



Implementácia INSPIRE na SHMÚ

MARIÁN HALUŠKA

Prehľad

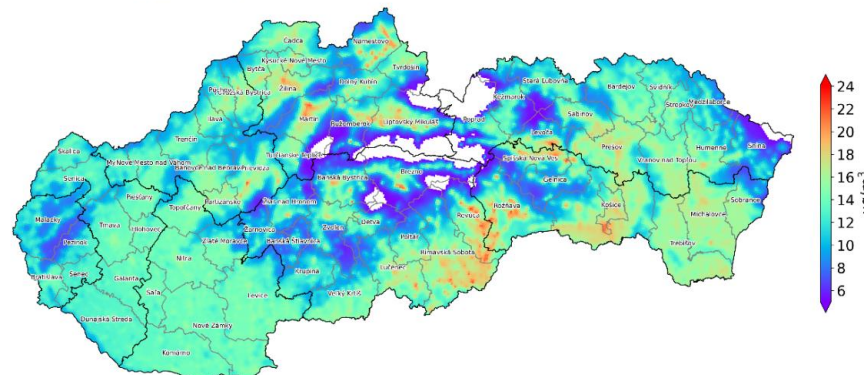
- SHMÚ a INSPIRE
- Výzvy pri implementácii INSPIRE
- Stav AsIs
- Workflow
- Stav ToBe

SHMÚ a INSPIRE

- meteorológia, hydrológia, kvalita ovzdušia, letecká meteorológia a klimatológia
- metadáta a údaje
- metadáta
 - meracie stanice, sondy, pramene, ...
- údaje
 - merané, modelované, ...



Obr. 4.3 Priemerné ročné koncentrácie $PM_{2,5}$ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] v roku 2021. Pre $PM_{2,5}$ sú zobrazené len hodnoty vyššie ako $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, čo je limitná hodnota odporúčaná WHO.



Sonda č. 254 - Opatovce nad Nitrou



- 3/2010 Z.z. - Zákon o NIP
 - vyhlášky - 352/2011, 12/2017
 - novelizácia - 362/2015
- § 12 ods.4 zákona č. 3/2010 Z. z.
- https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/theme_selection.html?view=qsTheme



[Hydrography](#)



[Meteorological geographical features](#)



[Area management / restriction / regulation](#)

[zones & reporting units](#)



[Atmospheric conditions](#)



[Environmental monitoring Facilities](#)



[Production and industrial facilities](#)



[Natural risk zones](#)

- Environmental Monitoring Facilities (Zariadenia na monitorovanie životného prostredia)

- monitorovacie objekty,
 - priamy zber údajov,
 - spracovávanie údajov,
- životné prostredie
 - vzduch, voda, odpad, sediment, ...
- zoskupenia objektov

- Area management/restriction/regulation zones and reporting units (Spravované/obmedzené/regulované zóny a jednotky podávajúce správy)

- zóny / oblasti
 - monitoring, obmedzenia, regulácie, hodnotenia, ...
- kvalita ovzdušia, útvary podzemných vôd, ...

- Atmospheric Conditions (Atmosférické podmienky) a Meteorological Geographical Features (Meteorologické geografické prvky)

- 
- fyzikálne podmienky v atmosfére,
 - poveternostné podmienky

Výzvy pri implementácii INSPIRE

- komplexnosť INSPIRE
 - údajového modelu,
 - aplikačných schém
- výmenné formáty (GML)
- identifikácia možných priestorových údajov
- stav priestorových údajov SHMÚ
 - nejednotná údajová štruktúra
- podrobnosť harmonizácie
- absencia testovacieho prostredia
- časová náročnosť
- validácia
- SHMÚ
 - príspevková organizácia,
 - dáta = finančné zdroje

Stav Asls

- Identifikovaných 48 datasetov
 - 137/2010 Z. z. Zákon o ovzduší,
 - 201/2009 Z. z. Zákon o štátnej hydrologickej službe a štátnej meteorologickej službe
- Publikovaných 27 datasetov
- Neharmonizované > harmonizované
- Forma publikácie
 - Služby WMS a WFS,
 - Simple features > Complex features,
 - .shp

