



# **A CHALLENGE OF THE CATASTROPHE**

**Archives of the Institute after  
the Flood**

**Martin Kuna**

## THE INSTITUTE OF ARCHAEOLOGY CARES OF

a collection of original field documents from its own excavations since 1919 & selected data on field research of other subjects:

- excavation reports (ca. 1,000,000 pages)
- field photos: negatives & slides (ca. 200,000)
- aerial photographs (ca. 10,000)
- excavation plans (ca. 10,000)
- maps with site locations (1:10000, all Bohemia)
- conservation reports

= the largest specialized archives in the CR



Číslo	Nalepiště	Kultura
8452	Vranov ob. Břež. - 1902	ryšáková
8453	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8454	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8455	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8456	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8457	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8458	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8459	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8460	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8461	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8462	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková
8463	Čer. Vít. k. p. Hluboká ob. Břež. - 1902	ryšáková

**AUTUMN 2002**  
problems...

# THE QUESTION AND THE CHALLENGE:

will the Institute be restored or rebuilt?  
(destruction opened new perspectives...)

The decision to digitize all documents followed the aims of:

- saving the damaged documents
- protecting them against a similar or any other catastrophe in the future
- facilitation of the information exchange

and included:

- building up a new physical environment for the archives
- creating a complex information system

# STRUCTURE OF THE INFORMATION SYSTEM

database file

**SUPPLEMENTARY  
DATABASE**

## ARCHAEOLOGICAL RECORDS OF BOHEMIA (Archeologická databáze Čech)

- MS Access
- data on all field activities in Bohemia
- ca. 80,000 records (revision needed)

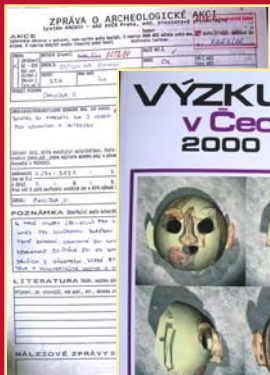
SPATIAL  
IDENTIFICATION

reference  
point  
(PIAN)

data ("index")

- ### DIGITAL ARCHIVES
- Xtender Solutions (document management system)
  - original documents as images (scans), brief db records („index“) for queries

ZAA



BZO

data

## GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM

- ArcGIS (ArcView)
- spatial information & analysis

data (images)



# ARCHAEOLOGICAL RECORDS OF BOHEMIA (ADČ)

- data management: software ARCHIV created in the Institute of Archaeology, Prague
- data acquisition: information on field works provided by their authors
- ca. 80,000 records from all Bohemia, variable quality - revision needed (localisation, etc.)
- includes, e.g.: geographical calculator transforming all systems of geographical co-ordinates used in CR

**Excel Spreadsheet Data (KOMP\_1.xls):**

	A	B	C	D	F	H	J	K	L	M	N	O	P	R	S
1	KOD	V	POZN	KULT	POR	AKT	AREAL	MAPA	C_MAP	C_NAL	TVAR	PIAN	NV_M	Y	X
2	CB/BAVOROVICE/1941/8	A	žárový hrob(2)-s	halsta	102	poh	samostatně	ZM10	22-44-22	0	0	4	0	3459360	5432478
3	CB/BAVOROVICE/1987/7	A	sběr	vs.1	221	?		ZM10	22-44-22	0	0	2	375	3459042	5433050
4	CB/BOREK /1986/458	A	sběr	pr.zem	199			ZM10	22-44-23	0	0	2	446	3463472	5433163
5	CB/BOREK /1993/443	A	sídliště-výzkum	br.sti	76	síd	sídliště	ZM10	22-44-23	49	0	1	450	3464123	5433418
6	CB/BOREK /1993/443	B	sídliště-výzkum	rs.4	205	síd	sídliště	ZM10	22-44-23	49	0	1	450	3464123	5433418
7	CB/BOREK /1993/443	C	sídliště-výzkum	vs.1	221	síd	sídliště	ZM10	22-44-23	49	0	1	450	3464123	5433418
8	CB/BŘEHOV /1980/203	A	sběr	vstred	229			ZM10	22-44-21	0	0	2	393	3452461	5432756
9	CB/BŘEHOV /1980/213	A	sídliště	vstred	239										
10	CB/BŘEZÍ U TÝ/1967/309	A	oje-tra	br.une	51										
11	CB/BŘEZÍ U TÝ/1968/025	A	sběr-sídliště?	br.une	51										
12	CB/BŘEZÍ U TÝ/1969/042	A	sběr	rs.4	206										
13	CB/BŘEZÍ U TÝ/1971/016	A	mohyla(1)	pr.zem	169										
14	CB/BŘEZÍ U TÝ/1971/043	A	mohyla	br.sd	60										
15	CB/BŘEZÍ U TÝ/1971/043	B	mohyla	halsta	102										
16	CB/BŘEZÍ U TÝ/1981/240	A	sběr	vstred	239										
17	CB/BŘEZÍ U TÝ/1981/247	A	sběr	vstred	239										
18	CB/BŘEZÍ U TÝ/1981/254	A	sběr	rstred	219										
19	CB/BŘEZÍ U TÝ/1981/748	A	sběr	vstred	239										
20	CB/BŘEZÍ U TÝ/1982/027	A	sběr	vstred	239										

