



PROJEKTY EUROGEOGRAPHICS

Tomáš Řezník

Základní informace



- Název pro projekt, který sdružuje 47 NMO z 41 zemí
- Hlavní idea – vybudovat **European Spatial Data Infrastructure** (ESDI)
- Vize – zajistit **interoperabilitu** evropského mapování a GI dat
- Zajištění efektivity veřejného a soukromého sektoru (PPP – **public private partnership**)

Program EuroSpec

- EuroSpec je hlavním programem iniciativy EuroGeographics
- Odráží novou evropskou strategii
- Dohodnuto na zasedání v Aténách (říjen 2004)
- zapojuje NMO, vytváří ESDI, respektuje směrnici INSPIRE
- Existují tři základní tématicky: technická interoperabilita, obchodní interoperabilita, architektura distribuovaných služeb

Projekty EuroGeographics

- V rámci programu EuroSpec můžeme rozlišit dva základní typy projektů:
- **Vývojové projekty** (jejich cílem je vyvinout určitý koncept, proces či službu. Financovány jsou samostatně nebo za účasti Evropské komise)
- **Implementační a podporovací projekty** (cílem je tvorba produktu či služby nebo jejich podpora. Financovány jsou zcela samostatně)

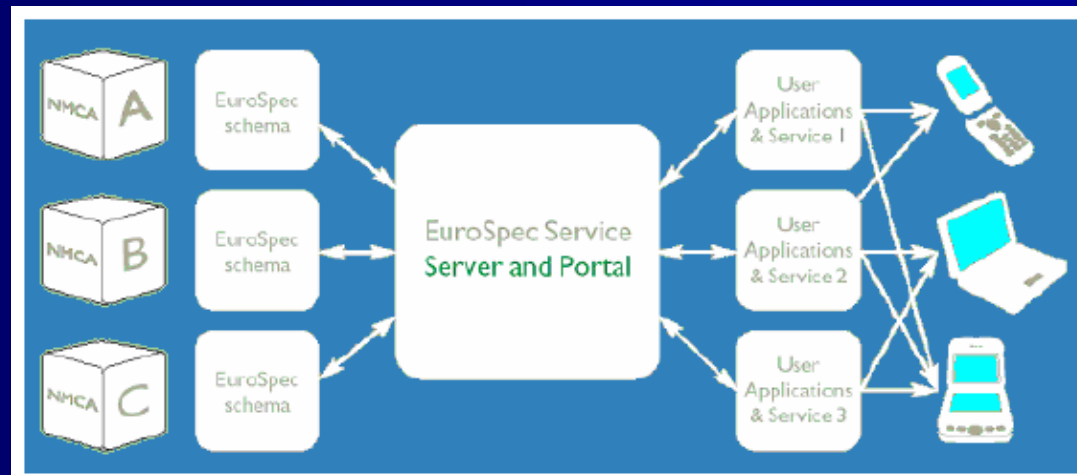
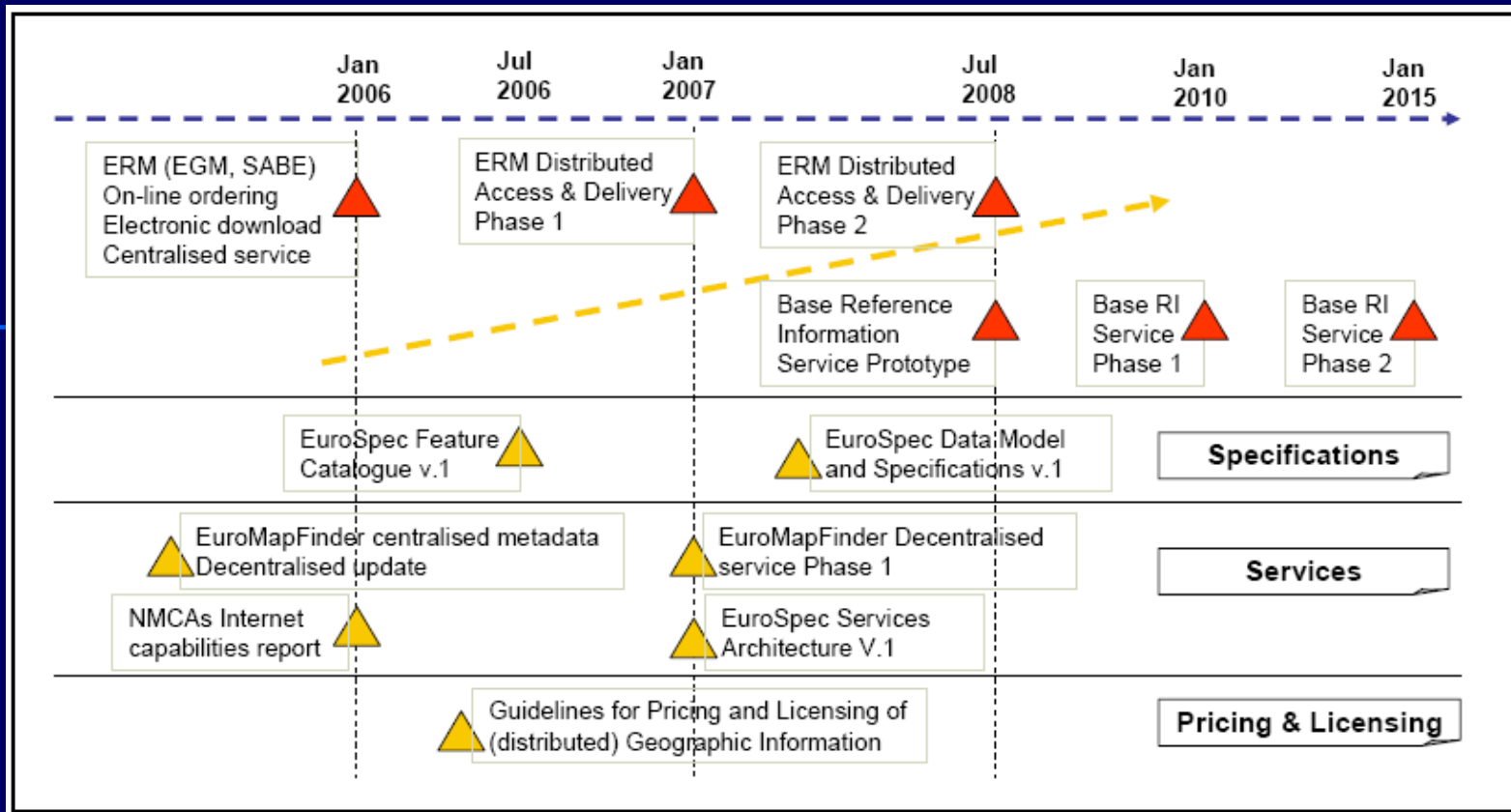
Vývojové projekty



- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry

Implementační a podporovací projekty

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABE



VÝVOJOVÉ PROJEKTY



- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry

IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABE

EuroRoadS

- Projekt začal 1. března 2004 (Gävle, Švédsko)
- Vznikl z potřeby **standardizované, bežešvé, aktualizované a kvalitní digitální silniční infrastruktury v Evropě**
- Snaha o budoucí vývoj v oblastech inteligentních transportních systémů, udržování dat silniční sítě, její bezpečnosti a plánování
- Zařazen mezi **základ** pro tvorbu infrastruktury

Cíle EuroRoadS



- Vybudování platformy pro řešení evropských silničních dat
- Databáze konzistentní datové struktury
- Popis datového obsahu
- Výměnný mechanismus dat
- Specifikace interoperability
- Kostra modelu je tzv. user-oriented