INSPIRE PD 1,01 Zóny hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia, Aglomerácie hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia

INSPIRE PD 1,01 Zóny hodnotenia a riadenia kvality
ovzdušia, Aglomerácie hodnotenia a riadenia kvality
ovzdušia

Metadata Country: Slovakia

Show metadata fields in:

original MD language

Download Options

View Options

Data set Metadata

Resource Title

INSPIRE PD 1,01 Zóny hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia, Aglomerácie hodnotenia a riadenia kvality ovzdušia

Resource Abstract

Smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2008/50/ES z 21. mája 2008 o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe (vrátane implementácie Rozhodnutia 2011/850/EU). Referencia v legislatíve: Článok 6.27. Informácie o kvalite vonkajšieho ovzdušia a čistejšom ovzduší pre Európu. INSPIRE prioritný dataset (http://inspire-geoportal.ec.europa.eu/thematicviewer/Domain.action?domain=air_noise&national=false&legislationFilter=false&country=SK)

Lineage

<http://www.eionet.europa.eu/aqportal>

Unique Resource Identifier

Code:

<https://data.gov.sk/set/rpi/dat/42181810/4E93317B0429510DE053021000A9EA5>

Namespace: [not available]

Spatial Data Theme

[Zariadenia na monitorovanie životného prostredia](#)

Topic Category

structure

Reporting Tags

Priority Dataset

Spatial Scope

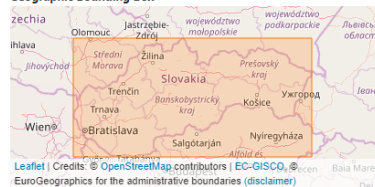
Conditions Applying To Access And Use

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Limitations On Public Access

[Bez obmedzenia prístupu](#)

Geographic Bounding Box



Leaflet | Credits: © OpenStreetMap contributors | EC-GISCO, © EuroGeographics for the administrative boundaries ([disclaimer](#))

