



## Integrovaný informační systém státní pokladny

Ministerstvo financí

Prezentace CSUIS pro IT společnosti  
24.11.2009



## Integrovaný informační systém státní pokladny

Ministerstvo financí

Agenda workshopu - 24.11.2009  
Libor Mrázek



## Agenda workshopu pro SW firmy

- Přivítání
- CSÚIS a vazba na účetní reformu
- Fázování projektu CSUIS
- Popis procesů a jejich technické řešení
  - Agenda ZO/NZO
  - Předávání účetních záznamů (vytvoření XML, zabezpečení, komunikace)
  - Přebírání zpráv z CSUIS
- Podpora ze strany MF
  - Technický manuál
  - Testování třetích stran
  - Utilita pro účetní jednotky
  - Kompetenční centrum – HelpDesk
- Problematika účetních záznamů v technické a smíšené formě, včetně jejich „konverze“
- Dotazy a odpovědi



# **Integrovaný informační systém státní pokladny**

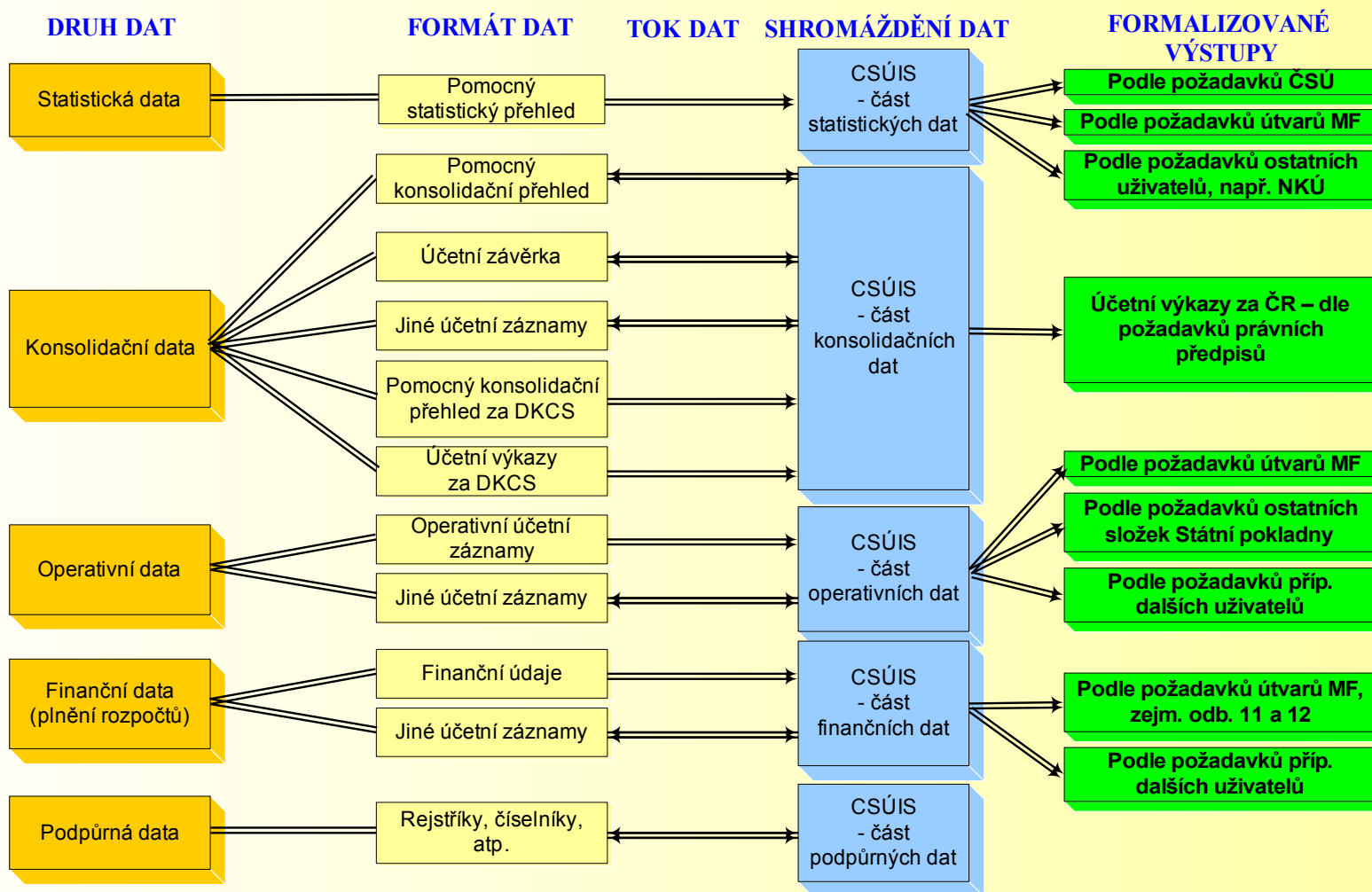
**Ministerstvo financí**

**CSÚIS a vazba na účetní reformu v oblasti veřejných  
financí**

**24.11. 2009 - David Bauer**



## CSÚIS a vazba na účetní reformu v oblasti veřejných financí





# **Integrovaný informační systém státní pokladny**

**Ministerstvo financí**

**CSÚIS – harmonogram a popis funkcionality**  
**24.11. 2009 – Tomáš Jindřich**

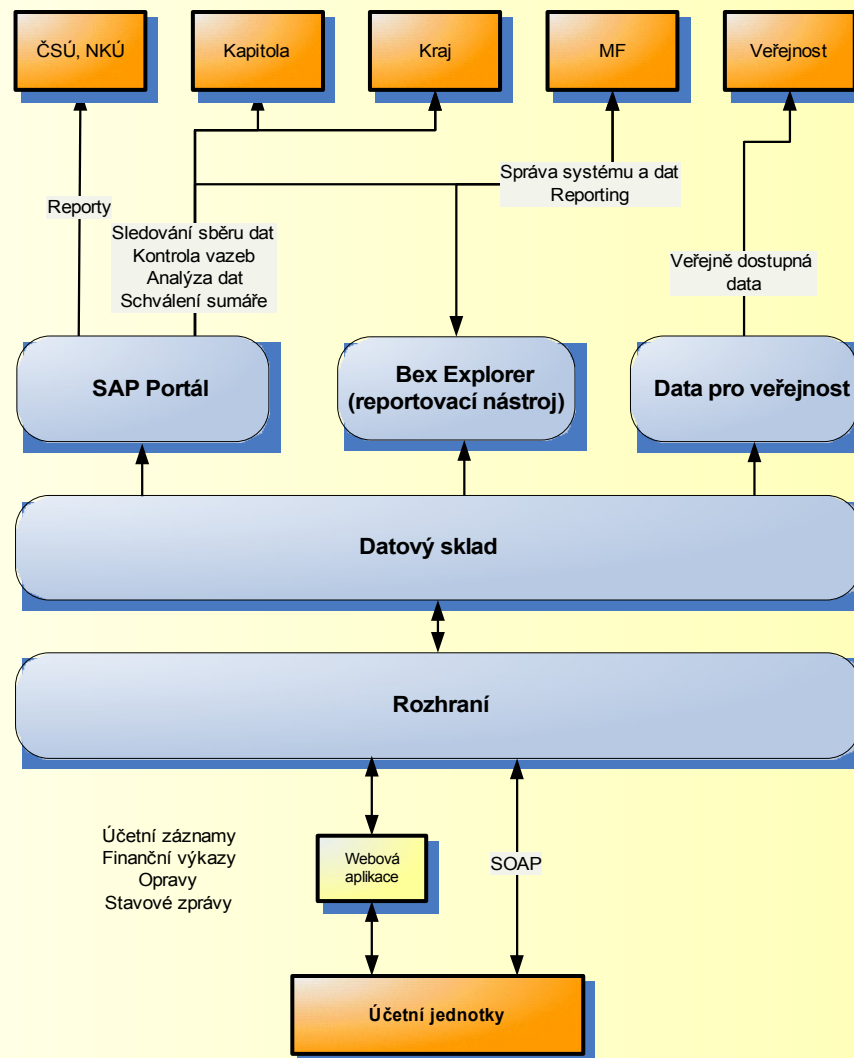


## CSÚIS – harmonogram dalších kroků

Zahájení příjmu registračních formulářů ZO/NZO	8.12.2009
Zahájení agendy ZO/NZO	4.1.2010
Zahájení produktivního provozu CSUIS	18.1.2010
Spuštění aplikace pro testování třetích stran	18.1.2010
Odborné školení pracovníků kapitol „Příprava reportů“	leden-únor 2010
Předání/Převzetí výkazů "Nároky rozpočtu,, - OSS	od 8.2.2010
Odborné školení pracovníků krajů „Příprava reportů“	březen-květen 2010
Převzetí výkazů FIN – OSS, SF	1.4.2010
Účetní závěrky – OSS, SF, SPO	1.4.2010
Operativní účetní záznamy – OSS, SF	1.7.2010
Finanční výkazy – municipality	1.7.2010
Účetní závěrky – municipality	1.7.2010