**Microsoft Access - [Ukládání a opravy formulářů ZAA]**

ČJ. 3240 / 2002 Soubor bzo01

**BE/BEROUN /2001/940**

KATASTR: BEROUN (okr. Beroun) DALŠÍ KÚ: [ ]

VEDOUCÍ: Stolz D. (ÚAPPSČ Praha)

ROK: v roce 2001

DRUH AKCE: vertikální řez

LOKALITA: Nový STL plynovod, ul. Pražská (komp.A). Oprava NTL, ul. Viničná (komp.B), Na Černém Vršku (komp.C).

OKOLNOSTI: Podnět: inženýrské síť.

ZDROJ:  Hlášení  Invest.z.  NZ  Soubor z.  Literatura  Sdělení  Sbírka  Jiný zdroj

ULOŽENÍ: [ ]

PR. Č. (ARÚ): [ ] / [ ]

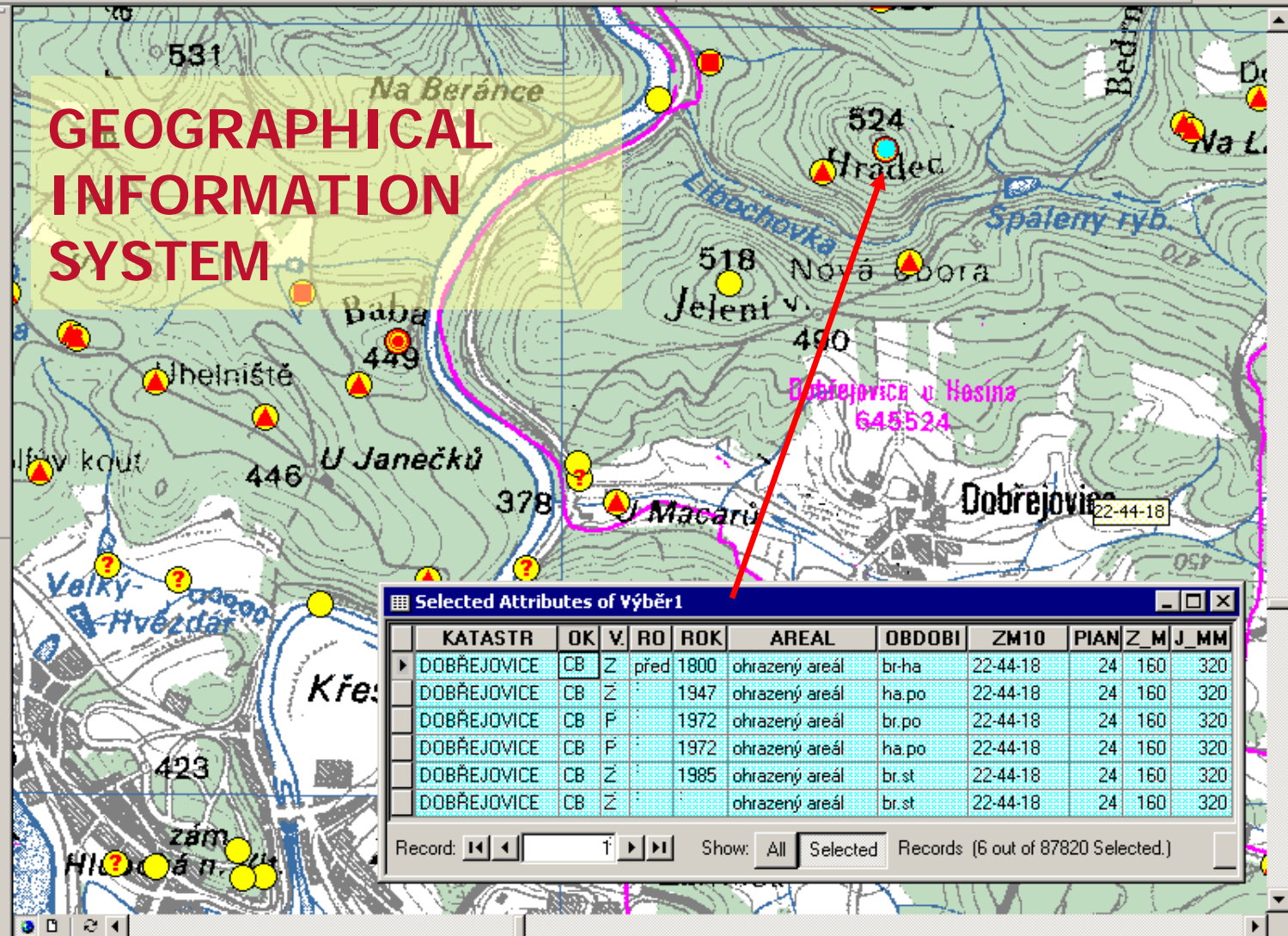
ZAPSAL: Stolz D. (ÚAPPSČ Praha) 2002

REVIZE (jméno,inst/rok) 1. / 2.

**Layers**

- Výběr1
- KU
- Vsechny body GIS
- Kresba
- Okresy
- zm10
- rzm25
- rzm50

# GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEM



**Selected Attributes of Výběr1**

	KATASTR	OK	V.	RO	ROK	AREAL	OBDOBI	ZM10	PIAN	Z_M	J_MM
▶	DOBŘEJOVICE	CB	Z	před	1800	ohrazený areál	br-ha	22-44-18	24	160	320
	DOBŘEJOVICE	CB	Z		1947	ohrazený areál	ha.po	22-44-18	24	160	320
	DOBŘEJOVICE	CB	F		1972	ohrazený areál	br.po	22-44-18	24	160	320
	DOBŘEJOVICE	CB	F		1972	ohrazený areál	ha.po	22-44-18	24	160	320
	DOBŘEJOVICE	CB	Z		1985	ohrazený areál	br.st	22-44-18	24	160	320
	DOBŘEJOVICE	CB	Z			ohrazený areál	br.st	22-44-18	24	160	320

