiné popisuje věž kostela jako napůl shnilou a hrozící zřícením.</p> <p>Před rokem 1834 byla vystavěna sakristie, která je toho roku poprvé popsána v inventáři.²¹ Charakter zdiva sakristie je od předešlých úprav zásadně odlišný a nelze ji tak s nimi spojovat. Zdivo je rovněž prokazatelně k lodi přiloženo na spáru, do které zabíhají omítky s nátěry, a střecha sakristie koliduje s</p>
--	---

¹³ Letopočet je umístěn na třetím severním sloupku od západu plně příčné vazby lodi.

¹⁴ Dendrochronologické datování a odběr vzorků, včetně níže uvedených, provedl v roce 2019 Ing. Tomáš Kyncl.

¹⁵ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Pamětní kniha 1787–1851, inv. č. 44, s. 16.

¹⁶ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běšně 1782–1853, sign. XIV.4. Dopis představených obce vrchnosti z 23. 1. 1793 a korespondence mezi hrabětem a vrchním a důchodním úřadem, 26. 7, 26. 8. a 4. 9. 1793.

¹⁷ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Pamětní kniha 1787–1851, inv. č. 44, s. 16–17.

¹⁸ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostelní účty 1794–1829.

¹⁹ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostelní účty Běšno 1796–1836, sign. XIV. Bd.

²⁰ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

²¹ Tamtéž.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Popis a interpretace	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>jižním okenním otvorem presbytáře. Z presbytáře však do sakristie vede barokně tvarovaný portál a je tak pravděpodobné, že stávající sakristii měla předcházet barokní stavba. Na základě totožného portálu sakristie a jejího charakteru zdiva se západní stěnou schodišťového přístavku vznikl tento ve shodné době, avšak není zaznamenán na mapě stabilního katastru z roku 1843. Na možnou existenci schodišťového přístavku lze usuzovat z popisu kostela zachyceného v inventáři z roku 1854, který zaznamenává vlastní vchodové dveře na kůr. Inventář dále zmiňuje sakristii s vchodovými dveřmi a mřížovým oknem a dovidáme se o opravě věže v roce 1832, kdy měla být „z gruntu nově postavena“.²² V případě věže se však nejednalo o její novou výstavbu, avšak o náročnější opravu zahrnující minimálně realizaci stropu prvního patra a zvonové stolice, na něž bylo získáno borovicové a smrkové dřevo kácené v sezónách 1829/30 a 1830/31.</p> <p>Větších oprav a úprav se kostel dočkal až na konci 19. století. V roce 1886 proběhly rozsáhlejší blíže nespecifikované práce,²³ které lze v následujícím roce vztahovat k náročnější úpravě schodišťového přístavku, při níž vzniklo nové schodiště a celá jižní stěna, která má rozdílný charakter oproti starší stěně západní, od níž je na vnější straně odsazena.²⁴ V roce 1895 vymírají Ditrichštejnové a nepomyšlský statek, pod který Běsno náleželo, zdědili Herberštejnové,²⁵ za nichž o rok později byl opraven velmi poškozený strop sakristie.²⁶ V letech 1906–1907²⁷ byla patrně realizována nástavba hodinového patra věže společně s jeho krovem, na něžž bylo užito borovicové dřevo kácené po roce 1903.²⁸ Tyto aktivity formovaly konečnou podobu kostela a ukončily významnější stavební činnost.</p>
--	--

²² Tamtéž.

²³ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, kostelní počty 1886–1907, inv. č. 26.

²⁴ Tamtéž.

²⁵ Rudolf ANĐĚL A KOLEKTIV, Hrad, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezku, III., Severní Čechy, Praha 1984, s. 342.

²⁶ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, inventář 1896, inv. č. 41, karton 35.

²⁷ Tamtéž.

²⁸ Konkrétně byly z krovu odebrány dva vzorky s datem kácení někdy po roce 1899 a 1903.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity

Běšno, kostel s. Mikuláše

Fotodokumentace

Jaroslav Skopec, 2019



Celkový pohled od jihovýchodu. Foto: J. Skopec 2014.



Celkový pohled od severozápadu. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Fotodokumentace	Jaroslav Skopec, 2019



Čelní pohled na jižní průčelí lodi. A – středověký portál zazděný při rozšíření lodi roku 1788. B – dvojice středověkých okenních otvorů zazděných při rozšíření lodi a realizaci stávajících okenních otvorů roku 1788. C – vertikální spára určující původní délku středověké lodi s v patě dochovanými kvádry nárožního armování. D – středověké kvádry druhotně použité při prodloužení lodi v roce 1788. Foto: J. Skopec 2014.



Čelní pohled na severní průčelí lodi. A – vertikální spára určující původní délku středověké lodi s dochovanými kvádry spodní partie nárožního armování. B – středověké kvádry druhotně použité při prodloužení lodi v roce 1788. C – zazděný okenní otvor pocházející z bližší neurčitelné doby před rozšířením lodi roku 1788. D – přezděné nároží související patrně s rozšířením lodi roku 1788. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity

Běšno, kostel s. Mikuláše

Fotodokumentace

Jaroslav Skopec, 2019



Pohled na východní průčelí presbytáře se zazděným středověkým okenním otvorem. Foto: J. Skopec 2014.



Sakristie v pohledu od jihozápadu. Foto: T. Brož 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity

Běsno, kostel s. Mikuláše

Fotodokumentace

Jaroslav Skopec, 2019



Schodišťový přístavek v pohledu od jihozápadu. Foto: T. Brož 2014.



Pohled do severního koutu svíraného západní stěnou lodi a severní stěnou věže. A – dřík pilastru západního průčelí věže, který byl zakryt dodatečně přiloženou věží. B – středověké kvádry druhotně použité při prodloužení lodi v roce 1788. C – zachovaný fragment štítu z doby výstavby věže, který je oddělený zřetelnou spárou od úpravy patrně z 30. let 19. století. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity

Běsno, kostel s. Mikuláše

Fotodokumentace

Jaroslav Skopec, 2019



Detail zazděného středověkého portálu na jižní straně lodi. Foto: J. Skopec 2014.



Pohled na východní polovinu jižního průčelí presbytáře. A – spára mezi cihelnou obezdívku stávajícího okenního otvoru a zalícovaným kamenným zdivem presbytáře, které naznačuje možnost existence středověkého okenního otvoru. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Fotodokumentace	Jaroslav Skopec, 2019



Detail středověkého kvádrů s okosenou hranou a polychromií, který byl druhotně osazen do západní špalety západního okenního otvoru jižní strany lodi. Foto: J. Skopec 2014.



Pohled do interiéru lodi směrem k západu. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běšno, kostel s. Mikuláše	Fotodokumentace	Jaroslav Skopec, 2019



Pohled do interiéru lodi směrem k západu. Foto: J. Skopec 2014.



Pohled na klenbu presbytáře od západu. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Fotodokumentace	Jaroslav Skopec, 2019



Detail svorníku klenby presbytáře. Foto: J. Skopec 2014.



Detail jihovýchodní konzole klenby presbytáře. Foto: J. Skopec 2014.

Detail severovýchodní konzole klenby presbytáře. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běšno, kostel s. Mikuláše	Fotodokumentace	Jaroslav Skopec, 2019



Severní stěna sakristie se vstupem do presbytáře a na kazatelnu. Foto: J. Skopec 2014.

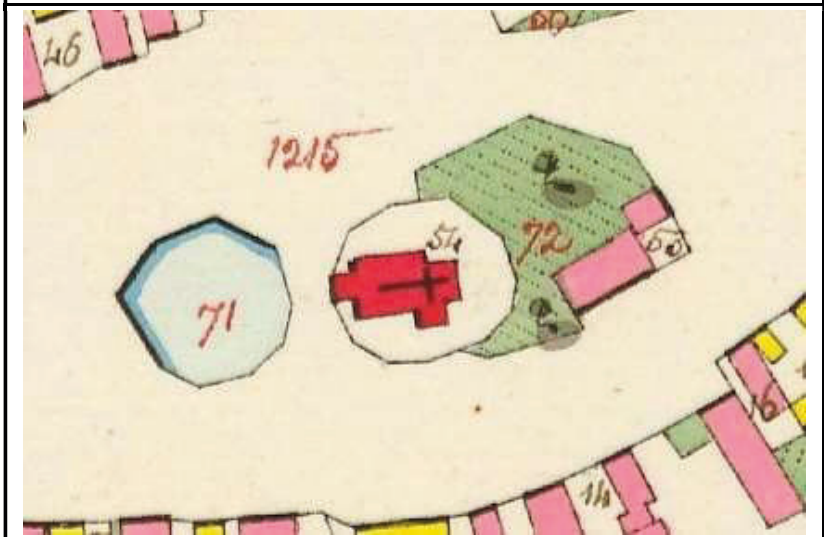


Pohled do krovu nad lodí směrem k západu. Foto: J. Skopec 2014.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Ikografie	Jaroslav Skopec, 2019



Běsno na císařském otisku mapy stabilního katastru Čech z roku 1843.



Detail kostela na císařském otisku mapy stabilního katastru Čech z roku 1843.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity

Běšno, kostel s. Mikuláše

Ikonografie

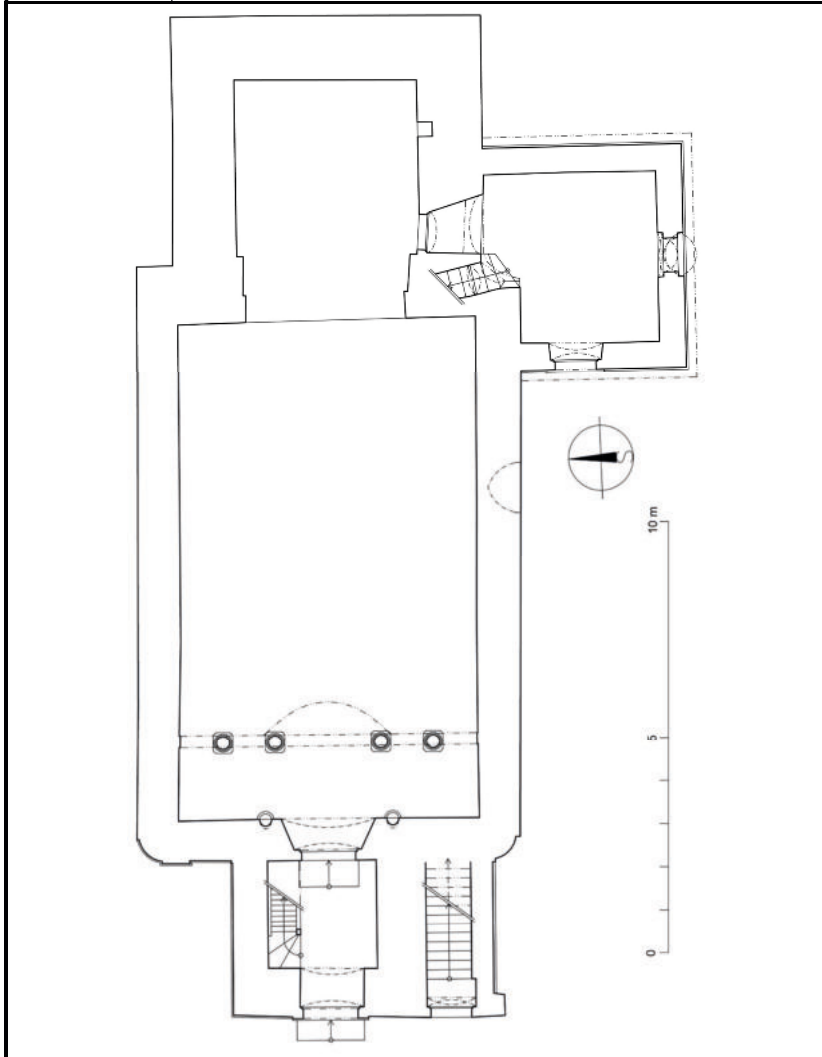
Jaroslav Skopec, 2019



Celkový pohled od jihu. Foto: 1963, sbírka negativů NPÚ ÚOP v Ústí n. L., sig. 8937.

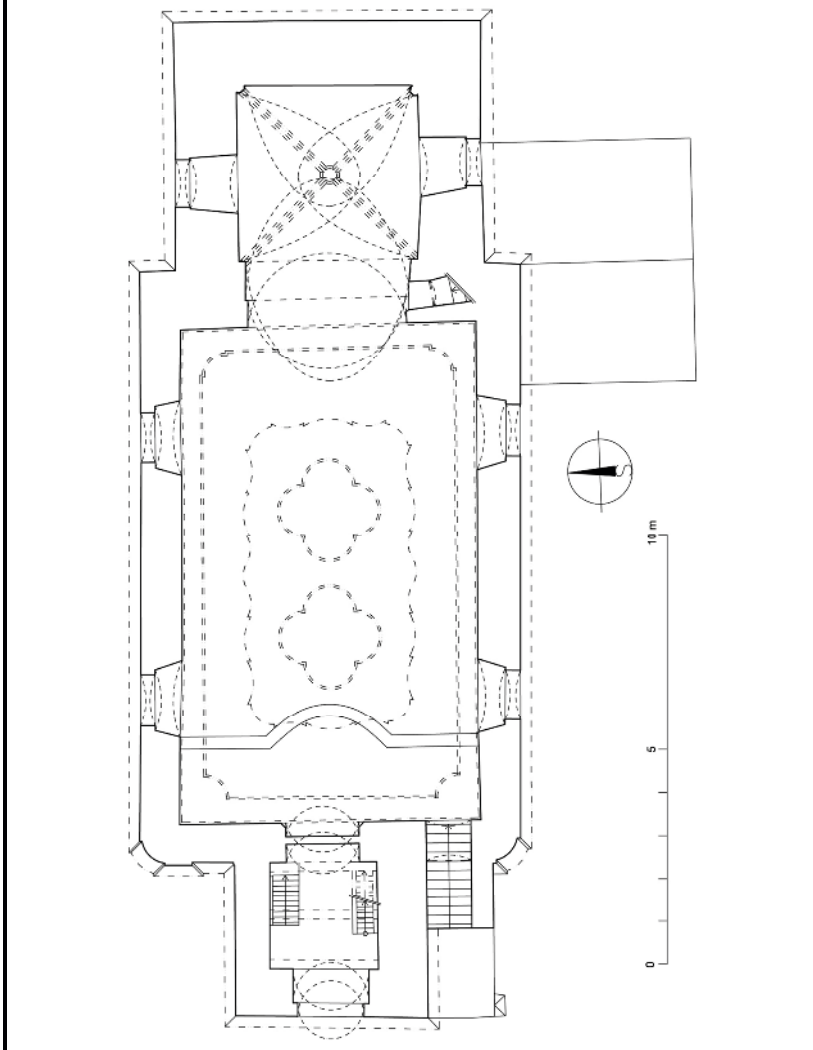
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec, Tomáš Brož	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Půdorys na úrovni přízemí věže.		



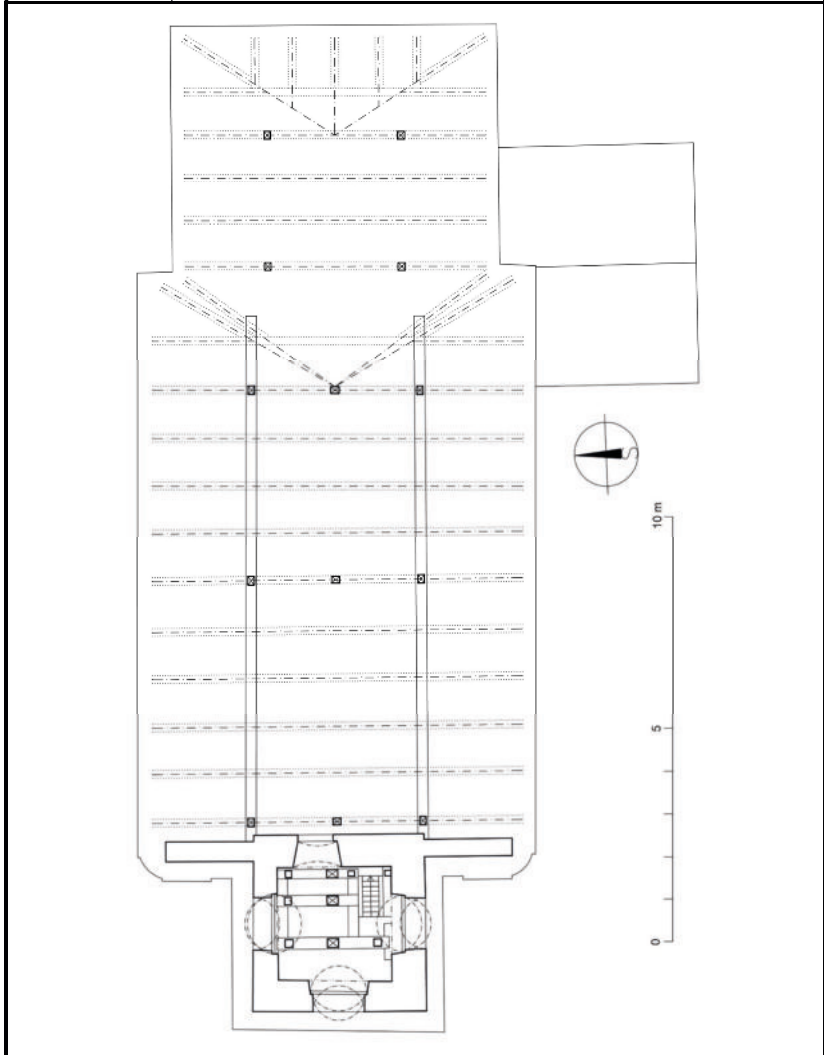
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec, Tomáš Brož	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Půdorys na úrovni 1. patra věže.		



