

# INTEGRATE INFORMATION SYSTEM OF PRAGUE ARCHAEOLOGICAL SOURCES: HALF-TIME REVIEW



Institute of Archaeology of CAS, Prague , v.v.i and National Heritage Institute, Prague  
project NAKI, Ministry of Culture Czech Republic 2013-2017 - DF13P01OVV014

COMPUTER APPLICATIONS IN ARCHAEOLOGY VISEGRAD 2015



JAN HASIL – IVANA BOHÁČOVÁ – JAROSLAV PODLISKA

Cieszyn, 28-29 May 2015

# what project IIS\_APP is and for whom is designed?

## project objectives:

- gather and present data** on the extent and results of the archaeological study of Prague to **experts and the wider public** and make the management of archaeological heritage more efficient
- create a web interface** for publishing special maps **generally applicable** to the archaeological records from the urban area of historic settlements
- link data** from existing field registers (IDAV, ADC/AMCR, MADB, CZAD, etc.) in one unit and enable their advanced and contextualised use

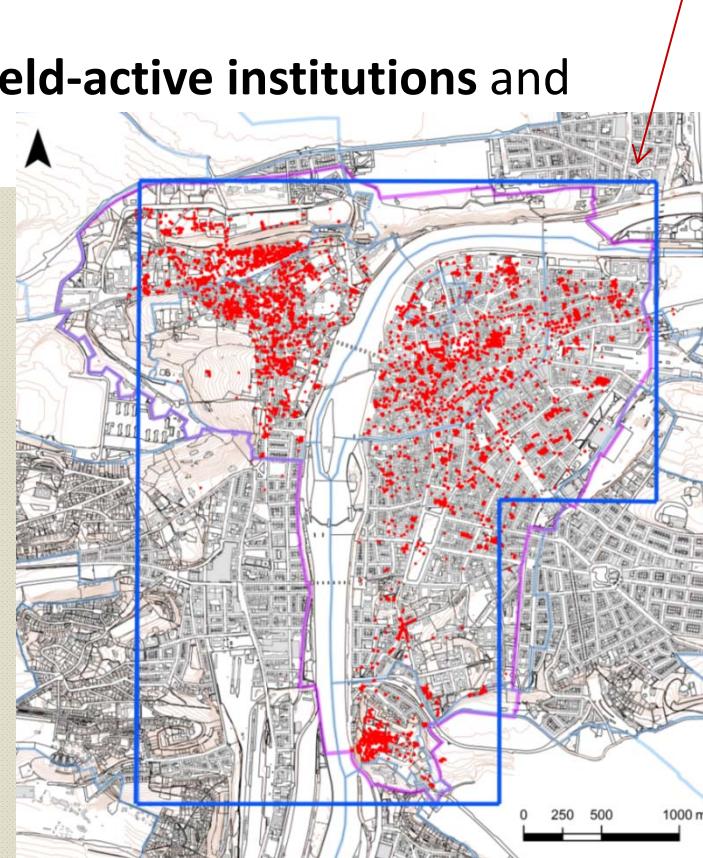
## focus and target group of the project:

**SCIENCE – CULTURAL HERITAGE – EXPERTS – WIDER PUBLIC**

at the latest 2017: [praha-archeologicka.cz](http://praha-archeologicka.cz); [praha-archeologicka.eu](http://praha-archeologicka.eu)

# project background: Prague archeology and its trend

- thickness, complexity and diversity of the stratigraphy and its evolution
- comprehensive, large and miscellaneous collection of archaeological movable and immovable cultural heritage; its significance is corresponding to the importance of Prague from its beginnings to modern times
- rescue excavations from the 20s of the 20th century, their **density and the actual extent of investigated areas**
- evidence of excavations, increasing number of field-active institutions and totally marginal number of evaluated material



# IIS\_APP: concept and content



The screenshot displays the homepage of the Praha ARCHEOLOGICKÁ website. At the top, there is a navigation bar with links for "O PROJEKTU", "PREZENTACE" (highlighted in red), "KOOPERUJÍCÍ INSTITUCE", "NAVÁZUJÍCÍ INFOSYSTÉMY", "NÁPOVĚDA", "MANUÁLY", and a search bar. Below the navigation bar, there is a banner with five colored panels: red, yellow, blue, brown, and green. Each panel contains text in both Czech and Latin. The red panel says "excavated areas" and "zkoumané plochy". The yellow panel says "Medieval Prague" and "středověká Praha". The blue panel says "walking archaeological Prague" and "za archeologii v Praze". The brown panel says "interdisciplinae" and "interdisciplinae". The green panel says "cultural heritage" and "památková péče". Below the banner, there is a large map of Prague with various orange and yellow overlays indicating different archaeological sites or zones.

ČESKÁ VERZE | ENGLISH VERSION

O PROJEKTU PREZENTACE KOOPERUJÍCÍ INSTITUCE NAVÁZUJÍCÍ INFOSYSTÉMY NÁPOVĚDA MANUÁLY zadejte hledaný výraz

Základní informační text

ARUP  
NPÚ  
NPÚ PRAHA,  
MHMP

MEGAJUT  
AMCR  
XXXXX  
XXXXX

Česká verze | English version

excavated areas  
zkoumané plochy

Medieval Prague  
středověká Praha

walking archaeological  
Prague  
za archeologii  
v Praze

interdisciplinae  
interdisciplinae

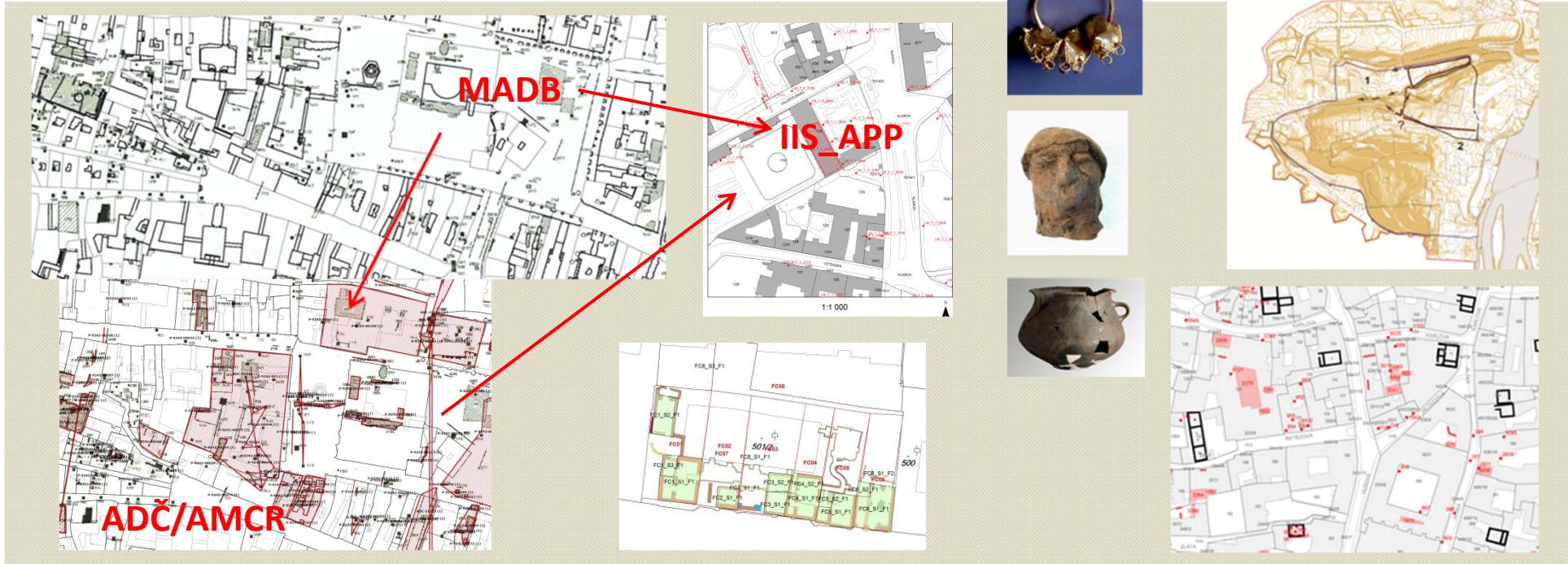
cultural heritage  
památková péče

MAP – DATA – PRESENTATIONS

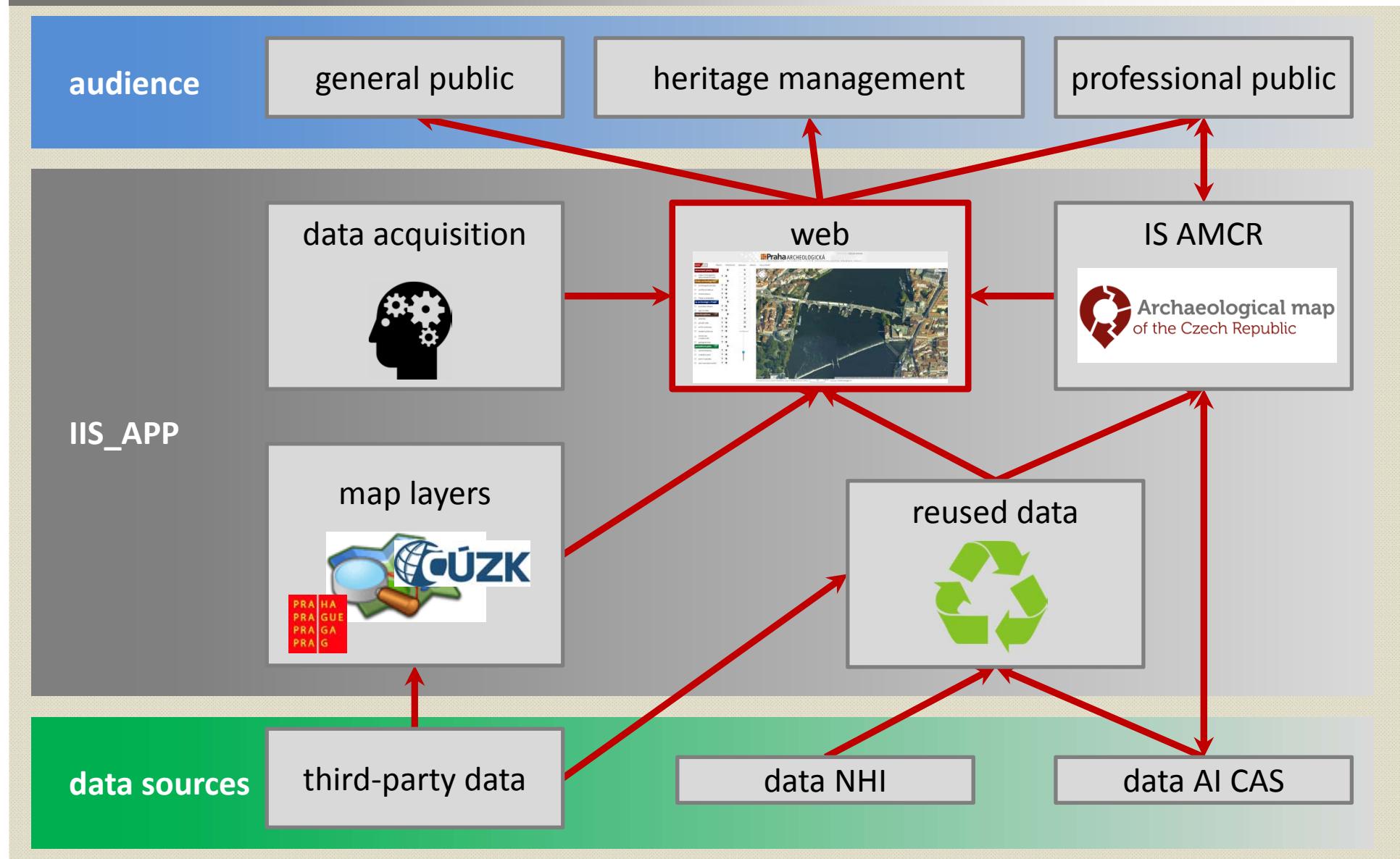
# data sources



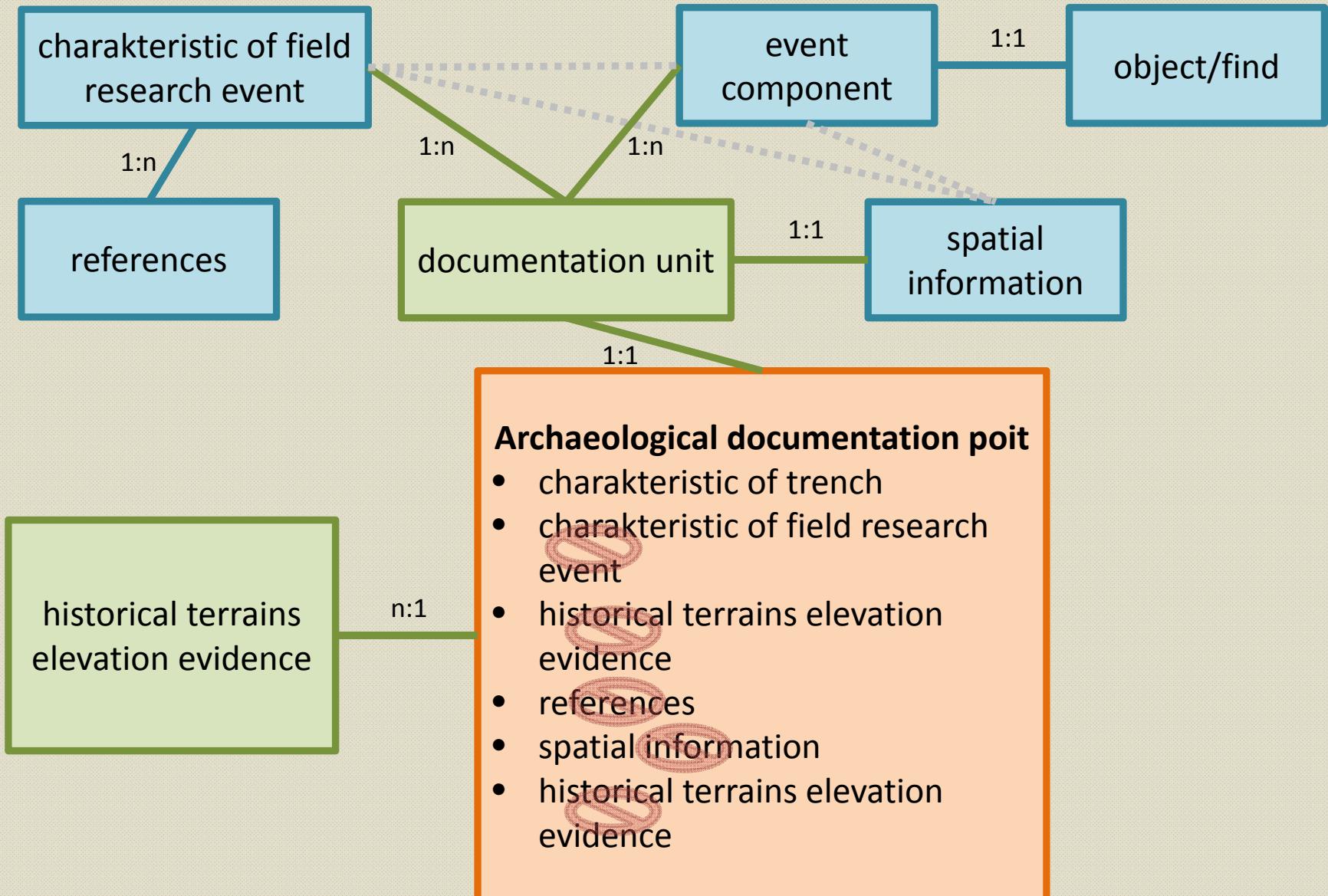
- Map of the Archaeological Documentation Points – MADB  
nearly 5000 records (until 2005, approx. 1/4 of Documentation Points unreported)
- Archaeological Database of Bohemia/Archaeological Map of the Czech Republic – AMCR: approx. 2800 records of rescue excavations for Prague UNESCO Heritage Reservation (until 2011; approx. 1/3 of excavations unreported, approx. 1/3 of records invalid)
- other resources: archaeological and common databases, map layers
- data collected by the project



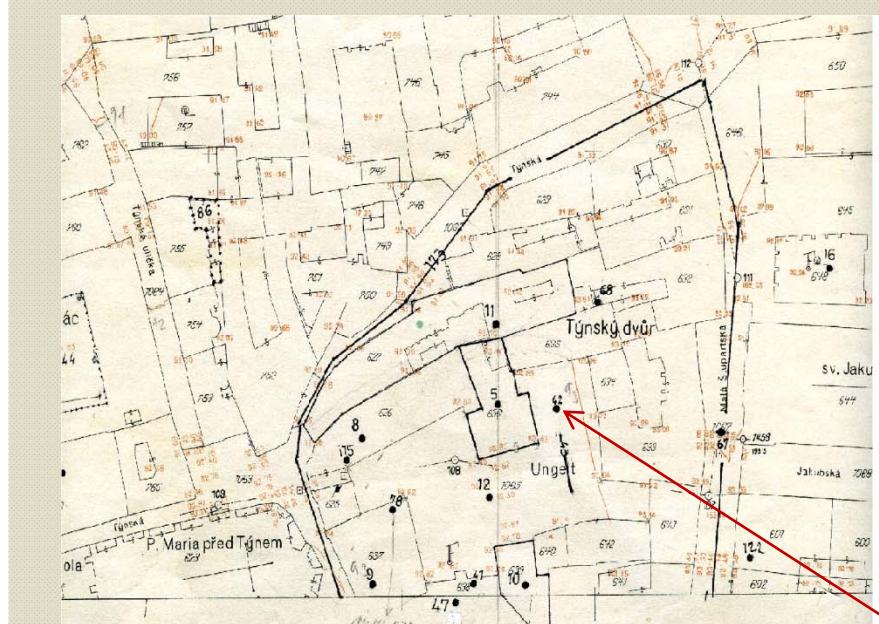
# Data components and data flow in IIS\_APP



# archaeological documentation points in the structure of AMCR



## Shared highly relevant spatial information



↓ digital

simplified evidence („PIAN“)

analogue ↑

Týnský dvůr -  
Ungelt



analogue ↑

archaeological documentation point

↓ digital





# Homepage: the gateway to Prague archaeology

**Praha ARCHEOLOGICKÁ**  
INTEGROVANÝ INFORMAČNÍ SYSTEM ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENŮ PRAHY

TÉMATA PREZENTACE MANUÁLY ODKAZY

zadějte hledaný výraz

Základní informační text

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Quisque non elit sed neque euismod convallis ut sed velit. Sed id mattis lacus. Ut cursus vestibulum congue. Quisque id massa luctus, laoreet sapien vel, vestibulum felis. Etiam pulvinar est eu ligula rutrum, vitae vulputate ante pretium. Duis bibendum justo eu lacus eleifend, in luctus ligula molestie. Aliquam tristique, nunc quis tristique rhoncus, ipsum dui tincidunt nunc, vitae lacinia velit dolor id turpis.

Phasellus cursus, mi in fringilla imperdiet, ipsum ex congue lacus, sed dapibus ligula lorem et augue. Etiam lobortis bibendum diam, et maximus lorem placerat a. In hac habitasse platea dictumst. Aenean rutrum sem quis lorem imperdiet, nec placerat massa volutpat. Nunc blandit ac purus et vehicula. Praesent tempus libero tortor, sit amet laoreet felis bibendum sit amet. Nulla a nisi eget nisi fringilla aliquam nec ut arcu. Donec bibendum consequat ligula sed euismod. Donec vulputate orci sit amet justo ultricies vestibulum. Suspendisse id felis eget massa convallis sodales sed sit amet arcu. Aliquam auctor aliquet massa, id imperdiet leo. Curabitur eleifend at sapien sit amet vestibulum. Suspendisse nisi orci, sagittis vel purus eu, tempus iaculis tellus.

**zkoumané plochy** **Praha archeologická** **za archeologií v Praze** **interdisciplinae** **památková péče**

Provozovatelem webu je:

ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV ČR, Praha, v.v.i.  
Letenská 4, 118 01 Praha 1  
IČ: 67985912, DIČ: CZ67985912

telefonní úředna: ☎ +420 257 014 300  
vrátnice: ☎ +420 257 014 311  
fax: +420 257 532 288  
e-mail: arupraha@arup.cas.cz  
[www.arup.cas.cz](http://www.arup.cas.cz)

stránka založena právní ujednání pravidla o přístupnosti mapa stránek o webu technické parametry stránky webdesign

POWERED BY



## Map interface: all specialized maps in one window

## Map interface: all specialized maps in one window

**Praha ARCHEOLOGICKÁ**  
INTEGROVANÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENŮ PRAHY

ČESKÁ VERZE | ENGLISH VERSION

**MAPA DATA**

TÉMATA PREZENTACE MANUÁLY ODKAZY TISK a EXPORT

**zkoumané plochy**

- mapa archeologických dokumentačních bodů

**Praha archeologická**

- archeologické památky
- zaniklá architektura
- hmotná kultura
- Praha ve středověku

**za archeologií v Praze**

- procházky městem
- typy na výlety

**interdisciplinae**

- keramika
- přírodní vědy
- archivní prameny
- stavební průzkumy

**průhlednost**



Souřadnice kurzoru: X: 0, Y: 0 Měřítko mapy 1:10 000 Grafické měřítko: 0 10 20 m Copyright: © 2014 Google Inc.

# Map interface: all specialized maps in one window

[ČESKÁ VERZE](#) | ENGLISH VERSION

**Praha ARCHEOLOGICKÁ**  
INTEGROVANÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM ARCHEOLOGICKÝCH PRAMENŮ PRAHY

**MAPA** DATA TÉMATA PREZENTACE MANUÁLY ODKAZY TISK a EXPORT

**zkoumané plochy**

- mapa archeologických dokumentačních bodů

**Praha archeologická**

- archeologické památky
- zaniklá architektura
- hmotná kultura
- Praha ve středověku

**za archeologií v Praze**

- procházky městem
- typy na výlety

**interdisciplinae**

- keramika
- přírodní vědy
- archivní prameny
- stavební průzkumy

**průhlednost**



Souřadnice kurzoru: X: 0, Y: 0 Měřítko mapy 1:10 000 Grafické měřítko: Copyright: © 2014 Google Inc.



# Data interface: filtration, queries, listings



# Presentations module: a key to Prague archaeology for anyone

[ČESKÁ VERZE](#) | [ENGLISH VERSION](#)

TÉMATA PREZENTACE MANUÁLY ODKAZY

[zadejte hledaný výraz](#)

**Spálená – Mikulandská**  
výzkum počátku nového městského organismu

[zobrazit na mapy.cz](#)

[Výzkumy > Stavební projekty](#)

Adresa	Obsah	Výpis	Poznámka	Odkazy
Mikulandská ulice	libovolný obsah	délší libovolný obsah	ještě delší libovolný obsah	<a href="#">www.example.com</a>
Spálená ulice	krátký obsah	poměrně dlouhý libovolný obsah	kratší poznámka	nevyplňeno

Rozsáhlými výzkumy doprovázejícími dva novoměstské stavební projekty, byly mezi lety 2009–2014 v podstatné míře doplněny naše dosavadní znalosti o dějinách této části Prahy. Rada nových objevů je již dnes považována za unikáty. Završením využitých bádání a snah o ochranu dějin městské zástavby by doby Karla IV., započínají v polovině minulého století, bylo zapsání některých z nich na seznam kulturních památek CR.

**Pravěk (cca 2000 pr. n. l. – počátek 4. století n. l.)**

Několik tisíc let staré doklady lidských aktivit jsou v historickém jádru našeho hlavního města výjimečné. Celistvější stopy pravěkého osídlení je však považováno za vzácné, jejich rozvoj dochovali způsoby čílých meropole, již od dob soustředění státní moci v centru Pražské kotliny. Na ploše novostavby v Mikulandské ulici došlo k objevu několika různě velkých jam krutového a ovalního tvaru, jejichž datování bylo prostřednictvím keramiky stanoveno do starší doby bronzové (úněticeká kultura, cca 2000 – 1800 let pr. n. l.). Protohistorické období (konec 3. až počátek 4. století n. l.) zastupuje například fragment nezdobené mladořímské spony samostřílové konstrukce.

obrázek 1      plán 1      obrázek 2      obrázek 3

obrázek 4      obrázek 5      obrázek 6      obrázek 7

Plány: 1 – plán negativu nadzemní dřevěné konstrukce (dům?)  
Obrázky: 1 – popisek úvodního obrázku; 2 – detail sloupových jam; 3 – zlomky nádob; 4 – hrnec s uchem; 5 – zlomky nádob; 6 – spona samostřílové konstrukce; 7 – relikty dřevěného domu (?) – toto je uměle... zobrazit více

řemeslný odpad, nářadí, ozdoby, mince). Domy, zpravidla položené a vystavěné ze dřeva a hliny, mely nejjednodušší výbavu. Přesněže se nacházely poblíž kupci návštěvovaných komunikací a veřejných prostranství, jen výjimečně se zde objevovaly luxusnější materiály. Ú předmětů. Zdroj obživy původně nepravděpodobně neprůmyslová výroba a zpracování zemědělských plodin (nejstarší doklady sladovnické činnosti na našem území, 2. polovina 12. až 13. století), které doplňovaly drobné řemeslo a úprava železa či barevných kovů. V závěru tohoto období byla původní zástavba ojediněle nahrazována smíšenými (dřevokamenými) konstrukcemi.

Toto je blok textu, který nemá nadpis. Následující rozmach učení identifikuje s lokací Nového města pražského, největšího urbanistického počinu Karla IV. v českém království. Jeho detailní návrh umožnil prudký růst počtu obyvatel, kteří se mohli usazovat ve zlenějších stavbách. Pouzůstatky gotických domů byly odhaleny ve Spálené ulici. Doprovázející infrastruktura, komunikace, nábytek s často my trhy a dostaček města přispívaly k rychlému, avšak kontrolovanému rozvoji města. Převládající část místního obyvatelstva z počátku tvorili specializovaní řemeslníci, jejich každodenní život a výrábění zboží dokládají četné archeologické nálezy z různých materiálů. Postupně se složení populace měnilo a podíl měšťanů a řemeslníků se vyrovnával. Menší nemovitosti se spojovaly do větších, reprezentativnějších celků. zobrazit více >>

Toto je tento medailon. Bude zde nějaká obvyklá zajímavá nebo podstatná informace. Lorem ipsum dolor sit amet, consecetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

[Spálená](#) [Mikulandská](#) [Pravěk](#) [Raný středověk](#) [zlomky keramických nádob](#)

Datum vložení: 1.1.2014 | Datum aktualizace: 1.2.2014 | Autorizoval: Jméno Příjmení

[Tisk](#) [Export GIS dat](#)

Použité prameny:

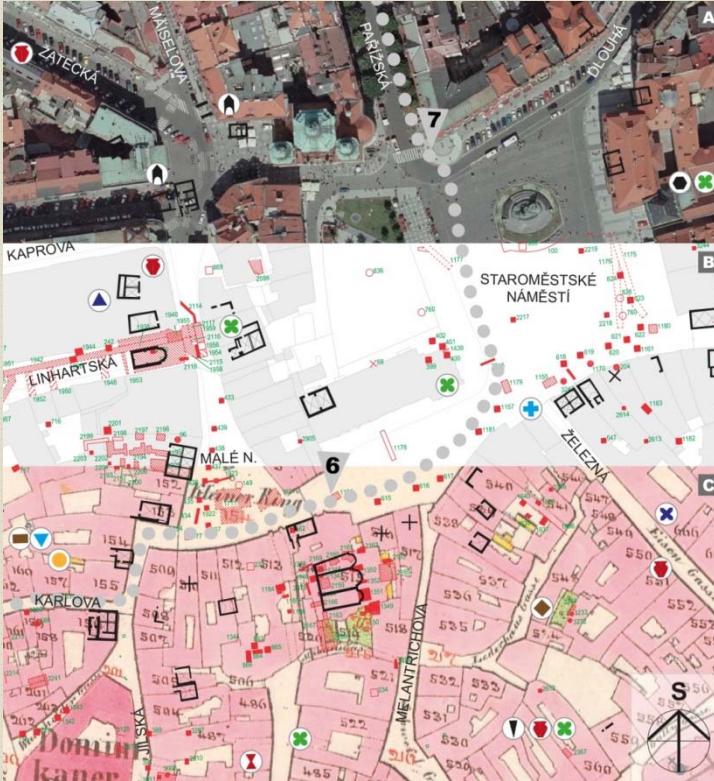
- o LEECH, ROBERT. D. J. Handbook of surface and nanotechnology. CRC Press, c2011. ISBN 978-1-4200-6201-2.
- o LEECH, ROBERT. Fundamental principles of engineering nanotechnology [online]. Oxford: Elsevier, 2009. ISBN 978-0-08-095454-6 [víd. 29. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/book/9780080954546>
- o LONKA, Kristi. Helping doctoral students to finish their theses. In: Lennart BJÖRK, Gerit BRÄUER, Lotte REINECKER, and Peter STRAY JØRGENSEN, eds. Teaching academic writing in European higher education. Dordrecht: Kluwer Academic Publ, 2003. pp. 113-131. ISBN 1-4020-1208-X.
- o DEMAY, Y. Computation of 2D viscoelastic flows for a differential constitutive equation. In: J.-M. Piau and J.-F. Agassant, eds. Rheology for Polymer Melts Processing [online]. Elsevier, 2011. s. 237-254. ISBN: 9780444822369. [vid. 29. 8. 2011]. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169307968000998>

Název podobné prezentace	Delší název podobné prezentace	Nějaká další podobná prezentace	Ještě nějaká další vybraná podobná prezentace
Rozsáhlými výzkumy doprovázejícími dva novoměstské stavební projekty, byly mezi lety 2009–2014 v podstatné míře doplněny naše dosavadní znalosti o dějinách této části ... zobrazit více	Rozsáhlými výzkumy doprovázejícími dva novoměstské stavební projekty, byly mezi lety 2009–2014 v podstatné míře doplněny naše dosavadní znalosti o dějinách této části ... zobrazit více	Rozsáhlými výzkumy doprovázejícími dva novoměstské stavební projekty, byly mezi lety 2009–2014 v podstatné míře doplněny naše dosavadní znalosti o dějinách této části ... zobrazit více	Rozsáhlými výzkumy doprovázejícími dva novoměstské stavební projekty, byly mezi lety 2009–2014 v podstatné míře doplněny naše dosavadní znalosti o dějinách této části ... zobrazit více

Provozovatelem webu je:  
ARCHEOLOGICKÝ ÚSTAV AV ČR, Praha, v.v.i.  
Letenská 4, 18 00 Praha 1  
IČ: 67985012, DIČ: CZ07985912

telefonní dostupnost: +420 237 014 300  
vrátení: ☎ +420 237 014 310  
fax: +420 257 532 288  
e-mail: [angraph@arup.cas.cz](mailto:angraph@arup.cas.cz)  
[www.arup.cas.cz](http://www.arup.cas.cz)

Stránka založena Právní újednání Pravidla a přístupnosti Mapa stránek O webu Technické parametry stránky Webozápis



at the least 2017:

# **praha-archeologicka.cz a praha-archeologicka.eu**

In this presentation were used documents of next institutions: Archive of the AI CAS, Prague City Archive, project documentation of IIS\_APP and the other documents of the NHI Prague, Prague City Museum, Archaia Praha, o.p.s., and the Institut of planning and development of Prague