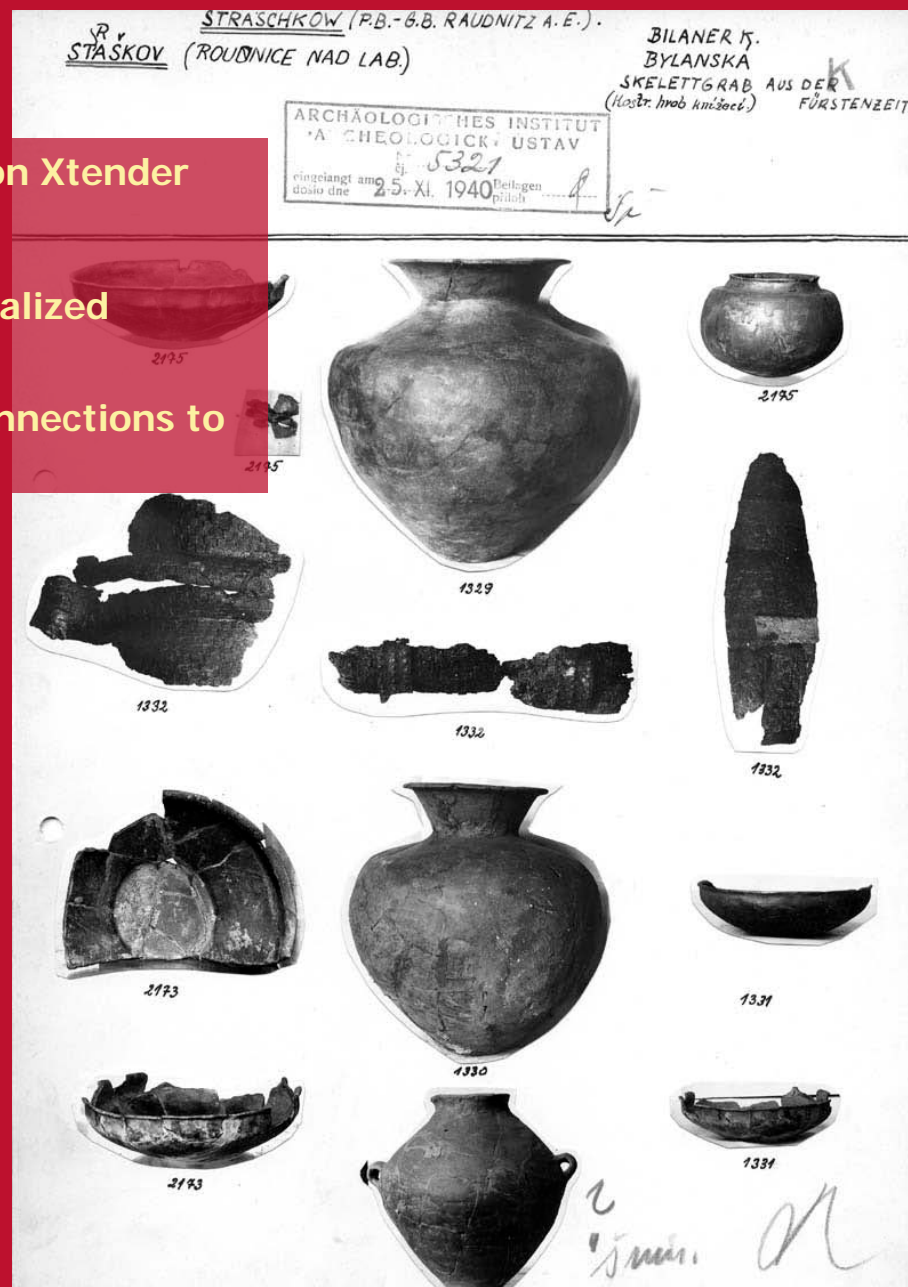
Record: 1 Show: All Selected Records (6 out of 87820 Selected.)

# DIGITAL ARCHIVES

- SW document management system Application Xtender
- data storage: jukebox, SW DiscXtender
- scanning: in the Institute & (mainly) by specialized companies
- indexing documents: in the Institute, interconnections to other database files



Praha-Bubeneč, field of Mr. EBA grave, 1920s (negative No. 1)



Excavation report – report of museum finds, 1940s



# DIGITAL ARCHIVES

## sorts of documents

<b>DIGITAL ARCHIVES – MAIN SORTS OF DOCUMENTS</b>			
<b>Group</b>		<b>Subgroup</b>	
<b>F</b>	<b>Photoarchives</b>	<b>FT</b>	<b>Field photos (negatives)</b>
		<b>FP</b>	<b>Artefacts (negatives)</b>
		<b>FD</b>	<b>Slides (both field and artefacts)</b>
<b>L</b>	<b>Air photography archives</b>	<b>LN</b>	<b>Aerial survey – negatives</b>
		<b>LD</b>	<b>Aerial survey – slides</b>
<b>D</b>	<b>Archives of digital photos</b>	<b>DT</b>	<b>Digital photos – field</b>
		<b>DP</b>	<b>Digital photos – artefacts</b>
		<b>DL</b>	<b>Digital aerial photos</b>
<b>P</b>	<b>Archives of plans</b>	<b>PY</b>	<b>Plans and maps</b>
<b>T</b>	<b>Excavation reports</b>	<b>TX</b>	<b>Texts (excavation reports, etc.)</b>
		<b>TP</b>	<b>Texts (specialist reports)</b>

# TECHNICAL SOLUTIONS

## Server



Document scanner  
FUJITSU M4097D: speed  
60-90 pages in 1 min.