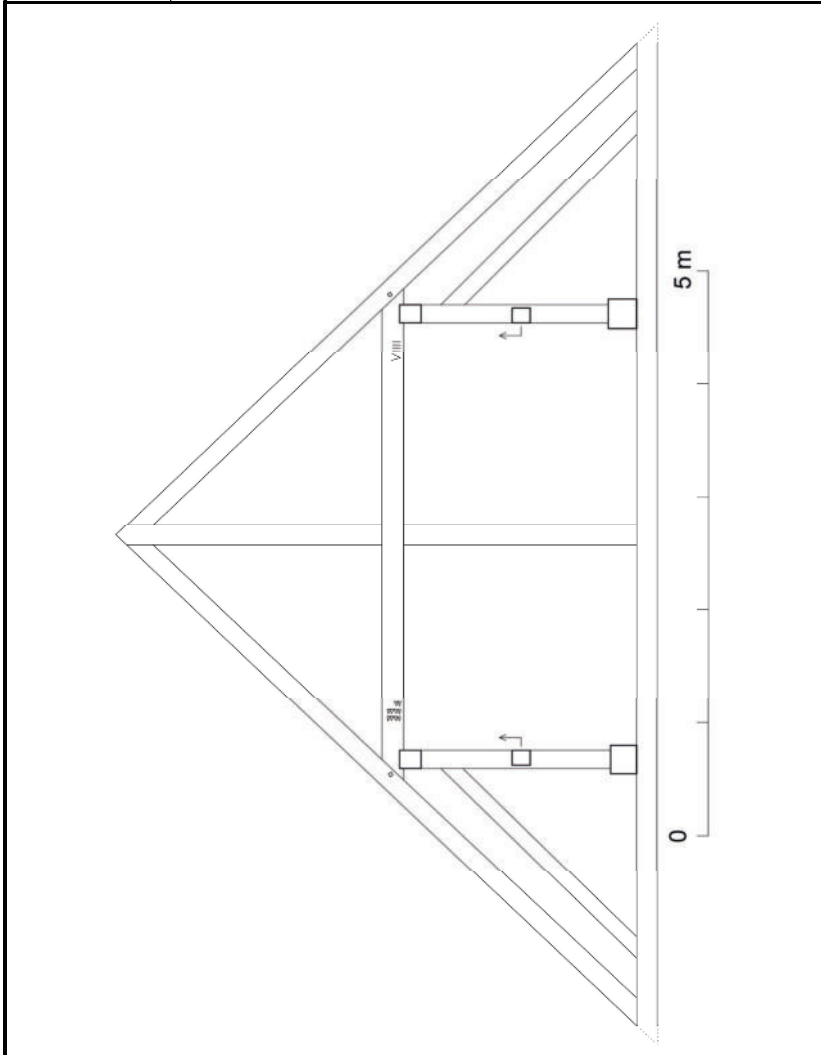
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec, Tomáš Brož, Michal Panáček	Rok:	2012-19
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Půdorys na úrovni 2. patra věže.		



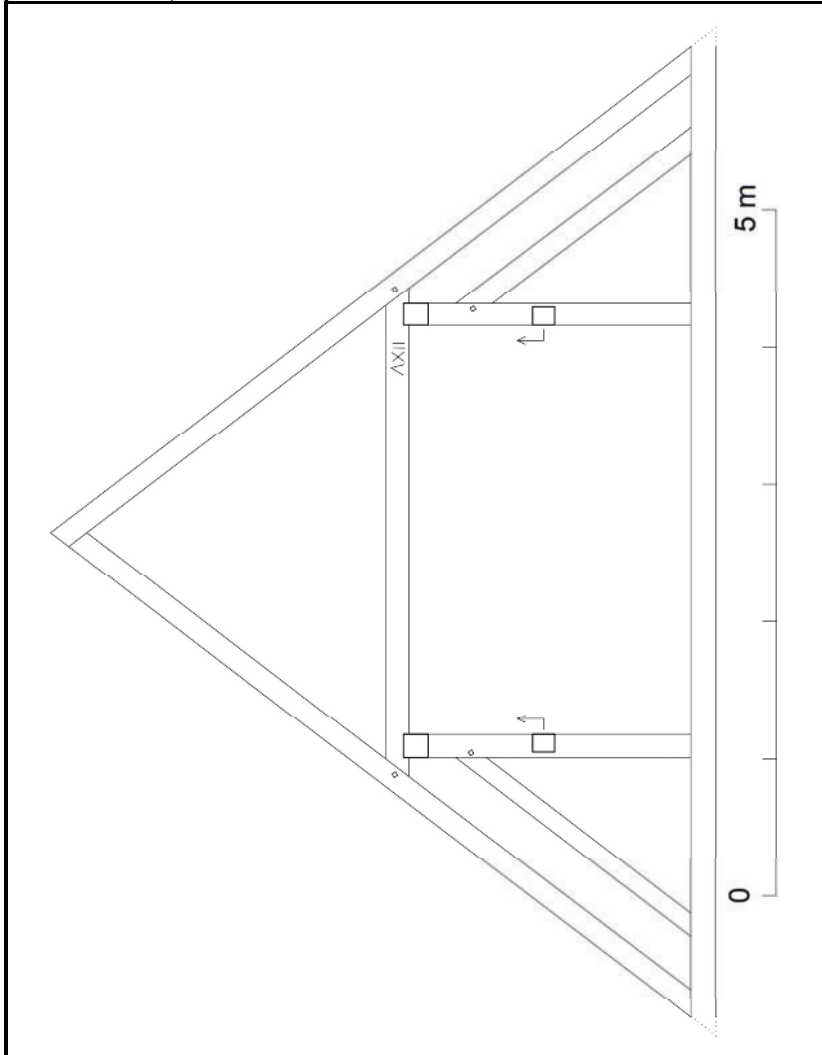
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Michal Panáček	Rok:	2019
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	1. plná příčná vazba krovu nad lodí od východu s pohledem k východu.		



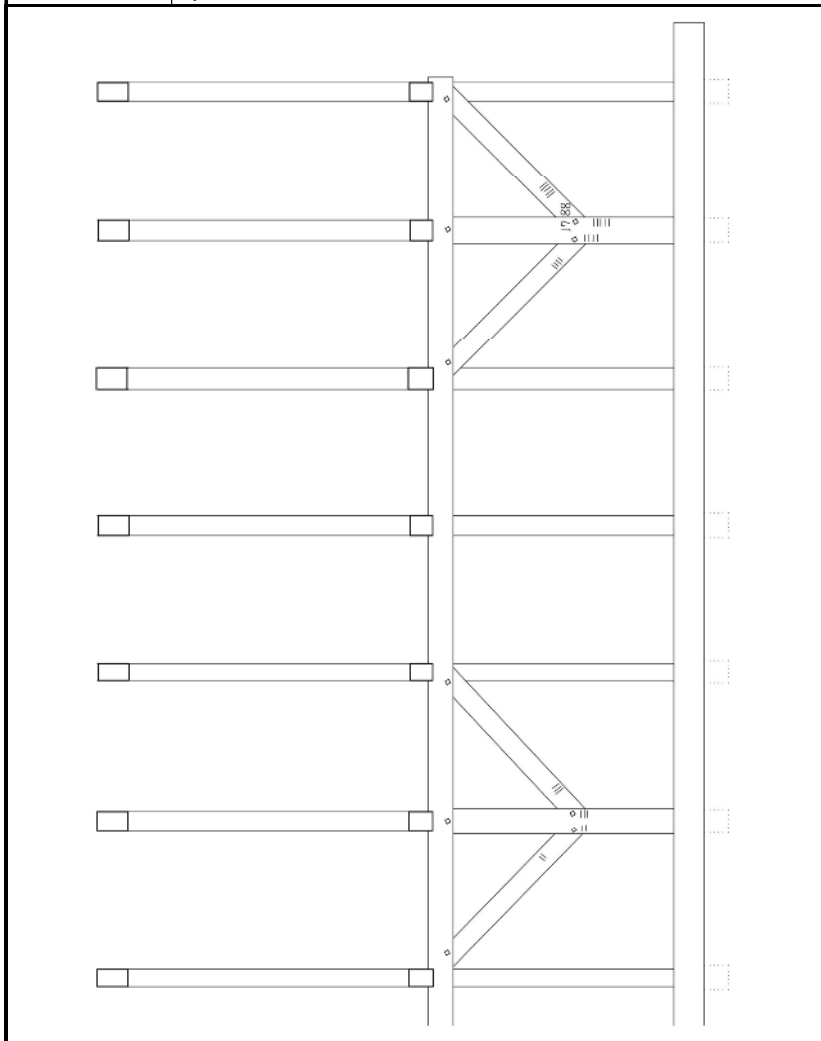
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Michal Panáček	Rok:	2019
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	1. plná příčná vazba krovu nad presbytářem od východu s pohledem k východu.		



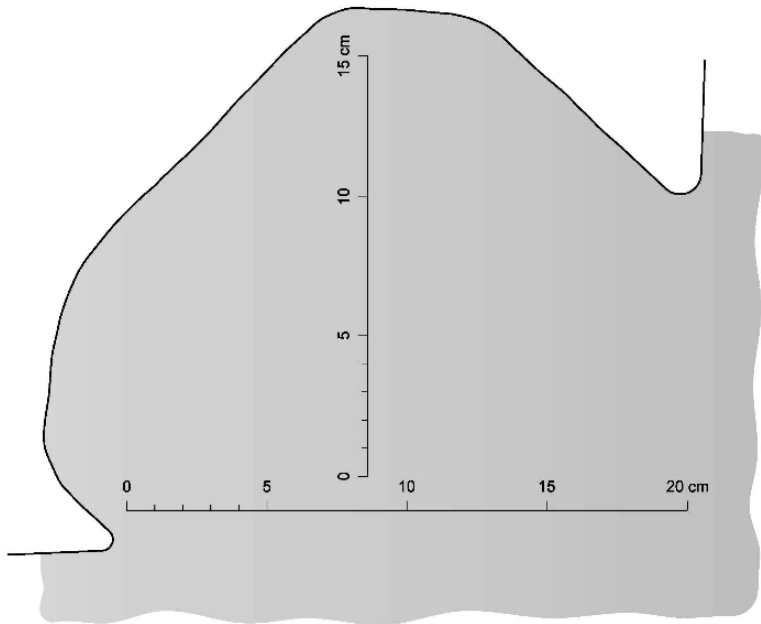
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec, Petr Hasil	Rok:	2020
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Podélná vazba krovu nad lodí mezi 2. a 3. plnou příčnou vazbou od západu s pohledem severu.		



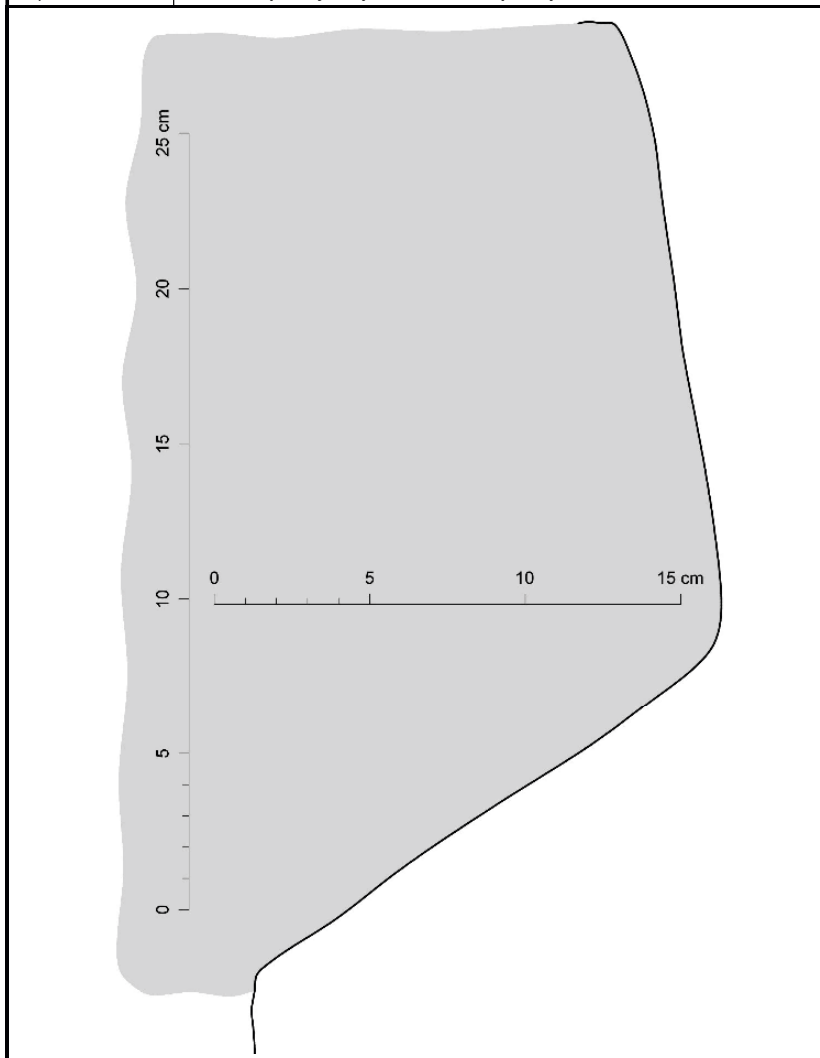
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Horizontální profil jihovýchodní konzole presbytáře.		



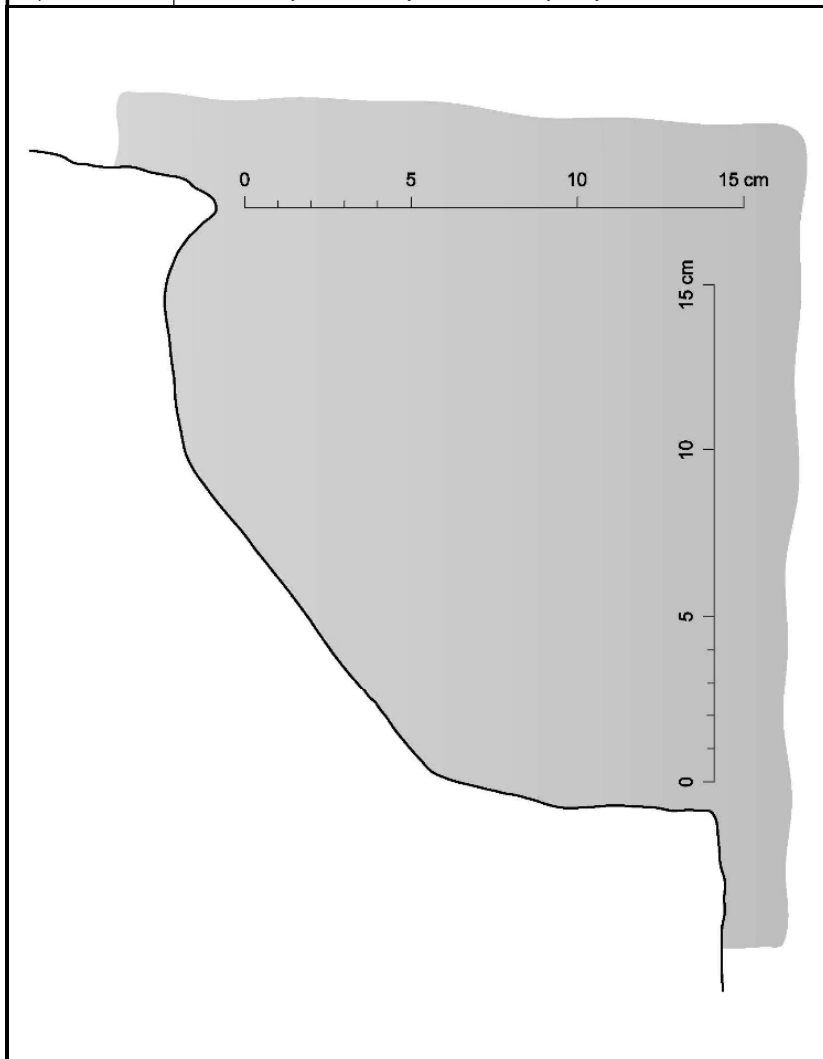
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Petr Hasil	Rok:	2020
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Vertikální profil jihovýchodní konzole presbytáře.		



NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Horizontální profil severovýchodní konzole presbytáře.		



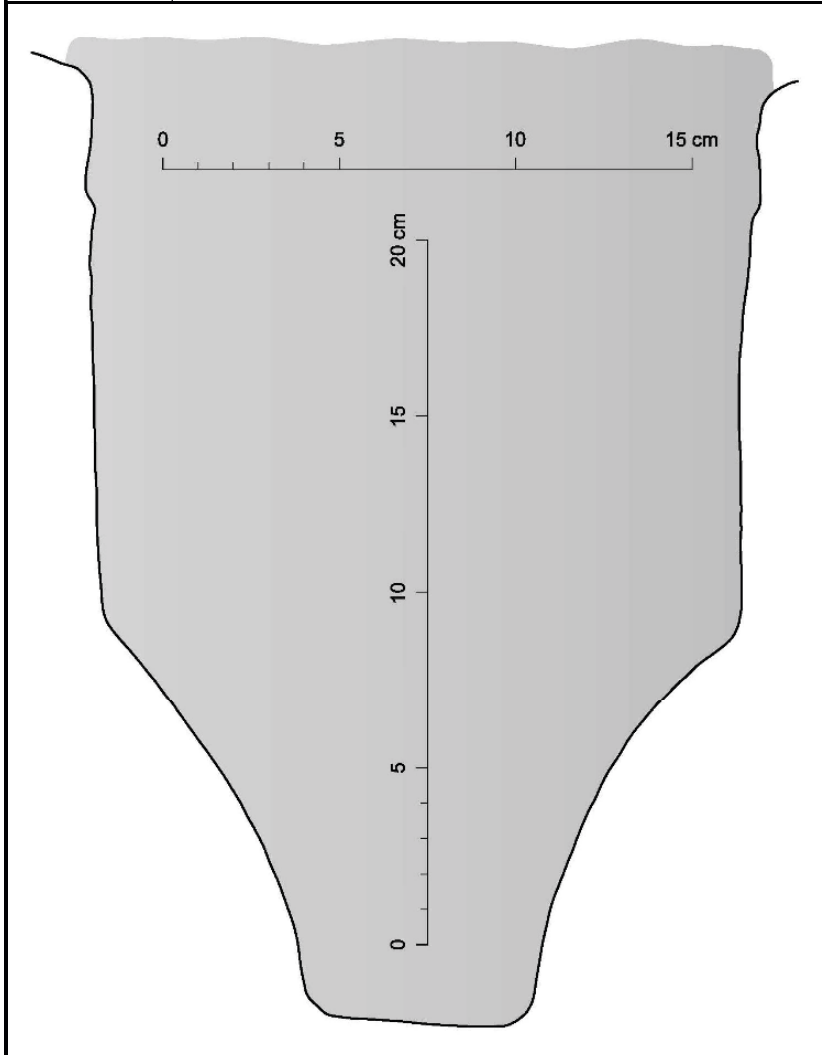
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Vertikální profil severovýchodní konzole presbytáře.		



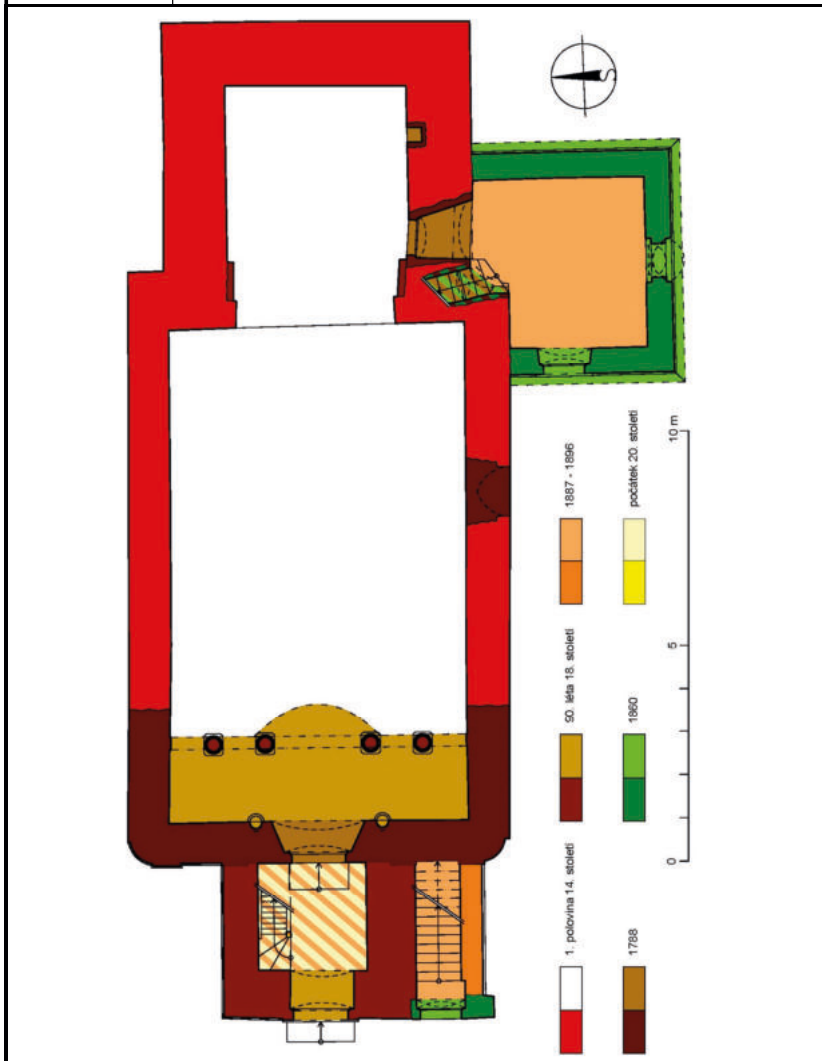
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Zaměření současného stavu	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Úprava:	Jaroslav Skopec
Popis:	Profil žebra klenby presbytáře.		



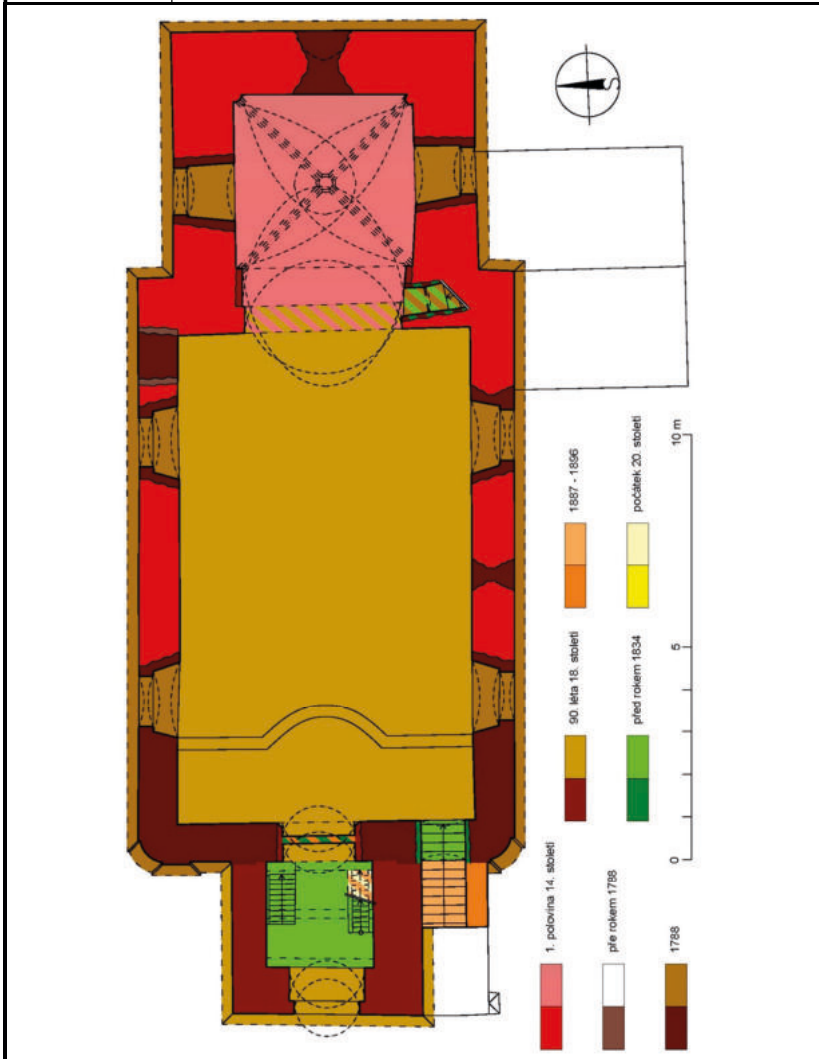
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Vyhodnocení stavebního vývoje	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec, Tomáš Brož	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Vyhodnocení:	Jaroslav Skopec
Popis:	Půdorys na úrovni přízemí věže.		



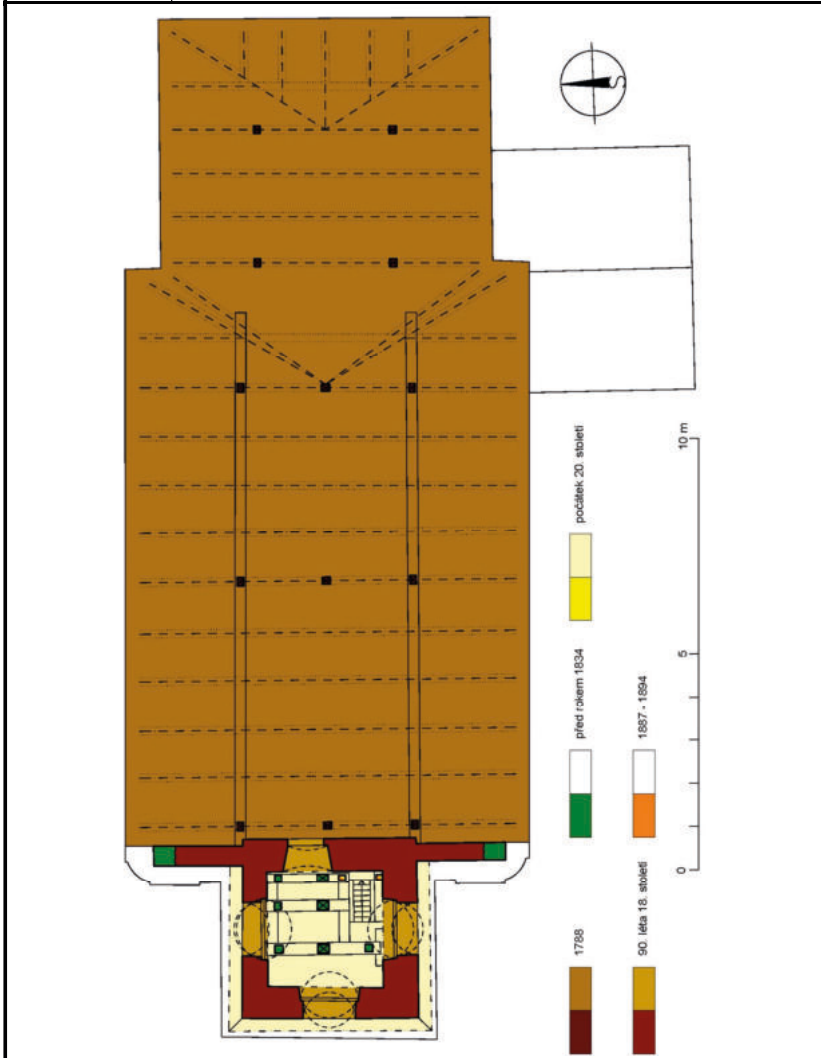
NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Vyhodnocení stavebního vývoje	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec, Tomáš Brož	Rok:	2012
Kresba:	Jaroslav Skopec	Vyhodnocení:	Jaroslav Skopec
Popis:	Půdorys na úrovni 1. patra věže.		



NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Vyhodnocení stavebního vývoje	Jaroslav Skopec, 2019

Autor zaměření:	Jaroslav Skopec, Tomáš Brož, Michal Panáček	Rok:	2012-19
Kresba:	Jaroslav Skopec	Vyhodnocení:	Jaroslav Skopec
Popis:	Půdorys na úrovni 2. patra věže.		



NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity

Běšno, kostel s. Mikuláše

Dendrochronologie

Jaroslav Skopec, 2019

objednatel	Jaroslav Skopec	kraj / okres	Ústecký / Louny	nadmořská výška							
adresa		obec	Běšno	zeměpisná šířka							
telefon		ulice (orientační číslo)		zeměpisná délka							
e-mail		číslo popisné		zpracoval	Skopec J.						
datum odběru	18. 9. 2019	objekt	Kostel sv. Mikuláše	datoval	Kyncl T.						
čís. zeřáb. obrac.	značka	rozsáhlost	okna	W:	korutnice	popis prvku	poznámka	číslo vzorku	dřevina	počet letok. letů	datum získání
26			cm	A	krov nad lodí	4. J krokev od Z.	2x	Y6986	smrk	39	1786/87
27				A	krov nad lodí	S sloupek 1. pině varby od Z.		Y6987	smrk	50	1784/85
28				A	krov nad presbytářem	S podélná vaznice		Y6988	smrk	50	1787 1
29				A	zvonová stolice	sloupek 1. varby od V		Y6989	borovice	66	1829/30
30				A	zvonová stolice	prahový trám 2. vazby od V	2x	Y6990	borovice	63	1830/31
31				A	zvonová stolice	S vzpěra 2. vazby od V		Y6991	smrk	78	1829/30
32				A	krov věže	V prahový trám rošťa		Y6992	borovice	97	1899+
					krov věže	1. kráčce od S na V straně		Y6993	borovice	76	1903+
33				A	1. patro věže	síťední stropní trám		Y6994	smrk	96	1830/31
Y69besno-koscelPC					Y6986+87+88+91+94				smrk	96	1830
Y69besno-koscelPI1					Y6989+90				borovice	67	1830
Y69besno-koscelPI2					Y6992+93				borovice	101	1903
sm-ce05 x PC					8,21; 8,27; 66,7%; 96;						
bo-ce05 x P11					6,24; 7,29; 60,4%; 67;						
bo-ce05 x P12					6,23; 6,62; 75,2%; 101;						

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Archivní rešerše	Jaroslav Skopec, 2019

Archivní rešerše Jan Leibl	
Dějiny lokality	<p>O držbu vsi Běsno na Podbořansku se odedávna dělili Johanité, usazení na pražské Malé Straně v komendě u Panny Marie pod řetězem (též u paty mostu), nejvýznamnějším centru tohoto řádu v Čechách, se zemanskými rody i měšťany usedlími v blízkých královských městech Praze, Rakovníku a Žatci.²⁹</p> <p>Nejstarší dosud známý písemný záznam o této vsi je z roku 1342 a nachází se v urbáři kláštera cisterciáků na Zbraslavi.³⁰ Zápis informuje o odvodu platu 3 kop za zeměle a 5 kop ročního platu vybíraného na počátku velikonočního půstu. Za krále Jana Lucemburského mocensky a hmotně klášter upadal³¹ a cisterciáci pravděpodobně museli svůj majetek v Běsně dát do zástavy.</p> <p>Kdy přesně se dostala ves Běsno (nebo její část) do držení české provincie Řádu sv. Jana Jeruzalémského se bohužel z dochovaných písemností nedovíme.³² Jisté je, že v poslední třetině 14. století a počátkem století následujícího vybírali rytíři sv. Jana v Běsně peníze (4 kopy) na výživu svých bratří u Panny Marie pod řetězem. Zatímco urbář z roku 1376 sepsaný bratrem Matějem, notářem pražské komendy, ves Běsno neuvádí,³³ dvě listiny datované 24. lednem 1376 a 17. květnem 1400 Běsno vyjmenovávají spolu s dalšími vesnicemi jako zdroj pitačnického (vyživovacího) fondu.³⁴ Možným vysvětlením je, že ve vsích, ze kterých čerpali rytíři pitační, neměli žádné další platy a šlo o dnes neznámé a nezjistitelné drobné donace ze stran sympatizantů Řádu určené právě na výživu špitálníků sv. Jana.</p> <p>Patronátní právo v Běsně Johanité nejspíše neměli, neboť byli osvobozeni od placení papežských desátků (od roku 1247) a přesto je Běsno zpoplatněno v desátkových registrech v době, kdy prokazatelně přinejmenším část vsi drželi křivozníci. Odvod desátku je doložen v letech 1352 (6 grošů), 1367 (6 grošů), 1369 (6 grošů), 1384 (6 grošů), 1385 (6 grošů), 1399 (12 grošů) a 1405 (6 grošů).³⁵</p> <p>Z poslední čtvrtiny 14. století máme i první zprávy o farářích v Běsně. K roku 1379 je doložen Mikuláš Trč ze Žatce (Nicolaum Trconis de Zac), který ve správě</p>

²⁹ August SEDLÁČEK, *Místopisný slovník Království českého*, Praha 1998, s. 20.

