


# Appraising Geospatial Data in Analogue Dossiers: Noise is the Second most Serious Pollutant in the Human Environment (WHO, 2018)

Martin Rehtorik - National Archives Czech Republic,  
Department of Geomatics, University of West Bohemia in Pilsen



1903  
1933  
2026

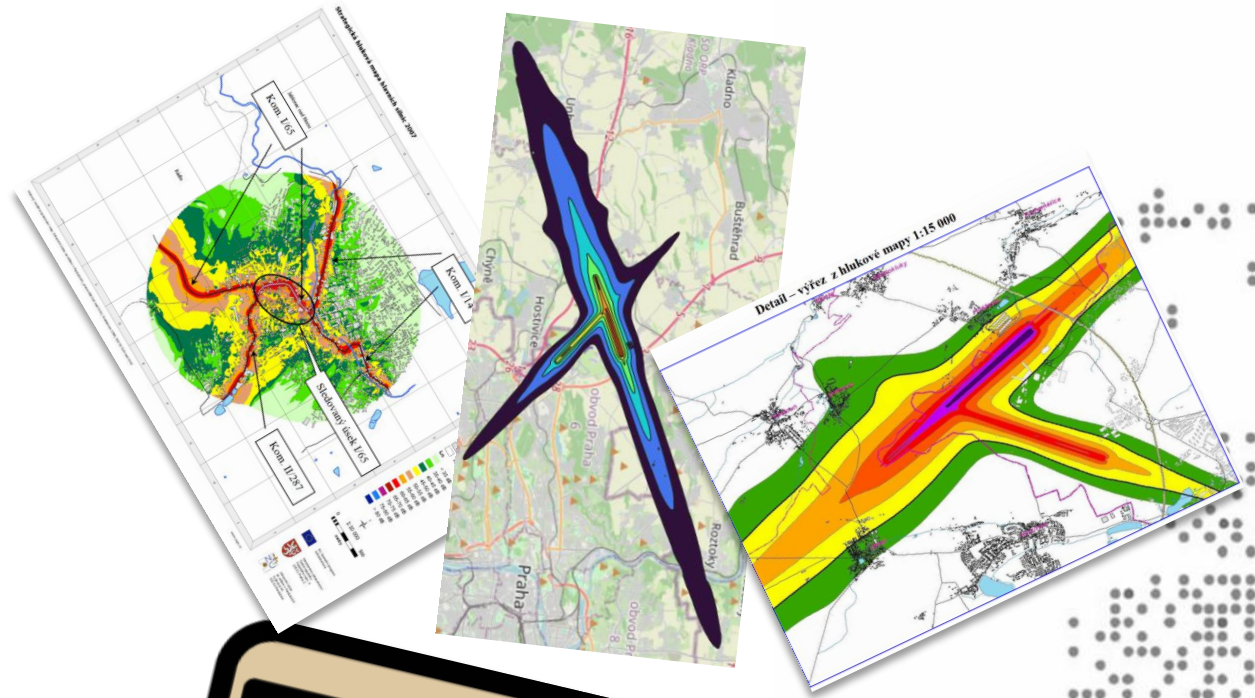
**PAM** Pokrajinski  
arhiv  
Maribor

**TECHNICAL AND FIELD RELATED PROBLEMS  
OF TRADITIONAL AND ELECTRONIC ARCHIVING**  
Radenci/Slovenia, May 20-22, 2026



# Scope and Goals

- Information Management in Public Administration
- The Strategic Noise Mapping
- Workflow and Tools
- Practical examples



# Information Management in Czechia

- Requirement to use ERMS based in legislation
- Governed by the National Standard (NSESSS)
- NSESSS is based on MoReq 2
- ERMS are obliged to produce SIPs for Archival Appraisal
- SIPs are appraised at NArP
- ERMS is not suitable for bigger datasets
- GIS and DB data is not suitable for ERMS SIPs



# National Archival Portal Workflows

Provides:

- SIP Validation
- SIP Appraisal produced by ERMS
- SIP Creation from files
- File Format Identification
- Exif metadata preview

Does not provide:

- File Format Validation
- Cannot handle EARK SIPs yet
- Automated SIPs creation yet

