



PROJEKTY EUROGEOGRAPHICS

Tomáš Řezník

Základní informace

- Název pro projekt, který sdružuje 47 NMO z 41 zemí
- Hlavní idea – vybudovat **European Spatial Data Infrastructure (ESDI)**
- Víze – 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

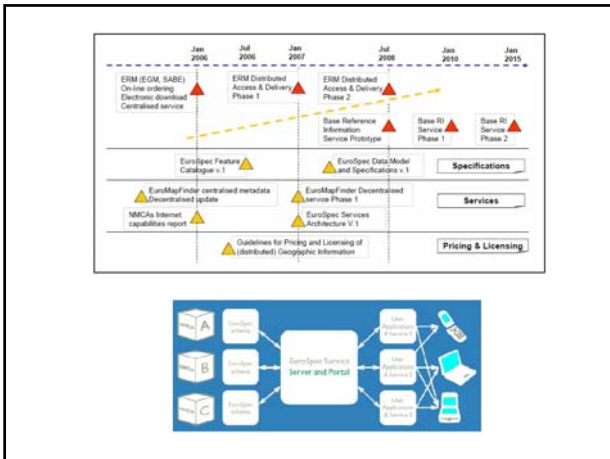
- V rámci programu EuroSpec můžeme rozlišit dva základní typy projektů:
- **Vývojové projekty** (jejich cílem je vyvinout určitý koncept, proces či službu. Financovány jsou samostatně nebo za účasti Evropské komise)
- **Implementační a podporovací projekty** (cílem je tvorba produktu či služby nebo jejich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

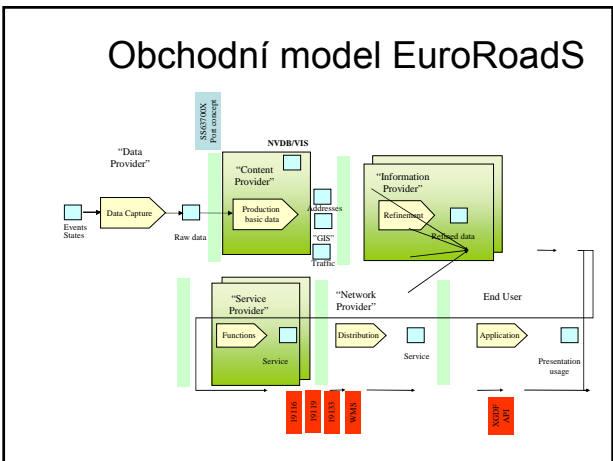


- ### VÝVOJOVÉ PROJEKTY
- EuroRoadS
 - RISE
 - EuroGeoNames
 - EuroBoundaries
 - Pricing & Licensing
 - Cadastre & Land Registry
- ### IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY
- EuroMapFinder
 - EuroRegionalMap extension
 - EuroGlobalMap
 - SABLE

- ## 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

- ## 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)
- 



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)
- Blížkost 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 panevropské vektorové topografické databáze v měřítku 1 : 250 000
- Harmonizace stávajících dat NMO
- Následné použití jako referenční data, pro prostorové analýzy, vizualizace

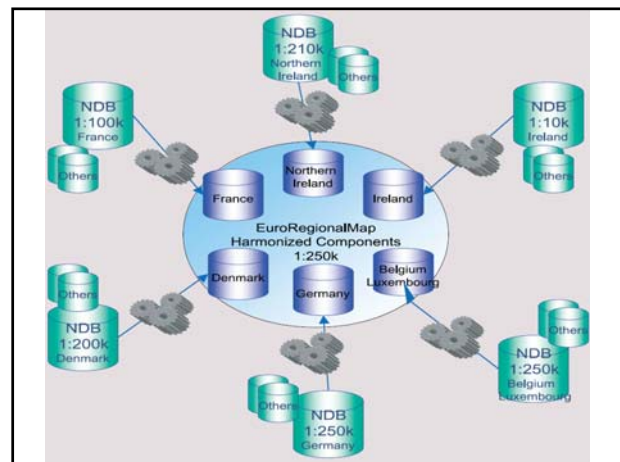
EuroRegionalMap



EuroRegionalMap - současnost

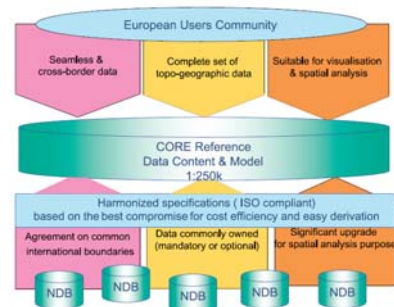
- Existuje 1. vydání pokrývající území 7-mi zemí (komerčně dostupné od března 2004)