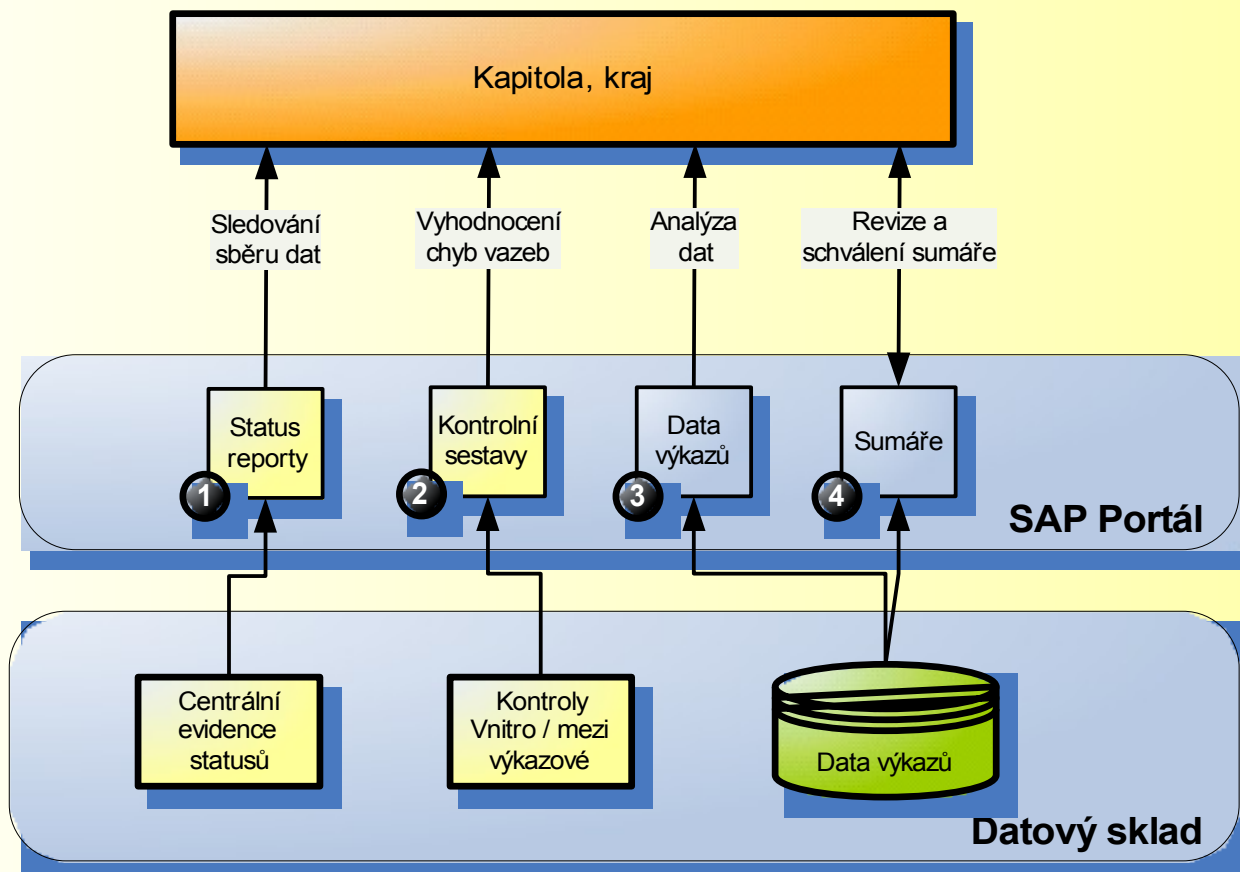
# CSÚIS – blokové schéma systému







# CSUIS Portál pro kapitoly





## Základní rysy řešení

- Využívání komunikačních standardů – SOAP (webové služby), XML
- Rozhraní dle požadavků Zákona o informačních systémech veřejné správy (datový slovník)
- Zabezpečení dat šifrováním
- Zabezpečená přenosová cesta
- Asynchronní komunikace

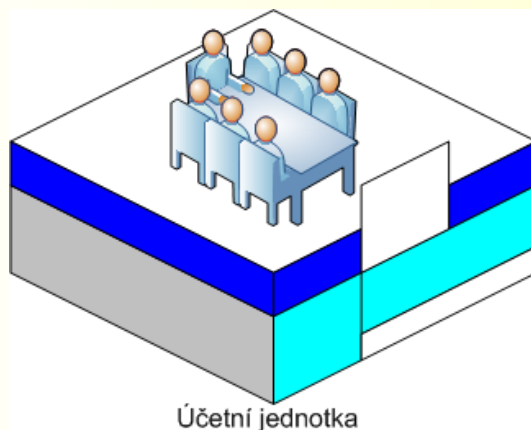


# **Integrovaný informační systém státní pokladny**

**Ministerstvo financí**

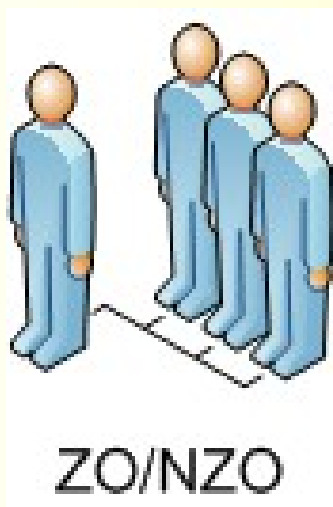
**CSÚIS a proces registrace  
24.11. 2009 – Radoslav Bulíř**

## Vybraná účetní jednotka



- Jmenování zodpovědné a náhradní zodpovědné osoby
- Příprava dat (účetních a finančních záznamů) podle vyhlášek
- Odpovědnost za předání výkazů

## Zodpovědná osoba / náhradní ZO

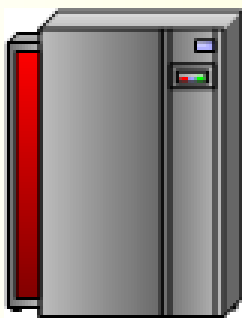


- Je komunikační partner CSÚIS
- Fyzická osoba
- Předávání dat do CSÚIS podle V 383/2009 Sb.
- Znalost IT prostředí
- Dostupnost

# Správce CSÚIS



Správce CSÚIS



CSÚIS

## § 2

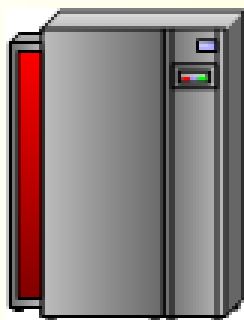
Pro účely této vyhlášky se rozumí:  
d) správcem centrálního systému účetních informací státu Ministerstvo financí (dále jen „ministerstvo“),

- Zveřejnění TM pomocí dálkového přístupu
- Standardní přenosová cesta
  - Stanovení podmínek připojení
  - Přidělení časových pásem
  - Zajištění funkcí komunikačních prostředků
  - Zajištění provozu systému
    - Plánování
    - Údržba rolí
    - Administrace informačního systému
  - Zajištění doplňkových aplikací
    - Webová aplikace
    - Šifrování
  - Součinnost při lokalizaci závad datových přenosů a jejich odstranění (a to nejpozději do 24 hodin).