Identifik...	Zn./Čj	Věc / Název	Celk. dat...	S...	Rozhod...
GINIS.R...	Spi...	Ex 2013/09: MMR OŘOP - V...	2013	S 5	S
GINIS.R...	Spi...	Ex 2013/13: MMR OŘOP - V...	2013	S 5	S
GINIS.R...	Spi...	Ex 2013/20: MMR OŘOP - V...	2013	S 5	S
GINIS.R...	Spi...	Oddělení pro MSK_Korespon...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Dislokace Centra pro regionál...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Dislokace Centra v Praze - Pr...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Informace o spuštění Národní...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Inventarizace majetků a záva...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Odpověď pronájem nebytový...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Platební výměr na odvod za p...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Platební výměr na odvod za p...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Rozpočtové opatření č. 163	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Rozpočtové opatření č. 207	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Rozpočtové opatření č. 208	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	úkol 13/3-15: Optimální kance...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Umístění pobočky Centra v Li...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Výpis z usnesení RM ze dne ...	2015	S 5	S
GINIS.R...	CE...	Změny v projektu %9777	2015	S 5	S
GINIS.R...	Spi...	EEN TED 2012-2013	2012	S 5	S

Věc / Název
spp-invalidated-export-pp-202...
spp-invalidated-export-oa-202...

Věc / Název  
SPP 2022

Popis  
Zrušené právní předpisy územních samosprávných celků a některých správních úřadů a zákonem stanovené akty zveřejňované ve Sbírce právních předpisů územních samosprávných celků a některých správních úřadů (Sbírka ÚSC).

Datace  
2022

# Information Governance in Czechia

- Agenda and Specialized Systems
- Databases, GIS, Sharepoints...
- Governed by several Decrees
- Coordinated by the DIA
- Systems must produce data export for Archives
- AbD is expected to help Archives

Identifikátor	Název systému	Původce	Žádost o posouzení	Posouzení záznamu	Podrobný průzkum	Stav
7709	Jednotný informační systém ERÚ - testovací	Energetický regulační úřad	<a href="#">Zobrazit</a>	<a href="#">Zobrazit</a>	<a href="#">Zobrazit</a>	Hotovo
7709	Jednotný informační systém ERÚ - testovací			<a href="#">Dotazníky</a>	<a href="#">Zobrazit</a>	Konzultace
7709	Jednotný informační systém ERÚ - testovací			<a href="#">Dotazníky</a>		Konzultace

Identifikátor	Archív	Původce	Název systému	Typ obsahu	Stav záznamu	Typ archivace
7709	Státní okresní archiv Jihlava	Energetický regulační úřad	Jednotný informační systém ERÚ - testovací	Informační systém	Recenzováno 15.04.2026	Celku
195	Státní okresní archiv Jihlava	Energetický regulační úřad	Jednotný informační systém ERÚ	Informační systém	Recenzováno 15.04.2026	Celku



# Noise is the Second Serious Pollutant

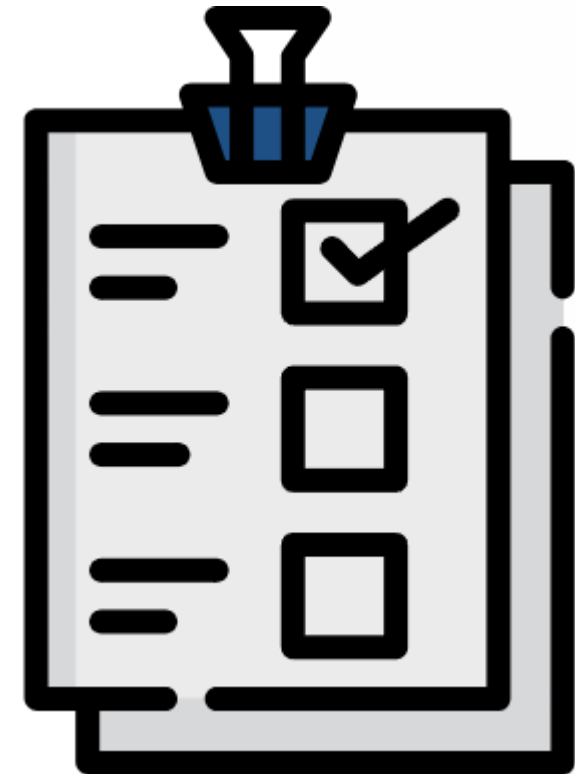
- March 1992 the EC adopted a Joint Programme of Policies and Activities for Environmental Protection and Sustainable Development after 2000
- The first major output on noise was the 1995 Green Paper on Future Noise Policy
- Directive 2002/49/EC of the European Parliament and of the Council (June 2002)
- In the Czech Republic these instruments were implemented through: Act No. 258/2000 Coll. on the protection of public health and on amendments to certain related acts
- Decree No. 561/2006 Coll. On establishing the list of agglomerations for noise assessment and reduction
- Decree No. 55/2022 Coll. on strategic noise mapping.