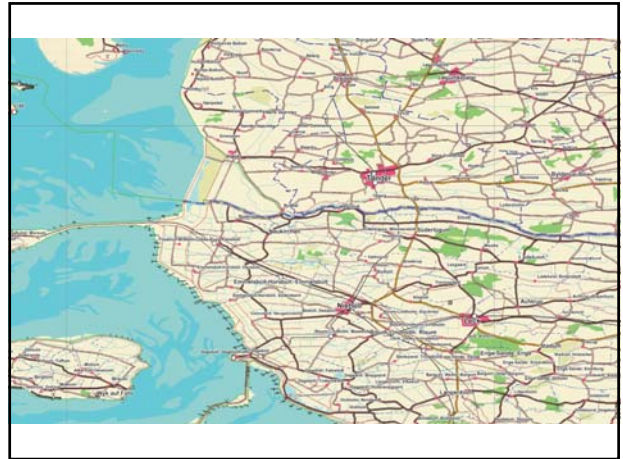
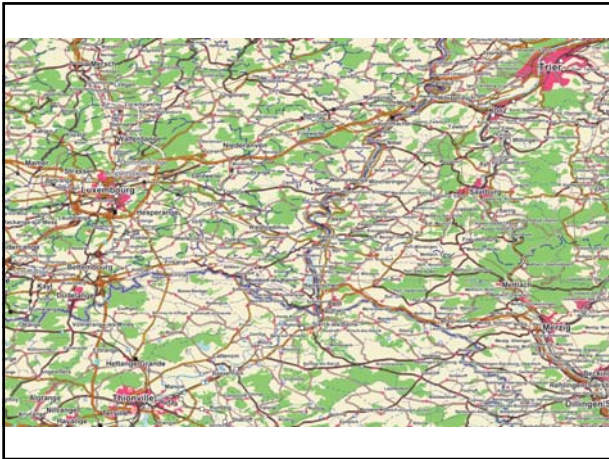
EuroRegionalMap - současnost



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





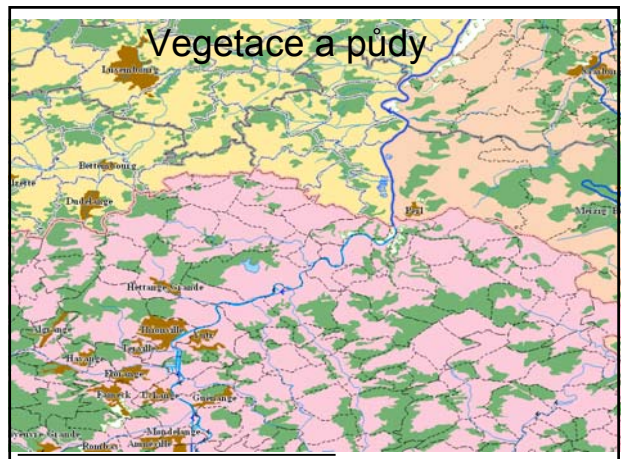
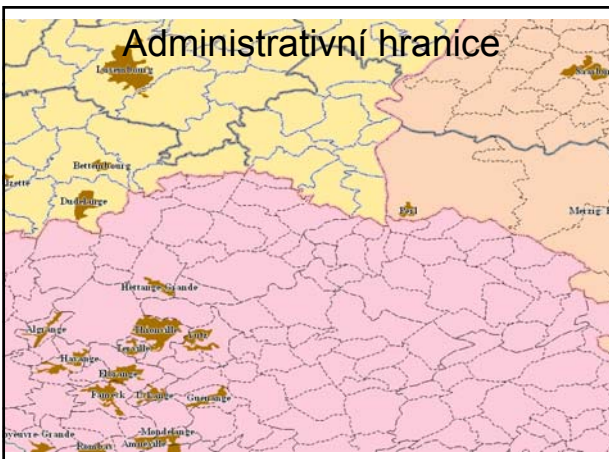
Typy vrstev v EuroRegionalMap

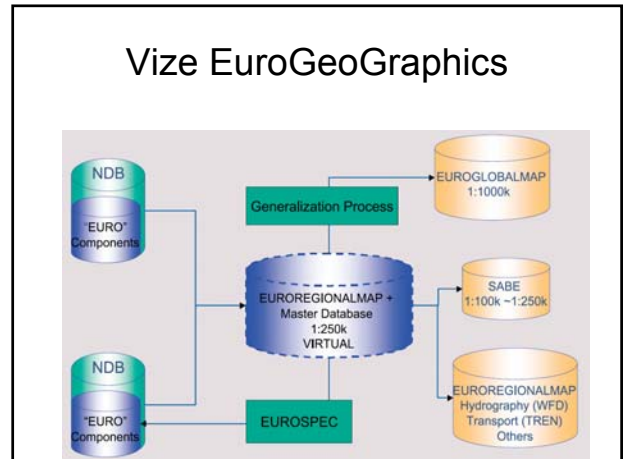
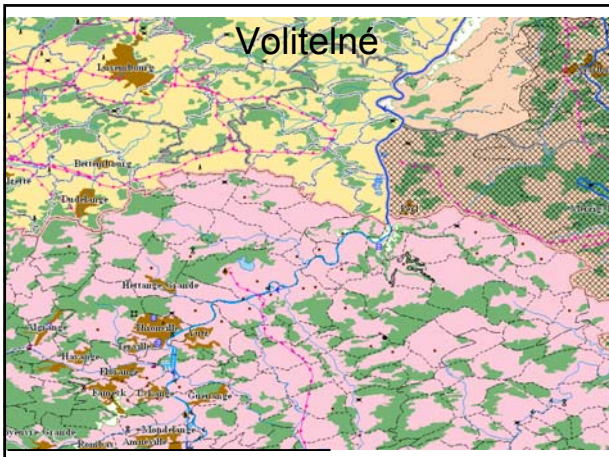
Coverages Types	Coverage Description	Coverage Name
Reference coverages	Tiling Reference	TILREF
	Data Production Reference	PRODREF
Thematic coverages	Boundaries	BND
	Hydrography	HYDRO
	Miscellaneous	MISC
	Settlement	POP
	Transport	TRANS
	Vegetation and Soil	VEG
Cartographic coverage	Named Location	NAME

Obecné technické aspekty (shodné s INSPIRE)

Rozlišení	1 : 250 000
Spojeno s	Vmap level 1
Standard datového katalogu	DIGEST FACC
Konceptuální datový model	blízky 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





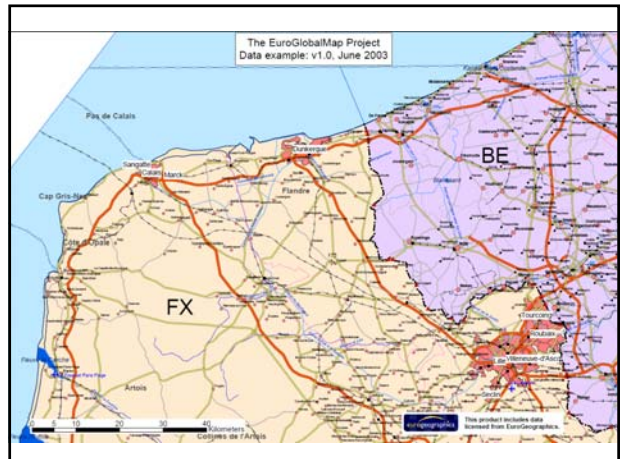
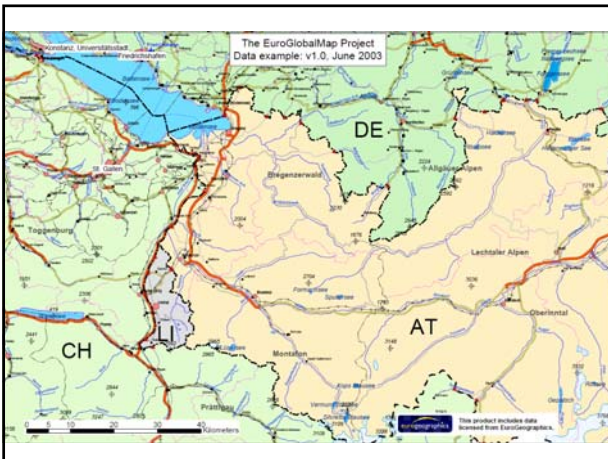
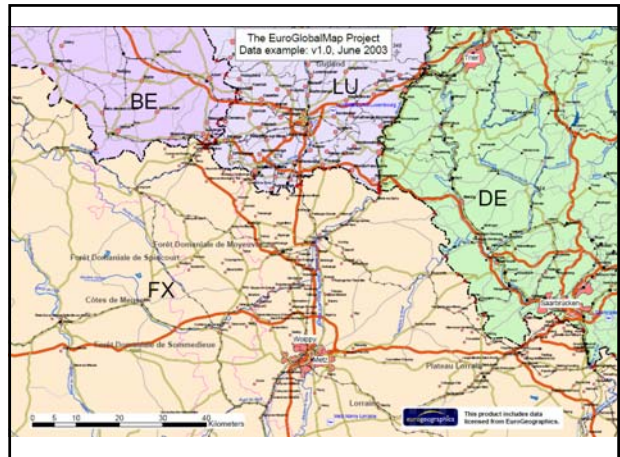
- VÝVOJOVÉ PROJEKTY**
- EuroRoads
 - RISE
 - EuroGeoNames
 - EuroBoundaries
 - Pricing & Licensing
 - Cadastre & Land Registry
- IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY**
- EuroMapFinder
 - EuroRegionalMap extension
 - **EuroGlobalMap**
 - SABE

- ### 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 bezesovou 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



VÝVOJOVÉ PROJEKTY

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

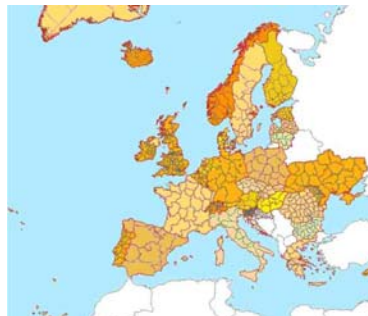
IMPLEMENTAČNÍ A PODPOROVACÍ PROJEKTY

- EuroMapFinder
- EuroRegionalMap extension
- EuroGlobalMap
- SABC

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)
- Převod 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)

