



národní  
úložiště  
šedé  
literatury

## **Informační systém statistiky a reportingu životního prostředí České republiky ISSaR**

Cikánková, Jarmila; Bukáček, Roman; Roubínek, Jiří  
2007

Dostupný z <http://www.nusl.cz/ntk/nusl-375620>

Dílo je chráněno podle autorského zákona č. 121/2000 Sb.

Licence Creative Commons Uveďte původ 4.0

Tento dokument byl stažen z Národního úložiště šedé literatury (NUŠL).

Datum stažení: 23.02.2019

Další dokumenty můžete najít prostřednictvím vyhledávacího rozhraní [nusl.cz](http://nusl.cz) .

# Informační systém statistiky a reportingu životního prostředí České republiky

## ISSaR

**Jarmila Cikánková**  
oddělení datových služeb CENIA

**Roman Bukáček, Jiří Roubínek**  
**LabGIS CENIA**

Enviroforum Technická univerzita  
Zvolen

# Informační systém ISSaR

www.cenia.cz

**Představení výchozích podmínek pro  
vznik projektu**

**Koncepce budování systému**

**Řešení projektu**

**Dosavadní výsledky a první výstupy**

**ISSaR v roce 2007**



18. - 20. 10. 2006

Envirolforum Technická univerzita  
Zvolen

# EnvirolInformace v českém právu (1)

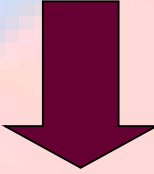
www.cenia.cz

- **Listina základních práv a svobod  
č. 23/1991 Sb.**  
Čl.35  
(1) Každý má právo na příznivé životní prostředí.  
(2) Každý má právo na včasné a úplné informace o stavu životního prostředí a přírodních zdrojů.
- **Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí**
- **Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí**
- **Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím**

# Envirolnformace v českém právu (2)

[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)

- **Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny**
- **Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí**
- **Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci**
- **Zákon č. 78/2004 Sb., o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty**
- **Další tzv. „složkové zákony“**

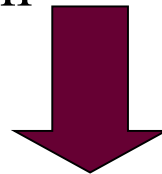
- **Povinnosti organizací činných v oblasti ochrany životního prostředí**
    - **Realizace odpovědnosti státu za stav životního prostředí**
      - Monitoring stavu životního prostředí
      - Správa a rozvoj specializovaných databází a IS
      - Zpřístupňování informací o výsledcích monitoringu
- 
- Poskytování věrohodných informací státním orgánům
    - Rozhodovací procesy
    - Strategické plánování
    - Tvorba legislativních nástrojů
  - Poskytování informací široké veřejnosti

# Současný stav v resortu

www.cenia.cz

- **v resortu asi 40 různých informačních systémů a tisíce databází**
  - Většinou přímo dostupné – bez ohledu na reálnou použitelnost jejich obsahu
- **Výrazně multioborový charakter problematiky**
- **Značný rozsah řešené problematiky**
- **Složitá struktura resortu**
  - obtížná orientace při hledání konkrétní informace či odpovědnosti

- **Získané informace jsou publikované**
  - na různých místech
  - mají různou míru zobecnění
  - ne vždy jsou publikovaná v časových, teritoriálních a sektorových souvislostech



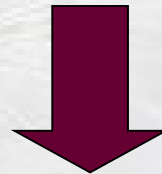
**Informace mají různou, mnohdy omezenou vypovídací schopnost**



# Řešení problému

www.cenia.cz

- **Zveřejňované informace musí být**
  - **publikované**
    - ve vzájemných souvislostech (časových, věcných i regionálních)
    - s vyšší mírou agregace
  - **detailně popsány (metadata)**
  - **dostupné**
    - srozumitelně a komfortně
    - s přímou informační podporou konkrétnímu uživateli



- **reprezentativní soubor statistických dat**
- **kontaktní místo schopné centrálně poskytnout odbornou informační podporu**

- **CENIA, česká informační agentura životního prostředí**
  - Centrální místo pro poskytování průřezových informací o stavu a vývoji životního prostředí v ČR
  - Pověřena vytvořením specializovaného informačního systému jako základního nástroje k realizaci svěřeného úkolu



# ISSaR – základní cíle projektu

[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)

