

Metodika vytvoření a správy agregované datové základny multilinguálních informačních zdrojů průmyslových práv resortu

Konečný uživatel výsledků: Úřad průmyslového vlastnictví
Antonína Čermáka 1057/2a, Praha 6

Název projektu	Výzkum multilinguálních informačních zdrojů v oblasti průmyslového vlastnictví a návrh řešení jejich datového vytě- žování a zpracování
Číslo projektu	TIRBUPV810
Řešitel projektu	STEM/MARK a.s., Smrčkova 2485/4, Praha 8
Doba řešení	1.5.2020 - 31.1.2021
Důvěrnost a dostupnost	Neveřejný

Informace o autorském týmu:

Ing. Martin Tax
Ing. Leoš Mates
Ing. Ondřej Kupča

STEM  MARK
MARKETINGOVÝ VÝZKUM JE DIALOG

Smrčková 2485/4
180 00 Praha 8
www.stemmark.cz
twitter.com/stemmark
slideshare.net/stemmark

Povaha dokumentu: Tato zpráva představuje řešení výsledku 4 kód „Nmet“ projektu TIRBUPV810.

OBSAH

Obsah	3
1. Úvod	4
1.1. Manažerské shrnutí.....	4
1.2. Rekapitulace konceptu, cílů a legislativního rámce	5
1.2.1. Cílové skupiny	5
1.2.2. Případy užití	6
1.2.3. Popis cílů	7
1.2.4. Diagram základní koncepce	8
1.2.5. Legislativní rámec	8
1.2.6. Mezinárodní smlouvy se vztahem k předmětu metodiky	8
2. Přehledový procesní model.....	9
3. Přehledový popis jednotlivých procesů/postupů.....	10
3.1. Uživatelské procesy a podporující funkce systému	10
3.1.1. Definice tématu zájmu	10
3.1.2. Ladění a aktualizace tématu zájmu.....	10
3.1.3. Definice výstupů pro Offline výstupy.....	11
3.1.4. On-line dotazy, analytika a Převzetí výsledků.....	11
3.1.5. Zabezpečení	11
3.1.6. Umělá inteligence	12
3.1.7. Poskytování dat třetím stranám	12
3.2. Procesy řízení smluvních změn	13
3.2.1. Řízení změn v bilaterálních a multilaterálních dohodách	13
3.2.2. Řízení závazků z licenčních a smluvních dohod (KONCEPT).....	14
3.3. Procesy administrace a systémové podpory	15
3.3.1. Procesy systémové administrace.....	15
3.3.2. Řízení koncepce vývoje systému a řízení služeb systému.....	17
3.3.3. Diagram automatizované podpory procesu	18
3.4. Procesy a postupy pro datovou vrstvu	19
3.4.1. Získání a Zpracování dat, vytváření a aktualizace datové základny	19
4. Kapacitní a finanční odhady	36
4.1. Kapacitní odhady pro procesní role pracovníků ÚPV ČR	36
4.1.1. Hlavní procesy.....	36
4.1.2. Podpůrné procesy	37
4.2. Finanční odhady externích výdajů pro dodavatelské role	37
4.3. Varianta přenosu činností vybraných rolí na dodavatele	37
5. Přílohy	38
5.1. Cílový koncept řešení a návrh služeb.....	38
5.2. Šablona pro přehledový popis procesu/postupu.....	38
5.3. Přehledová tabulka diagramů metodiky	39
5.4. Možné využití systému pro interní potřeby ÚPV ČR	40
5.5. Seznam obrázků	41

1. ÚVOD

1.1. MANAŽERSKÉ SHRNUÍ

Tato metodika je popisem procesů a postupů, nezbytných k zajištění realizace digitálních služeb Úřadu průmyslového vlastnictví (dále též úřad nebo ÚPV ČR), které mají zásadní význam v oblasti podpory dlouhodobé konkurenceschopnosti české ekonomiky zejména v efektivitě inovací, výzkumu, vývoji a efektivitě vynakládání veřejných financí v těchto oblastech. Mezi klíčové cíle celé iniciativy patří zejména zlepšení informovanosti o úrovni stavu techniky pomocí nových plánovaných služeb poskytovaných ÚPV ČR na bázi využití moderních technologií, zejména umělé inteligence. Tyto digitální služby by měly v budoucnu zajistit mj. zvýšení počtu uživatelů patentových informací a vyšší úroveň využití těchto znalostí pro inovační podnikání, výzkum i vývoj.

Pro naplnění této vize nestačí využít dat dostupných k dnešnímu dni přímo v ČR prostřednictvím stávajících služeb ÚPV ČR. Je nezbytné poskytnout podnikatelské i odborné/vědecké veřejnosti z teritoriálního hlediska co nejširší informační základnu uživatelsky jednoduchým způsobem. Projekt „Výzkum multilinguálních informačních zdrojů v oblasti průmyslového vlastnictví a návrh řešení jejich datového vytěžování a zpracování“ si klade za cíl umožnit vybudování takové znalostní základny pro budoucí moderní digitální služby úřadu.

Metodika obsahuje popis primárních i podpůrných procesů, včetně návrhu rolí a jejich personálních, resp. finančních nároků, které bude nutné vyřešit, pokud se úřad rozhodne takovou znalostní základnu vybudovat a provozovat – tj. zajišťovat její aktuálnost a dostupnost pro digitální služby nastíněné výše. Metodika je provázána s modelem (popsanými procesy) dle navrženého metamodelu.

Tento dokument specifikuje metodiku pro vytvoření a správu konsolidované datové základny patentových informací¹. Jedná se o popis postupu – soustavy procesů a jednotlivých kroků metodiky, která je:

1. Ve vrcholové části celkové správy je metodika založena na řízení koncepce systému jako celku a sledování změn v úmluvách, které by mohly mít dopad do konzistence datové báze.
2. V části vlastní správy datové základny je takřka plně automatizovaná. V oblasti získávání dat téměř nevyžaduje zásahy osoby.
3. V podpůrné části zasazuje procesy správy datové základny do standardního procesního rámce řízení IT (ITIL) a specifikuje vybrané klíčové procesy.

Z hlediska struktury dokumentu je metodika rozdělena do pěti hlavních částí, s těžištěm ve druhé části:

- Rekapitulace celkového konceptu (diagram cílů a legislativní rámec)
- Uživatelské (hlavní) procesy
- Podpůrné procesy v oblasti řízení smluvních vztahů a v oblasti správy systému
- Procesy pro správu/aktualizaci datové základny

¹ Zde je – narozdíl od názvu této metodiky (dokumentu), použit pojem „patentové informace“, a to z toho důvodu, že přesněji odráží tu skutečnost, že teprve v průběhu projektu se ukázalo, s jakými zdroji dat je možné reálně a s určitou mírou jistoty počítat. Jedná se především o data a informace o udělených patentech, zveřejněných patentových přihláškách, zapsaných užitečných vzorech, autorských osvědčeních atd., čemuž pojem „patentové informace“ odpovídá lépe.

- Kapacitní a výdajové kalkulace pro správu datové základny

Konceptuální model a metodika tvoří v souladu se zadáním jeden konzistentní celkový model rozdělený do 2 sad diagramů a jedné množiny prvků propojených vazbami. Metodicko-procesní prvky mají převážně žlutou a bílou barvu, systémové a datové prvky modrou, infrastrukturní zelenou. Tyto barvy vycházejí ze standardu modelovacího jazyka ArchiMate.

Pozn.

Procesní prvky a role se v metodice prolínají s funkcemi a komponentami konceptuálního modelu. Diagramy metodiky doplňují konceptuální model o právě tyto prvky. Proto je vhodné oba dokumenty používat současně.

Metodika nerozpracovává podrobně uživatelské postupy, ani katalog služeb pro uživatelské skupiny, protože se soustředí na vlastní datovou základnu. Uvádí výčet těchto procesů a služeb nicméně pro úplnost do celkové přehledové úrovně.

1.2. REKAPITULACE KONCEPTU, CÍLŮ A LEGISLATIVNÍHO RÁMCE

Systém zajistí zvýšení zájmu o patentové informace a zvýšení počtu uživatelů patentových informací. Podpoří získání zkušeností s aplikací nových postupů v oblasti provádění rešerší. Jádrem systému je uživatelsky přívětivý a jednoduchý analyticko-rešeršní systém s podporou umělé inteligence - jako nová služba ÚPV, která umožní na základě specifikované oblasti zájmu uživateli zjistit, jaké oblasti techniky se tento zájem dotýká. Uživatelé systému pak výsledky rešerší² mohou využít při vyhledávání v dalších informačních zdrojích (databázích) anebo použít pro zadání odborných rešerší ÚPV.

1.2.1. CÍLOVÉ SKUPINY

Akademická sféra

- Vědečtí pracovníci:
 - Zjištění stavu techniky v určitém oboru před zahájením výzkumu a vývoje (rešerše na stav techniky)
 - Inspirace pro výzkum a vývoj - využití patentovaných postupů a technologií v nových oblastech
 - Monitorování stavu techniky v určitém oboru (průběžné rešerše, automatické notifikace)
 - Identifikace expertů (výzkumných a vývojových pracovníků) v určité oblasti pro spolupráci

Státní správa

- Ředitelé odborů, vedoucí oddělení a analytici
 - Podpora rozhodování (ministerstva, armáda, zpravodajské služby)

² Pojem *rešerše* je v dokumentu uváděn v jeho obecném smyslu, tedy ve smyslu pořízení souhrnu záznamů dokumentů nebo souhrnu faktografických informací vybraných podle věcných a formálních hledisek odpovídajících předmětu zájmu. Jako takový tedy nemůže být zaměnitelný s patentovými rešeršemi v oblasti technických řešení (na stav techniky, jmenné, na patentovou rodinu a právní stavy dokumentů), které provádí Úřad průmyslového vlastnictví v rámci služeb veřejnosti a/nebo v rámci řízení o přihláškách vynálezů.

- zjištění stavu poznání v určitém oboru pro potřeby rozhodování o strategických investicích, podpory ekonomické diplomacie, podpory průmyslu a obchodu
 - identifikace expertů v určité oblasti pro spolupráci
 - identifikace progresivních postupů a technologií
 - Identifikace expertů v určité oblasti pro spolupráci - nominace oponentů
 - Hodnocení úspěšnosti výzkumu a vývoje na základě patentů a udělených licencí
- Oponenti projektů výzkumu a vývoje (VaV)
 - Ověření unikátnosti předložených projektů (předpokládá začlenění ISVAV obsahu)

Soukromá sféra (ČR i zahraničí)

- VaV (R&D) vedení a specialisté ve velkých podnicích, vrcholový management MSP
 - Zjištění stavu techniky v oboru (rešerše na stav techniky)
 - Monitoring stavu určitého oboru (průběžné rešerše a automatické notifikace na změnu)
 - Srovnávací rešerše (analýza shody technických řešení - srovnání dle teritoria zájmu)
 - Upozornění na uplynutí ochrany patentu či užitého vzoru
- Patentoví zástupci
 - Automatické upozornění (notifikace) na změnu stavu v oblasti zájmu klienta
 - Efektivnější zpracování rešerší pro klienty nejen v národních, ale i vybraných zahraničních zdrojích

1.2.2. PŘÍPADY UŽITÍ

TÉMA ZÁJMU

- Poloautomatické formulování rešeršního dotazu:
 - Dotazy si může uživatel definovat sám nebo může využít služeb patentového zástupce.
 - Funkce
 - Vložení technického popisu (pro méně kvalifikované uživatele jediný nutný krok)
 - Automatická extrakce klíčových slov a frází
 - Volitelně - Doplnění klíčových slov a frází
 - Volitelně - Zvýšení/snížení váhy a vyloučení určitých klíčových slov/frází
 - Volitelně - Překlad klíčových slov a frází mezi Čj a Aj
 - Volitelně - Doplnění synonym a morfologie Čj a Aj
 - Volitelné doplnění více tříd patentových klasifikací a upřesnění jejich vah
 - Volitelné doplnění rozsahu dat (např. podání přihlášky, uplynutí platnosti atd.)

REŠERŠE NA STAV TECHNIKY

- Vytvoření rešerše na stav techniky pomocí poloautomatické definice dotazu z "technického textu".
- Volitelné nastavení typu zdrojů/teritoria.

PRŮBĚŽNÁ REŠERŠE

- Vytvoření průběžné rešerše pomocí poloautomatické definice tématu z “technického textu”, s definovaným rozsahem a periodou zasílání přírůstků:
 - zašli cokoli nového se shodou větší než 80 % ihned
 - zašli rešerši 1x týdně/měsíčně, pokud obsahuje alespoň 1 výsledek se shodou nad X %

REŠERŠE PRO SROVNÁVACÍ ANALÝZU

- Vytvoření rešerše jakožto podkladu pro provedení srovnávací analýzy - porovnej patent/vzor nebo technický text s obsahem dle zvoleného zdroje/teritoria, poskytni X nejlepších shod (s obdobným postupem v definici tématu).

SPECIÁLNÍ VÝSTUPY

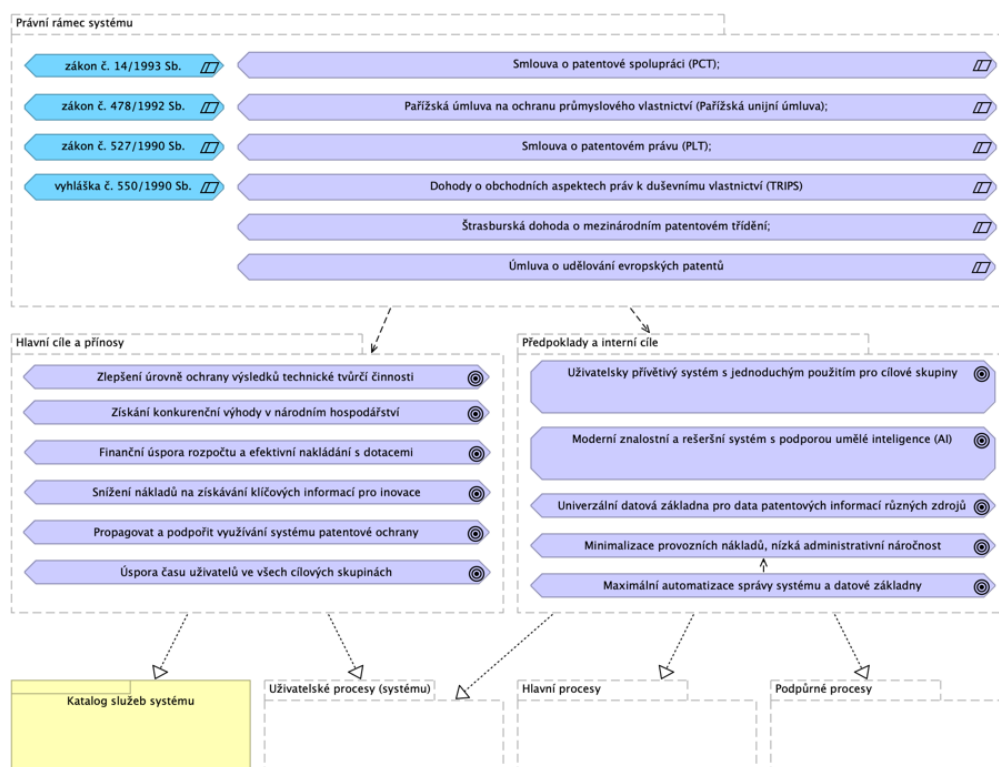
- Vyber množinu patentových dokumentů z rešerše a přihlašovatelů a vytvoř/zašli graf (mapu) vztahů s možnostmi doplnění o kontext dalších souvisejících patentových dokumentů

1.2.3. POPIS CÍLŮ

Název	Popis
Úspora času uživatelů ve všech cílových skupinách	Kvantifikovatelným přínosem realizace systému je významná časová úspora, kterou uživatelé získají jednak eliminací opakovaných činností, ale také eliminací některých technických omezení, která ztěžují práci se stávajícími systémy vyhledávání (ISDV ÚPV ČR a Espacenet Evropského patentového úřadu).
Finanční úspora rozpočtu a efektivní nakládání s dotacemi	Finanční úspora a efektivní nakládání s dotacemi omezením duplicitního financování výzkumu a vývoje. Systém umožní kontrolu projektových záměrů na již existující výsledky v databázích patentů a užitných vzorů. To umožní významně omezit duplicitní financování podobných, jich realizovaných záměrů v oblasti výzkumu a vývoje.
Získání konkurenční výhody v národním hospodářství	Systém umožňuje získat informace klíčové pro konkurenceschopnost i pro ty uživatele, kteří dosud nevyužívali znalostní fond technických řešení reprezentovaný patenty a užitnými vzory. Srovnatelná služba nad fondem spravovaným např. Evropským patentovým úřadem dosud neexistuje.
Snížení nákladů na získávání klíčových informací pro inovace	Zefektivnit oblast (aplikovaného) výzkumu snadnějším přístupem ke klíčovým informacím o existující patentové ochraně zkoumané oblasti.
Propagovat a rozšířit využití systému patentové ochrany v ČR	Dosáhnout lepšího využití znalostního fondu patentových informací v podnikové sféře, výzkumu i veřejné správě a připravit subjekty ČR (podniky i výzkum) na dopady případného příchodu unitárního patentu pro jejich oblast činnosti.
Moderní znalostní a rešeršní systém s podporou umělé inteligence (AI)	Předpoklad úspěšnosti projektu.