EuroRoadS - současnost

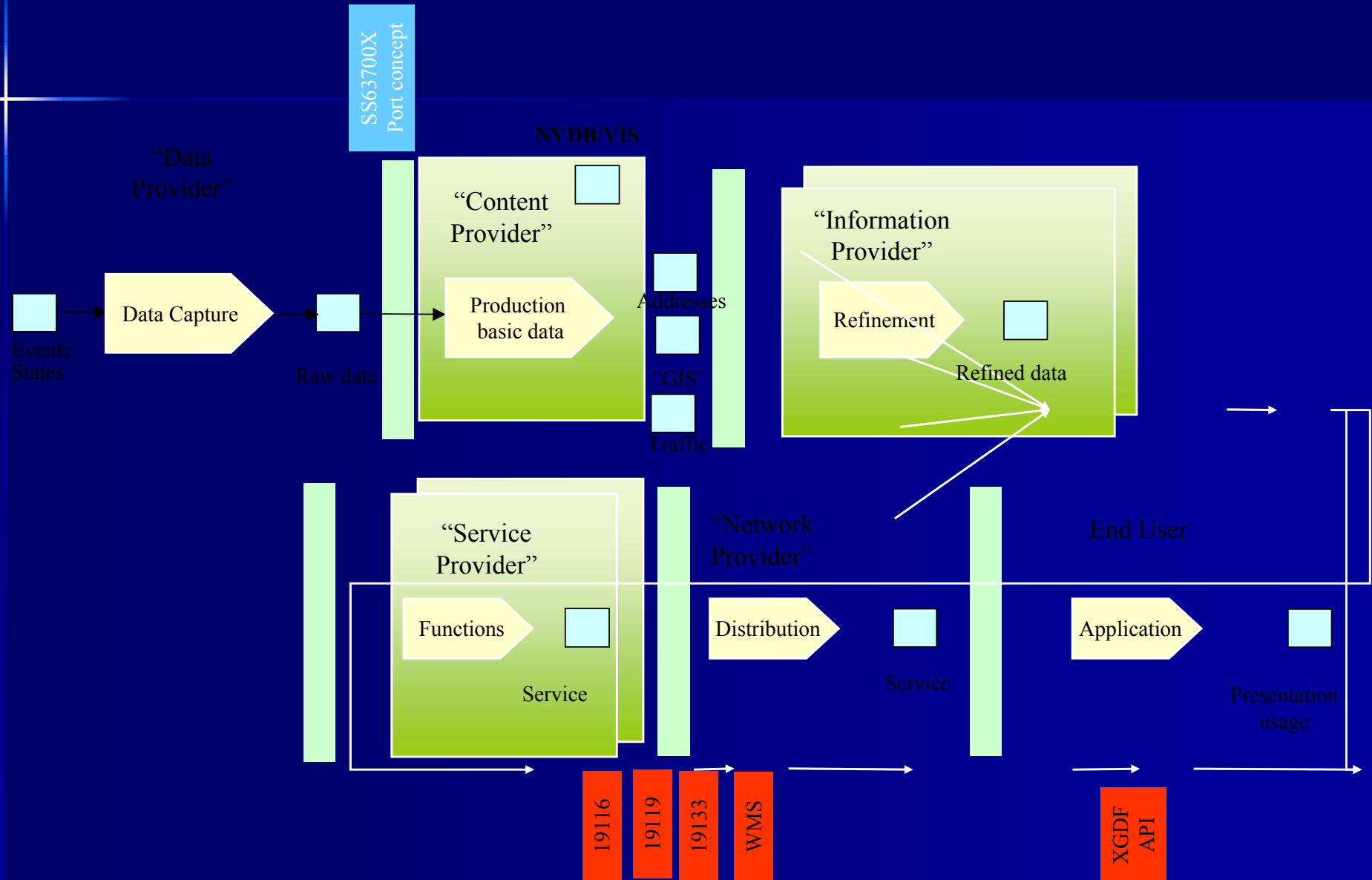
- Pilotní projekt implementace
- Testování, zda může být použit v aplikaci nebo produktu
- Projekt má vytvořit dlouhotrvající doporučení pro implementaci
- Snaha o rozšíření silničních dat
- Projektové konsorcium od r. 2003 (propojení veřejného a privátního sektoru)

Organizace zapojené do EuroRoadS

- Lantmäteriet (Sweden) , overall Project Management
- Ordnance Survey (United Kingdom)
- Vägverket (Sweden)
- Government of Bavaria represented by the Board of Building and public works, Bavarian Ministry of Interior (Germany)
- Institut Géographique National (France)
- Institut für Anwendungen der Geodäsie im Bauwesen (Germany)
- Bundesamt für Eich und Vermessungswesen (Austria)
- ERTICO (Belgium)
- EuroGeographics (France)
- Planung Transport Verkehr AG (Germany)



Obchodní model EuroRoadS



VÝVOJOVÉ PROJEKTY

- EuroRoadS
- **RISE**
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry



IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABE

RISE

- Reference Information Specifications for Europe
- Klíčový projekt programu EuroSpec
- Zabývá se **harmonizací GMES dat** (Global Monitoring for Environment and Security; spojení European Commission a European Space Agency)
- Blízkost k implementačním pravidlům INSPIRE
- Cílem expertní skupiny je vytvořit specifikaci implementace geoprostorových dat (speciální pozornost hydrologickým a elevačním datům)

RISE – business model

- Začátek projektu 1. září 2005
- Konec projektu 31. srpen 2007
- Vyčleněno 1,3 milionu €
- Koordinace hlavním ředitelstvím EuroGeographics
- Snaha o propojení EuroGeographics, OGC-Europe, 2 NMO a průmyslový partner (QinetiQ - UK)

RISE - postup

1. **Identifikace** uživatele, producenty, prostředníky a jejich cíle, požadavky a priority. Dohoda společné terminologie, standardy a metody (case studies)
2. Iterativně vybudovat **specifikace implementace** jako podmnožina INSPIRE (na základě požadavků)
3. Shlédnout, které specifikace „pracují“ v reálném světě; jejich **testování** v rámci případové studie
4. **Specifikace průmyslových a světových standardů** (ISO a OGC dokumenty; OGC je prostředníkem mezi partnery projektu a standardizačními organizacemi)
5. **Harmonizace** vytvořených věcí pro budoucí použití („repeatable sustainable capability“)

VÝVOJOVÉ PROJEKTY

- EuroRoadS
- RISE
- **EuroGeoNames**
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry



IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABE

EuroGeoNames

- Snaha o dosažení **sítě distribuovaných vícejazyčných geografických názvů**
- Projekt vytvořila holandsky a německy mluvící divize United Nations Group of Experts on Geographical Names (UNGEGN)



EuroGeoNames



- Vícejazyčná internetová služba **propojující zdroje oficiálních geografických názvů** v Evropě
- Rovnoměrný přístup pro všechny oficiální evropské jazyky a významné minority
- Provedení v rámci **dvou měřítek**:
1 : 1 000 000 a 1 : 250 000 (později také
1 : 50 000 a 1 : 25 000 (princip INSPIRE))

EuroGeoNames



- Geografické názvy jsou **klíčovou součástí ESDI** (definováno už v INSPIRE)
- Základ pro management s informacemi
- V projektu jsou zapojeni členové EuroGeographics, experti na názvosloví, poskytovatelé služeb za vedení BKG (Německo)
- Projekt je rozdělen na dva paralelní výzkumné směry: **Survey/ Inventory on European Geographical Names data (SI-EGN)** a **market requirements**

EuroGeoNames



- **Survey/ Inventory on European Geographical Names data (SI-EGN)** zkoumá dostupnost, kvalita odpovědnost oficiálních národních databází geografických jmen
- **Market requirements** ve smyslu geonames

VÝVOJOVÉ PROJEKTY



- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- **EuroBoundaries**
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry

IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABE

EuroBoundaries



- Základní vizí a dlouhodobým cílem je vytvoření **víceúčelové datové sady hranic** (EuroBoundaries)
- Hlavní pozornost je věnována:
 - Administrativní a právní definice hranic (na základě smluv a dohod)
 - Precizní geometrický popis v ETRS89 souřadnicích bodů a linií
- 2005 – 2006 zkoušení konceptu
- 2007 kontinuální implementace

VÝVOJOVÉ PROJEKTY

- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- **Pricing & Licensing**
- Cadastre & Land Registry



IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABE

Pricing & Licensing

- Na základě projektu z let 2003 – 2005
- Současná fáze 2005 – 2006
- V letech 2003 – 2005 expertní týmy na **právní a komerční otázky**
- Cílem bylo (a je) definovat a dohodnout společnou datovou politiku v rámci všech projektů EuroGeographics
- Vstupní informace z 15 NMO
- Výstupem jsou 4 zprávy na každý **typ licence** (End-user, Distributor, VAR and Evaluation)

VÝVOJOVÉ PROJEKTY

- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry



IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- **EuroMapFinder**
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABE

EuroMapFinder

- Projekt začal v roce 2003, dokončen v lednu 2006
- Úkolem je realizovat systém **nalézání evropských dat** (alternativa k GDDD)
- Oproti GDDD bude využívat distribuované architektury
- Realizace prostřednictvím portálu(ů)
- Systém **geocat.ch** (vyvinula KOGIS - Švýcarská federální asociace pro geoinformace)
- Důležitá funkce **metadat** (implementace nových metadatových služeb ve smyslu poskytování lepších a dostupnějších informací o členech, jejich produktech a službách)

EuroMapFinder

1. fáze zahrnuje:

- Tvorba **centrální DB** (se starými daty GDDD)
- Nově použití normy **ISO 19115**
- Možnost **dálkové aktualizace** díky internetovému interface (Metadata Management)
- Přizpůsobení **uživatelského rozhraní**
- Od 1. července služba EuroMapFinder **pro širší veřejnost**

