



PGI-NRI

DIGITAL

TRANSFORMATION

*”We innovate by opening
subsurface world for society*



TOMASZ NAŁĘCZ [PGI-NRI]

OneGeology BOARD MEETING,
7-9th March 2017, Gdańsk



DIGITAL AGE



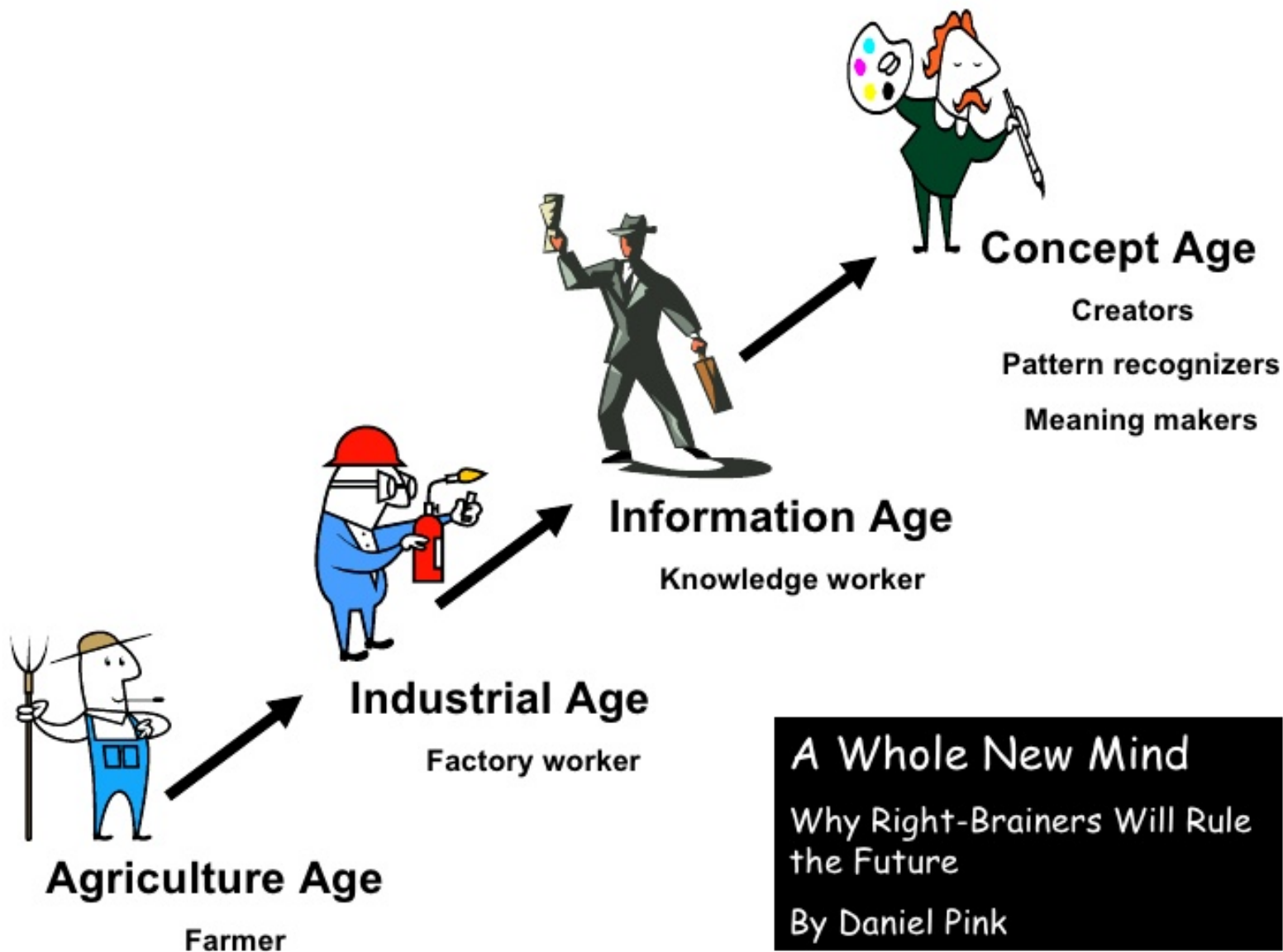
Polish Geological Institute
National Research Institute

CREATIVITY IS CONNECTING THINGS

STEVE JOBS



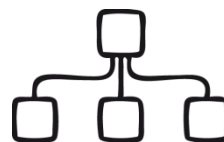
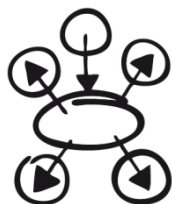
Polish Geological Institute
National Research Institute



A Whole New Mind
Why Right-Brainers Will Rule
the Future
By Daniel Pink

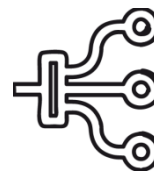
PGI-NRI ACHIEVEMENTS 2016-2017

#1 NEW
GEOINFORMATION
STRATEGY



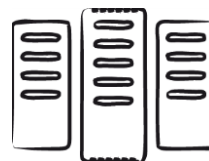
#2 EA ENTERPRISE
ARCHITECTURE

#3 ACCESS TO DATA
(GEOLOG)



#4 SEMANTIC DATA
- PILOT IMPLEMENTATION

#5 BI BUSINESS
INTELLIGENCE



#6 DATA CENTER

GEOINFORMATION STRATEGY

*„ We innovate by opening
subsurface world for society...*

www.pgi.gov.pl

MISSION:



PGI CREATES A COMPREHENSIVE SOURCE OF INFORMATION AND KNOWLEDGE ABOUT THE SUBSURFACE, REGARDLESS OF EXISTING FRAGMENTATION OF DOMAIN, **PROVIDING REFERENCE DATA ON PROCESSES OCCURRING UNDERGROUND TO THE RIGHT PEOPLE AT THE RIGHT TIME AND PLACE**