## Správce CSÚIS - pokračování



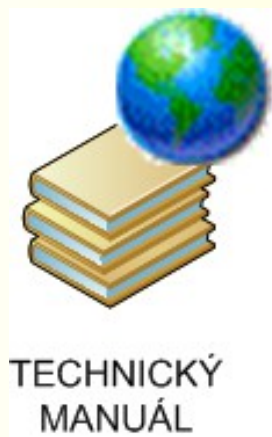
Správce CSÚIS



CSÚIS

- Náhradní přenosová cesta (§ 7)
- Kontroly (§ 13) 
  - Formální a obsahové
  - Zveřejnění v TM
- Zabezpečení účetních záznamů (§ 14)
  - Jedná se o metodiku a postupy pro předání dat ve tvaru, který zabezpečuje jejich neměnnost a adresnost.
  - Kryptografické a validační služby
- Agenda ZO/NZO
  - Správa a předávání šifrovacích klíčů, hesel a procesů.
  - Vedení seznamu ZO/NZO
- Správa číselníků a rejstříků (§ 12)
  - Zveřejnění pomocí dálkového přístupu.
  - Správa číselníků výkazů a předávaných účetních záznamů
  - Správa rejstříku účetních jednotek

# Technický manuál



## V technickém manuálu správce centrálního systému účetních informací státu uvede zejména

- a. vymezení datových prvků předávaných údajů a jejich konkrétní datovou strukturu,
- b. vymezení komunikačního rozhraní, včetně bezpečnostních parametrů,
- c. způsob hlášení závad datových přenosů,
- d. metodiku a termíny pro provádění přenosů dat, opakovaných přenosů dat a náhradních přenosů dat, zejména čas, periodu, počet a způsob opakování,
- e. strukturu jednotlivých rejstříků a číselníků,
- f. parametry a další informace potřebné pro zajištění zašifrovaného přenosu účetních záznamů, zejména standardní postupy, dokumentaci procesu a metodiku práce se šifrovacími klíči a hesly,
- g. způsob a termíny předávání hesel, šifrovacích klíčů a dalších technických údajů, případně prostředků nutných k technickému a organizačnímu zabezpečení zašifrovaného přenosu účetních záznamů mezi vybranou účetní jednotkou a centrálním systémem účetních informací státu,
- h. způsob tvorby osobních přístupových kódů a jejich předávání zodpovědným osobám a náhradním zodpovědným osobám,
- i. parametry kontrolního datového souboru, způsob a postupy provádění syntaktické kontroly, kontroly zabezpečení a obsahové kontroly,
- j. postupy provádění obsahové kontroly konsolidačních účetních záznamů, které vycházejí z povinností stanovených jiným právním předpisem,
- k. způsob poskytování součinnosti při odstraňování chyb v přenášených účetních záznamech,
- l. požadavky na zpřístupnění standardní přenosové cesty, způsob předání údajů o zodpovědné osobě správci centrálního systému účetních informací státu, která je odpovědná za přenos dat mezi vybranou účetní jednotkou a centrálním systémem účetních informací státu,
- m. typy a specifikace komunikačních protokolů a související skutečnosti,
- n. způsob oznamování závažných skutečností správci centrálního systému účetních informací státu vybranou účetní jednotkou zejména způsob oznámení v případě, že hrozí zneužití přenášených účetních záznamů nebo jiných přenášených dat.





## Podpora ze strany MF - Technický manuál

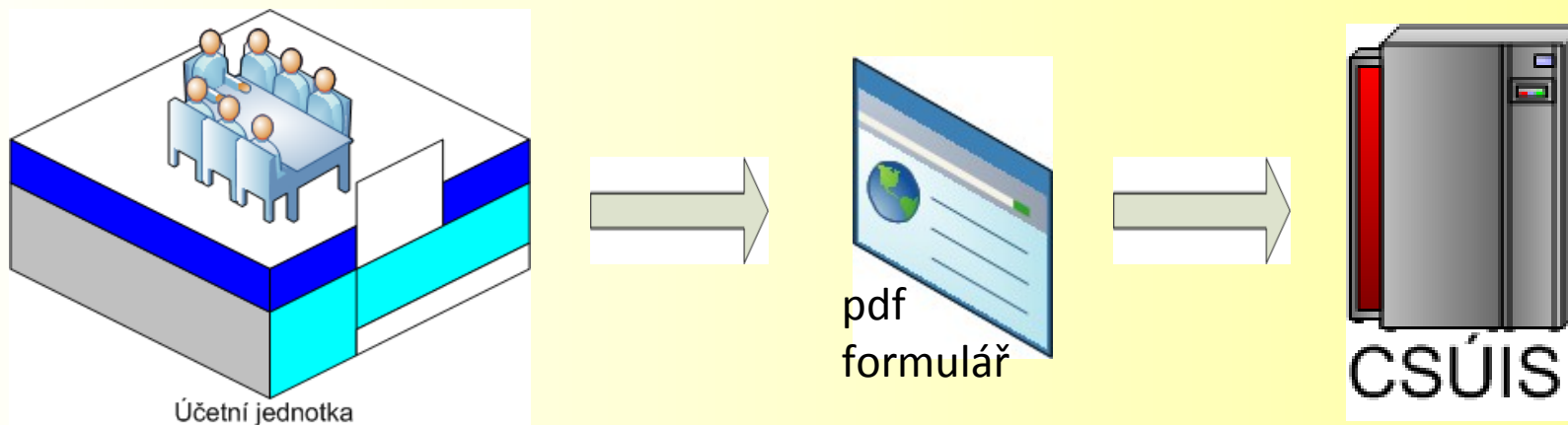
- Postupné zveřejňování technických informací (částí Technického manuálu) v souvislosti s:
  - Vývojem legislativy
  - Vývojem prostředí CSÚIS
- Prezentace Technického manuálu v celkové podobě cca 4. 12. 2009
- Oznámení zveřejnění Technického manuálu ve Finančním zpravodaji



## Agenda ZO/NZO – proces registrace ZO/NZO

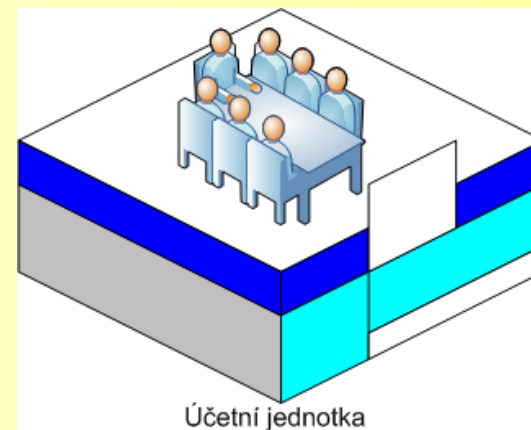
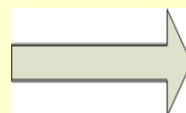
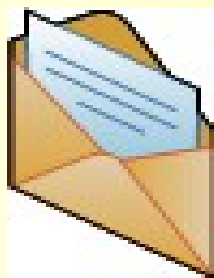
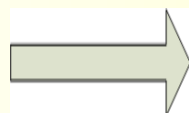
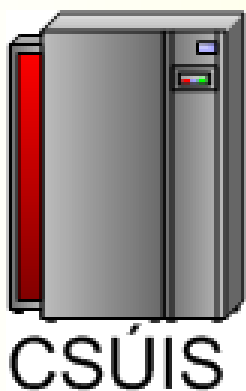
- Proces registrace je určen v Příloze č. 7, vyhlášky 383/2009 Sb.
- Jednotlivé kroky:
  - Určení ZO/NZO (zodpovědných a náhradních zodpovědných osob) účetní jednotkou
  - Žádost o registraci ZO/NZO
  - Potvrzení registrace a předání osobních přístupových kódů

