Jihomoravský kraj

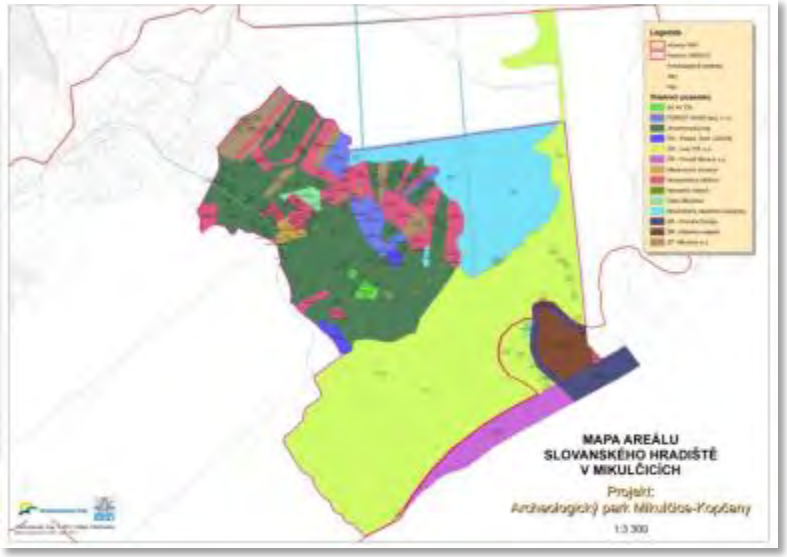
INSPIRE konference **Inspirujme se…“otevřeností“**

GIS Jihomoravského kraje blíž uživateli

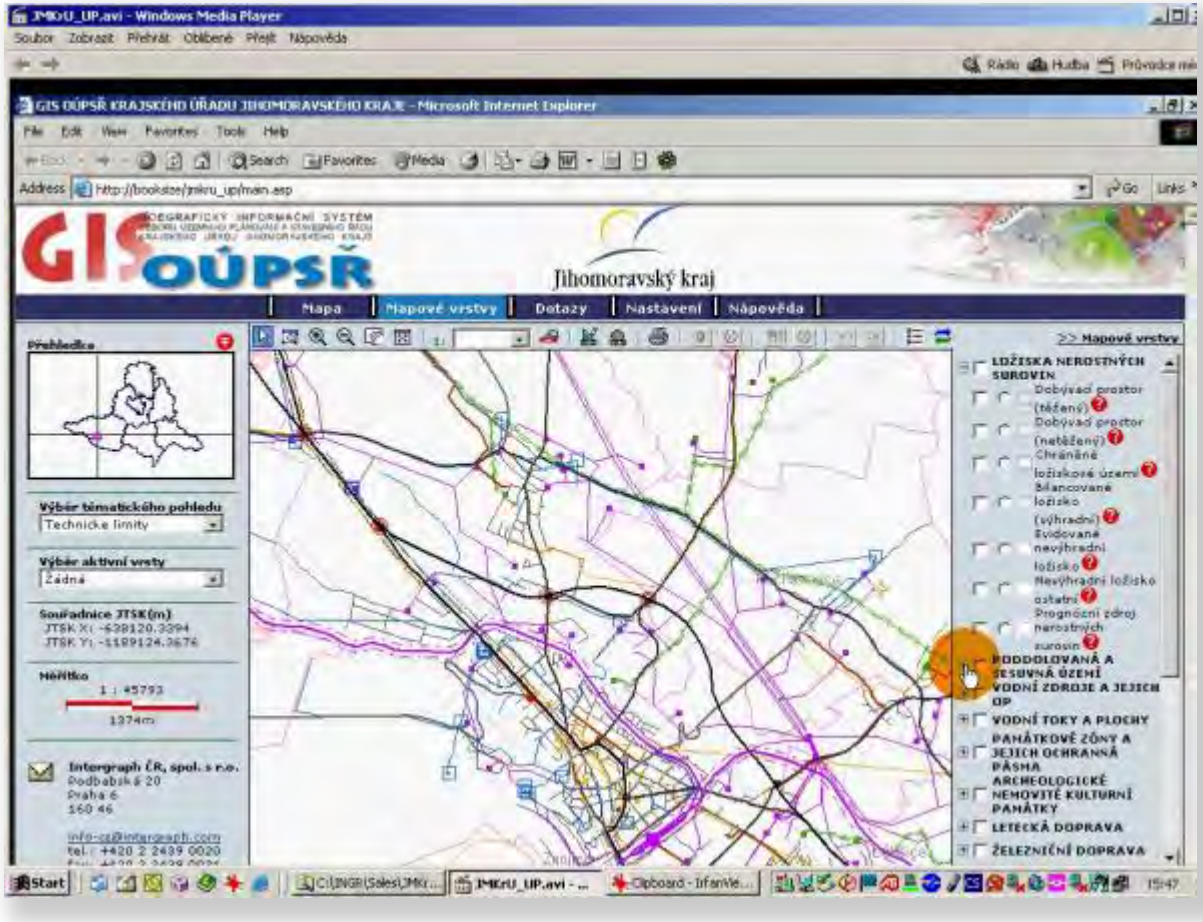
Geodata Jihomoravského kraje

1. data sbírána a vytvářena jednou a spravována na takové úrovni, kde se tomu děje nejefektivněji
2. data vytvářena na jedné úrovni státní správy a sdílena jejími dalšími úrovněmi
3. možnost kombinovat data z různých zdrojů a sdílet je mezi mnoha uživateli a aplikacemi
4. data dostupná za podmínek, které nebudou omezovat jejich rozsáhlé využití
5. snadnější vyhledávání dostupných dat, vyhodnocení vhodnosti jejich využití pro daný účel a zpřístupnění informace, za jakých podmínek je možné tato data využít

- **Účelová katastrální mapa (ÚKM)**
- **Ortofotomapa**
- **Tématické datové sady**