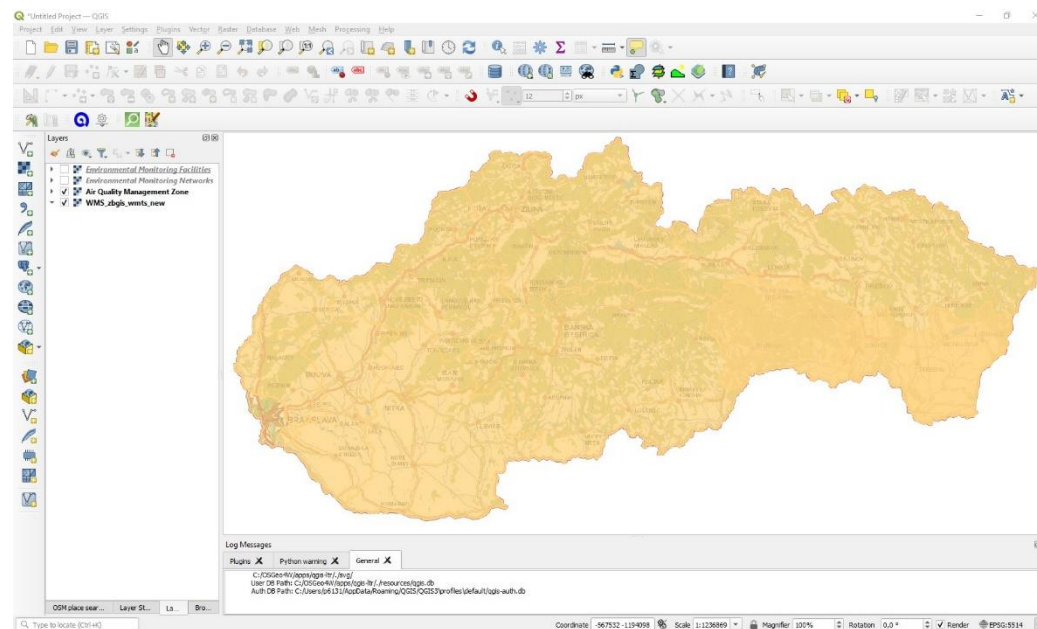
Responsible Party

Organisation name

Slovenský hydrometeorologický ústav

E-mail michal.mladý@shm.sk

Metadata Point Of Contact



INSPIRE PD 2,01 Monitorovacie siete kvality ovzdušia

INSPIRE PD 2,01 Monitorovacie siete kvality ovzdušia

Metadata

Country: Slovakia

Show metadata fields in:

original MD language

Download Options

View Options

Data set Metadata

Resource Title

INSPIRE PD 2,01 Monitorovacie siete kvality ovzdušia

Resource Abstract

Údaje o monitorovacích staniciach kvality ovzdušia v zmysle Smernice Európskeho Parlamentu a Rady 2008/50/ES z 21. mája 2008 o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe (vrátane implementácie Rozhodnutia 2011/850/EU)

Lineage

<http://www.eionet.europa.eu/aqportal>

Unique Resource Identifier

Code:

<https://data.gov.sk/set/rpi/dat/42181810/4E88A088B2C5F25E0530210000A63DC>

Namespace: *[not available]*

Spatial Data Theme

[Zariadenia na monitorovanie životného prostredia](#)

Topic Category

structure

Reporting Tags

Priority Dataset

Spatial Scope

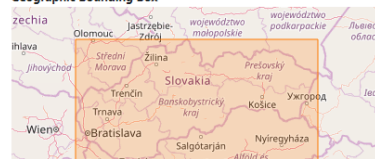
Conditions Applying To Access And Use

Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Limitations On Public Access

[Bez obmedzenia prístupu](#)

Geographic Bounding Box



Leaflet | Credits: © OpenStreetMap contributors | EC-GISCO, © EuroGeographics for the administrative boundaries (disclaimer)