Název	Popis
Univerzální datová základna pro data patentových informací z různých zdrojů	Předpoklad úspěšnosti projektu.
Uživatelsky přívětivý systém s jednoduchým použitím pro cílové skupiny	Předpoklad úspěšnosti projektu.
Maximální automatizace správy systému a datové základny	Předpoklad úspěšnosti projektu.
Minimalizace provozních nákladů, nízká administrativní náročnost	Předpoklad úspěšnosti projektu.

1.2.4. DIAGRAM ZÁKLADNÍ KONCEPCE



Obrázek 1 – Legislativní rámec

1.2.5. LEGISLATIVNÍ RÁMEC

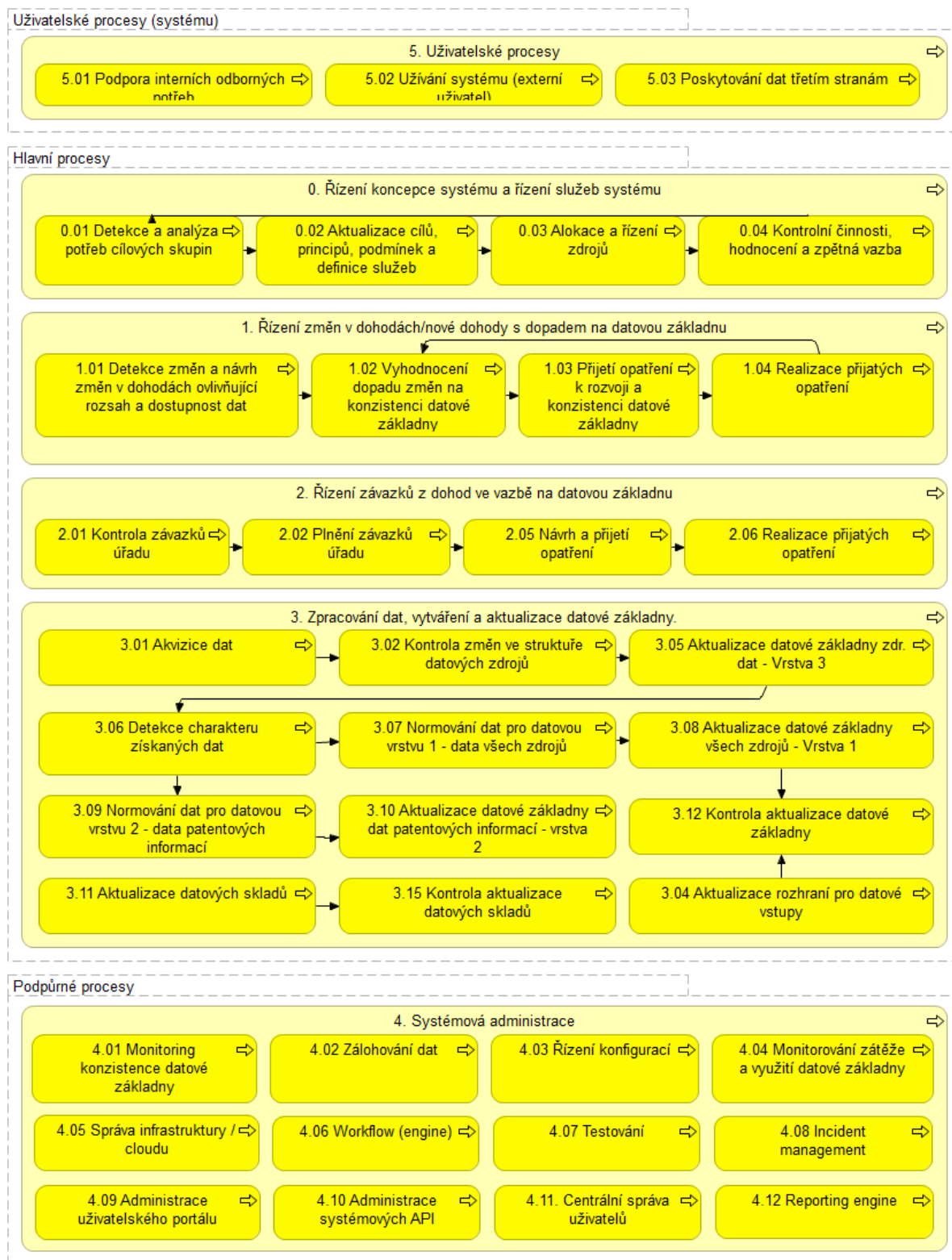
- zákon č. 14/1993 Sb., o opatřeních na ochranu průmyslového vlastnictví;
- zákon č. 527/1990 Sb., o vynálezech a zlepšovacích návrzích, v platném znění;
- Vyhláška č. 550/1990 Sb., o řízení ve věcech vynálezů a průmyslových vzorů, ve znění vyhlášky č. 21/2002 Sb.;
- zákon č. 478/1992 Sb., o užitných vzorech, v platném znění;

1.2.6. MEZINÁRODNÍ SMLOUVY SE VZTAHEM K PŘEDMĚTU METODIKY

- Pařížská úmluva na ochranu průmyslového vlastnictví (Pařížská unijní úmluva);
- Smlouva o patentové spolupráci (PCT);
- Štrasburská dohoda o mezinárodním patentovém třídění;
- Smlouva o patentovém právu (PLT);
- Dohody o obchodních aspektech práv k duševnímu vlastnictví (TRIPS);
- Úmluva o udělování evropských patentů.

2. PŘEHLEDOVÝ PROCESNÍ MODEL

Stručný přehled jednotlivých fází a kroků v rámci metodiky vytvoření, využití a správy datové základny je na následujícím obrázku:



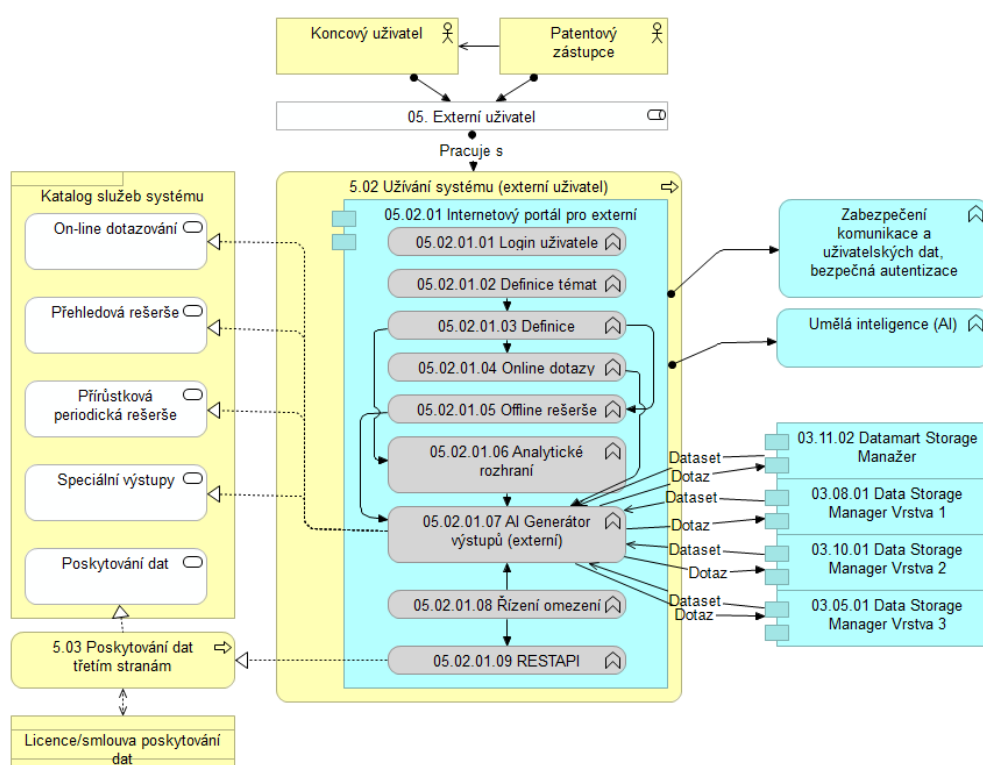
Obrázek Přehledový procesní model

3. PŘEHLEDOVÝ POPIS JEDNOTLIVÝCH PROCESŮ/POSTUPŮ

Tato kapitola je členěna do dvou logických částí:

- 3.1 – 3.3 je částí procesní. Popisuje procesy týkající se činností uživatelů, dále řízení smluvních vztahů a rozvoje a administrace prostředí aplikace
- 3.4 je částí technickou, popisuje procesy a aplikační mechanismy aktualizace datové základny

3.1. UŽIVATELSKÉ PROCESY A PODPORUJÍCÍ FUNKCE SYSTÉMU



Obrázek 2 – Uživatelé procesy (externí uživatel)

3.1.1. DEFINICE TÉMATU ZÁJMU

Cílem je umožnit uživateli volným textem popsat téma, kterého se má rešerše týkat. Sekundárními vstupy mohou být parametry pro jmenovou rešerši, zjištění analogických dokumentů, zjištění právního stavu dokumentu či územní a časový rozsah. Uživatel specifikuje téma a parametry rešerše:

- Vložení textu
- Vložení klíčových slov a jejich váhy
- Definice klasifikací
- a další.

3.1.2. LADĚNÍ A AKTUALIZACE TÉMATU ZÁJMU

Cílem je umožnit uživateli doplnit zadané téma na základě on-line výsledků, ladit váhy klíčových slov a frází, upřesňovat klasifikace, hodnotit relevanci výsledků (umožnit „strojové učení“) atd. Předpokládá se možnost zapojení experta do procesu ladění.

3.1.3. DEFINICE VÝSTUPŮ PRO OFFLINE VÝSTUPY

Definice frekvence a rozsahu výstupů pro off-line výsledky. Definice doručovacího kanálu (e-mail, notifikace s odkazem ke stažení souborů apod.).

3.1.4. ON-LINE DOTAZY, ANALYTIKA A PŘEVZETÍ VÝSLEDKŮ

Cílem je umožnit uživatelům čerpat výsledky – on-line s výkonovým omezením, stahování off-line výsledků rešerší pro další zpracování. Výsledky, které vznikly z datových zdrojů, by přitom měly být strukturované, aby je bylo možné dále zpracovávat. Předpokládá se rovněž možnost využití analytického rozhraní pro vybrané uživatele (pravděpodobně na bázi speciálního „těžkého“ klienta).

3.1.5. ZABEZPEČENÍ

Požadavkem je minimálně:

- Řízení přístupů a bezpečné chování uživatelů
- Ověřování identity uživatelů
- Řízení přístupových oprávnění
- Zálohování a obnova

Pro využití systému uživateli se předpokládá způsob vedení registrovaných účtů – jak pro interní uživatele, tak pro uživatele externí.

Pro interní uživatele se předpokládá integrace hlavního zdroje identit uživatelů – alespoň AD či LDAP a využití SSO. Politika řízení účtů tedy je přenesena na politiky vlastní organizace. Přístup k aplikaci bude přidělen na základě zařazení do skupin. Mělo by to umožnit existujícím procesům správy skupin, aby definovaly přístup k aplikaci i v budoucnu.

Pro externí uživatele se předpokládá registrace účtů – každý uživatel bude mít vlastní účet, přístup k aplikaci pak bude umožněn buď pomocí aplikací řízené dvoufaktorové autentifikace, nebo využitím NIA ID.

Každý přístup a činnost uživatele v rámci systému bude zaznamenávána do systémového logu pro potřeby bezpečnostního auditu. Komunikace mezi uživatelem a systémem bude zabezpečena a šifrována na úrovni HTTPS/TLS protokolu.

Veškerá uživatelská data tj. dotazy do systému, informace o obdržených výstupech, uživatelská nastavení apod. budou zálohována a bude zajištěna jejich separace od uživatelských dat jiných uživatelů, tak aby nedošlo k průniku k datům napříč uživatelskými účty. Na úrovni přístupových oprávnění každý uživatel uvidí pouze své dokumenty, své oblasti zájmů. Bude zajištěno, že nebude možné na uživatelské úrovni sledovat, jaké oblasti zájmů má konkrétní uživatel.

Systém bude testován na odolnost proti typickým formám útoku v internetovém prostředí, ať už se jedná o pokusy o zcizení identity uživatelů, injeckáž škodlivého kódu anebo o DDoS útoky. Systém bude dále obsahovat ochranné prvky zamezující přístupu robotů. Relevantní výše zmíněné bezpečnostní prvky budou také implementovány pro RESTAPI rozhraní systému, kde budou nasazeny certifikáty pro komunikaci mezi ověřenými systémy, výkonové limity pro poskytované služby pro jeden partnerský systém apod.

Požadováno je zálohování dat – politika zálohování se bude řídit požadavky ÚPV na dostupnost aplikace a doby obnovy.