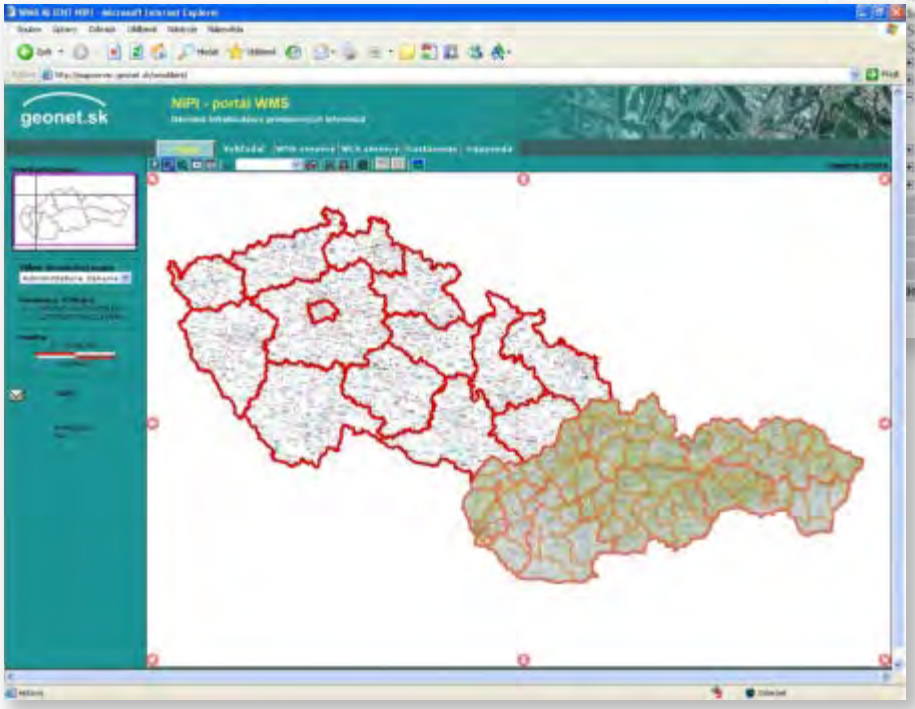
2005 Geodata územního plánování

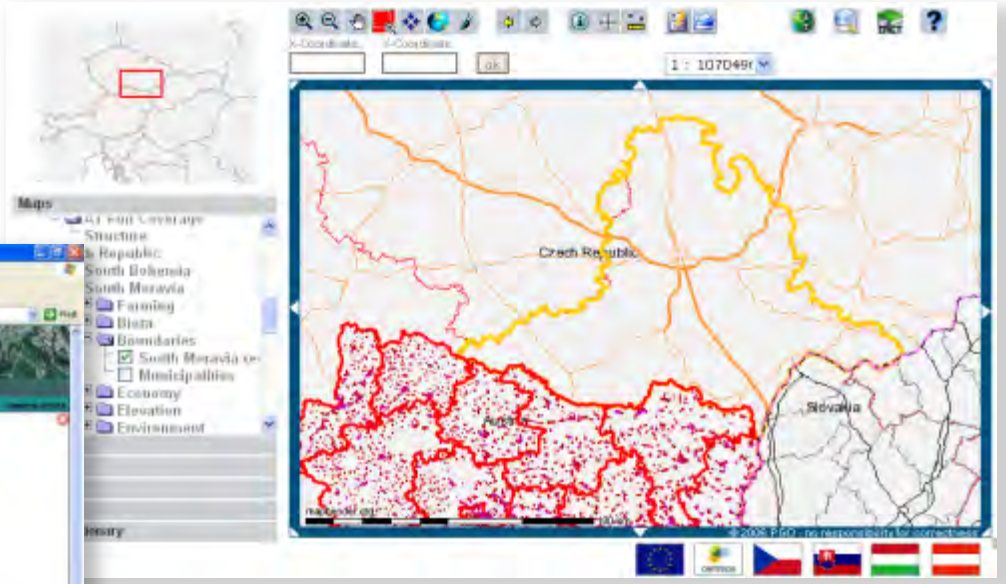


- Aplikace pro prohlížení dat
- Více souřadných systémů – řešila se výměna geodat mezi JMK a Dolním Rakouskem (spolupráce v rámci CENTROPE)
- Poskytoval základní mapové služby WMS (1.0.0, 1.1.0)
- Výdejní modul pro stahování vektorových dat (limity území)
- Standart OGC
- Předzvěst dalšího velkého tématu GIS – INSPIRE.

2005 Geodata územního plánování

Mapové služby JMK na portálu NIPI /Národná Infraštruktúra Priestorových Informácií/





Central european region
Vzájemnou spolupráci se snažíme zpřístupnit grafická data JMK podle OGC standardu
jako mapové služby Web Map Services (WMS).
Mapový portál CENTROPE MAP umožňuje vzájemně zobrazit pomocí připravených
mapových služeb geografická data 10regionů ze 4 zemí

2009 Mapový portál Územního plánování

- v provozu od r. 2009
- modulární řešení
- nejen možnost prohlížení dat
- autorizované přístupy
- poskytuje mapové služby
- výdejní modul pro stahování vektorových dat
- řeší různé souřadné systémy
- ETL nástroje
- modul katastru
- metainformační modul
- aplikuje INSPIRE

http://up.kr-jihomoravsky.cz

2010 Mapový portál JMK

- Informace z oblasti geodat Krajského úřadu přehledně na jednom místě
- Komplexní nástroj pro tvorbu a prezentaci geoinformací v působnosti krajského úřadu
- Tématické portály

http://mapy.kr-jihomoravsky.cz

Mapový portál Jihomoravského kraje - software

- **Výdejní modul** pro výdej a export dat
- **Modul Webový klient (ITC)** - webovou aplikaci pro prohlížení dostupných webových služeb
- **Modul harmonizace dat** - nástroj pro automatizovanou efektivní správu, aktualizaci, publikaci a harmonizaci dat z různých datových zdrojů s daty poskytovanými mapovými službami.
-**Metadatový modul** - aplikaci pro zadávání, prohlížení a správu metadat

  Editor metadat - aplikace musí umožnit pracovat s více profily najednou.

  Webová aplikace pro prohlížení a vyhledávání metadat (Vyhledávací klient)

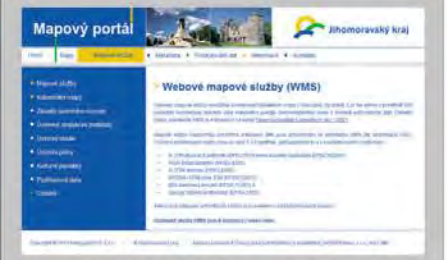
  - slouží k prohlížení katalogové služby, tedy k prohlížení a vyhledávání v metadatech publikovaných tímto systémem. Klient umožňuje přímé zobrazení mapy v aplikacích tenkých klientů, pokud budou v metadatech nalezeny nezbytné informace nutné k připojení služby (URL adresa služby apod.).

  - server poskytující katalogovou službu, která umožňuje publikovat jakýkoliv metadatový profil odpovídající standardu CSW 2.0.2.

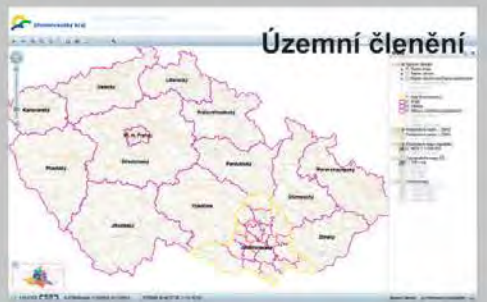
- **Administrátorský modul** - administrátorský nástroj pro řízení přístupů ke všem aplikacím a webovým službám Geoportálu ÚP

-možnost publikování 3D mapových služeb do formátu KML/KMZ

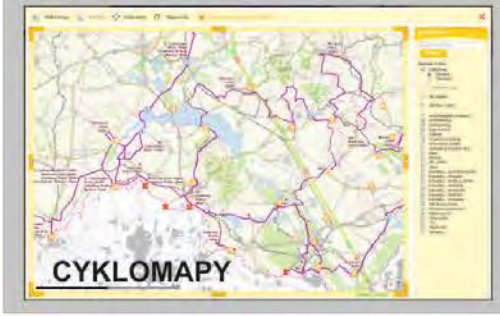
- **Výdejní modul**
- **Modul pro analýzu dat**
- **Modul katastru nemovitostí**
- **Editační modul** (od roku 2011) - Územní studie Vymezení cílových charakteristik krajiny Jihomoravského kraje
- Server publikuje webové služby (WMS, WFS, CS-W)
- Všechny tyto nástroje splňují implementační pravidla směrnice INSPIRE a požadavky příslušných norem ISO (zejména 19115, ISO 19139).
- Nástroje musí být otevřené pro integraci se stávajícími aplikacemi pro správu metadat na úrovni ISO norem a OGC specifikací.