VÝVOJOVÉ PROJEKTY

- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry



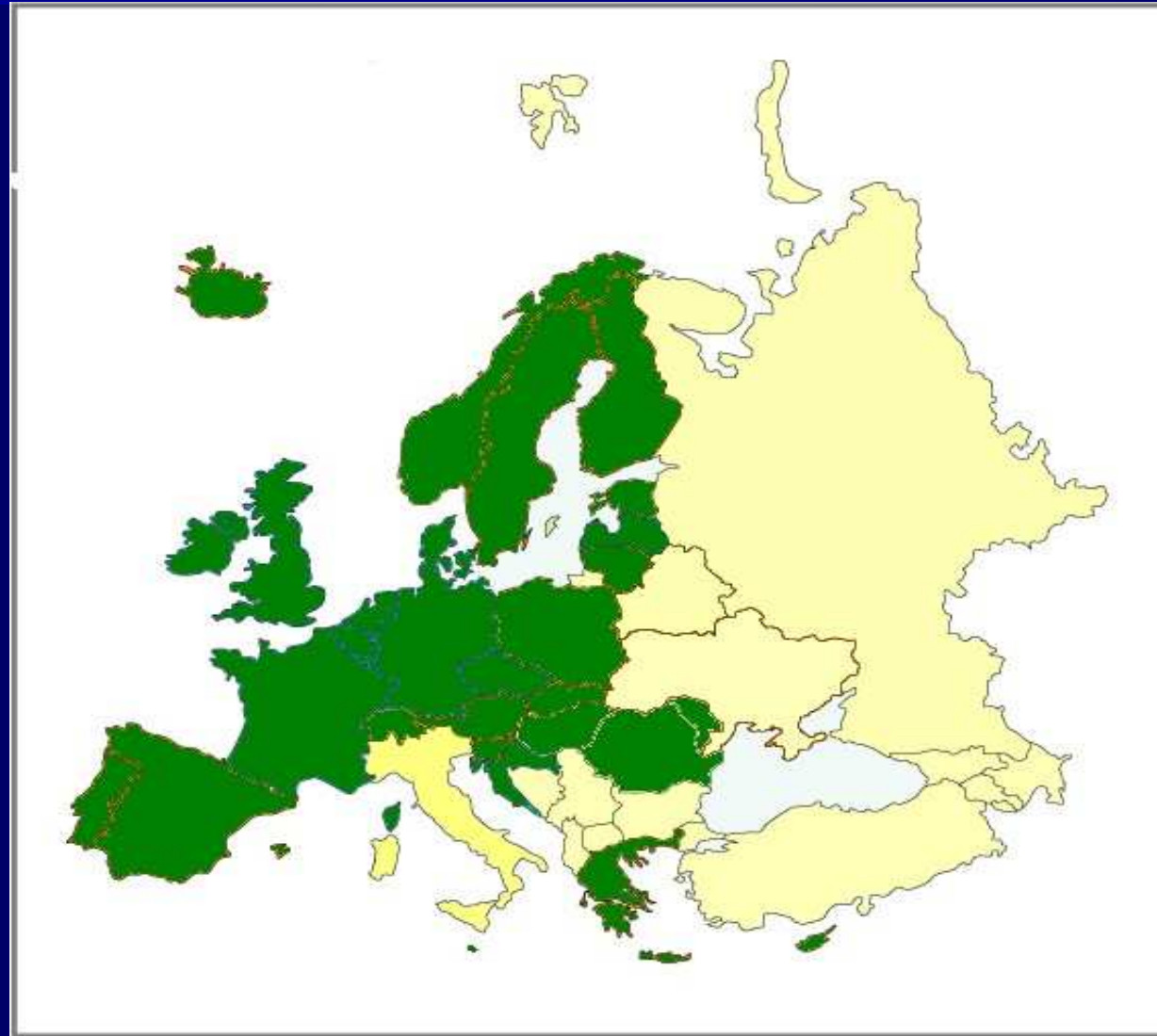
IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- **EuroRegionalMap extension**
- EuroGlobalMap
- SABE

EuroRegionalMap

- Od 1. ledna 2001 do 31. 12. 2003 demonstrační fáze
- Od 1. ledna 2004 – 31. 12. 2005 stimulace pro použití v rámci programu **eContent**
- Cílem je vytvoření **paneuropské vektorové topografické databáze** v měřítku 1 : 250 000
- Harmonizace stávajících dat NMO
- Následné použití jako referenční data, pro prostorové analýzy, vizualizace