3.1.6. UMĚLÁ INTELIGENCE

Pro zpracování znalostního fondu patentových dat bude využita technologie na bázi umělé inteligence a strojového učení zejména v následujících oblastech:

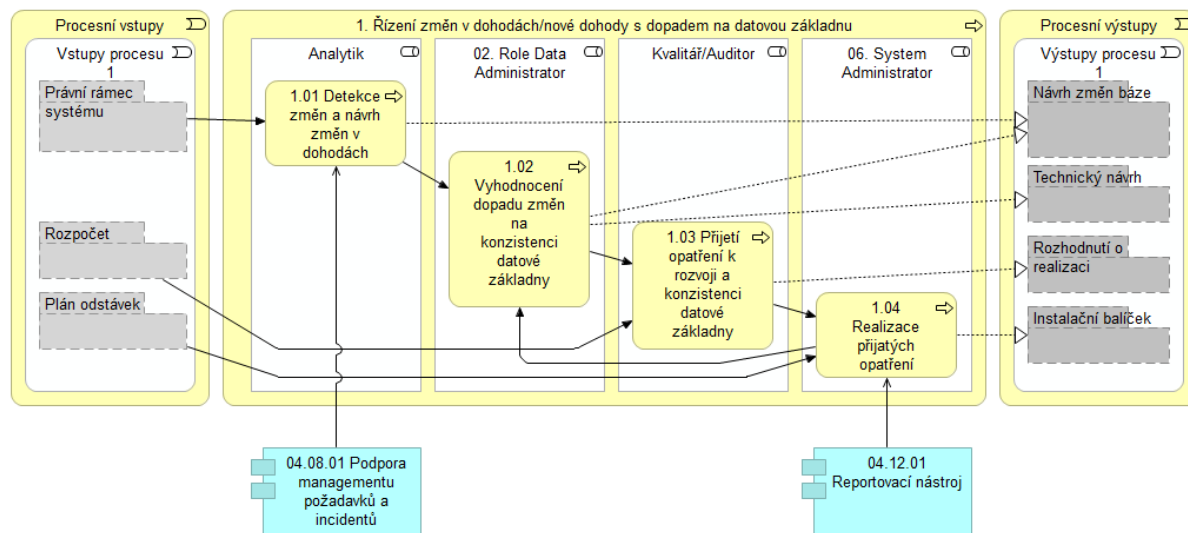
- Využití tezaurů a taxonomií a strojového překladu klíčových slov mezi originálním jazykem, ČJ a AJ při vyhledávání.
- Možnost zadat hierarchický fultextový dotaz klíčovými slovy s podporou logických (and, or, not ...), proximitních (slova vyskytující pohromadě v určité maximální vzdálenosti) a parametrických operátorů (možnost filtrování podle data, států, patentových tříd atd.) s možností stanovení váhy jednotlivých prvků v hierarchii dotazu. Třídění výsledků podle relevance k dotazu.
- Poloautomatická rozpoznání tématu na základě technického popisu vloženého koncovým uživatelem (funkce: kontextová analýza, extrakce entit, strojové učení, vyhledání dokumentu na základě vektorové podobnosti). Navržení relevantních klíčových slov a frází (funkce: kontextová analýza, obsahová analýza). Navržení relevantních skupin či znaků patentového třídění (funkce: kontextová analýza, korelace metadat).
- Strojový překlad vyhledaných textů do ČJ a AJ z originálního jazyka.
- Zpracování průběžné rešerše na základě definovaného tématu a zpracování přehledové rešerše témat na základě výběru podle času, státu, nebo tématu (funkce: kontextová analýza, obsahová analýza).

3.1.7. POSKYTOVÁNÍ DAT TŘETÍM STRANÁM

Systém počítá s možností poskytování normovaných dat, popř. statistických dat pro uživatele zejména z cílové skupiny jiných úřadů veřejné správy, popř. vědecké/výzkumné instituce.

3.2. PROCESY ŘÍZENÍ SMLUVNÍCH ZMĚN

3.2.1. ŘÍZENÍ ZMĚN V BILATERÁLNÍCH A MULTILATERÁLNÍCH DOHODÁCH



Obrázek - Řízení smluvních změn

Detekce a návrh změn v bilaterálních a multilaterálních dohodách

Případné vlastní dohody o výměně (či v budoucnu případném nákupu) zdrojových dat mohou v průběhu doby doznávat změn, případně se v důsledku těchto změn mohou měnit (rozšiřovat) struktury údajů.

Vyhodnocení dopadu změn na konzistenci datové základny

Změny v dohodách mohou být formálního charakteru, ale také s dopadem do konzistence datové základny. Konzistentní znamená, že musí být ve shodě s realitou, nesmí zobrazovat něco, co není pravda. Je tedy potřeba zkontrolovat, zda podoba současné platné úmluvy nerozporuje něco, s čím počítá stávající datový model.

Prvotní identifikaci změn a vyhodnocení možného dopadu provede osoba zodpovědná za interpretaci dohody. Následně administrátor vyhodnotí reálné dopady změn do konzistence databáze.

Přijetí opatření k rozvoji a konzistenci datové základny

Dodavatel připraví na základě podkladů návrh nového datového modelu a integritních omezení, které zajistí konzistenci datové základny.

Dále je nutné prověřit mechanismy kontroly v navazujících aplikačních postupech – kontroly funkčnosti rozhraní a kontroly struktur datových formátů. Jde o to, aby změny na vstupu nevyvolaly chybu v dalším zpracování. Pokud došlo ke změně ve strukturách, je tedy nutné (dle dále zmíněného procesu) vyvolat opravu/aktualizaci mechanismů pro akvizici dat.

Nový návrh rozhraní nejprve projde testováním na testovacím prostředí a až poté bude schválen k převzetí do provozního prostředí.

Realizace přijatých opatření

Otestovaná opatření technického rázu se v rámci plánovaných odstávek implementují do provozního prostředí.

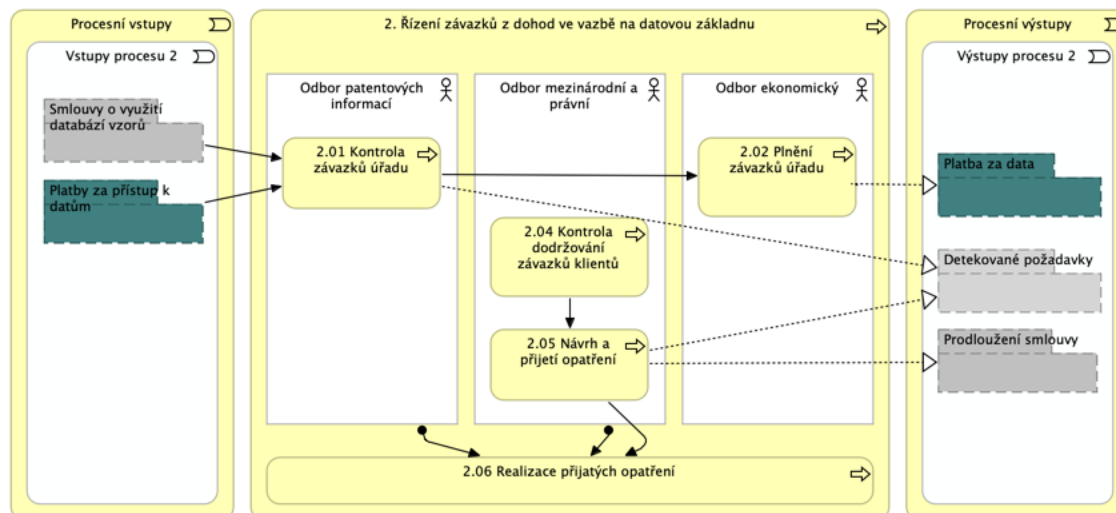
Dodavatel provede také relevantní úpravy dokumentace.

3.2.2. ŘÍZENÍ ZÁVAZKŮ Z LICENČNÍCH A SMLUVNÍCH DOHOD (KONCEPT)

Proces řízení závazků z pohledu případného finančního plnění je zde uveden výhledově. V současné době se nepočítá s platbami ani za data, ani za využití systému externími uživateli.

V době vzniku tohoto dokumentu poskytuje Open data 5 zemí. Výhledově by bylo možné využít i zpoplatněných dat či předplatných pro další zdroje dat.

Z takovýchto smluv a dohod by pak mohly vyplynout určité závazky pro využívání těchto datových zdrojů.



Kontrola závazků úřadu

Jde o přímou vazbu na odbor patentových informací. Budou probíhat pravidelné roční kontroly závazků vyplývajících ze smluv, hlavně s ohledem na případné pravidelné platby, na jejichž plnění by závisel přístup k datovým zdrojům.

Na základě kontroly pracovníci zareagují příkazem k platbě (pokud je platba relevantní).

Mimo případné pravidelné platby může jít o ad-hoc stažení dat kvůli konkrétnímu tématu řešerše – tyto závazky vzniknou typicky na základě požadavku zákazníka.

Případné platební podklady se zasílají do ekonomického odboru dle standardů ÚPV.

Při kontrole může dojít ke zjištění, že končí platnost smlouvy, či případného předplatného. Příslušné oddělení musí reagovat vyvoláním požadavku na obnovení smluvních ujednání, či na prodloužení předplatného.

Plnění závazků úřadu

Podle výše zjištěných skutečností je potřeba reagovat na různé situace

- Požadavek případné ad-hoc platby
- Dodržení závazků bilaterálních smluv
- Dodržení závazků mezinárodních smluv (nefinanční)
- Povinnost uhradit případný roční poplatek za data dostupná v databázích jiných zemí
- Končící smlouva

V případě ad hoc plateb je nutné reagovat případným poplatkem pro klienta, tato případná platba vzniká jako přímý náklad zadané řešerše a je ji možné přenést k tíži klienta.

Dodržení závazků je na stejném způsobu plnění jako u jiných smluvních závazků, pravděpodobně případně pravidelné platby, či povinnosti ve zveřejňování informací, které je nutné kontrolovat při plnění klientských rešerší.

V případě končící smlouvy, nebo obecně u končícího závazku je nutné vyhodnotit jeho další prodloužení a případně prodloužit.

Návrh a přijetí opatření & realizace přijatých opatření

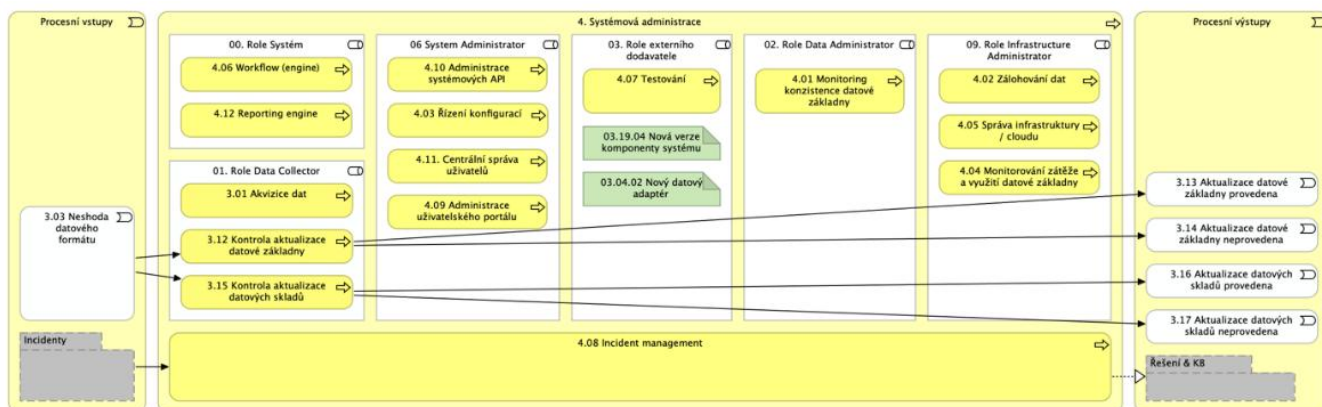
V průběhu dlouhodobého řízení životního cyklu dat v datové základně systému budou nastávat změny – jak na straně ÚPV v důsledku vývoje systému, rozvoje technologií na vytěžování dat atd., tak i na straně poskytovatelů. Na straně poskytovatelů (subjektů zdroje dat) může dojít ke změně podmínek poskytování dat, ke změně formátu dat, ke změně standardů či rozhraní pro poskytování.

Na technické změny reaguje sám systém v průběhu kontrol

- Změny rozhraní
- Změny formátu poskytovaných dat

A generuje příslušné požadavky na správce systému. Na změny vztahové, smluvní je nutno reagovat na úrovni rozhodovacích struktur ÚPV a navrhnout taková opatření, která povedou k a) efektivnímu využití dat a b) obohacení datové báze systému.

3.3. PROCESY ADMINISTRACE A SYSTÉMOVÉ PODPORY



Obrázek 3 - Procesy administrace a systémové podpory

3.3.1. PROCESY SYSTÉMOVÉ ADMINISTRACE

Monitoring konzistence datové základny

Monitoruje konzistenci datové základny na základě incidentů při aktualizaci datové základny.

Primárně zabráňují nekonzistenci dat integritní omezení a mechanismy v transakčních operacích. Při nějakém incidentu v průběhu aktualizace se následně provedou kontroly integritních omezení a po případné neshodě (nekonstistence dat) administrátor provede dle rozsahu zásah opravy datové báze.

Na úrovni databázového serveru probíhají kontroly konzistence automaticky, ale bez kontrol integritních omezení.

Zálohování dat

Proces řídí zálohování dat a jejich obnovu. Předpokládáme využití standardních postupů zálohy a obnovy dat v datových centrech poskytovatele služby provozu aplikace.

Řízení konfigurací

Provádí veškeré změny v konfiguraci systému, tj. jak nastavení tak verzí komponent / prvků systému. Součástí je tedy i nasazování nových verzí systému.

Změnové řízení musí podléhat schváleným postupům v prostředí poskytovatele provozu aplikace, včetně plánovaných odstávek pro instalaci nových verzí, dokumentaci a využití testovacího prostředí.

Testování

V rámci tohoto procesu se provádí testování konfiguračních změn systému na testovacím prostředí. Jde především o změny konfiguračních položek, nové verze komponent, nově zpracované datové zdroje, nové prvky infrastruktury.

Monitorování zátěže a monitorování využití datové základny

Provádí monitoring zátěže plynoucí z požadavků na systém od uživatelů a samotného zpracování dat. Součástí tohoto procesu je i load balancing provozní zátěže mezi dostupné uzly - zdroje infrastruktury.

Správa infrastruktury / cloudu

Zahrnuje administrativní úkony při správě infrastruktury, na které systém běží. V případě cloudu využívá administrativní nástroje poskytovatele cloudové infrastruktury.

Incident management

Řízení neshod, závad, nestandardních situací, požadavků na systém apod.

Administrace uživatelského portálu

Zahrnuje administraci konfiguračních položek uživatelského portálu

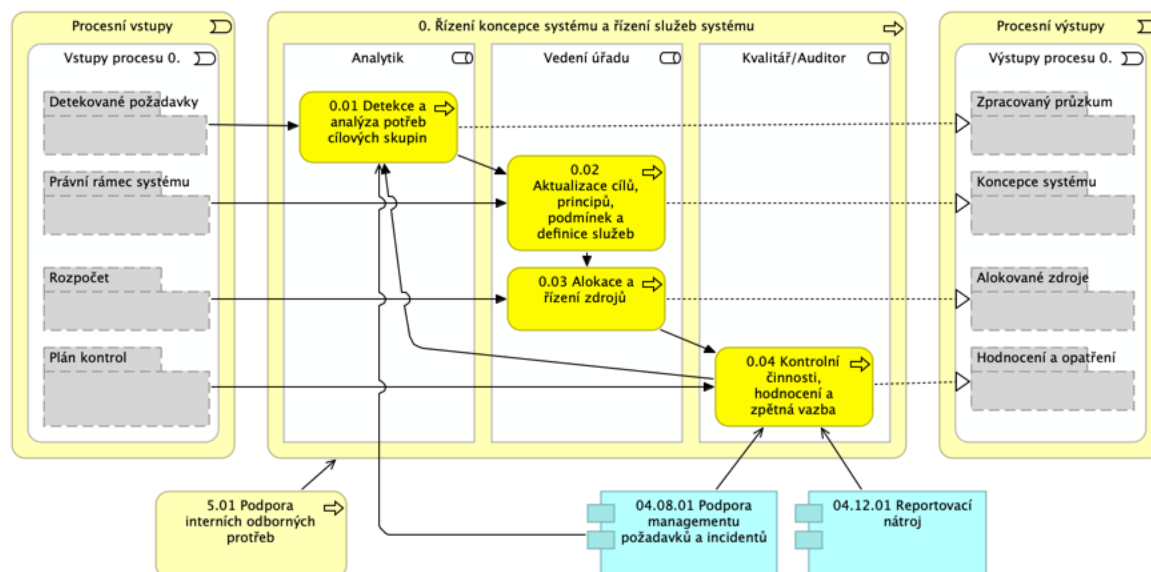
Administrace systémových API

Administrace konfiguračních položek API systému pro integraci s jinými systémy.

Centrální správa uživatelů

Zahrnuje centrální správu uživatelských účtů. Je nutná integrace na stávající LDAP systémy (např. Active Directory)

3.3.2. ŘÍZENÍ KONCEPCE VÝVOJE SYSTÉMU A ŘÍZENÍ SLUŽEB SYSTÉMU



Obrázek 4 - Procesy řízení rozvoje systému

Detekce a analýza potřeb cílových skupin

Proces předpokládá sběr a následné hodnocení požadavků přicházejících do HelpDesk systému a provedení občasného průzkumu spokojenosti a potřeb uživatelů (ve zhruba roční frekvenci). Tyto požadavky by měl pověřený správce systému vyhodnotit a poskytnout jako vstup vedení úřadu.

