



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

ISSS 2016 Hradec Králové

Zemědělství a [architektura]

David Šetina

Ředitel odboru centrálních IS

Ministerstvo zemědělství

david.setina@mze.cz



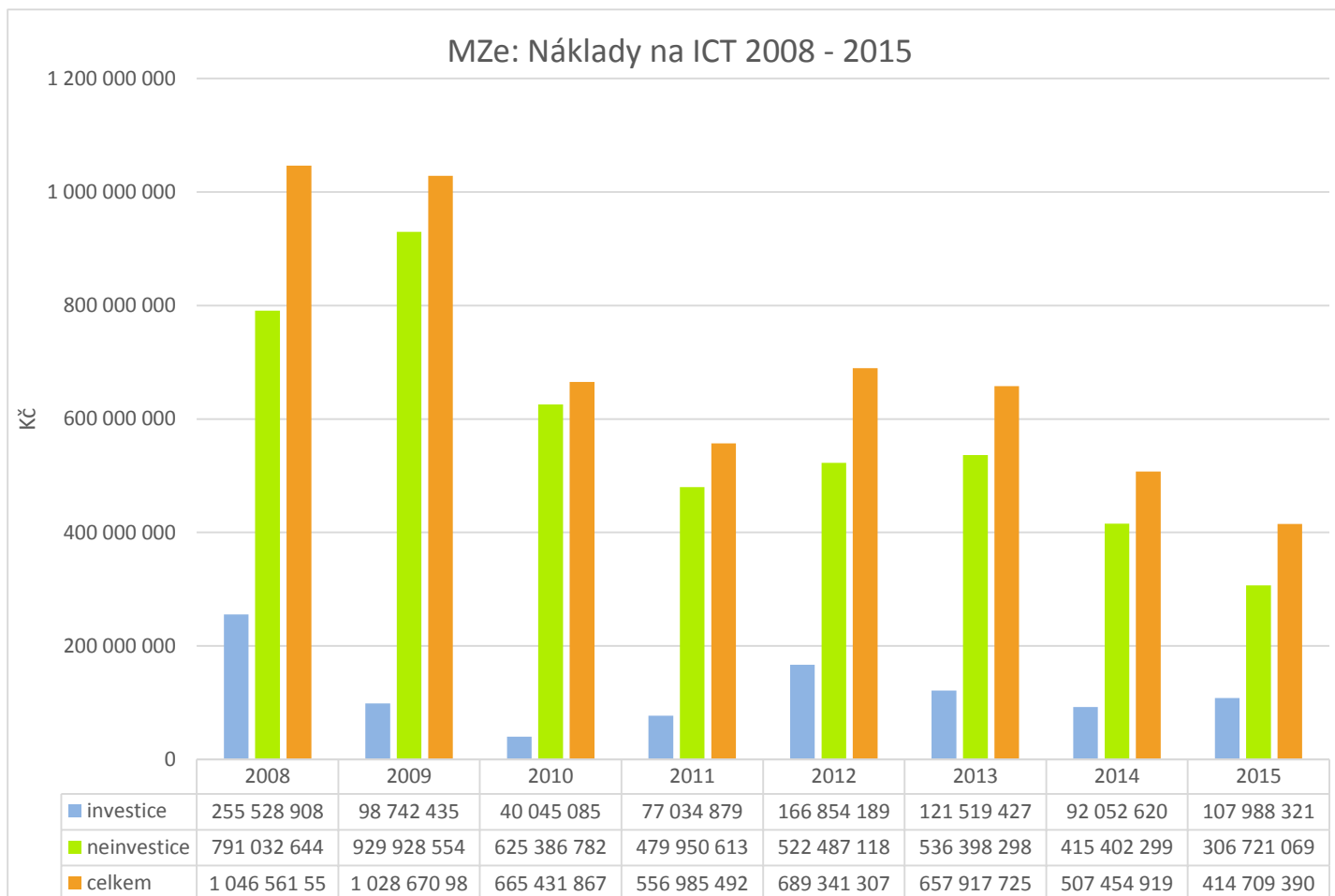
Cíle prezentace

- Představit
 - aktuální stav realizace cílů z roku 2015
 - probíhající a plánované aktivity MZe v oblasti, řízení architektury
 - výstupy aktivit a jejich využití

Vývoj celkových nákladů na ICT, aneb „Pár čísel na úvod“



Celkové náklady MZe na ICT



Architektura



Stav MZe 2014

- MZe provozuje velké množství systémů pro podporu agend.
- Složitá architektura zahrnující geografické clustery, cache, webové a aplikační servery.
- Specifické požadavky neřešitelné standardním software.
- Časté změny v důsledku změn legislativy.
- Množství veřejných zakázek na rozvoj a provoz systémů.
- Vysoké nároky na kvalitu a detail architektonických návrhů a dokumentace.



Jaké jsme plánovali aktivity

- Ustavení útvarů řízení architektury a útvaru hlavního architekta.
- Návrh a dokumentaci metodik.
- Návrh a dokumentaci procesů a pracovních postupů.
- Implementaci podpůrných nástrojů agendy.
- Školení metodik, procesů, postupů a podpůrných nástrojů.



Jaké jsme měli cíle

- Popisy systémů namísto slovní dokumentace.
- Konzistentní dokumentace na všech úrovních.
- Využití rámce TOGAF a modelovacího jazyka ArchiMate.
- Maximální využití strukturovaných modelů.
- Detailní modely popisující technickou specifikaci komponent.
- Psaná dokumentace má být využita i nadále, ale v omezeném měřítku.



2015 – kam jsme pokročili



Procesy a standardy

- Máme připravenou řadu výstupů definujících procesy a standardy a na dalších pracujeme.
- V průběhu roku 2016 budou jednotlivé procesy a standardy postupně implementovány na úrovni MZe.

Jaké tedy máme výstupy a jak budou použity



Směrnice řízení architektury

- Nařizuje architektům navrhovat a dokumentovat architektury v souladu se standardy enterprise architektury, rámcem TOGAF, platnou metodikou AgriTecture, procesní dokumentací a zároveň v souladu se standardy MZe, OHA MVČR a EU.
- Ustanovuje útvar hlavního architekta MZe.
- Pověřuje odpovědné útvary výkonem dílčích agend v rámci řízení architektury.
- Definuje role, jím přidělené odpovědnosti a úkoly v procesech řízení architektury.
- Vymezuje rozsah působnosti směrnice = MZe.
- Definuje základní pojmy.
- Odkazuje přílohy: procesní dokumentace, metodika AgriTecture.

Metodika AgriTecture

- Instrukce a postupy pro interní architekty a externí architekty dodavatele, jak postupovat při návrhu a dokumentaci architektury.
- Obsahuje obecnou část a dílčí metodiky pro specifické oblasti (např. metodika návrhu architektury webových GUI, webových služeb, metodika funkční specifikace,...).
- Zajišťuje, že všechny návrhy architektury budou v souladu se standardy Mze, budou vzájemně kompatibilní a propojitelné v podobě jednotného modelu a dokumentace v IS AgriTecture.

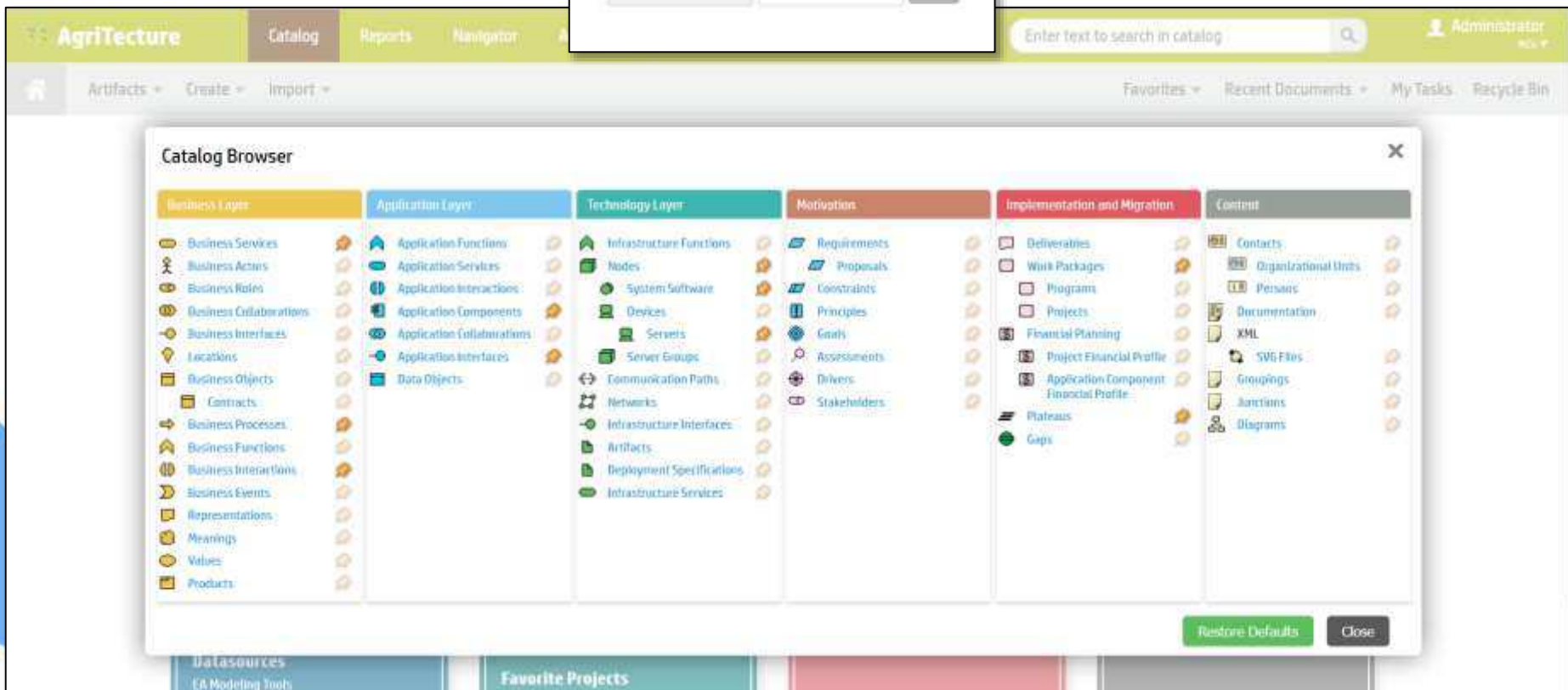


Podpůrný IS AgriTecture

- Centrální repositář architektonických modelů v ArchiMate notaci a související dokumentace (HP Enterprise Maps).
 - Podporuje životní cyklus architektonických návrhů.
 - Umožňuje sdílet a vyhledávat komponenty.
 - Podporuje řízení ICT.
- Dokumentační nástroj (Sparx Systems Enterprise Architect)
 - Aplikace pro modelování a dokumentaci architektury.
 - Centrální repositář detailních technických modelů.
- ArchiMate repositář a technický repositář jsou vzájemně propojeny.



Podpůrný IS AgriTecture



The image displays the main interface of the AgriTecture system. The top navigation bar includes "AgriTecture", "Catalog", "Reports", and "Navigator". A search bar on the right contains the text "Enter text to search in catalog" and a search icon. The user's name "Administrator" is visible in the top right corner. Below the navigation bar, there are tabs for "Artifacts", "Create", and "Import". The main content area is dominated by a "Catalog Browser" window, which is a multi-column list of artifacts. The artifacts are organized into six categories: Business Layer, Application Layer, Technology Layer, Motivation, Implementation and Migration, and Content. Each category has a list of items with icons and a small "x" icon to the right. At the bottom of the Catalog Browser window, there are "Restore Defaults" and "Close" buttons. Below the Catalog Browser, there are tabs for "Databases", "CA Modeling Tools", "Favorite Projects", and "Recent Documents".

Business Layer	Application Layer	Technology Layer	Motivation	Implementation and Migration	Content
Business Services	Application Functions	Infrastructure Functions	Requirements	Deliverables	Contacts
Business Actors	Application Services	Nodes	Proposals	Work Packages	Organizational Units
Business Roles	Application Interactions	System Software	Constraints	Programs	Persons
Business Collaborations	Application Components	Devices	Principles	Projects	Documentation
Business Interfaces	Application Collaborations	Servers	Goals	Financial Planning	XML
Locations	Application Interfaces	Server Groups	Assessments	Project Financial Profile	SVG Files
Business Objects	Data Objects	Communication Paths	Drivers	Application Component Financial Profile	Groupings
Contracts		Networks	Stakeholders	Plateaus	Junctions
Business Processes		Infrastructure Interfaces		Gaps	Diagrams
Business Functions		Artifacts			
Business Interactions		Deployment Specifications			
Business Events		Infrastructure Services			
Representations					
Meanings					
Values					
Products					

Architektonické principy

- Základní principy, které musí být akceptovány každou architekturou.
- Přístupné v repositáři IS AgriTecture.
- Za návrh a správu principů odpovědní architekti v jednotlivých oborech (bezpečnost, data, aplikace,...).
- Příklad: aplikace musí poskytovat webové rozhraní, data musí být uložena v relační databázi, ...
- Změny a rozšíření principů podléhají schválení.
- Export principů do ZD.
- Aktuálně plánujeme zahájení sběru principů.



Architektonické standardy

- Výčet standardních technologií a řešení využitelných pro budování architektury.
- Přístupné v repositáři IS AgriTecture.
- Za návrh a údržbu standardů odpovědň hlavní architekti v jednotlivých oborech architektury.
- Změny a rozšíření standardů podléhají schválení.
- Export standardů do zadávací dokumentace.
- Aktuálně plánujeme zahájení sběru standardů.



Referenční architektury

- Vzory organizace a funkcí agend.
- Vzory architektury aplikací.
- Vzory technologické architektury.
- Vzor definuje požadovanou strukturu, funkcionalitu a detailní požadavky na architekturu.
- Dodavatel povinně zohledňuje referenční architekturu v návrhu architektury řešení.
- Funkční specifikace v referenčních architekturách je exportována do ZD.
- Aktuálně probíhá definice prvních referenčních architektur.



Sdílené bloky řešení

- Sdílené služby, funkce, aplikační a technologické komponenty (příklad ESB, webové služby,...)
- Dostupné v repository IS AgriTecture a předány dodavatelům jako součást zadání.
- Dodavatel musí povinně anebo volitelně využívat sdílené bloky.
- Zajišťuje dosažení maximální míry opakovaného využití existujících komponent.
- Probíhá definice sdílených bloků.



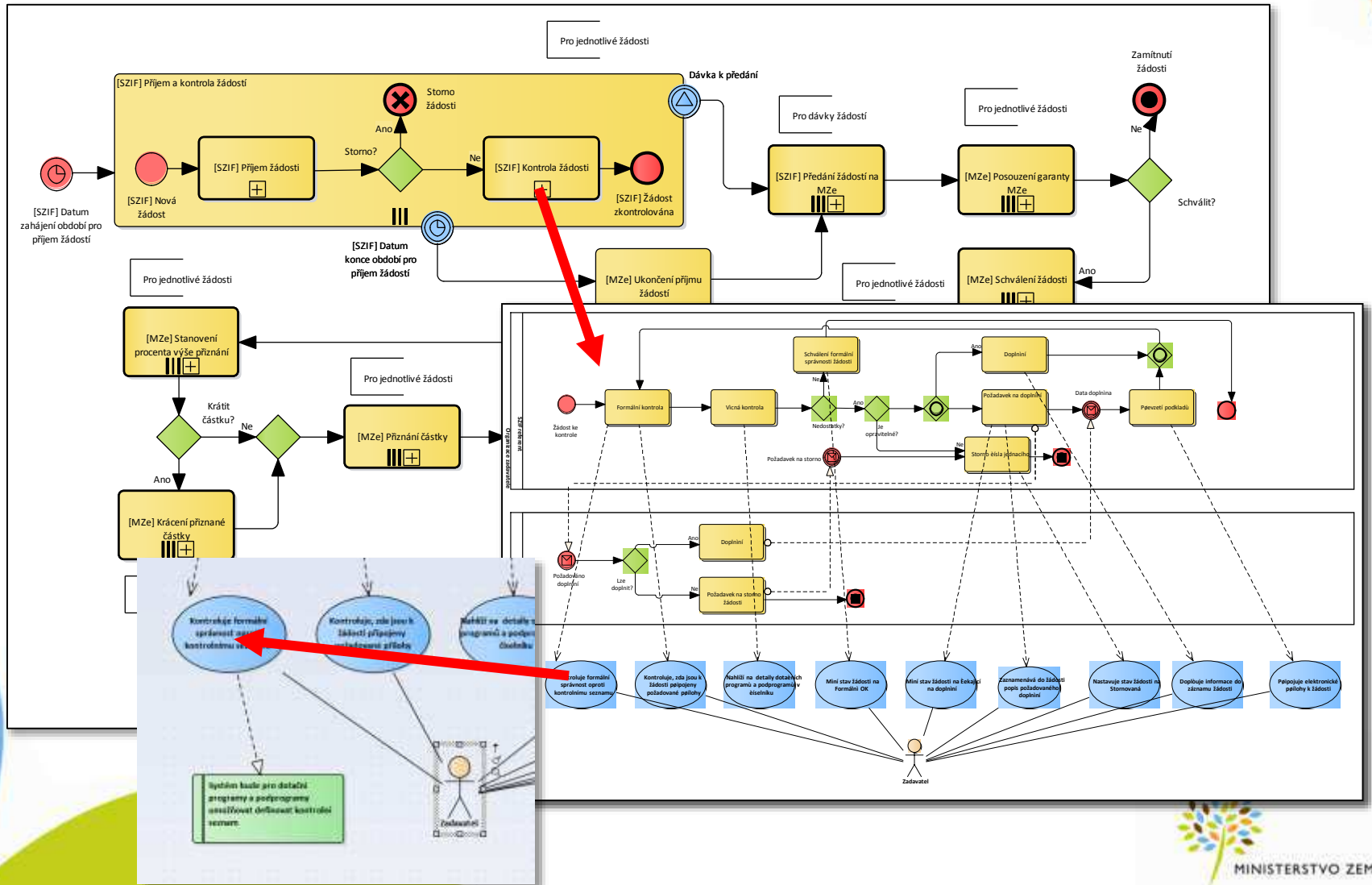
Příklad: IS Národní dotace

- V průběhu roku 2015 bylo vyhlášeno výběrové řízení na realizaci IS Národní dotace dle nových standardů a metodiky (velmi napjaté termíny – start 1.4.2016).
- **Hlavní část zadání tvořil Sparx EA projekt s požadovanou architekturou.**
- **Dodavatel v rámci návrhu architektury musel pouze částečně modifikovat a doplňovat architektonický návrh => výrazné zkrácení analýzy.**



IS Národní dotace – zadání ve Sparx EA

Procesy => Aktivity => Případy užití aplikace => Požadavky na aplikaci



Další využití výstupů metodiky

Případy užití

9.6 Příloha 6 - Přehled hlavních případů užití ISND

Identifikátor	UCS-000001
Název	Aplikuje schválené procento na přiznané částky
Popis	V systému uživatelskou akcí zvolí ponížení přiznané částky nároku v souladu s schváleným procentem. Částka nároku je ponížena dle schváleného procenta.
Aktér a související případy užití	Řešitel

Identifikátor	UCS-000002
Název	Aplikuje schválené procento nastavené u dotačního podprogramu

Požadavky na systém

9.7 Příloha 7 - Přehled hlavních požadavků na systém ISND

REQ-000001 **Systém bude splňovat základní požadavky na architekturu, funkcionality a výkon**

Systém bude splňovat základní požadavky na architekturu v souladu s požadavky uvedenými ve Specifikaci předmětu plnění.

ID	Požadavek	Popis
REQ-000002	Systém bude přístupný prostřednictvím webového uživatelského rozhraní	Systém bude přístupný výhradně prostřednictvím webového uživatelského rozhraní.
REQ-000003	Systém bude navržen využitím vícevrstvé architektury	Systém bude navržen dle požadavků na tři (3) a více úroňovou architekturu. Minimálním požadavkem jsou tři aplikační vrstvy.

Testovací protokol

Protokol o výsledcích testování ISND 2016

Legenda výsledku testování:

- A** Dílo obsahuje funkcionalitu dle popisu daného případu užití
- B** Dílo obsahuje drobné vady a nekonzistence s případem užití, které nebrání užívání
- C** Dílo obsahuje vady a nekonzistence s případem užití, bránící v užívání
- D** Dílo daný případ užití zcela nepodporuje

Identifikátor	UCS-000001
Název	Aplikuje schválené procento na přiznané částky
Popis	V systému uživatelskou akcí zvolí ponížení přiznané částky nároku v souladu s schváleným procentem. Částka nároku je ponížena dle schváleného procenta.
Aktér a související případy užití	Řešitel
Výsledek testování	A nebo B nebo C nebo D
Detail výsledku	
Termín následného testování	DD.MM.YYYY



CO DÁL



Další kroky

- Formální vydání připravené dokumentace
- Průběžné školení zainteresovaných zaměstnanců
- Konzultace pro stávající dodavatele
- Rozšíření obecných zadávacích podmínek o připravené standardy a metodiky
- Postupný sběr a evidence principů, standardů, referenčních architektur a sdílených architektonických bloků
- Distribuce standardů do celého resortu Mze
- Koordinace s OHA MVČR



Dlouhodobé cíle

- Chceme dát jasná pravidla dodavatelům a postupně snižovat výhradní kontrolu nad provozem a rozvojem řešení
- Chceme být schopni rychle a transparentně nahrazovat stávající řešení novými řešeními z veřejných soutěží
- Chceme být připraveni na předání provozu systémů novým provozovatelům ev. do GCloudu
- Musíme vědět co děláme, proč to děláme a jakou systémovou podporu k tomu využíváme
- Chceme dokonale znát vlastní systémy, způsob jejich využití i přesný popis požadavků, které jsou na ně kladeny – nejlépe vizuální formou



Děkujeme za pozornost!

