

---

# INTEGRAČNÍ PLATFORMA

Mgr. Elena Ransdorfová  
ředitelka odboru informatiky  
Ministerstvo spravedlnosti



Ministerstvo spravedlnosti  
České republiky

# MODERNIZACE INTEGRAČNÍ PLATFORMY

## Motivace

- V souladu s Informační koncepcí České republiky a Národním architektonickým plánem musí úřady veřejné správy ČR **digitalizovat svěřené agendy a budovat on-line služby**
- Nové on-line služby = výrazně narůstající objem komunikace mezi systémy

## Cíle

- Budovat nové služby a související integrace rychle a efektivně
- Maximálně přepoužít existující funkcionality
- Disponovat nástroji pro centrální správu a dohled nad integracemi
- Vybudovat flexibilní systém připravený na změny a minimalizovat dopady a pracnost budoucích změn



Ministerstvo spravedlnosti  
České republiky

# MODERNIZACE INTEGRAČNÍ PLATFORMY

## Přístup

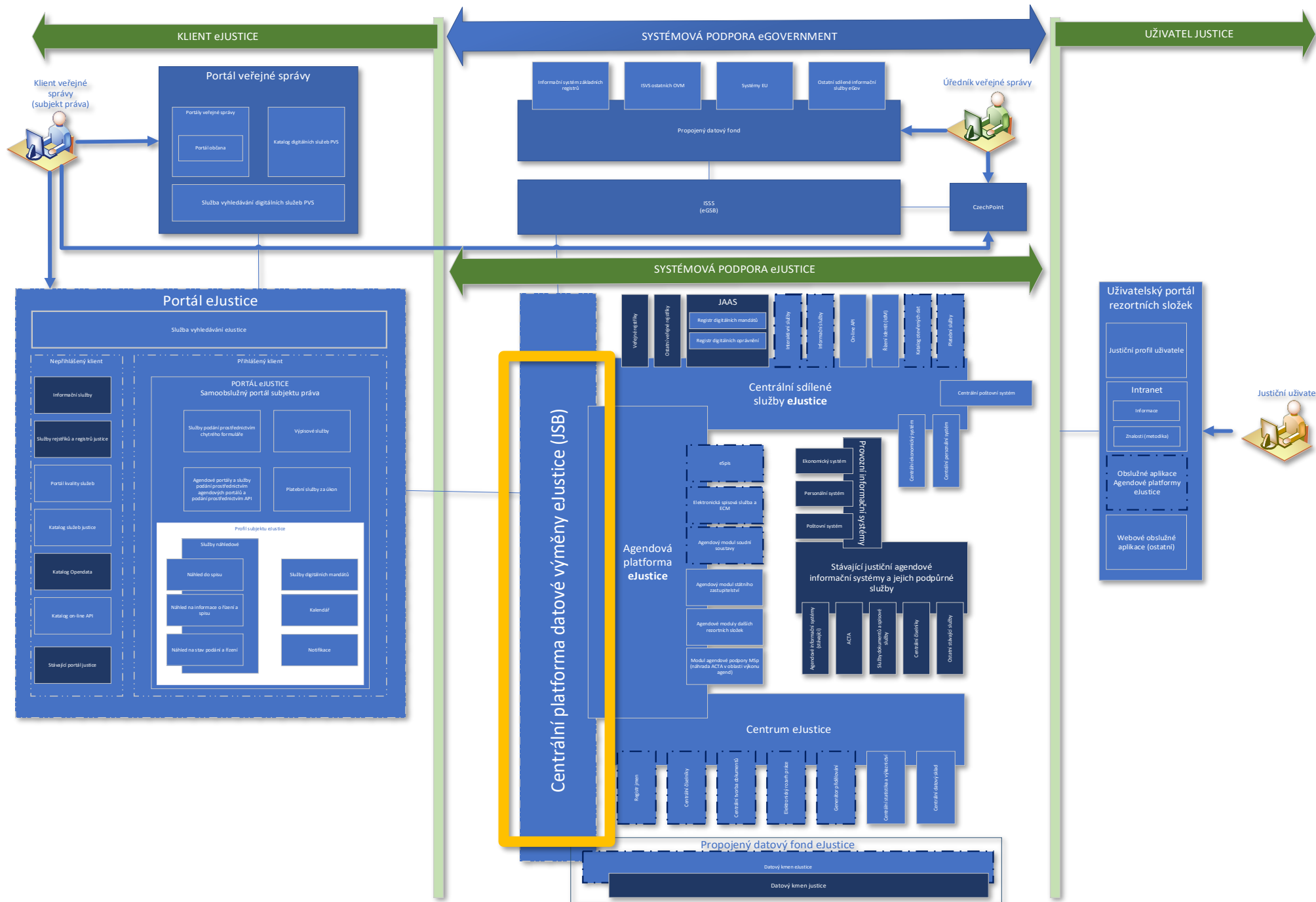
- Zvolen servisně orientovaný přístup k výstavbě architektury
- Návrh a implementace přepoužitelných sdílených služeb
- Vybudování centrální integrační platformy, poskytující přístup ke sdíleným službám, jejich rychlou výstavbu, správu a dohled
- Náhrada existující full mesh komunikace mezi již provozovanými systémy a publikace existujících sdílených služeb
- Jeden přípojný bod ke službám eGovernmentu a k PPDF
- Metodika a standardizace procesů pro návrh a vývoj nových poskytovatelů a konzumentů sdílených služeb a jejich vzájemnou integraci = urychlení návrhu, vývoje, testování a nasazení nových sdílených služeb, integračních služeb a poskytovatelů/konzumentů dat
- Využití existující integrační platformy a její modernizace a úprava za účelem dosažení definovaných cílů