Aktualizace cílů, principů, podmínek a definice služeb

Na základě zpracovaného průzkumu (podkladů) pro vedení úřadu by byla přijata rozhodnutí s upřesněním cílů, popřípadě úpravou katalogu služeb (a podmínek jejich poskytování). Součástí procesu může být schvalování bilaterálních a multilaterálních dohod viz proces 1.

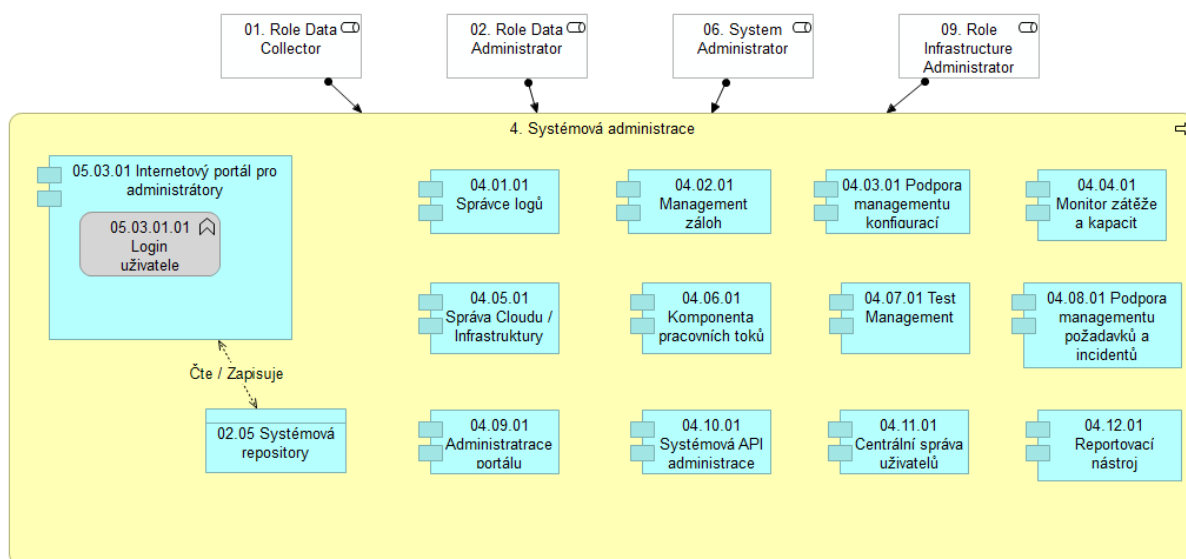
Alokace a řízení zdrojů

Vedení úřadu rozhoduje o alokaci finančních zdrojů na rozvoj (výstavbu) a provoz systému. Rovněž rozhoduje (nebo doporučuje) rozsah lidských zdrojů pro systémové role popř. upřesňuje, které činnosti bude zajišťovat externí dodavatel – viz varianty v závěru dokumentu.

Kontrolní činnosti, hodnocení a zpětná vazba

Součástí koncepčního řízení je standardní kontrolní činnost, která by měla zahrnovat hodnocení úspěšnosti systému jako celku, plánování a provádění kontrol kvality včetně identifikace případných neshod a návrhu opatření ke zlepšení.

3.3.3. DIAGRAM AUTOMATIZOVANÉ PODPORY PROCESU

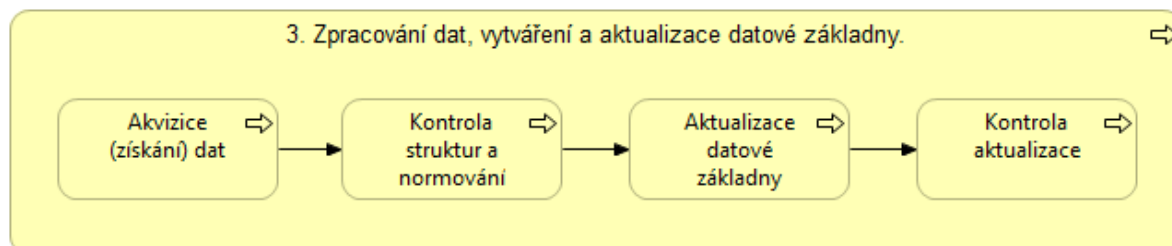


Obrázek 5 - Automatizovaná podpora procesů správy systému

3.4. PROCESY A POSTUPY PRO DATOVOU VRSTVU

Tato kapitola je věnována procesům a funkcím aktualizace datové základny, tedy získání dat, jejich zpracování a aktualizaci databáze.

Pro snazší pochopení dále detailně popsaných procesů a aplikačních funkcí uvádíme zjednodušený kladný průchod procesem. Proces je prováděn automaticky systémem.



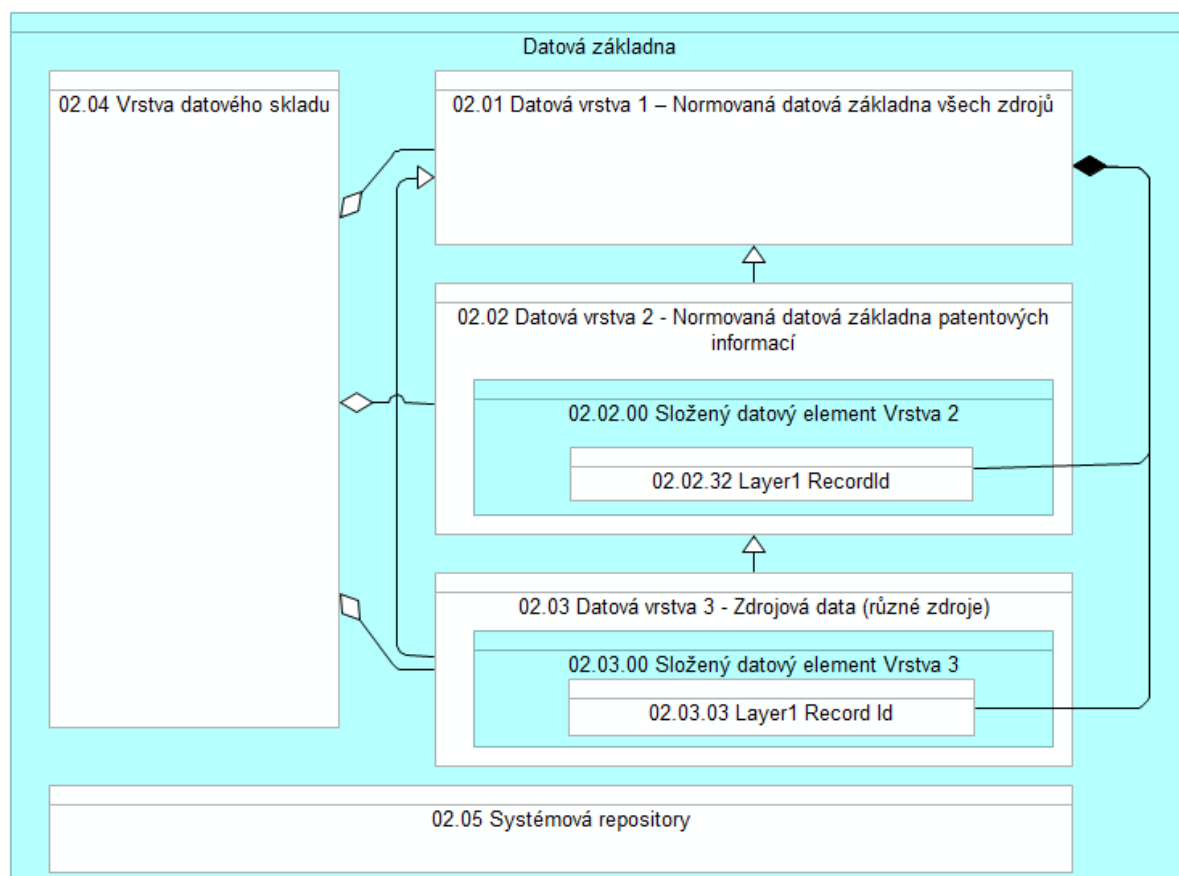
Obrázek 6 - Zjednodušený kladný průchod procesem datové vrstvy

V případě, že v během procesu získávání a zpracování dat nedojde k žádné výjimce, je průběh následující: Data jsou získána z jejich zdroje. Následně se provede kontrola těchto dat, zda odpovídají dohodnutému formátu a dojde k jejich normování – data ze zdrojového formátu se transformují do datové struktury systému. V dalších krocích se aktualizuje datová základna (databáze systému) a zkontroluje se správnost aktualizace. Data jsou tak připravena k využití.

Uvedené funkce systému se průběžně kontrolují, případné odchylky od kladného průběhu jsou ošetřeny, způsob je popsán níže.

3.4.1. ZÍSKÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ DAT, VYTVÁŘENÍ A AKTUALIZACE DATOVÉ ZÁKLADNY

Pro tuto část metodiky je nezbytné pochopit vztah a význam 3 základních datových vrstev:



Obrázek 7 - Datové schéma

Datová základna se skládá ze tří hlavních, provozních, datových bloků:

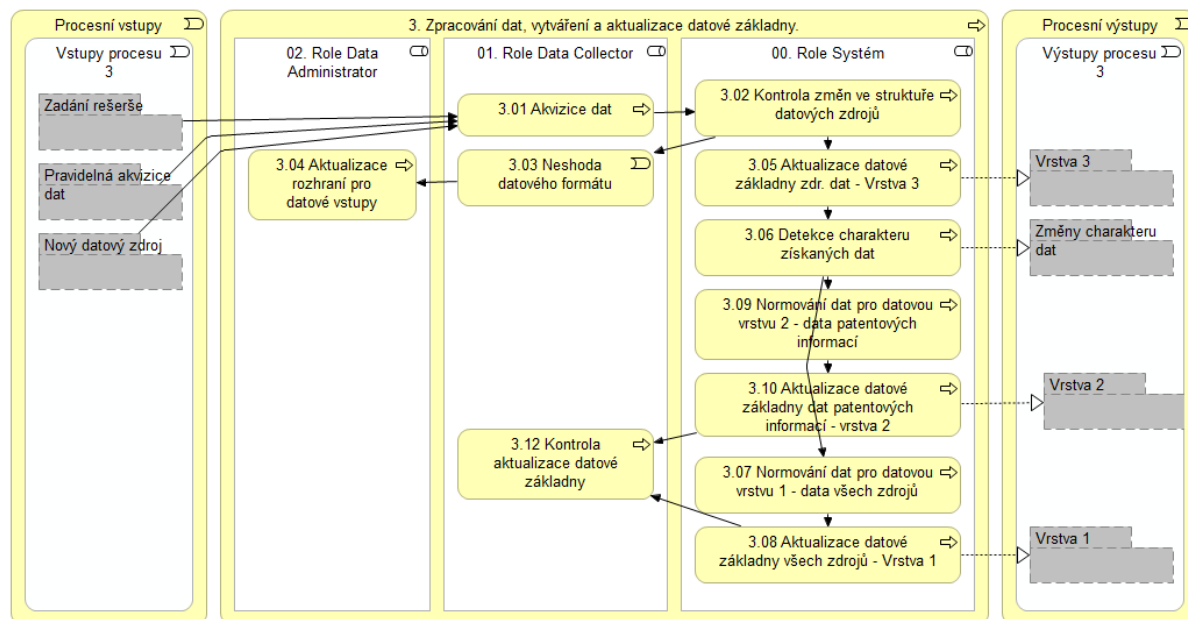
- Datová vrstva 1 – Normovaná datová základna všech zdrojů
 - Obsahuje získaná data ze všech zdrojů a všech typů (*relevantní při budoucím rozvoji systému i případně pro oblasti mimo patentové informace*) normovaná do struktury této datové vrstvy
- Datová vrstva 2 - Normovaná datová základna patentových informací
 - Obsahuje získaná data patentových informací normovaná do struktury této datové vrstvy
- Datová vrstva 3 - Zdrojová data (různé zdroje)
 - Obsahuje data získaná ze zdrojů v původním formátu a obsahu

Data mají specializaci „od spodu“ tedy ve Vrstvě 3 leží zdrojová data (pokud je možnost je stáhnout) v původním znění, formátu a tvaru.

Ve Vrstvě 2 už jsou uloženy již podklady pro řešerše patentových zdrojů z podkladových dat. Struktura vychází z WIPO standardu ST.96, ale je upravená a rozšířená.

Ve Vrstvě 1 je pak sjednocující model pro další datové zdroje i mimo patentová data.

Plnění datové báze tedy probíhá postupnou specializací dat z vrstvy 3 do vyšších vrstev 2 a 1, přičemž existuje stále vazba mezi vrstvami navzájem pro data pocházející z jednoho zdroje.



Obrázek 8 - Systémové procesy zpracování dat

Akvizice dat

Impulem pro aktualizaci mohou být pravidelné obnovy datového zdroje, nově získaný datový zdroj či zadání řešerše, pro niž zatím neexistují data.

Popis procesu

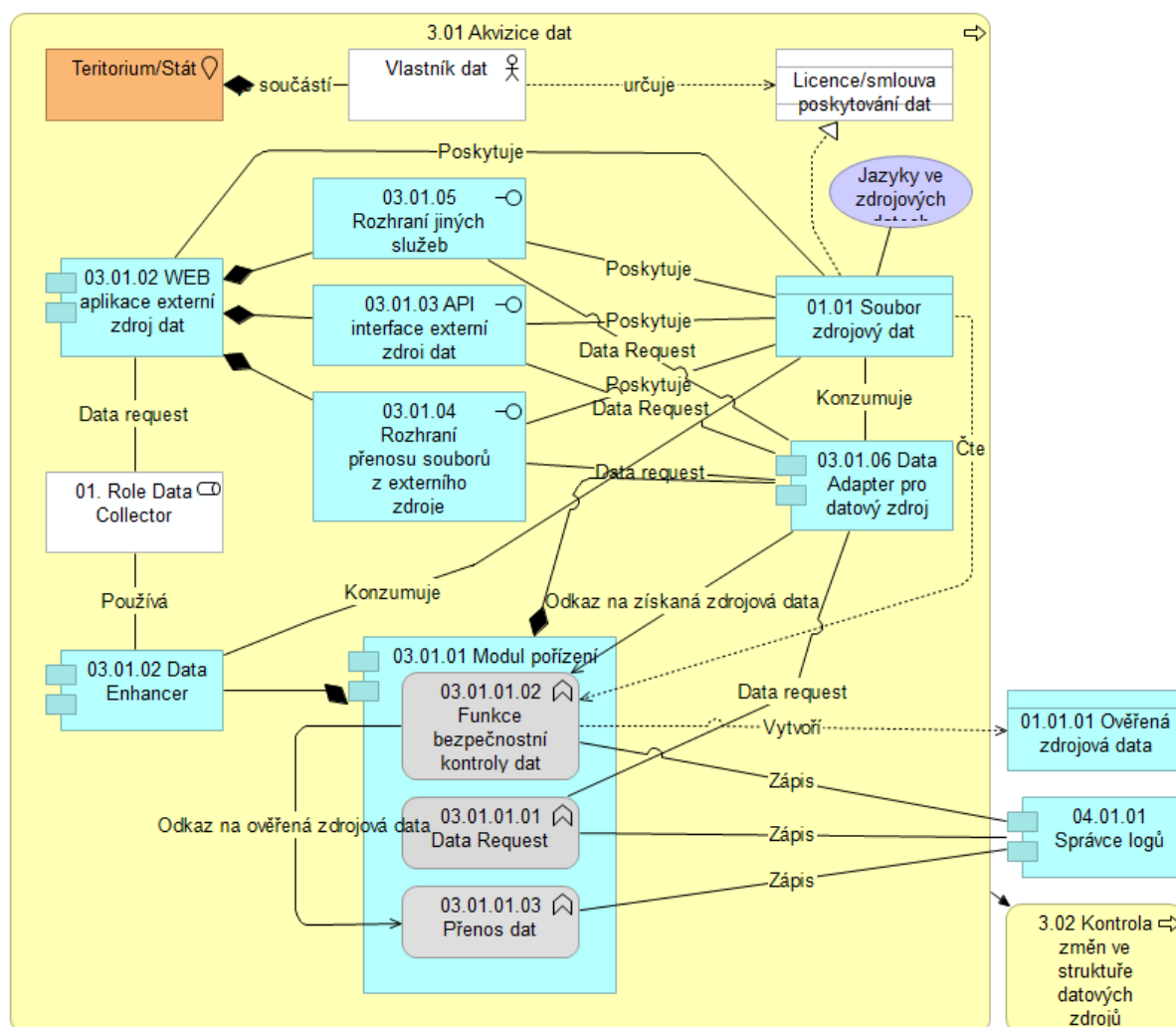
V rámci tohoto procesu dochází k získání dat z kontrahovaného datového zdroje. Způsob akvizice může být dvojitý:

- strojově dávkový, kdy jsou data získávána hromadně za určité období a v co nejširším možném rozsahu
- ruční asistovaný, který typicky probíhá přes webové rozhraní poskytovatele dat a obsluha musí dotazem specifikovat omezený set požadovaných dat. Tento způsob je vhodný pro ruční opravu nekonzistence v získaných datech či doplnění chybějících položek u některých záznamů z vhodných zdrojů.