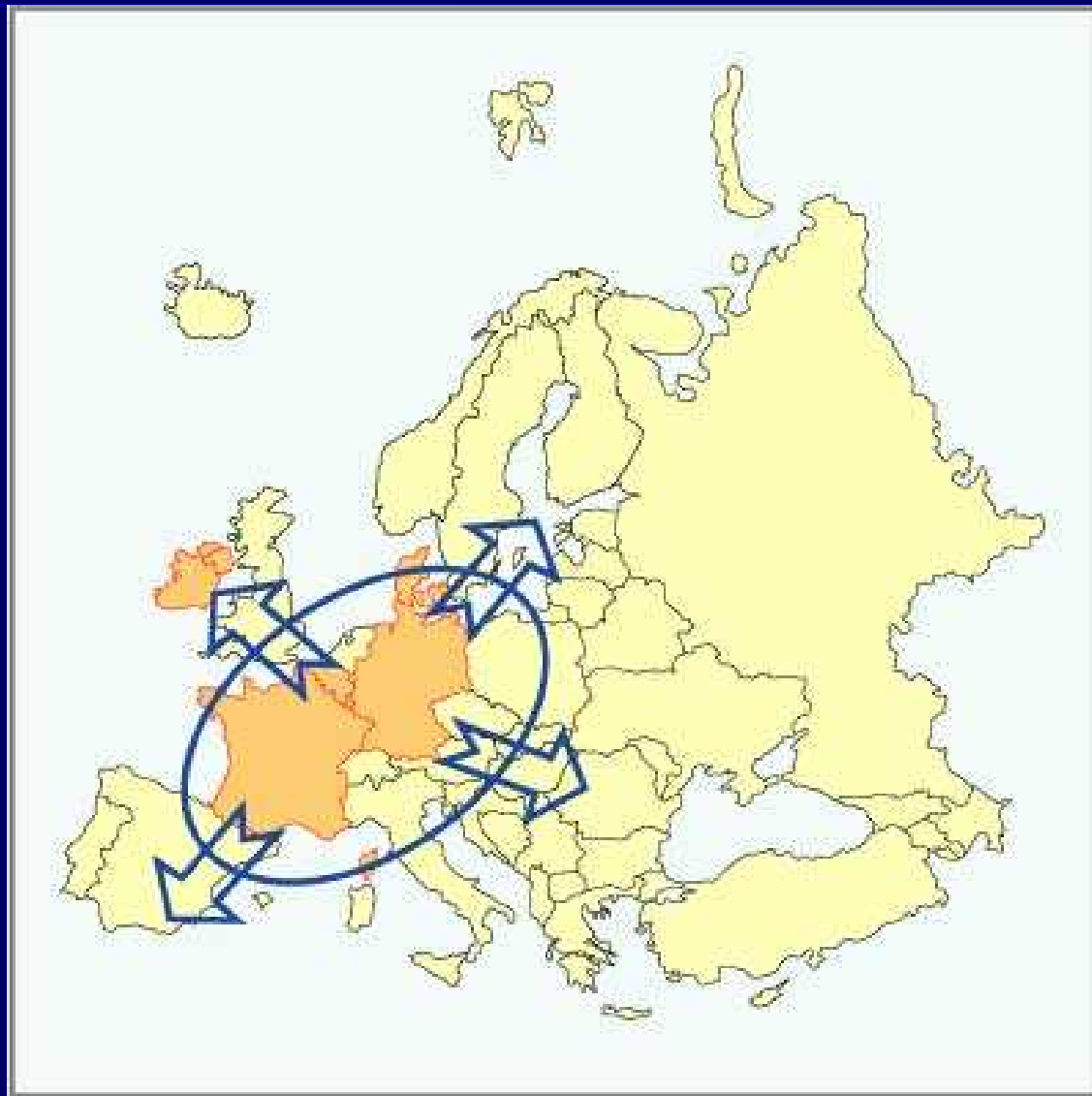
EuroRegionalMap

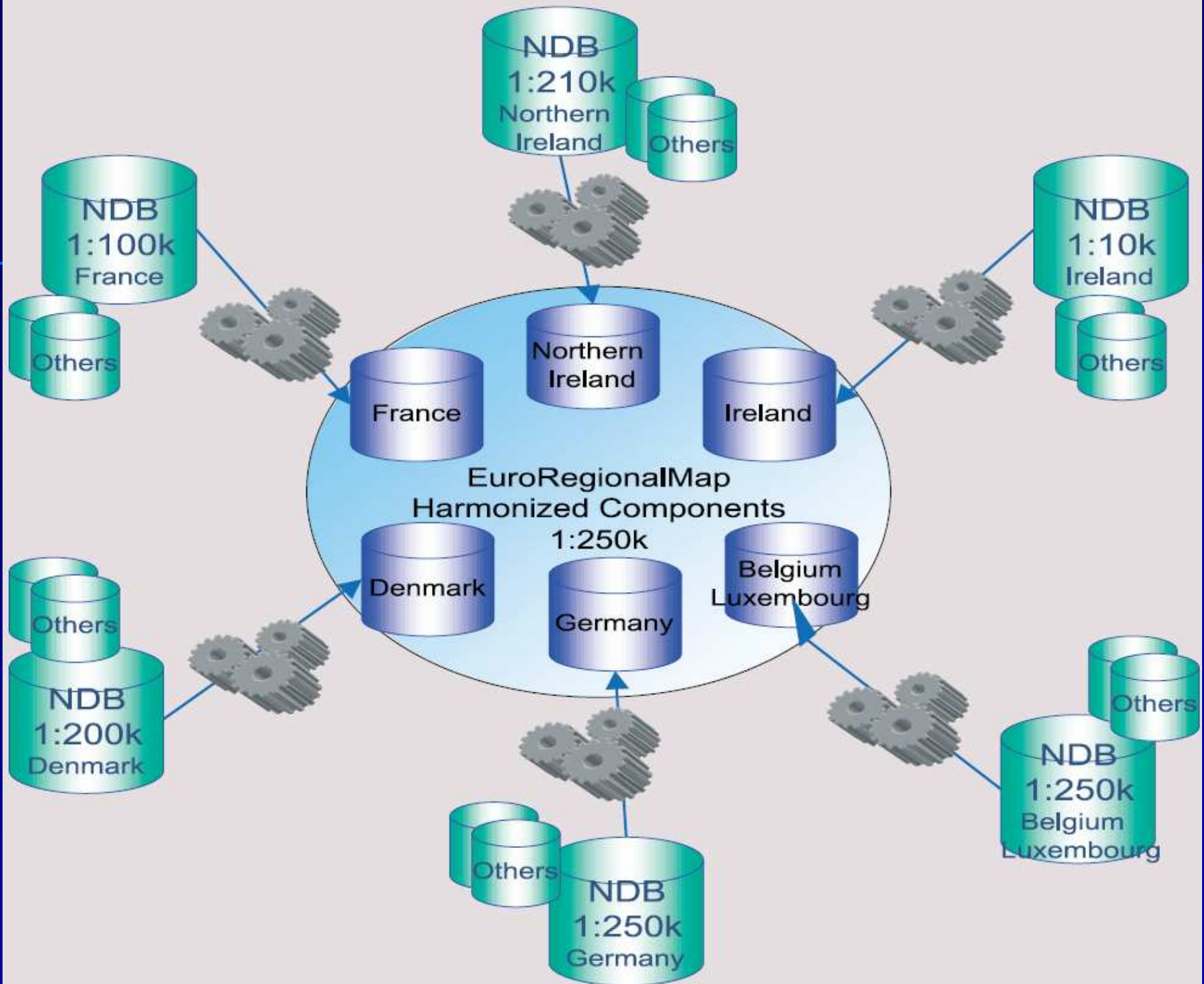


EuroRegionalMap - současnost

- Existuje 1. vydání pokrývající území 7-mi zemí (komerčně dostupné od března 2004)

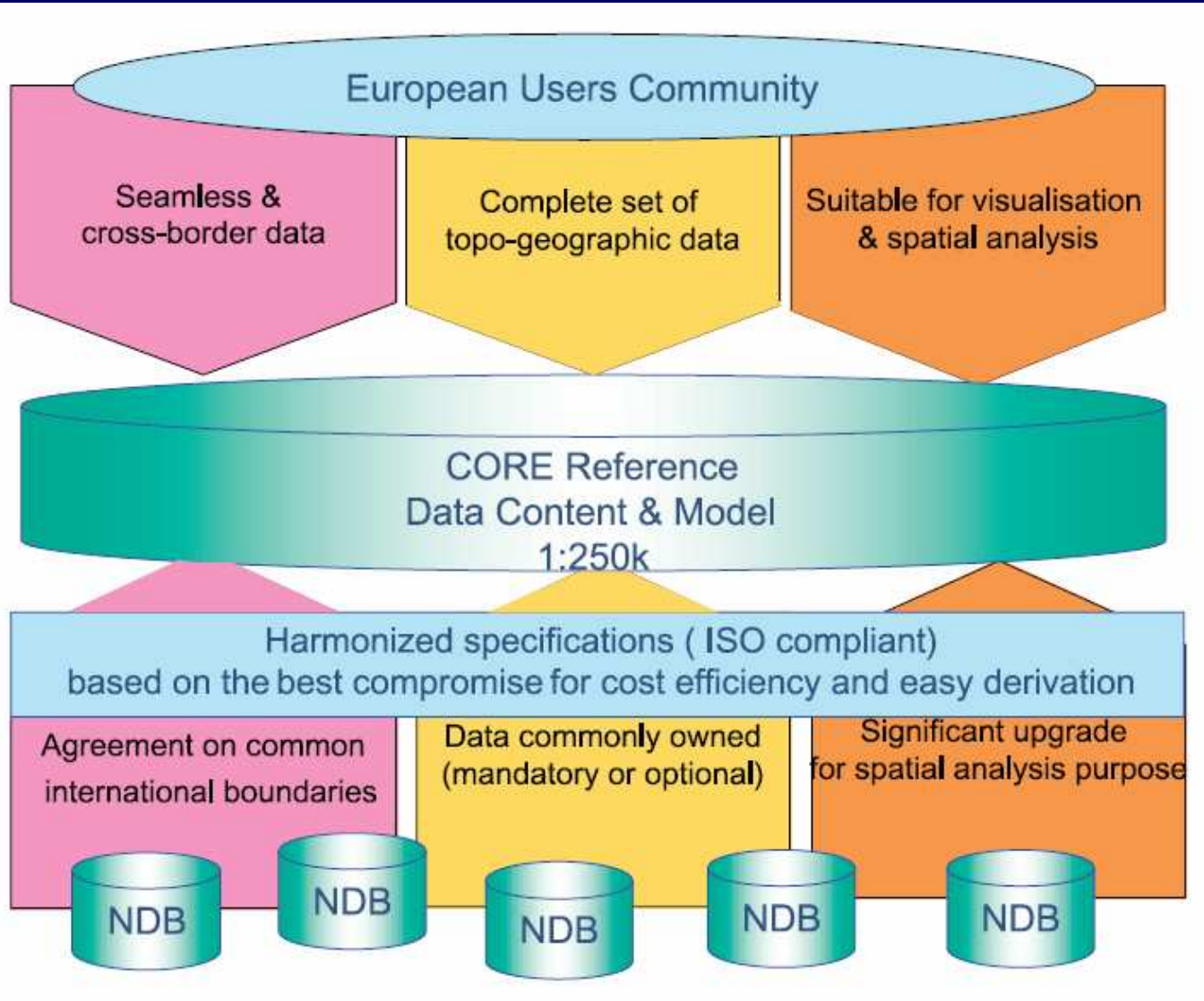
EuroRegionalMap - současnost



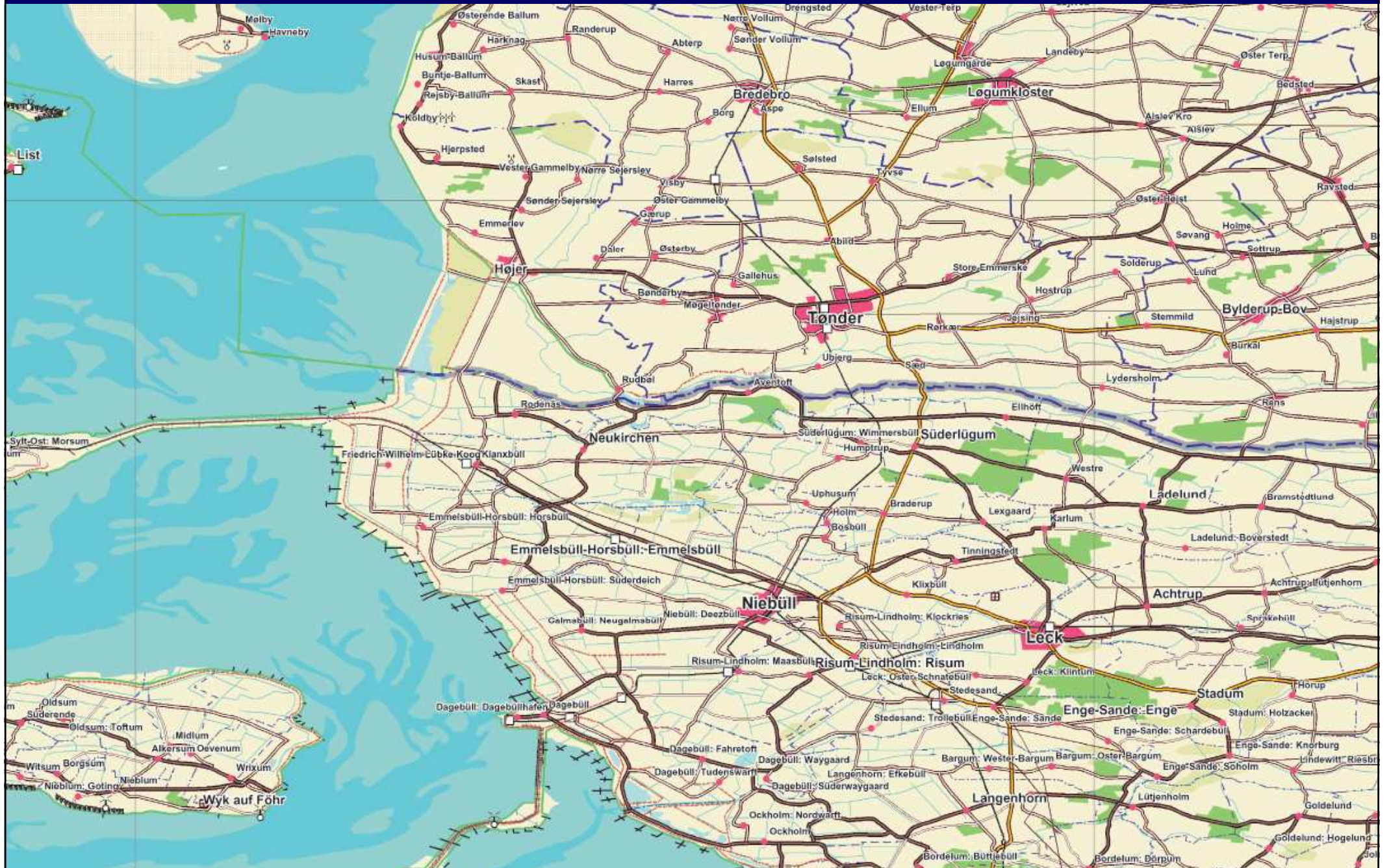


EuroRegionalMap - současnost

- Existuje 1. vydání pokrývající území 7-mi zemí (komerčně dostupné od března 2004)
- Pokračuje fáze **extenze** – rozšíření jednotné mapy na „EU25“ a všechny země EFTA (do konce roku 2006)
- Pracuje 30 NMO, které pokryjí území 32 států