- informace z oblasti geodat krajského úřadu na jednom místě
- komplexní nástroj pro tvorbu a prezentaci geoinformací v působnosti krajského úřadu



Ukázky mapových kompozic



Mapový portál JMK

http://mapy.kr-jihomoravsky.cz

Jihomoravský kraj

2012

Mapový portál

Úvod | Mapy | Mapové služby

Jihomoravský kraj

INSPIRE konference **Inspirujme se…“otevřeností“**

ÚAP MODUL

aplikační nadstavba Geoportálu Jihomoravského kraje

GIS Jihomoravského kraje blíž uživateli

Bratislava, 27.-28. listopadu 2013

Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů (ÚAP)

- **Zefektivnění procesů při poskytování údajů o území**
  Běžné SW nebo HW požadavky, snadnost ovládání a intuitivní GUI
- **Vytvoření nástrojů pro ukládání a správu sledovaných jevů**
  Pokročilé editační nástroje pro zpracovatele bez nutnosti nákupu vlastního SW
- Zpřístupnění pokročilých geografických funkcí uživatelům **bez vlastního GIS**
- **Vytvoření nástrojů pro ukládání a správu metadat**
- **Založení systematické správy pasportů údajů o území**
- Úpravy datového modelu do požadované podoby
- Otevřená cesta pro změny nebo rozšíření v požadovaném datovém modelu
- Zápis a aktualizace dat v relační databázi
- Průběžná aktualizace nových a stávajících datových záznamů
- Získání upravených dat v požadované podobě
- Zpřístupnění dat veřejnosti
- V souladu s implementačními pravidly INSPIRE a souvisejícími legislativními dokumenty

Základní role v řešení

Jihomoravský kraj

- **Kraj**
  - provozuje infrastrukturu
  - garantuje dostupnost
  - vytváří podmínky pro synergii

Obce s rozšířenou působností

- **Obec s rozšířenou působností**
  - je majitelem dat
  - aktualizuje data ÚAP v rozsahu své působnosti
  - zajišťuje komunikaci s poskytovateli dat

Editor údajů ÚAP

- **Veřejnost**
  - Je uživatelem portálu

Veřejnost

Základní proces v řešení

Jihomoravský kraj

Kraj

- Nastaví příslušná oprávnění

Obec s rozšířenou povinností

- Sbírá data od poskytovatelů
- Vzdáleně nahraje data do systému
- S využitím editačních nástrojů dopřesní data
- Spustí nástroje validace
- Doplní metadata a publikuje aktualizaci

Veřejnost

- Má okamžitě data dostupná prostřednictvím služeb

Obce s rozšířenou působností

Editor údajů ÚAP

Veřejnost

ÚAP = Územně analytické podklady

obcí s rozšířenou působností a kraje

ÚAP = územně plánovací podklad

ÚAP **zjišťují a vyhodnocují stav a vývoj území**

ÚAP slouží jako podklad pro

- **pořizování politiky územního rozvoje**
- **pořizování územně plánovací dokumentace (ÚPD),** včetně změn
- **rozhodování v území**

legislativa:

Zákon č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška MMR č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti

Územně analytické podklady

obcí s rozšířenou působností a kraje

obsah podkladů je stanoven vyhláškou:

- 119 sledovaných jevů pro ORP
- 37 sledovaných jevů pro kraje

ÚAP se pořizují na základě sledovaných jevů:

údajů o území - informace nebo data od poskytovatelů údajů

- stávající využití území
- omezení využití území (limity využití území)
- záměry na změny v území

průzkumů území - vlastní zjišťování stavu a vývoje území v terénu

- hodnoty území

Územně analytické podklady

obcí s rozšířenou působností a kraje

Obsah dokumentace

TEXTOVÁ ČÁST

- Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území
- Rozbor udržitelného rozvoje území

VÝKRESOVÁ ČÁST

- Výkres limitů využití území
- Výkres hodnot území
- Výkres záměrů na provedení změn v území
- Problémový výkres

TABULKY, KARTOGRAMY…

Jihomoravský kraj

ÚAP ORP ukázka výkresu limitů využití území

Zhotovitel: IRI Institut regionálních informací, s.r.o.

ÚAP MODUL

aplikační nadstavba Geoportálu Jihomoravského kraje

k čemu je dobrý ?
jaké jsou jeho výhody ?

ÚAP MODUL vytváří nástroje pro ukládání a správu sledovaných jevů, kterými jsou údaje o území (= údaje o stavu území a záměrech na provedení změn v území) a skutečnosti zjištěné vlastním průzkumem území (zejména hodnoty území). Součástí ÚAP MODULU jsou i nástroje pro ukládání a správu pasportů a metadat ke sledovaným jevům.

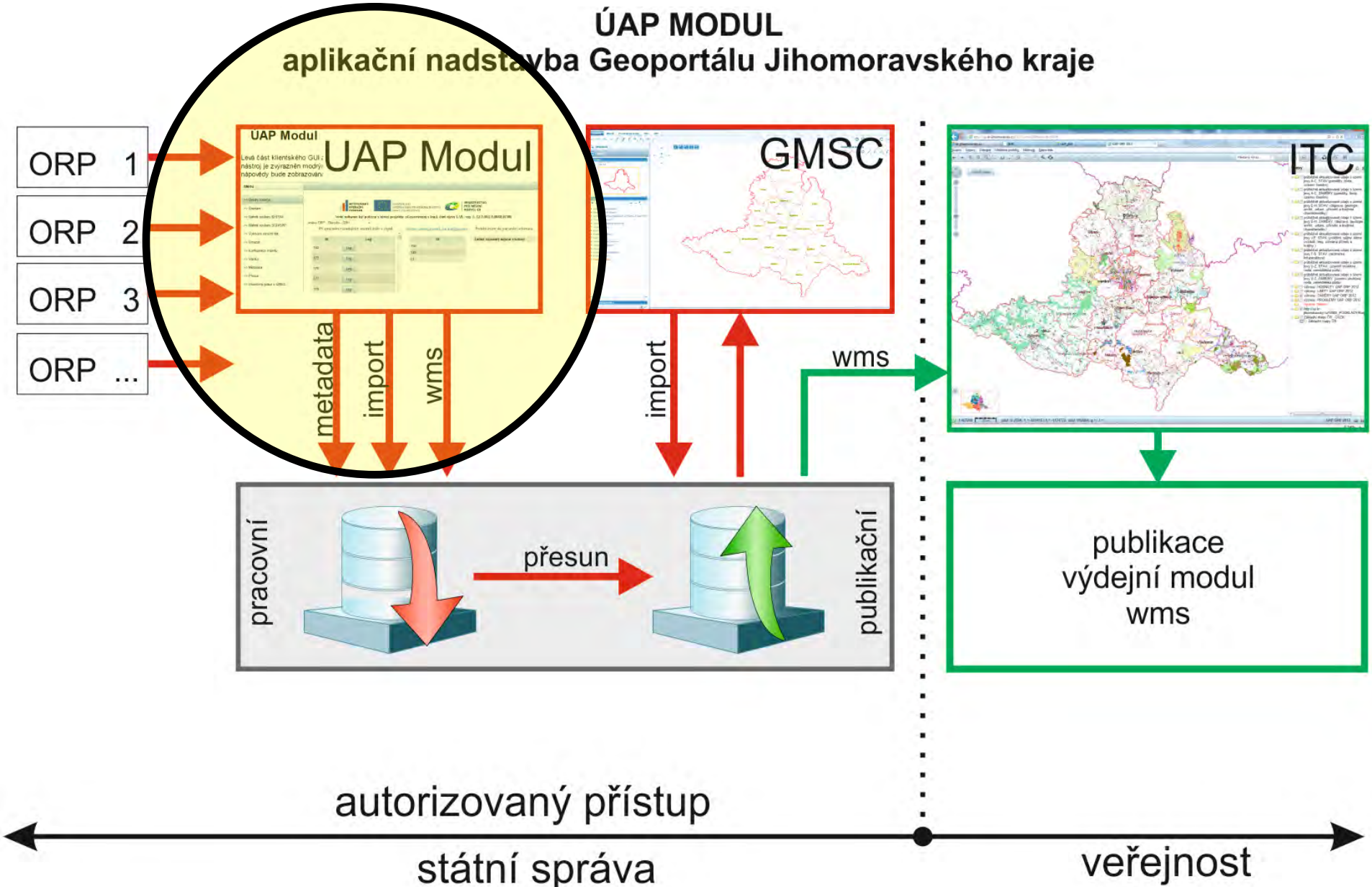
Výstupem portálu ÚAP jsou mapové kompozice k prohlížení, služby k řízené distribuci a možnost efektivního vyhledávání na základě metadat.