³⁰ Josef EMLER (ed.), *Decem registra censuum Bohemica compilata astate bellum hussiticum precedente. Deset urbářů českých z doby před válkami husitskými*, Praha 1881, s. 310.

³¹ K tomu např. Milan M. BUBEN, *Encyklopedie řádů, kongregací a řeholních společností katolické církve v českých zemích*, II. díl, II. svazek: Mnišské řády, Praha 2004, s. 287; Více se problematikou vztahů krále Jana Lucemburského k cisterciáckým klášterům na území českého království zabývá ve svých pracích o dějinách cisterciáckého řádu v Čechách v letech 1142–1420 Kateřina Charvátová (různá přepracovávaná vydání od roku 1998).

³² Obecněji k historii a působení Johanitů v Čechách Milan M. BUBEN, *Encyklopedie řádů, kongregací a řeholních společností katolické církve v českých zemích*, I. díl: Řády rytířské a křivozníci, Praha 2002, s. 43 n.

³³ K tomu blíže Miroslav SVOBODA, *Majetek johanitského řádu v Čechách ve 12.–16. století*, disertační práce, FF MU Brno, Brno 2006.

³⁴ Národní archiv Praha, fond Maltézští rytíři – české velkopřevorství, listiny č. 2240 a 2274.

³⁵ Václav Vladivoj Tomek, *Registra decimarum papalium čili: Registra desátků pražských z dieceze pražské*, Praha 1873, s. 44.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Archivní rešerše	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>farnosti vystřídal zemřelého kněze Matěje (per mortem Mathei).³⁶ Kněz Mikuláš je uváděn ještě v roce 1380 (Nicolaus plebanus ecclesie in Byessna),³⁷ v roce 1386 je doložen farář Zachariáš (Zacharias clericus).³⁸</p> <p>Roku 1380 žádal farář Mikuláš o přezkoumání patronátního práva v Běsně. Patronát dle záznamu měl tehdy rytíř Fráňa z Chejna (Frane de Chayna; neidentifikovaná lokalita) a žatecký měšťan Bartoloměj (Fráňův bratr).³⁹ V roce 1388 byl zmíněný rytíř Fráňa po smrti a v Běsně měl nadále patronát Bartoloměj ze Žatce.</p> <p>V neklidném 15. století Běsno opět měnilo majitele. Část vsi v roce 1410 patřila zřejmě Strahovskému klášteru, o čemž svědčí zápis v urbářích tehdy sestaveném, dle kterého odváděli čtyři poddaní klášteru roční plat.⁴⁰ O svou část v Běsně přišli v letech 1436–37 křižovníci, neboť císař Zikmund jejich držbu zastavil bratrům Vlkovi a Buškovi z Minic a na Blšanech. Toto právo jim potvrdil král Vladislav Jagellonský v roce 1474.⁴¹</p> <p>Spolu s rytíři z Minic drželi nějaké majetky v Běsně též rytíři Čelechovcové z Královic. V roce 1542 si totiž nechal zapsat „v Běsně dvory kmetské s příslušenstvím“ do zemských desk Jan Čelechovec z Královic. Jednalo se o díly po svém dědovi Vaňkovi Čelechovcovi a jeho bratru Pavlovi a o díl po blíže neznámém Janu Judáškovici z Janče a z Šanova.⁴²</p> <p>Vlastnická situace byla však zřejmě ještě komplikovanější. V roce 1522 vedl při o plat v Běsně Jiřík Henygar z Žemberka se Sidonií z Fictumu, vdovou po Václavu Hasištejském z Lobkovic. Jiřík Henygar ji vinil z toho, že „drží plat ve vsi Běsně, k kterémužto platu týž Jiřík praví se mít lepší právo a spravedlivost, nežli ty ani žádný jiný.“⁴³</p> <p>Nejspíše koupil od některého z výše jmenovaných držitelů získal někdy v druhé polovině 16. století ves Běsno Jaroslav Libštejský z Kolovrat, který po sňatku se Zikunou z Gutštejna seděl na Petršpurku (Petrohradě). Po jeho smrti při dělení dědictví mezi jeho pět synů v roce 1595 dostal Beneš Libštejský z Kolovrat dvůr v Běsně s vesnicemi.⁴⁴ V roce 1595 patřilo ke statku Běsno zboží: městys Kryry se 40 poddanými, ves Soběchleby s 20 poddanými, ves Běsno s 11 poddanými, ves Zderaz s 15 poddanými, ves Voráčov s 25 poddanými, ves Krty s 22 poddanými a</p>
--	---

³⁶ Josef EMLER, *Libri confirmationum ad beneficia ecclesiastica pragensem per archidioecesim. Liber tertius et quartus ab anno 1373 usque ad annum 1390*, Pragae 1879, s. 105.

³⁷ Ferdinand TADRA, *Soudní akta konsistoře pražské z rukopisů archivu kapitulního v Praze, část II. (1380–1387)*, Praha 1893, s. 9, 89.

³⁸ F. TADRA, c. d., s. 361.

³⁹ F. TADRA, c. d., s. 89.

⁴⁰ Josef EMLER (ed.), *Decem registra censuum Bohemica compilata astate bellum hussiticum precedente. Deset urbářů českých z doby před válkami husitskými*, Praha 1881, s. 286.

⁴¹ August SEDLÁČEK, *Zbytky register králův římských a českých z let 1361–1480*, Praha 1914, s. 292.

⁴² Josef EMLER, *Reliquiae tabularum terrae regni bohemiae*, Tomus II., Pragae 1872, s. 363.

⁴³ Jaromír ČELAKOVSKÝ, *Archiv český*, Díl XXXII., Registra soudu komorního z let 1519–1524, Praha 1915, s. 274.

⁴⁴ August SEDLÁČEK, *Hrady, zámky a tvrze Království českého*, Díl XIV., Žatecko, Litoměřicko, Praha, s. 356.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Archivní řešerše	Jaroslav Skopec, 2019
	<p>dva poplužní dvory ve vsích Běsně a Zderazi.⁴⁵ Po Benešově smrti roku 1617 dostal po otci Kolečov a Kryry (s Běsnem) starší syn Jaroslav Julius. Během pobělohorských konfiskací byl Jaroslav Julius Libštejnský z Kolovrat postižen v roce 1623 ztrátou třetiny svého jmění. Přišel tak o statek Kolečov (tvrz a ves Kolečov s dvorem poplužním), o městys Kryry s podacím kostelním, ves Běsno s dvorem poplužním a o díl vsi Soběchleby.⁴⁶</p> <p>Novým majitelem se stal Heřman z Questenberka, který za Libštejnský konfiskát zaplatil v roce 1623 50 280 kop míšeňských zlatých.⁴⁷ K tomu přikoupil panství Nepomyšl, které se stalo centrem nového velkostatkářského celku. Qustenberk zemřel roku 1651 a zanechal po sobě dědičky manželku Alžbětu a dceru Alžbětu, která se provdala za Gundakara z Ditrichštejna. V rodě Ditrichštejnů se panství Nepomyšl drželo do roku 1895, po jejich vymření zdědili nepomyšlský majetek Herberštejnové, kteří jej vlastnili do roku 1945.⁴⁸</p>	
Dějiny kostela	<p>Běsno bylo v blíže nezjistitelné době přifařeno ke Strojeticím. Strojetický kostel však byl za třicetileté války vypálen a zpusťšen (roku 1634), duchovní službu tak nejprve vykonávali kněží z Nepomyšle. Kostel sice byl ve Strojeticích obnoven roku 1701, ale do roku 1740 byl administrován z Nepomyšle a v letech 1740-1786 spravován z Kryr.⁴⁹</p> <p>Změnu přinesly zásahy Josefa II. do duchovní správy. Především to byl vliv jeho nařízení, že každý věřící to nemá mít do kostela ke svému faráři více nežli hodinu cesty a obce s nejméně 700 dušemi mají právo na vlastního kněze. V Čechách tak inicioval vznik 81 nových far a 314 tzv. lokálií, čímž se významně zahustila síť duchovní správy. Právě tak ve Strojeticích a okolních vsích trpěli obyvatelé přílišnou vzdáleností faráře, kdy pro nepřízeň počasí se mnohdy ani nemohli dostavit na bohoslužby, popřípadě farář nemohl včas obstarat svátostmi umírajícího apod. Ve Strojeticích byla proto roku 1786 zřízena lokálie s vlastním knězem, sice podřízeným farnosti v Kryrech, ale trvale usazeným přímo ve Strojeticích (obec pro něj vystavěla dům na své náklady). Lokálie byla pod patronátem státního náboženského fondu. Prvním knězem-lokalistou byl Andreas Schmilauer, který ze Strojetic administroval Běsno, Kolečov, Očihovec a Březnici.⁵⁰ Strojetická lokálie byla povýšena na farnost v roce 1850.</p> <p>Původně gotický kostelík mohl být barokně upraven již počátkem 18. století. Rok 1701 uváděný v Uměleckých památkách Čech⁵¹ jako letopecet přestavby lodí se nepodařilo prameně doložit. Nicméně není tato úprava vyloučená s ohledem na rozsáhlé opravy kostela ve Strojeticích v téže době.</p>	

⁴⁵ Národní archiv Praha, Desky zemské, 171 J 8.

⁴⁶ Tomáš V. BÍLEK, *Dějiny konfiskací v Čechách po r. 1618*, Praha 1882, s. 286.

⁴⁷ T. V. BÍLEK, c. d., s. 286.

⁴⁸ Rudolf ANDĚL a kol., *Hrady, zámky a tvrze v Čechách, na Moravě a ve Slezku*, III., Severní Čechy, Praha 1984, s. 342.

⁴⁹ Wenzel ROTT, *Der politische Bezirk Podersam*, Podersam 1902, S. 553.

⁵⁰ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Pamětní kniha 1787–1851, inv. č. 44, s. 2–10.

⁵¹ Emanuel POCHÉ a kol., *Umělecké památky Čech*, 1. díl, Praha 1977, s. 67. Zde se též uvádí běsenský kostel jako kostel sv. Vojtěcha.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Archivní rešerše	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>Kostelík v Běsně se na konci 80. let 18. století nacházel zřejmě ve velice zanedbaném stavu, neboť kaplan-lokalista nemohl celebrovat mše. 11. června 1782 prosil běsenský rychtář v listu Johannu Karlovi hraběti z Dietrichsteinu o ustanovení vlastního faráře, prostředky na opravu „prastarého kostela“ by poskytla obec.⁵² V roce 1786 uvádí v hlášení panského úřadu, že střecha na kapli v Běsně je velice poškozena.⁵³ 16. prosince 1786 prosili zástupci obce o povolení a podporu k opravě kostelíka a k jeho zvětšení, neboť je pro účely filiálního kostela příliš malý. Cílem bylo, aby se v místě mohly konat bohoslužby alespoň každou čtvrtou neděli.⁵⁴ Kníže vydal pokyn svému úředníku, ať běsenské poddané podpoří nabídkou stavebního materiálu.⁵⁵ Z panských zdrojů bylo možno získat pouze dřevo a cihly. Na základě odhadu nákladů a spotřeby materiálu povolil hrabě Dietrichstein 26. března 1787 obci Běsno odebrat od lesního úřadu pět silných, pět středních a deset malých trámů, dále 20 kusů dřeva s částečnou oblinou (Wandholz) a 25 kusů „Spornholz“ (je možné, že jde o dřevo na krokve – Sparrenholz) a od dvorního úřadu 4500 kusů cihel, vše za třetinu obvyklé ceny.⁵⁶ Kostel byl (zřejmě hlavně kostelní loď) nákladem obce upraven a slavnostně svěcen 26. října 1788 za četné účasti kněží z okolních farností.⁵⁷</p> <p>Za opravou kostelíka pokulhávala vnitřní výbava. Dva boční oltáře a nezbytná paramenta vyprosila obec od c. k. náboženského fondu, hlavní oltář, kazatelnu a varhany chtěla nechat obec opravit. Protože se však chudá ves vydala z peněz již stavební úpravou kostela (oprava vyšla na 2000 zlatých), prosil rychtář vrchnost o finanční příspěvek na štafírování v roce 1793.⁵⁸ Hrabě Dietrichstein povolil obci dotaci 50 zlatých, ovšem pouze v případě, že na to bude stačit výnos z tamního důchodu.⁵⁹ V roce 1794 nechala na své náklady obec Běsno pozlatit hlavní oltář a kazatelnu.⁶⁰ Následujícího roku prošel renovací kůr a byl podepřen dvěma sloupy.⁶¹</p>
--	---

⁵² Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIVL4.

⁵³ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIVL4, koncept dopisu z 16. září 1786.

⁵⁴ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIVL4. Dopis rychtáře a obecních starších vrchnosti z 16. 12. 1786.

⁵⁵ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIVL4. Pokyn z 18. 12. 1786.

⁵⁶ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIVL4. Dopis důchodního Martina Kerkovského hraběti z 28. 1. 1787; dopis lesního úředníka Ignáce Josefa Stuchlika knížeti z 18. 3. 1787; opis dopisu knížeti obci z 26. 3. 1787.

⁵⁷ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Pamětní kniha 1787–1851, inv. č. 44, s. 16.

⁵⁸ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIVL4. Dopis představených obce vrchnosti z 23. 1. 1793.

⁵⁹ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIVL4. Korespondence mezi hrabětem a vrchním a důchodním úřadem, 26. 7, 26. 8. a 4. 9. 1793.

⁶⁰ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Pamětní kniha 1787–1851, inv. č. 44, s. 16–17.

⁶¹ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostelní úty 1794–1829.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Archivní řešerše	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>Nejstarší dochovaný inventář sepsaný roku 1825⁶² popisuje kostel jako starší, ale roku 1788 renovovaný z vlastních prostředků obce. Podélná loď se čtyřmi okny je orientována proti východu. Věž kostela, krytou šindelem, pak líčí jako napůl shnilou a hrozící zřícením.</p> <p>V inventáři z roku 1834 se u kostela zmiňuje oken šest a poprvé je popsána sakristie s vnějšími dveřmi a kůr. Loď byla nově pokryta taškami.⁶³ Informaci upřesňuje inventář z roku 1854. U sakristie se právě kromě vchodových dveří ještě o mřížovém okénku a také u kůru o vlastních vchodových dveřích. Také se dovídáme o opravě věže v roce 1832, kdy byla „z gruntu nově postavena“ a pokryta cínovým plechem.⁶⁴ Opravě střechy a postavení nové věže předcházela bohatá korespondence z let 1827–1830 mezi obcí, vrchnostenským úřadem, krajským úřadem a církví ve které se zúčastněné strany přely o to, kdo je vlastně patronem a kdo má nutnou opravu chudého kostela zaplatit.⁶⁵</p> <p>Stavební stav kostela byl v roce 1853 dobrý, jenom kříž z věže spadl, dlažba uvnitř byla značně poškozená a stěny interiéru byly poněkud špinavé. Ve věži se nacházely hodiny,⁶⁶ které byly majetkem obce.⁶⁷ Roku 1858 opravoval krytinu na věži pokrývačský mistr Josef Gandler.⁶⁸</p> <p>V roce 1864 proběhly opravné práce na římse a roku následujícího opravy na věži a sakristii. Také r. 1865 musela být opravena plechová krytina věže.⁶⁹ Tyto práce provedl místní zednický mistr Anton Grimm.⁷⁰ A. Grimm rovněž kostel zevnitř i zvenčí nabíll roku 1866.⁷¹ Drobnějších oprav se dočkal kostel v roce 1868, kdy byly opravovány omítky u hlavního vstupu na věži, opraveny hlavní dveře i dveře do sakristie a poškozená místa na střeše.⁷² Po bouři roku 1869 proběhly opravy střechy na kostele i věži.⁷³ V roce 1877 natřel klempířský mistr Hermann Papsch krytinu na věži olejovou barvou.⁷⁴ Hromosvody dodal pro kostel i věž Anton Heitsch v roce 1882.⁷⁵</p>
--	---

⁶² Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

⁶³ Tamtéž.

⁶⁴ Tamtéž.

⁶⁵ Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kostel v Běsně 1782–1853, sign. XIV. D1-d, Popis budov náboženského fondu a stavební záležitosti kostela v Běsně spravovaného fondem, 1824–1830.

⁶⁶ Tamtéž.

⁶⁷ Tamtéž, inventář 1866.

⁶⁸ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, kostelní počty 1836–1867, inv. č. 24; Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka v Kamýcké ul., velkostatek Nepomyšl, kniha účtů kostela v Běsně, inv. č. 32

⁶⁹ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, inventář 1864, inv. č. 41, karton 35.