Jukebox PLASMON  
M104-910-X: 104  
magneto-optical discs of  
9.1 GBy each



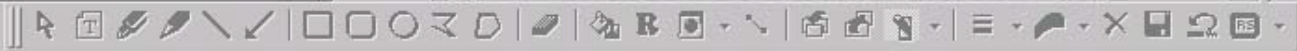
digitalizace

- DIGITALNI\_ARCHIV - ARÚ
  - New Query [3]
  - New Query [4]
  - New Query [5]



Fields	Values
RADA	FT
CISLO	161
PORADI	1
POCET	1
ODKAZ	
KATASTR	PRAHA - BUBENEČ (P6)
OKRES	PRAHA 6
LOKALITA	P. HOYERMANN
PIAN	
VEDOUCI	
ROK_Z	0
ROK_K	0
AUTOR_D	ŠEVČÍK
ROK_D	0
DRUH	{Null}
MATERIAL	NEGČBSKLO
STAV	1
MAUP	{Null}

New << >> Save Cancel



Search Result Set : 52

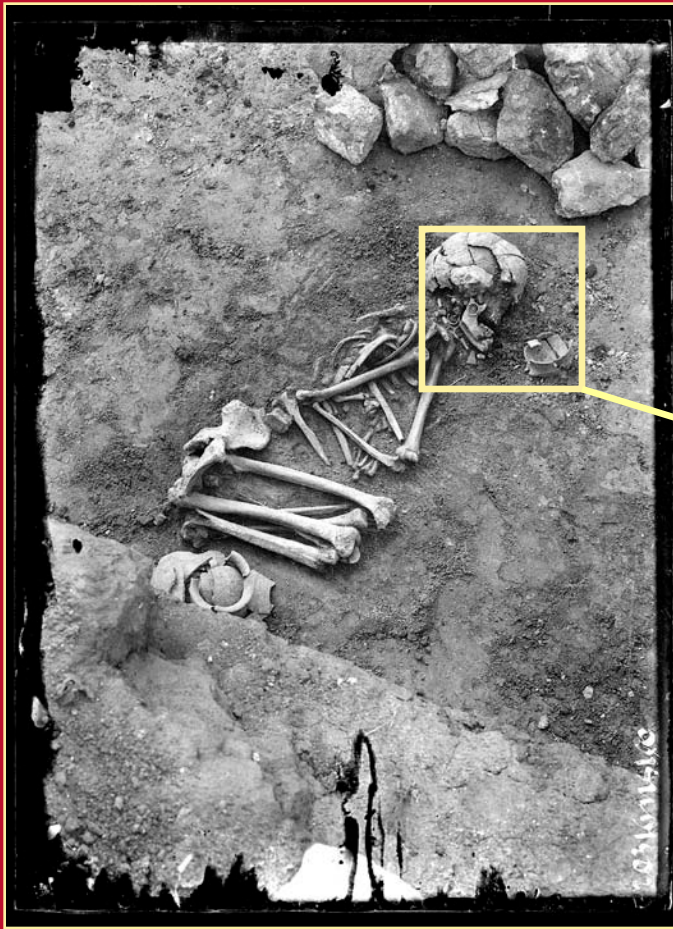
R...	CI...	OKRES	LOKALITA	AUTOR_D	MATERIAL	STAV	FORMAT
FT	126	PRAHA 6	P. BURŠÍK	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	141	PRAHA 6	P. BURŠÍK	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	144	PRAHA 6	P. BURŠÍK	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	151	PRAHA 6	BUČKOVA UL., ...	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	152	PRAHA 6	BUČKOVA UL., ...	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	157	PRAHA 6	P. HOYERMANN	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	159	PRAHA 6	P. HOYERMANN	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	161	PRAHA 6	P. HOYERMANN	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)
FT	189	PRAHA 6	BUČKOVA UL.	ŠEVČÍK	NEGČBSKLO	1	A6 (90120)

**DIGITAL ARCHIVES**  
document queries



# DIGITAL ARCHIVES

data quality



format 9x12cm, 300 dpi on A5



# ACTUAL STATE OF DIGITIZING

**digitized (Dec, 2004):**

- 60400 field negatives
- ca. 20000 slides (by Landesmuseum Dresden)
- 5200 aerial photographs (all sites discovered from the air) it)
- 250 large-scale plans (pilot process)
- 5500 excavation and find reports (ca. 10000 pages; started recently)