ÚAP MODUL

aplikační nadstavba Geoportálu Jihomoravského kraje

- **Otevřenost**
  - vstupy od poskytovatelů údajů: DGN/SHP, SHPDM
  - vytvoření nových vlastních data
- **Průběžná aktualizace**
  - okamžitá publikace dat
- **Společné úložiště**
  - JMK nabízí garantované úložiště dat
- **Časová hierarchie**
  - zachování historie dat
- **Editace**
  - součástí projektu je aplikace zdarma (srovnatelná s desktopem)
- **Výstupy**
  - publikace, tvorba vlastních kompozic (ITC), výdejní modul
- **Dálkový přístup (IE)**

ÚAP MODUL
aplikační nadstavba Geoportálu Jihomoravského kraje



1. UAP Modul – nahrání dat do systému

Spuštění: internet, autorizovaný přístup z geoportálu

Oprávněný uživatel nahraje data ve formátu shp, dgn(ver7), pasport a textový popis. Popř. data shpDM validní s DM.
Všechna data jako ZIP soubory.
Struktura dat je upravena dle DM JMK + dopl. o 7 povinných atributů

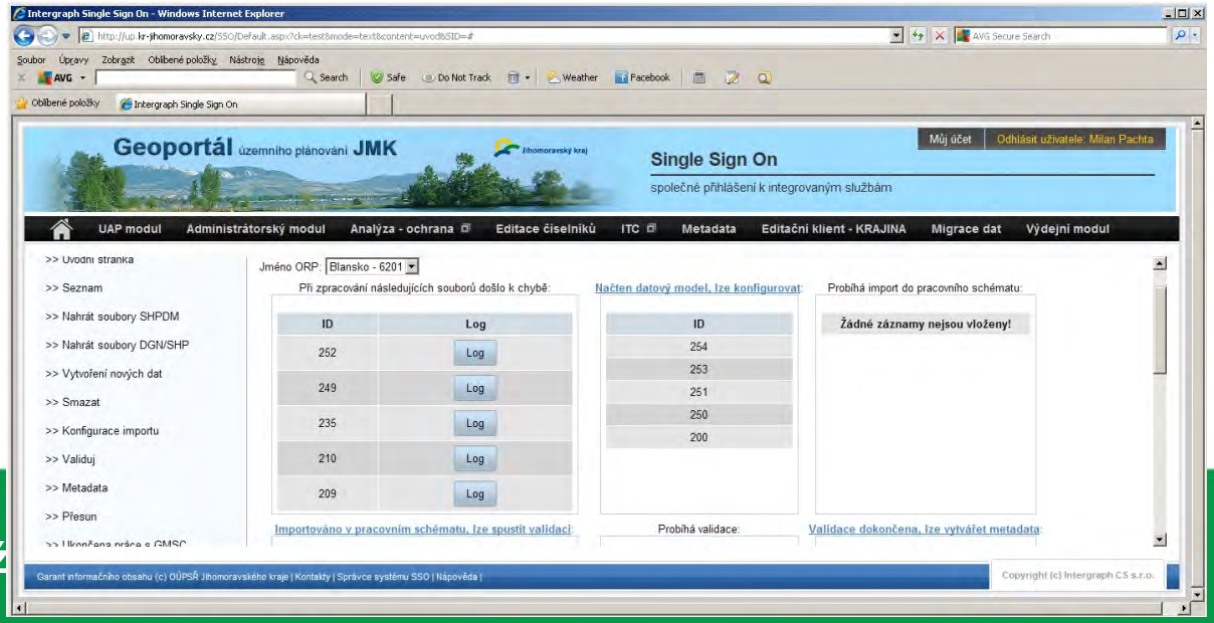
Zvolení verze DM
Doplnění poskytovatele dle seznamu poskytovatelů

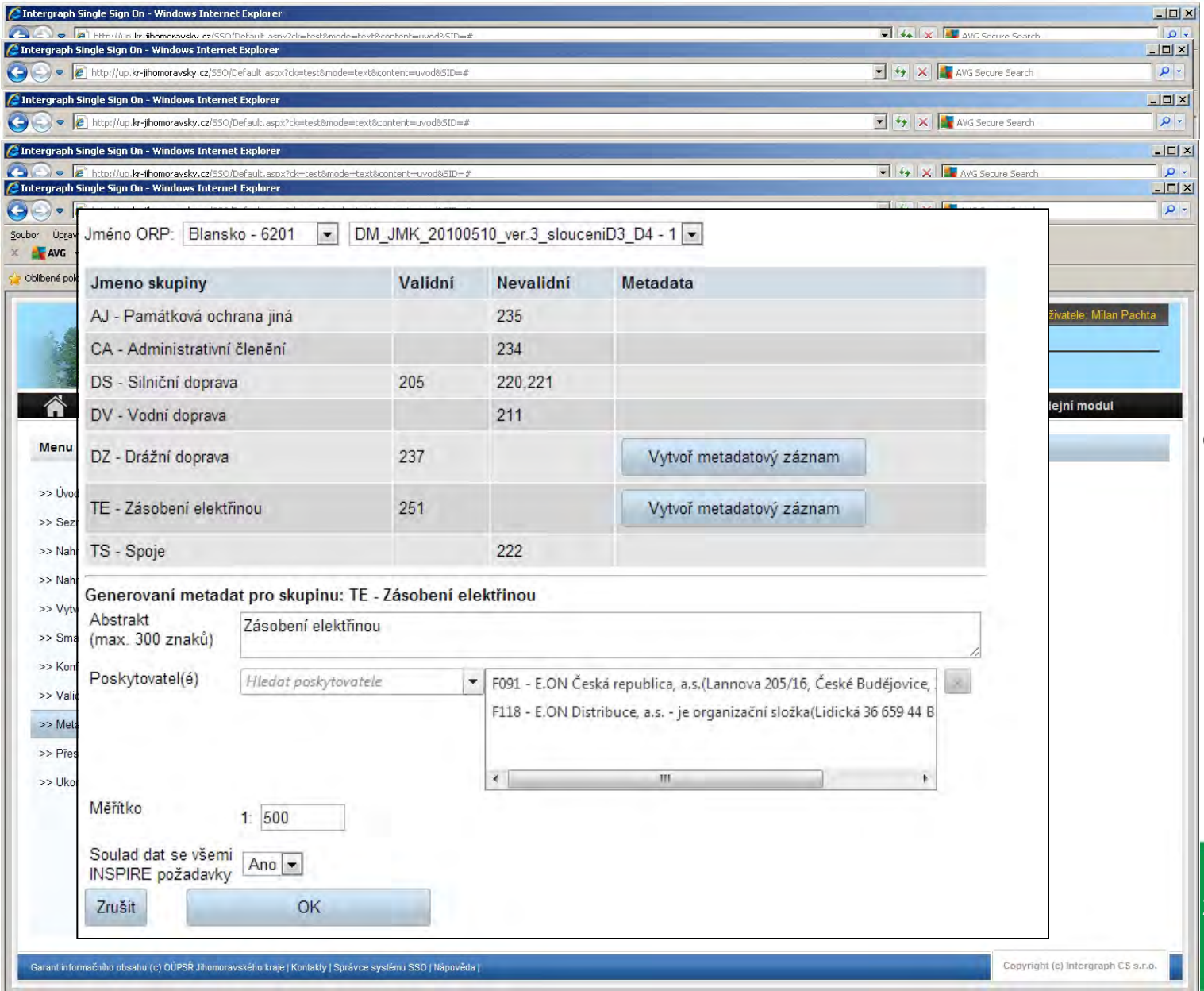
Případně lze vytvořit nová data pomocí aplikace GMSC