⁷⁰ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, kostelní počty 1836–1867, inv. č. 24.

⁷¹ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, inventář 1866, inv. č. 41, karton 35.

⁷² Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, kostelní počty 1868–1885, inv. č. 25.

⁷³ Tamtéž.

⁷⁴ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, inventář 1892, inv. č. 41, karton 35; kostelní počty 1868–1885, inv. č. 25.

⁷⁵ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, inventář 1896, inv. č. 41, karton 35; kostelní počty 1868–1885, inv. č. 25.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Archivní řešerše	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>Kostelní účty zaznamenávají blíže nespecifikované stavební práce provedené staviteltem Franzem Vettermannem v roce 1886. Vyúčtovány obnos je vyšší, 537 zlatých, 93 krejcarů. Šlo tedy o rozsáhlejší či náročnější práce.⁷⁶ Následující rok dostal Vettermann za provedení vstupu na kůr 180 zlatých.⁷⁷</p> <p>Velmi poškozený byl v roce 1896 strop sakristie.⁷⁸ Opakovaně se opravovala poškozená střecha. V r. 1897 pracoval na krytině věže pokrývač Dinnebie, 1901 a znovu 1904 na lodi i věži opravoval krytinu podbořanský pokrývač Cziesek (asi Čížek).⁷⁹</p> <p>V letech 1906–1907 provedl neurčené větší opravy či úpravy stavitel Eduard Schön z Podbořan, za něž účtoval 359 korun 14 haléřů (1906) a 814 korun 98 haléřů.⁸⁰</p> <p>Mobiliář kostelika tvořily především hlavní oltář obrazem sv. Mikuláše a boční oltáře – pravý zasvěcený Panně Marii Pomocné a levý s obrazem sv. Leonarda. Všechny tři jsou podle inventáře z r. 1825 nové sochařské práce.⁸¹ Ovšem jde o soubor oltářů přibližně datovatelný do poloviny 18. století.⁸²</p> <p>Křtitelnice byla dřevěná. V roce 1825 v inventáři s poznámkou o novém štafírování, ale s tím že se nepoužívá, protože se křtí ve Strojeticích.⁸³</p> <p>Kostelních lavic bylo šestnáct.⁸⁴</p> <p>Kazatelna je uváděna dřevěná štafírovaná.⁸⁵</p> <p>Varhany byly malé pozitiv s šesti rejstříky, pocházející pravděpodobně z doby úprav kostela v r. 1788.⁸⁶ Opravovány byly r. 1810 Johannem Guthem z Čisté (šest nových píšťal).⁸⁷ V roce 1825 se nacházely v nedobrému stavu.⁸⁸ Opraven či přestavěn a štafírován byl pozitiv v roce 1874 varhanářem Guthem.⁸⁹ Zcela nové varhany postavil v Běsně varhanářský mistr Langenauer z Podbořan roku 1895.⁹⁰</p>
--	--

⁷⁶ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, kostelní počty 1886–1907, inv. č. 26.

⁷⁷ Tamtéž.

⁷⁸ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, inventář 1896, inv. č. 41, karton 35.

⁷⁹ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, kostelní počty 1886–1907, inv. č. 26.

⁸⁰ Tamtéž.

⁸¹ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

⁸² Emanuel POCHÉ a kol., *Umělecké památky Čech*, 1. díl, Praha 1977, s. 67.

⁸³ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

⁸⁴ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

⁸⁵ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

⁸⁶ K varhanám podrobněji Tomáš HORÁK, *Varhany a varhanáři Lounska, Žatecka a Podbořanska*, Ústí nad Labem 2003, s. 30.

⁸⁷ Státní oblastní archiv, pobočka v Kamýčce ul., Velkostatek Nepomyšl, patronátní spisy, karton 136.

⁸⁸ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

⁸⁹ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojetic, kostelní počty 1868–1885, inv. č. 25.

⁹⁰ Archiv biskupské konzistoře, kostelní inventáře, karton 136.

NAKI II DG18P02OVV042 Proměna středověkého venkovského kostela jako symbolu duchovní tradice a lokální identity		
Běsno, kostel s. Mikuláše	Archivní řešerše	Jaroslav Skopec, 2019

	<p>Zvony se nacházely ve věži dva, střední a menší.⁹¹ První byl zasvěcen P. Marii a druhý sv. Václavu.⁹² Mariánský zvon praskl, a proto jej roku 1867 přelil zvonafský mistr Robert Perner v Plzni, a byl zasvěcen svaté rodině Ježíšovi, Panně Marii a sv. Josefu.⁹³</p> <p>V průběhu 20. století se zvláštní péče kostelu nedostávalo. Již v 50. letech z něj opadávala venkovní omítka.⁹⁴ Vnitřek značně utrpěl aktivitami zlodějů a vandalů. Do současnosti přišel kostel vlivem zvětrávání o většinu fasádních ploch. To ovšem na druhou stranu odhalilo původní zdivo a umožnilo nové zhodnocení památkových hodnot stavby, která nebyla prohlášenou kulturní památkou. Tou se stal kostel až prohlášením Ministerstvem kultury ze dne 16. 7. 2013 na návrh ústeckého pracoviště Národního památkového ústavu.</p>
--	--

Sídelně-archeologické studium Vojtěch Peksa	
Dějiny osídlení	Běsno svou polohou náleží do tzv. staré sídelní oblasti osídlené od pravěku a zároveň se jedná o prostor přechodového území mezi dnešním Podbořanskem a Rakovnickem. Několik zlomků raně středověké keramiky získaných při záchranném archeologickém výzkumu na západní straně návsi ukazuje na starší sídelní tradici v místě dnešní vsi. ⁹⁵ Pravidelný návěsní půdorys jádra vesnice můžeme považovat za vrcholně středověký, a lze ho spojovat se záměrným vsazením. Kostel zaujal polohu zhruba uprostřed vřetenové návsi. ⁹⁶
Archeologický výzkum	Archeologický výzkum, který by mohl přinést další informace k dataci a podobě kostela, se dosud kostela ani jeho blízkého okolí nedotkl.

⁹¹ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojětice, Inventáře, inv. č. 41, karton 35.

⁹² Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojětice, Inventář 1850, inv. č. 41, karton 35.

⁹³ Státní okresní archiv Louny, Farní úřad Strojětice, kostelní počty 1868–1885, inv. č. 25.

⁹⁴ Emanuel POČHE a kol., *Umělecké památky Čech*, 1. díl, Praha 1977, s. 67.

⁹⁵ Drobný záchranný archeologický výzkum provedený při výkopech nízkého napětí v roce 2016 (vedoucí P. Holodňák, Regionální muzeum K. A. Polánka v Žatci).

⁹⁶ Jan Pešta, *Encyklopedie českých vesnic, Díl IV., Ústecký kraj*, Praha 2009, s. 26–29.

POUŽITÉ PRAMENY A LITERATURA

PRAMENY

- ACC*: Acta correctoris cleri civitatis et diocesis Pragensis annis 1407–1410 comparata. (Archiv český XLIII) J. Adámek ed. Praha 2018.
- Balbín, B. 1683*: Miscellanea historica regni Bohemiae, decadis I. liber V. Parochialis et sacerdotalis, Praeae.
- Borový, K. ed. 1868–1869*: Jednání a dopisy konsistoře katolické i utrakvistické, I. Akta konsistoře utrakvistické, II. Akta konsistoře katolické, Praha.
- Cancellaria Arnesti*: Cancellaria Arnesti. Formelbuch des ersten Prager Erzbischofs Arnest von Pardubic. F. Tadra ed. Wien 1880.
- CDB*: Codex diplomaticus et epistolaris regni Bohemiae. Tomus I–VII. G. Friedrich et alii eds. Praeae 1904–2013.
- DD*: Desky dvorské království českého. Tabulae curiae regalis per Bohemiam. Díl I.–IV. (Archiv český XXXI, XXXV–XXXVII), Díl VII.–VIII. G. Friedrich ed. Praha 1921–1944.
- Doležalová, E. 2010*: Svěčenci pražské diecéze 1395–1416. [+ CD-ROM] Praha.
- DRC*: Decem registra censuum Bohemica. Deset urbářů českých z doby před válkami husitskými. J. Emler ed. Praha 1881.
- FRB*: Fontes Rerum Bohemicarum. Prameny dějin českých. Díl I.–VIII., Series nova. Nová řada. I.–III. díl. J. Emler et alii eds. Praha 1873–2018.
- Hledíková, Z. ed. 1991*: Cancellaria Johannis de Dražic. Acta Universitatis Carolinae. Philosophica et Historica č. 2: Z pomocných věd historických 9, 29–59.
- Hledíková, Z. ed. 2014*: Svěcení duhovenstva v církvi podjednou. Edice pramenů z let 1438–1521. Dolní Březany.
- LC*: Libri confirmationum ad beneficia ecclesiastica Pragensem per archidioecesim. Liber I–X. F. A. Tingl – J. Emler eds. Praeae 1865–1889.
- LE*: Libri erectionum archidioecesis Pragensis saeculo XIV. et XV. Liber I–VII. K. Borový – A. Podlaha – J. Pelikán – H. Pátková eds. Praeae 1875–2002.
- Lechner, K. ed. 1902*, Die ältesten Belehnungs- und Lehensgerichtsbücher des Bisthums Olmütz, I–II, Brünn.
- LOC*: Liber ordinationum cleri 1395–1416. A. Podlaha ed. Praeae 1910–1922.
- Matoušek, J. ed. 1933*: Cancellaria Arnesti a dvě sbírky formulářové století patnáctého, Časopis archivní školy 9–10, 108–217.
- MV*: Monumenta Vaticana res gestas Bohemicas illustrantia. tomus prodromus, I–VII. K. Krofta et alii eds. Praeae 1903–2003.
- Novák, J. B. ed. 1903*: Formulář biskupa Tobiáše z Bechyně (1279–1296), Praha.
- Pažout, J. ed. 1906*: Jednání a dopisy konsistoře pod obojí způsobou přijímajících a jiné listiny

téže strany se týkající z let 1562–1570, Praha.

Podlaha, A. 1921: Akta korektorů duchovenstva diecése pražské z let 1407–1410. Pragae.

PVAP: Protocollum visitationis archidiaconatus Pragensis annis 1379–1382 per Paulum de Janowicz archidiaconum Pragensem factae. Visitační protokol pražského arcijáhenství pražského arcijáhna Pavla z Janovic z let 1379–1382. I. Hlaváček – Z. Hledíková eds. Praha 1973.

RBM: Regesta diplomatica nec non epistolaria Bohemiae et Moraviae. Pars I–VIII. J. Erben et alii eds. Pragae – Dolní Břežany 1855–2019.

RBMV: Regesta Bohemiae et Moraviae aetatis Venceslai IV. Tomus I–IX. V. Jenšovská et alii eds. Praha 1967–2020.

RDP: Registra decimarum papalium čili: Registra desátků papežských z diecézí pražské. V. V. Tomek ed. Praha 1873.

RT: Reliquiae tabularum terrae regni Bohemiae anno MDXLI igne consumptarum. Pozůstatky desk zemských království českého r. 1541 pohořelých, J. Emler – T. Antl eds. Pragae 1870–1899.

SA: Soudní akta konsistoře pražské (Acta judiciaria consistorii Pragensis). Část I–VII. (1373–1424). F. Tadra ed. Praha 1893–1901.

Schlesinger, L. ed. 1876: Stadtbuch von Brüx bis zum Jahre 1526. Prag.

Schlesinger, L. ed. 1892: Urkundenbuch der Stadt Saaz bis zum Jahre 1526. Prag–Leipzig–Wien. Šebesta, E. ed. 1905: Nově nalezený zlomek formuláře biskupa Tobiáše z Bechyně (1279–1296), Praha.

Štědrý, F. ed. 1904: Rejstřík svěcenců na kněžství legáta sněmu basilejského Filiberta, biskupa kostnického. Sborník Historického kroužku 5/2–3, 92–98, 139–143.

Tischer, F. ed. 1917–1925: Dopisy konsistoře podobojí z let 1609–1619. Praha.

UB Saaz: Urkundenbuch der Stadt Saaz bis zum Jahre 1526. L. Schlesinger ed. Prag 1892.

LITERATURA

Ahrens, C. 2001: Die frühen Holzkirchen Europas I-II. Darmstadt

Ariès, P. 2000: Dějiny smrti. Díl I a II. Praha.

Bečvář, L. – Cejpková, M. – Ernée, M. – Knechtová, A. – Krušinová, L. – Sklenářová, Z. – Vachůt, P. – Volfík, P. 2003: Státní archeologický seznam ČR. Uživatelská příručka verze 2.0. Praha.

Beneš, J. 1995: Deset let archeologického výzkumu zemědělského pravěku v povodí Lomského a Loučenského potoka v severozápadních Čechách (1983–1992). In: J. Blažek – P. Meduna (edd.), Archeologické výzkumy v severozápadních Čechách, Most, 63–80.

Beránek J. 2014: Proměny středověkého venkovského kostela v kulturní krajině. Sonda do oblasti středního Krušnohoří. In: A. Mudra – M. Ottová (eds.), Trans montes. Podoby středověkého umění v severozápadních Čechách, Praha, 32–51.

Beránek, J. – Macek, P. (eds.) 2015: Metodika stavebněhistorického průzkumu. Praha.

Biel, R. – Konczewski, P. – Lissek, P. 2019: Kostel sv. Michaela a kostelní hřbitov, k. ú. Libkovice,

- okr. Most, za rok 2019. Investorská zpráva, předstihový záchraný archeologický výzkum v předpolí dolu Bílina, archiv ÚAPPSZČ, v. v. i., č. j. 2057/2019.
- Biel, R. – Konczewski, P. – Lissek, P. 2020:* Kostel sv. Michaela a kostelní hřbitov, k. ú. Libkovice, okr. Most, za rok 2020. Investorská zpráva, předstihový záchraný archeologický výzkum v předpolí dolu Bílina, archiv ÚAPPSZČ, v. v. i., č. j. 320/2021.
- Binding, G. – Schunicht-Rawe, A. – Šulcová, J. 2016:* Stavebný proces v stredoveku. Ako sa stalo v stredovekej európe. Bratislava.
- Bláha, J. – Jesenský, V. – Macek, P. – Razím, V. – Sommer, J. – Veselý, J. 2005:* Operativní průzkum a dokumentace historických staveb. Praha.
- Blažková, L. 2002:* Vyobrazení měst a jiných lokalit v tiscích 16.–18. století (se vztahem k území České republiky). I. Knihopis českých a slovenských tisků od doby nejstarší až do konce XVIII. století. Praha.
- Boháč, Z. 1968:* K otázce využití zasvěcení kostelů v oboru historické geografie. Československý časopis historický 16, 571–584.
- Boháč, Z. 1972:* Patrocinia románských kostelů v Čechách. Historická geografie 8, 31–52.
- Boháč, Z. 1973:* Patrocinia jako jeden z pramenů k dějinám osídlení. Československý časopis historický 21, 369–388.
- Boháč, Z. 1978:* Dějiny osídlení středního Povltaví v době předhusitské. Praha.
- Boháč, Z. 1984:* Struktura feudální pozemkové držby v Čechách na prahu husitské revoluce (Pokus o rekonstrukci podle patronátních práv). Folia historica bohemica 7, 7–42.
- Boháč, Z. 1994:* Patrocinia v Čechách v době předhusitské a barokní. In: Z. Hledíková – J. V. Polc eds., Pražské arcibiskupství 1344–1994. Praha, 164–178.
- Boháč, Z. 1999:* Atlas církevních dějin českých zemí 1918–1999. Kostelní Vydří.
- Boháč, Z. 2001:* Topografický slovník k církevním dějinám předhusitských Čech. Pražský archidiakonát. Praha.
- Braun, P. – Břicháček, P. – Čechura, M. 2020:* Letecká archeologie v západních Čechách. Plzeň.
- Brych, V. 1989:* Nesvětice, zaniklá středověká ves na Mostecku, Archaeologia historica 14, 311–318.
- Cafourek, P. 1967:* Stabilní katastr českých zemí a jeho měřické operáty. kandidátská disertační práce ČVÚT. Praha.
- Capasso, L. – Kennedy, K. A. R. – Wilczak, C. A. 1999:* Atlas of occupational markers on human remains, Edigrafial. Teramo.
- Catalogus universi cleri:* [ročenka pro (arci)diecéze s proměnlivým názvem], např.: Catalogus universi cleri archi-dioecesanii Pragensis pro anno MDCCLI. Vetero-Pragae [vyšlo 1750]; [nebo] Catalogus venerabilis cleri saecularis et regularis dioeceseos Litomericensis, anno 1890. Warnsdorf [vyšlo 1889].
- Čech, P. 2018:* Pátý rok výzkumu raně středověkého pohřebiště Nesvětice (okr. Most) z 11.–13. stol. In: Archeologické výzkumy v Čechách 2017. Zprávy České archeologické společnosti – Supplément 109, Praha.
- Čechura, M. 2000:* Opevněné kostely v Čechách, Hláška 11, 17–21.