# Workflow

- Clone the content from CDs, DVDs, USB
- Check Hashes
- Create a logical SIP structure
- Migrate common Office Formats to PDF/A
- Check corrupted images
- Validate geospatial data
- Migrate geospatial data to a preservation format
- Validate migrated components



# Tools

Geospatial data validation:

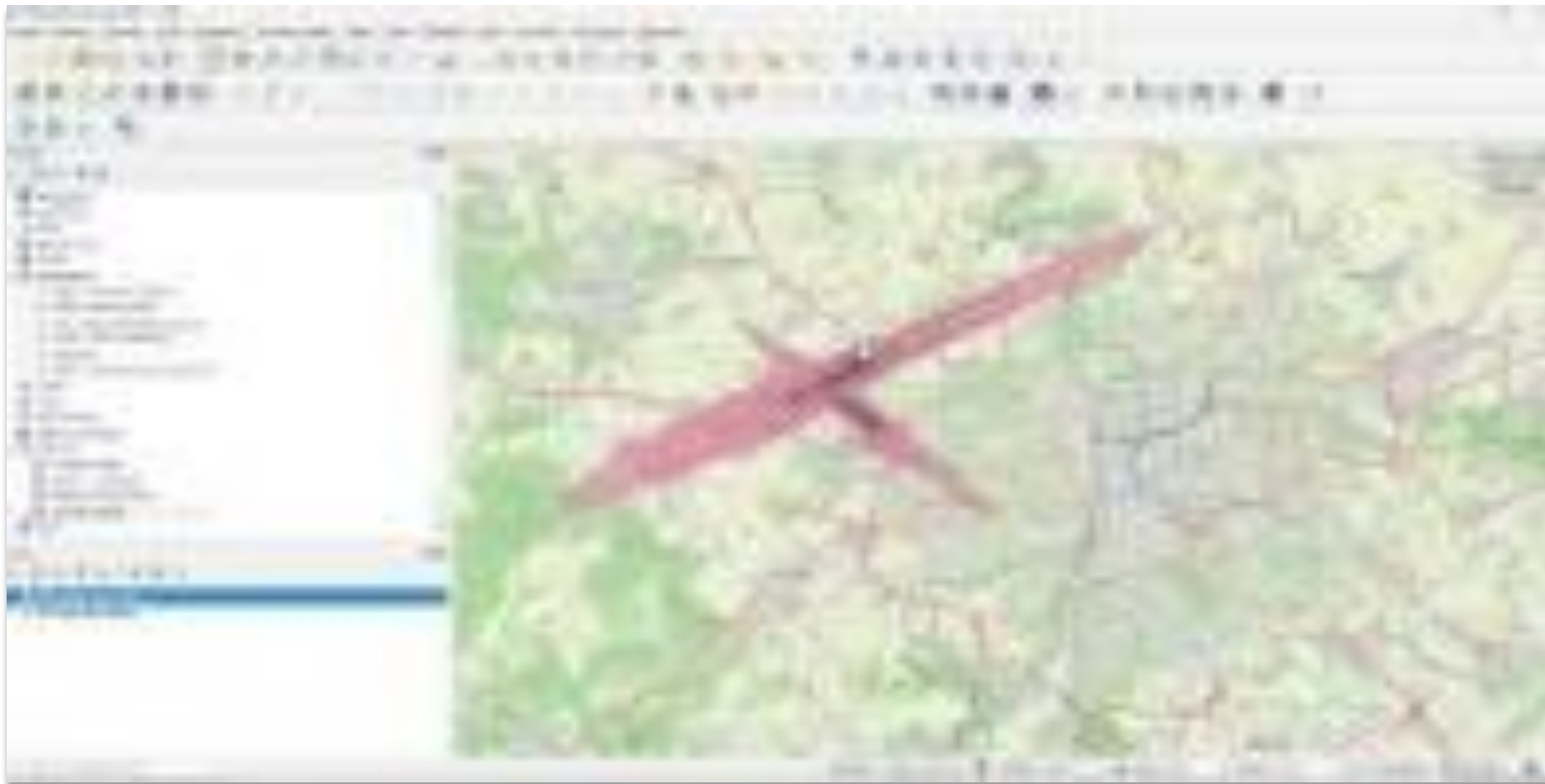
- GDAL - QGIS, PostGIS, GeoPandas etc.