Preferovaný způsob je automatické získávání dat v souborech ve standardu ST.96 a nebo přes API, ale s povolením stahování co nejširšího setu dat. Externí zdroje totiž mohou data poskytovat přes vlastní API, nebo data ukládají do souborového systému a odtud jsou pak dostupná přes interface. Typicky jde o cloud službu pro sdílení souborů, nebo lze využít nějakou proprietární službu.

Aktéři a role v procesu

- Teritorium/stát – Lokační objekt upřesňující vlastníka dat
- Vlastník dat – subjekt poskytující data (patentový úřad)
- Role Data Collector - Role určená k ručnímu asistovanému získávání dat z externích zdrojů.

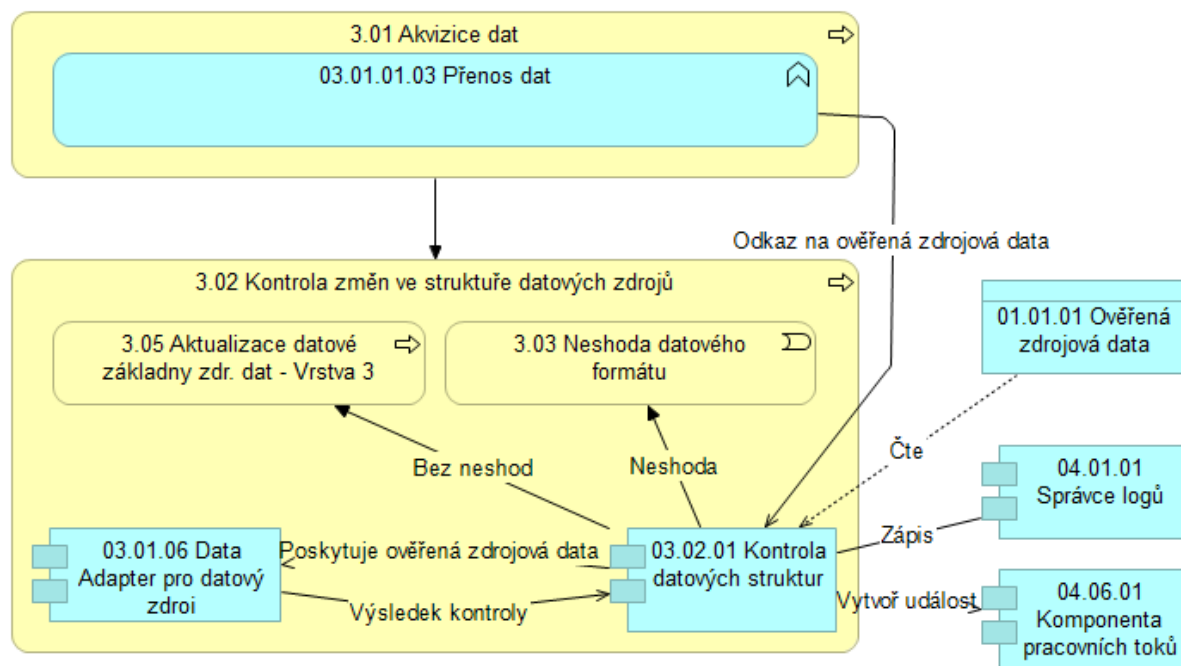


Obrázek 9 - Akvizice dat

Kontrola změn ve struktuře datových zdrojů

Po stažení dat dochází ke kontrole struktury získaných dat. Pakliže došlo k neshodě s předepsanými formáty pro daný datový zdroj, je v systému vyvolána událost Neshoda datového formátu. V takovém případě je spuštěn proces Aktualizace datového rozhraní pro externí datový zdroj. Systém (komponenta Workflow) zašle administrátorovi notifikaci s cílem zajistit aktualizaci datového rozhraní pro příslušný externí zdroj. Pokud jde jen o změnu parametrů, tak administrátor provede změnu konfiguračních položek, nebo zajistí realizaci změny odesláním požadavku na externího dodavatele datového adaptéru pro příslušný externí zdroj dat. Proces je plně automatizován.

V opačném případě, tedy když se struktura dat shoduje s očekávanou strukturou, se přejde na proces Aktualizace datové základny zdrojových dat – Vrstva 3.



Obrázek 10 - Kontrola změn struktur zdroje dat

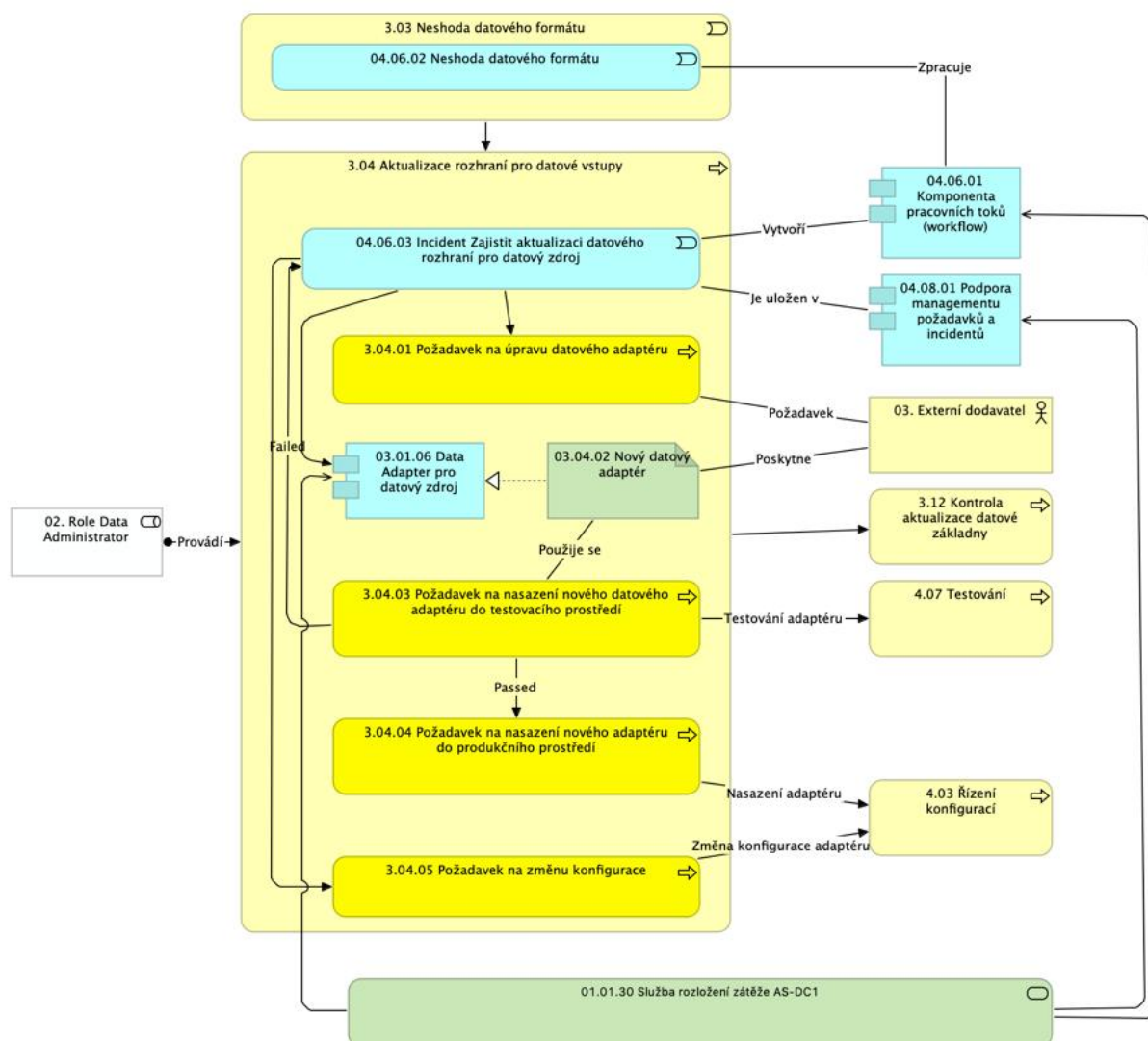
Aktualizace rozhraní pro datové vstupy

Popis procesu

Před vlastní akvizicí dat se provede kontrola stavu rozhraní. Systém spustí automaticky proces aktualizace datového rozhraní pro daný externí datový zdroj. Pokud se zjistí změna (neshoda s aktuálním nastavením), tak se zašle administrátorovi avízo, úkol, aby zajistil aktualizaci datového rozhraní pro příslušný externí zdroj. Pokud jde jen o změnu parametrů, tak administrátor provede změnu konfiguračních položek, nebo zajistí realizaci změny odesláním požadavku na externího dodavatele datového adaptéru pro příslušný externí zdroj dat.

Aktéři

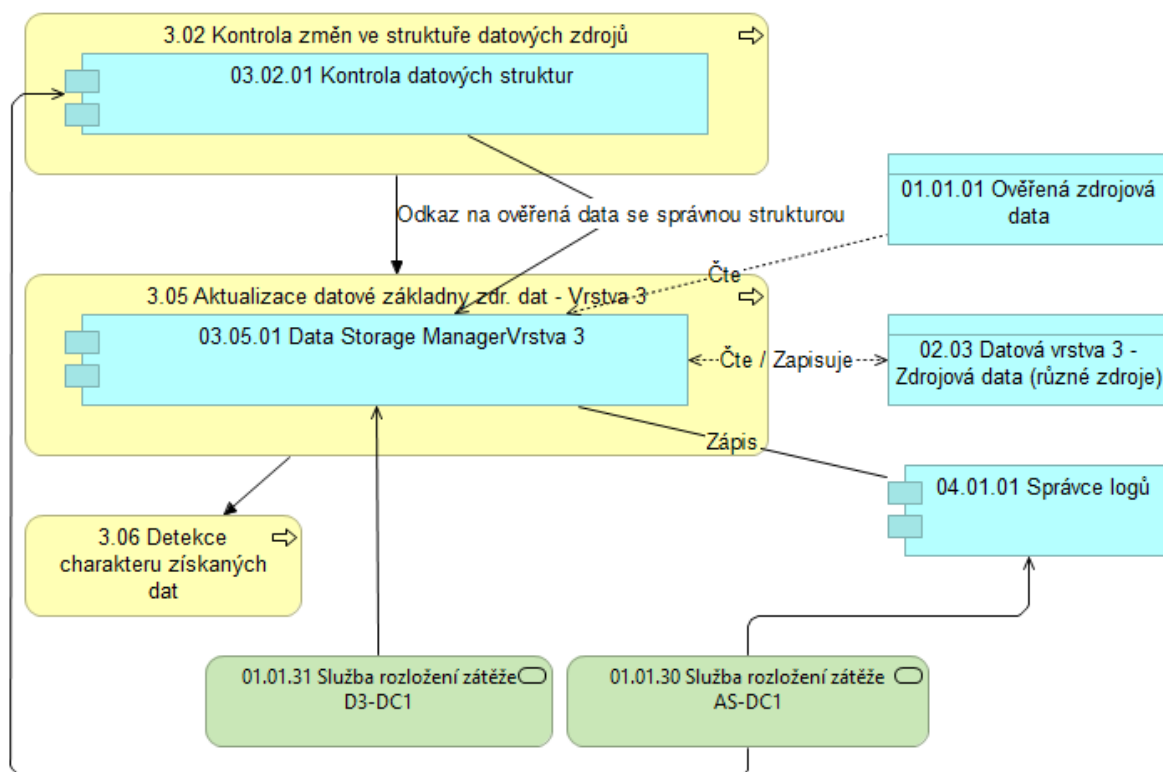
- Role Data Administrátor – má na starosti datovou základnu, zadává požadavek
- Externí dodavatel (systému) – realizuje požadavek



Obrázek 11 - Řešení neshod datového formátu

Aktualizace datové základny zdrojových dat – Vrstva 3

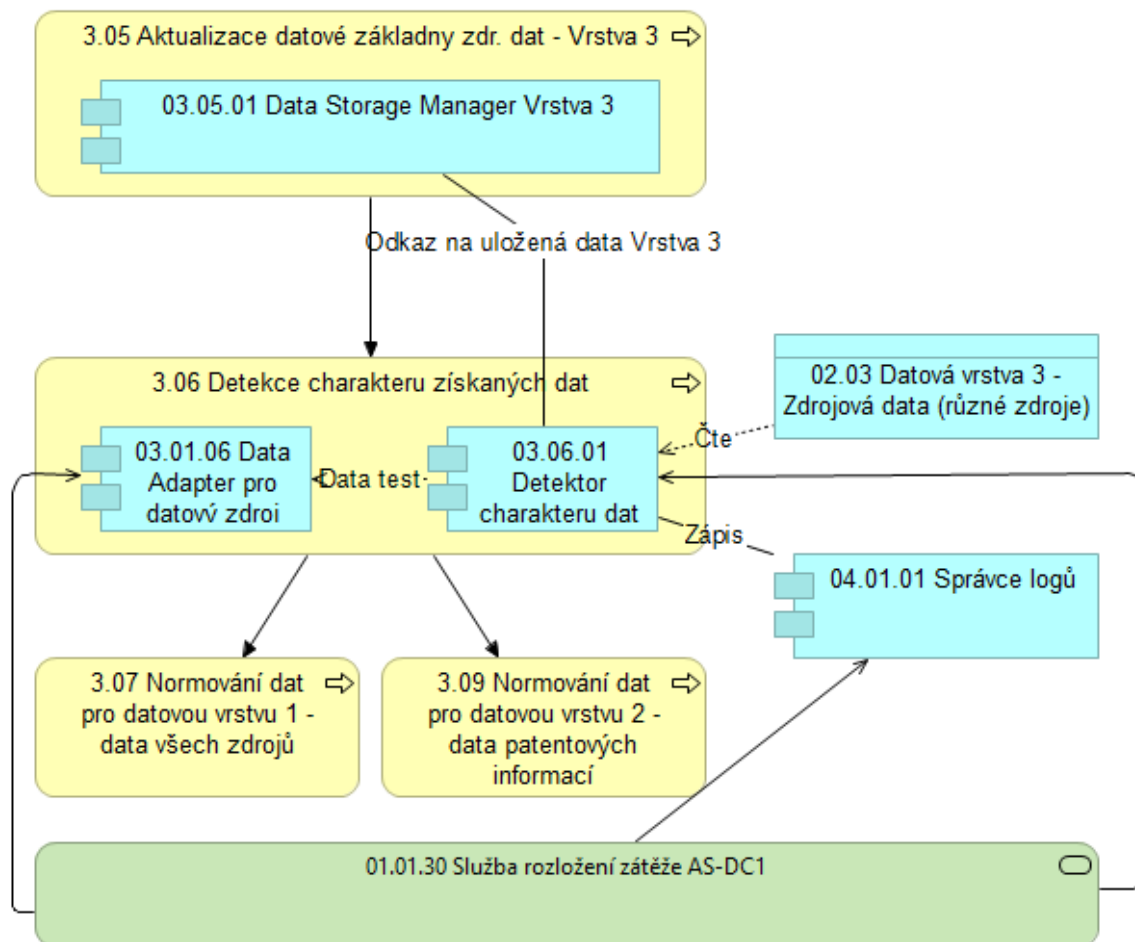
Vrstva 3 obsahuje, jak již bylo uvedeno v úvodu, data ve zdrojovém formátu, pokud jsou takto dostupná. V rámci tohoto procesu se získaná data načtou do datové úrovně Vrstva 3 – originální dokumenty. Proces je plně automatizován.



Obrázek 12 - Aktualizace datové základny zdrojových dat

Detekce charakteru získaných dat

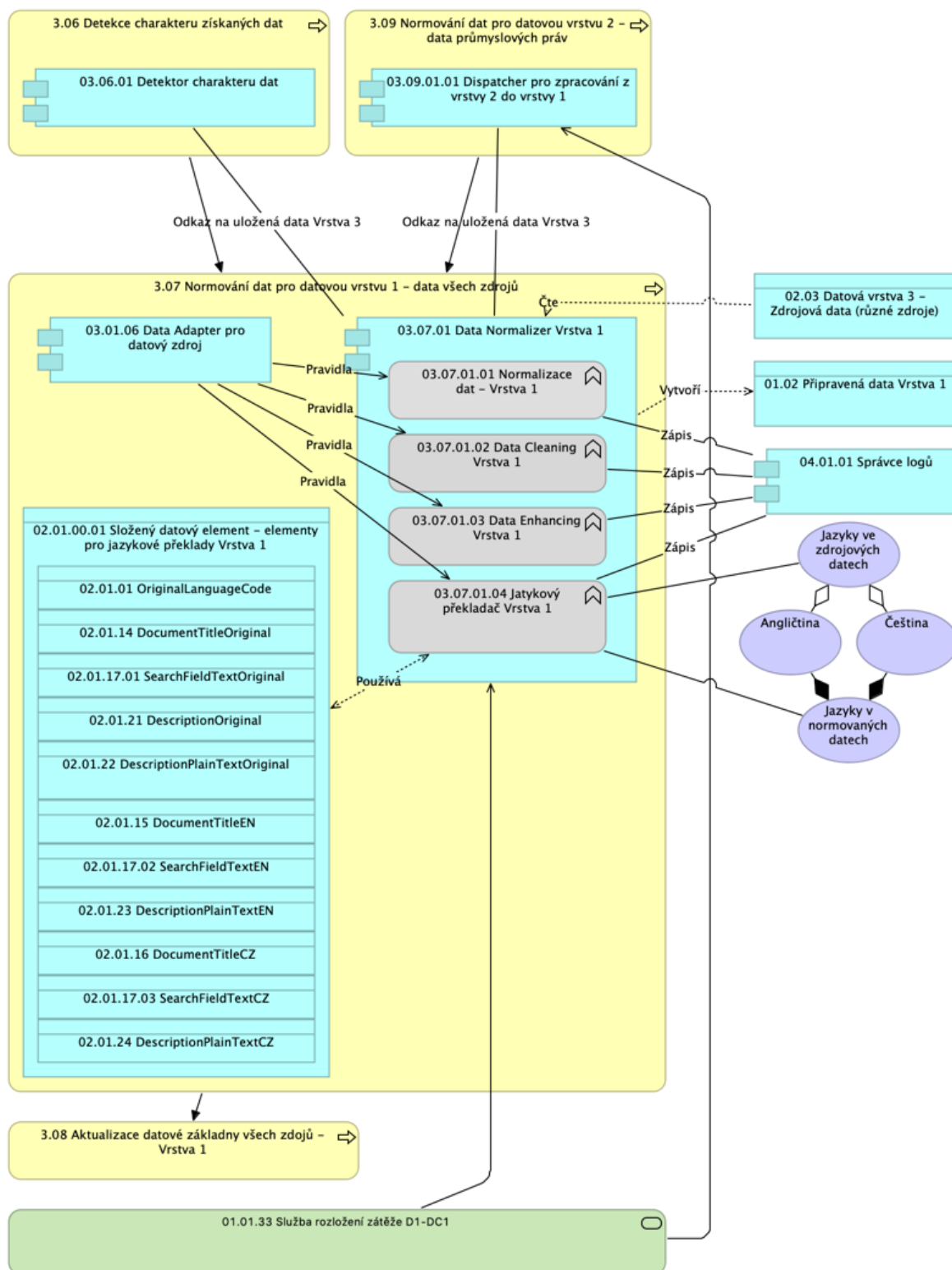
Následně se detekuje charakter získaných dat. Jedná-li se o data patentových informací, je vyvolán proces normování pro vrstvu 2. Pokud ne, je vyvolán proces normování pro vrstvu 1. Proces je plně automatizován.



Obrázek 13 - Detekce charakteru získaných dat

Normování dat pro datovou vrstvu 1 – data všech zdrojů

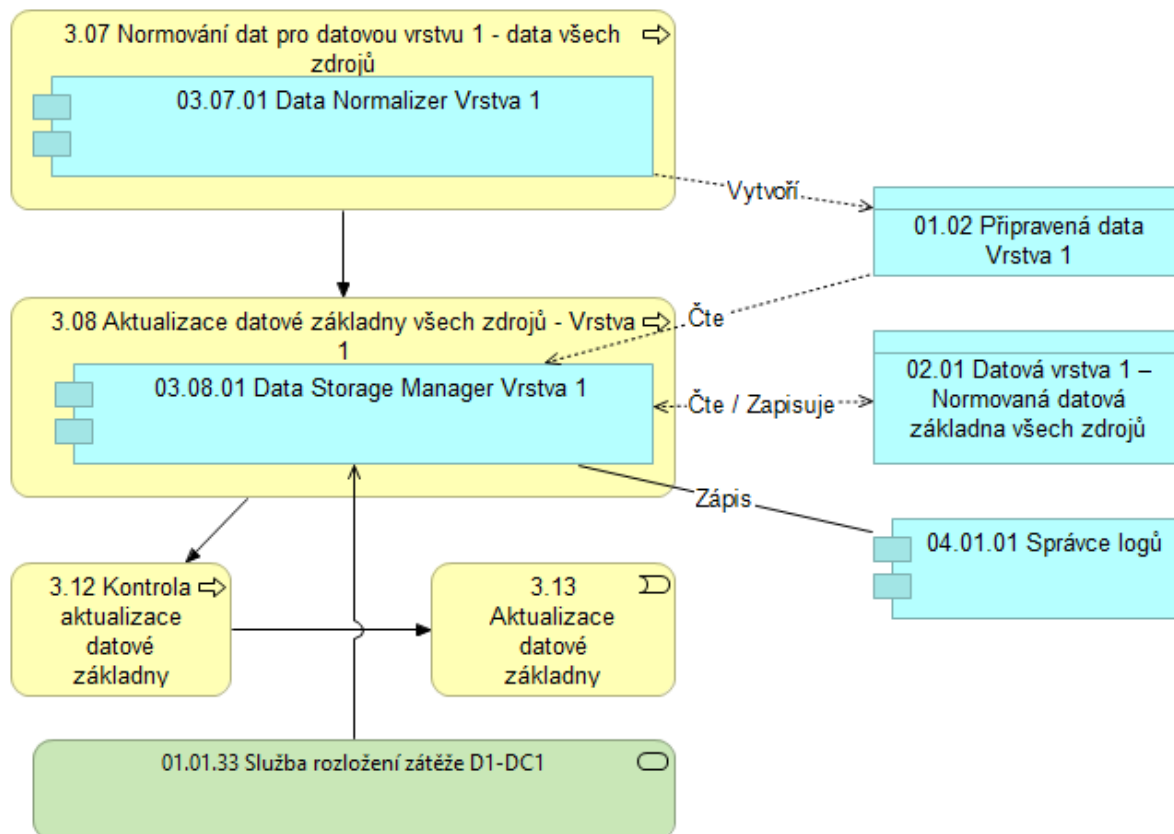
Tento proces provede normování získaných dat z vrstvy 3 do formátu vrstvy 1. Pro každý datový zdroj bude existovat příslušný modul, který transformaci provede. Proces je plně automatizován.



Obrázek 14 - Normování pro datovou vrstvu 1

Aktualizace datové základny všech zdrojů – Vrstva 1

Normovaná data jsou uložena do vrstvy 1. Proces je plně automatizován.

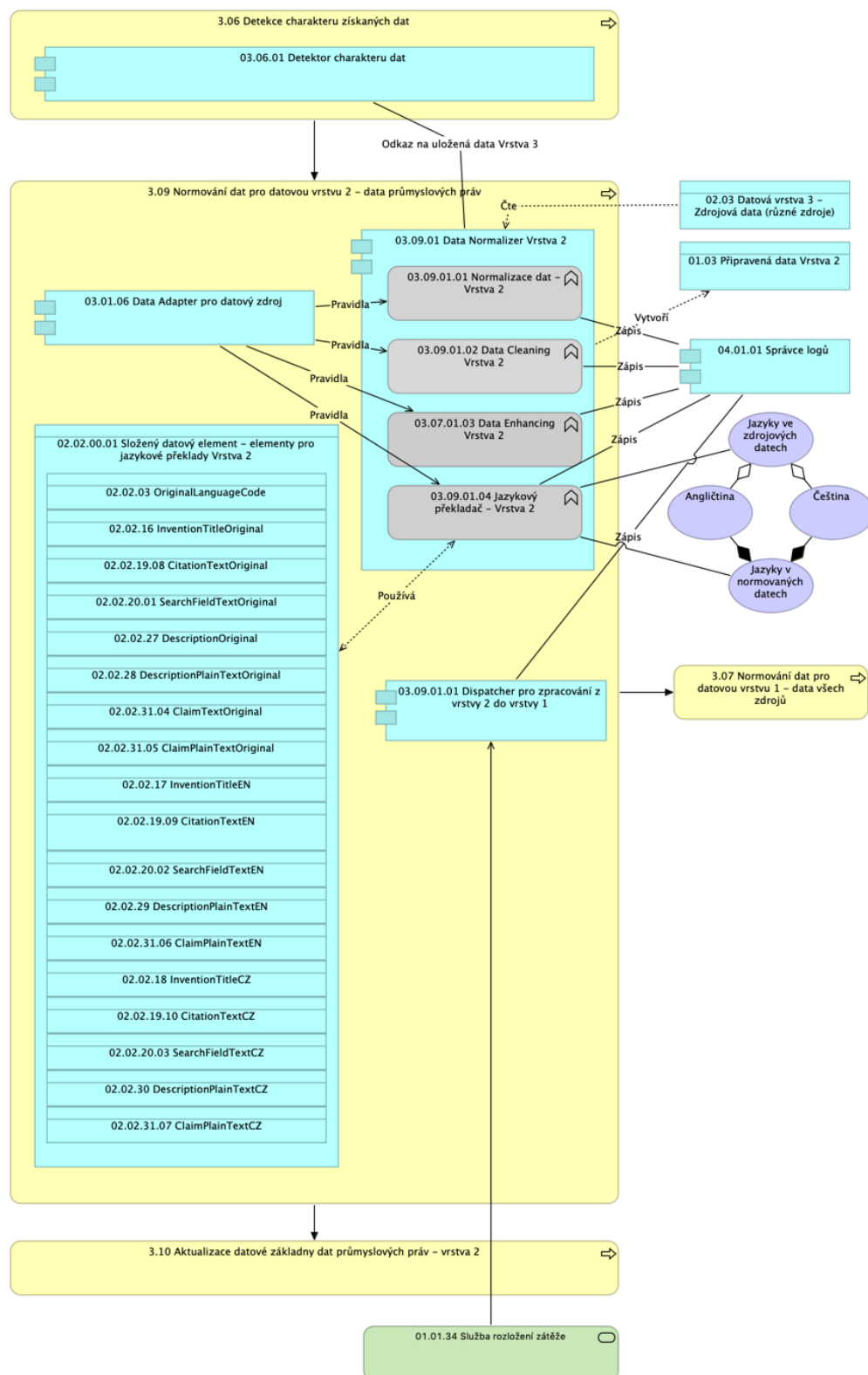


Obrázek 15 - Aktualizace datové základny všech zdrojů

Normování dat pro datovou vrstvu 2 – data patentových informací

Tento proces provede normování získaných dat z vrstvy 3 do formátu vrstvy 2. Pro každý datový zdroj bude existovat příslušný modul, který transformaci provede. Proces je plně automatizován.

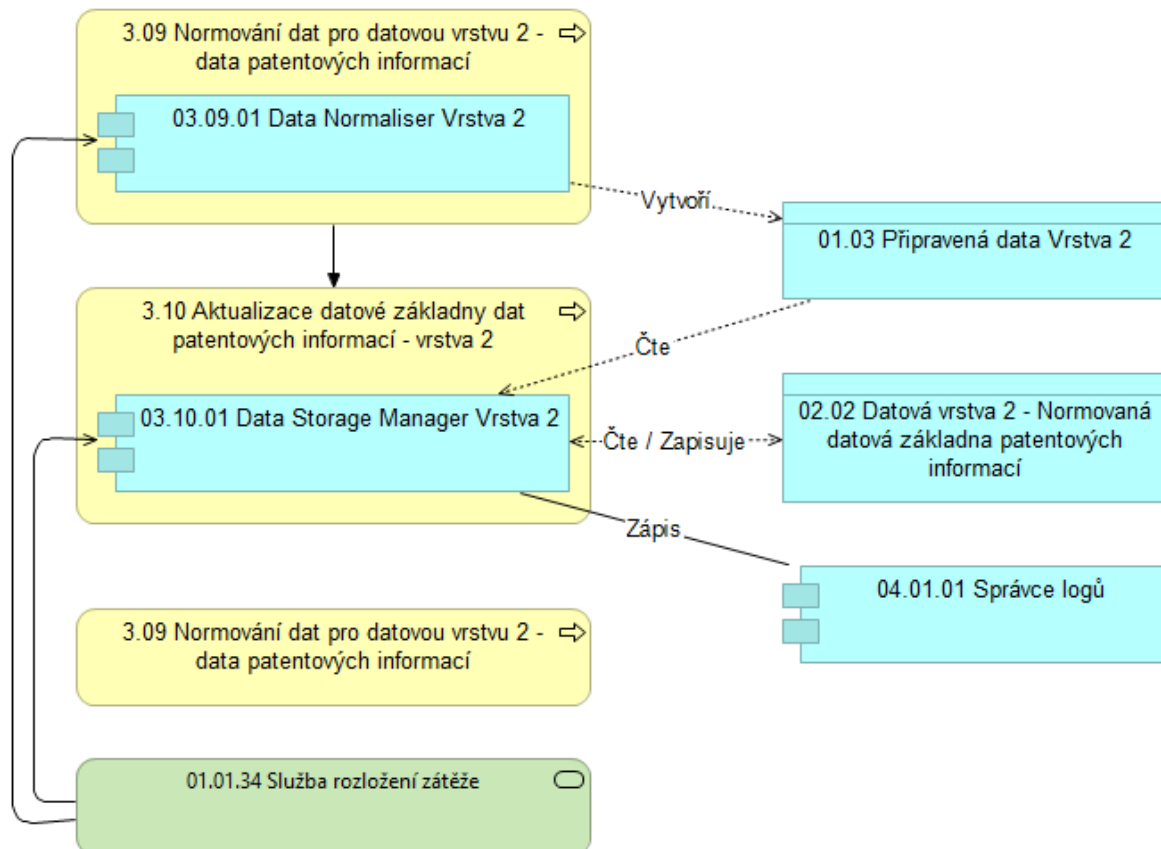
Po uložení dat do Vrstvy 2 se vyvolá proces normování dat pro Vrstvu 1.



Obrázek 16 - Normování dat pro datovou vrstvu 2

Aktualizace datové základny dat patentových informací – Vrstva 2

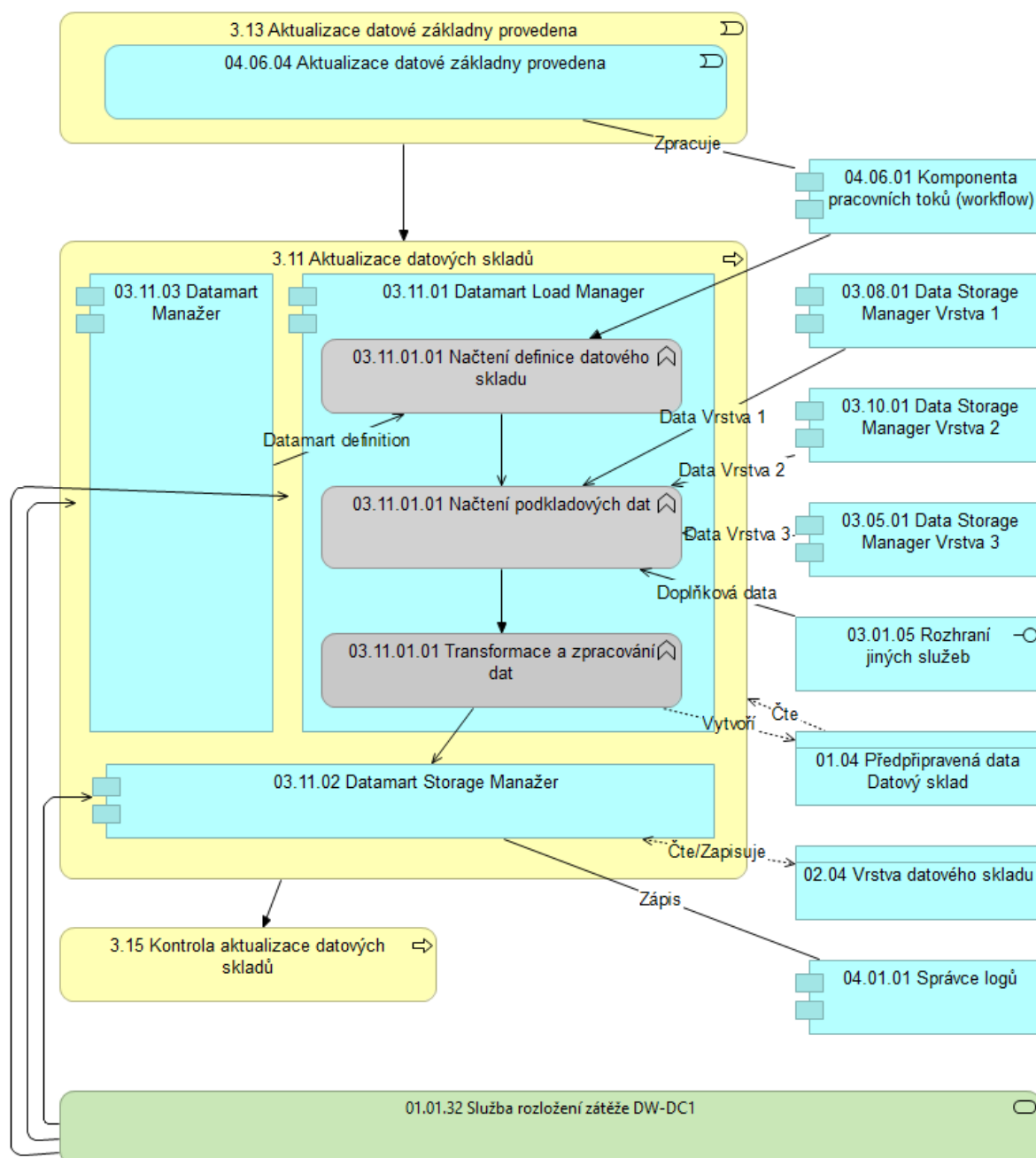
Normovaná data jsou uložena do Vrstvy 2. Proces je plně automatizován.



Obrázek 17 - Aktualizace datové základny dat patentových informací

Aktualizace datových skladů

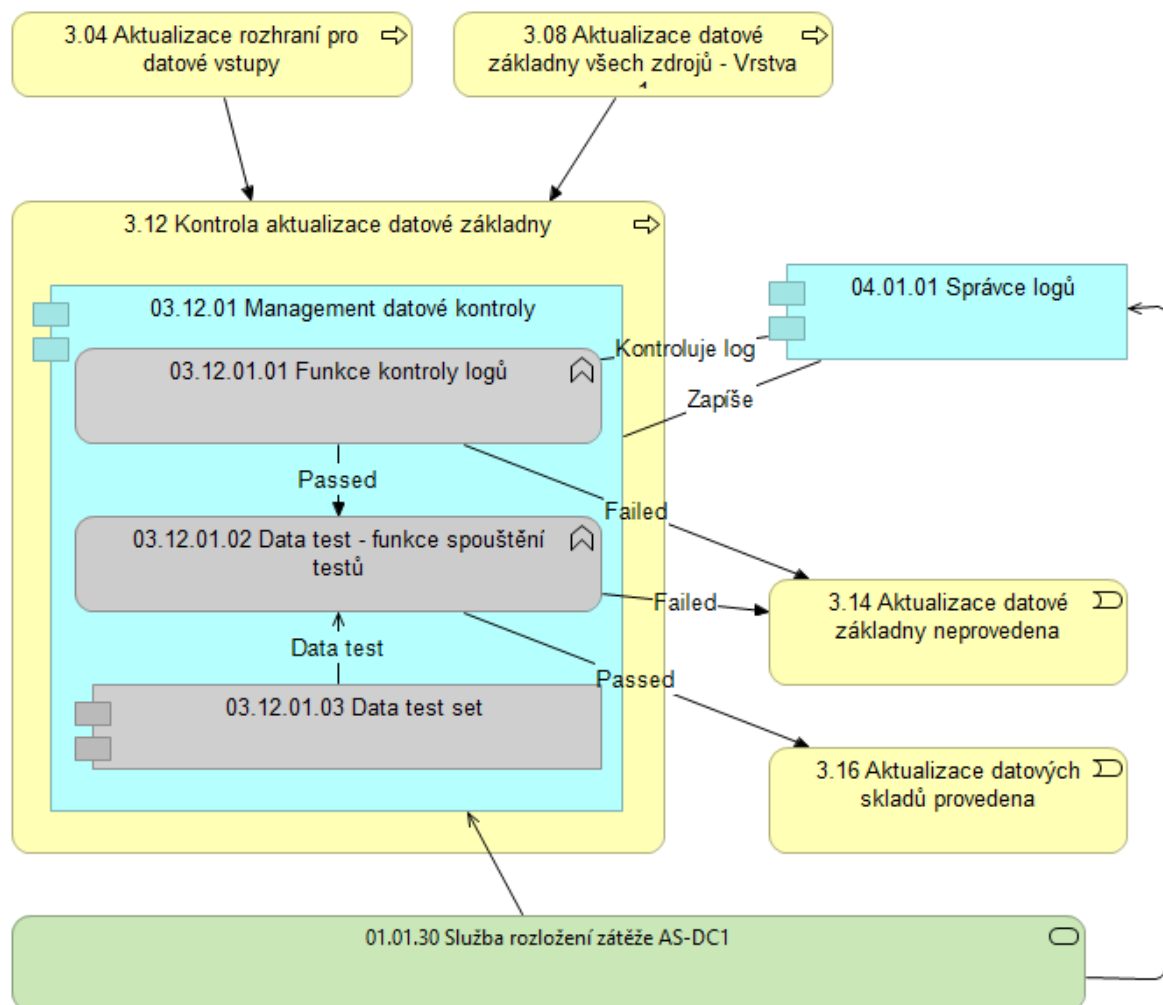
V rámci tohoto procesu jsou aktualizovány datové sklady vytvořené nad datovými vrstvami Vrstva 1 a Vrstva 2. Tyto datové sklady – typicky fulltextové indexy – jsou využívány systémem a navazujícími službami pro rychlé vyhledávání a další analytické výstupy. Proces je plně automatizován.



Obrázek 18 - Aktualizace datových skladů

Výstupní kontrola aktualizace datové základny

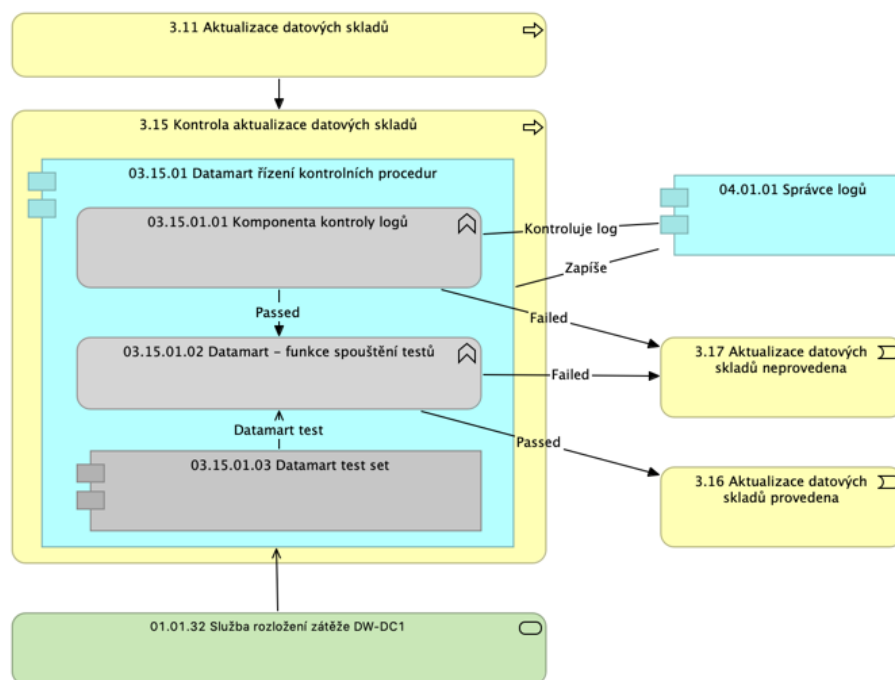
Obsahuje kontrolu plnění datové základny pro všechny vrstvy. To zahrnuje kontrolu logů z předešlých operací a kontrolu, zda jsou kontrahované datové zdroje funkční a akvizice a zpracování získaných dat probíhá bez chyb. Proces je plně automatizován.



Obrázek 19 - Výstupní kontrola aktualizace datové základny

Kontrola aktualizace datových skladů

Provádí kontrolu nápočtu/aktualizace datových skladů. To zahrnuje kontrolu logů z předešlých operací a kontrolu, zda zpracování získaných dat probíhá bez chyb. Proces je plně automatizován.



Obrázek 20 - Kontrola aktualizace datových skladů

Obnovení aktualizace datové základny

Popis procesu

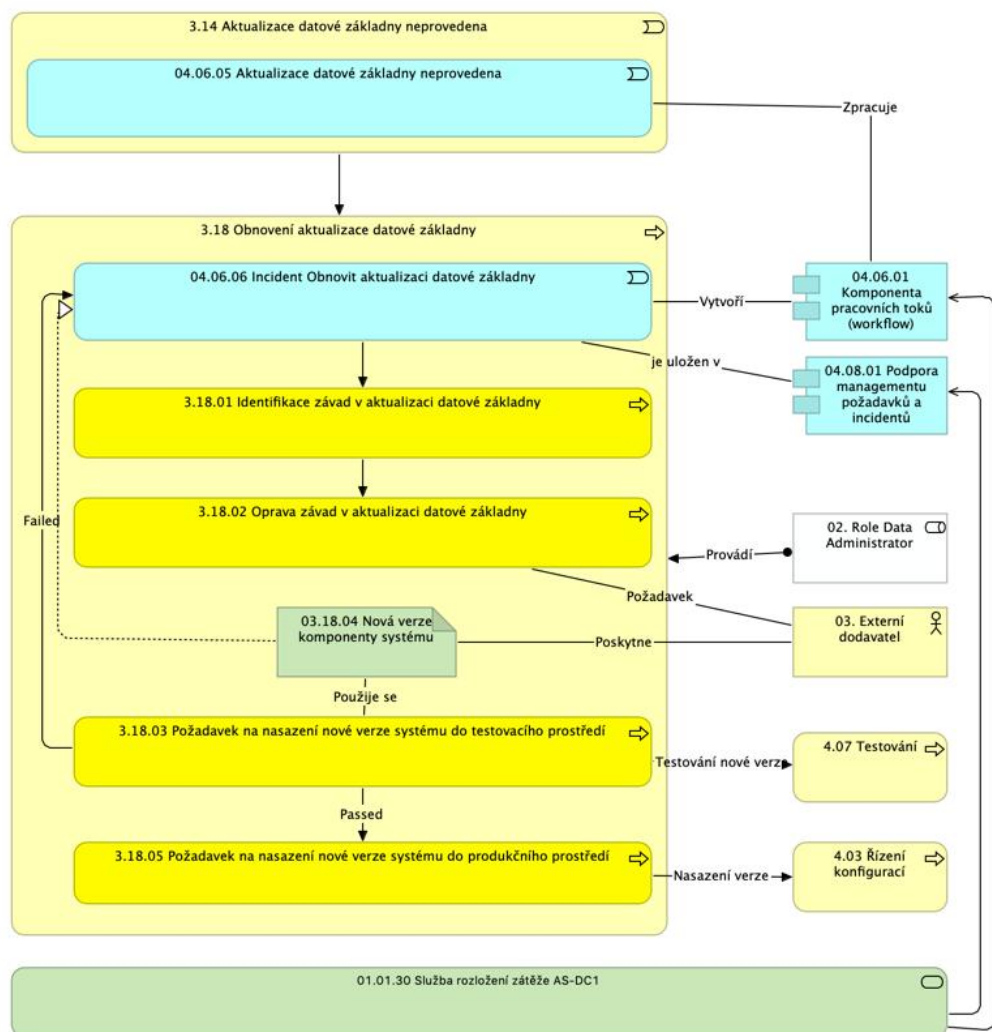
Proces obsahuje činnosti nezbytné pro obnovení automatických aktualizací základny. Reaguje na události indikující problémy identifikované výstupní kontrolou aktualizace datové základny.

Rozpad procesu

- Identifikace závad v aktualizaci datové základny - Je provedena identifikace závad
- Oprava závad v aktualizaci datové základny - Provede se oprava všech nalezených závad. Změní se konfigurační položky nebo / a komponenty systému.
- Požadavek na nasazení nové verze systému do testovacího prostředí - Je vygenerován požadavek na otestování nové verze komponent systému v testovacím prostředí.
- Požadavek na nasazení nové verze systému do produkčního prostředí - Je vygenerován požadavek na nasazení nové verze systému do produkčního prostředí.