- Čechura, M. 2010: Pohřební ritus ve středověku a novověku ve světle archeologického a antropologického výzkumu, *Archaeologia historica* 35/1–2, 111–120.
- Čechura M. 2012: Zaniklé kostely Čech. Praha.
- Čermáková, M. a kol. 2006: Sběrka map a plánů. 15. století – dosud, katalog. Praha. <http://www.badatelna.eu/fond/192/uvod/1281>
- Černý, E. 1979: Zaniklé středověké osady a jejich plužiny. Metodika historickogeografického výzkumu v oblasti Drahanské vrchoviny. Praha.
- Čiháková, J. – Müller, M. 2020: Malostranská rotunda svatého Václava v Praze. Praha.
- Dąbrowska, E. 2014: W kościele czy poza kościołem - lokalizacja pochówków w Polsce piatowskiej, *Acta Archaeologica Lodziensia* 60, 81–85.
- Dąbrowski, P. – Kulus, M. – Grzelak, J. – Radzikowska, M. – Oziembłowski, M. – Domagała, Z. – Krajcarz, M. T. 2020: Assessing weaning stress – Relations between enamel hypoplasia, $\delta^{18}\text{O}$ and $\delta^{13}\text{C}$ values in human teeth obtained from early modern cemeteries in Wrocław, Poland, *Annals of Anatomy – Anatomischer Anzeiger* 232, 151–156.
- Drewett, P. 2003: Field archaeology: an introduction. London – New York.
- Efthymia, N. 2017: Taphonomy. In: Osteoarchaeology, A Guide to the Macroscopic Study of Human Skeletal Remains, 77–104.
- Endler, F. J. 1903: Das soziale Wirken der katholischen Kirche in der Diözese Leitmeritz (Königreich Böhmen). Wien;
- Ernée, M. 2008: Praveké kulturní souvrství jako archeologický pramen. Památky archeologické. Supplementum. Praha.
- Eršil, J. 1962: Zatížení církevními dárkami v Čechách na počátku 15. století. (K otázce papežského desátku z roku 1403). *Československý časopis historický* 10/4, 533–555.
- Figus, C. – Traversari, M. – Scalise L. M. – Oxilia, G. – Vazzana, A. – Buti, L. – Sorrentino, R. – Gruppioni, G. – Benazzi, S. 2017: The study of commingled non-adult human remains: Insights from the 16th–18th centuries community of Roccapelago (Italy), *Journal of Archaeological Science* 14, 382–439.
- Francisci, G. – Micarelli, I. – Iacumin, P. et al. 2020: Strontium and oxygen isotopes as indicators of Longobards mobility in Italy: an investigation at Povegliano Veronese. *Scientific Reports* 10, 116–178.
- Frind, A. 1864–1878: Die Kirchengeschichte Böhmens im Allgemeinen und in ihrer besonderen Beziehung auf die jetzige Leitmeritzer Diözese. I.–IV. Band. Prag.
- Frolík, J. 2017a: Pohřbívání ve vrcholném středověku a v novověku na Chrudimsku, Pardubicku a Kolínsku, *Archaeologia historica* 42/1, 187–205.
- Frolík, J. 2017b: Kostel sv. Václava v Lažanech a počátky středověkého osídlení Skutečska. Díl I. Katalog. Praha.
- Frolík, J. 2019: Kostel sv. Václava v Lažanech a počátky středověkého osídlení Skutečska. Díl II. Analýza. Praha.
- Frolík, J. 2020: Antonín Zůbek. Hřbitov při kostele sv. Jakuba v Brně. Vyhodnocení archeologických poznatků, *Památky archeologické CXI*, 284–286.

- Frolík, J. – Macálová, M. – Stránská, P. 2016: Kostel sv. Václava v Jezbořicích (okr. Pardubice) a počátky pohřbívání u něho, *Východočeský sborník historický* 30, 5–97.
- Girsa, V. 2004: Předprojektová příprava a projektová dokumentace v procesu péče o stavební památky. Praha.
- Gładykowska-Rzeczycka, J. 1976: Zmiany w układzie kostnym ludności ze średniowiecznych cmentarzysk. Badania populacji ludzkich na materiałach współczesnych i historycznych. *Seria Antropologia* 4, 85–102.
- Gojda, M. 2008: Archiv leteckých snímků Archeologického ústavu AV ČR v Praze (1992–2007), *Archeologické rozhledy* 60, 144–146.
- Gojda, M. 2017: Archeologie a dálkový průzkum. Historie, metody, prameny. Praha.
- Gojda, M. a kol. 2015: Archeologický výzkum památek zahradního umění. Praha.
- Gojda, M. – John, M. a kol. 2015: Archeologie a letecké laserové skenování krajiny. Plzeň.
- Gouveia, S. E. M. – Pessenda, L. C. R. – Aravena, R. – Boulet, R. – Scheel-Ybert, R. – Bendassoli, J. A. – Ribeiro, A. S. – Freitas, H. A. 2020: Carbon isotopes in charcoal and soils in studies of paleovegetation and climate changes during the late Pleistocene and the Holocene in the southeast and centerwest regions of Brazil, *Global and Planetary Change*, 33/1, 95–106.
- Hanuš, O.: [kartografické i místopisné dokumenty – většinou strojopisně] pozůstalost in: *Archiv Národního muzea; Státní okresní archiv Louny; Oblastní muzeum v Lounech*.
- Harris, E. C. 1979: *Principles of archaeological stratigraphy*. London – New York – Toronto – Sydney – San Francisco.
- Harris, E. C. 2015: *Principy archeologické stratigrafie*. Praha.
- Hašek, V. – Měřínský, Z. 1991: *Geofyzikální metody v archeologii na Moravě*. Brno.
- Hašek, V. – Tomešek, J. – Unger, J. 2013: Nedestruktivní průzkum románské církevní architektury na jižní Moravě, *Jižní Morava* 52/49, 85–99.
- Hašek, V. – Unger, J. 2001: Geofyzikální prospekce při archeologickém výzkumu hrobek a krypt. In: V. Hašek – J. Unger (ed.), *Ve službách archeologie. 2. Přírodovědné metody v archeologii a antropologii*, Brno, 87–111.
- Hašek, V. – Unger, J. 2010: *Religious architecture in the Czech Republic in the light of geophysical prospection and archaeological excavation*. Oxford.
- Havrdá, J. – Tryml, M. 2013: *Nebovidy. Středověká osada v pražském podhradí*. Praha.
- Havrlant, J. 2007: Problémy studia farní sítě žateckého děkanátu a jeho specifika. In: Hrdina J. – Zilynská B. eds., *Církevní topografie a farní síť pražské církevní provincie v pozdním středověku (Colloquia mediaevalia Pragensia 8)*. Praha, 159–178.
- Havrlant, J. 2011: Přehled vývoje církevní správy v severozápadních Čechách. *Poohří* 1, 36–50.
- Havrlant, J. 2019: Oblast Lounska z hlediska církevní správy. *Poohří* 8, 21–46.
- Hlaváček, I. – Kašpar, J. – Nový, R. 2015: *Vademecum pomocných věd historických*. Jinočany.
- Hlavsová, P. 2003: *Církevní správa třebeňického děkanátu ve 2. polovině 14. a na počátku 15. století*, diplomová práce, Katedra historie, PF UJEP Ústí nad Labem;
- Hledíková, Z. 1984a: *Ke studiu a možnostem využití patronátních práv v předhusitských Čechách*.

Folia historica bohemia 7, 43–99.

Hledíková, Z. 1984b: Struktura duchovenstva ve středověkých Čechách. In: J. Čierny – F. Hejl – A. Verbík eds., Struktura feudální společnosti na území Československa a Polska do přelomu 15. a 16. století. Praha, 343–392.

Hledíková, Z. 2003: Písemnosti církevní správy pražské (arci)diecéze v pozdním středověku. In: I. Hlaváček – J. Hrdina eds., Církevní správa a její písemnosti na přelomu středověku a novověku. Praha, 27–38.

Hledíková, Z. 2007: Farní síť ve středověkých Čechách a možnosti jejího studia. In: J. Hrdina – B. Zilynská eds., Církevní topografie a farní síť pražské církevní provincie v pozdním středověku (Colloquia mediaevalia Pragensia 8). Praha, 23–32.

Hledíková, Z. 2010: Svět české středověké církve, Praha.

Hledíková, Z. – Janák, J. – Dobeš, J. 2005: Dějiny správy v českých zemích od počátků po současnost, Praha.

Honys, V. – Hrubý, P. 2013: Šlechtické sepulkrální památky Lounska. Ústí nad Labem.

Honys, V. – Šimková, T. Radová, L. – Veselá, H. 2015: Metodika dokumentace sakrální architektury (kostely a prostorové kaple). Ústí nad Labem.

Horák, T. 2003: Varhany a varhanáři Lounska, Žatecka a Podbořanska. Louny.

Hrdlička, L. 2005: Praha. Podrobná mapa archeologických dokumentačních bodů na území pražské památkové rezervace. Praha.

Hroch, M. a kol. 1985: Úvod do studia dějepisu. Praha.

Hrubý, P. 2011: Šlechtické sepulkrální památky Litoměřicka do počátku 18. století jako historický pramen. Ústí nad Labem.

Janák, J. 2015: Legislativa. In: M. Gojda a kol., Archeologický průzkum památek zahradního umění, Praha, 24–25.

Jelínek, O. 1947: Bibliografie prací Františka Štědrého. In: O. Hanuš – J. Janek – O. Jelínek eds., Lounsko. Ročenka za rok 1946 Spolku rodáků a přátel města Loun a okolí v Praze, Praha, 68–73.

Juřina, P. – Kašpar, V. – Podliska, J. 2016: Projekt „Náměstí republiky“ a jeho přínos k rozvoji metodiky velkoobjemových výzkumů. In: I. Boháčová – M. Šmolíková (eds.), Praha archeologická. Archaeologica Pragensia – Supplementum 3, Praha, 55–81.

Kahuda, J. 1998: Bibliografie prací prof. PhDr. Zdeňky Hledíkové, CSc. do roku 1998. In: Facta probant homines. Sborník příspěvků k životnímu jubileu prof. Dr. Zdeňky Hledíkové. Praha, 571–583.

Kalousek, J. 1894: Výklad k historické mapě Čech, Praha.

Kašpar, V. 2007: Archeologická památková péče a zajištění archeologického výzkumu na stavbě. In: Stavební, autorský a technický dozor investora, příručka nakladatelství Verlag Dashofer. Praha.

Kaupová, S. – Velemínský, P. – Stránská, P. a kol. 2019: Dukes, elites, and commoners. Dietary reconstruction of the early medieval population of Bohemia (9th–11th Century AD, Czech Republic), Archaeological Anthropological Science 11, 1887–1909.

Kibic, K. 2010: Středověká venkovská sakrální architektura na Čáslavsku. Praha.

- Kibic, K. – Vaněk V. 2012:* Venkovská středověká sakrální architektura na Kutnohorsku. Praha.
- Kindlová, J. 2001:* Církevní správa jihu slánského děkanátu ve 2. polovině 14. a na počátku 15. století. Jih Slánska v kontaktu s Ořešskem a Rakovnickem, diplomová práce, Katedra historie, PF UJEP Ústí nad Labem;
- Kindlová, J. 2009:* Církevní správa v předhusitských Čechách ve slánském děkanátu. Středočeský sborník historický 35, 3–129.
- King, T. – Humphrey, L. – Hillson, S. 2005:* Linear enamel hypoplasias as indicators of systemic physiological stress. Evidence from two known age-at-death and sex populations from post-medieval London, *American Journal of Physical Anthropology* 128/3, 547–559.
- Klápště, J. 1994:* Paměť krajiny středověkého Mostecka. Most.
- Klápště, J. 1995:* Kostel sv. Václava v Mostě, *Archeologické rozhledy* 47, 426–443.
- Klápště, J. 1999:* Příspěvek k archeologickému poznávání úlohy mince v přemyslovských Čechách, *Archeologické rozhledy* 51, 774–808.
- Klápště, J. 2002:* Archeologie středověkého domu v Mostě (čp. 226). Praha – Most.
- Klápště, J. 2012:* Proměna českých zemí ve středověku. Praha.
- Klápště, J. 2020:* Příběh archeologie středověku v českých zemích: prvních sto let, *Archaeologia historica* 45/2, 535–551.
- Klípa, J. – Ottová, M. eds. 2015:* Bez hranic. Umění v Krušnohoří mezi gotikou a renesancí. Praha.
- Knüsel, C. 2003:* Bio-cultural effects in medieval populations. *Economics & Human Biology*.
- Komoróczy, B. 2018:* Obecná úvaha na téma utajení jako nástroj ochrany v archeologii, *ZPP* 78/1, 24–29.
- Kočár, P. – Dreslerová, D. 2010:* Archeobotanické nálezy pěstovaných rostlin v pravěku České republiky, *Památky archeologické* 101, 203–242.
- Kočár, P. – Petr L. – Kočárová, R. – Hrubý, P. 2021:* Cesty k poznání středověkých lesů. Bláto a vědecké metody, *Dějiny a současnost* 43/4, 10–12.
- Kopičková, B. 1988:* Třetí manská olomoucká kniha – registrum speciale? *Folia historica Bohemica* 12, 327–347.
- Kozák, P. – Prix, D. – Zezula, M. a kol. 2011:* Kostel sv. Martina v Bohušově. Bohušov.
- Kozáková, R. 2016:* Metoda pylové analýzy a její využití v archeologii Prahy raného a vrcholného středověku. In: I. Boháčová – M. Šmolíková (eds.), *Praha archeologická*, Praha, 261–271.
- Kozłowski, T. – Sołtysiak, A., 2012:* Relacje pomiędzy antropologią a archeologią. In: S. Tabaczyński (red.), *Przeszość społeczna, próba konceptualizacji*, Poznań, 948–961.
- Krmíčková, H. 2014:* Edice středověkého diplomatického materiálu, Brno. <https://digilib.phil.muni.cz/handle/11222.digilib/130557>
- Krofta, K. 1908:* Kurie a církevní správa zemí českých v době předhusitské. [Část] 6. Papežský desátek a jiné platy odváděné kurii. *Český časopis historický* 14, 18–34, 172–196, 273–287.
- Krohn, N. 2009:* Kirchenarchäologie heute. Fragestellungen – Methoden – Ergebnisse. Einbeck.
- Ksa V. 1920:* Bylo by jistě krásným splněním ideálu vlastivědného studia..., *Český časopis historický* 26, 283–284.
- Kuča, K. 1996–2011:* Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Díl I–VIII. Praha.