Ministerstvo spravedlnosti  
České republiky

# KONTEXT INFORMAČNÍ KONCEPCE MSP

Sdílené služby,  
integrační platforma  
a standardy jsou  
klíčovým prvkem  
architektury.



# MODERNIZACE INTEGRAČNÍ PLATFORMY

## Výhody modernizace JSB

- Jednotný komunikační bod
  - Nahrazení "spaghetti" systému uzlovým systémem
- Odstiňuje konzumenty od změn na straně zdrojů (úprava proběhne jen jednou na straně integrační platformy), což vede k **úspoře finančních prostředků a času**
- Technologická nezávislost a technologické transformace (mezi SOAP, REST, DB aj.)
- Přejít ke kontejnerizaci (škálovatelnost)
- Zabezpečení přístupu
  - Přístup na zdroje má integrační platforma, ne jednotlivé konzumující systémy
  - Řízení přístupu na jednotlivé služby
- Monitoring datových toků (mizí anonymita používání datových zdrojů)



# MODERNIZACE INTEGRAČNÍ PLATFORMY

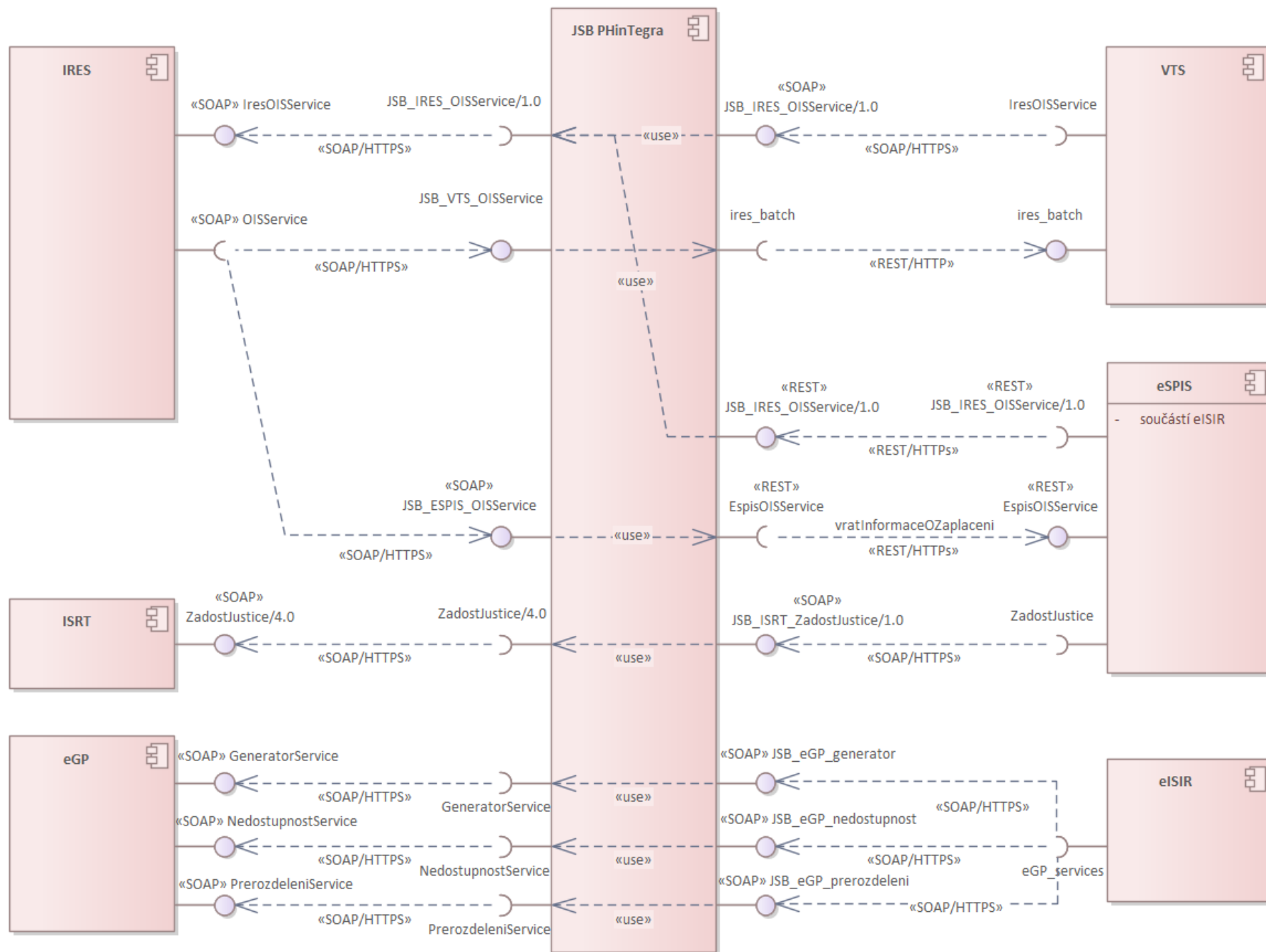
## Časování projektu

- Vypsání zakázky - 02/2024
- Lhůta pro podání nabídek - 03/2024
- Podpis smlouvy - 05/2024
- Zahájení implementace - 06/2024
- Akceptace díla - 11/2024
  - Akceptace proběhla o 3 měsíce dříve oproti původnímu plánu, a to na základě zkušeností a znalostí dodavatele z jiných integračních projektů a využití již osvědčeného řešení
- Následný rozvoj (vývoj jednotlivých integračních služeb) - od 12/2024



Ministerstvo spravedlnosti  
České republiky

# PŘEHLED AKTUÁLNÍCH INTEGRACÍ



# INTEGRAČNÍ PATTERNY A ANTIPATTERNY

## Typické úlohy použití JSB v prostředí Ministerstva spravedlnosti

- Publish/Subscribe – služby komunikují přes události, dobré pro škálovatelnost a nízkou vazbu (SOAP, REST služby)