Aplikace vytvoří metadatový záznam

Nakonec se přesune do publikační databáze

Vše probíhá v cca 10 krocích
Změna ukončení stavu je vždy ohlášena

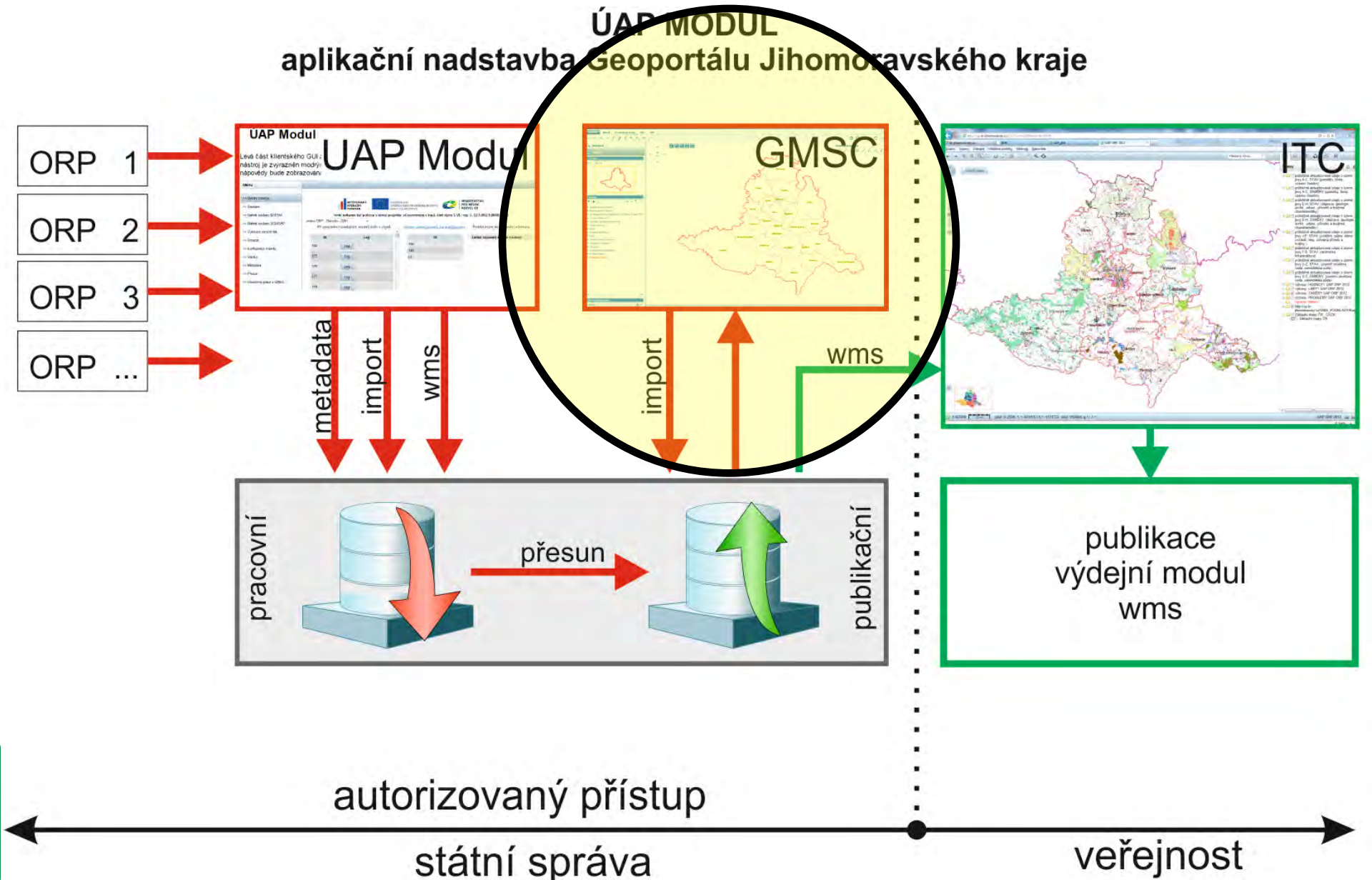




Ukázka prostředí ÚAP modul

- Úvodní stránka
- Seznam dat
- Soubory SHPDM
- Soubory SHP\DGN
- Nová data
- Možnost smazání
- Konfigurace importu do pracovní DB
- Validace
- Vytvoření metadat
- Přesun do publikační DB

ÚAP MODUL
aplikační nadstavba Geoportálu Jihomoravského kraje



2. GMSC (GeoMedia Smart Client)

Spuštění: internet, spuštění programu, java 7

Editační modul – pomocí aplikace GMSC může uživatel zobrazovat, kontrolovat, vytvářet nová data nebo editovat již data nahraná

Uživateli je umožněno editovat pouze data, která spadají do oblasti vymezené hranicemi jeho ORP.
Vizualizovat (prohlížet) však může všechna data. Nejen referenční podklad, ale také data všech ostatních ORP.

Jako mapového podkladu, nad kterým budou editována data UAP, lze využít následující data:

Ukázka prostředí GMSC

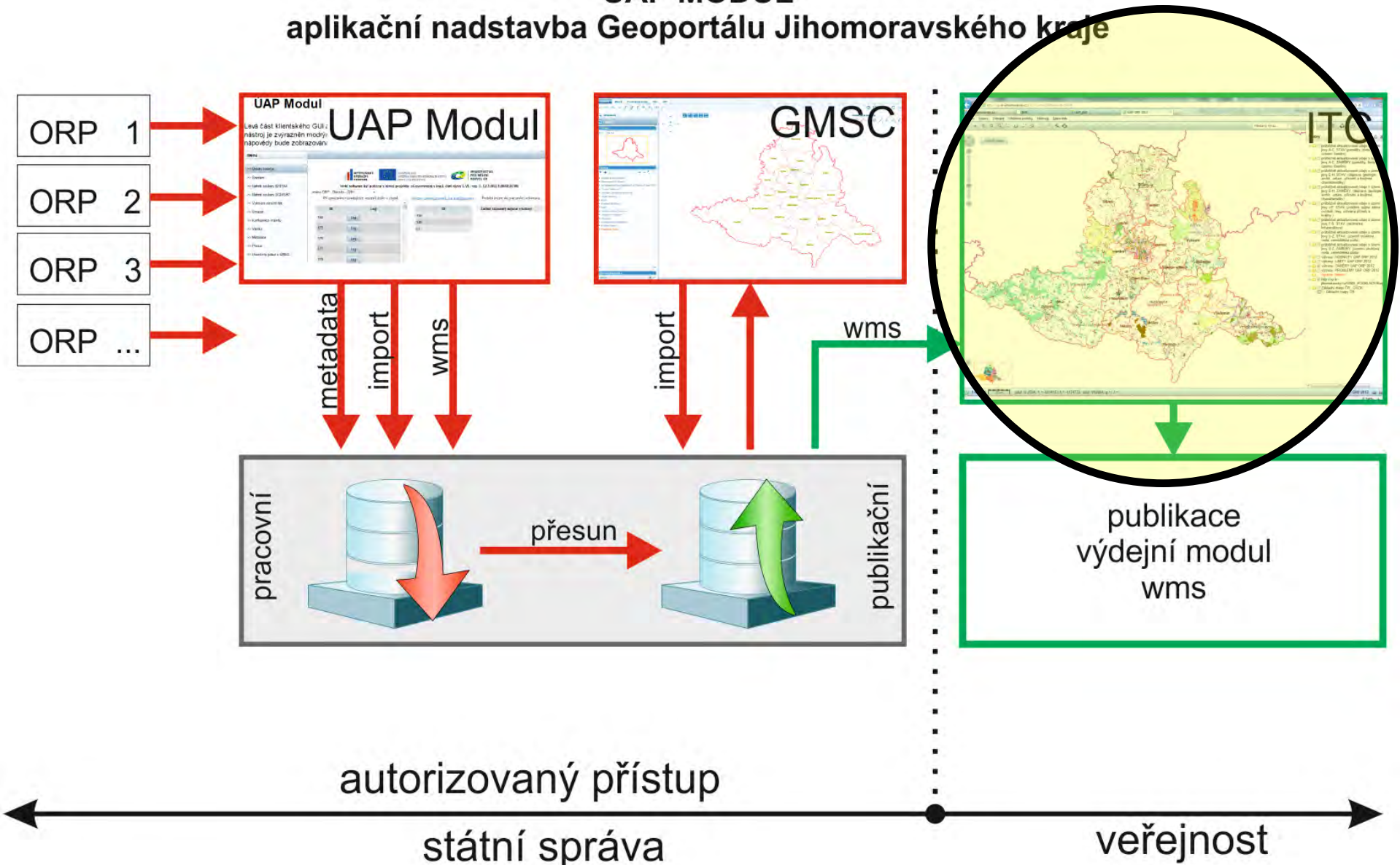
Název	Územní rozsah
StreetNet	JMK
ZM 10 - barevná bezešvá	JMK
ZM 50 - barevná bezešvá	JMK
ZM 200 - barevná bezešvá	JMK
ZABAGED® - polohopis	JMK
ZABAGED® - výškopis 3D vrstevnice	JMK
SH10-celá ČR - všechny vrstvy	ČR
SH50-celá ČR - všechny vrstvy	ČR
RM 1M	ČR
RM 500	ČR
Ortofoto	JMK
Učelové katastrální mapy	JMK