- Kuča, K. 2015: Dřevěné a polodřevěné kostely, kaple a zvonice České republiky. Praha.*
- Kuča, K. 2015: Zděné zvonice České republiky. Praha.*
- Kulus, M. J. – Dąbrowski, P. 2019: How to calculate the age at formation of Harris lines? A step-by-step review of current methods and a proposal for modifications to Byers' formulas, Archaeological and Anthropological Sciences 11, 1169–1185.*
- Kuna, M. a kol. 2004: Nedestruktivní archeologie. Praha.*
- Kuna, M. – Černý, V. – Dreslerová, D. – Vařeka, P. 2007: Metody archeologického výzkumu. In: M. Kuna (ed.), Archeologie Pravěkých Čech 1, Praha, 89–98.*
- Kuna, M. – Starcová, M. – Maříková-Kubková, J. a kol. 2019: Sto let v archeologii. Objevy, nálezy a expedice Archeologického ústavu v Praze 1919–2019. Praha.*
- Kwiatkowska, B. – Karykowska, A. – Bisecka, A. – Pawelec, L. – Witek, A. – Maciejowska, A. – Mackiewicz, K. – Witan, J. 2020: Wstępna analiza antropologiczna materiałów szkieletowych ze stanowiska przy kościele św. Michała w Libkowicach z prac wykopaliskowych w sezonie VII – IX 2020.*
- Kwiatkowska, B. – Szczurowski, J. 2015: Elementy obrządku pogrzebowego na różnych typach cmentarzysk In: J. Wrzesiński – W. Dzieduszycki (red.), Cmentarzyska- Relacje Społeczne i Miedzykulturowe, Funeralia Lednickie 17, Poznań, 45–58.*
- Kwiatkowska, B. 2005: Mieszkańcy średniowiecznego Wrocławia – ocena warunków życia i stanu zdrowia w ujęciu antropologicznym, Acta Universitatis Wratislaviensis. Wrocław.*
- Kwiatkowska, B. 2017: Wyznaczniki stresu na materiale szkieletowym, In: M. Kopczyński – A. Siniarska (red.), Budowa fizyczna człowieka na ziemiach polskich wczoraj i dziśwyd, Warszawa.*
- Kwiatkowska, Król. K. – Graja, K. – Szczurowski, J. – Tomaszewska, A. – Botulińska, A. – Martewicz, K. – Pawelec, L. – Witek, A. – Witan, J. 2020: Wstępna analiza antropologiczna materiałów szkieletowych ze stanowiska przy kościele św. Michała w Libkowicach z prac wykopaliskowych w sezonie VII – IX 2019.*
- Kypta, J. 2011: Archeologický výzkum. In: V. Razím – P. Macek (edd.), Zkoumání historických staveb, Praha, 63–67.*
- Kyncl, J. 2017: Letokruhy jako kalendář i záznamník. Zajímavosti z dendrochronologie. Praha.*
- Labudda, A. 1983: Liturgia pogrzebu w Polsce do wydania Rytuału Piotrkowskiego (1631), Studium historyczno-liturgiczne. Warszawa.*
- Lanc, J. 2020: Návraty do královského města Mostu. Praha.*
- Larsen, C. 1999: Exposure to infectious pathogens. In: Bioarcheology. Interpreting behavior from the human skeleton, Cambridge, 64–108.*
- Lavička, R. – Šimůnek, R. 2011: Městský farní kostel ve středověkých Čechách. Trhové Sviny 1280–1520. České Budějovice.*
- Lehký, I. – Sýkora, M. 2014: Pyšná sídla mocných. Hrady a tvrze na Mostecku. Most.*
- Lopez, B. – Pardiñas, A. F. – García-Vázquez, E. – Dopico, E. 2012: Socio-cultural factors in dental diseases in the Medieval and early Modern Age of northern Spain, Homo 63, 21–42.*
- Macek, J. 1996: Mapa č. 18 – Církevní správa. Litoměřice – centrum regionů vyšších řádů. In: Historický atlas měst České republiky, svazek č. 1, Litoměřice, Praha–Litoměřice, mapový list č. 14.*

- Macek, J. 1996: Mapa č. 18 – Církevní správa. Litoměřice – centrum regionů vyšších řádů. In: Historický atlas měst České republiky, svazek č. 1, Litoměřice, Praha–Litoměřice, mapový list č. 14.
- Macek, J. 2007: 950 let litoměřické kapituly. Kostelní Vydří.
- Macháček, J. – Dresler, P. – Přichystalová, R. – Sládek, V. 2018: Břeclav – Pohansko VII. Kostelní pohřebiště na Severovýchodním předhradí. Brno.
- Macháček, J. a kol. 2014: Velkomoravská rotunda z Pohanska u Břeclavi, Památky archeologické 105, 87–153.
- Marešková, B. 2008: Příspěvek k poznání raně středověkých pohřebišť (zvyk ukládání mincí do hrobů), *Studia mediaevalia Pragensia* 8, 7–44.
- Matějka, B. 1897: Soupis památek historických a uměleckých v politickém okrese lounském, Praha.
- Meduna, P. a kol. 2012: Raně středověké sídliště v Hrdlovce. *Archeologické studijní materiály* 20. Praha.
- Mencl, V. 1960: Vývoj okna v architektuře českého středověku, *Zprávy památkové péče* 20/5–6, 181–232.
- Mencl, V. 1974: České středověké klenby. Praha.
- Michálek, I. 2007: Bílinské arcijáhensství. Vymezení polohy a farní struktura v době předhusitské. In: J. Hrdina – B. Zilyská eds., *Církevní topografie a farní síť pražské církevní provincie v pozdním středověku (Colloquia mediaevalia Pragensia 8)*. Praha, 145–157.
- Místní jména v Čechách: A. Profous – J. Svoboda – V. Šmilauer, *Místní jména v Čechách, jejich vznik, původní význam a změny. Díl I–V*. Praha 1954–1960.
- Morris, R. 1990: *Churches in the Landscape*. London.
- Moulisová, L. 2004: Severozápadní část žateckého děkanátu ve druhé polovině 14. a na počátku 15. století, diplomová práce, Katedra historie, PF UJEP Ústí nad Labem.
- Mrlina, J. – Křivánek, R. – Majer, A. 2005: Geofyzikální průzkum k lokalizaci hrobky v katedrále sv. Víta v Praze, *Castrum Pragense* 6, 105–123.
- Mudra, A. 2012: Architektonické detaily pozdně gotických kostelů jako svědci svátečního liturgického provozu, *Svorník* 10, 112–115.
- Navrátilová, A. 2004: *Narození a smrt v české lidové kultuře*. Praha.
- Nechvátal, B. 1999: Radomyšl. Raně středověké pohřebiště. Praha.
- Nechvátal, B. 2001: Die archäologische Erforschung der St. Martin Kirche in Radomyšl bei Strakonice – Ergebnisse und Probleme. In: *Archäologische Arbeitsgemeinschaft Ostbayern/ West- und Südböhmen*. Rahden/Westf., 188–209.
- Nechvátal, B. 2019: *Z dějin Radomyšle*. Radomyšl.
- Nováček, K. 2010: Kladrubský klášter 1115–1421. Osídlení – architektura – artefakty. Praha.
- Nováček, K. – Vařeka, P. 1994: Libkovice, okres Most, záchranný archeologický výzkum (předběžná zpráva). In: *Mediaevalia archeologic Bohemica* 1993, *Památky archeologické -Supplementum* 5, 317–320.
- Novosadová, O. 1984: *Kostel sv. Mikuláše I. Etapa, Státní ústav pro rekonstrukci památkových měst v Praze, 1984, Archiv Národního památkového ústavu, úz. odbor. prac. Ústí nad Labem*.

- Nový, R. 1962: K sociálnímu postavení farského kléru v Čechách v době předhusitské. Sborník historický 9, 137–192.
- Nowak, O. – Piontek, J. 2002: The frequency of appearance of transverse (Harris) lines in the tibia in relationship to age at death, *Annals of Human Biology* 29, 314–325.
- Nowak, O. 1996: Linie Harrisa jako miernik reakcji morfologicznej na warunki życia. Interpretacje, kontrowersje, propozycje badawcze, *Przegląd Antropologiczny* 59, 77–86.
- Omelka, M. – Řebounová, O. 2017: Stav a perspektivy bádání novověkého pohřebního ritu v Čechách, *Archaeologia historica* 42/1, 117–133.
- Ortner, D. J. 2003: Identification of pathological conditions in human skeletal remains. Washington.
- Pařízková Čevonová, J. – Patrný, M. – Záhorka, J. – Zahradník, P. – Beránková, L. – Beránek, J. – Macek, P. 2015: Metodika stavebněhistorického průzkumu. Praha.
- Pátková, H. 2015: Farní obvody na Slánsku a Rakovnicku v pozdním středověku. Možnosti využití raně novověkých tzv. farářských relací k rekonstrukci jejich územního rozsahu. Sborník archivních prací 65/2, 307–339.
- Peksa, V. 2014: Očihov. Sídelně-historické souvislosti kostela sv. Martina, *Dějiny staveb* 2014, 109–116.
- Peksa, V. 2016: Znovunalezení kostela Všech svatých v Pšově u Podbořan, *Archeologie západních Čech* 10, 172–186.
- Peksa, V. – Crkal, J. 2020: Středověké osídlení v povodí Lužického potoka na Kadaňsku, *Archeologie západních Čech* 11, 77–113.
- Peksa, V. – Volf, M. 2017: Počátky Vroutku. In: J. Mareš a kol., *Vroutek, Vroutek*, 5–42.
- Pešta, J. 2003–2011: Encyklopedie českých vesnic. Díl I–V. Praha (IV. díl, Ústecký kraj – Severozápadní Čechy).
- Pešta, J. 2014: Plošný průzkum lidové architektury a venkovských sídel. Praha.
- Petr, L. 2015: Pylová a fytolitová analýza. In: M. Plaček – M. Dejmal a kol., *Veselí nad Moravou. Středověký hrad v říční nivě*, Brno, 146–150.
- Petríková, O. – Louda, T. 2013: Legislativní analýza právních předpisů v oblasti památkové péče. Pardubice.
- Piontek, J. 1985: *Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny*, Poznań.
- Piontek, J. 1992: Stres w populacjach pradziejowych. Założenia, metody, wstępne wyniki badań. In: *Biologia Populacji Ludzkich Współczesnych i Pradziejowych*, Słupsk, 321–345.
- Piontek, J. 1996: *Biologia populacji pradziejowych. Zarys metodyczny*. Poznań.
- Plodek, Ch. 1888: *Církevní mapa Království českého*, 1:200 000, Praha.
- Plodek, Ch. 1890: *Církevní mapa biskupství Litoměřického*, 1:200 000. Metličany–Praha (a znovu 1893).
- Podborský, V. 2012: *Úvod do studia archeologie*. Brno.
- Podlaha, A. 1907–1913: *Posvátná místa Království českého*. Díl I.–VII. Praha.
- Podlaha, A. 1917: *Dějiny arcidiecése pražské od konce století XVII. do počátku století XIX*. Díl I/1. Doba arcibiskupa Jana Josefa hraběte Breunera (1694–1710). Praha.
- Poche, E. a kol. 1977–1982: *Umělecké památky Čech*. Svazek I–IV. Praha.

- Pokorná, A. – Dreslerová, D. 2016:* Něco pro vegetariány. Archeobotanické zkoumání rostlinné stravy pravěkých lidí, *Živa* 5/2016, 221–225.
- Poláček, L. 2014a:* Velkomoravská církevní architektura. In: P. Kouřil (ed.), *Velká Morava a počátky křesťanství*, Brno, 87–91.
- Poláček, L. 2014b:* Velkomoravská sakrální architektura. Nové výzkumy, nové otázky. In: P. Kouřil a kol., *Cyrilometodějská misie a Evropa. 1150 let od příchodu soluňských bratří na Velkou Moravu*, Brno, 66–72.
- Prekop, F. 2018:* Medializace a její dopady na archeologické památky Karlovarského kraje, *Zprávy památkové péče* 78/1, 59–63.
- Prix, D. a kol. 2009:* Kostel sv. Benedikta v Krnově-Kostelci. Ostrava.
- Procházka, R. – Vařeka, P. 2005:* Manuál terénního archeologického výzkumu odkryvem. Plzeň.
- Pumpř, P. 2010:* Beneficia, záduší a patronát v barokních Čechách, Brno.
- Radini, A. – Nikita, E. – Buckley, S. – Copeland, L. – Hardy, K. 2017:* Beyond food. The multiple pathways for inclusion of materials into ancient dental calculus, *American Journal of Physical Anthropology* 162, 71–83.
- Radová-Štiková, M. 1986:* Sakristie s apsidou vesnických farních kostelů, *Umění* 34/5, 441–449.
- Razím, V. – Macek, P. 2011:* Zkoumání historických staveb. Praha.
- Reitsema, L. J. 2013:* Beyond diet reconstruction. Stable isotope applications to human physiology, health, and nutrition, *American Journal of Human Biology* 25, 445–456.
- Roedl, B. 2004:* Vademecum městské správy v Lounech v letech 1573–1727. Ústí nad Labem.
- Rodwell, W. 2012:* *The Archaeology of Churches*. Gloucestershire.
- Roháček, J. – Müller, K. – Chlíbec, J. – Slavík, J. 2020:* Sepulkrální památky v praxi památkové péče. Josefov.
- Rohn, J. K. 1774–1777:* *Antiquitas ecclesiarum, capellarum et monasteriorum, aliarumque aedium sacrarum*. [IV svazky] Pragae.
- Rosenkrancová, H. 1998:* Farní síť a nižší školy ve slánském děkanátu na přelomu 14. a 15. století. Diplomová práce, Historický kabinet, FF UK. Praha.
- Rott, W. 1902:* *Der politische Bezirk Podersam*. Podersam.
- Roubík, F. 1931:* Plánky obcí v Čechách s vyznačením židovských obydlí z r. 1727. *Časopis Společnosti přátel starožitností* 39/2–3, 49–68.
- Roubík, F. 1959:* Soupis a mapa zaniklých osad v Čechách. Praha.
- Roubík, F. 1961:* Rukopisné mapy od 16. do poloviny 18. století ve Státním ústředním archivu v Praze. In: *Sborník archivních prací* 11/1, 138–186.
- Ruff, C. B. – Holt, B. – Trinkaus, E. 2006:* Who's afraid of the big based Wolff? Wolff is law and bone functional adaptation, *American Journal of Physical Anthropology* 126, 377–390.
- Ryantová, M. 2006:* Pozoruhodná spisováním P. Georga Adalberta Wahnera. In: H. Pátková ed., *Česká beseda o německých i českých kronikách, pamětech a dalších vyprávěcích pramenech*. Praha – Dolní Břežany, 117–130.
- Sedláček, A. 1882–1927:* *Hrady, zámky a tvrze království Českého*. Díl I.–XV. Praha.
- Sedláček, A. 1909:* *Místopisný slovník historický království Českého*. Praha.

- Seemann, P. 2016b:* Prostorová rekonstrukce církevní správy Čech v roce 1715. *Folia Historica Bohemica* 31/2, 265–278.
- Semerádová, V. 1997:* Vizitační písemnosti Čechy 17. století. (Farní kostely a farní klérus pražské arcidiecéze v letech 1623–1694). *Sborník archivních prací* 47/1, 125–204.
- Semotanová, E. – Cajthaml, J. a kol. 2014:* Akademický atlas českých dějin, Praha.
- Sennhauser, H. R. 2003:* Frühe Kirchen im östlichen Alpengebiet I-II. München.
- Schaller, J. 1785–1797:* Topographie des Königreichs Böhmen. I.–XVI. Theil. Prag – Wien.
- Schindler, J. 1902:* Das sociale Wirken der katholischen Kirche in der Prager Erzdiöcese, Königreich Böhmen. Wien.
- Schubert, A. 2014:* Průzkum, dokumentace a inventarizace výplní okenních a dveřních otvorů. Praha.
- Sikorski, D. A. 2012a:* Wczesnopiastowska architektura sakralna. Poznań.
- Sikorski, D. A. 2012b:* Początki Kościoła w Polsce. *Wybrane Problemy*. Poznań.
- Skopec, J. 2012:* Románské a raně gotické venkovské kostely na Lounsku. *Poohří* 2, 160–178.
- Skopec, J. 2016:* Kostely druhé třetiny 15. století v severozápadních Čechách. In: *Dějiny staveb 2016*. *Sborník příspěvků z konference Dějiny staveb*. Plzeň, 110–122.
- Skopec, J. – Peksa, V. – Volf, M. 2015:* Kostel sv. Jiljí v Libyni u Lubence. In: *Dějiny staveb 2015*, Plzeň, 169–176.
- Smetánka, Z. – Škabrada, J. 1975:* Třebonín na Čáslavsku v raném středověku (povrchový průzkum), *Archeologické rozhledy* 27, 72–85.
- Smrž, Z. 1996:* Aplikace metody letecké archeologie v severozápadních Čechách, *Archeologické rozhledy* 48, 213–219.
- Smrž, Z. 2000:* Vypovídací schopnost a efektivita letecké archeologie. In: M. Dobeš – P. Čech (eds.), *Sborník Miroslavu Buchvaldkovi*, Most, 239–242.
- Sokol, P. 2018:* Informace v archeologii a jejich zveřejňování – pohled zpět a zevnitř, *Zrávy památkové péče* 78/1, 72–74.
- Sokol, P. a kol. 2017:* Metodika terénní prostorové identifikace, dokumentace a popisu nemovitých archeologických památek. Praha.
- Sommer, J. 1989:* Nástin problematiky studia středověkých opevněných kostelů, *Zprávy Kruhu přátel Muzea hlavního města Prahy* 2, 2–3.
- Sommer, J. 1999:* Poznámky k typologii, konstrukci a provozu gotických venkovských kostelů v Čechách, *Časopis Společnosti přátel starožitností* 107/1,2, 1–14, 65–77.
- Sommer, J. G. 1833–1849:* Das Königreich Böhmen, statistisch-topographisch dargestellt. I.–XVI. Band. Prag.
- Soupis vedut vzniklých do roku 1850. díl I–V.* Praha 1999–2021.
- Steele, J. 2000:* Handedness in past human populations. *Skeletal markers, Laterality* 5, 193–220.
- Stloukal, M. 1964:* Rozdíly ve výbavě mužských a ženských slovanských hrobů, *Archeologické rozhledy* 26, 101 – 117.
- Světlík, I. – Dreslerová, D. – Limburský, P. – Tomášková, L. 2007:* Radiouhlík v přírodě a jeho využití pro datovací účely, *Archeologické rozhledy* 59, 80–94.