- Message Routing – sběrnice zajišťuje směrování zpráv podle obsahu, typu nebo pravidel
- Transformation – převod formátů a protokolů, aby si různé systémy rozuměly (XML, JSON, SQL)
- Orchestrace – sběrnice koordinuje volání více služeb a skládá je do procesu (logika v rámci integrační platformy)
- Error Handling & Retry – centrální zachytávání chyb, opakování zpracování
- Loose Coupling – služby komunikují přes sběrnici, nejsou na sobě přímo závislé, konzument nemá přímý přístup na providera

## Shrnutí

**JSB je hlavně prostředník a standardizátor komunikace (směrování, transformace, spolehlivost)**



Ministerstvo spravedlnosti  
České republiky



## Zjištění modernizačního projektu, jak by se JSB nemělo používat

- JSB jako monolit – přílišná logika uvnitř sběrnice, která se stane „single point of failure“ a brzdou inovací
- Point-to-Point v JSB – využívání sběrnice jen jako potrubí pro přímé napojení systémů → ztrácí se výhody centralizace
- Hidden Logic – kritická business logika je uvnitř JSB, což ztěžuje údržbu a testování
- Tightly Coupled Contracts – příliš detailní datové modely, které nutí všechny konzumenty ke změnám při každé úpravě
- Data storage – použití JSB jako datového uložště (role DWH)
- Large File Transfer – použití JSB k přenosu gigabajtových souborů, což zatěžuje infrastrukturu a prodlužuje latenci

## Shrnutí

**JSB se může v případě nevhodného použití stát monolitem, skrytým centrem logiky nebo datovým uložištěm**



# DĚKUJI ZA POZORNOST



Ministerstvo spravedlnosti  
České republiky