

CEN TC278 / WG 7

Zeměpisná databáze

gestor: Ing.Ludmila Rusová,

zástupce gestora : Dr.Jiří Plíhal

email: rusova@tranis.cz

jiri.plihal@e4t.cz

Obsah prezentace

- Popis činnosti skupiny
- Rozpracované/hotové standardy
- Standard GDF (Geographic Data Files) a ITS
- Základní znaky standardu ISO: GDF4.0
- Nová generace GDF: X-GDF

Popis činnosti skupiny

- Přijetá norma ISO 14825 - GDF
- Rozpracován dokument ISO/TC 204 N982 - XGDF
- Připomínkování návrhu normy ISO/WD 17572 – ITS – Location Referencing for Geographic Databases v rámci pracovní skupiny TC136 WG7 - **N 1062** (12.2004)

Rozpracované standardy

- ISO / NP 22953 XGDF - eXtended Geographic Data Files, předpokládané dokončení standardu 10/2006

Hotové standardy

- ISO 14 825 GDF - Geographic Data Files

Trh, kterému „sloužíme“



Navigace vozidel
Systémy vestavěné ve
vozidle

Podnikový a veřejný sektor
Systém zeměpisných informací (GIS)
Podpora obchodního rozhodování
Správa a logistika vozového parku
Řízení zaměstnanců
Správa veřejné infrastruktury
Veřejná bezpečnost

Spotřebitelské aplikace a
Lokačně závislé služby (LBS)
Mapové aplikace na internetu
Navigace osob
Zákaznická bezdrátová síť

ITS a standard GDF

Využití GDF:

- Standard pro modelování a přenos mapových informací pro ITS služby
 - Navigování vozidel/osobní navigace
 - Určení polohy uživatelské jednotky (LBS) - Location Based Services
 - Řízení dopravy a přepravy (TTM) - Transport and Traffic Management
 - Rozšířený asistenční systém pro řidiče (ADAS) - Advanced Driver Assistance Systems
- Důležité náležitosti ITS
 - Kompatibilita s GIS modelováním & webovými standardy

ITS a GDF Standard

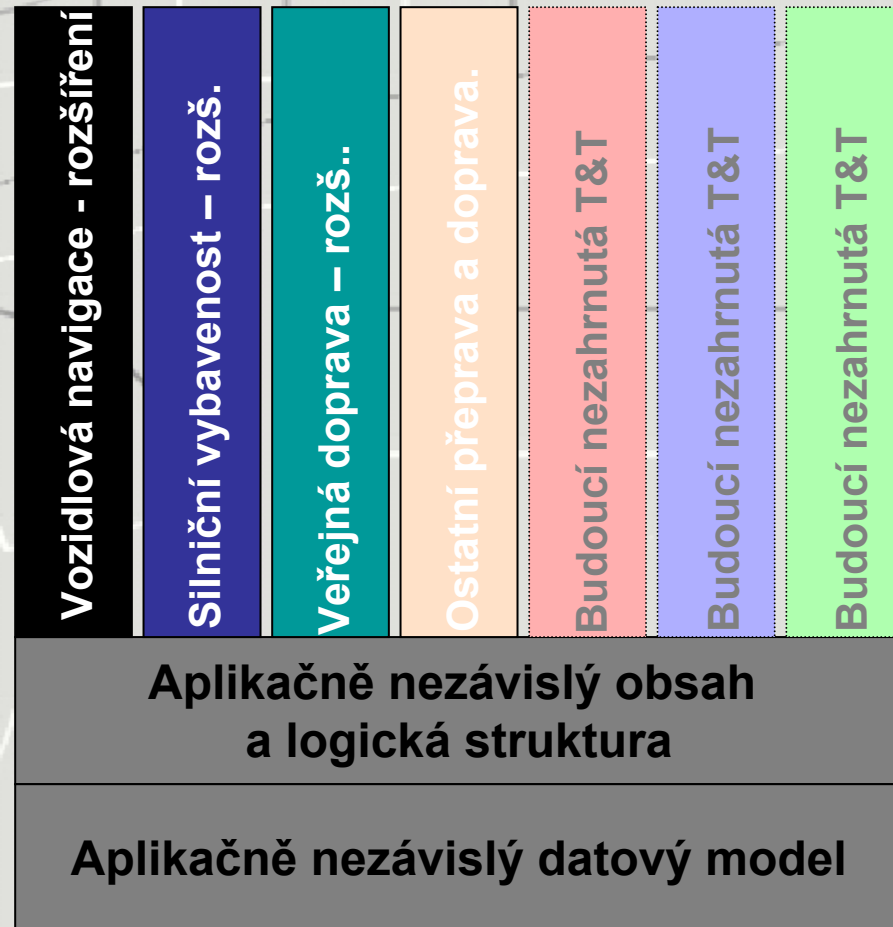
Mezinárodní řešení:

- ITS normalizace: ISO/TC204
- Pracovní skupina: ISO/TC204 WG3
- GDF slouží jako základ specifikace pro:
 - Navigační rozhraní (ISO)
 - Strukturování dat pro přenos mapových podkladů a jejich aktualizaci (ISO)
 - Dynamickou Lokální referenci (“AGORA”) (ISO)
 - Komerční produkci navigačních map

ITS a standard GDF

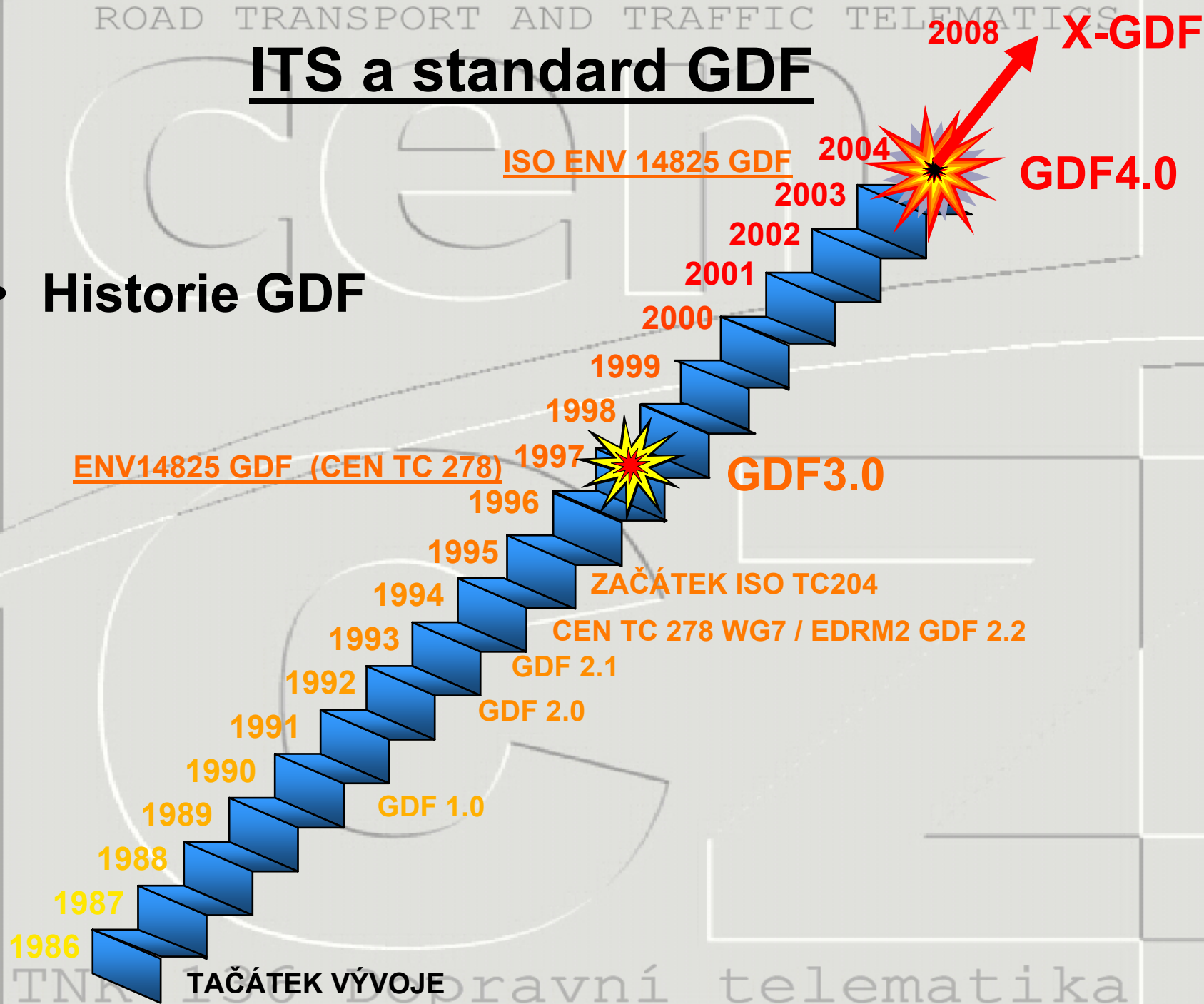
Části GDF:

- Koncepční datový model
 - jádro GDF
 - aplikačně nezávislý
- Katalog dat
- Meta data
- Výměnný formát



ITS a standard GDF

• Historie GDF



Rysy standardu ISO : GDF4.0

Hlavní rysy:

- **Strukturní vymezení abstraktní úrovně**
 - Koncepční model (vyhovující standartu GIS)
 - Významový model (bohatá zásoba kódované sémantiky)
 - Logický model (formátově nez. organizace dat.)
 - Fyzický model (možnost mnohočetného využití)
- **Významový topologický model**
 - plná topologie (analýza GIS)
 - spojitá topologie (trasování)
 - neexplicitní topologie (vizualizace)

Nová generace GDF: X-GDF

Stav:

- Potřeba průběžného vývoje standardu GDF
- Nová pracovní položka: eXtended GDF (“X-GDF”)
- Pracovní období: 2001~2006
- Hlavní body
 - Sladění s ISO/TC211 Geografické informace
 - Aktualizace fyzického modelu
 - Potřeba nového obsahu
- Dále: recenze hlavních znaků X-GDF

Nová generace GDF: X-GDF

Aktualizace fyzického modelu :

- Cíl
 - integrace nejnovější databázové technologie (SQL)
 - umožnit aplikačně nezávislou interpretaci (XML)
 - přístup k webovému mapovému obsahu (GML)
- Přístup: změny v
 - ISO/IEC JTC1 SC32 WG4 SQL/MM
 - OGC/TC211

Nová generace GDF: X-GDF

Nové doporučení :

- **Zohlednit**
 - Nové tržní trendy (navigace pro pěší, 3-D, ADAS, LBS ...)
 - Vývoj časově souvislého modelu (dočasné vlastnosti rysy/topologie/geometrie)
- **Přístup: zahrnuje nejlepší praktická řešení**
 - ADAS – R&D evropský projekt
 - 3-D - návrh standardu
 - Navigace pro pěší - R&D evropský projekt
 - Prostorově dočasná data – Japonsko GIS (např. katastrofou postižené oblasti)

Závěr

- GDF3.0: mezinárodní ITS standart pro geografické informace (GI)
- GDF4.0: globální standard pro trh ITS
- X-GDF: Přemostění trhu a technologického rámce: globální standard pro GI se zaměřením na ITS
- Usnadnění sdílení dat mezi prostorovými aplikacemi a aplikacemi které podporují komerční využití dat.

Zpracoval: J. Plíhal, 19.12.05