## Proces registrace – Krok 1



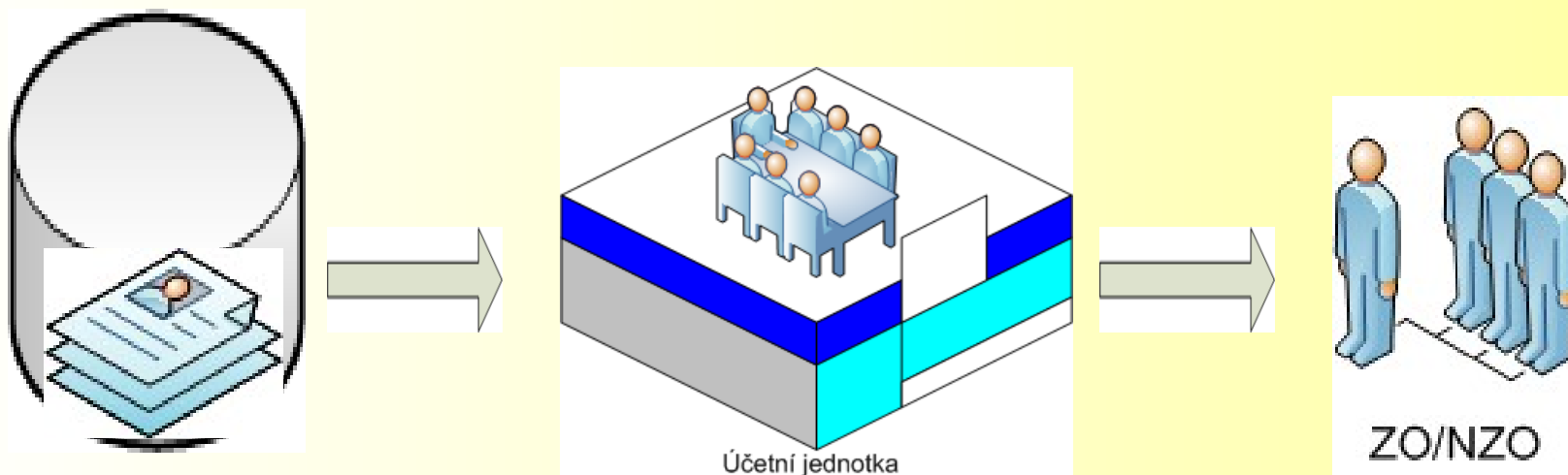
Účetní jednotka vyplní pdf formulář a zašle ho prostřednictvím datové schránky na MF ČR. V případě, že účetní jednotka nemá datovou schránku zašle formulář v listinné formě.

## Proces registrace – Krok 2



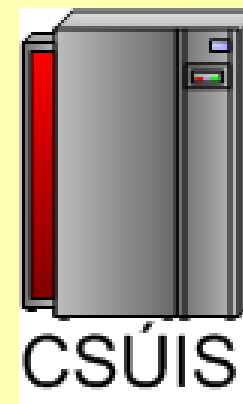
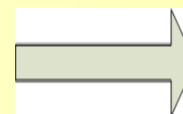
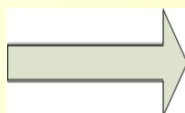
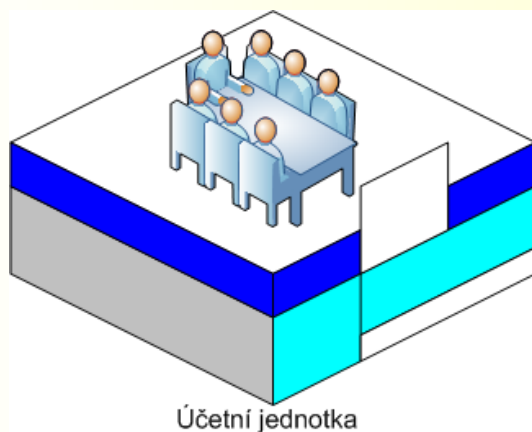
Správce CSÚIS zveřejní v Technickém manuálu URL adresu do inboxu ÚJ a pošle zpět účetní jednotce přihlašovací jméno a heslo. V inboxu jsou uloženy vygenerované zajišťovací a identifikační soubory (zašifrované).

## Proces registrace – Krok 3



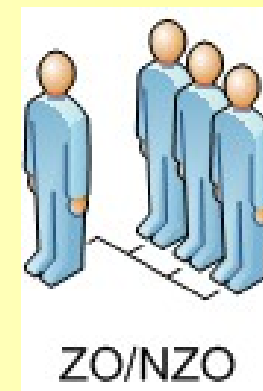
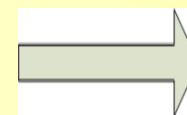
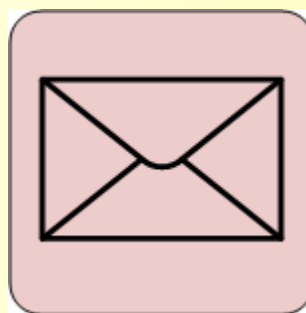
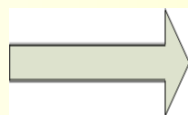
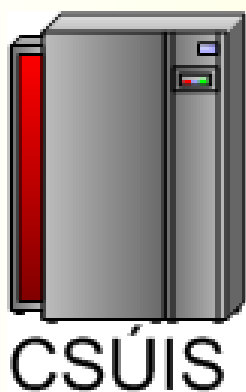
Účetní jednotka převezme zajišťovací a identifikační soubory a předá je určeným ZO/NZO.

## Proces registrace – Krok 4



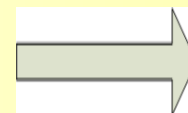
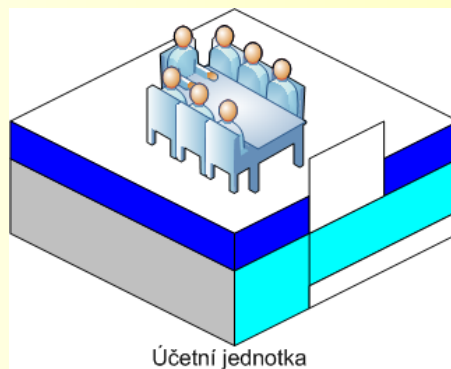
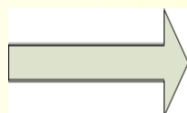
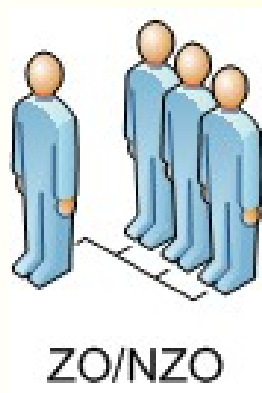
Vyplněný formulář potvrzení odešle účetní jednotka do systému CSUIS pomocí webové aplikace.

## Proces registrace – Krok 5

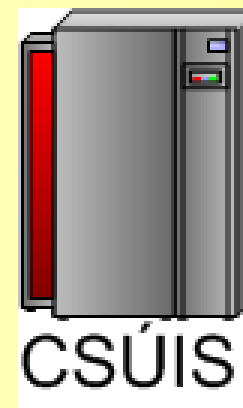


Každá ZO/NZO obdrží od správce CSÚIS dekodovací kód, kterým dekóduje zašifrované osobní přístupové kódy převzaté od účetní jednotky.

