



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

# Konsolidace rezortních registrů

4. dubna 2011



## Úprava rezortních registrů a konsolidace rezortních dat v návaznosti na základní registry VS

Cílem projektu je vytvoření JTP pro rezortní registry, která zajistí konzistenci zde ukládaných dat, bezpečný přístup k nim a jejich verifikaci na základní registry podle Zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech a konsolidace rezortních dat, která představuje úpravu datových struktur registrů a jejich migrací na novou technologickou platformu.



## Přínos projektu registry a konsolidace rezortních dat

1. optimalizace způsobu vzniku, rozvoje, provozování, využívání a sdílení všech typů registrů,
2. bezpečná a efektivní komunikace mezi subjekty, které do registrů data poskytují,
3. efektivní naplňování registrů zejména s ohledem na validaci pořizovaných dat,
4. maximální podpora automatizace těchto validací.



## Úprava rezortních registrů a konsolidace rezortních dat v návaznosti na základní registry VS

- V ČR existuje řada registrů pro potřeby rezortu Ministerstva zdravotnictví;
- postupně vznikaly v dislokacích u různých správců a provozovatelů;
- liší se použitými technologiemi, vlastními nástroji pro sběr a vytěžování dat.



Registry jsou provozovány v různorodém nekonsolidovaném prostředí a informace, které uchovávají, nejsou klasifikovány jednotným klasifikačním systémem.

Důsledkem toho je:

- duplicitní ukládání některých údajů do jednotlivých registrů
- automatické přebírání informací do registrů je komplikované
- registry nemají komunikaci mezi sebou ani napojení na nově vznikající základní registry
- s některými registry nelze pracovat on-line
- omezená využitelnost registrů.



## Skupiny rezortních registrů:

- Registry a ostatní systémy v rámci aktuálního NZIS
- Centrální registry mimo aktuální NZIS

Podle typu lze tyto registry rozdělit na:

1. Hygienické, řešící převážně oblast dozorovou a epidemiologickou,
2. Zdravotnické, soustřeďující se na informace o onemocněních nebo výkonech,
3. Organizační a informační, které slouží převážně ke správě či integraci ostatních registrů, k hodnocení efektivity zdravotní péče či hodnocení informačních zdrojů.



## Tyto registry mají:

- různé správce,
- jsou provozovány na různých místech,
- jsou vytvořeny v různých technologiích
- jejich vývoj není žádným zásadním způsobem koordinován.

## Stav:

- registry využívají vlastní nástroje pro sběr a vytěžování dat,
- informace, které uchovávají, nejsou klasifikována jednotným klasifikačním systémem,
- jsou provozovány v různorodém nekonsolidovaném prostředí.



## **Cílový stav:**

1. změnit způsob vzniku, rozvoje, provozování a využívání registrů NZIS, hygienických, specializovaných registrů,
2. položit technologické základy umožňující bezpečnou a efektivní komunikaci mezi subjekty, které do registrů poskytují data,
3. vlastní naplňování registrů bude efektivní, zejména s ohledem na validaci pořizovaných dat a maximální podporou automatizace validací,





4. pořizovaná data bude možné v reálném čase zpracovávat pro účely statistiky, predikce atd.
5. bude koncipován jako jednotné aplikační a datové prostředí s jasně definovanou strukturou funkcí,
6. koncepce bude plně odpovídat bezpečnostním standardům MZČR a dalším v plném souladu s ČSN/ISO 27000.



## Základní předpoklad pro realizaci:

1. vytvořit jednotnou technologickou a komunikační platformu na úrovni všech zdravotnických sítí pomocí definování datového standardu kompatibilního s mezinárodními standardy.
2. takto usnadnit výměnu a sdílení dat nutnou při začleňování do mezinárodních a zejména evropských struktur poskytování zdravotnické péče a sdílení zdravotnických informací.



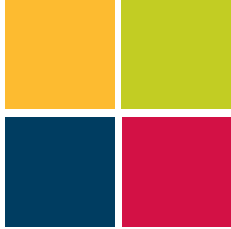
## Základním účelem projektu je:

1. Sjednocení technologie a způsobu pro uchování, klasifikování, zapisování a získávání informací z již existujících registrů;
2. Propojení se Základními registry, které budou propojitelné v roce 2011;
3. Umožnit výrazně efektivnější a informačně bohatší vytěžování informací z registrů;
4. Umožnit využití vytěžovacích nástrojů pro získávání agregovaných informací pro účely vědy a výzkumu;
5. Umožnit využití vytěžených agregovaných informací pro pregraduální, postgraduální a celoživotní vzdělávání lékařů.



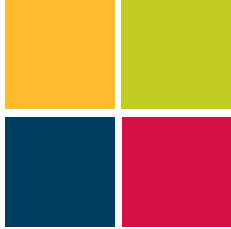
## **Základními plněními poptávky jsou :**

1. zvýšení bezpečnosti: snížit provozní náklady na zajištění bezpečnosti sjednocením registrů na společnou technologickou platformu;
2. vylepšení registrů: zejména Národní onkologický registr a registry hygienické služby vyžadují významné aktualizace dle požadavků jejich správců;
3. požadavky na zlepšování kvality zdravotní péče a požadavek na plnění informačních povinností (vytěžováním informací z registrů);
4. potřeba propojit registry se Základními registry eGON;
5. návaznost na strategii Evropské unie pro eGovernment.