Responsible Party

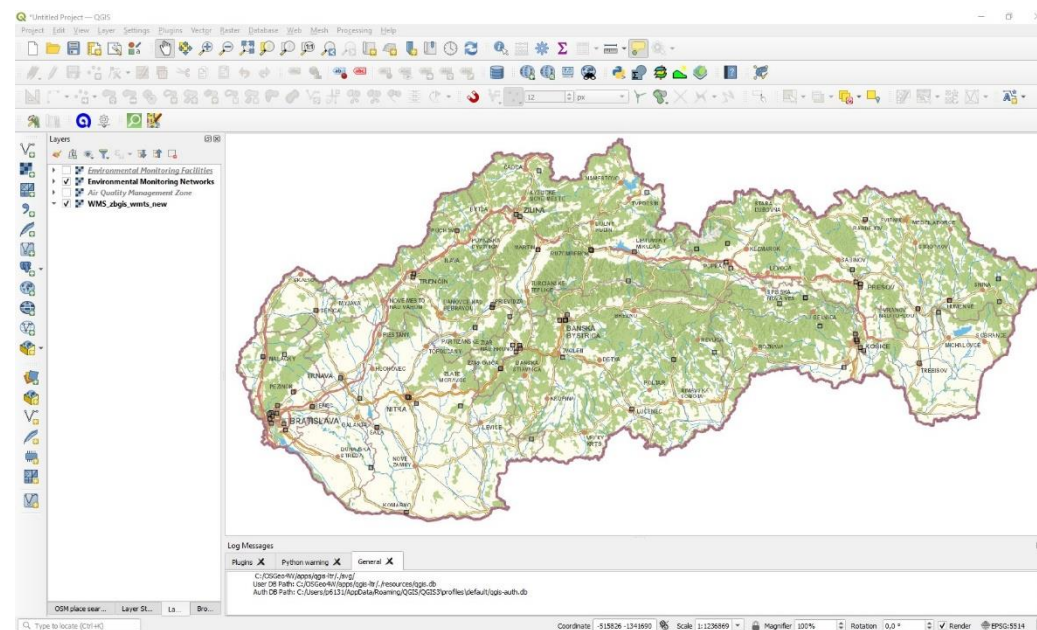
Organisation name

Slovenský hydrometeorologický ústav

E-mail michal.mladý@shmu.sk

Metadata Point Of Contact

Organisation name



INSPIRE PD 3,01 Monitorovacie stanice kvality ovzdušia

INSPIRE PD 3,01 Monitorovacie stanice kvality ovzdušia

Metadata

Country: Slovakia

Show metadata fields in:
original MD language

Download Options

View Options

Data set Metadata

Resource Title
INSPIRE PD 3,01 Monitorovacie stanice kvality ovzdušia

Resource Abstract
Smernica Európskeho Parlamentu a Rady 2008/50/ES z 21. mája 2008 o kvalite okolitého ovzdušia a čistejšom ovzduší v Európe (vrátane implementácie Rozhodnutia 2011/850/EU)

Lineage
http://tobespecified.com

Unique Resource Identifier
Code:
https://data.gov.sk/set/rpi/dat/42181810/4E93C2A5AEDB5B19E0530110000ACE34
Namespace: [not available]

Spatial Data Theme
Zariadenia na monitorovanie životného prostredia

Topic Category
structure

Reporting Tags
Priority Dataset
Spatial Scope

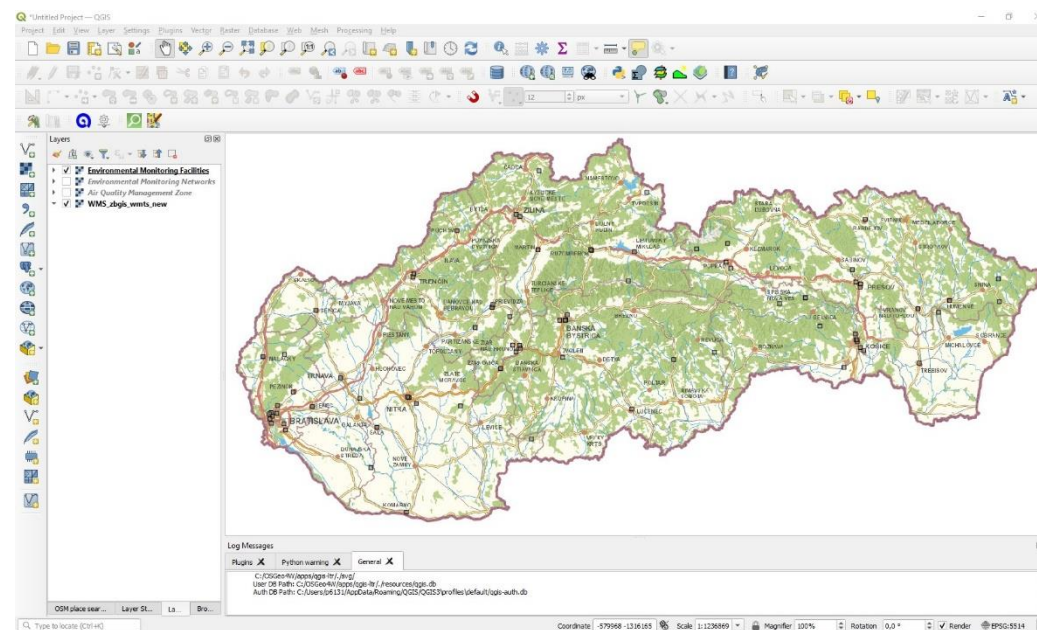
Conditions Applying To Access And Use
Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Limitations On Public Access
Bez obmedzenia prístupu