## Proces registrace – Krok 6



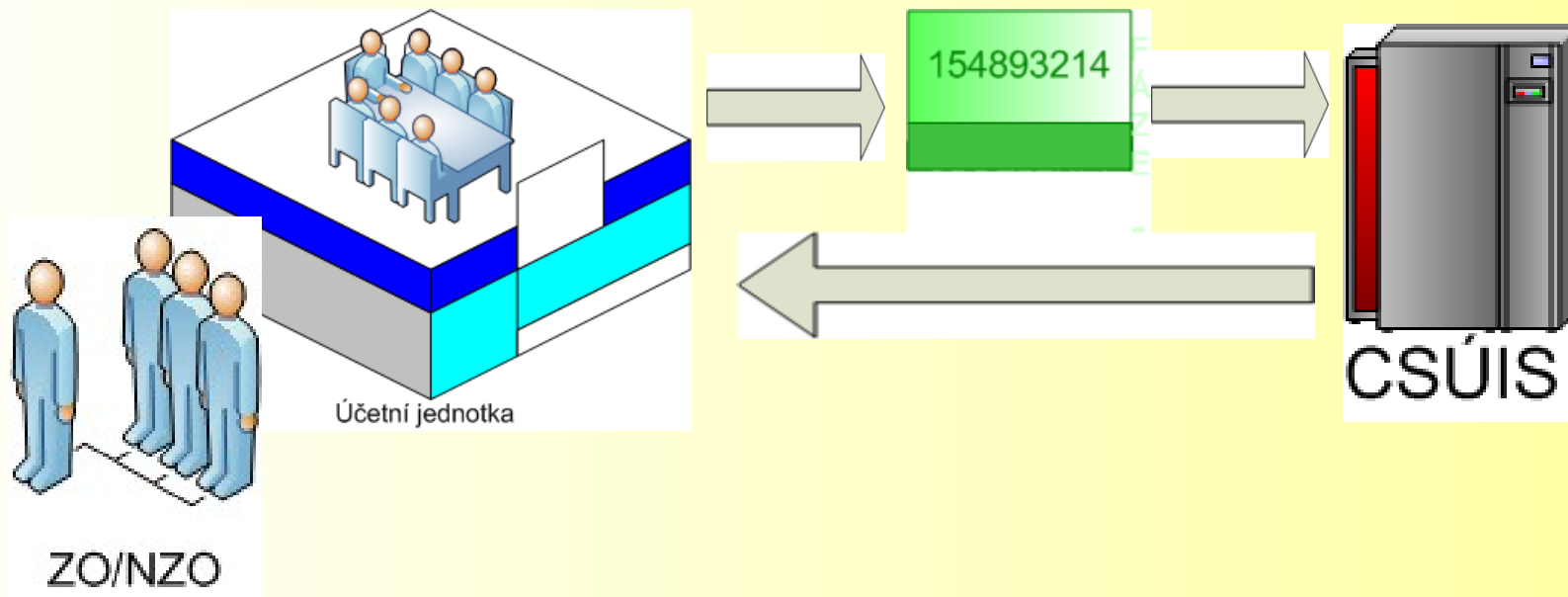
pdf  
formulář



ZO/NZO předá do CSÚIS prostřednictvím ÚJ kontrolní součet osobních přístupových kódů na předepsaném formuláři.



## Proces registrace – Krok 7



Na základě převzetí a ověření kontrolního součtu aktivuje Správce CSÚIS přístupy ZO/NZO a informuje ÚJ.



## Agenda ZO/NZO – rekapitulace

- PDF formuláře pro registrační žádost a potvrzení
  - PDF formulář vždy zasílá zástupce ÚJ (nikoli ZO/NZO sama)
1. Žádost o registraci ZO/NZO:  
Vyplněný PDF formulář zasláný přes Datové schránky (ISDS)
  2. Dočasný přístup k webové aplikaci:  
Přístupové kódy jsou zaslány ÚJ přes Datové schránky
  3. Dekódovací kódy:  
Dekódovací kódy zaslány poštou do vlastních rukou ZO/NZO
  4. Stažení ZaIS přes webovou aplikaci:  
Zástupce ÚJ stáhne soubory a předá je ZO/NZO
  5. Potvrzení o stažení ZaIS:  
Zástupce ÚJ zašle PDF formulář potvrzení přes webovou aplikaci

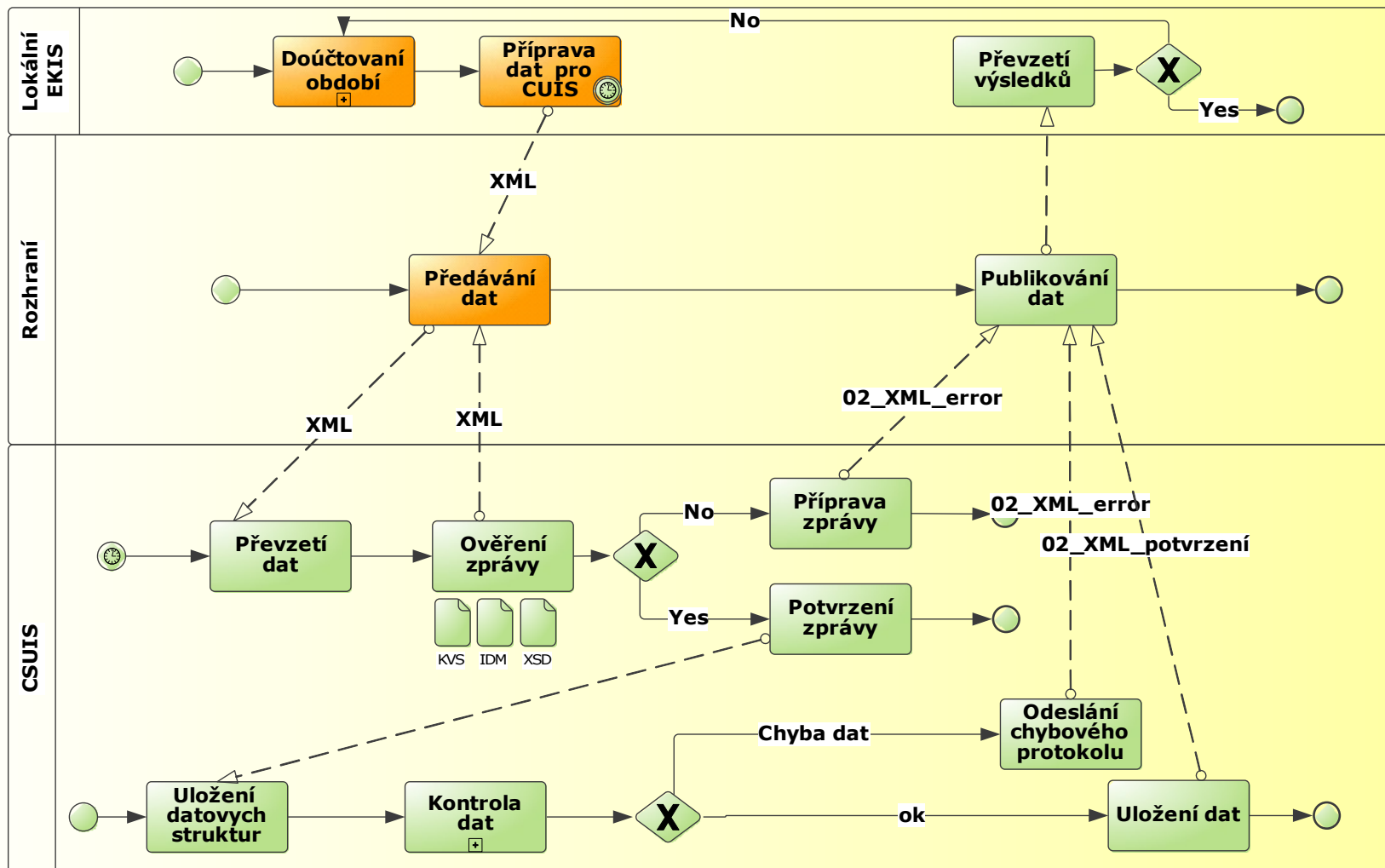


# **Integrovaný informační systém státní pokladny**

**Ministerstvo financí**

**Předávání zpráv do CSÚIS  
24.11. 2009 – Jakub Souček**

# Předávání zprávy – procesní pohled





## Zprávy

- Zpráva = účetní výkaz, finanční výkaz, stavová zpráva, ...
- Přesně definovaná struktura XML
- Validace syntaxe zprávy na vstupu
- Stejný formát zprávy (příchozí i odchozí): obálka + konkrétní obsah
- Může obsahovat přílohy
- Může obsahovat digitální podpis dle standardu XML Signature



# Struktura zprávy

## Záhlaví

Identifikace zprávy, odesílatele, příjemce

## Tělo

Vlastní zpráva:  
výkaz (rozvaha, výsledovka, psp, ...), stavová zpráva,  
číselník, ...