Typy vrstev v EuroRegionalMap

Coverages Types	Coverage Description	Coverage Name
<i>Reference coverages</i>	<i>Tiling Reference</i>	<i>TILREF</i>
	<i>Data Production Reference</i>	<i>PRODREF</i>
<i>Thematic coverages</i>	<i>Boundaries</i>	<i>BND</i>
	<i>Hydrography</i>	<i>HYDRO</i>
	<i>Miscellaneous</i>	<i>MISC</i>
	<i>Settlement</i>	<i>POP</i>
	<i>Transport</i>	<i>TRANS</i>
	<i>Vegetation and Soil</i>	<i>VEG</i>
<i>Cartographic coverage</i>	<i>Named Location</i>	<i>NAME</i>

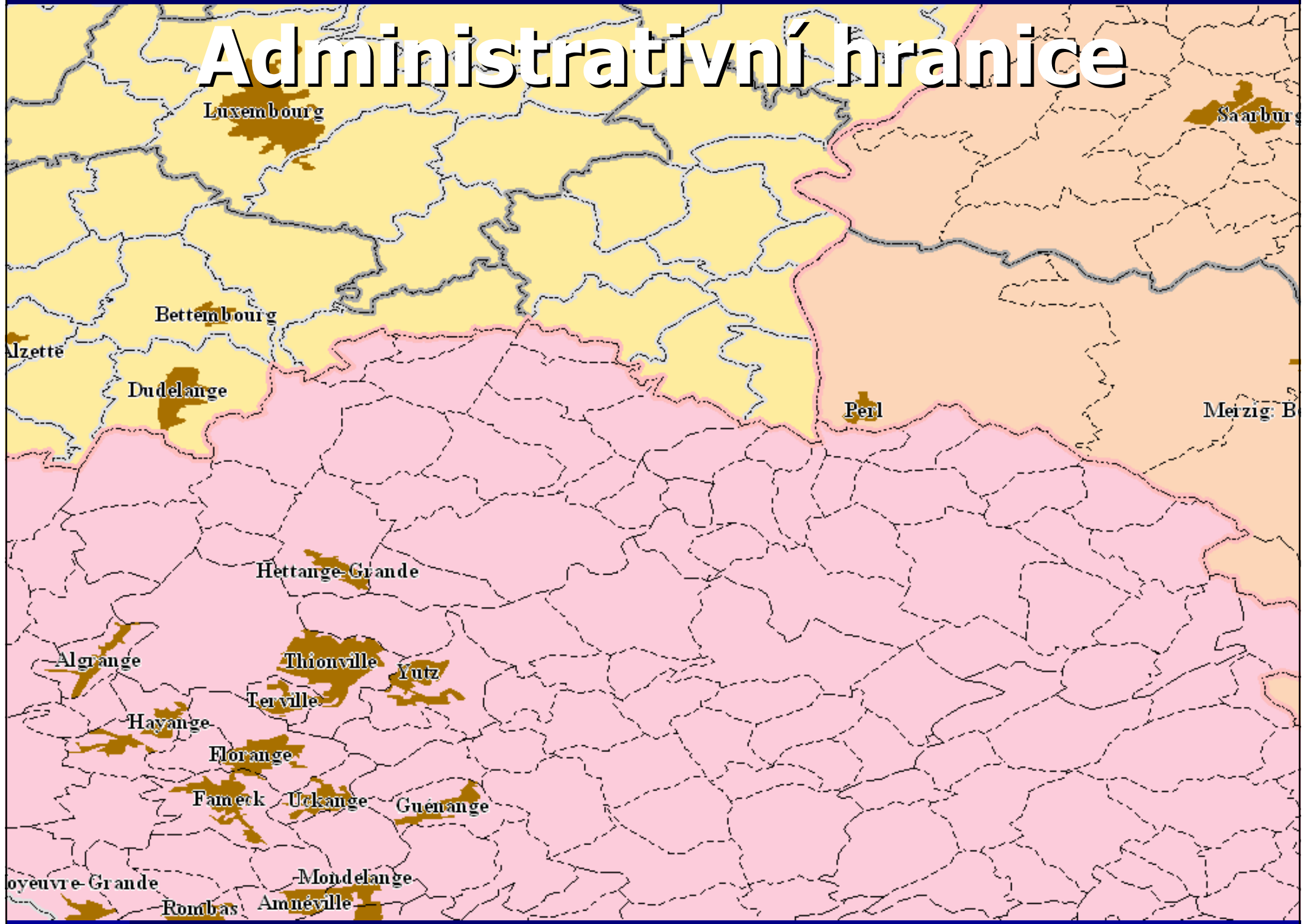
Obecné technické aspekty (shodné s INSPIRE)

Rozlišení	1 : 250 000
Spojeno s	Vmap level 1
Standard datového katalogu	DIGEST FACC
Konceptuální datový model	blízký k DIGEST VPF
Implementace	Platformě nezávislá
Geodetické ref. systémy (H,V)	ETRS89 , MSL
Souřadnicový systém	Zeměpisné stupně

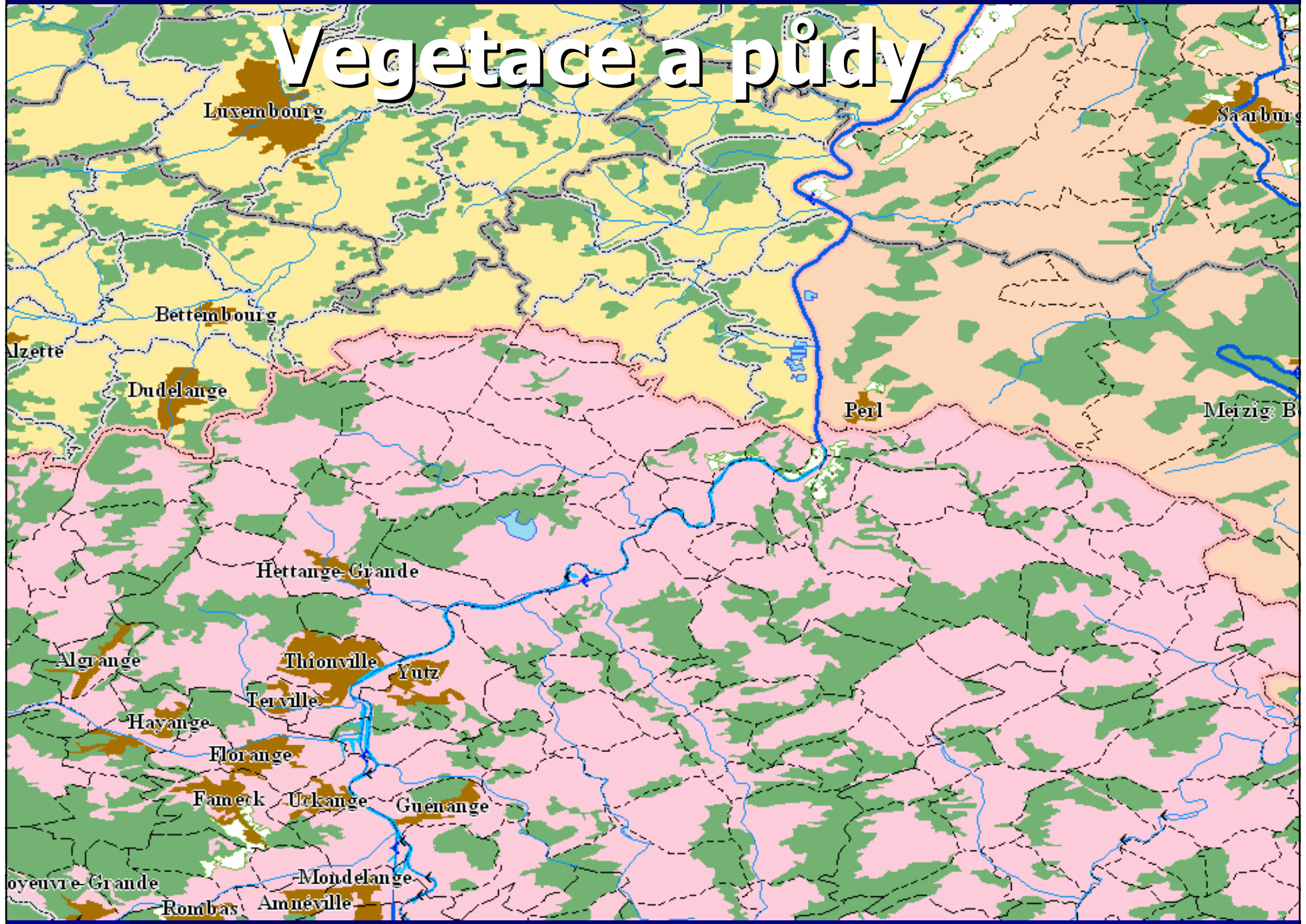
- Administrativní hranice
- Hydrografie
- Doprava
- Osídlení