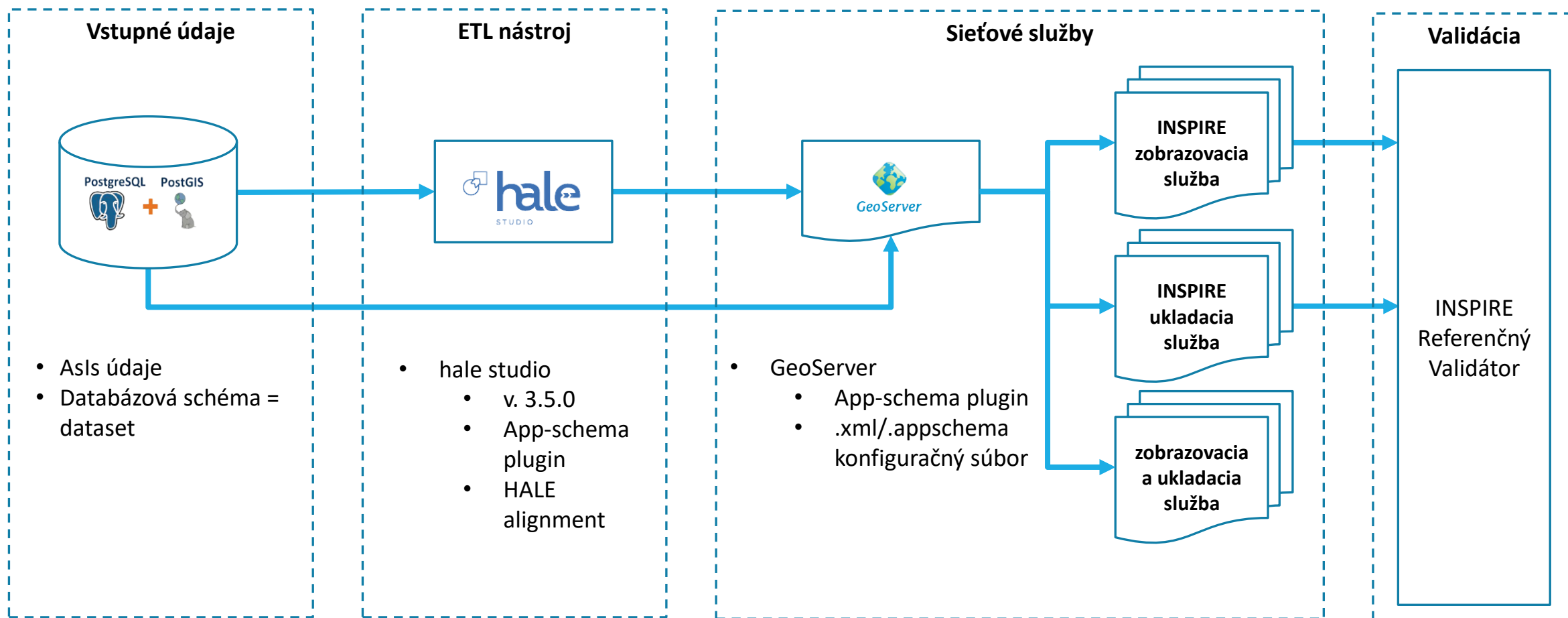
Geographic Bounding Box

Leaflet | Credits: © OpenStreetMap contributors | EC-GISCO, © EuroGeographics for the administrative boundaries (disclaimer)

Responsible Party
Organisation name
Slovenský hydrometeorologický ústav
E-mail michal.mladý@shmu.sk