## Zápatí

Bezpečnostní údaje: identifikátor celistvosti

## Obálka

## Vytvoření zprávy na straně ÚJ

### Účetní či jiná oprávněná osoba ÚJ:

- Příprava účetních záznamů v XML formátu (rozvaha, výsledovka, finanční výkaz, ...) včetně případných elektronických podpisů
  - XML Schema (xsd) jednotlivých výkazů je uveřejněné v Technickém manuálu

### Zodpovědná osoba:

- Vložení připravené zprávy do komunikační obálky
- Opatření zprávy identifikátorem celistvosti (kontrolní součet zprávy)
- Zašifrování zprávy symetrickým klíčem ZO/NZO
- Odeslání zprávy na komunikační server CSÚIS

### Pozor:

Kompletaci, zašifrování a odeslání zprávy musí provést **stejná zodpovědná osoba (ZO/NZO)**

*Před zašifrováním zprávy doporučujeme provést validaci dle XSD.*

## Identifikátory ve zprávě

### Záhlaví komunikační obálky

- Identifikátor zprávy
- IČ organizace (účetní jednotky)
- Identifikátor ZO/NZO

### Identifikátor zprávy

- Element záhlaví *TransactionId*
- Alfamerický kód přidělovaný odesílatelem
- Musí být jednoznačný pro každou zprávu dané ÚJ, např. GUID

### Identifikátor ZO/NZO

- Kód přidělený při registraci ZO/NZO
- Každá ZO/NZO má pouze jeden kód – bez ohledu na to, za kolik ÚJ vystupuje
- Doporučeno vyplňovat i další nepovinné elementy záhlaví (jméno, email, telefon)



# Odeslání zprávy do CSÚIS – technické řešení

## Rozhraní webových služeb (SOAP)

- Určeno pro automatizované zpracování
- Volání asynchronní webové služby na komunikačním serveru CSÚIS
- K dispozici popis rozhraní WSDL