- Geografické názvy
- Volitelné
- Vegetace a půdy

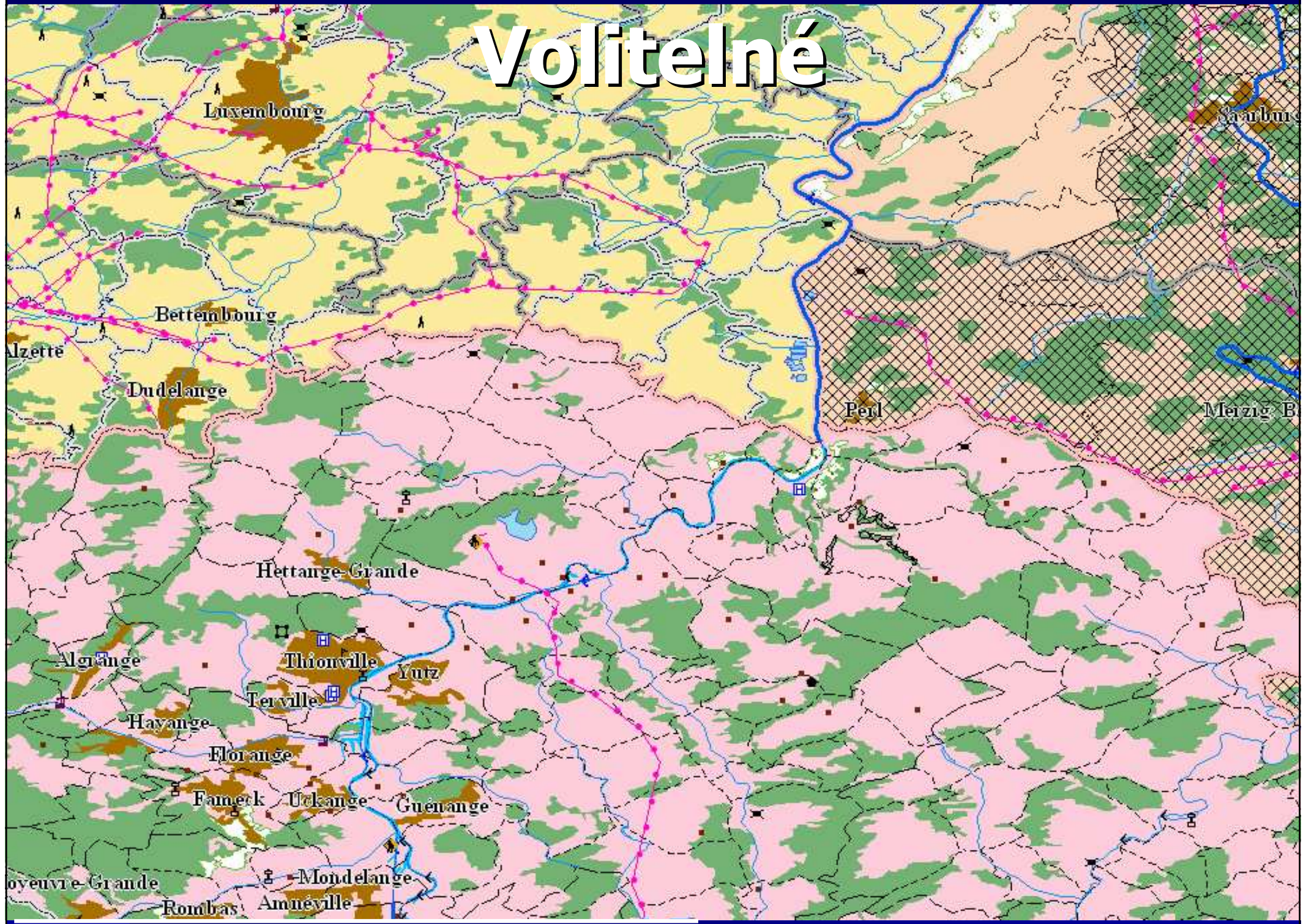
Administrativní hranice



Vegetace a půdy



Voliteľné



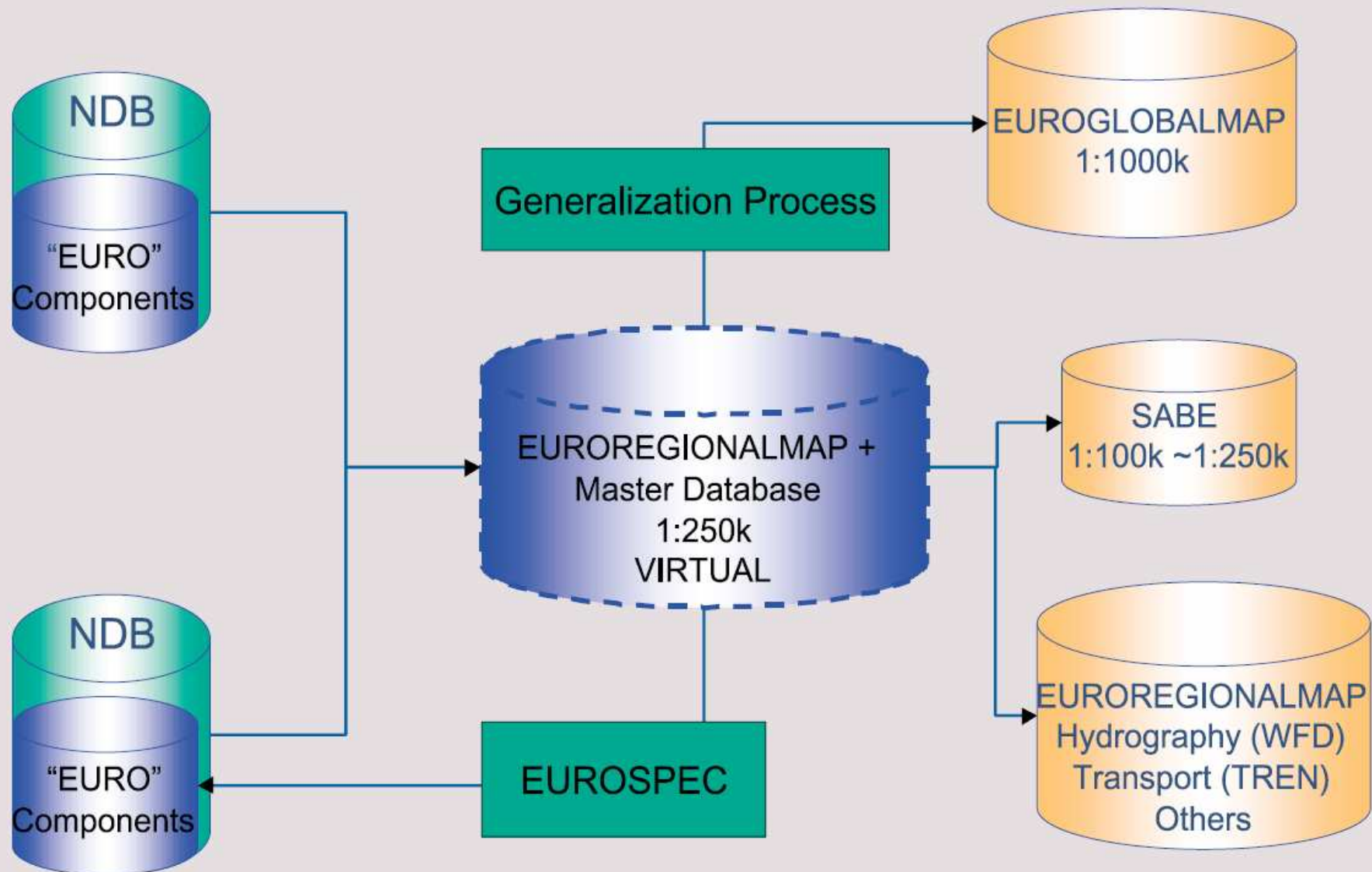
Doprava



Sídlá



Vize EuroGeoGraphics



VÝVOJOVÉ PROJEKTY

- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry



IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- **EuroGlobalMap**
- SABE

EuroGlobalMap

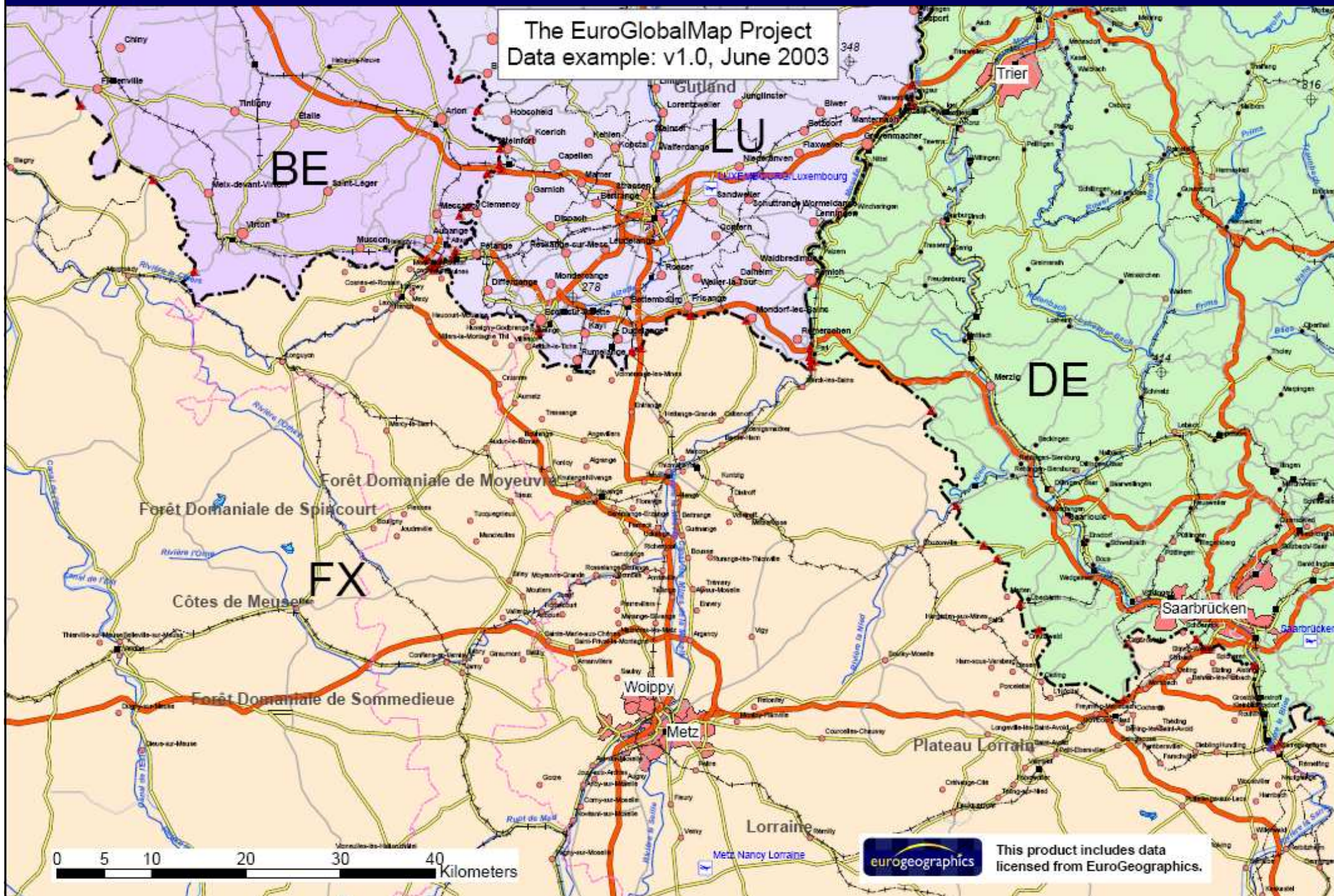
- Topografická datová sada pokrývající celou Evropu v měřítku 1 : 1 000 000
- Spolupráce NMO (v současnosti 36 států)