Polish Geological Institute
National Research Institute

GEOINFORMATION STRATEGY

*„ We innovate by opening
subsurface world for society...*

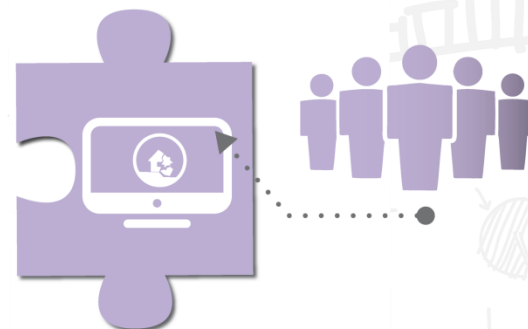
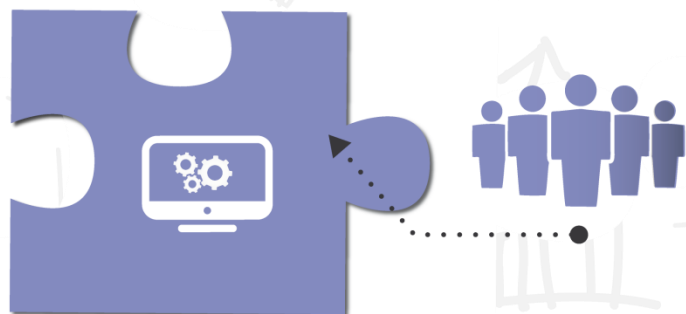
VISION:



COMBINING PEOPLE, KNOWLEDGE AND TECHNOLOGY,
SUPPORTING INNOVATION AND DECISION-MAKING PROCESSES
IN THE FIELD OF SOLVING GEOLOGICAL ISSUES FACING THE
MODERN INFORMATION SOCIETY, WHILE KEEPING IN MIND
THE NEEDS OF THE FUTURE GENERATIONS

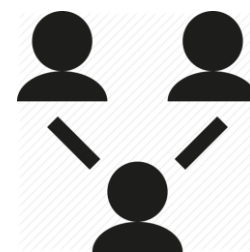
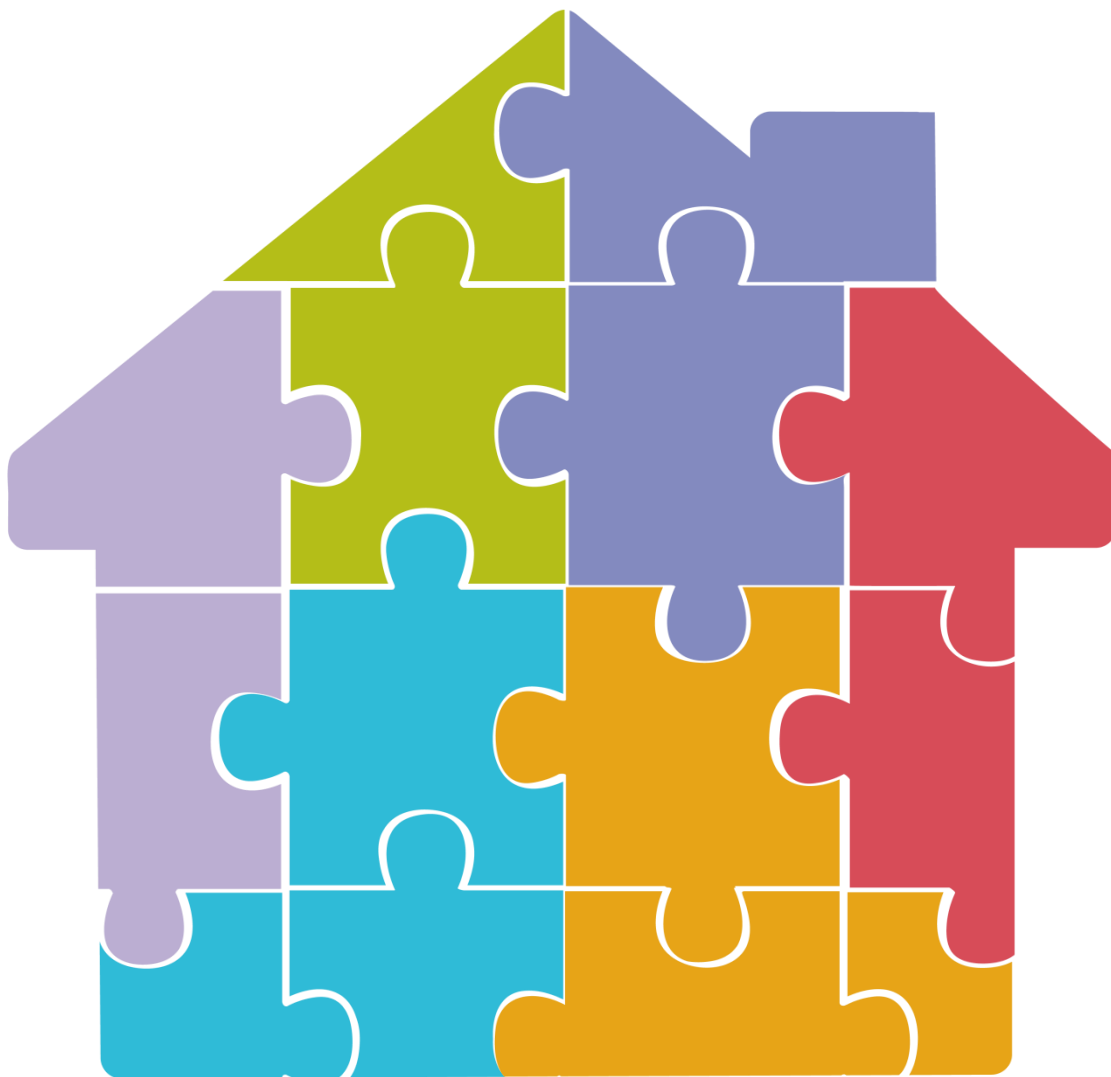