Migration:

- QGIS, FME, DuckDB
- DBPTK (MS Access databases)
- FME (MapInfo Tab formats)
- Ghostscript (PDF to PDF/A)
- PDF Validation (veraPDF + 3 Heights)
- Abbyy Finereader / Ghostscript (PDF to PDF/A)



# Geospatial data handling in QGIS



# Esri Shapefile to GML



# Access to Geospatial Data



# Esri Shapefile to GML

- GDAL library



- DuckDB



- Etc.



# Batch Conversion

- 27 datasets
- Each has usually 5 or more layers
- Using QGIS is time consuming
- Prevent human errors
- Geospatial data is about layers



# IDaGe

- Workflow is timeconsuming and requires geospatial knowledge or automation
- New module implements proved and modern tools DuckDB
- NA offers professional internship for database and geospatial data management for archivists
- CURATE(D) management is modified for archival purposes

Detail   **Přehled**   SIP balíčky

**Adresářová struktura**   [Označit jako zkontrolováno](#)   [Transformovat](#)   [Stáhnout](#)   [Znovu nahrát soubory](#)

[silnice\\_2014](#)

<input type="checkbox"/>	Soubor	Vytvořeno	Formát	Stav	Umístění v SIP	Akce
<input type="checkbox"/>	dc.xsd	06.03.2026 16:50	xsd	Selhalo	Nevybráno	⋮
<input type="checkbox"/>	Silnice2014_kraj_Zlinsky.shx	06.03.2026 16:50	shx	Validní	Nevybráno	⋮
<input type="checkbox"/>	Silnice2014_kraj_Zlinsky.shp.xml	06.03.2026 16:50	xml	Validace selhala	Nevybráno	⋮
<input type="checkbox"/>	Silnice2014_kraj_Zlinsky.shp	06.03.2026 16:50	shp	Validní	Nevybráno	⋮
<input type="checkbox"/>	Silnice2014_kraj_Zlinsky.sbx	06.03.2026 16:50	sbx	Validace selhala	Nevybráno	⋮
<input type="checkbox"/>	Silnice2014_kraj_Zlinsky.sbn	06.03.2026 16:50	sbn	Validace selhala	Nevybráno	⋮
<input type="checkbox"/>	Silnice2014_kraj_Zlinsky.prj	06.03.2026 16:50	prj	Validace selhala	Nevybráno	⋮
<input type="checkbox"/>	Silnice2014_kraj_Zlinsky.dbf	06.03.2026 16:50	dbf	Validní	Nevybráno	⋮

[← Zpět](#)   **Návrh rozdělení dat**

Systém analyzoval vaše data a navrhl rozdělení do 3 balíčků podle logické struktury.

**Potvrdit nebo zamítnout rozdělení**   [Zamítnout](#)   [Potvrdit rozdělení](#)

Máte nezařazené soubory - doporučujeme je nejprve přiřadit.

**Navržené balíčky**

Celkem 3 balíčky

- b5fbae5e-ca04-49c3-ac66-605713b86c57
- ba2c66d7-f4e8-42e3-b7dc-45d5a871a0c3
- 8f5d1cc5-66c5-4ebd-ba53-7a55f2fd3262

# Conclusion

- The set of SNM contains important archival records
- It proved results from our research project held in 2020-2022
- The set of SNM proved implementation of DCN CURATE(D) workflow
- Incepted development of a new NArP module IDaGe
- Open data offers wide scale of samples to train archivists



# Appraising Geospatial Data in Analogue Dossiers: Noise is the Second most Serious Pollutant in the Human Environment (WHO, 2018)

Martin Rechterik - National Archives Czech Republic,  
Department of Geomatics, University of West Bohemia in Pilsen



TECHNICAL AND FIELD RELATED PROBLEMS  
OF TRADITIONAL AND ELECTRONIC ARCHIVING  
Radenci/Slovenia, May 20-22, 2026



Department  
of Geomatics

University of West Bohemia in Pilsen, Faculty of Applied Sciences, Department of Geomatics. Martin Rechterik was supported by Project: SGS-2025-008: Využití matematiky a informatiky v geomatice VI/Application of Mathematics and Informatics in Geomatics VI.