- Projekt začal 1. července 2002 a skončil v roce 2004
- Snaha o bežešvou mapu Evropy s garantovanými daty

EuroGlobalMap

Obsahuje **6 hlavních principů**:

- Bezešvá databáze Evropy
- 6 tématik obsahujících 12 vrstev
- Harmonizované specifikace dat synchronizované s DIGESTem
- Metadata odpovídající normě ISO 19115
- Oficiální data poskytovaná NMO
- Společná datová a licenční politika dohodnutá sdružením EuroGeographics

The EuroGlobalMap Project
Data example: v1.0, June 2003



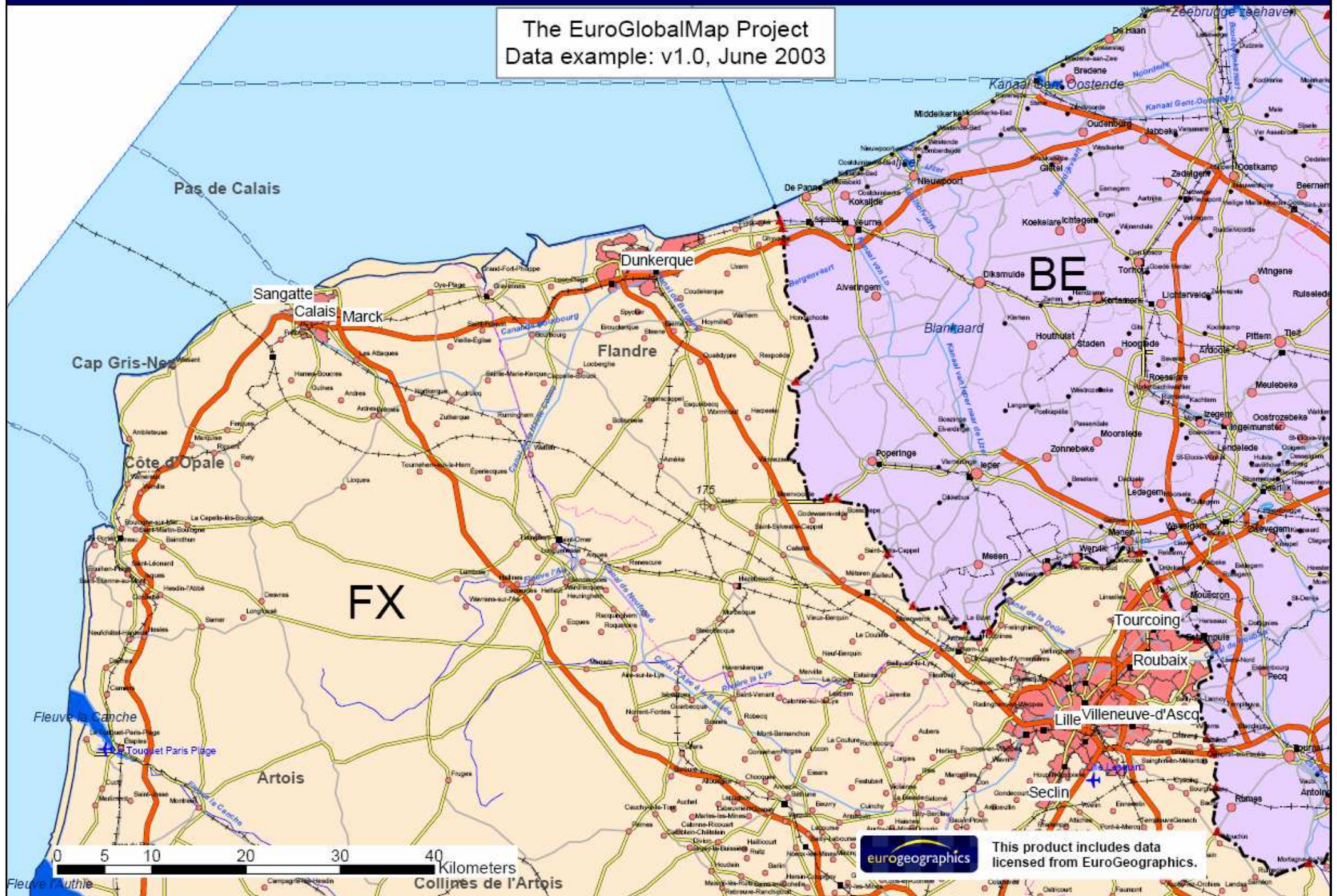
This product includes data
licensed from EuroGeographics.