Polish Geological Institute
National Research Institute



GEOINFORMATION

www.pgi.gov.pl



CONNECTS



Polish Geological Institute
National Research Institute



DATA

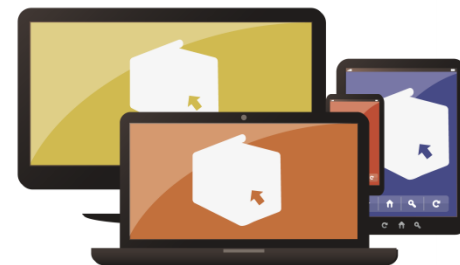
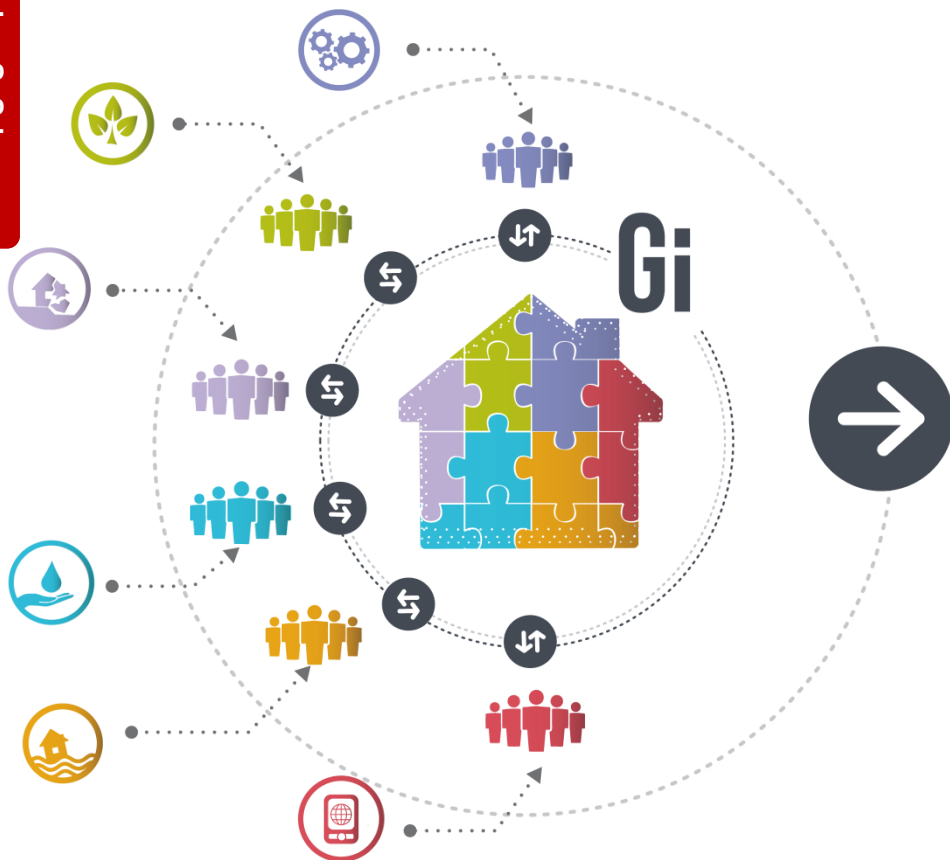


SERVICES



COMMUNICATION

www.pgi.gov.pl



PGI.GOV.PL



**Polish Geological Institute
National Research Institute**

The screenshot displays the official website of the Polish Geological Institute (PGI). The header includes the PGI logo and navigation links. A large banner features a globe and the text "10 LAT OneGeology". Below this, there are several sections: "O INSTYTUCIE", "BADANIA", "OFERTA", and "DANE GEOLOGICZNE". A central section highlights "10 LAT OneGeology" with a globe image. To the right, there are news items and a "KARTOGRAFIA" section. The bottom of the page contains a detailed menu with categories like "O INSTYTUCIE", "BADANIA", "OFERTA", "DANE GEOLOGICZNE", and "JEDNOSTKI".



CENTRAL ACCESS TO GEOLOGICAL INFORMATION

ONE CLICK AND 8 MAPS



Polish Geological Institute
National Research Institute

MAP PORTAL - GeoLOG

www.pgi.gov.pl



GeoLOG provides public access to information from the [Central Geological Database \(CBDG\)](#). It is Poland's largest collection of digital data relating to the Earth sciences.



Polish Geological Institute
National Research Institute

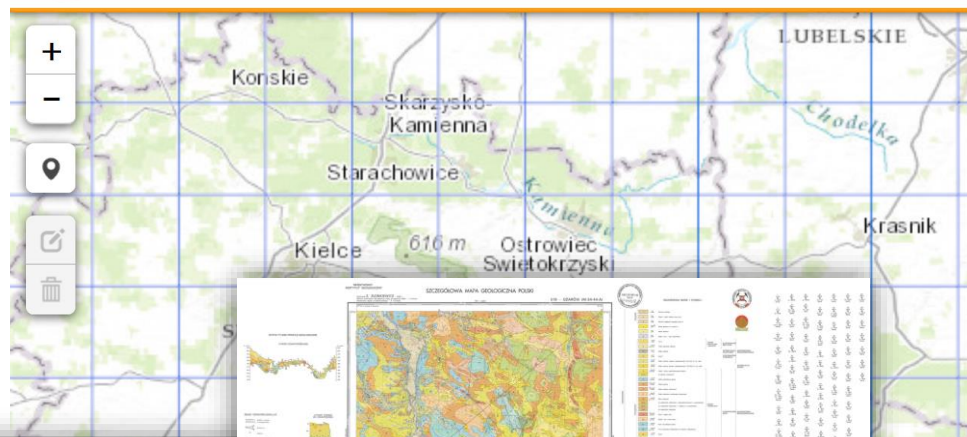
MAP PORTAL - GeoLOG

www.pgi.gov.pl



GeoLOG

Wyszukaj miejsce



Centralna Baza Danych Geologicznych Central Geological Database

Seryjne mapy geologiczne Polski w skali 1:50 000, arkusz 819 –
Ożarów (M-34-44-A)

Serial geological maps of Poland 1:50 000, sheet 819 – Ożarów (M-34-44-A)

SMGP – tekst do mapy (SMGP – Explanation to the map)

