**Upgrade FAMA+ ve všech organizacích: Definice požadavků zadavatele**

1. **Součástí instalačních prací bude:**

* Upgrade testovací a provozní DB na nejnovější verzi pro jádro systému.
* Upgrade aplikace Fama+ na aktuální verze modulů a nejnovější verzi jádra.
* Instalace aplikace v testovacím a provozním prostředí Objednatele
* Instalace integračního serveru

Instalace generačního upgrade proběhne po dobu odstávky testovacího a provozního prostředí IS Fama+ v předem dohodnutém termínu; odstávka nepřesáhne dobu 2 pracovních dnů.

Součástí dodávky je předání licenčních certifikátů IS Fama+ mezi autorem díla – Poskytovatelem a Objednatelem, odpovídající aktuálnímu stavu nasazení před záhájením Upgrade na verzi HTML5 MULTIWEB (dále též MW) a která vychází z integračních vazeb popsaných příloze tohoto dokumentu.

1. **Implementační služby obsahují následující činnosti:**

* Vytvoření vývojové aplikace na bázi aktuálně podporované verze jádra ve vývojovém prostředí Poskytovatele.
* Vytvoření nového modelu přístupových práv tzv. práva verze 2, které zvyšují bezpečnost systému a minimalizují riziko nežádoucího úniku informací v případě penetrace do vnitřní sítě Objednatele tak, aby odpovídala vlastnostem původního systému.
* Implementace individuálních úprav.
* Úpravy uživatelských rozhraní z prostředí Silverlight (dále též SL) do prostředí MW.
* Primární testování aplikace a uživatelských práv ve vývojovém prostředí Poskytovatele.
* Implementační nastavení po instalacích do testovacího a provozního prostředí Objednatele.
* Verifikace klíčových vlastností aplikace Fama+ MW v testovacím a provozním prostředí.
* Vytvoření uživatelských příruček.
* Zaškolení klíčových uživatelů Objednatele pro přechod na GUI Multiweb.
* Asistence při testování klíčovými uživateli Objednatele
* Účast na akceptačním řízení.
* Realizace generačního upgrade:
* Vytvoření nového modelu přístupových práv – Práva v.2
* Upgrade IS Fama+ Silverlight na verzi 21.01 nebo novější (aktuálně podporovanou)
* Vytvoření uživatelského rozhraní Multiweb na portálu MyDesk
* Upgrade Žádankového systému na GUI Multiweb
* Vytvoření GUI Multiweb pro Agendové systémy

**harmonogram realizace** dodávky řešení do 40 týdnů ode dne účinnosti servisní smlouvy

**Příloha:**

**Definice FaMa+ Standard pro ZZ**

**Cíl projektu zavedení FaMa+ v organizacích a standardizace IS**

Cílem projektu ERP ZZ je standardizace IS v oblasti ERP a Technické evidence. V oblasti **Technické evidence**, která je předmětem tohoto dokumentu, jde o snahu sjednocení přístupů u všech subjektů při implementaci, provozu a rozvoje IS. V rámci dalšího textu budeme společné charakteristiky řešení nazývat **FaMa+ Standard.**

**Číselníky FaMa+ STANDARD**

***Metodické doporučení pro projekt ZZ***

Číselníky pro oblast ZP a TP jsou v rámci projektu ZZ sjednoceny s cílem jednotné evidence a následného reportingu v rámci Kraje Vysočina. Dohoda na její definitivní podobě je předmětem etapy Analýza, následně bude v etapě implementace tento stav naplněn při nastavení systému. V případě potřeby je možné učinit po dohodě určité korekce před zahájením implementace.

**Správa číselníků. Synchronizace**

Věcná aktualizace číselníku je prováděna v rámci koordinační činnosti odboru zdravotnictví Kraje Vysočina a diskusí se subjekty ZZ.

**Technická realizace je zajištěna na úrovni centrální správy číselníku instalované instance FaMa+ na infrastruktuře Kraje Vysočina (instance DCJ). Zde bude referenční stav číselníků FaMa+** a bude zajištěna **automatická synchronizace** na všechny další provozované IS FaMa+ jednotlivých ZZ. Tím je zajištěn jednotný stav číselníků na všech provozovaných systémech FaMa+. Konkrétní správou referenčních číselníků bude pověřen jmenovaný administrátor.

**EZP číselníky**

Zde uvádíme znovu přehled vybraných číselníků FaMa+ a také jejich navrhovaný obsah

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***P.č.*** | ***Číselník FaMa+ Standard ZZ*** | ***Zdroj migrace*** | ***Aktualizace (Synchronizace)*** | ***Správce*** |
| 1 | **Typy ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 2 | **Typy kontrol** (pro **Druhy opakované činnosti**) | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 3 | **Kategorie majetku** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 4 | **Kategorie ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 5 | **Třídy ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 6 | **Třída přesnosti měřidla** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 7 | **Norma měřidla** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 8 | **Třídy elektrické bezpečnosti** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 9 | **Stupně ochrany ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |

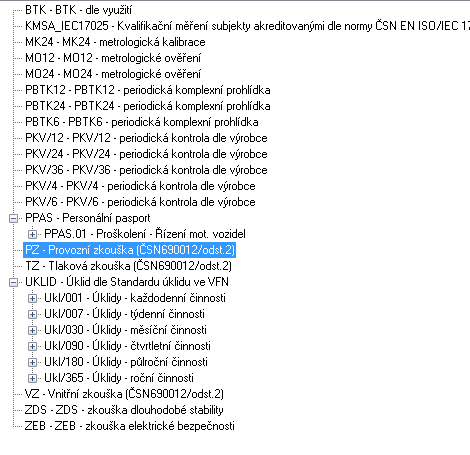
Obsahový návrh číselníků FaMa+ Standard je uveden dále.

V rámci komunikace s koncovými zákazníky na úvodních analytických schůzkách a na společném workshopu byl tento návrh předložen a diskutován.

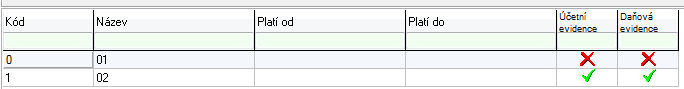
***Typy ZP***

|  |
| --- |
| Nazev TYP ZP |
| **Zdravotnická technika** |
| **Zobrazovací metody** |
| RTG diagnostika |
| RTG počítačová tomografie (CT) |
| Kostní denzitrometrie |
| Nukleární medicína |
| Sonografie |
| Endoskopie |
| Doplňková zařízení pro zobrazovací metody |
| Ostatní zobrazovací zařízení |
| **Intenzivní péče** |
| Anestezie a ventilace plic |
| Monitorace vitálních funkcí |
| Resuscitace |
| Infuzní zařízení |
| Odsávací zařízení |
| Hemofitrační zařízení |
| Inkubátory a vyhřívaná lůžka |
| Lůžka resuscitační |
| Ostaní zařízení pro intenzivní péči |
| **Operační obory a sály** |
| Operační stoly |
| Operační světla a závěsy |
| Instrumentaria a mech. nástroje |
| Elektrochirurgická zařízení |
| Operační optická zařízení |
| Kardiochirurgická zařízení |
| Nábytek pro OS |
| Ostatní vybavení pro OS |
| **Terapie a rehabilitace** |
| Léčba ionizujícím zářením |
| Léčba světelným zářením |
| Elektroléčba, magnetoterapie |
| Léčba tepelná |
| Terapie plynová |
| Terapie vodní |
| Léčba ultrazvukem |
| Mechanoterapie, pohybová terapie |
| Ostatní léčebná zařízení |
| **Interní obory** |
| Kardiologická a vaskulární diagnostika |
| Cévní diagnostika |
| Nefrologie |
| Plicní |
| Neurologie |
| Ostatní |
| **Specializované obory** |
| Ofthalmologie |
| Othorhinolaryngologie |
| Urologie |
| Gynekologie a porodnictví |
| Dermatovenerologie |
| Stomatologie |
| Ostatní |
| **Ostatní univerzální ZT** |
| Tonometry, glukometry |
| Fonendoskopy |
| **Nábytek zdravotnický** |
| Vybavení pacientských pokojů |
| Péče o imobilní pacienty |
| Vybavení vyšetřoven a ambulancí |
| Nábytek - speciální zdravotnické provedení |
| Ostatní zařízení |
| **Laboratorní a měřicí technika** |
| **Biochemie** |
| Analyzátory biochemické |
| Glukometry |
| Denzitometry |
| Elektroforézy |
| Spektrometry |
| Ostatní zařízení |
| **Hematologie** |
| Analyzátory hematologické |
| Separátory krevní |
| Koagulometry |
| Zařízení transfuzních stanic |
| Ostatní zařízení |
| **Histologie** |
| Histologická zařízení |
| Biopsie |
| Soudní lékařství |
| Vybavení piteven |
| Ostatní zařízení |
| **Imunologie a mikrobiologie** |
| Imunologická zařízení |
| Mikrobiologie |
| Cytometry |
| Přístroje pro sérologii |
| Ostatní zařízení |
| **Sterilizace, desinfekce a úprava vody** |
| Sterilizátory |
| Desinfekce a dekontaminace |
| Myčky a sušičky |
| Úprava vody |
| Germicidní světelné zdroje |
| Ostatní |
| **Universální laboratorní přístroje** |
| Perfusor promývací |
| Třepačky a míchačky |
| Ohřevy a termostaty |
| Chlazení a mrazení |
| Lamin. boxy a digestoře |
| Mikroskopy laboratorní |
| Pipetovací zařízení |
| Odstředivky |
| Zdroje a stabilizace |
| Ostatní zařízení jinde nazařazená |
| **Měřicí technika** |
| Hmotnost |
| Teplota |
| Složení a stav plynů |
| Ionizující záření |
| Prostor |
| Elektrické veličiny |
| Složení a kvalita tekutin |
| Ostatní měřicí technika |
| **Nábytek laboratorní** |
| Stoly laboratorní |
| Nábytek lékárenský |
| Ostatní laboratorní nábytek |
| **Různé** |

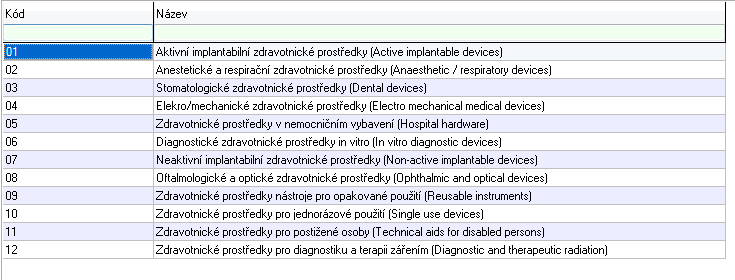
***Druhy OČ***



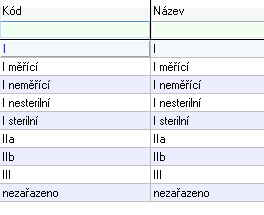
***Kategorie majetku***



***Kategorie ZP***



***Třídy ZP***

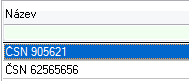


***Další obecné číselníky EZP:***

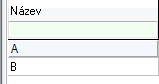
* Třída přesnosti měřidla



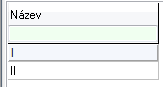
* Norma měřidla



* Třídy elektrické bezpečnosti



* Stupně ochrany ZP



***Obecné číselníky celostátní***

* ÚZIS
* CPV
* GMDN
* UMDNS

*Dojde k naplnění číselníků ze zdrojů Ministerstva zdravotnictví, apod. Aktualizace v rámci Podpory FaMa+*

**Nastavení číselníků pro FaMa+ PP, SP,TP. Přehled**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***P.č.*** | ***Číselník FaMa+ Standard ZZ*** | ***Zdroj migrace*** | ***Aktualizace (Synchronizace)*** | ***Správce*** |
| 1 | **Typy ploch** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 2 | **Účel plochy** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 3 | **Typy Dveří** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 4 | **Typy Konstrukčních prvků** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 5 | **Druhy Opakovaných činností** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 6 | **Typy zařízení** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |

**Struktury DB**

Vychází ze standardní verze FaMa+.

Dílčí úpravy v rámci implementace s ohledem na koordinaci v rámci ZZ

**Formuláře, výstupní sestavy**

Vychází ze standardní verze FaMa+.

Úpravy v rámci implementace s ohledem na koordinaci v rámci ZZ

**Výměnné formáty (export, reporting)**

Vychází ze standardní verze FaMa+.

Úpravy v rámci implementace s ohledem na koordinaci v rámci ZZ

**Aplikace, moduly FaMa+**

Zde uvádíme seznam licencovaných modulů FaMa+, které budou nainstalované na všech ZZ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Standardizované řešení – moduly FaMa+** | | |
| *P.č.* | *Moduly FaMa+* | *Modul zkr* |
| **1** | **Žádanky** | **ZAD** |
| **2** | **Zakázky** | **ZAK** |
| **3** | **Externí vztahy** | **EXT** |
| **4** | **Smlouvy** | **SML** |
| **5** | **Řízení nájemních vztahů** | **RNV** |
| **6** | **Evidence zdravotnických prostředků** | **EZP** |
| **7** | **Opakované činnosti** | **OPC** |
| **8** | **Technický pasport** | **TECHP** |
| **9** | **Prostorový pasport** | **PRP** |
| **10** | **Stavební pasport** | **STP** |
| **11** | **Workflow** | **WF** |
| **12** | **Jádro systému** | **SYS** |
| **13** | **Energetický management** | **ENM** |

**Standardizace Integrační vazby FaMa+ a ERP/QI**

Součástí standardizace řešení jsou i **jednotné integrační vazby** mezi systémem QI a FaMa+.

Technická specifikace je uvedena v samostatné kapitole Integrace systémů.

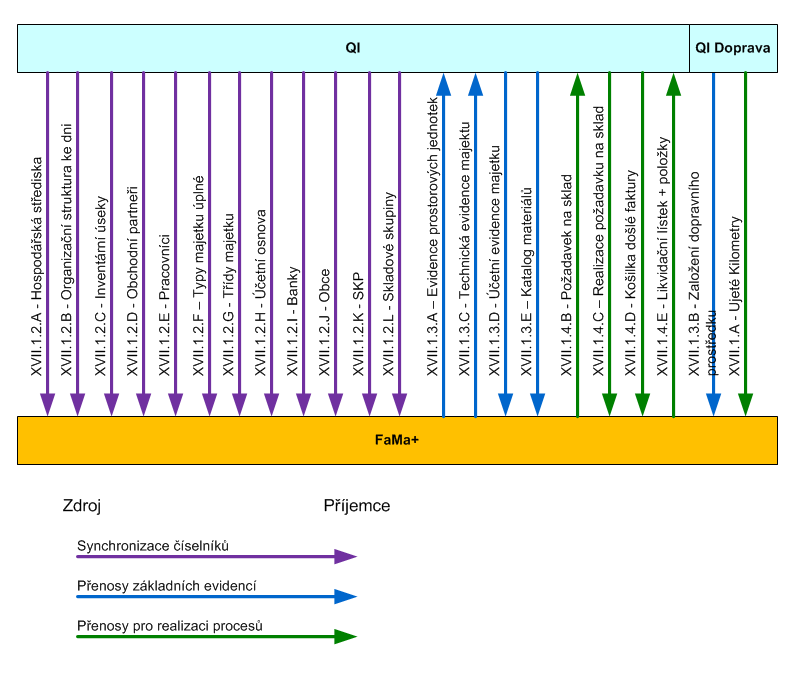
**Integrace systémů**

Systém FaMa+ pro řešení Technické správy majetku je komplexní, modulární IS s rozsáhlou funkcionalitou. Vzhledem k tomu, že podporuje podnikové procesy, kde dochází ke zpracování informací jak z prostředí ekonomicko-účetního systému **ERP**, tak ze systému pro **Technickou správu majetku**, je role integračních vazeb pro efektivní nasazení klíčová.

Tato kapitola pojednává o integračních vazbách v oblasti číselníků, základních evidencí a v procesech, běžících napříč oběma systémy.

**Integrační vazby na systém QI**

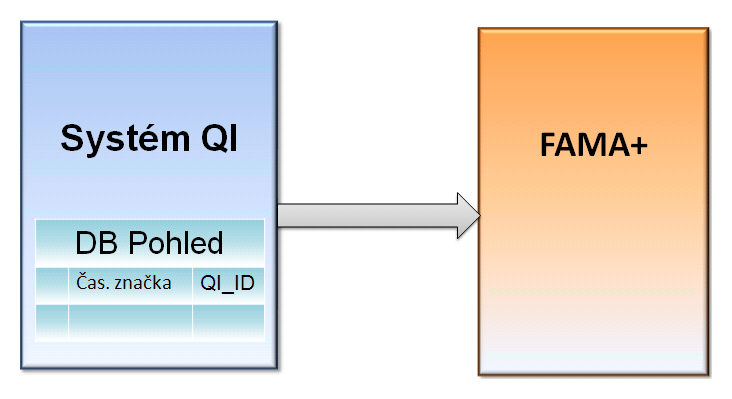
**Schéma integračních vazeb**



**Synchronizace společných číselníků**

Vazby budou provedeny přes databázové pohledy (View). Aktualizace dat bude probíhat pomocí časovačů, které budou spouštět funkce pro čtení dat a případný update dat ve Fama+. Pro každou vazbu bude nastaven samostatný časovač, který bude možno změnit dle potřeb. Přes nastavení časovačů ve FAMA+ je možné spouštět přímo z FAMA+ funkce (časovače) pro update dat. Předpokládaná perioda spouštění časovačů je řádově 1 den.

Během každého procesu synchronizace se ověří, jestli daný záznam již ve FAMA+ existuje. Pokud existuje, pak budou data upravena, podle nových hodnot, pokud ještě neexistuje, vytvoří se ve FAMA+ záznam nový.



U každého záznamu v databázovém pohledu bude přidána časová značka, která bude označovat informaci o poslední změně daného záznamu.

Identifikace jednotlivých záznamů bude řízena přes 64bitový identifikátor (Int64), který bude odpovídat ID v systému QI.

**Hospodářská střediska**

Integrační vazba bude předávat data o Hospodářských střediscích, která se budou prvotně zakládat v QI

Jedná se přenos kompletního číselníku hospodářských středisek.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FNakladovy\_objekt.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

Pokud bude hospodářské (z pohledu FAMA+ nákladové) středisko na straně QI smazáno, pak bude ve FAMA+ provedena kontrola, zdali již není někde navázáno a pokud nebude navázáno, dojde k jeho smazání i na straně FAMA+. Pokud bude již navázáno, pak dojde k jeho zneplatnění na straně FAMA+.

**Organizační struktura ke dni**

Integrační vazba bude předávat data o organizačních jednotkách, které se budou prvotně zakládat v QI

Jedná se přenos kompletního číselníku organizačních jednotek k danému dni.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FUtvat\_organizace.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

Tato vazba, s ohledem na skutečnost, že součástí datové věty bude identifikátor Hospodářského (v IS FaMa+ - nákladového ) střediska, musí proběhnout až následně po synchronizaci vazby XII.1.2.B – Hospodářská střediska.

**Inventární úsek**

Integrační vazba bude předávat data o Inventárních úsecích, která se budou prvotně zakládat v QI

Jedná se přenos kompletního číselníku Inventárních úseků.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FInventarni\_usek.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Obchodní partneři**

Integrační vazba bude předávat data o obchodních partnerech, která se budou prvotně zakládat v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku obchodních partnerů.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FFirmy.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Pracovníci**

Integrační vazba bude předávat data o pracovnících, která se budou prvotně zakládat v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku pracovníků.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FPracovnik.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Typy majetku úplné**

Integrační vazba bude předávat data o Typech majetku, které se budou prvotně zakládat v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku Typy majetku úplné.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy PKategorie\_majetku.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Třídy majetku**

Integrační vazba bude předávat data o Třídách majetku, které se budou prvotně zakládat v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku Tříd majetku.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy PUcetni\_trida.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Účetní osnova**

Integrační vazba bude předávat data o používaných účtech, které se budou prvotně zakládat v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku Účetní osnovy.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy CUcetni\_osnova.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

Nutná možnost celkové synchronizace.

**Banky**

Integrační vazba bude předávat data o evidenci bank, které se budou prvotně zakládat v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku Bank.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy CBanky.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Obce**

Integrační vazba bude předávat data o evidenci obcí, která se budou prvotně zakládat v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku Obcí.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FObec.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**SKP**

Integrační vazba bude předávat data Číselníku SKP, která se budou prvotně spravován v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku SKP.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy CSKP.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Skladové skupiny**

Integrační vazba bude předávat data evidence skladových skupin, které se budou prvotně spravován v QI.

Jedná se přenos kompletního číselníku Skladových skupin.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy CSkladova\_skupina.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

**Přenosy základních evidencí**

Vazby **QI 🡺 FaMa+**

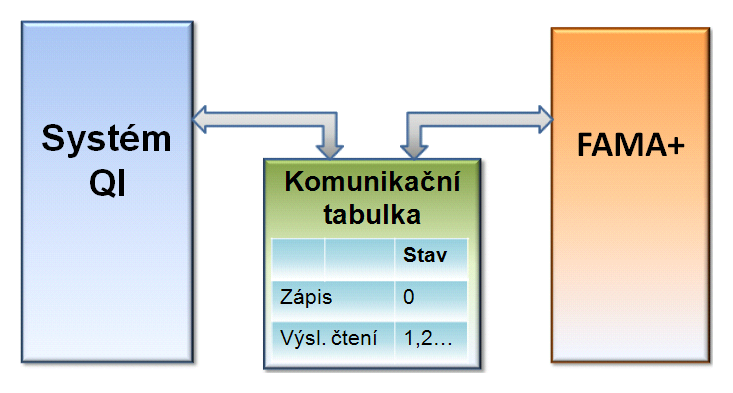
budou probíhat na straně FAMA+ pomocí časovačů s krátkou dobou periody (cca 15 minut) a pomocí „komunikačních tabulek“, přičemž bude v krátkých intervalech spouštěna funkce, která bude zjišťovat, zda li nedošlo ke změně v těchto tabulkách. Jakmile dojde k novému zápisu v  tabulce, spustí se funkce pro update dat. Po přečtení dat se uloží do atributu „Stav“, výsledek čtení.

Během zpracovávání dat z komunikační tabulky se ověří, jestli daný záznam již ve FAMA+ existuje. Pokud existuje, pak budou data upravena, podle nových hodnot, pokud ještě neexistuje, vytvoří se ve FAMA+ záznam nový.

pokud na straně od QI bude záznam, který bude na některý synchronizovaný číselník, a jeho součástí bude hodnota tohoto číselníku, která ještě nebyla synchronizována, tudíž v číselníku ve FaMa+ tato hodnota nebude, pak dojde k uložení chybového čísla, které bude znamenat, že záznam má být synchronizován znovu. Pokud se při další synchronizaci již data načtou v pořádku, pak bude záznam označen jako přečtený (Stav = „1“)

Vazby **FaMa+ 🡺 QI**

Na straně FAMA+ budou dohlíženy vybrané atributy a při změně v některém z atributů dojde k zavolání funkce, která do komunikační tabulky uloží změněný objekt. Přenášené atributy budou upřesněny později. Při uložení nového záznamu se do atributu stav uloží číslo „0“.



Komunikační tabulka

Bude obsahovat data pro předání (budou popsána později), atribut s časem poslední změny a atribut Stav, ve kterém bude uloženo číslo, popisující stav.

|  |  |
| --- | --- |
| **Stav** | **Význam** |
| 0 | … nový záznam |
| 1 | … přečtený záznam, vše OK |
| 2 a vyšší | ... došlo k chybě při čtení, nebo zpracování záznamu – číslo bude upřesňovat druh chyby. |

Pro každou vazbu bude připravena samostatná komunikační tabulka.

Komunikační tabulky budou uloženy na straně toho serveru, kde se do nich budou plnit data.

Tabulky pro vazby

XII.1.3.B. ZALOŽENÍ DOPRAVNÍHO PROSTŘEDKU

XII.1.3.D. ÚČETNÍ EVIDENCE MAJETKU

XII.1.3.E. KATALOG MATERIÁLŮ

Budou uloženy na straně QI.

Tabulky pro vazby

XII.1.3.A. EVIDENCE PROSTOROVÝCH JEDNOTEK

XII.1.3.C. TECHNICKÁ EVIDENCE MAJETKU

Budou uloženy na straně FAMA+

Komunikační tabulka bude mazána periodicky. Mazány budou pouze záznamy, které již byly přečteny a nebudou se znovu číst.

**Evidence prostorových jednotek**

Integrační vazba bude předávat evidenci prostorových jednotek prováděnou v IS FaMa+ ve třídě FPlochy pro naplnění číselníku Umístění v IS QI.

Předpokládá se, že řídicím systémem pro tuto synchronizaci bude IS FaMa+

Směr integrační vazby **FaMa+ 🡺 QI**

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci bude ID FaMa+

Organizace integrační vazby – pouze změny (přenášejí se záznamy, u kterých došlo ke změně definovaného atributu).

Nutná možnost celkové synchronizace

Při předávání dat bude v atributu (bude upřesněn později) uložena celá cesta stromu k danému záznamu. Jednotlivé položky budou odděleny znakem „>”, který bude určovat směr vazby.

**Založení dopravního prostředku**

Integrační vazba bude předávat data o dopravních prostředcích, která se budou prvotně zakládat v QI doprava.

Jedná se pouze o přenos nově založených položek dopravních prostředků.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FPrehled\_majetku.

Integrační vazba doplní na straně IS FaMa+ k záznamu Typ – DP.NOV – Nový a založí nový záznam dopravního prostředku v IS FaMa+.

Integračním klíčem pro jakoukoliv další komunikaci mezi FaMa+ a QI doprava bude ID QI doprava.

Organizace integrační vazby – pouze změny (nově založený dopravní prostředek)

Nutná možnost celkové synchronizace

**Technická evidence majetku**

Integrační vazba bude předávat data o nově založených položkách zařízení které se v IS FaMa+ provádí ve třídě FPrehled\_majetku. Prvotní založení nového zařízení (realizuje se v Technickém pasportu, Stavebním pasportu a Evidenci Zdravotnických prostředků) se bude realizovat v IS FaMa+

Jedná se o přenos údajů nově založených položek evidence. Do této kategorie spadají i dopravní prostředky, které byly založeny v rámci integrační vazby XII.1.2.B. Převzetí nového dopravního prostředku.

Směr integrační vazby **FaMa+ 🡺 QI**

Integračním klíčem pro následnou komunikaci o zařízení bude ID FaMa+.

Organizace integrační vazby – pouze změny (nově založený záznam ve třídě FPrehled\_majetku)

Nutná možnost celkové synchronizace

**Účetní evidence majetku**

Integrační vazba bude předávat data o nově založených položkách majetku po jejich založení do majetkové evidence v QI.

Jedná se o přenos údajů nově založených položek majetku po jejich založení do majetkové evidence v QI. Tato integrační vazba bude mimo položky majetku, které budou založeny do evidence na základě integrační vazby XII.1.2.C Technická evidence majetku předávat i data položek majetku, který bude zadáván do majetkové evidence přímo v QI.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně IS FaMa+ přebírat do třídy FPřehled\_majetku a PUcetni\_data

Integračním klíčem pro komunikaci o zařízení bude ID FaMa+, které bylo předáno v rámci vazby XII.1.2.C Technická evidence majetku. Pokud v datové větě tento atribut nebude, založí systém FaMa+ novou položku.

Organizace integrační vazby – pouze změny (nově založené položky evidence majetku)

Nutná možnost celkové synchronizace

**Katalog materiálů**

Integrační vazba bude předávat data o úplné evidenci skladových materiálů vedené v QI

Jedná se o přenos údajů skladových materiálů pro potřebu zakládání požadavků na sklad v rámci vazby XII.1.4.B – Požadavek na sklad

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně IS FaMa+ přebírat do třídy FZboží

Integračním klíčem pro komunikaci mezi IS FaMa+ a IS QI bude ID QI.

Organizace integrační vazby – Dávkový přenos jednou denně.

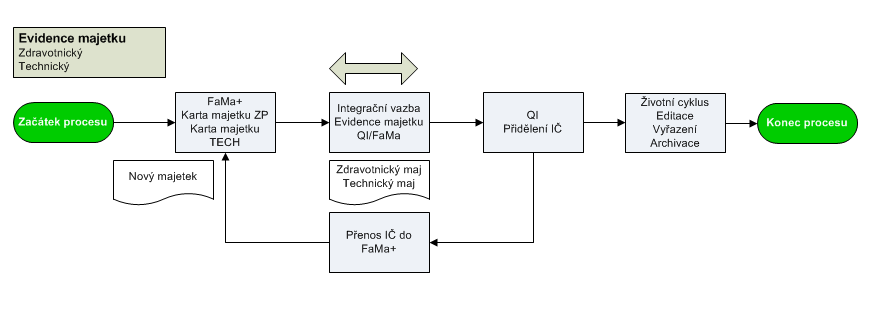
**Schémata procesů mezi ERP/QI a FaMa+**

**Evidence zdravotnického majetku (EZP)**

**Založení zdravotnického majetku:**

Ve FaMa+ bude zadáván jen majetek „**zdravotnické prostředky“ ZP** a tento bude přenášen do QI. Inventární číslo **nebude** ve FaMa+ zadáváno – bude doplněno integrací po zaevidování v IS QI.

Oboustranně bude možno provádět následnou aktualizaci dat všeho majetku.



Nový majetek – založení karty ZP.

1. Primární založení ZP ve FaMa+ bez IČ
2. Přenos INT vazbou z FaMa+ do MAJ.
3. Přidělení IČ v MAJ
4. Přenos INT vazbou z MAJ do FaMa+.
5. Aktualizace INT vazbou z MAJ do FaMa+ oboustranná.

**Evidence technického majetku**

**Založení nezdravotnického majetku:**

1. Proces je stejný jako u ZP.
2. Schema procesu uvedeno výše.

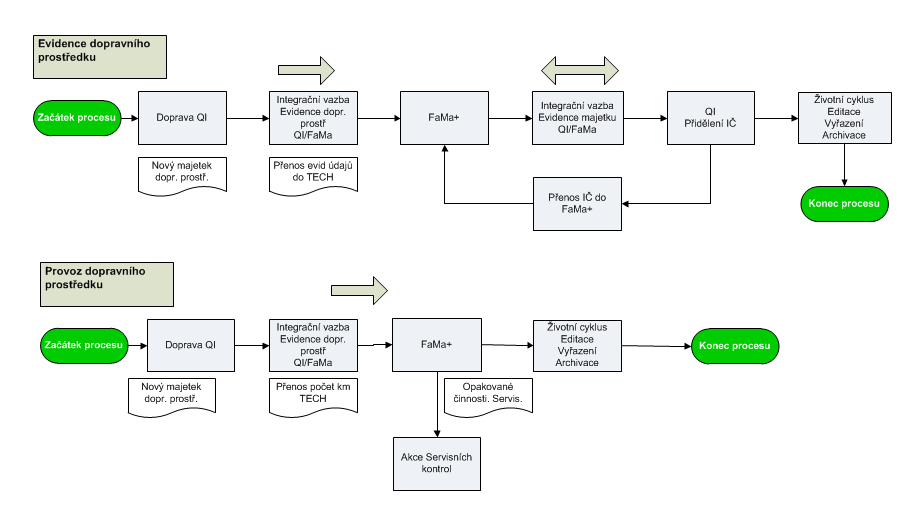
**Evidence dopravních prostředků**

**Auto:**

1. založení v dopravě QI
2. odeslání položky do FAMA
3. příjem dat do QI –> do přípravy dat do majetku QI – technická data + ID FAMA
4. odeslání účetních dat do FAMA –> účetní data + ID FAMA + ID QI (z dl. majetku QI)

Předání počtu ujetých km (ID vozidla, stav tachometru) za účelem generování zakázky

Auta budou v QI sledována z pohledu majetkové evidence a vlastní dopravy – kniha jízd, cestovní příkazy apod. Servis aut bude řešen ve FAMA.

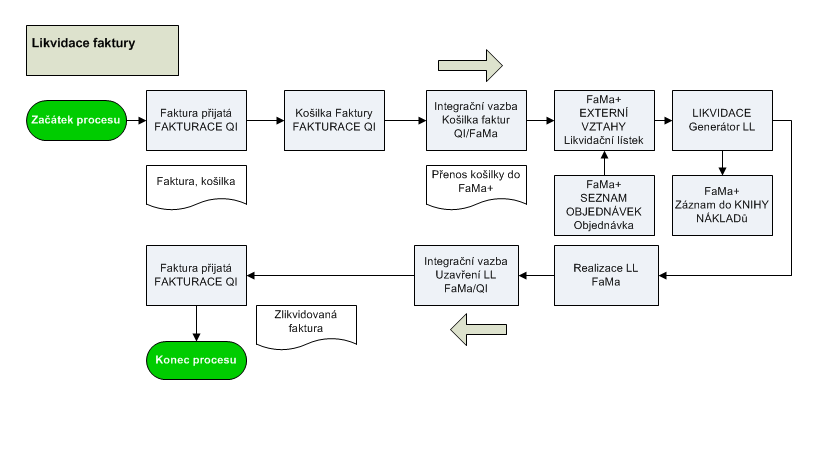


**Likvidace faktur**

Likvidace faktur na servis se dotýká systému QI v oblasti přijetí faktury a vystavení košilky faktury. Následně je proces doplněn integrační vazbou na přenos košilky faktury do systému FaMa+

V systému FaMa+ pokračuje proces likvidace a vystavení likvidačního lístku faktury a přenos zpět do QI.

Proces je názorně zobrazen na schématu:



**Integrační vazby procesů - detaily**

Tyto vazby budou využívat komunikační tabulku stejně jako vazby „Přenosy základních evidencí“

Vazby **QI 🡺 FaMa+**

budou probíhat na straně FAMA+stejně jako u vazeb „Přenosy základních evidencí“ pomocí časovačů s krátkou dobou periody (cca 15 minut) a pomocí „komunikačních tabulek“, přičemž bude v krátkých intervalech spouštěna funkce, která bude zjišťovat, zda li nedošlo ke změně v těchto tabulkách. Jakmile dojde k novému zápisu v  tabulce, spustí se funkce pro update dat.Update dat bude probíhat stejným způsobem jako u vazeb „Přenosy základních evidencí“.

Vazby **FaMa+ 🡺 QI**

Na straně FAMA+ budou data odeslána do komunikační tabulky, jakmile dojde k ukončení příslušného procesu.

Tabulky pro vazby

XII.1.4.A. UJETÉ KILOMETRY

XII.1.4.C. REALIZACE POŽADAVKU NA SKLAD

XII.1.4.D. KOŠILKA DOŠLÉ FAKTURY

Budou uloženy na straně QI.

Tabulky pro vazby

XII.1.4.B. POŽADAVEK NA SKLAD

XII.1.4.E. LIKVIDAČNÍ LÍSTEK + POLOŽKY

Budou uloženy na straně FAMA+

**Ujeté kilometry**

Integrační vazba bude předávat data o stavech dopravních prostředků z provozní evidence v QI doprava.

Jedná se o přenos údajů o ujetých kilometrech jednotlivých dopravních prostředků pro potřebu realizace termínových plánů nad dopravními prostředky.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ plnit do třídy FLimitní\_hodnoty pro definované sledování limitů zařízení na FSledované\_limity.

Integrační vazba vyhledá záznam sledovaného limitu pro dopravní prostředek podle hodnoty ID QI doprava a pro tento záznam na formuláři Limitní hodnoty založí nový záznam

Integračním klíčem bude ID QI doprava.

Organizace integrační vazby – dávkový přenos dat pro všechny dopravní prostředky jednou denně.

**Požadavek na sklad**

Integrační vazba bude předávat požadavek na skladový materiál pro potřebu realizace servisní a údržbové činnosti.

Jedná se o přenos údajů o skladových materiálech, které je nutné vydat ze skladu pro potřebu realizace servisního nebo údržbového požadavku na zařízení nebo zdravotnický prostředek.

Směr integrační vazby **FaMa+ 🡺 QI**

Data se budou na straně FaMa+ předávány ze třídy FMateriál\_plan pro konkrétní zakázku.

Integračním klíčem bude ID FaMa zakázky a ID FaMa požadavku.

Organizace integrační vazby – přenos požadavku po založení. Funkci doporučuji spouštět ručně.

**Realizace Požadavku na sklad**

Integrační vazba bude předávat informaci, že požadavek na skladový materiál odeslaný integrační vazbou XII.1.3.C. byl vyřízen

Jedná se o přenos údajů o skladových materiálech, které byly vydány ze skladu pro potřebu realizace servisního nebo údržbového požadavku na zařízení nebo zdravotnický prostředek.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ předávány ze třídy FMateriál\_skutečnost pro konkrétní zakázku.

Integračním klíčem bude ID FaMa zakázky a ID FaMa požadavku.

Organizace integrační vazby – přenos realizovaného požadavku

**Košilka došlé faktury**

Integrační vazba bude předávat informaci, o zaevidovaných košilkách došlých faktur pro potřebu likvidace faktury v IS FaMa+.

Jedná se o přenos údajů košilky došlé faktury na servisní a údržbové požadavky a faktur za spotřebu energie, které se budou likvidační lístky včetně položek vytvářet v IS FaMa+.

Směr integrační vazby **QI 🡺 FaMa+**

Data se budou na straně FaMa+ předávány ze třídy FKosilka DF.

Integračním klíčem bude ID QI.

Organizace integrační vazby – přenos zadané košilky

**Likvidační lístek + položky**

Integrační vazba bude předávat informaci, vytvoření likvidačního lístku k předané košilce došlé faktury.

Jedná se o přenos údajů vytvořeného likvidačního lístku včetně položek k došlé faktuře na servisní a údržbové požadavky a faktur za spotřebu energie, předané integrační vazbou XII.1.3.D. Košilka došlé faktury.

Směr integrační vazby **FaMa+ 🡺 QI**

Data se budou na straně FaMa+ předávány ze třídy FFLL\_Hlav a FLL\_Pol.

Integračním klíčem bude ID QI košilky došlé faktury.

Organizace integrační vazby – přenos realizovaného likvidačního lístku.

**Sdílené číselníky pro aplikace FaMa+**

**Metodické doporučení pro projekt ERP-ZZZKV. FaMa+Standard**

Číselníky pro oblast ZP a TP jsou v rámci projektu ERP-ZZZKV sjednoceny s cílem jednotné evidence a následného reportingu v rámci Kraje Vysočina. Dohoda na její definitivní podobě je předmětem etapy Analýza, následně bude v etapě implementace tento stav naplněn při nastavení systému. V případě potřeby je možné učinit po dohodě určité korekce před zahájením implementace.

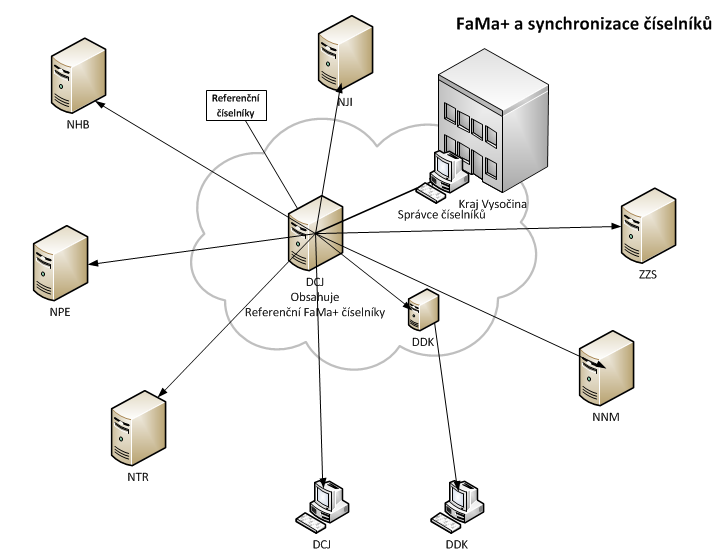
**Správa číselníků. Synchronizace**

Věcná aktualizace číselníku je prováděna v rámci koordinační činnosti odboru zdravotnictví Kraje Vysočina a diskusí se subjekty ZZ.

**Technická realizace**

- je zajištěna na úrovni centrální správy číselníku instalované instance FaMa+ na infrastruktuře Kraje Vysočina (instance DCJ). Zde bude **referenční stav číselníků** FaMa+ .

Následně bude zajištěna **automatická synchronizace** na všechny další provozované IS **FaMa+** jednotlivých ZZ. Tím je zajištěna jednotný stav číselníků na všech provozovaných systémech FaMa+. Konkrétní správou referenčních číselníků bude pověřen jmenovaný administrátor.



**Seznam číselníků FaMa+ Standard**

**Číselníky zdravotnické prostředky**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***P.č.*** | ***Číselník FaMa+ Standard ZZ*** | ***Zdroj migrace*** | ***Aktualizace (Synchronizace)*** | ***Správce*** |
| 1 | **Typy ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 2 | **Typy kontrol** (pro **Druhy opakované činnosti**) | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 3 | **Kategorie majetku** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 4 | **Kategorie ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 5 | **Třídy ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 6 | **Třída přesnosti měřidla** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 7 | **Norma měřidla** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 8 | **Třídy elektrické bezpečnosti** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 9 | **Stupně ochrany ZP** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |

**Číselníky Technická evidence**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***P.č.*** | ***Číselník FaMa+ Standard ZZ*** | ***Zdroj migrace*** | ***Aktualizace (Synchronizace)*** | ***Správce*** |
| 1 | **Typy ploch** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 2 | **Účel plochy** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 3 | **Typy Dveří** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 4 | **Typy Konstrukčních prvků** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 5 | **Druhy Opakovaných činností** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |
| 6 | **Typy zařízení** | FaMa+ referenční | automatizovaně | Administrátor |

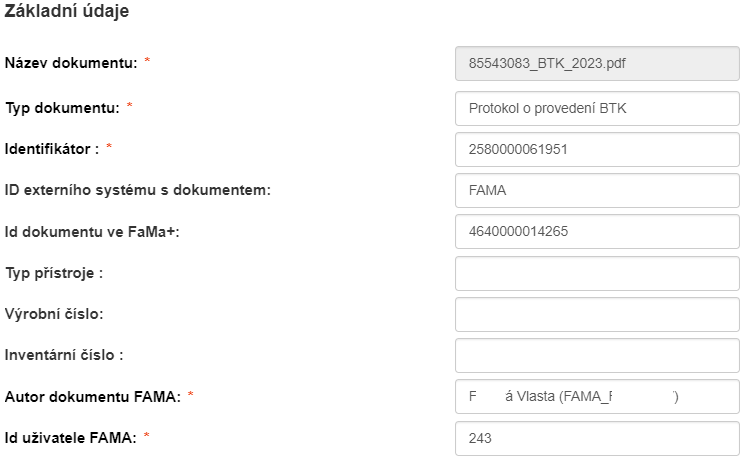
Další číselníky mohou být doplněny během fáze implementace a bude zajištěna synchronizace mezi referenční instancí FaMa+ a jednotlivými ZZ.

**Integrační vazby na systém DMS (Software602)**

Uložené přílohy a dokumenty ve FaMa+ se integrační vazbou přenáší do DMS a vrací se zpět odkaz na daný dokument v DMS

Do DMS se přenáší ID dokumentu FaMa+, Autor dokumentu a ID uživatele FAMA.

**Metadata dokumentu FaMa v DMS**

**