The EuroGlobalMap Project
Data example: v1.0, June 2003



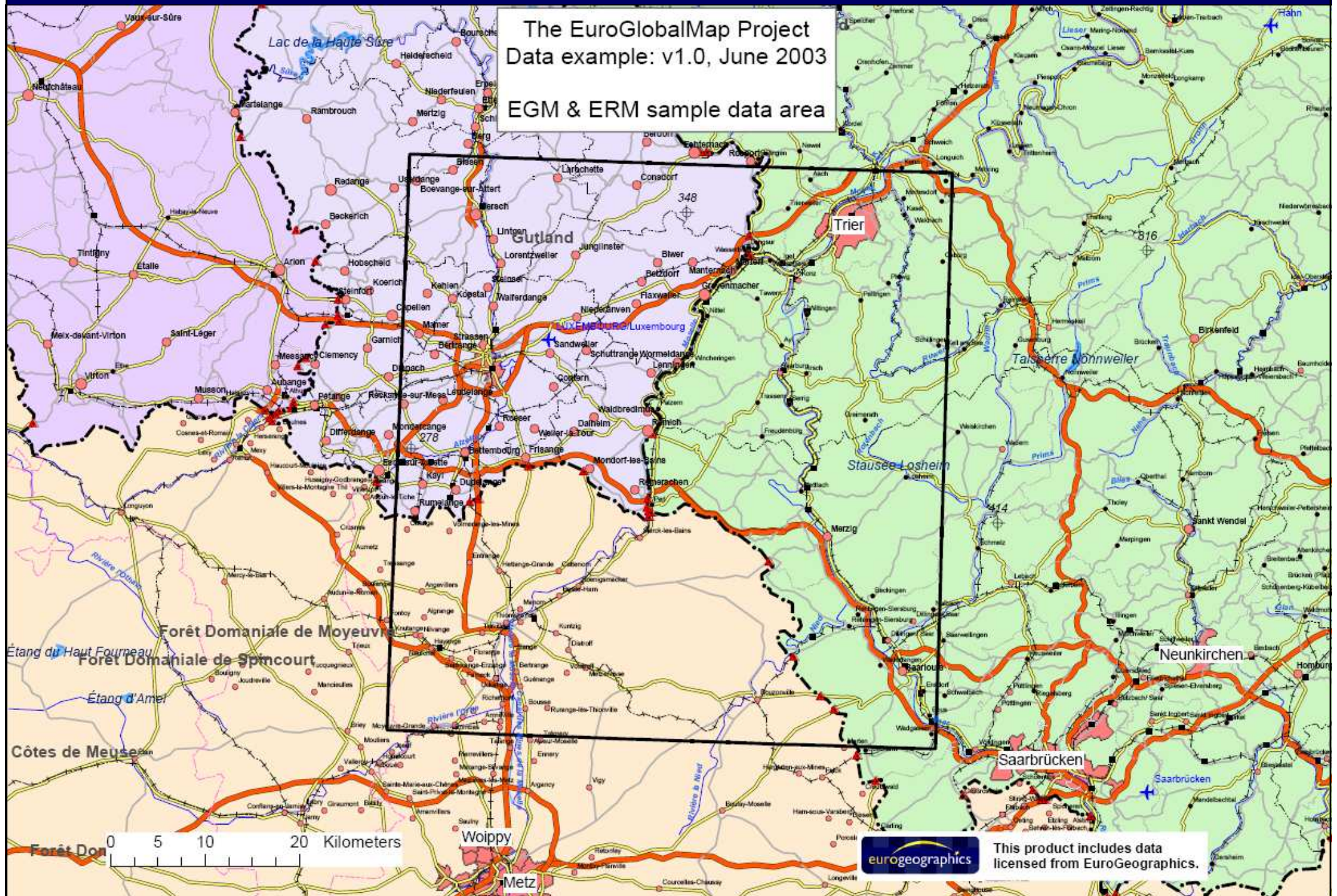
This product includes data licensed from EuroGeographics.

The EuroGlobalMap Project
Data example: v1.0, June 2003



This product includes data licensed from EuroGeographics.

The EuroGlobalMap Project
Data example: v1.0, June 2003
EGM & ERM sample data area



This product includes data licensed from EuroGeographics.

VÝVOJOVÉ PROJEKTY

- EuroRoadS
- RISE
- EuroGeoNames
- EuroBoundaries
- Pricing & Licensing
- Cadastre & Land Registry



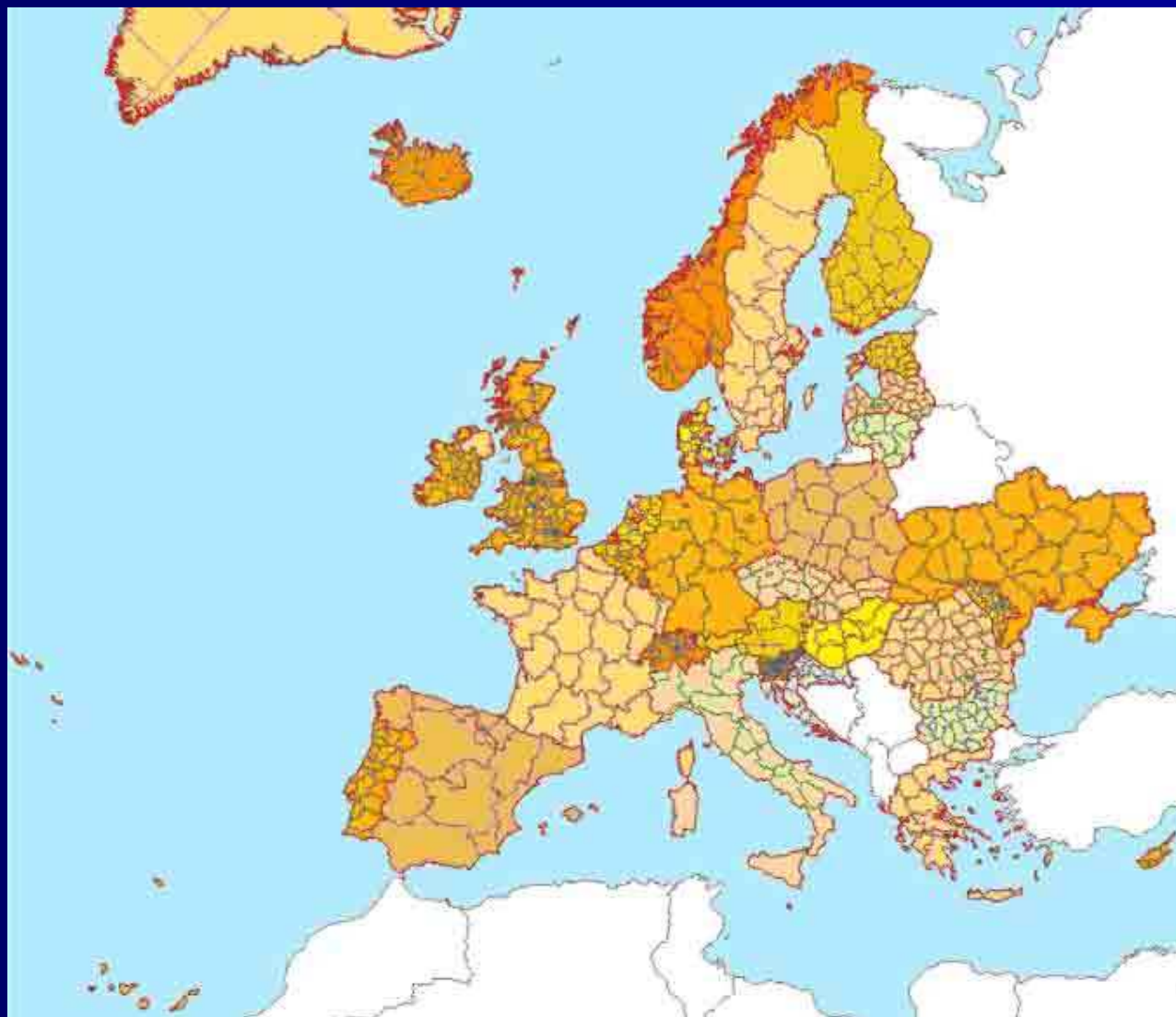
IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- **SABE**

SABE

- Seamless Administrative Boundaries of Europe
- Aktivita NMO, členů EuroGeographics pro vytvoření **bezešvé DB administrativních hranic**
- 1 : 100 000 a 1 : 1 000 000
- Projekt začal v r. 2002 - **MEGRIN** (Multi-purpose European Ground Related Information Network)
- V současnosti 5 verzí - 1991, 1995, 1997, 2001 a 2004 (současná **verze SABE2004** z 35 zemí)
- **Propojení prvků DB s nomenklaturou EuroStatu**

Zapojení do projektu SABE



SABE – unifikační transformace

- Pre-processing (kontrola rozmístění a kompletnosti podle požadavků datového modelu SABE)
- Transformace souřadnic (z národního zobrazení do ETRS)
- Převedení geometrie do formátu SABE (mozaika nejmenších administrativních jednotek, harmonizace se sousedními zeměmi, kódy, názvy, hierarchie,...)
- Generalizace do map o měřítcích 100, 1 mil.
- Kontrola celkové kvality

Archivované projekty v rámci EuroGeographics

- ABDS (The Administrative Boundary Data Services project for the Central and Eastern European Countries)
- ESMI (European Spatial Metadata Infrastructure)
- ETeMII byl EC projekt zaměřený na sdružení podílníků geografických dat v rámci European Geographic Information Infrastructure)
- Laclef – projekt zaměřený na „odblokování“ určitých GI dat soukromého sektoru
- PETIT (Pathfinder towards the European Topographic Information Template)



**Děkuji za pozornost
a
přeji pěkný den.**