## Vlastní realizace a postup plnění:

- **Pořízení provozních souborů JTP**
- pořízení a implementace systému Jednotné technologické platformy:
  - a. dodávka frameworku JTP pro provoz konsolidovaných registrů, realizace jednotného autentizačního prostředí.
  - b. implementace Dashboard do registru, implementace integrace s resortní certifikační autoritou a realizace prostředí pro ověřování správnosti identity mezi jednotlivými registry.
  - c. příprava nástrojů pro vytěžování dat (využití nástrojů OLAP).



## 2. Konsolidace a migrace – obnova provozních registrů

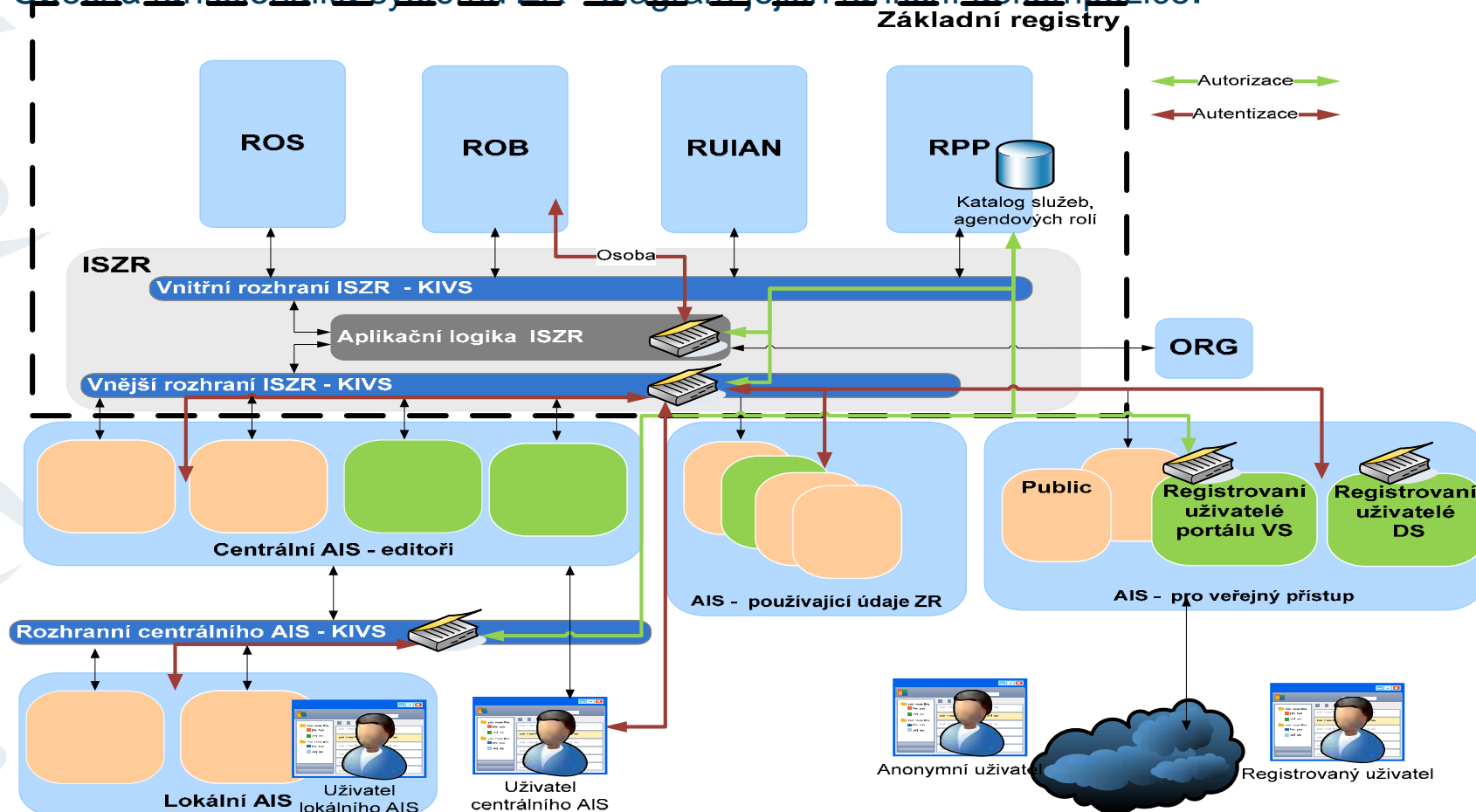
- realizace,
- migrace
- integrace jednotlivých registrů



## Technická návaznost na základní registry:

IS ZR je referenčním rozhraním pro přístup k základním registrům.

Obecná funkcionální architektura systému ZR - diagram jejich funkční dekompozice:





### Technická návaznost na základní registry:

1. Návaznost na Informační systém základních registrů bude realizován v souladu se specifikací vnějšího rozhraní ISZR.
2. Komunikace s ISZR bude probíhat prostřednictvím vnějšího rozhraní ISZR.
3. Vnější rozhraní ISZR slouží k publikaci služeb ZR a komunikaci s agendovými informačními systémy (AIS).





MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ  
ČESKÉ REPUBLIKY

**Děkuji za pozornost!**

Ing. Fares Shima  
ředitel odboru informatiky  
Ministerstvo zdravotnictví ČR