Jihomoravský kraj

Ukázka prostředí GMSC

Jihomoravský kraj

ÚAP MODUL
aplikační nadstavba Geoportálu Jihomoravského kraje



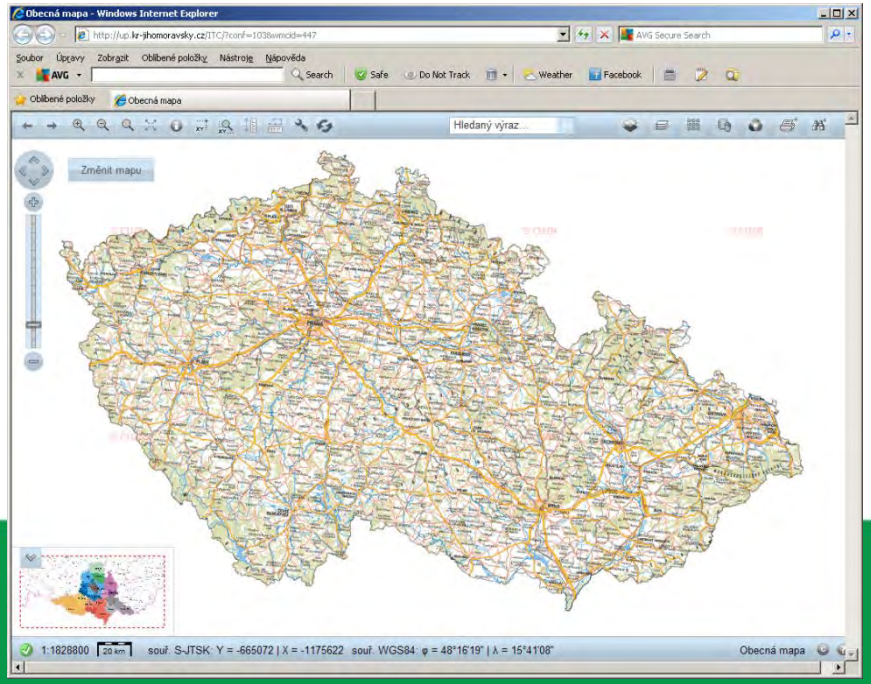
3. ITC – tenký klient

Spuštění: internet

Aplikace formou tenkého klienta umožňuje pracovat s mapou, prohlížet služby založené na prostorových datech, vyhledávat geografické objekty, spravovat a zpřístupňovat mapové kompozice.

S tenkým klientem lze pracovat jako přihlášený nebo nepřihlášený uživatel. Na základě konfigurace klienta mohou být dostupné různé nástroje Různým uživatelům

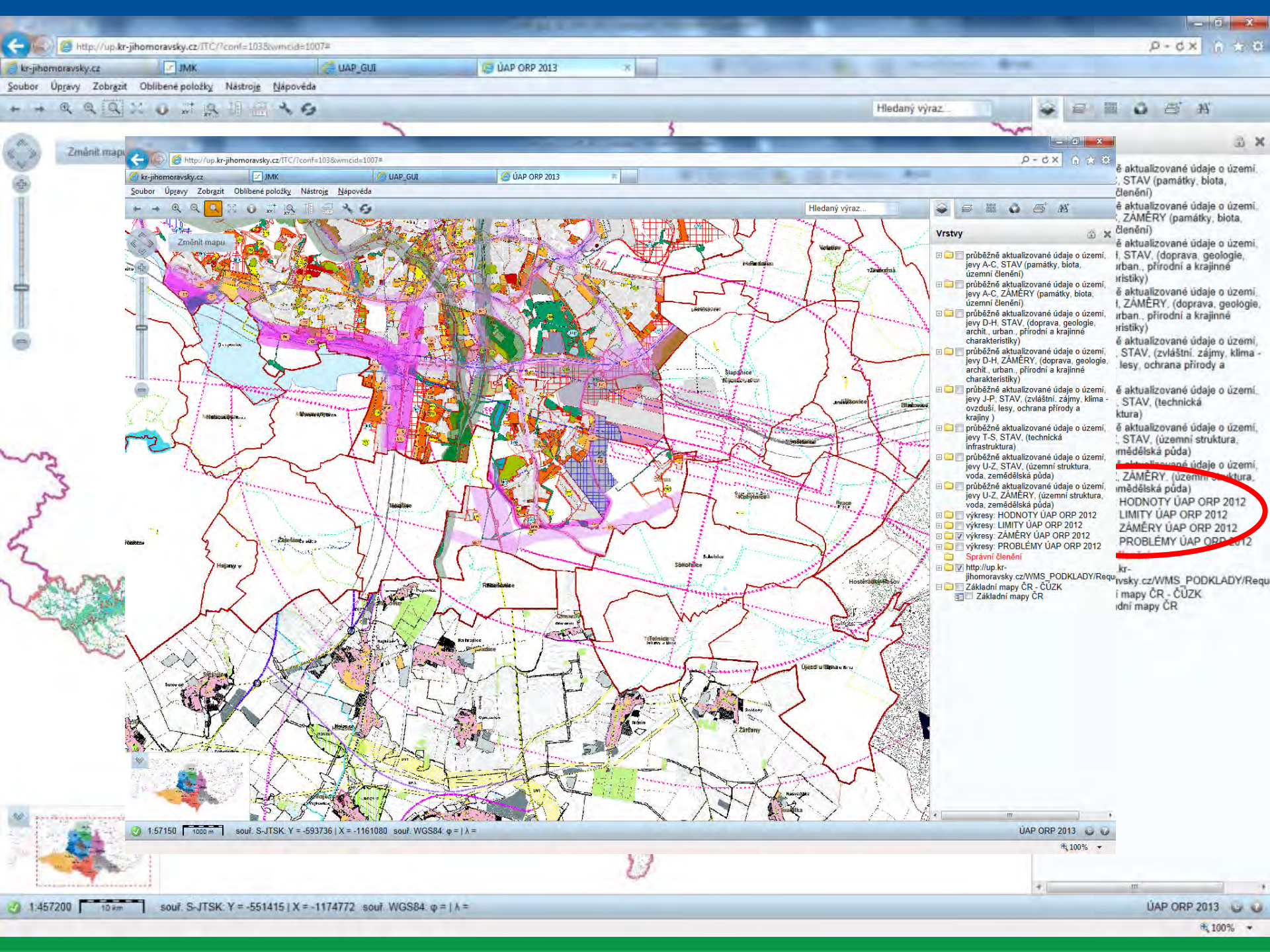
Nad daty z publikačního schématu UAP budou vytvořeny následující WMS. I tyto služby jsou Koncipovány jako veřejné i neveřejné.