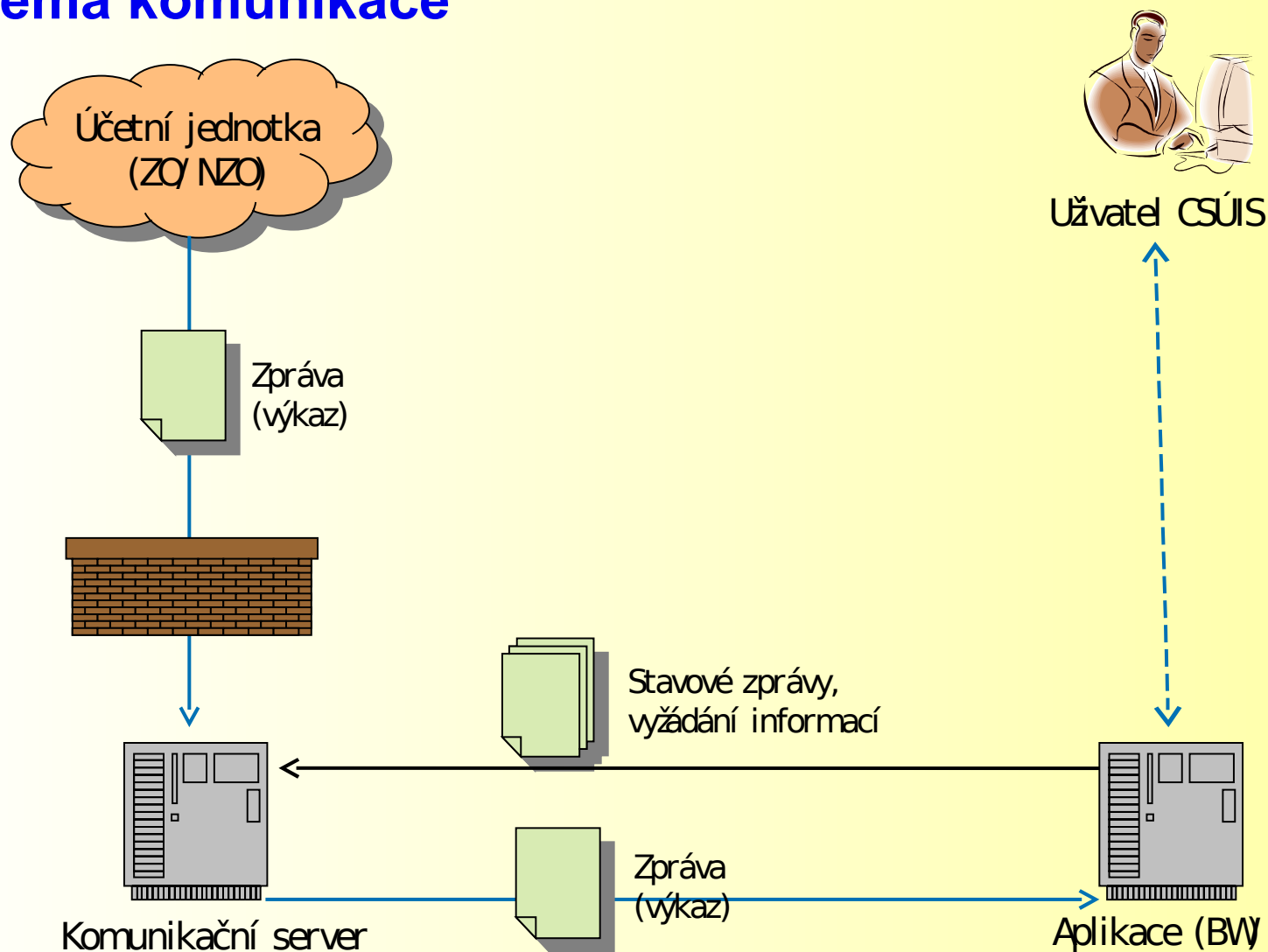
## Webová aplikace

- Uživatelské rozhraní pro manuální odeslání zprávy

### *Společné rysy:*

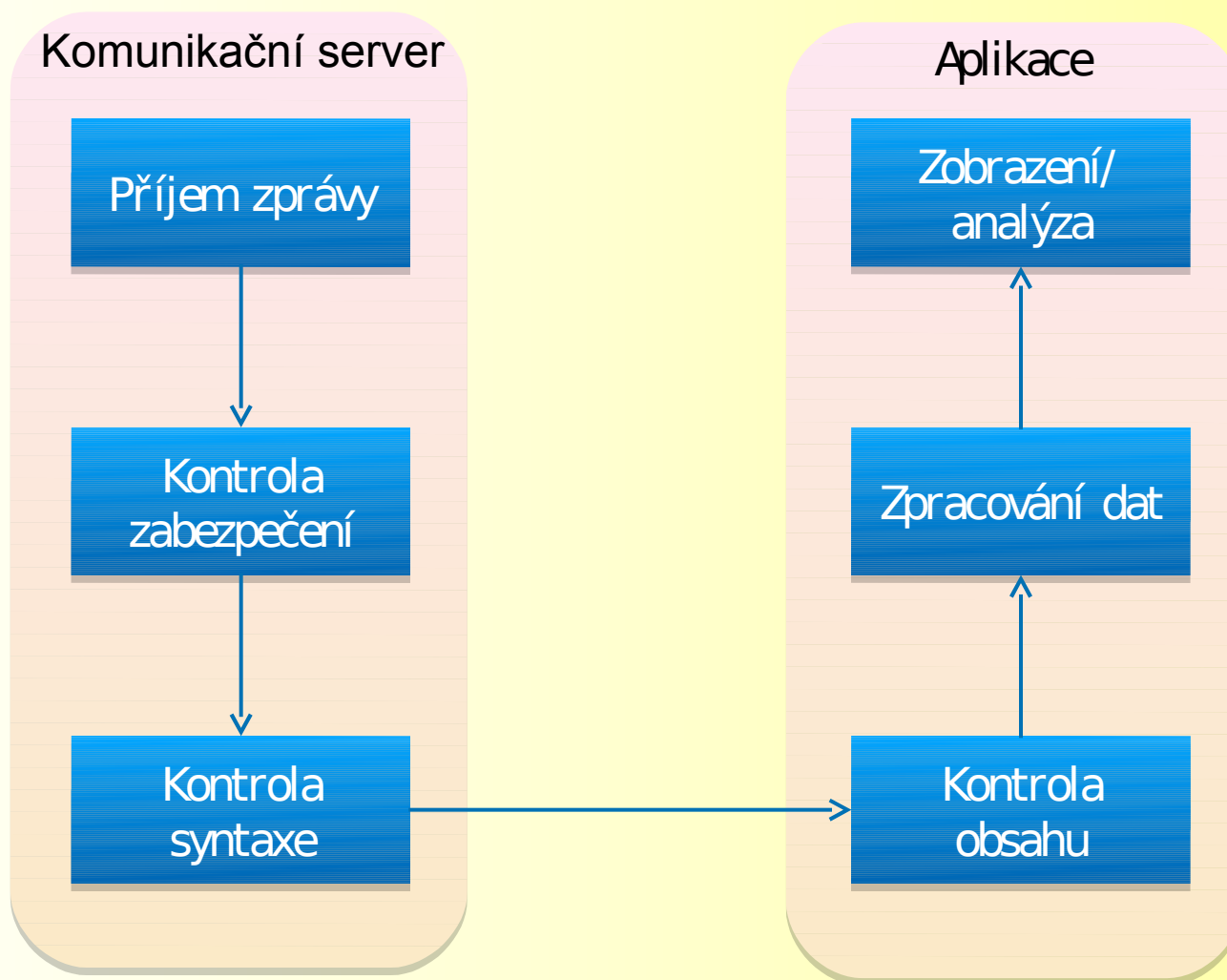
- Autentizace pomocí přihlašovacích údajů konkrétní ZO/NZO
- Zabezpečený komunikační kanál (SSL)
- Odeslání zprávy do CSÚIS je asynchronní – výsledek zpracování zaslán pomocí stavové zprávy