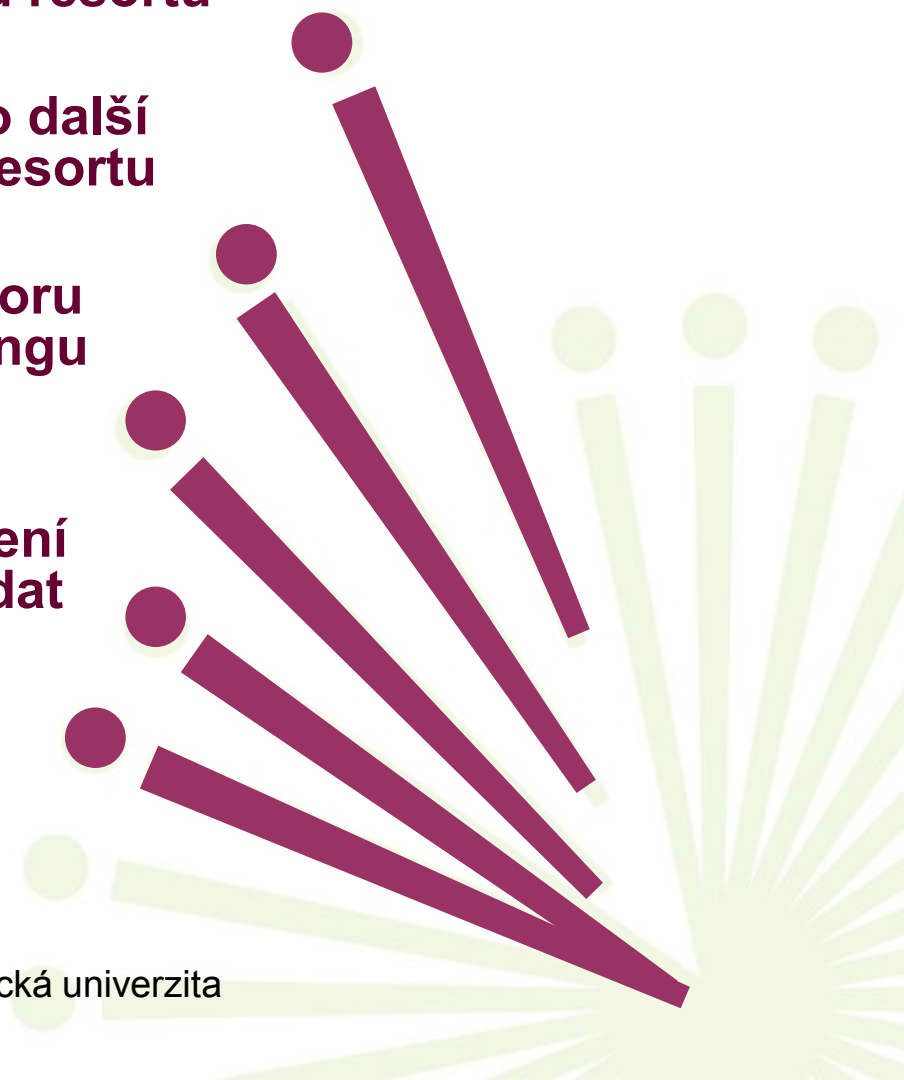
**Vytvořit novou generaci statistických výstupů resortu**

**Vytvořit datovou základnu pro další publikační aktivity resortu**

**Vybudovat informační podporu procesu reportingu**

**Vytvořit nástroj pro zavedení distribuovaného sběru dat**

**Vytvořit soubor analytických a modelovacích nástrojů**



# ISSaR – principy budování

- je určen ke sběru agregovaných, nikoli primárních dat
- shromážděná data mají statut oficiálně autorizovaných informací,
  - tj. pouze „ostrá“ validovaná data
- data jsou důsledně prostorově lokalizovaná
- datové sady a zdroje jsou sumárně popsány na bázi metadat
- data jsou shromažďovaná v ucelených časových řadách
- tematicky soubor dat kopíruje obsahovou strukturu tištěné Statistické ročenky životního prostředí
  - další rozšiřování na základě požadavků uživatelů

# ISSaR – Řešení projektu

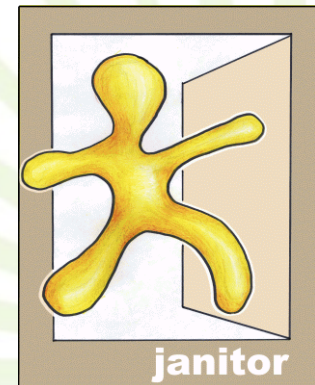
[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)

- **Datový sklad**
- **Modul pro distribuovaný sběr dat**
- **System validace vstupních dat**
- **Metadatové rozhraní**
- **Presentační nástavba**
- **Soubor analytických a modelovacích nástrojů – DataMiner**