SMGP – skan mapy (SMGP – Scanned map)

MLP – Skan mapy (Scanned map)

MHP – tekst do mapy (MHP – Explanation to the map)

MHP – skan mapy (MHP – Scanned map)

MHP-PPW-WH – skan mapy (MHP-PPW-WH – Scanned map)

MHP-PPW - jakość – skan mapy (MHP-PPW - quality – Scanned map)

MHP-PPW - wrażliwość – skan mapy (MHP-PPW - vulnerability – Scanned map)

MGŚP – tekst do mapy (MGŚP – Explanation to the map)

MGŚP plansza A – skan mapy (MGŚP Sheet A – Scanned map)

MGŚP plansza B – skan mapy (MGŚP Sheet B – Scanned map)

MGŚP II plansza A – skan mapy (MGŚP II Sheet A – Scanned map)

PAŃSTWOWY INSTYTUT GEOLOGICZNY

ZBIGNIEW ZŁONKIEWICZ

Główny koordynator Szczegółowej mapy geologicznej Polski – J. FORTUNA
Koordynator regionu łubelskiego – A. ROMANEK

OBJAŚNIENIA DO SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNEJ POLSKI

1:50 000

Arkusz Ożarów (819)
(z 3 fig., 4 tab., 1 4 tab.)

WARSZAWA 1994



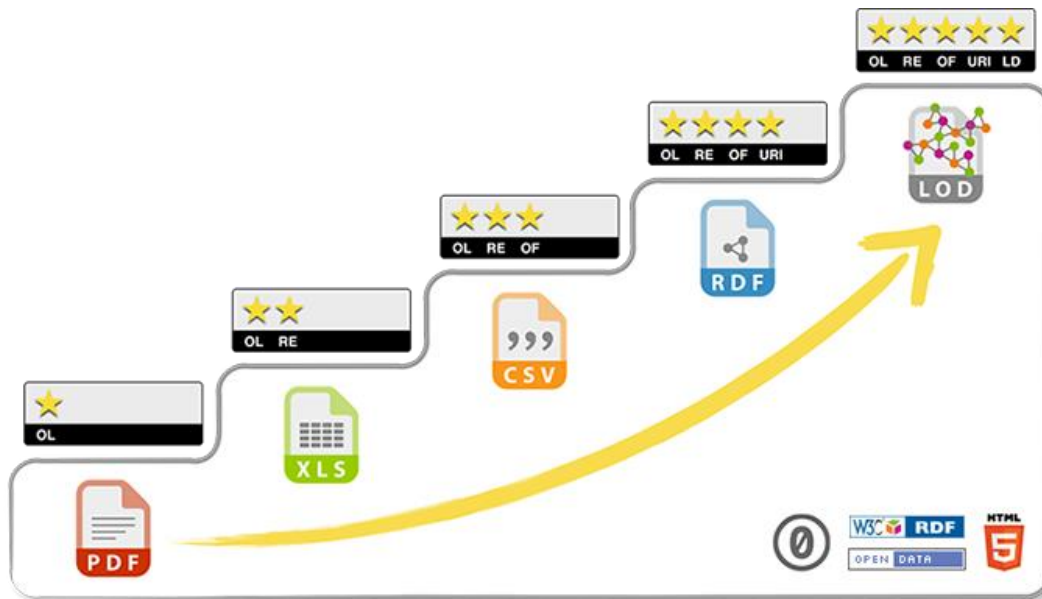
Polish Geological Institute
National Research Institute

PGI IN SEMANTIC WEB

” The Semantic Web isn't just about putting data on the web. It is about making links, so that a person or machine can explore the web of data. With linked data, when you have some of it, you can find other, related, data.

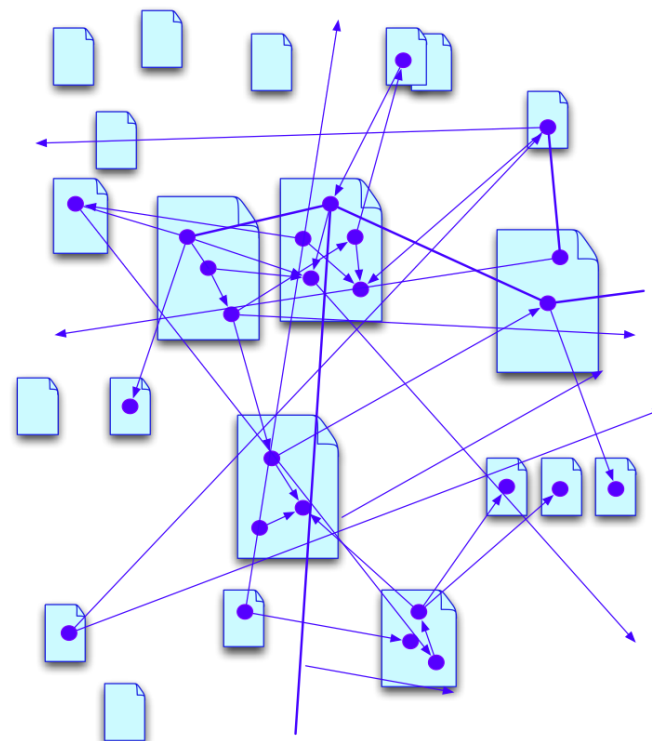
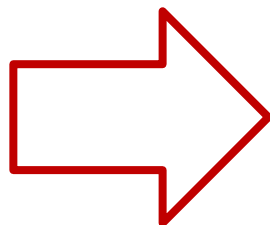
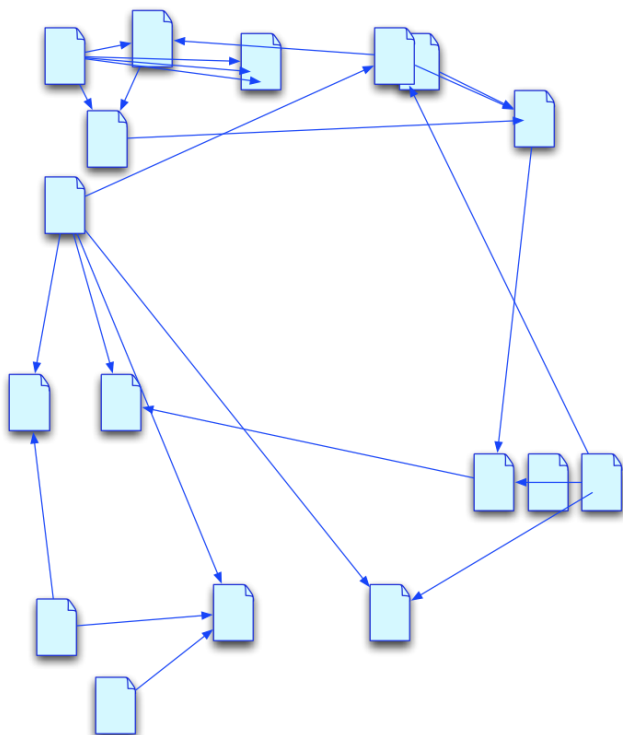
PGI

-Tim Berners-Lee



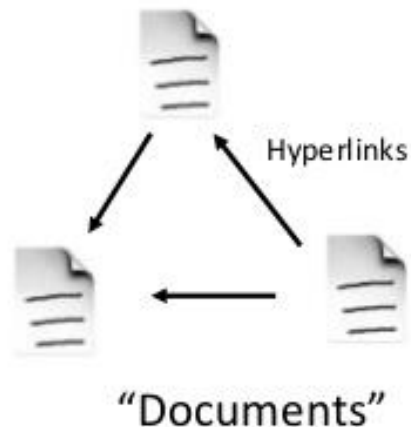
Polish Geological Institute
National Research Institute

WEB OF DOCUMENTS

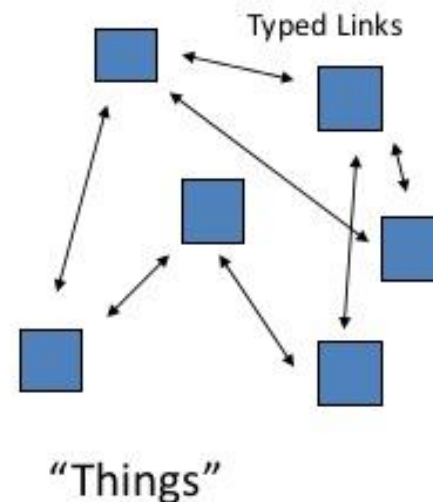


LINKED DATA

- Web of Documents



- Web of Data



- Best practice
- W3C standards:
 - RDF (Resource Description Framework)
 - HTTP protocol
 - URI (Uniform Resource Identifier)

PGI SEMANTIC DATA

mapa litogenetyczna warszawa

All Images Maps News Videos More Settings Tools

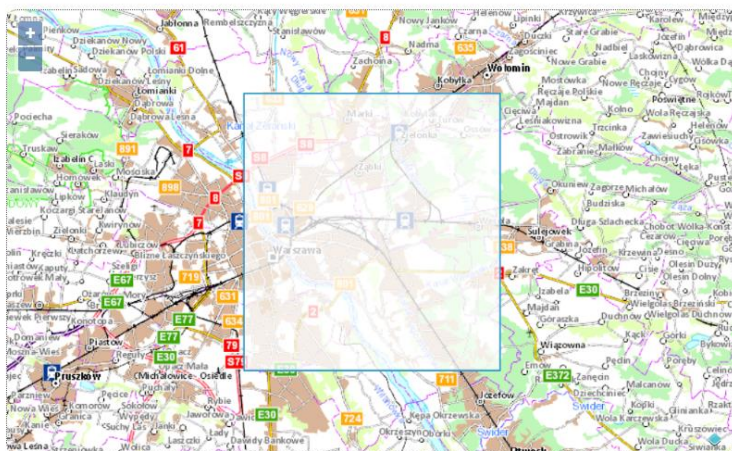
About 188,000 results (0.77 seconds)

Mapa Litogenetyczna Polski 1:50 000 (MLP) Arkusz: Warszawa Wschód
[metadane.pgi.gov.pl/.../MapaLitogenetycznaPolski/.../0580a57e-7a...](https://www.pgi.gov.pl/.../MapaLitogenetycznaPolski/.../0580a57e-7a...) Translate this page
Mapa Litogenetyczna Polski jest to seryjna mapa całego kraju, przedstawiająca litologię i genezę utworów występujących na powierzchni terenu oraz wybrane ...
You visited this page on 3/1/17.

Mapy geologiczne on line - Państwowy Instytut Geologiczny - PIB
<https://www.pgi.gov.pl/.../Kopalnia wiedzy / Kartografia - kopalnia> Translate this page
Geologia a morska energetyka wiatrowa. 02-03-2017. Odsłony: 107. Rada Naukowa. 01-03-2017.
Odsłony: 469. Gorąca linia z amerykańską służbą ...

Mapa geologiczna Warszawy - Pierwsza Warszawska Agenda 21
www.agenda21.waw.pl/index.php?option=com_content...id... Translate this page
Mapa geologiczna Warszawy została wykonana przez Państwowy Instytut Geologiczny w Warszawie na zlecenie Wydziału Planowania Przestrzennego i ...

Mapa Litogenetyczna Polski 1:50 000 (MLP) Arkusz: Warszawa Wschód



Abstrakt

Mapa Litogenetyczna Polski jest to seryjna mapa całego kraju, przedstawiająca litologię i genezę utworów występujących na powierzchni terenu oraz wybrane zjawiska geodynamiczne, hydrogeologiczne, wykorzystywana ogólnych opracowań geologicznych, geoturystycznych, obszarów występowania skałnych oraz wyznaczania obszarów opracowań szczegółowych.

Powiązane zasoby z GeoLog

Mapa litogenetyczna Polski

INFORMACJE PODSTAWOWE:

Tytuł: Mapa Litogenetyczna Polski 1:50 000 (MLP) Arkusz: Warszawa Wschód
Kategoria: <http://inspire.ec.europa.eu/metadata-codelist/TopicCategory/environment>
Abstrakt: Mapa Litogenetyczna Polski jest to seryjna mapa całego kraju, przedstawiająca litologię i genezę utworów występujących na powierzchni terenu oraz wybrane zjawiska geodynamiczne, antropogeniczne i hydrogeologiczne. Mapa powinna być wykorzystywana do sporządzania ogólnych opracowań geologicznych, geoturystycznych, planistycznych i geoturystycznych, do typowania obszarów występowania surowców skalnych oraz do waloryzacji i wyznaczania obszarów opracowań szczegółowych.

SŁOWA KLUCZOWE:

Słowa kluczowe: dane dotyczące środowiska, geologia, environmental data, geology

OBIEKTY TOPOGRAFICZNE ZAWARTE NA OBSZARZE ZASOBU (GEONAMES):

Miejsce/miejscowość/obiekt topograficzny:

Identyfikator miejsca/lokalizacji: 753290
Nazwa miejsca/lokalizacji: Zielona
Adres URI zasobu: <http://sws.geonames.org/753290/>

Miejsce/miejscowość/obiekt topograficzny:

Identyfikator miejsca/lokalizacji: 758846
Nazwa miejsca/lokalizacji: Służew
Adres URI zasobu: <http://sws.geonames.org/758846/>

Miejsce/miejscowość/obiekt topograficzny:

Identyfikator miejsca/lokalizacji: 761318
Nazwa miejsca/lokalizacji: Praga
Adres URI zasobu: <http://sws.geonames.org/761318/>

ZASOBY POWIĄZANE TOPOLOGICZNIE

Sąsiadujące:	37
Zawiera:	4
Jest zawarty w:	49
Przecina:	2



ENTERPRISE ARCHITECTURE

ARCHITECTURE BOARD

CHAIRMAN: GEOINFORMATION DIRECTOR
BOARD MEMBERS: REPRESENTATIVES OF ALL KEY GEOLOGICAL AREAS

DECISION LEVEL



ARCHITECTURE OFFICE

CHIEF ARCHITECT

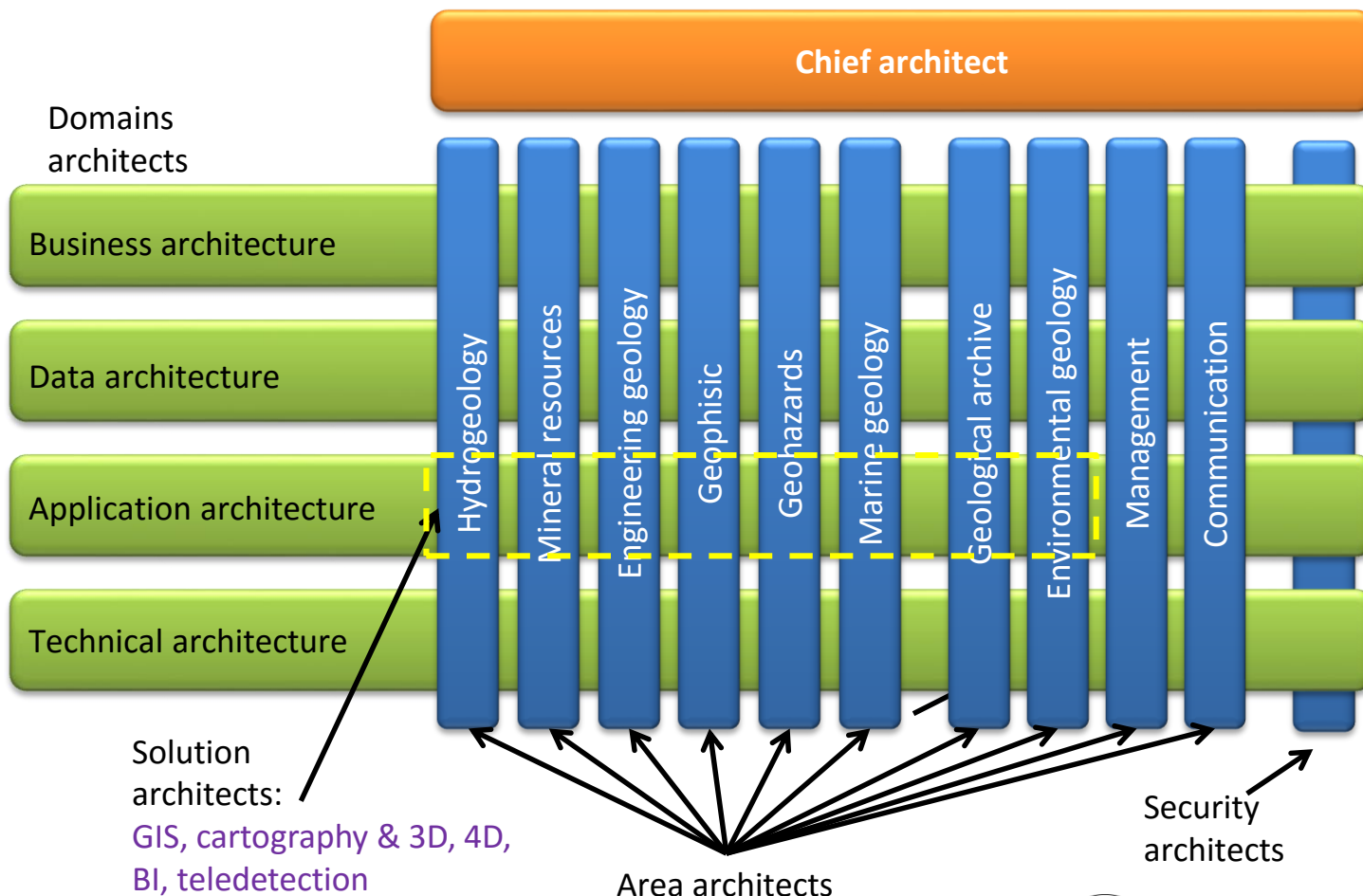
DOMAIN ARCHITECTS:
BUSINESS ARCHITECT
DATA ARCHITECT
APPLICATION ARCHITECT
TECHNICAL INFRASTRUCTURE
ARCHITECT

AREA ARCHITECTS
SOLUTION ARCHITECTS
SECURITY ARCHITECT

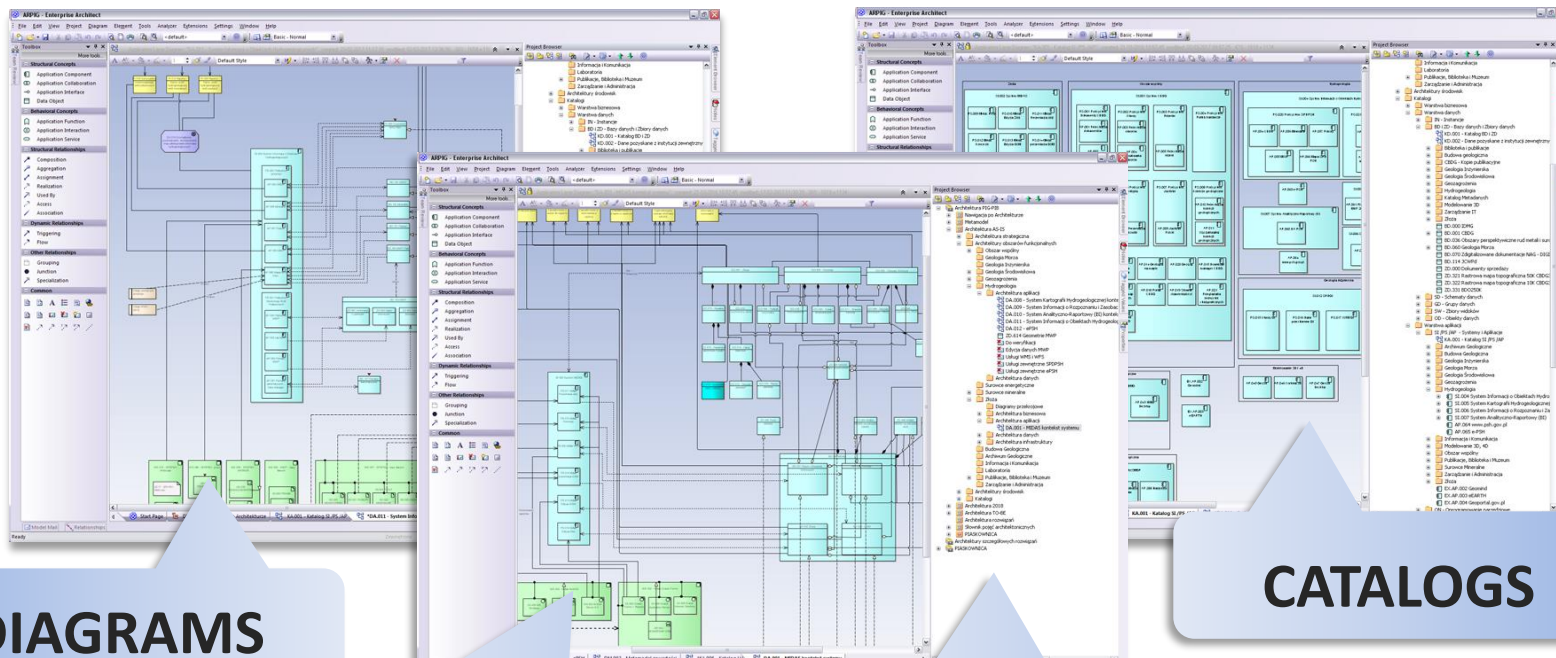
ADVISE



ENTERPRISE ARCHITECTURE



ENTERPRISE ARCHITECTURE



DIAGRAMS

ROAD MAPS

REPORTS

CATALOGS

ENTERPRISE ARCHITECTURE

A TOOL SUPPORTING THE CREATION OF PUBLIC VALUE WITH THE USE OF IT

- **Public value** describes the value that an organization contributes to society.
- **EA** build architectural capacity which can be use to create public value (f.e. e-services)
- **EA** is a tool for management of bulding capacity of the organization thus on the creation of public value



WHAT IS BUSINESS INTELLIGENCE ?

www.pgi.gov.pl

ORACLE
BUSINESS ANALYTICS

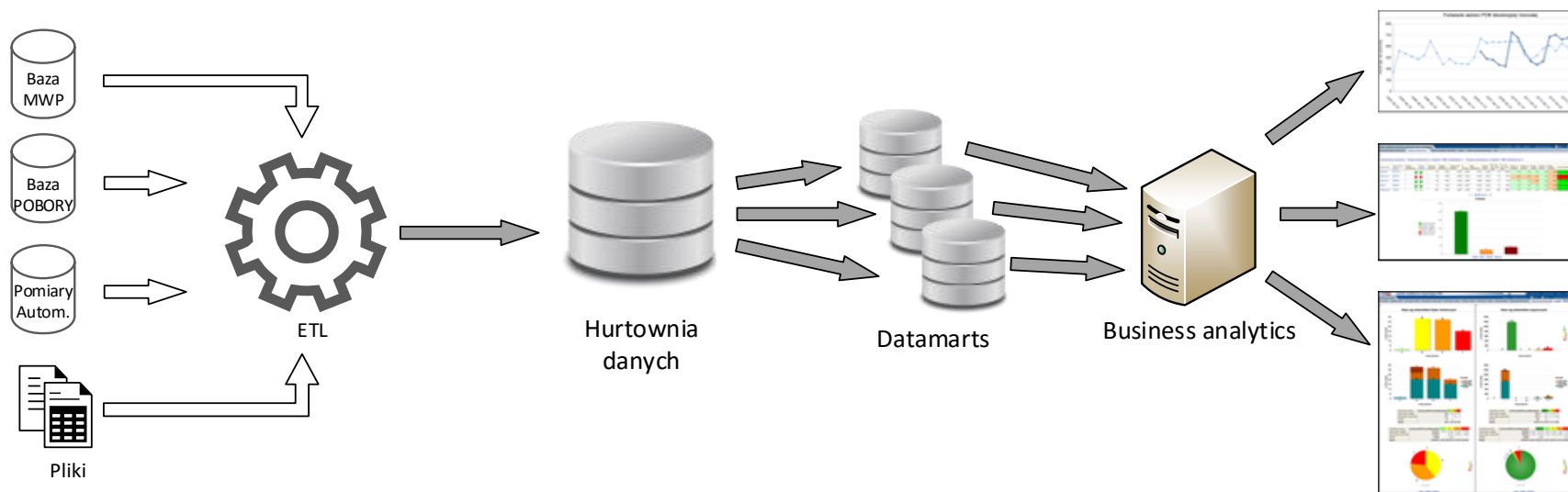
See more. Act faster.



Polish Geological Institute
National Research Institute

BUSINESS INTELLIGENCE SYSTEMS (BI)

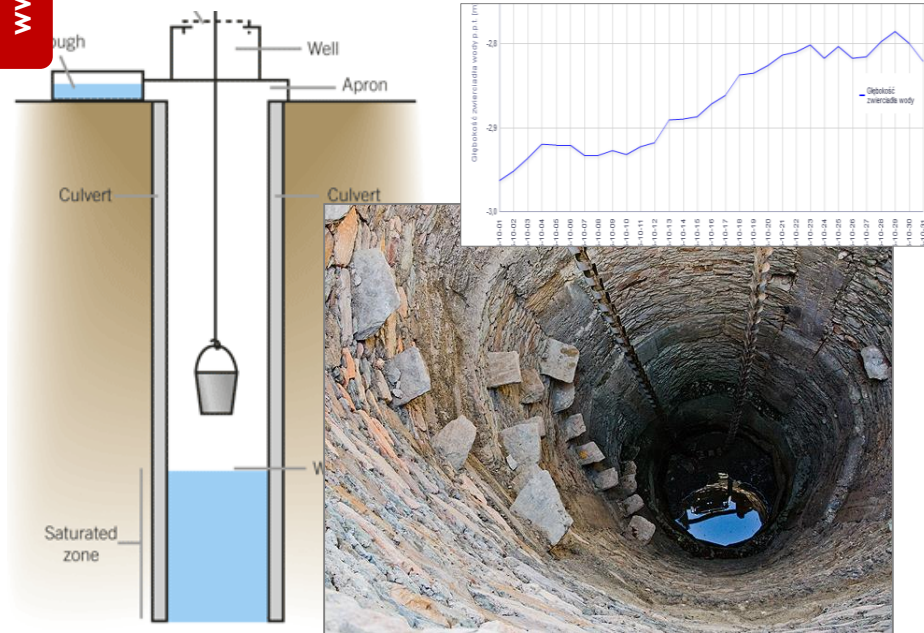
- Systems optimized to quickly perform complex queries on large amounts of data
- Clean, unified, filled, integrated data
- Joining data from many sources in coherent form



AREAS OF **BI** DEPLOYMENT FOR HYDROGEOLOGICAL DATA

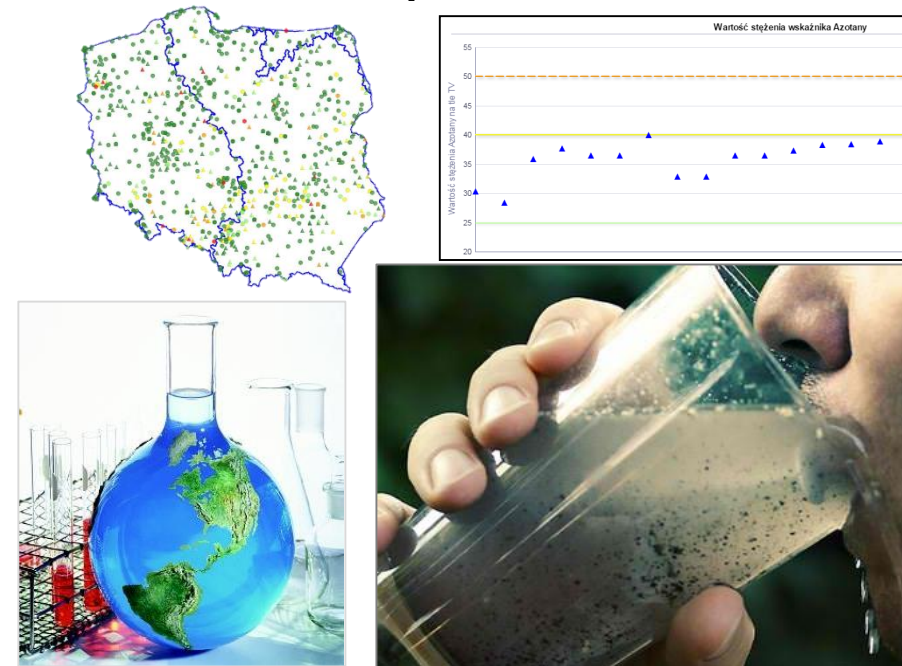
AREA I: **WATER QUANTITY**

Measurements of groundwater
table level



AREA II: **WATER QUALITY**

Results of groundwater chemical
analysis



DATA CENTER

www.pgi.gov.pl



Polish Geological Institute
National Research Institute

TYPICAL APPLE PRODUCT...

TOUCH

A GOOGLE PRODUCT...

FIND

YOUR COMPANY'S APP...

FIRST NAME: TYPE CD: 4 - K
LAST NAME: TQP STAT: ☐ AA2-
SSN: FT/PT: ☒ VER: DK9B
ID: CAT CD: KKA?
PHONE 1: CITY: CN3
PHONE 2: STATE: AA-9
ADDR 1: ZIP:
ACCT #: ORD #: NEW
DEL

OKAY APPLY SAVE UNDO HELP DELETE EDIT
SELECT BROWSE ERRORS

GEOINFORMATION



What next?

- *more e-services*
 - *information security*
 - *data integration and data quality*
- ...

THANK YOU @10TION



Polish Geological Institute
National Research Institute