Ukázka prostředí ITC

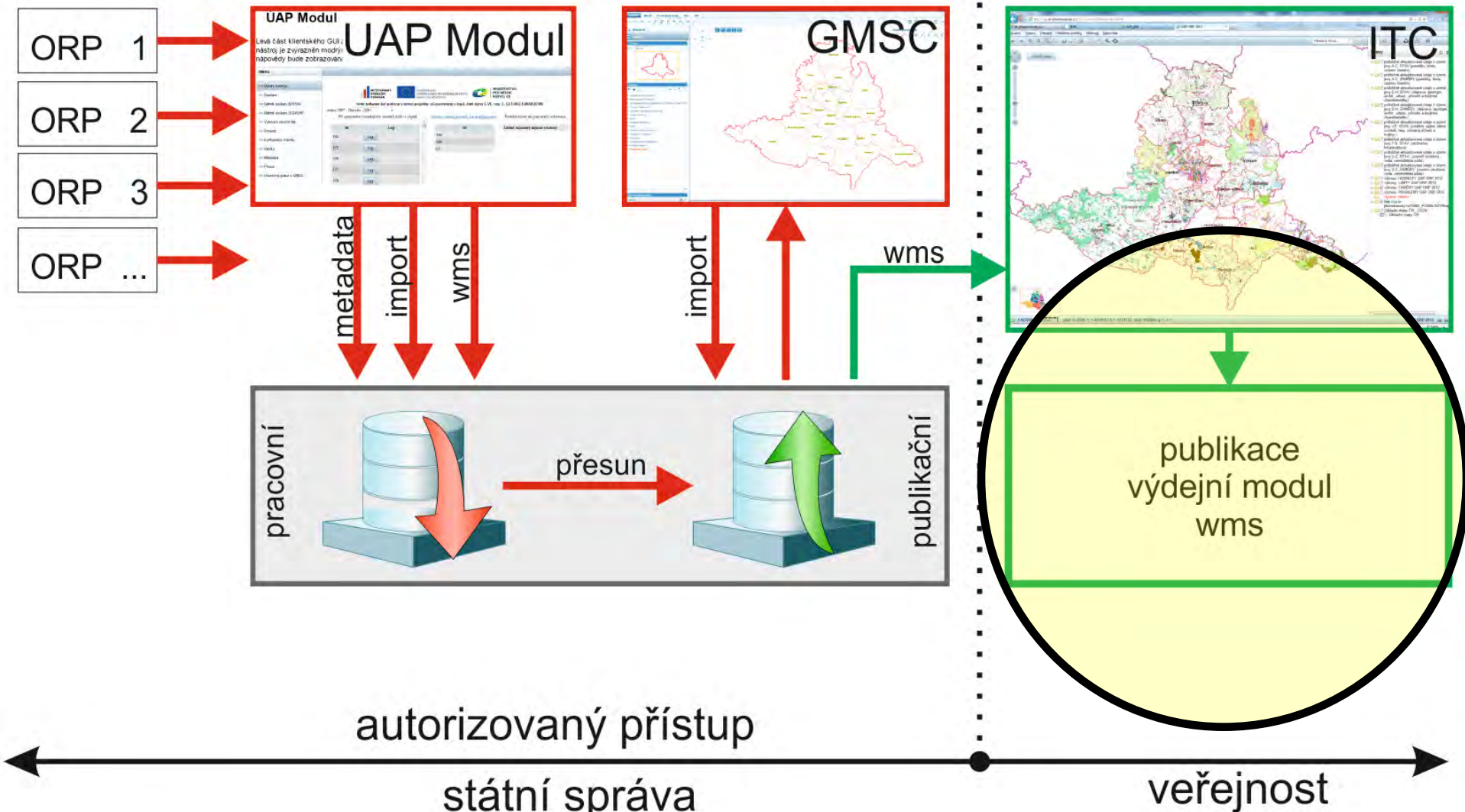
Připojení WMS služeb do ITC

- Rastrové výkresy ÚAP ORP
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_RAS1/Request.aspx? (1. – Hodnoty)
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_RAS2/Request.aspx? (2. – Limity)
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_RAS3/Request.aspx? (3. – Záměry)
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_RAS4/Request.aspx? (4. – Problémy)
- B. vektory ÚAP členění dle DM
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_AC_**S**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_AC_**Z**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_DH_**S**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_DH_**Z**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_JP_**S**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_JP_**Z**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_T_**S**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_T_**Z**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_UZ_**S**/Request.aspx?
  - http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_JMK_UAP_ORP_UZ_**Z**/Request.aspx?