- **Datový sklad**
  - **Maximálně zobecněný datový model**
    - Umožňuje ukládat a spravovat data nezávisle na jejich obsahu
    - Umožňuje systém téměř bez omezení rozšiřovat o další entity bez nutnosti zasahovat do struktury databáze
  - **Důsledná prostorová lokalizace**
  - **Systém číselníků**
    - Umožní rozběhnout proces sdílení dat mimo resort

- **Modul pro vkládání dat**

- Umožní spolupracujícím subjektům dálkový přístup
- Je připravován pro potřeby
  - Automatizovaného příjmu dat
    - univerzální rozhraní (\*.xml)
  - Vkládání dat pomocí obsluhy
    - Systém formulářových sestav – využití systému Janitor - Databuilder



(Kvůli zrychlení práce zobrazuje jen 50 posledních záznamů.)

Hodnota :  Rok : Jednotka :  Pozn.: Látka :  ...Zdroj :  ...Dokument : Lokalizace : **Zdroj údajů o emisích I**Druh lokality : Lokalita : Jedná se o :    

Record: 1 / 47 Update: 0.2 s

**Zdroj údajů o emisích :**Zkratka : Název : Popis : Autor :   

Record: 1 / 50 Update: 0.1 s

Název : Zkratka : IČO : Adresa : Ulice : Č.P. : Obec : PSČ : Stát : 

adresa je ukládána ve tvaru 'ulice#č.p.#obec#PSČ#stát' :

Web :         

Record: 1 / 29 Update: 0.1 s



- **System validace vstupních dat**

- **Kontroluje formální správnost datové sady**

- Autorizaci
- Metadatový popis

- **Eliminuje případné duplicity**

- **Rozezná a upozorní na zjevné nesrovnalosti v datových sadách**



- **System správy a prohlížení dat pomocí metadat**
  - **Interface zobrazující metadata a umožňující jejich správu**
  - **Aplikace umožňující prohlížení datového skladu pomocí metadat**
  - **Aplikační vrstva umožňující sestavit dotaz do databáze na základě metadat**

- **Presentační nástavba**

- **Internetové rozhraní pro prohlížení vybraných datových výstupů – volně přístupné**
  - Webová presentace ISSaR – RS Janitor
    - Presentace elektronické verze Statistické ročenky životního prostředí ČR
    - Indikátory životního prostředí
- **Publikační rozhraní – specializovaná služba CENIA**
  - vytváření definovaných datových výstupů pro potřeby publikačního procesu
    - Tištěné publikace
    - Elektronické publikace
    - Studie, zprávy...

- **Soubor analytických nástrojů bude koncipován pro účely**
  - **Využití shromážděných dat v procesu hodnocení stavu životního prostředí**
  - **Modelování vývojových trendů**

# ISSaR – Současný stav realizace

[www.cenia.cz](http://www.cenia.cz)

- **Datový sklad**

- Vytvořen základní datový model
- Implementace do cílového prostředí
- Optimalizace a nasazení

- **Sběr dat**

- Vytvořen modul pro přímý vstup dat
- Digitalizována pilotní sada dat
  - Emisní bilance ČR 1993-2004
  - Imisní situace 2002 -2005
  - Geografie
  - Demografie
  - HDP (včetně mezinárodních statistik)

# ISSaR – Současný stav realizace

www.cenia.cz

- **Metadatové rozhraní**

- Aplikace umožňující prohlížení datové skladu pomocí metadat

- <http://perseus.cenia.cz/dsissar>

- **Prezentační nástavba**

- Webová aplikace ISSaR

- publikační systém RS Janitor pracující se systémem šablon a webobjektů
- umožňuje vytvářet webovou prezentaci z vybraných dat

- <http://issar.cenia.cz>

- **Datový sklad**
  - Transformace databáze v cílové datové úložiště
- **Sběr dat**
  - Vývoj modulu pro automatizovaný vstup dat
  - Zápis dalších datových sad dle schváleného harmonogramu
- **Prezentační nástavba**
  - Webová aplikace ISSaR
    - Postupné doplňování presentace v závislosti na zápisu dat do datového skladu
    - Další rozvoj Redakčního systému RS Janitor
  - Prezentační modul pro publikaci dat v prostředí zvoleného těžkého klienta
- **Validátor**
  - Projekt a vývoj validačního rozhraní
- **DataMiner**
  - Projekt a vývoj potřebného analytického rozhraní

# Děkuji za pozornost

<http://issar.cenia.cz>

[issar@cenia.cz](mailto:issar@cenia.cz)

Diskusní fórum ISSaR

<http://janitor.ten.cz/j2/phorum/index.php>