## Schéma komunikace

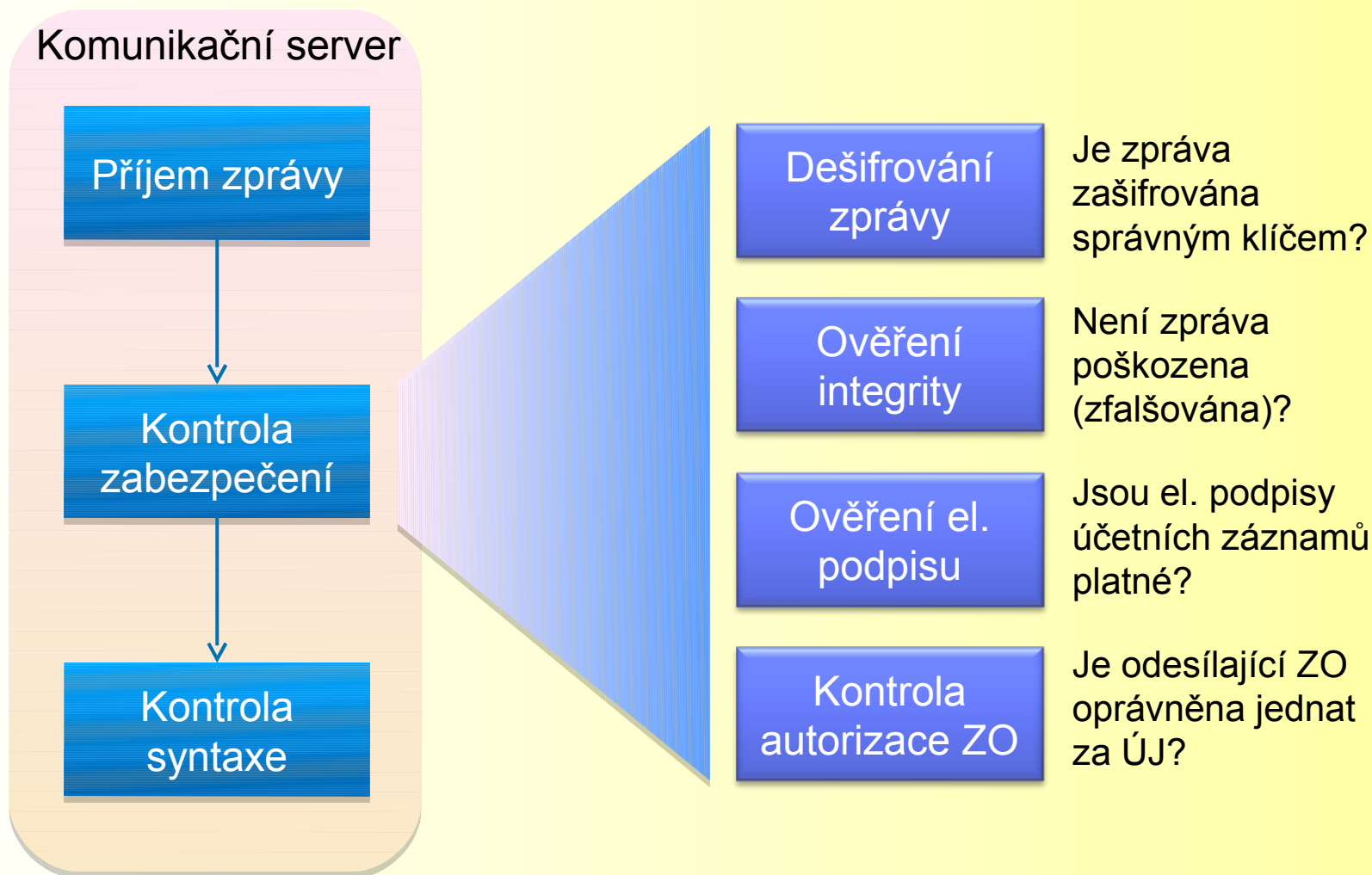




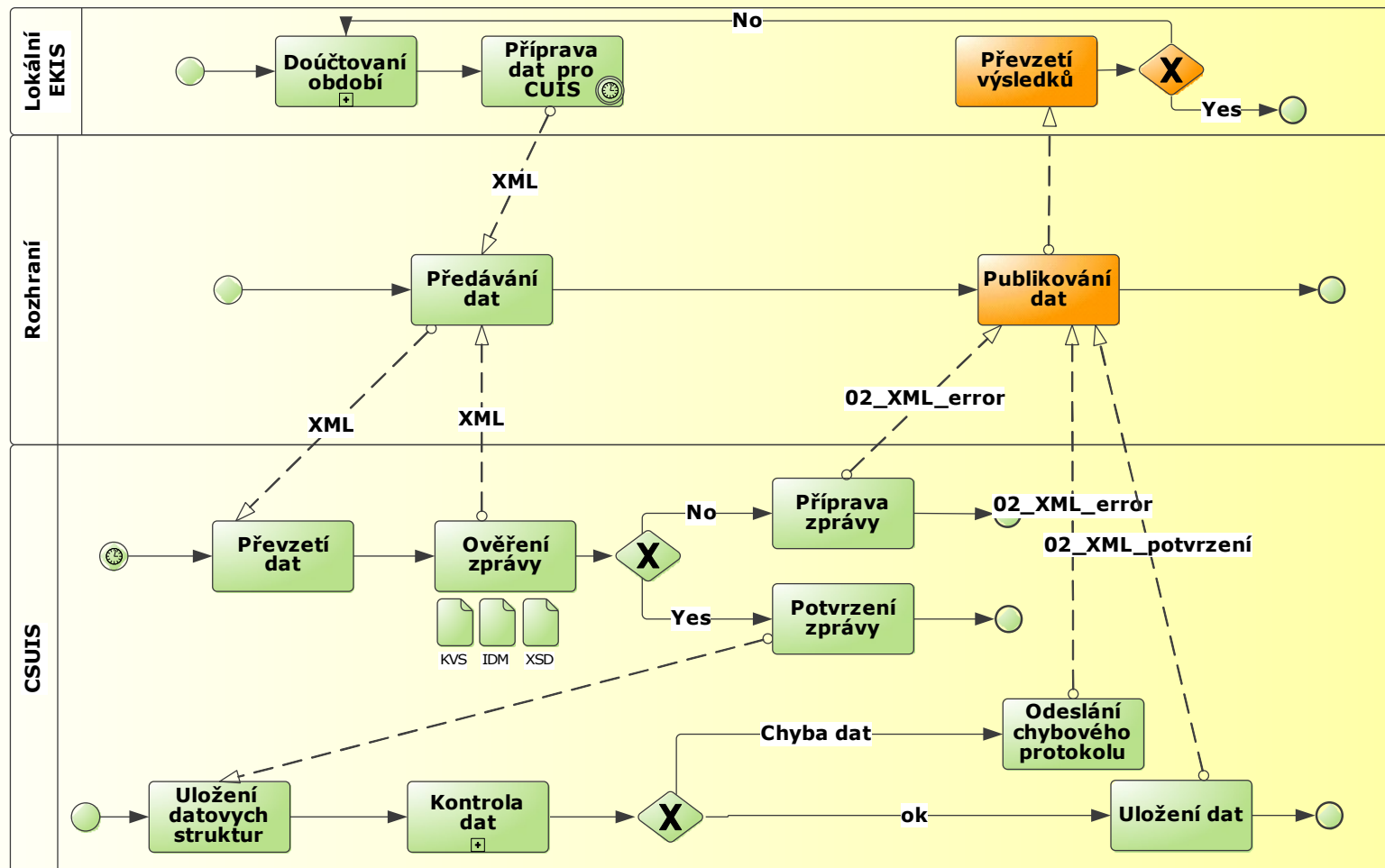
## Procesy komunikace



## Proces příjmu zprávy – detail



# Přebírání zpráv z CSUIS – procesní pohled





## Přebírání zpráv z CSÚIS

- Zprávy (výsledek zpracování ÚZ, požadavky aj.) jsou zasílány do inboxu ZO/NZO
- Inbox = úložiště všech zpráv adresovaných dané ZO/NZO v systému CSÚIS
- Zprávy určené konkrétní ÚJ jsou vždy zaslány všem jejím registrovaným ZO/NZO
- Inbox ZO/NZO je přístupný obdobně jako při odesílání:
  - Rozhraní webových služeb (SOAP)
  - Webová aplikace
- Data předávána v XML (komunikační obálka + obsah)
- Některé zprávy zašifrovány klíčem ZO/NZO (konsolidační data apod.)



## Podpora ze strany MF - Testování třetích stran

### Účel

- Poskytnutí možnosti otestovat řešení – příjem a formální kontroly zprávy (dešifrování, syntaxe)
- Obsahové kontroly **nebudou prováděny**

### Nástroje

- Testovací komunikační rozhraní (webové služby)
- Testovací webová aplikace
- Testovací uživatelský účet a sada šifrovacích klíčů
- Šifrovací utilita

### Postup

1. Odeslání zprávy (přes SOAP nebo pomocí webové aplikace)
2. Kontrola výsledku zpracování v inboxu testovacího uživatele



# Integrovaný informační systém státní pokladny

**Ministerstvo financí**

Šifrovací utilita pro účetní jednotky  
24.11. 2009 – Luděk Rašek





# Šifrovací utilita pro účetní jednotky

- Utilita pro přípravu dat k odeslání
  - Java WebStart aplikace – snadná instalace, automatická aktualizace
  - Dekódování sady identifikačních údajů ZO pomocí přístupového dekodovacího kódu
  - Bezpečné uložení identifikačních údajů ZO do souboru (ZIP s heslem)
  - Šifrování/dešifrování XML dat pro komunikaci s CSÚIS
  - NENÍ implementováno vytváření el. podpisu jednotlivých účetních záznamů
- Knihovna pro přípravu dat
  - Java knihovna ve formě JAR
  - Stejné funkcionality jako JWS aplikace
  - Funkcionality utility dostupné pomocí API (Java)
  - K dispozici zdrojový kód klíčových částí knihovny jako reference pro programování v ostatních jazycích
- TV stanoví technické podmínky pro technické prostředky využívané ÚJ



# **Integrovaný informační systém státní pokladny**

**Ministerstvo financí**

**Účetní záznamy v technické a smíšené formě**  
**24.11. 2009 – Robert Píffl**



## Účetní záznamy v technické a smíšené formě – část čtvrtá vyhlášky

- Upravuje požadavky pro technické a smíšené formy účetních záznamů
  - vzniklých převodem z jedné formy do jiné
  - doplněním informace
  - vytvořenými technickými prostředky
  - jednoznačného identifikátoru
- Požadavky na ÚJ
  - zajistit, aby obsah původního účetního záznamu byl shodný s obsahem účetního záznamu v technické, případně smíšené formě + povinnost připojení elektronického podpisu
  - technologie musí splňovat minimálně podmínky vyhlášky
- Obecná poznámka
  - již od 1.1.2009 jsou zákonem upravena pravidla pro podpisový záznam



## Účetní záznamy v technické a smíšené formě – část čtvrtá vyhlášky

### ■ Jednoznačný identifikátor

- povinnost u průkazných účetních záznamů – účetních dokladů již od 1.1.2009, bližší podrobnosti jsou upraveny vyhláškou od 1.1.2010
- účel = jednoznačná identifikace účetního záznamu
- týká se zejména účetních záznamů, které se „skládají“ z více záznamů
- dopad na informační systémy
  - každý účetní záznam musí být jednoznačně identifikován tak, aby bylo možné jednoznačně a nezaměnitelně určit vzájemnou vazbu mezi účetními záznamy
  - týká se i převodů mezi záznamy



## Účetní záznamy v technické a smíšené formě – část čtvrtá vyhlášky

- Převody účetních záznamů
  - účetní záznamy mohou být v listinné, technické nebo smíšené formě
  - vyhláška upravuje převod účetních záznamů s ohledem na „autorizovanou konverzi dokumentů“ u záznamů obsahujících podpisový záznam
  - upravují se podmínky pro technické zařízení sloužící k převodu účetních záznamů
  - u účetních jednotek spadajících do „účetnictví státu“ je nově definována povinnost pro formáty účetních záznamů v technické formě a parametry snímacího zařízení
    - PDF 1.3 a vyšší, případně PDF/A
    - TIFF revize 6 – nekomprimovaný
    - XML
    - Snímací zařízení
      - min 300 x 300 dpi, min A4
      - barevná hloubka min 24bitů nebo 256 stupňů odstínů šedi, není-li nositelem barva



# **Integrovaný informační systém státní pokladny**

**Ministerstvo financí**

**Podpora ze strany MF – Kompetenční centrum  
24.11. 2009 – Marcelína Horáková**



## Podpora ze strany MF - Kompetenční centrum

- Publikace číselníků
- E-mailové adresy:  
[ucetnireforma@mfcz.cz](mailto:ucetnireforma@mfcz.cz)
- Webové odkazy:  
Účetní reforma  
[http://www.mfcz.cz/cps/rde/xchg/mfcz/xsl/dane\\_ucetni\\_reforma\\_v\\_oblasti\\_vf.html](http://www.mfcz.cz/cps/rde/xchg/mfcz/xsl/dane_ucetni_reforma_v_oblasti_vf.html)  
Státní pokladna  
[www.statnipokladna.cz](http://www.statnipokladna.cz)

# Diskuse