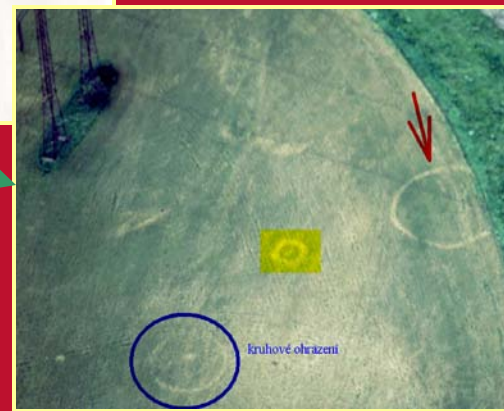
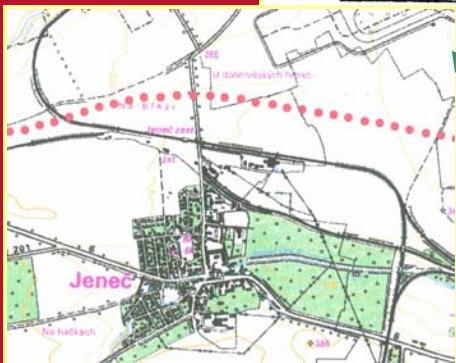
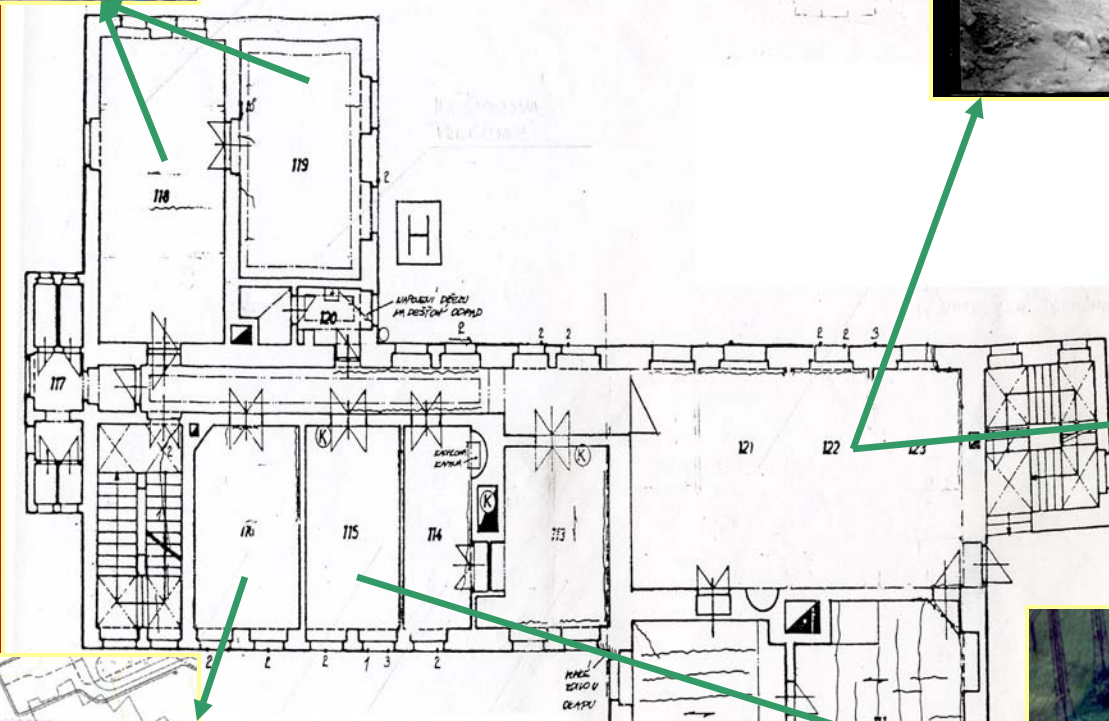
**perspectives:**

- photos, plans: cca 3-5 years of work; text documents 5-10 years?

**impact on other fields of activities:**

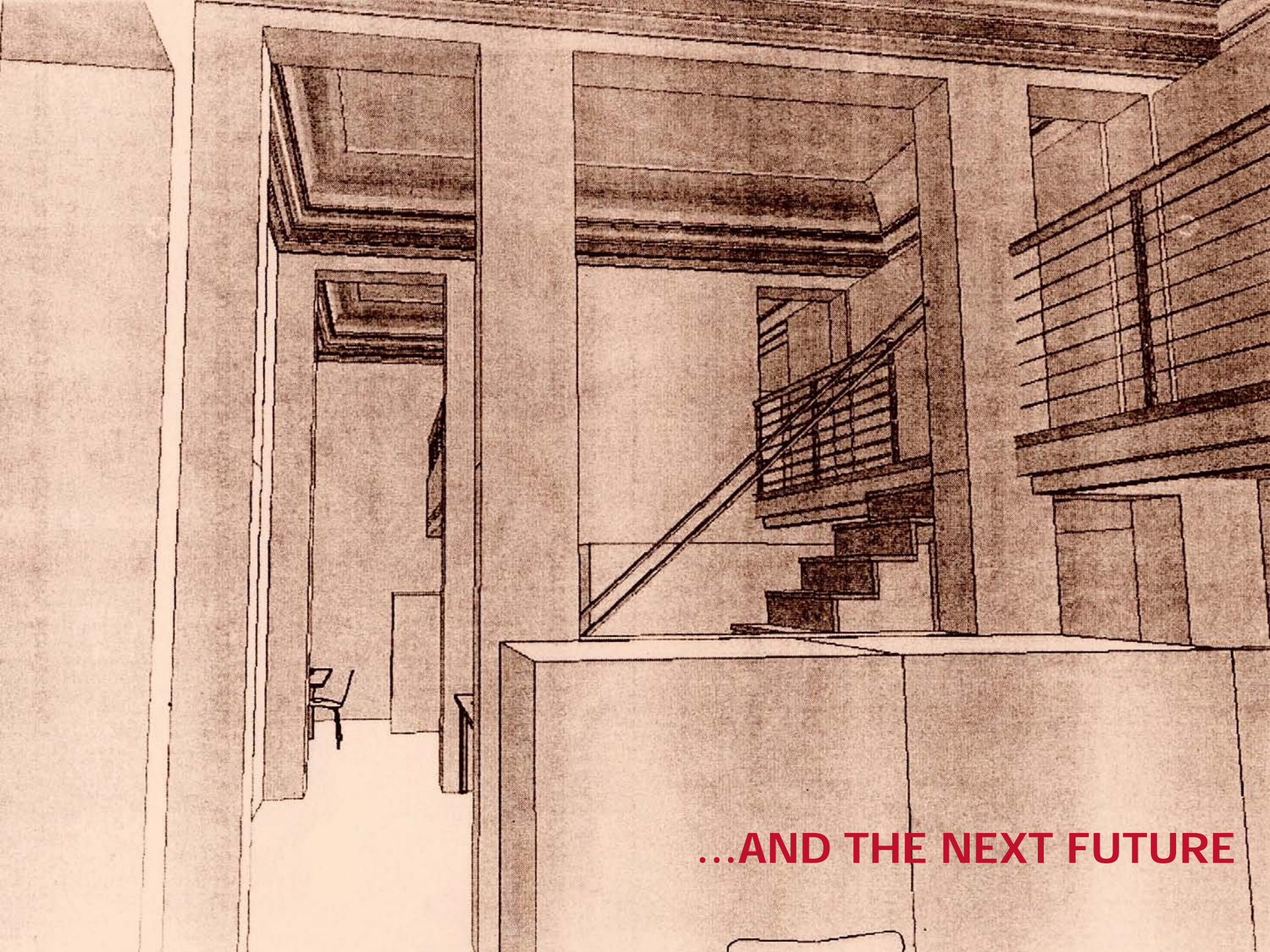
- new approach to data collection and exchange, survey methods, etc.

# A VISION: „ARCHIVE FLOOR“ OF THE INSTITUTE





**THE STATE OF TODAY...**



**...AND THE NEXT FUTURE**





**THANK YOU FOR YOUR ATTENTION!**

[www.arup.cas.cz](http://www.arup.cas.cz)

[archiv@arup.cas.cz](mailto:archiv@arup.cas.cz)

**Dept. of Spatial Archaeology**