- Svoboda, A. 2014:* Kostnice u svatého Jakuba. Brno.
- Synovcová-Borovičková, J. – Zilynská, B. 2007:* Databáze Teritoriální církevní správa v předhusitských Čechách. In: J. Hrdina – B. Zilynská eds., *Církevní topografie a farní*
- Szczepanek, A. 2013:* Archeotanatologia pochówków zbiorowych od pradziejów po czasy współczesne, *Collectio Archaeologica Ressoviensis XXV.*
- Šebánek, J. – Fiala, Z. – Hledíková, Z. 1984:* Česká diplomatika do roku 1848, Praha.
- Šimková, T. 2015:* Církev a její správa. In: Klípa, J. – Ottová, M. eds., *Bez hranic. Umění v Krušnohoří mezi gotikou a renesancí.* Praha, 44–47.
- Šimůnek, R. 2001:* Výběrová bibliografie PhDr. Zdeňka Boháče, CSc. za léta 1957–2001. In: Z. Boháč, *Topografický slovník k církevním dějinám předhusitských Čech.* Pražský archidiakonát. Praha, 248–253.
- Šmejda, L. 2009:* Mapování archeologického potenciálu pomocí leteckých snímků. Plzeň.
- Štefan, I. 2019:* Čí je ta krajina? Rozhovory s Janem Klápště o středověku i našem světě. Praha.
- Štefan, I. – Varadin, L. 2007:* Počátky farní organizace v Čechách a na Moravě ve výpovědi archeologie, *Colloquia mediaevalia Pragensia* 8, 33–53.
- Świechowski, Z. 2000:* Architektura romańska w Polsce. Warszawa.
- Świechowski, Z. 2001:* Architektura romańska w Polsce - Bibliografia. Warszawa.
- Tirpák, J. 1994:* Uplatnenie geoelektrických metod pri vyhľadávani zaniknutých sakrálnych stavieb, *Archaeologia historica* 19, 379–387.
- Tirpák, J. 2013:* Stredoveká sakrálna architektúra vo svetle archeogeofyzikálneho výzkumu na Slovensku I. diel. Nitra.
- Tirpák, J. 2016:* Stredoveká sakrálna architektúra vo svetle archeogeofyzikálneho výzkumu na Slovensku II. diel. Nitra.
- Tirpák, J. 2018:* Stredoveká sakrálna architektúra vo svetle archeogeofyzikálneho výzkumu na Slovensku III. diel. Nitra.
- Tirpák, J. 2019:* Stredoveká sakrálna architektúra vo svetle archeogeofyzikálneho výzkumu na Slovensku IV. diel. Nitra.
- Tirpák, J. 2020:* Stredoveká sakrálna architektúra vo svetle archeogeofyzikálneho výzkumu na Slovensku V. diel. Nitra. V tisku.
- Tomczyk, J. 2012:* Odontologiczne wyznaczniki stresu a czynniki środowiskowe kształtujące populację z doliny środkowego Eufratu (Syria). Warszawa.
- Träger, G. 1993:* Denkmäler im Egerland. Kreis Luditz. Eine Topographie. Eichstätt.
- Trautmann, B. – Wißing, C. – Díaz-Zorita Bonilla, M. – Bis-Worch, C. – Bocherens, H. 2017:* Reconstruction of Socioeconomic Status in the Medieval (14th–15th Century) Population of Grevenmacher (Luxembourg) Based on Growth, Development and Diet, *International Journal of Osteoarchaeology* 27/6, 947–957.
- Turner, S. 2006:* Making a Christian Landscape: How Christianity Shaped the Countryside in Early-Medieval Cornwall, Devon and Wessex. Exeter.
- Tursch, E.:* Topographie der Historischen und Kunst-Denkmale im politischen Bezirke Saaz / Soupis historických a uměleckých památek v politickém okrese Žatec, edd. Kristina Uhlíková – Jana Kuprová v tisku (rukopis in: Ústav dějin umění AV ČR, odd. dokumentace).

- Tutte, K. 1904: Der politische Bezirk Saaz. Saaz [správně asi 1906].
- Unger, J. 2002: Pohřební ritus a zacházení s těly zemřelých v českých zemích (s analogiemi i jinde v Evropě) v 1.–16. století. Brno.
- Václavík, F. R. 2011: Termoluminescence. In: V. Razím – P. Macek (edd.), *Zkoumání historických staveb*, Praha, 79–80.
- Václavík, F. R. 2014: Průzkum, dokumentace a inventarizace architektonických prvků. Praha.
- Václavík, F. R. – Šeda, B. 2004: Problém s interpretací reliktu konstrukce v podkroví kostela Nanebevzetí Panny Marie ve Skutči, *Dějiny staveb* 2003, 55–58.
- Van der Plicht, J. – Kaupová, S. D. – Velemínský, P. a kol. 2020: On the diet of Tycho Brahe and his wife. Did they consume fish from stagnant pools? *Heritage Science* 8, 73.
- Vaněk, V. 2002: Rejstříky papežských desátků a možnosti jejich využití. *Český časopis historický* 100/3, 497–521.
- Varhaník, J. 1997: Nález akustických nádob v kostele minoritského kláštera v Chebu, *Archaeologia historica* 22/1, 315–319.
- Varhaník, J. 1999: Středověký vesnický kostel jako refugium, *Archaeologia historica* 24, 313–317.
- Vařeka, P. 1996: *Zpráva o záchranném archeologickém výzkumu v Libkovicích (okr. Most) v roce 1996. Praha – Most. Rkp., Ústav archeologické památkové péče středních Čech.*
- Vařeka, P. 2001: *Proměny sídlištní struktury v mikroregionu Libkovic, okr. Most – Settlement structure transformation of the Libkovice microregion. A preliminary report. In: J. K. Kozłowski – E. Neustupný (edd.), Archeologia przestrzeń. Metody i wyniki badań struktur osadniczych w dorzeczach górnej Łaby i Wisły, Kraków, 85–94.*
- Vařeka, P. 2020: *Archeology of the st. Nicolas Church in demolished village of the Libkovice (Liquitz) – excavation in 1995 -1996 (North Bohemian brown coal mining area. A contribution to the research of medieval churches in Bohemia. In: Archaeologia Historica 45, 1, 2020, 185–202.*
- Vercellotti, G. – Stout, S. D. – Boano, R. – Sciulli, P. W. 2011: Intrapopulation variation in stature and body proportions: social status and sex differences in antitalian medieval population (Tri-noVercellese, VC), *American Journal of Physical Anthropology* 155/2, 229–242.
- Veselý, J. 1893: *Geschichte der fürstlich Schwarzenberg'schen Domaine Postelberg*. Prag.
- Veselý, J. 1895: *Geschichte der fürstlich Schwarzenbergschen Besitzungen Citolib..., Vršovic... Toužetin... Kornhaus... Jionic... endlich der Häuser in Prag, Hradčín, NC. 185 & 186*. Prag.
- Veselý, J. 2006: Areál farního kostela sv. Michaela Archanděla v Praze Podolí. Příspěvek k poznání historických dřevěných konstrukcí, *Průzkumy památek* 13/1, 88–102.
- Veselý, J. 2014: Měřická dokumentace historických staveb pro průzkum v památkové péči. Praha.
- Vinař, J. 2010: *Historické krovy: typologie, průzkum, opravy*. Praha.
- Wahner, G. A.: *Sammlung alter und neuer Nachrichten betreffend die Kirchbezirke und derselbe Gotteshaue im Saatzer [Leitmeritzer; Bunzlauer] Kreise. In: Archiv Národního muzea, Rukopis, inv. č. 338.*
- Walker, P. L. – Bathurst, R. R. – Richman, R. – Gjerdrum, T. – Andrushko, V. A. 2009: The cause-soforotichyperostosis and cribraorbitalia: a reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis, *American Journal of Physical Anthropology* 139/2, 109–125.

- Wernerová, M. 2018: Radiouhlíkové datování, *Věda a výzkum* 4/2018, 72–75.
- Weyrich, L. S. – Dobney, K. – Cooper, A. 2015: Ancient DNA analysis of dental calculus. *Journal of Human Evolution* 79, 119–124.
- Wheeler, M. 1954: *Archaeology from the Earth*. Baltimore.
- Wojcieszak, M. 2012: Nekropole średniowiecznego i wczesnonowozytnego Wrocławia, *Wratislavia Antiqua. Studia z Dziejów Wrocławia* 15. Wrocław.
- Zavřel, J. 2011: Petrografie. In: V. Razím – P. Macek (edd.), *Zkoumání historických staveb*, Praha, 80–82.
- Zežula, M. 2011: Kostel sv. Martina ve světle archeologického výzkumu. In: P. Kozák a kol., *Kostel sv. Martina v Bohušově, Bohušov*, 243–270.
- Zoll-Adamikowa, H. 1971: *Wczesnośredniowieczne cmentarzyska szkieletowe Małopolski*. II. naliza. Wrocław-Warszawa-Kraków-Gdańsk.
- Zůbek, A. 2018: Hřbitov při kostele sv. Jakuba v Brně. Vyhodnocení archeologických poznatků. Brno.
- Živný, M. 2005: Pohřební ritus na Moravě v 11.–15. století ve středoevropském kontextu. Nepublikovaná disertační práce. Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity. Brno.

NEVYDANÁ LITERATURA

- Hanuš, O.: [kartografické i místopisné dokumenty – většinou strojopisně] pozůstalost in: *Archiv Národního muzea; Státní okresní archiv Louny; Oblastní muzeum v Lounech*.
- Hlavsová, P. 2003: *Církevní správa třebeňického děkanátu ve 2. polovině 14. a na počátku 15. století*. Diplomová práce, Katedra historie, PF UJEP Ústí nad Labem.
- Kindlová, J. 2001: *Církevní správa jihu slánského děkanátu ve 2. polovině 14. a na počátku 15. století. Jih Slánska v kontaktu s Ořešskem a Rakovnickem*. Diplomová práce, Katedra historie, PF UJEP Ústí nad Labem.
- Moulisová, L. 2004: *Severozápadní část žateckého děkanátu ve druhé polovině 14. a na počátku 15. století*. Diplomová práce, Katedra historie, PF UJEP Ústí nad Labem.
- Procházková, M. 2013: *Absolutní datování středověké keramiky. Pražská středověká keramika a možnosti jejího chronologického ukotvení*. Disertační práce FF ZČU v Plzni.
- Rosenkrancová, H. 1998: *Farní síť a nižší školy ve slánském děkanátu na přelomu 14. a 15. století*. Diplomová práce, Historický kabinet, FF UK Praha.
- Seemann, P. 2016a: *Geografický informační systém církevní správy v českých zemích v raném novověku*. Disertační práce. ČVÚT v Praze.
- Tursch, E.: *Topographie der Historischen und Kunst-Denkmale im politischen Bezirke Saaz / Soupis historických a uměleckých památek v politickém okrese Žatec, Uhlíková K. – Kuprová J. eds., v tisku (rukopis In: Ústav dějin umění AV ČR, odd. dokumentace)*.
- Wahner, G. A.: *Sammlung alter und neuer Nachrichten betreffend die Kirchbezirke und derselbe Gotteshause im Saatzer [Leitmeritzer; Bunzlauer] Kreise*. In: *Archiv Národního muzea, Rukopisy, inv. č. 338*.

UŽITEČNÉ SERVERY

A INTERNETOVÉ DATABÁZE (VÝBĚR)

Archeologie na dosah: <https://www.archeologienadosah.cz/>

Archiv – Zeměměřický úřad: <https://ags.cuzk.cz/archiv>

Archivní fondy a sbírky v České republice: <https://aplikace.mvcr.cz/archivni-fondy-cr>

Archivní VadeMeCum NA: <https://vademecum.nacr.cz/vademecum>

Archivní VadeMeCum SOA v Litoměřicích: <http://vademecum.soalitomerice.cz/vademecum>

Badatelna.eu: <http://www.badatelna.eu>

Bibliografie dějin Českých zemí: <https://biblio.hiu.cas.cz>

Bibliografie okresu Louny.xlsx: <http://www.soalitomerice.cz/archivni-fondy-a-sbirky-knihovna-soka-louny>

Cesty archeologie: <https://www.cestyarcheologie.cz/>

Církevní mapy: <https://www.cirkevniMAPY.cz>

CZ_RETRO: Retrospektivní systém sídelních lokalit Čech, Moravy a Slezska. <https://geoportal.npu.cz/webappbuilder/apps/38/>

Czech Medieval Sources online: <https://sources.cms.flu.cas.cz/src/index.php>

Česká digitální knihovna: <https://www.czechdigitallibrary.cz>

DigiArchiv SOA v Třeboni: <https://digi.ceskearchivy.cz>

Dendrochronologie: <http://dendrochronologie.cz/>

Drobné památky: <https://www.drobnepamatky.cz/mapy>

Geoportál památkové péče: <https://geoportal.npu.cz/web>

Google Books: <https://books.google.com>

Historické hřbitovy: <http://cimiterium.cz>

Hrady.cz: <https://www.hrady.cz>

Chartae-Antiquae.cz: <http://www.chartae-antiquae.cz>

Internet Archive: <https://archive.org>

Katalog Arcibiskupství pražského: <https://katalog.apha.cz/maps>

Katalog Biskupství litoměřického: <http://katalog.dltm.cz/maps>

Kostely a církevní stavby v České republice: <http://www.kostelycz.cz>

Manuscriptorium: <http://www.manuscriptorium.com>

Mapový portál VÚGTK: <http://mapy.vugtk.cz>

Mapy.cz: <https://mapy.cz>

Monasterium.net: <https://www.monasterium.net/mom/home>

oldmaps.geolab.cz: <http://oldmaps.geolab.cz>

OldMapsOnline.org: <https://www.oldmapsonline.org>

ÖNB Digital: Österreichische Nationalbibliothek. <https://onb.digital>

Památkový katalog: <https://www.pamatkovykatalog.cz>

Porta fontium: <https://www.portafontium.eu>

Poškozené a zničené kostely, kaple a synagogy: <http://www.znicenekostely.cz>

Projekt OPPA: <http://kpvhas.ff.cuni.cz/paleografie/gallery/gallery38.html>

Prozatímní heraldická knihovna: <http://www.historie.hranet.cz/heraldika>

Souborný katalog ČR: <https://aleph.nkp.cz>

StaréMapy.cz: <https://www.staremapy.cz>

Translokační plány židovských obydlí: <http://www.vugtk.cz/plany/cs>

Veduty v českých a slovenských archivech: <http://veduty.bach.cz/veduty>

Wikipedie: <https://cs.wikipedia.org>

Zaniklé obce a objekty: <http://www.zanikleobce.cz>

SEZNAM AUTORŮ

MUDr. et Mgr. Kryštof Derner

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.
kderner@seznam.cz

ThLic. Jaroslav Havrlant, Th.D.

Oblastní muzeum v Lounech
havrlant@muzeumlouny.cz

RNDr. Roman Křivánek, Ph.D.

Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.
krivane@arup.cas.cz

RNDr. Jana Kuljavceva Hlavová

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.
hlavova@uappmost.cz

Mgr. Petr Lissek

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.
lissek@uappmost.cz

PhDr. Vojtěch Peksa

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.
peksa@uappmost.cz

Mgr. Jaroslav Skopec

Národní památkový ústav, územní odborné pracoviště v Ústí nad Labem
skopec.jaroslav@npu.cz

MgA. František R. Václavík

Ústav historických věd Fakulty filozofické Univerzity Pardubice
fravaclavik@volny.cz

Mgr. Joanna Witan

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.
witan@uappmost.cz

PhDr. Václav Zeman

Státní oblastní archiv v Litoměřicích, pobočka Děčín
zeman@soalitomerice.cz

INTERDISCIPLINÁRNÍ VÝZKUM STŘEDOVĚKÉ SAKRÁLNÍ ARCHITEKTURY

© MUDr. et Mgr. Kryštof Derner, ThLic. Jaroslav Havrlant, Th.D., RNDr. Roman Křivánek, Ph.D., RNDr. Jana Kuljavceva Hlavová, Mgr. Petr Lissek, PhDr. Vojtěch Peksa, Mgr. Jaroslav Skopec, MgA. František R. Václavík, Mgr. Joanna Witan, PhDr. Václav Zeman

Vydavatel:

Národní památkový ústav, územní pracoviště v Ústí nad Labem
Podmokelská 1/15, 400 07 Ústí nad Labem

Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i.
Jana Žižky 835/9, 434 01 Most

Editor: PhDr. Vojtěch Peksa

Oponenti: PhDr. Zdeněk Dragoun, PhDr. Naďa Profantová, CSc.

Technický redaktor: Ing. Hana Urbanová

Jazykový redaktor: Mgr. Karla Peksová, Ing. Šárka Martinková, RNDr. Jana Kuljavceva Hlavová

Sazba a grafický design: Ing. Hana Urbanová

Tisk: Tiskárna K & B, s. r. o.

Vydání první, Most 2022

Počet stran: 200

Náklad: 200 ks

© Národní památkový ústav, územní pracoviště v Ústí nad Labem, 2021 ISBN 978-80-85036-81-7

© Ústav archeologické památkové péče severozápadních Čech, v. v. i., 2021 ISBN 978-80-86531-25-0



© Národní památkový ústav,
územní pracoviště v Ústí nad Labem
ISBN 978-80-85036-81-7

© Ústav archeologické památkové
péče severozápadních Čech, v. v. i.
ISBN 978-80-86531-25-0