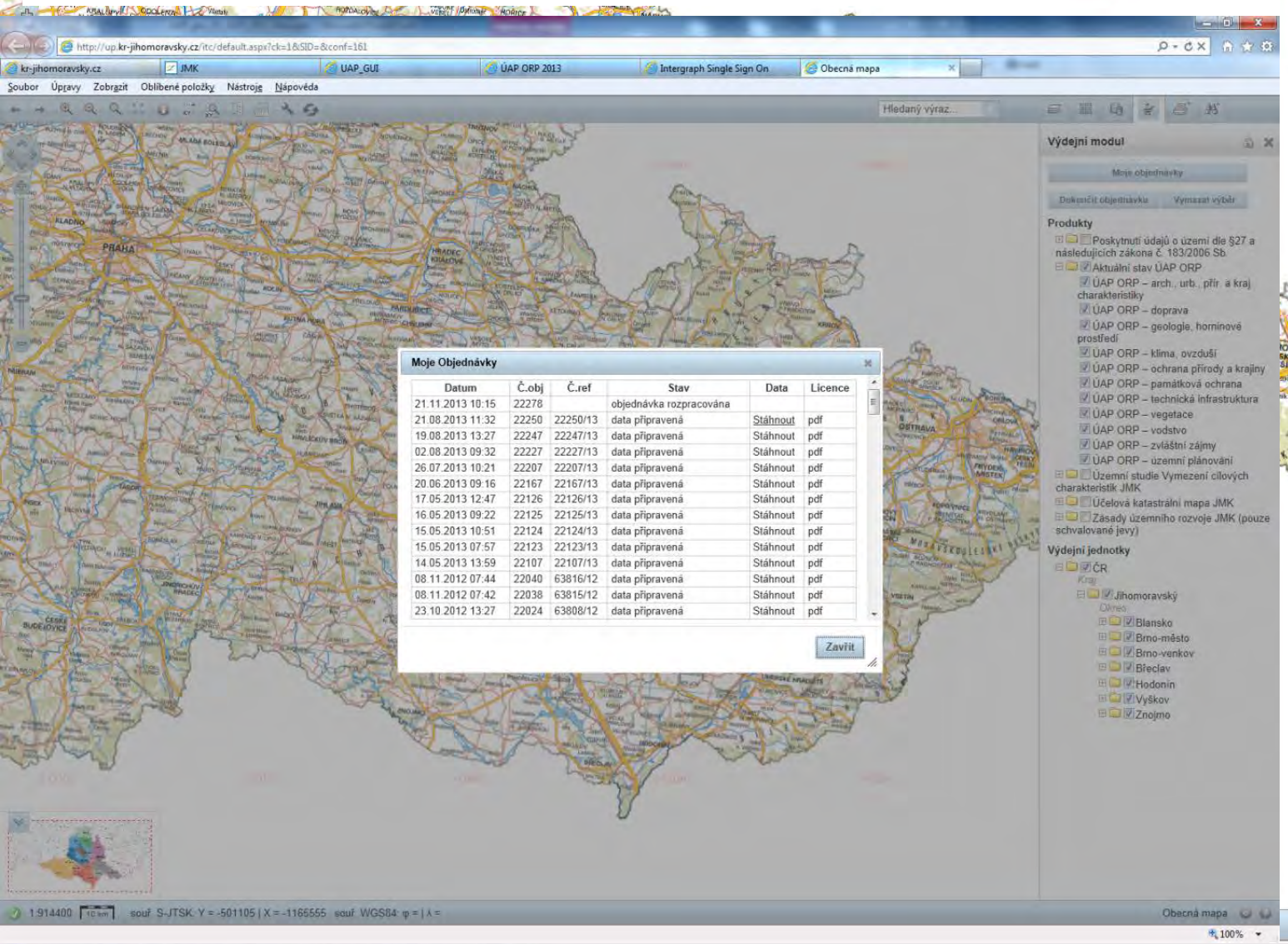

http://up.kr-jihomoravsky.cz/ITC/?conf=103&wmcid=1007#
kr-jihomoravsky.cz
JMK
UAP_GUI
ÚAP ORP 2013
Soubor Úpravy Zobrazit Oblíbené položky Nástroje Nápověda
Hledaný výraz...
Změnit mapu
Vrstvy
průběžně aktualizované údaje o území, jevy A-C, STAV (památky, biota, územní členění)
průběžně aktualizované údaje o území, jevy A-C, ZÁMĚRY (památky, biota, územní členění)
průběžně aktualizované údaje o území, jevy D-H, STAV, (doprava, geologie, archit., urban., přírodní a krajinné charakteristiky)
průběžně aktualizované údaje o území, jevy D-H, ZÁMĚRY, (doprava, geologie, archit., urban., přírodní a krajinné charakteristiky)
průběžně aktualizované údaje o území, jevy J-P, STAV, (zvláštní. zájmy, klima - ovzduší, lesy, ochrana přírody a krajiny)
průběžně aktualizované údaje o území, jevy T-S, STAV, (technická infrastruktura)
průběžně aktualizované údaje o území, jevy U-Z, STAV, (územní struktura, voda, zemědělská půda)
průběžně aktualizované údaje o území, jevy U-Z, ZÁMĚRY, (územní struktura, voda, zemědělská půda)
výkresy: HODNOTY ÚAP ORP 2012
výkresy: LIMITY ÚAP ORP 2012
výkresy: ZÁMĚRY ÚAP ORP 2012
výkresy: PROBLÉMY ÚAP ORP 2012
Správní členění
http://up.kr-jihomoravsky.cz/WMS_PODKLADY/Requ
Základní mapy ČR - ČÚZK
Základní mapy ČR
1:57150
souř. S-JTSK: Y = -593736 | X = -1161080 souř. WGS84: φ = | λ =
ÚAP ORP 2013
100%
1:457200
souř. S-JTSK: Y = -551415 | X = -1174772 souř. WGS84: φ = | λ =
ÚAP ORP 2013
100%

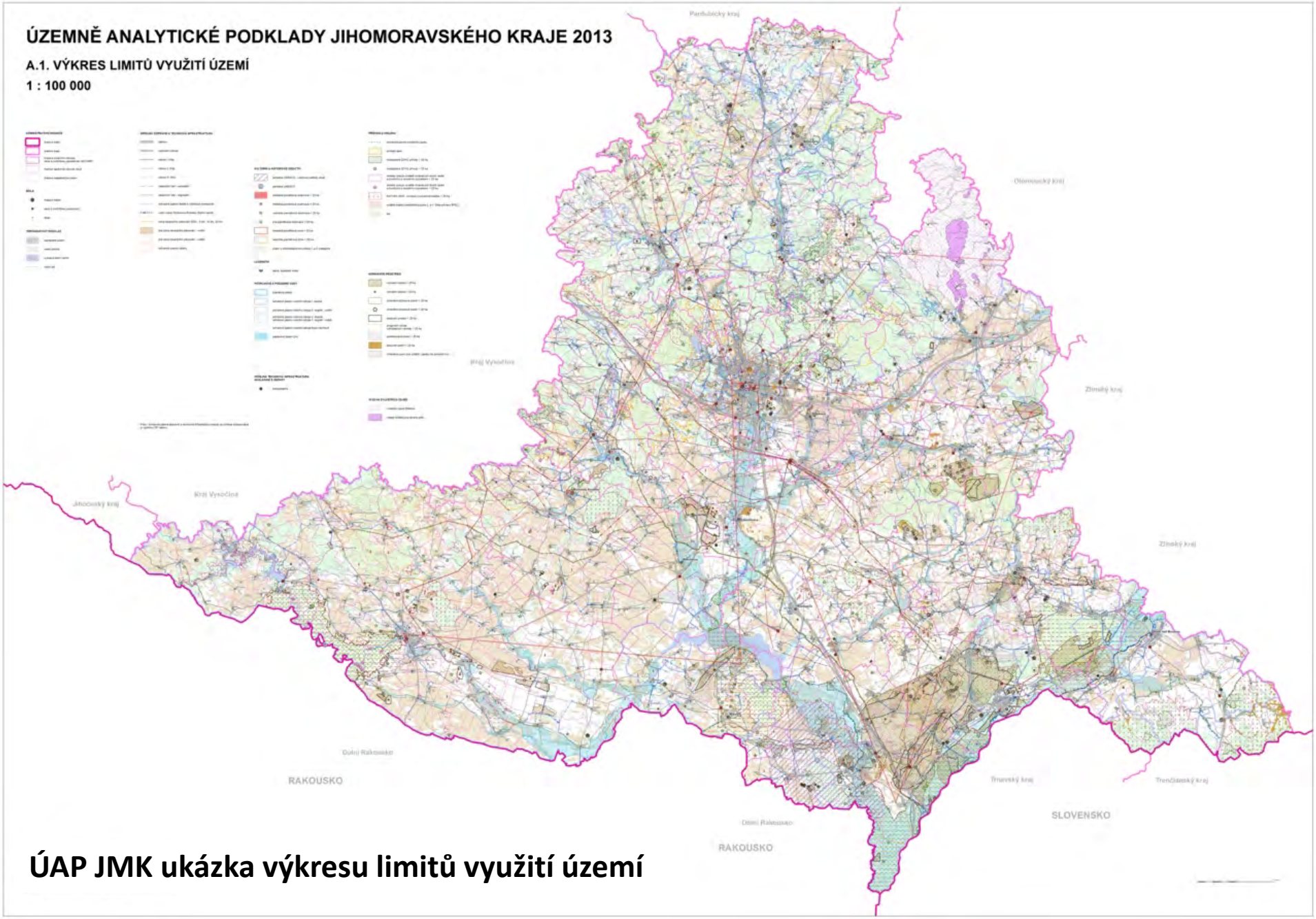
Jihomoravský kraj

ÚAP MODUL
aplikační nadstavba Geoportálu Jihomoravského kraje



výdejní modul v ITC s nadefinovanými produkty ÚAP





ÚAP JMK ukázka výkresu limitů využití území

ÚAP MODUL

aplikační nadstavba
Geoportálu Jihomoravského kraje

Základní informace:
http://mapy.kr-jihomoravsky.cz

Děkuji za pozornost

Ing. Vladimír Klimeš
Ing. arch. Milan Pachta
Jihomoravský kraj
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno