

Building a National Data Repository

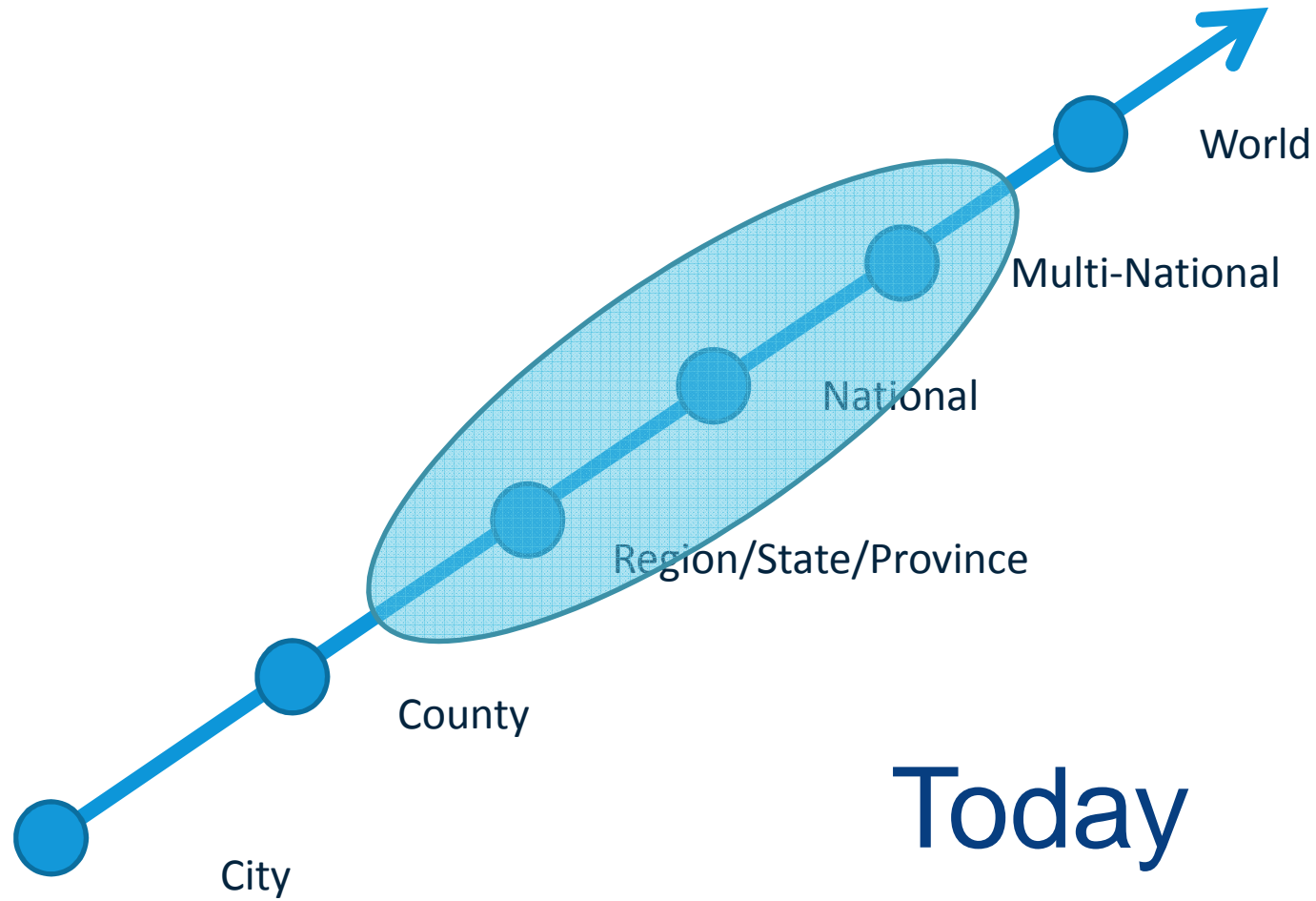
Mladen Stojic, Vice President - Geospatial

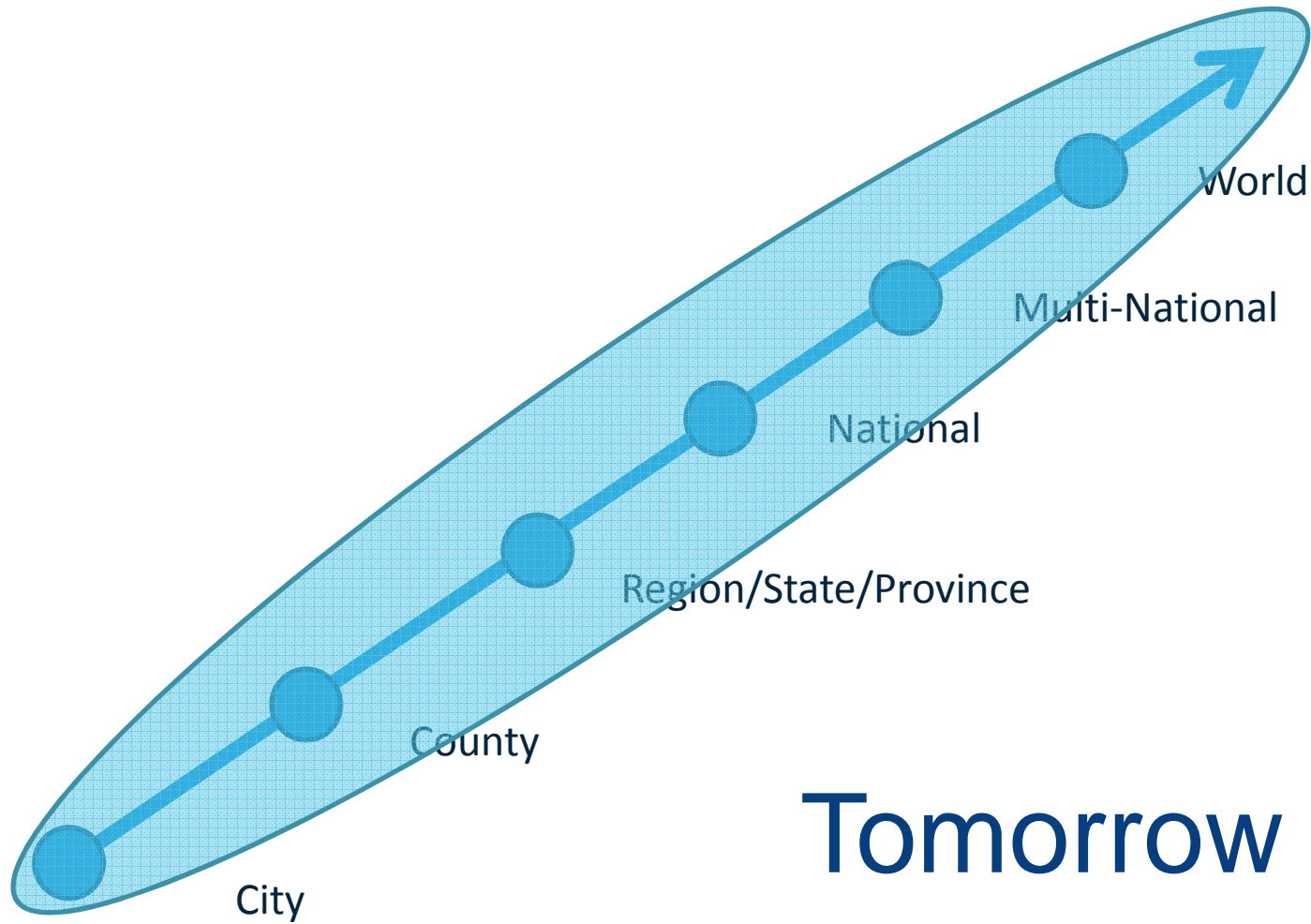
“Information has meaning and gives power only when shared and distributed. Information, in and of itself, has no value.”

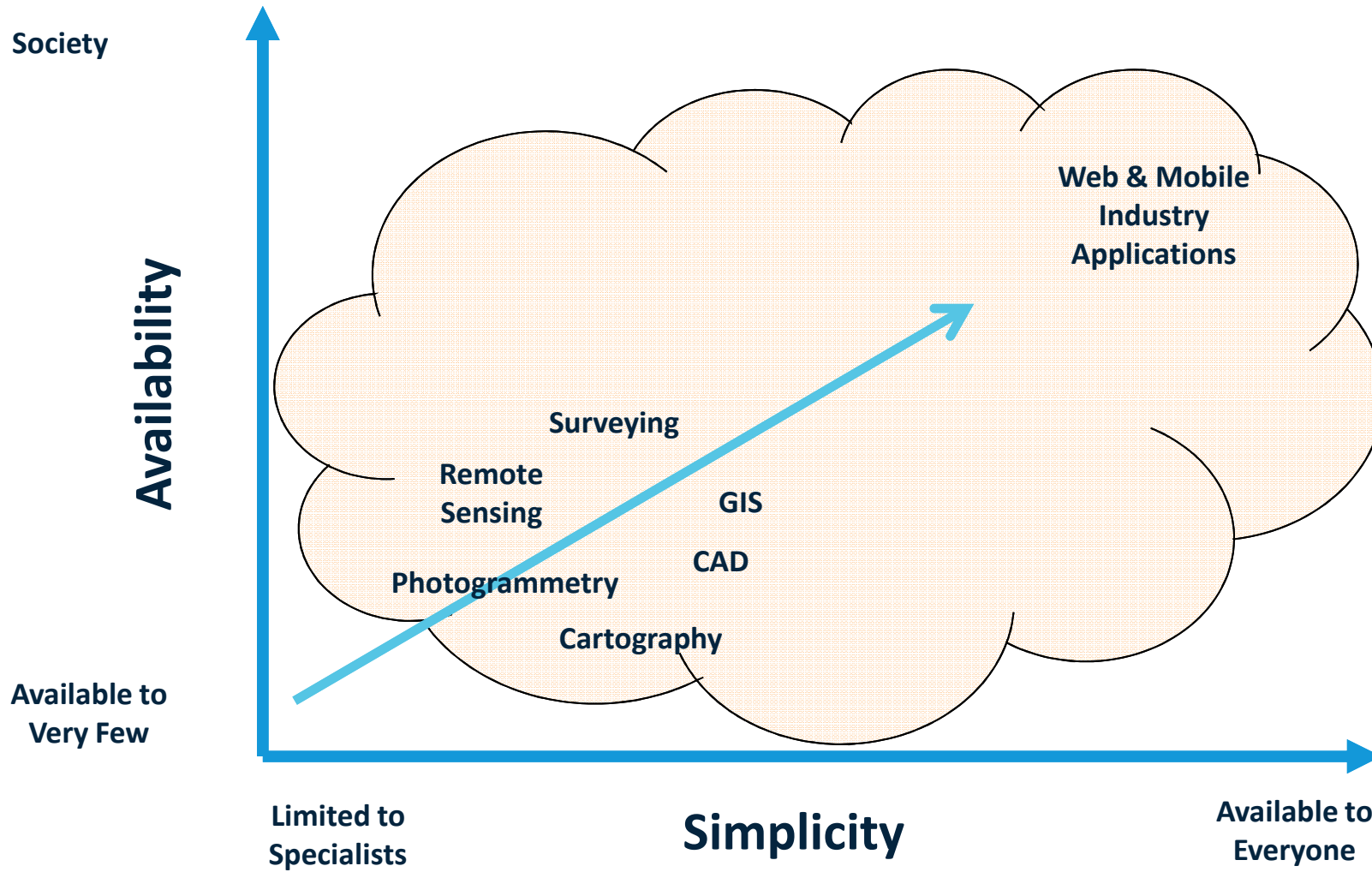
Seneca

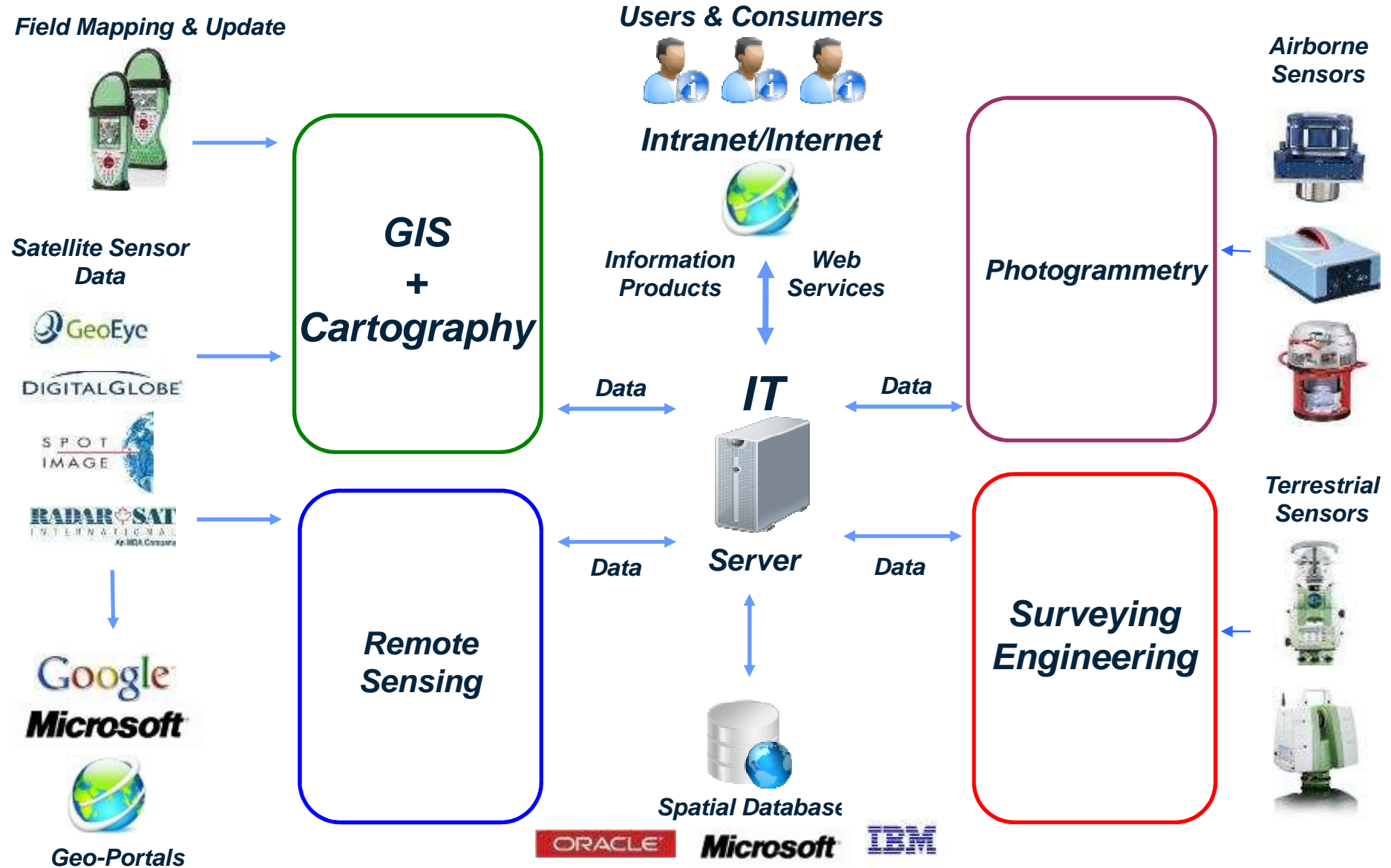


- **Context**
 - Many national or pan-national Geospatial Information Systems are complex and difficult to maintain
- **Problem**
 - Data is inaccurate, aged, heterogeneous and not properly disseminated.
- **Audience**
 - Needs to service a wide set of users both internal and external with varying needs.





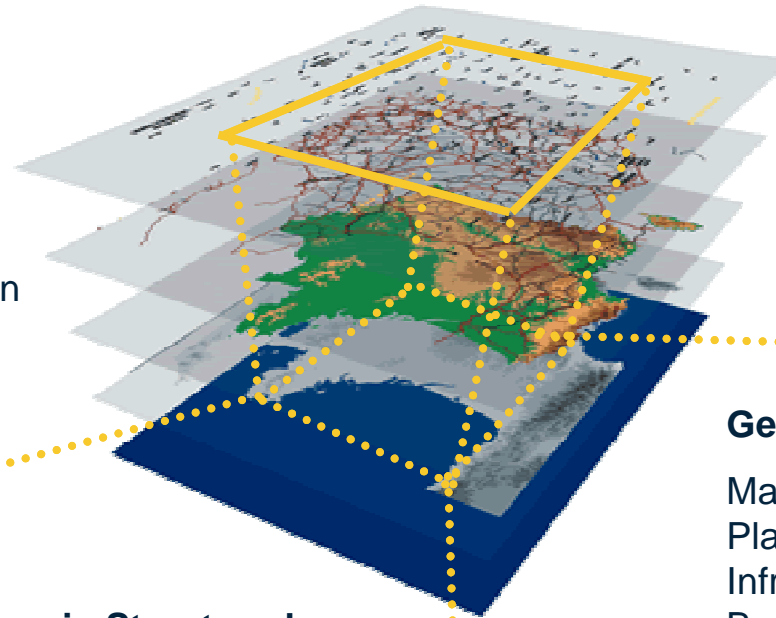




A user should be able to draw a ***bounding box*** on a map, declare a slice of time, and be able to discover and access all the ***available, relevant & authorized information within that area.***

Sensor Data

EO, Spectral, Radar, LiDAR, Infrared, UAV, in situ, GPS, etc.



Access from Any Device

Desktop, Laptop, PDA, Wireless, Smartphone

Geospatial Data

Maps, Imagery, Features, Terrain, Place Names, Buildings, Infrastructure, Roads, Political Boundaries, Hydrographic, Geodetic, etc

Location References in Structured Data

Relational Databases, Travel Itineraries, Financial Transactions, Corporate Data, Personnel Records, Statistical Data, etc.

Location References in Unstructured Data

News Reports, Publications, Manifests, Internet, World Wide Web, Audio, Video, etc.

- Data Currency
 - How fresh is it?

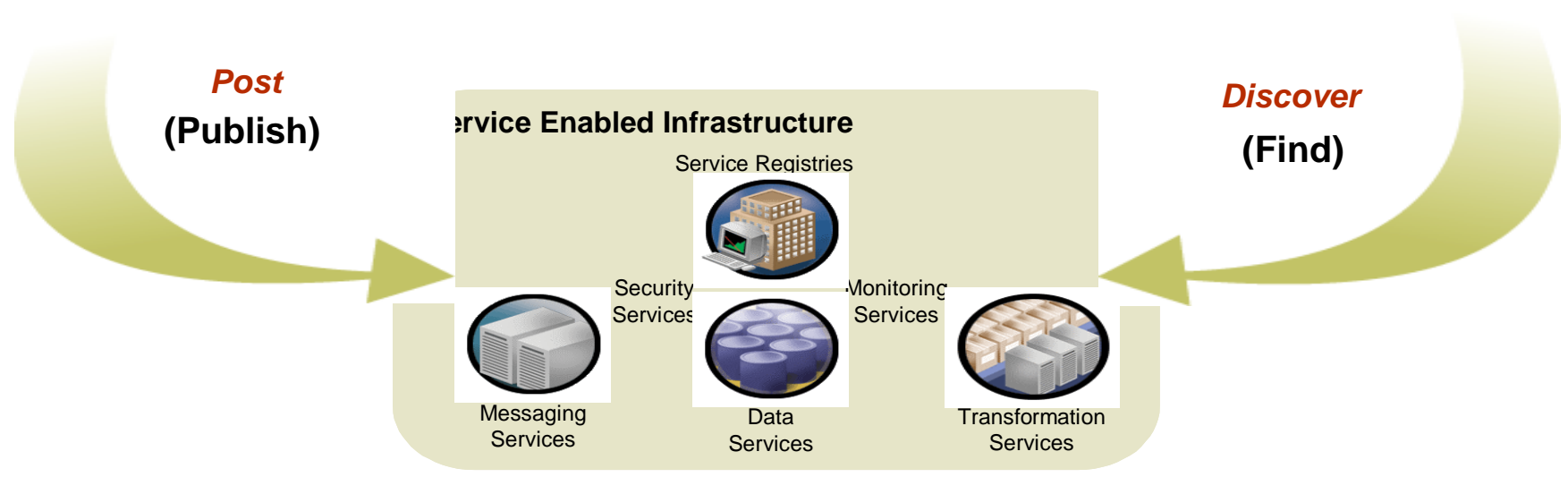
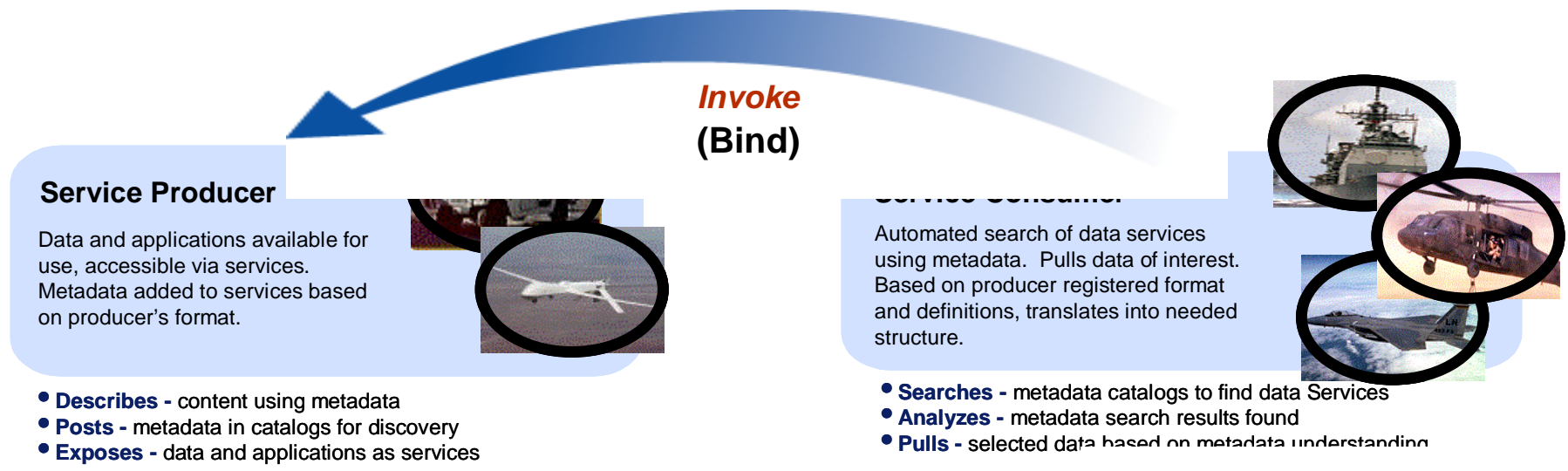
- Data Availability
 - Can we find it?
 - How can we get it?
 - Well the service perform under stress?

- Data Accuracy
 - Is it reliable?
 - Is the metadata robust and consistent?

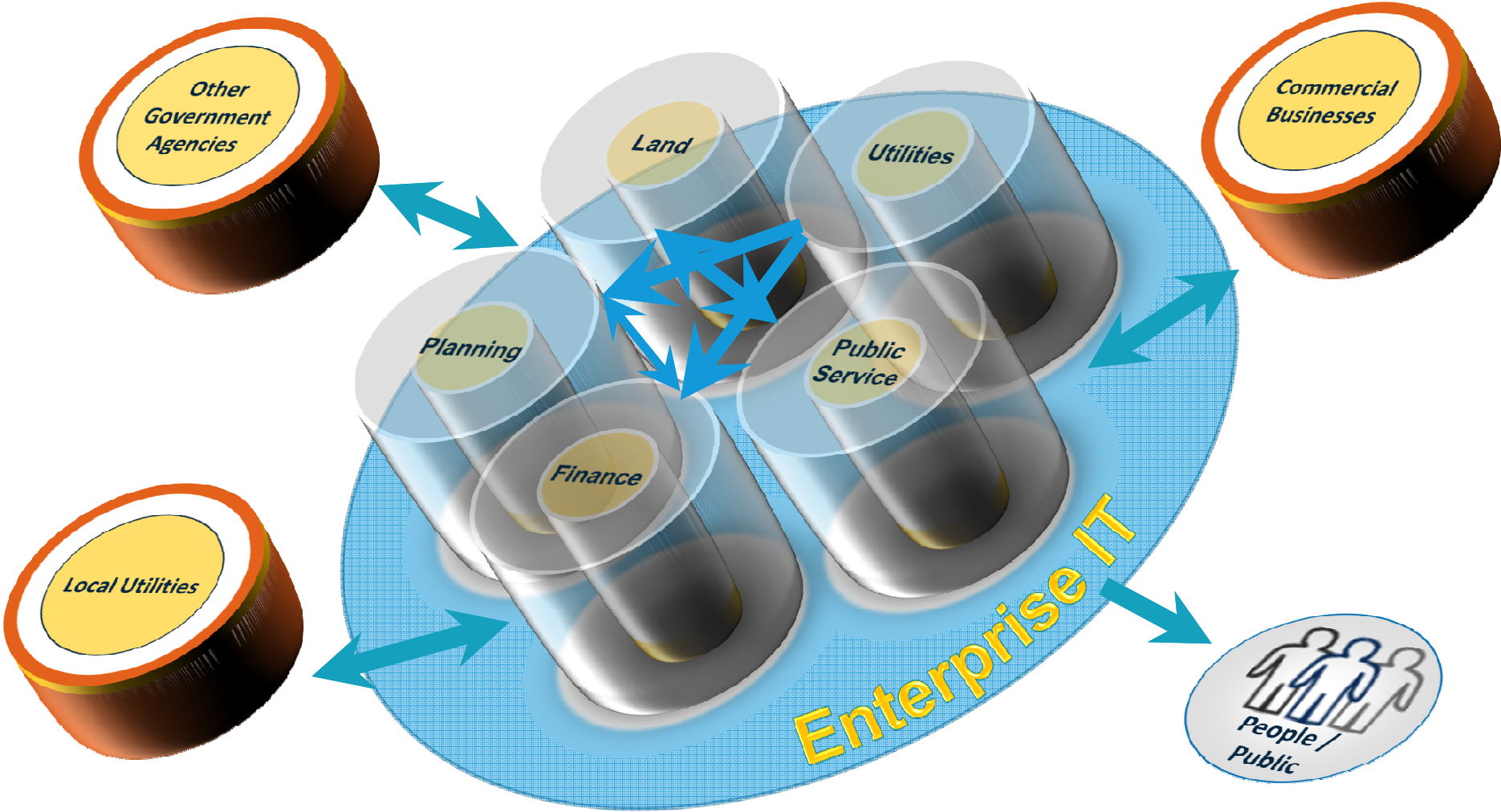
- Data Relevance
 - What layers are available?

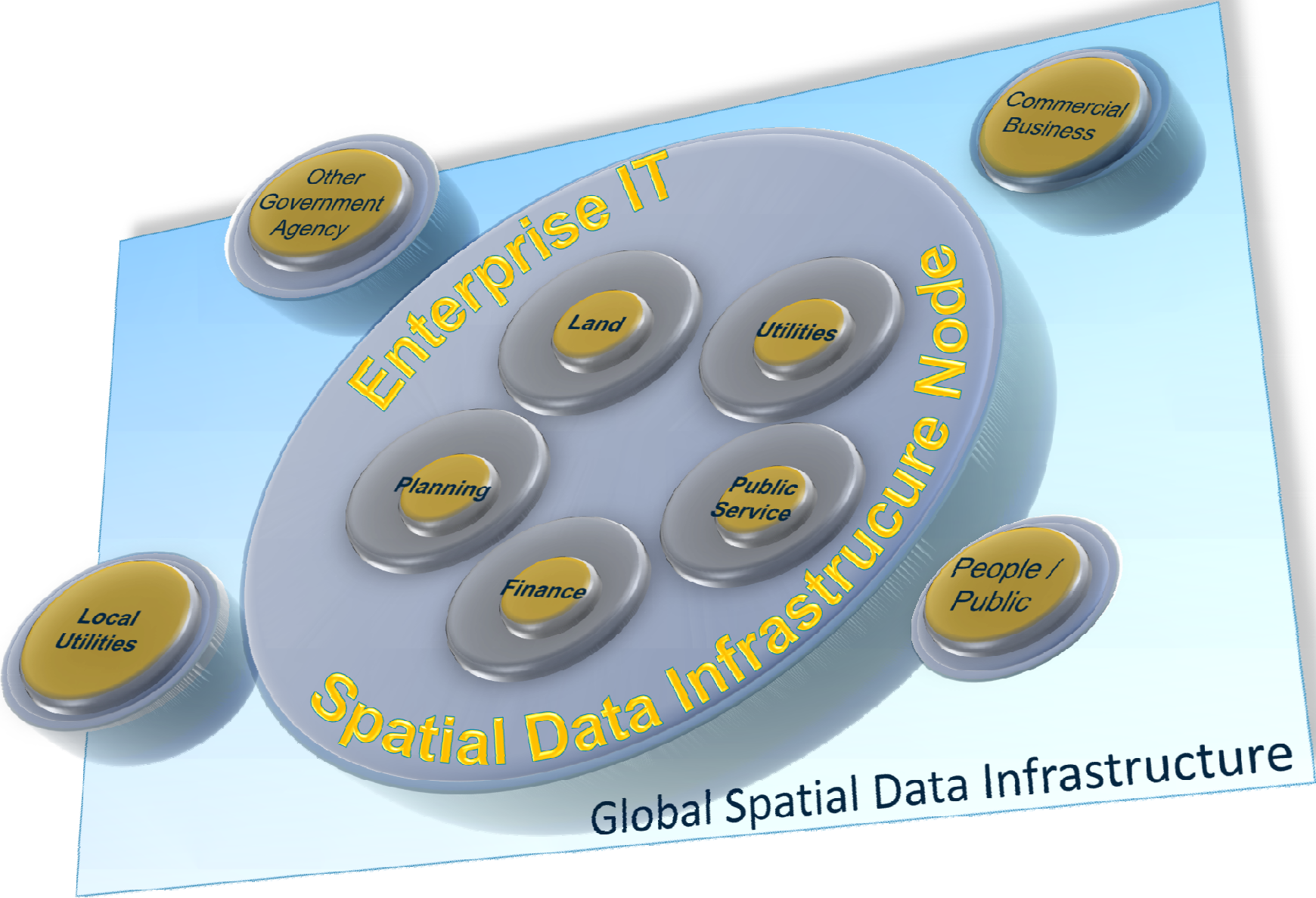
- Bi-Directional Engagement
 - Private & Public sector engagement
 - Multi-agency involvement and funding.

- An Spatial Data Infrastructure is the relevant base collection of technologies interoperable data modeling, policies and institutional arrangements that facilitate the availability and access to spatial data.
- The SDI provides a basis for spatial data discovery, evaluation, and application for users and providers within all levels of government, in the commercial sector, the non-profit sector, academia and citizens in general
- A Spatial Data Infrastructure is more than a single data set or database; an SDI hosts geographic data and attributes, it should provide
 - sufficient documentation (metadata)
 - a means to discover, visualize, and evaluate the data (Catalogues and Web Mapping)
 - some method to provide access to the geographic data (Un-portrayed data)



Information Availability

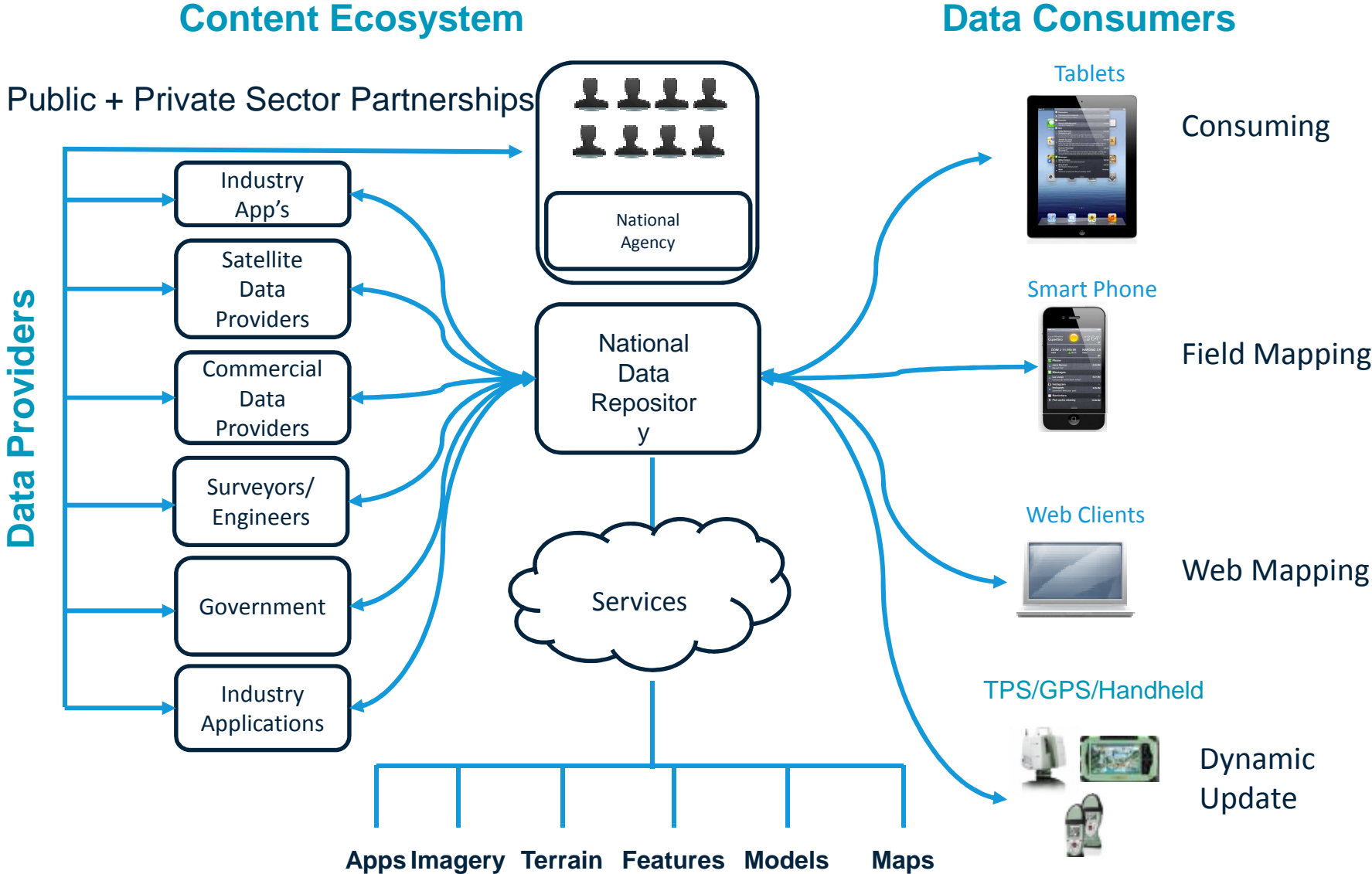




INTERGRAPH

An Idea for the Future





The 'National Repository' needs to become a key component in a 'dynamic ecosystem' providing a marketplace to find, use and publish services.

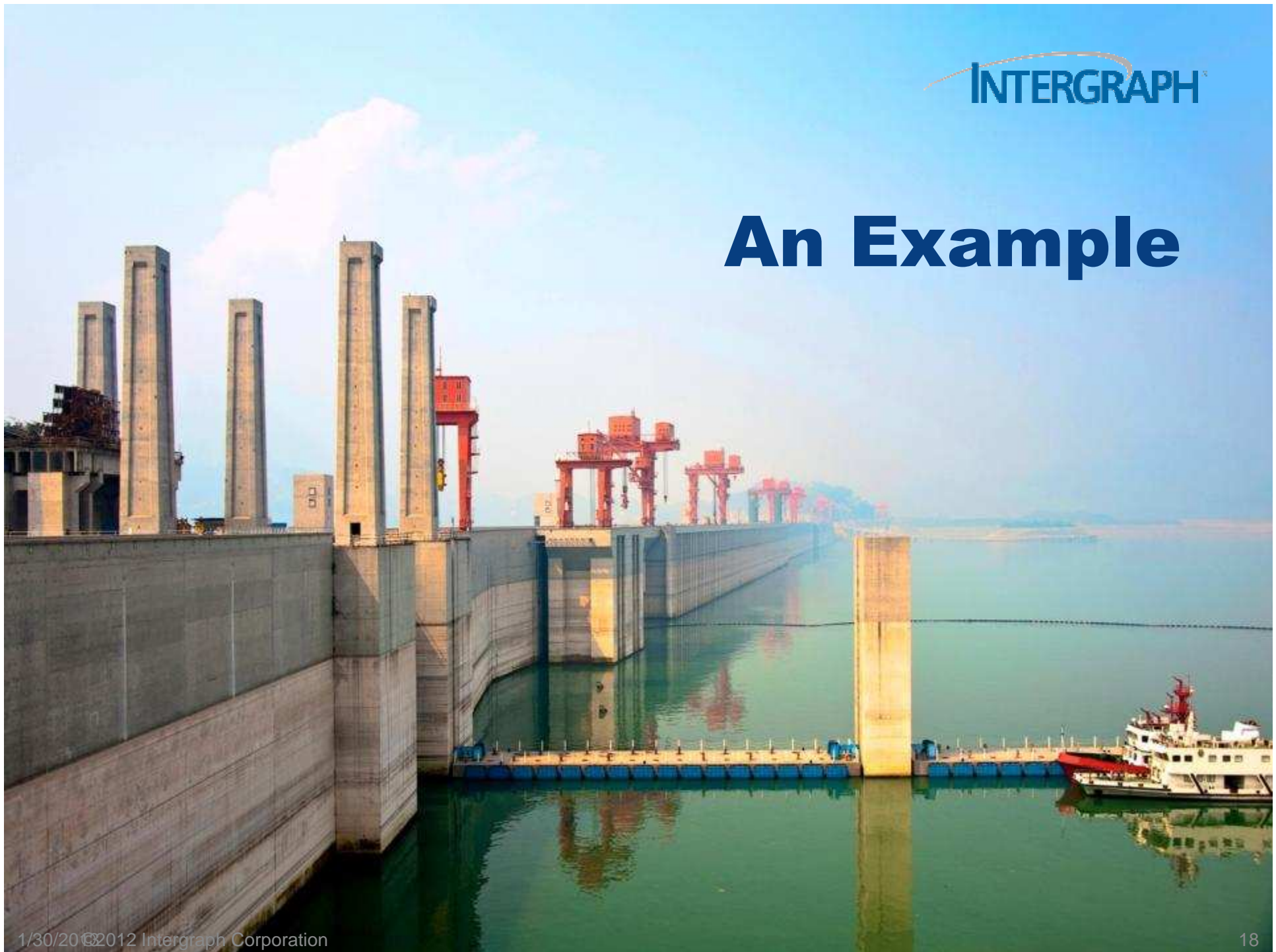
They need and want a 'market place' to get content and provide dynamic information by adding value through the publishing of application specific geoservices that leverage base data and can be used and paid for by a larger public audience.

A transactions based model for selling value added geo-processing services.

Content updates need to be more frequent.

Stability and availability of services need to improve.

An Example



- Maintenance and modernisation of horizontal, vertical and gravity control in the Czech Republic,
- Large-scale mapping (cadastral maps, derived 1:5.000 State map),
- Medium-scale mapping (Base map of the Czech Republic 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000, 1:200 000),
- Small-scale mapping of the Czech Republic (1:500 000, 1:1 000 000),
- Creation of the Fundamental Base of Geographic Data (ZABAGED),
- Geodetic surveys and documentation of state boundaries, Standardisation of geographical names

- **More effective data distribution**
- **Answer Customers Requests (data formats, offer, metadata ...)**
- **Map services (the new way of on-line distribution by the producer)**
- **Spread data “products” (ZABAGED® , Thematic Maps, ortho’s...)**

Assets for customers:

- **Ecommerce Shop = added value for customers**
- **Map services = secure and authorized login**

The first complex internet solution for geodata distribution in the Czech Republic!

Geoportál ZÚ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Mail Print Settings

Address http://zums.cuzk.cz/zu_wms/main.asp Go

GeoExplorer ZÚ

Mapa Dotazy Nastavení Nápověda

Přehledka

Výběr tématické mapy

- Vektorová data ZABAGEI
- Správní členění ČR
- Vektorová data ZABAGED**
- Rastrové mapy 1:10 000
- Rastrové mapy 1:50 000
- Ortofoto ČR

Souřadnice JTSK(m)
 JTSK X: -920564.0051
 JTSK Y: -1021064.6388

Měřítko
 1 : 2395437
 71863m

Intergraph ČR, spol. s r.o.
 Podbabská 20
 Praha 6
 160 46
info-cz@intergraph.com
 Tel. +420-2 2439 0020
 fax +420-2 2439 0021

Mapové vrstvy

Predefined maps by product

Geoportál ZÚ - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Mail Print Refresh Stop

Address http://zums.cuzk.cz/zu_wms/main.asp Go

GeoExplorer ZÚ

Mapa Dotazy Nastavení Nápořveda

Přehledka

Výběr tématické mapy
 Vektorová data ZABAGEI

Výběr aktivní vrstvy
 Kraje (G)

Souřadnice JTSK(m)
 JTSK X: -723947.9736
 JTSK Y: -1034208.4795

Měřítko
 1 : 19071
 572m

Intergraph ČR, spol. s r.o.
 Podbabská 20
 Praha 6
 160 46

info-cz@intergraph.com
 Tel. +420-2 2439 0020
 fax +420-2 2439 0021

Map toolbar: Pan, Zoom, Measure, Print, Layers, etc.

Map content: Topographic map showing terrain contours, roads, and buildings.

Map layers control: << Mapové vrstvy

Geoportál ZÚ - Microsoft Internet Explorer

Tenký klient: LEGENDA - Microsoft I...

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://zums.cuzk.cz/ZU_WMS/Legenda

Maper ZÚ

Nastavení Nápověda

Mapové vrstvy

- Vodní plocha
- Rozvodnice
- Přístaviště
- Brod
- Vodopád
- Vodopád
- Přehradní hráz, jez
- Plavební komora
- Akvadukt, shybka
- Bažina, močál
- Chráněné území
- Hranice užívání
- Orná půda a ostatní neurčená plocha
- Chmelnice
- Ovocný sad, zahrada
- Vinice
- Louka, pastvina
- Lesní půda se stromy
- Lesní půda s křovinatým porostem
- Lesní půda s kosodřevinou
- Okrasná zahrada, park
- Osamělý strom, lesík
- Liniová vegetace
- Lesní průsek
- Lesní průsek



GeoExplorér ZÚ

Mapa Dotazy Nastavení Nápořádě

Přehledka



Výběr tématické mapy

Rastrové mapy 1:10 000

Výběr aktivní vrstvy

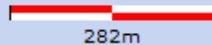
Klad listů ZM 1:10 000

Souřadnice JTSK(m)

JTSK X: -724719.8262
JTSK Y: -1034536.1552

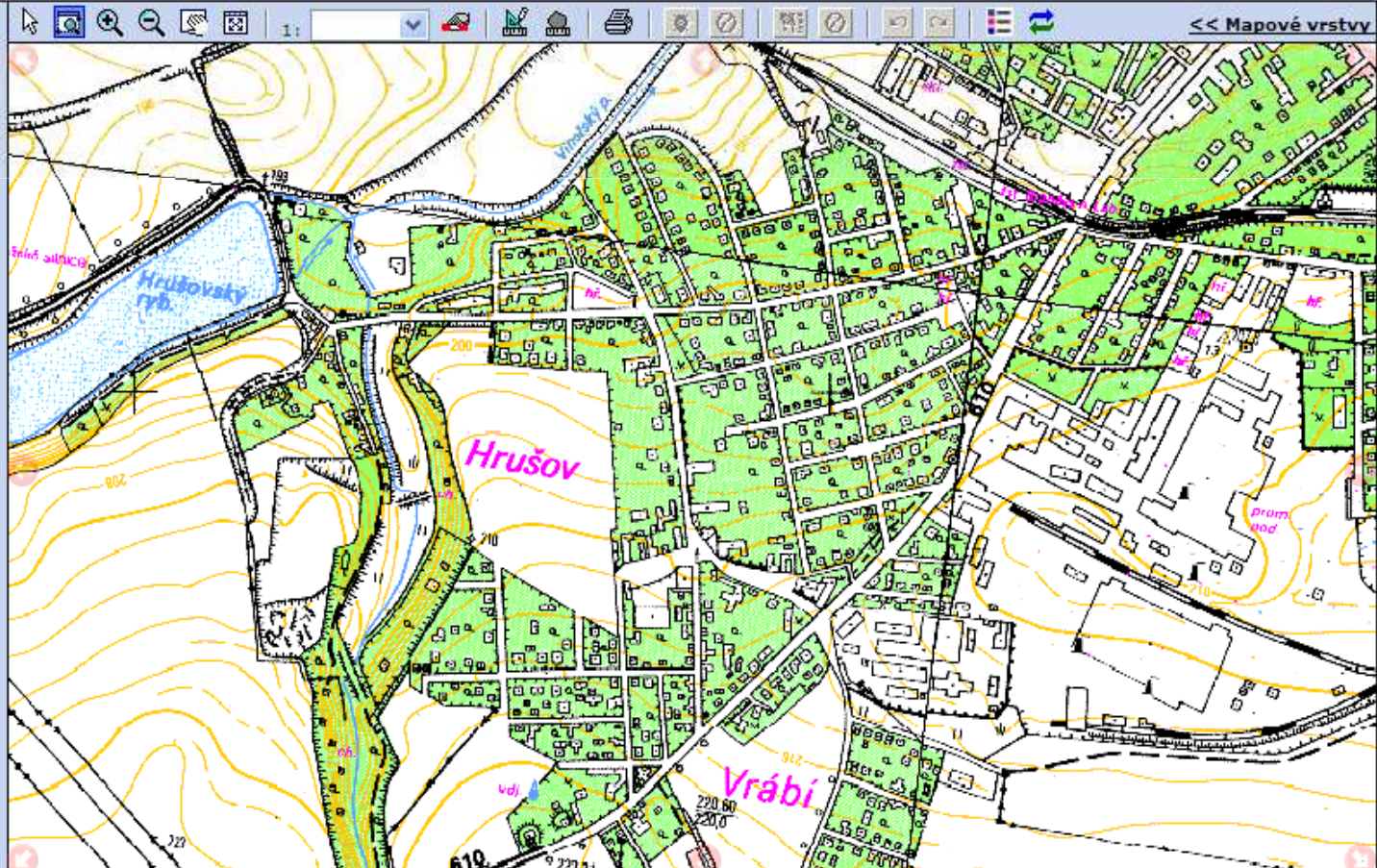
Měřítko

1 : 9412



Intergraph ČR, spol. s r.o.
Podbabská 20
Praha 6
160 46

info-cz@intergraph.com
Tel. +420-2 2439 0020
fax +420-2 2439 0021





GeoExplorer ZÚ

Mapa Dotazy Nastavení Návod

Přehledka



Výběr tématické mapy

Ortofoto ČR

Výběr aktivní vrstvy

Klad listů ZM 1:50 000

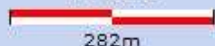
Souřadnice JTSK(m)

JTSK X: -724767.1356

JTSK Y: -1034531.1753

Měřítko

1 : 9412



282m



Intergraph ČR, spol. s r.o.

Podbabská 20

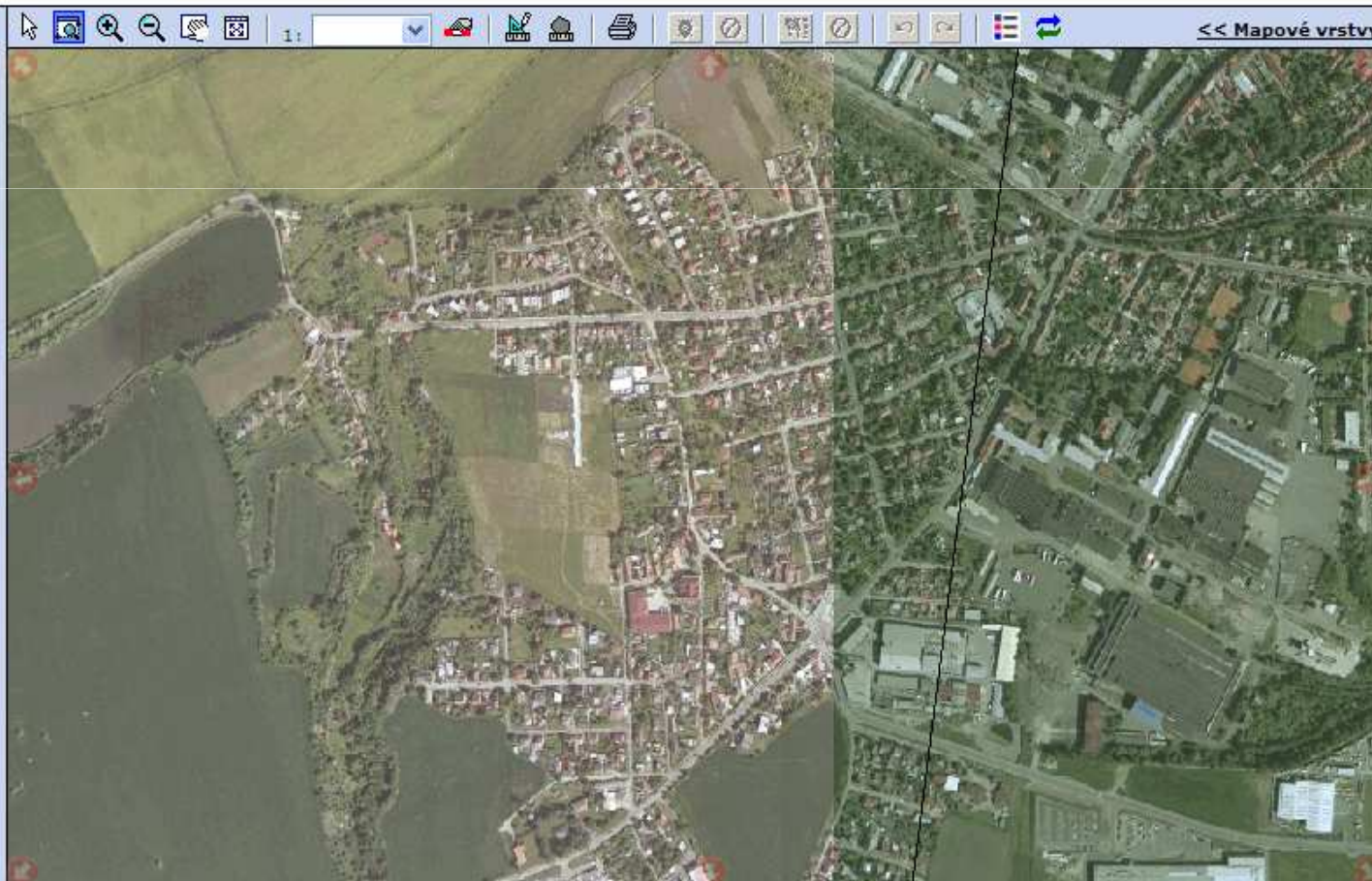
Praha 6

160 46

info-cz@intergraph.com

Tel. +420-2 2439 0020

fax +420-2 2439 0021





Objednávkový modul ZÚ

 Login

 Heslo
[Přihlásit](#)
[Registrace](#)
[Geoshop](#)
[Košík](#)
[Mé objednávky](#)
[Registrační údaje](#)
[Nápověda](#)

- + DIGITÁLNÍ DATA
- + TIŠTENÉ PRODUKTY
- Košík
- Mé objednávky
- Registrace
- Registrační údaje
- Nápověda
- Obchodní podmínky ZÚ
- Ceník ZÚ

Objednávkový modul ZÚ

[Geoshop](#)

Vítejte v Objednávkovém modulu Zeměměřického úřadu !

Objednávkový modul ZÚ nabízí přímé objednání **souborů digitálních dat a mapových služeb Zeměměřického úřadu** v prostředí Internetu, tj. formou e-shopu. Umožňuje též objednávky map tištěných (analogových).

Modul je propojen s mapovou aplikací zobrazující mapové podklady vhodné pro navigaci a definici zájmového území. Nabízí komfortní orientaci v kladech mapových listů a segmentů rastrových map. Zákazníkovi je umožněno zadání zájmového území dle kladu listů, polygonem, souřadnicemi i dle hranic správního členění. Rozšiřuje se též výběr formátů poskytovaných souborových dat.

Aplikace uživatele informuje o obsahu, rozsahu a ceně objednaných produktů a služeb.

Základní informace o nabízených produktech jsou dostupné ve stromu produktů v levé liště v položkách **Metadata** bez nutnosti registrace.

Po provedení základní registrace je uživateli umožněno přes položku **Koupit** přistoupit k výběru a objednávání produktů.

Pro detailní informace k ovládání aplikace použijte prosím [Nápovědu](#).

Introduction to order placement

[Domů](#) [Zpět](#)

Copyright © 2004 Zeměměřický úřad

Done

Internet

Selection criteria

Administrative unit

Geoname

Uživatel: jsvaty1
Odhlásit

Geoshop | Košík | Mé objednávky | Registrační údaje | Nápověda | INTERGRAPH

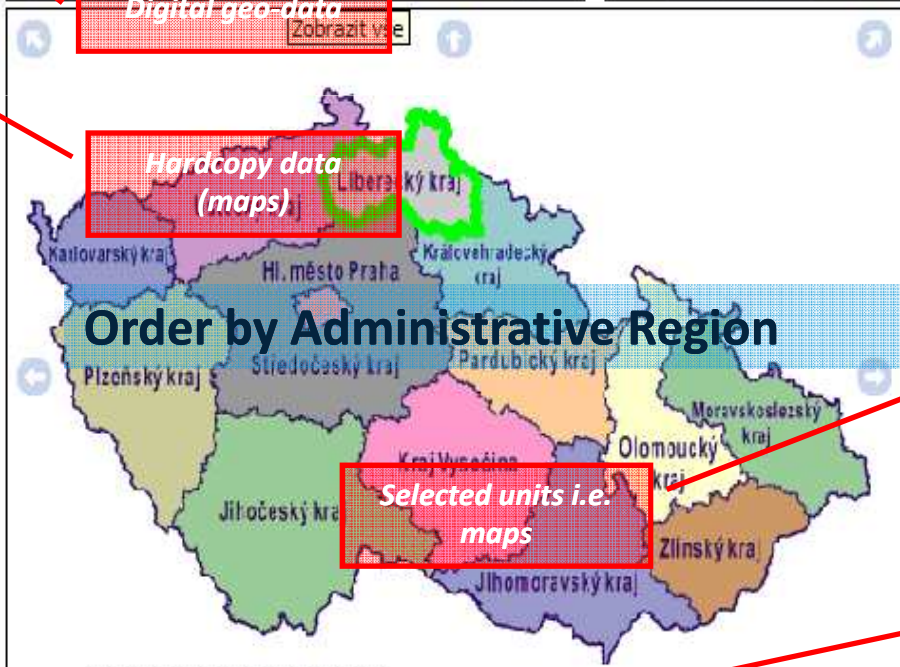
- DIGITÁLNÍ DATA
 - STÁTNÍ MAPOVÉ DÍLO
 - ZABAGED
 - ZABAGED® - polohopis**
 - Metadata
 - Koupit
 - ZABAGED® - výškopis
 - ORTOFOTO
 - SOUBOR SPRÁV. HRANIC
- TIŠTENÉ PRODUKTY
 - Košík
 - Mé objednávky
 - Registrace
 - Registrační údaje
 - Nápověda
 - Obchodní podmínky ZÚ
 - Ceník ZÚ

Základní báze geografických dat České republiky - polohopis

Navigace: Vyhledat: Kraje (dropdown menu)

Digital geo-data

Hardcopy data (maps)



Order by Administrative Region

Selected units i.e. maps

Vybraná data

Název	Ks	Cena
02-24-22 1	865	?
02-42-02 1	865	?
02-42-07 1	865	?
02-42-12 1	865	?
02-42-01 1	865	?
02-42-06 1	865	?
02-42-11 1	865	?
02-42-16 1	865	?
02-42-17 1	865	?
02-42-18 1	865	?

Mapový podklad © GÚZK
Total price

1 : 4026522 120796m

Celková cena: 179029,05 Kč



Objednávkový modul ZÚ

Uživatel: jsvaty1

[Odhlásit](#)

[Geoshop](#)

[Košík](#)

[Mé objednávky](#)

[Registrační údaje](#)

[Nápověda](#)



- [-] DIGITÁLNÍ DATA
 - [+] STÁTNÍ MAPOVÉ DÍLO
 - [-] ZABAGED
 - [-] ZABAGED® - polohopis
 - Metadata
 - Koupit
 - [+] ZABAGED® - výškopis
 - [+] ORTOFOTO
 - [+] SOUBOR SPRÁV. HRANIC
- [+] TIŠTENÉ PRODUKTY
 - [+] Košík
 - [+] Mé objednávky
 - [+] Registrace
 - [+] Registrační údaje
 - [?] Nápověda
 - [+] Obchodní podmínky ZÚ
 - [+] Ceník ZÚ

Základní báze geografických dat České republiky - polohopis

[Výběr dat](#)

Navigace



Výběr dat



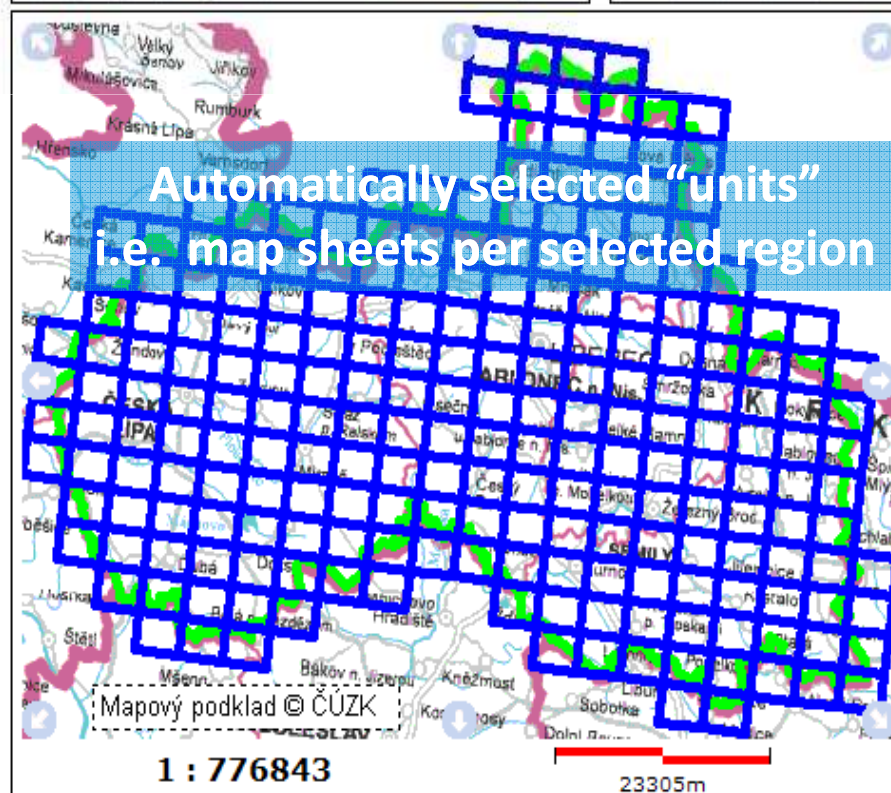
Vyhledat

Kraje

Liberecký

[Zobrazit v mapě](#)

[Přidat do výběru](#)



Automatically selected "units"
i.e. map sheets per selected region

Vybraná data

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Název	Ks	Cena	?
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-24-22 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-02 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-07 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-12 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-01 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-06 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-11 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-16 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-17 1	865	?	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	02-42-18 1	865	?	

Celková cena: 179029,05 Kč

[Zobrazit výběr](#)

[Vymazat](#)

[Košík](#)



Objednávkový modul ZÚ

Uživatel: jsvaty1

[Odhlásit](#)

[Geoshop](#)

[Košík](#)

[Mé objednávky](#)

[Registrační údaje](#)

[Nápověda](#)



- [-] DIGITÁLNÍ DATA
 - [+] STÁTNÍ MAPOVÉ DÍLO
 - [-] ZABAGED
 - [+] ZABAGED® - polohopis
 - Metadata
 - Koupit
 - [+] ZABAGED® - výškopis
 - [+] ORTOFOTO
 - [+] SOUBOR SPRÁV. HRANIC
- [+] TIŠTENÉ PRODUKTY
 - [+] Košík
 - [+] Mé objednávky
 - [+] Registrace
 - [+] Registrační údaje
 - [?] Nápověda
 - [+] Obchodní podmínky ZÚ
 - [+] Ceník ZÚ

Základní báze geografických dat České republiky - polohopis

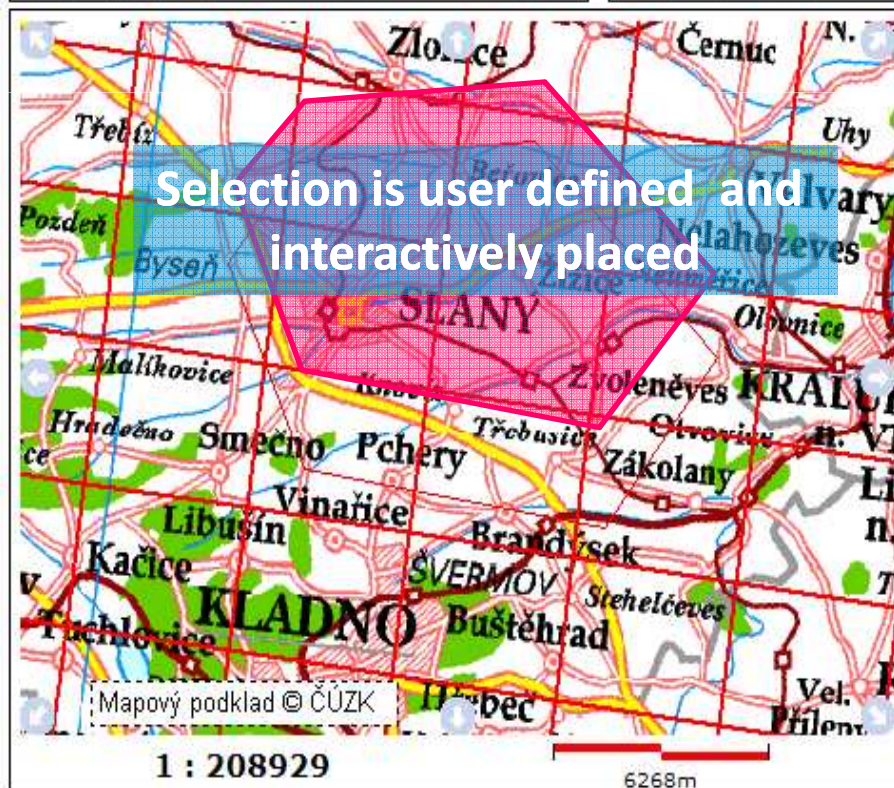
[Výběr dat](#)

Navigace

Výběr dat

Vyhledat

Kraje



Selection is user defined and interactively placed

Vybraná data

	Název	Ks	Cena	
[+]	02-24-22	1	865	?
[+]	02-42-02	1	865	?
[+]	02-42-07	1	865	?
[+]	02-42-12	1	865	?
[+]	02-42-01	1	865	?
[+]	02-42-06	1	865	?
[+]	02-42-11	1	865	?
[+]	02-42-16	1	865	?
[+]	02-42-17	1	865	?
[+]	02-42-18	1	865	?

Celková cena: 179029,05 Kč



Objednávkový modul ZÚ

Uživatel: jsvaty1

[Odhlásit](#)

[Geoshop](#)

[Košík](#)

[Mé objednávky](#)

[Registrační údaje](#)

[Nápověda](#)



- [-] DIGITÁLNÍ DATA
 - [+] STÁTNÍ MAPOVÉ DÍLO
 - [-] ZABAGED
 - [-] ZABAGED@ - polohopis
 - Metadata
 - Koupit
 - [+] ZABAGED@ - výškopis
 - [+] ORTOFOTO
 - [+] SOUBOR SPRAV. HRANIC
- [+] TIŠTENÉ PRODUKTY
 - [+] Košík
 - [+] Mé objednávky
 - [+] Registrace
 - [+] Registrační údaje
 - [?] Nápověda
 - [+] Obchodní podmínky ZÚ
 - [+] Ceník ZÚ

Základní báze geografických dat České republiky - polohopis

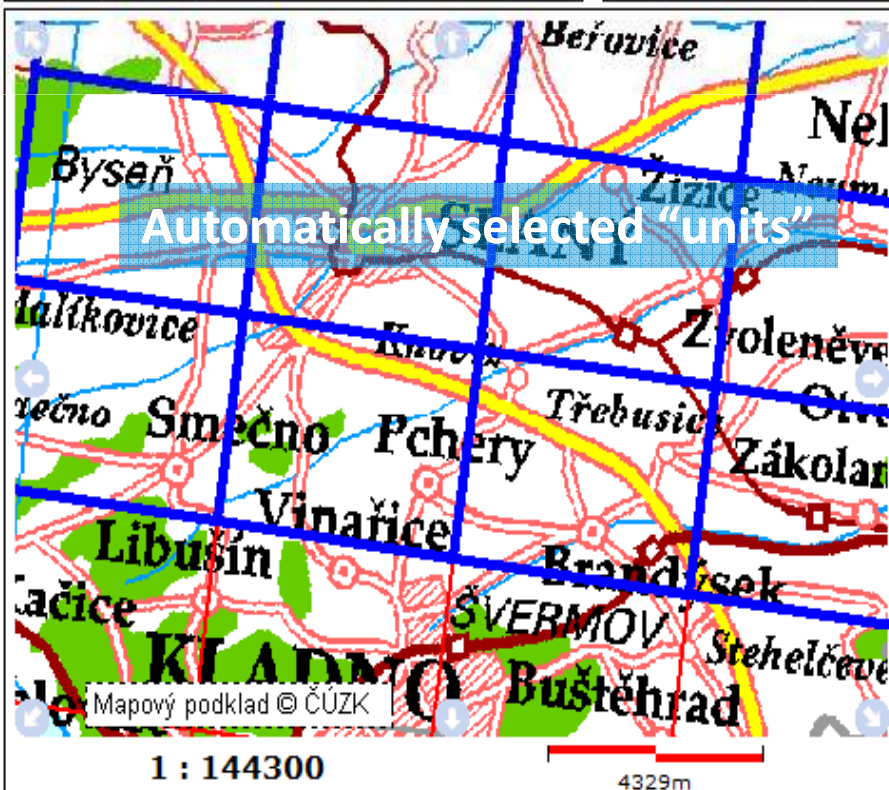
[Výběr dat](#)

Navigace

Výběr dat

Vyhledat

Kraje



Vybraná data

	Název	Ks	Cena	
[+]	12-21-16	1	865	?
[+]	12-21-17	1	865	?
[+]	12-21-21	1	865	?
[+]	12-21-22	1	865	?
[+]	12-23-01	1	865	?
[+]	12-23-02	1	865	?
[+]	12-21-13	1	865	?
[+]	12-21-18	1	865	?
[+]	12-21-19	1	865	?
[+]	12-21-23	1	865	?

Celková cena: 190274,05 Kč



Objednávkový modul ZÚ

Uživatel: jsvaty1

[Odhlásit](#)

[Geoshop](#)

[Košík](#)

[Mé objednávky](#)

[Registrační údaje](#)

[Nápověda](#)



- [-] DIGITÁLNÍ DATA
 - [+] STÁTNÍ MAPOVÉ DÍLO
 - [-] ZABAGED
 - [-] **ZABAGED® - polohopis**
 - Metadata
 - Koupit
 - [+] ZABAGED® - výškopis
 - [+] ORTOFOTO
 - [+] SOUBOR SPRAV. HRANIC
- [+] TIŠTENÉ PRODUKTY
 - Košík
 - Mé objednávky
 - Registrace
 - Registrační údaje
 - Nápověda
 - Obchodní podmínky ZÚ
 - Ceník ZÚ

Základní báze geografických dat České republiky - polohopis

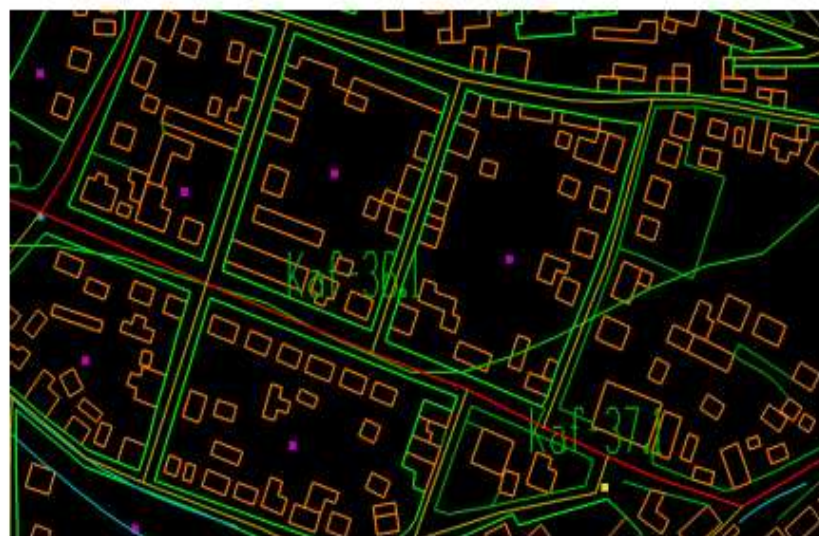
[Metadata](#)

Informace o produktu

Kód produktu	63311
Název	Základní báze geografických dat České republiky - polohopis
Výdejní jednotka	mapovy list RZM10 (18 km ²)
Cena za jednotku	865 Ke
Výdejní formáty	dgn,dxf
Popis	Základní báze geografických dat České republiky je digitální topografický model území České republiky

First level of metadata with sample

[Zobrazit kompletní metadata](#)





Objednávkový modul ZÚ

Uživatel: jsvaty1

[Odhlásit](#)
[Geoshop](#)
[Košík](#)
[Mé objednávky](#)
[Registrační údaje](#)
[Nápověda](#)

- [-] DIGITÁLNÍ DATA
 - [+] STÁTNÍ MAPOVÉ DÍLO
 - [-] ZABAGED
 - [-] ZABAGED® - polohopis
 - Metadata
 - Koupit
 - [+] ZABAGED® - výškopis
 - [+] ORTOFOTO
 - [+] SOUBOR SPRÁV. HRANIC
- [+] TIŠTENÉ PRODUKTY
 - Košík
 - Mé objednávky
 - Registrace
 - Registrační údaje
 - Nápověda
 - Obchodní podmínky ZÚ
 - Ceník ZÚ

Základní báze geografických dat České republiky - polohopis

[Kompletní metadata](#)

Objekty standardu

Identifikace objektu

Kód typu objektu	datový soubor
Název	Základní báze geografických dat České republiky
Název anglicky	The fundamental base of the geographic data of the Czech Republic
Název zkráceně	ZÚA (ZÚ_)

Second (detailed) level of metadata
(Czech standard metadata defined by Ministry of Informatics)

Popis objektu

Popis	Základní báze geografických dat České republiky je digitální topografický model území České republiky
Popis anglicky	The fundamental base of the geographic data of the Czech Republic is a digital topographical model of the territory of the Czech Republic
Odkaz	Geoportál ZÚ - Objednávkový modul a Mapové služby Zeměměřického řadu - odkaz www: http://zums.cuzk.cz

Časový rozsah objektu

Časový rozsah - Popis	Základní báze geografických dat České republiky je digitální topografický model území České republiky, odpovídající mírou podrobnosti měřítku mapy 1: 10 000. Obsah ZABAGED® tvoří 106 typů objektů, je tvořena polohopisnou 2D složkou a výškopisnou 3D složkou.
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Podmínky získání a užití objektu

Podmínky užití	Objednávka, např. s využitím Obchodního modulu, dále je vždy vyhotovena licenční smlouva o užití dat - odkaz www: http://www.cuzk.cz/
----------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Objednávkový modul ZÚ

Uživatel: jsvaty1

[Odhlásit](#)
[Geoshop](#)
[Košík](#)
[Mé objednávky](#)
[Registrační údaje](#)
[Nápověda](#)

- ⊕ DIGITÁLNÍ DATA
- ⊖ TIŠTENÉ PRODUKTY
 - ⊕ Státní mapa 1 : 5 000
 - ⊕ ZM středních měřítek
 - ⊖ Mapy územních celků
 - ⊖ **Okr. ČR 1 : 100 000**
 - Metadata
 - Koupit
 - ⊕ Kraje ČR 1 : 200 000
 - ⊕ Soubor map MK ČR 1 : 200 000
 - ⊕ Mapa ČR 1 : 500 000
 - ⊕ Fyzickogeografická mapa ČR 1 : 500 000
 - ⊕ ČR 1 : 1 000 000
 - ⊕ MSR
 - ⊕ Klady m.l. SMD
 - ⊕ Tematické státní mapy
 - ⊕ Ostatní tištěné produkty
 - ⊕ Tisk ortofot

- Košík
- Mé objednávky
- Registrace
- Registrační údaje
- Nápověda
- Obchodní podmínky ZÚ
- Ceník ZÚ

Objednávka č. 244

[Košík](#)

Kat. č.	Produkt	Výdejní jednotka	Počet výd. jedn.	ks	Typ	Cena	Formát dat	
63231	Mapa okresů ČR 1 : 100 000 (MO 100)	ČR	1	3	tisk	210	-	✘
63412	Barevné ortofoto, v kladu listů Státní mapy 1:5000	mapový list ORTOFOTO (5 km2)	156	156	digitální	46800	tif	✘
63310	Základní báse geografických mapových listů BZM10	mapový list BZM10	1	1	digitální	237284,05	dxf	✘

Order placement, output data format definition

Cena celkem: 237284 Kč

Poznámky k vypočtené ceně:

1. Zeměměřický úřad není plátcem DPH
2. Vypočtená cena je cenou základní, slevy a přírázky viz [Obchodní podmínky ZÚ](#)

[Sestavit objednávku](#)
[Vymazat košík](#)



Objednávkový modul ZÚ

Uživatel: jsvaty1

[Odhlásit](#)
[Geoshop](#)
[Košík](#)
[Mé objednávky](#)
[Registrační údaje](#)
[Nápověda](#)

- ⊕ DIGITÁLNÍ DATA
- ⊖ TIŠTENÉ PRODUKTY
 - ⊕ Státní mapa 1 : 5 000
 - ⊕ ZM středních měřítek
 - ⊖ Mapy územních celků
 - ⊖ **Okr. ČR 1 : 100 000**
 - Metadata
 - Koupit
 - ⊕ Kraje ČR 1 : 200 000
 - ⊕ Soubor map MK ČR 1 : 200 000
 - ⊕ Mapa ČR 1 : 500 000
 - ⊕ Fyzickogeografická mapa ČR 1 : 500 000
 - ⊕ ČR 1 : 1 000 000
 - ⊕ MSR
 - ⊕ Klady m.l. SMD
 - ⊕ Tematické státní mapy
 - ⊕ Ostatní tištěné produkty
 - ⊕ Tisk ortofot

Košík

Mé objednávky

Registrace

Registrační údaje

Nápověda

Obchodní podmínky ZÚ

Ceník ZÚ

Objednávka č. 244

[Košík](#)

Rozsah požadavku, předmět smlouvy:

Kat. č.	Produkt	Výdejní jednotka	Počet výd.	ks	Typ	Cena	Formát dat
63231	Mapa okresů ČR 1 : 100 000 (MO 100)	ČR	1	3	tisk	210	-
63412	Barevné ortofoto, v kladu listů Státní mapy 1:5000	mapový list ORTOFOTO (5 km2)	156	156	digitální	46800	tif
63311	Základní báze geografických dat České republiky - polohopis	mapový list RZM10 (18 km2)	238	238	digitální	190274,05	dxf

Cena celkem: 237284 Kč
Poznámky k vypočtené ceně:

1. Zeměměřičský úřad není plátcem DPH
2. Vypočtená cena je cenou základní, slevy a přirážky viz [Obchodní podmínky ZÚ](#)



Objednávkový modul ZÚ

Login

Heslo

[Přihlásit](#) [Registrace](#)

[Geoshop](#)

[Košík](#)

[Mé objednávky](#)

[Registrační údaje](#)

[Nápověda](#)

- + DIGITÁLNÍ DATA
- TIŠTENÉ PRODUKTY
 - + Státní mapa 1 : 5 000
 - + ZM středních měřítek
 - Mapy územních celků
 - **Okr. ČR 1 : 100 000**
 - Metadata
 - Koupit
 - + Kraje ČR 1 : 200 000
 - + Soubor map MK ČR 1 : 200 000
 - + Mapa ČR 1 : 500 000
 - + Fyzickogeografická mapa ČR 1 : 500 000
 - + ČR 1 : 1 000 000
 - + MSR
 - + Klady m.l. SMD
 - + Tematické státní mapy
 - + Ostatní tištěné produkty
 - + Tisk ortofot

[Košík](#)

[Mé objednávky](#)

[Registrace](#)

[Registrační údaje](#)

[Nápověda](#)

[Obchodní podmínky ZÚ](#)

[Ceník ZÚ](#)

Odhlášení uživatele

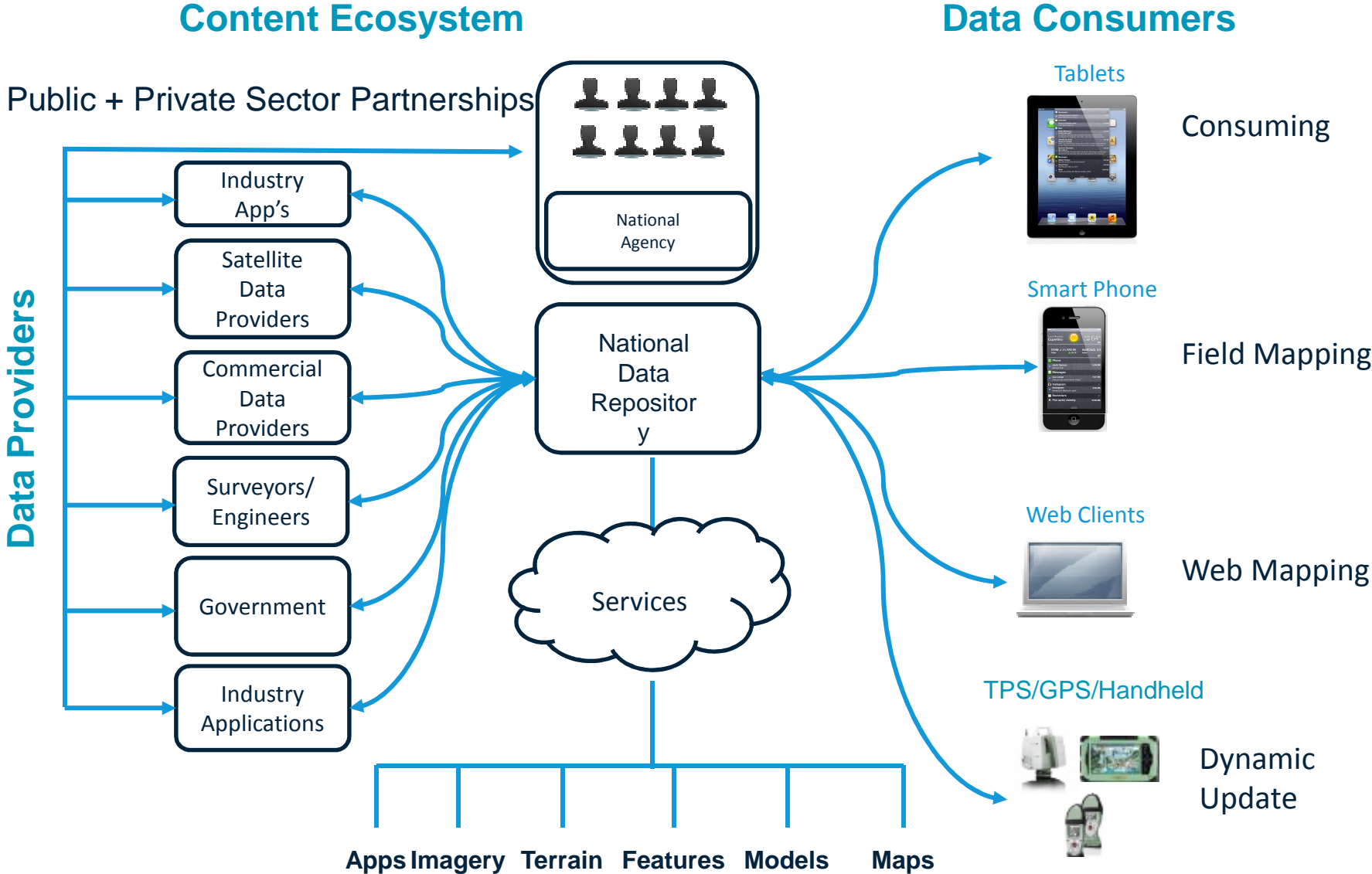
[Uživatel](#)



Uživatel byl úspěšně odhlášen.

Secure log-out

- Define and manage scope and expectations for all stake holders
- Don't underestimate the hardware and IT infrastructure requirements
- Understand and establish legal requirements and limits from the start
- Engage with the customer's customer from the start and get them actively involved.
- Structure the implementations so that you can see quick win's frequent success through-out the project deployment



Thank You



Thank You

SMARTERDECISIONS