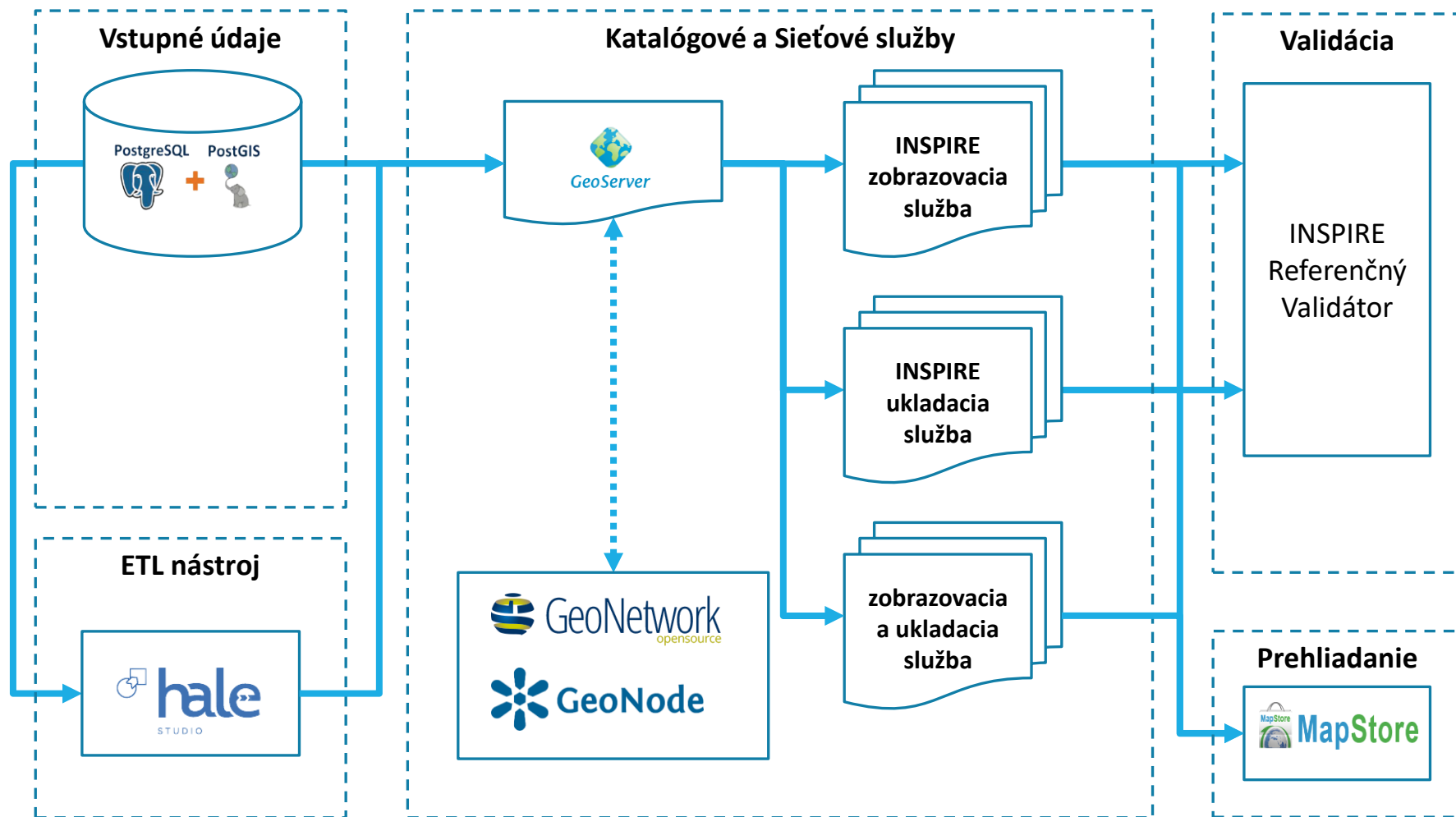


Workflow



Stav ToBe

- Navýšenie počtu harmonizovaných datasetov
- Aktualizácia údajovej štruktúry
 - medzi AsIs a ToBe,
 - KO KEZ IMK,
- mapový portál SHMÚ
 - opensource,
 - GeoNetwork, GeoNode, MapStore, ...
 - „katalóg / prehliadač“ priestorových údajov SHMÚ,
 - harmonizované údaje,
 - neharmonizované údaje,



Ďakujem za pozornosť