Role a aktéři

- Role Data Administrator (zadáva požadavky)
- Externí dodavatel systému (realizuje požadavky)



Obrázek 21 - Obnovení aktualizace datové základny

Obnovení aktualizace datových skladů

Popis procesu

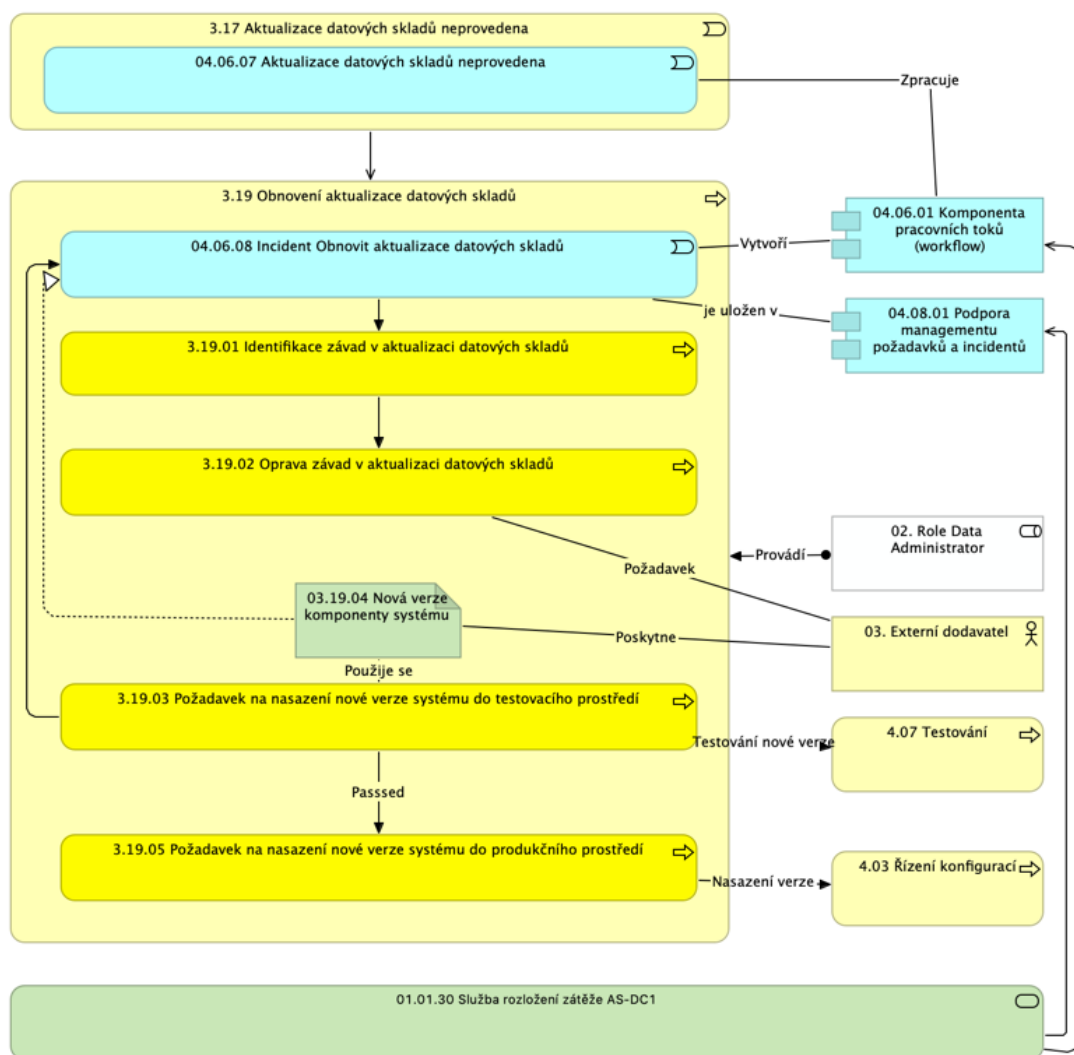
Proces obsahuje činnosti nezbytné pro obnovení automatických aktualizací datových skladů. Reaguje na události indikující problémy identifikované výstupní kontrolou aktualizace datové základny.

Rozpad procesu

- Identifikace závad v aktualizaci datových skladů - Je provedena identifikace závad
- Oprava závad v aktualizaci datových skladů - Proveďte opravu všech nalezených závad. Změní se konfigurační položky nebo / a komponenty systému.
- Požadavek na nasazení nové verze systému do testovacího prostředí - Je vygenerován požadavek na otestování nové verze komponent systému v testovacím prostředí.
- Požadavek na nasazení nové verze systému do produkčního prostředí - Je vygenerován požadavek na nasazení nové verze systému do produkčního prostředí.

Role a aktéři

- Role Data Administrator (zadáva požadavky)
- Externí dodavatel systému (realizuje požadavky)



Obrázek 22 - Obnovení aktualizace datových skladů

4. KAPACITNÍ A FINANČNÍ ODHADY

Kapacitní odhady jsou provedeny na úrovni jednotlivých hlavních procesů. Finanční odhady jsou zpracovány variantně, nicméně pouze pro činnosti přenositelné na externího dodavatele.

4.1. KAPACITNÍ ODHADY PRO PROCESNÍ ROLE PRACOVNÍKŮ ÚPV ČR

Uvádíme v tomto případě přibližné odhady náročnosti zajištění těchto procesů/činností ve dnech na jeden kalendářní rok (pracovní den = 8 hodin). V poznámce je uveden způsob provedení odhadu.

4.1.1. HLAVNÍ PROCESY

Název procesu	Popis procesu	Odhad dnů/rok	Poznámka
0. Řízení koncepce systému a řízení služeb systému	Proces "strategie" systému, specifikace cílů, služeb, uživatelských skupin a podmínek/omezení pro výstavbu i provoz systému	10	Zpracování podkladů 6h/pololetí, Schůze vedení 5x2h- pololetí, rezerva 6 dnů na ad-hoc agendu.
1. Řízení změn v bi-laterálních a multi-laterálních dohodách na datovou základnu	Proces navazování, rozvíjení a udržování vztahů potřebných k budování datové základny systému.	30	Řídící činnosti 1 den v měsíci, administrativa 1,5 dne v měsíci.
2. Řízení závazků z licenčních a smluvních dohod ve vazbě na datovou základnu	Proces plnění závazků souvisejících s akvizicí dat a realizace podmínek poskytování služeb a dat systému.	6-106	Velký interval je dán neznámým konceptem případného zpoplatnění. Kontrola závazků = 4 h/měsíc.
3. Zpracování dat, vytváření a aktualizace datové základny	Tento proces řídí získávání dat a jejich zpracování do konzistentní podoby, udržuje datovou základnu systému	Viz tabulka rolí	Viz tabulka rolí
4. Systémová administrace	Proces reprezentující administraci/správu systému.	Viz tabulka rolí	Viz tabulka rolí
5. Uživatelské procesy	Zahrnuje uživatelské interakce se systémem, interní (užívání pro odbornou činnost úřadu) i externí.	N/A	Není relevantní.
Celkem		46-152	

Pozn.

Zatímco u procesů 0. řízení koncepce, 1. řízení změn vztahů je celková kapacitní alokace ve zlomcích úvazků. Je těžké odhadovat celkovou režii v procesu 2. řízení závazků. Záležet bude na strategii pro případné poplatky (vyšší režie proti výnosu), nebo minimální režie při poskytování služeb systému zdarma. V případě zpoplatnění se předpokládá náročnost na úrovni 0,5 FTE (poloviční úvazek).

4.1.2. PODPŮRNÉ PROCESY

Administrace systému bude kapacitně málo náročná vzhledem k vysokému stupni automatizace návrhu.

Název procesu	Popis procesu	Odhad dnů/rok	Poznámka
01. Role Data Collector	Role určená k ručnímu asistovanému získávání dat z externích zdrojů	24	Odhad náročnosti kontroly akvizice dat je cca 4h týdně.
02. Role Data Administrator	Má na starosti datovou základnu	17	Většina úkonů je plně automatizovaná, 1 den měsíčně na kontroly a 5 dnů na ad-hoc komunikaci s dodavatelem.
06 Role System Administrator	Má na starosti administraci systémů a přístupů na uživatelské i systémové úrovni (superuser).	48	Odhaduje se 25% úvazek, především správa hlavních účtů a kontroly kyberbezpečnosti.
09. Role Infrastructure Administrator	Má na starosti dohled nad infrastrukturou systému.	24	Kontrola zálohování a rezerva pro řešení poruch.
Celkem		113	

Pozn. Celková kalkulace mírně převyšuje poloviční úvazek. Část činností lze převést na dodavatele.

4.2. FINANČNÍ ODHADY EXTERNÍCH VÝDAJŮ PRO DODAVATELSKÉ ROLE

Název procesu	Popis procesu	Odhad dnů/rok	Poznámka
03. Role externího dodavatele	Subjekt dodavatele - změny	18	1 úprava konektoru nebo komponenty měsíčně s průměrnou pracností 1,5 dne
	Subjekt dodavatele – podpora	24	Standardní hotline podpora a instalace opravných verzí
Celkem (dnů/rok)		42	
Odhad výdajů bez DPH		420.000 Kč za 1 rok	Sazby odborných služeb se pohybují od 8.000 Kč/den do cca 12.000 Kč/den

4.3. VARIANTA PŘENOSU ČINNOSTÍ VYBRANÝCH ROLÍ NA DODAVATELE

Kapacity „Data Collector“ a „Data administrator“ lze v principu přenést na dodavatele. Plný přenos těchto rolí na dodavatele by roční výdaje zvýšil z 420.000,- Kč na cca 830.000,- Kč.

5. PŘÍLOHY

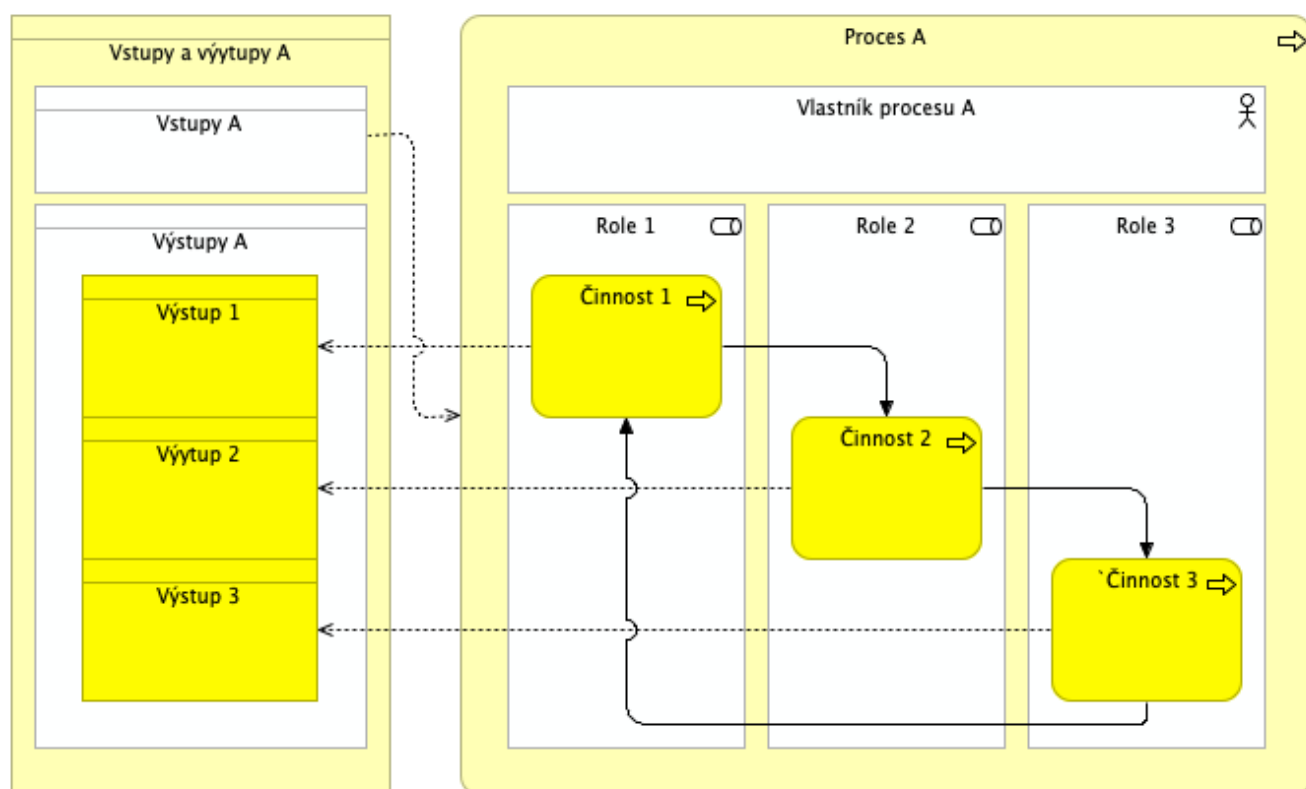
5.1. CÍLOVÝ KONCEPT ŘEŠENÍ A NÁVRH SLUŽEB

Cílový koncept řešení je tvořen konceptuálním modelem, který je zpracován v samostatném dokumentu. Model je v jazyce ArchiMate, ve formátu výměnného formátu XML. Jde otevřít v libovolném nástroji, který tento jazyk podporuje (Archi; Sprax EA; Visual Paradigm).

5.2. ŠABLONA PRO PŘEHLEDOVÝ POPIS PROCESU/POSTUPU

Procesní schéma:

<ArchiMate schéma procesu>



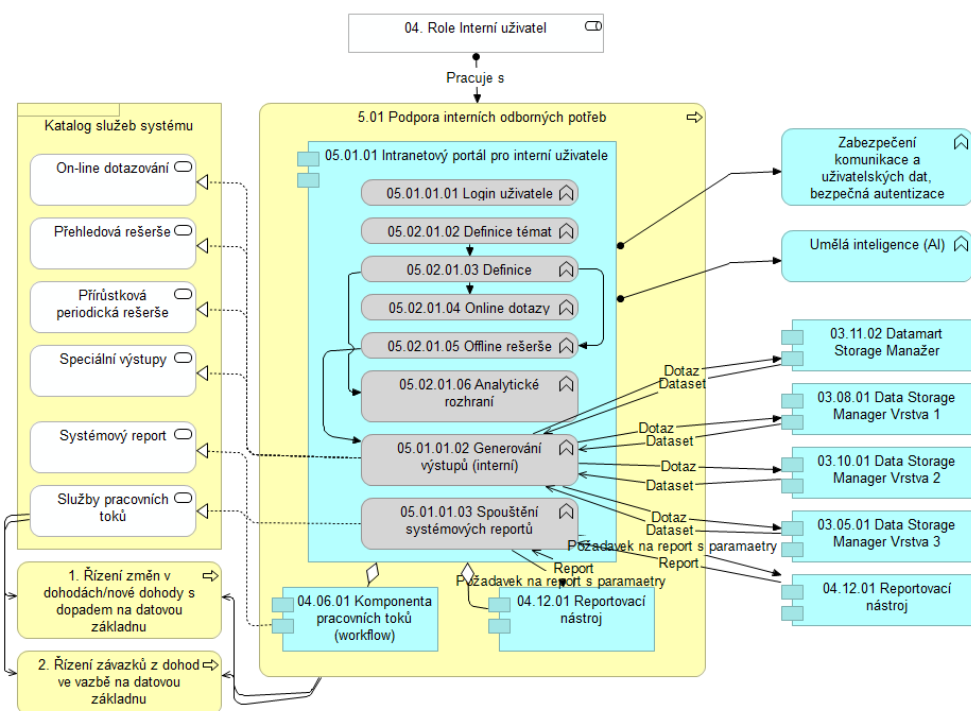
Obrázek 23 - Šablona procesního schématu

5.3. PŘEHLEDOVÁ TABULKA DIAGRAMŮ METODIKY

Název diagramu	Počet prvků	Počet vazeb
ÚPV-TAČR 0.0.0 L0 Diagram cílů	31	8
ÚPV-TAČR 0.0.0 L0 Procesy (metodika)	45	19
ÚPV-TAČR 1.00 Řízení změn v bilaterálních a multilaterálních dohodách	13	4
ÚPV-TAČR 2.00 Řízení závazků z licenčních a smluvních dohod	13	4
ÚPV-TAČR 3.01 Akvizice dat	27	44
ÚPV-TAČR 3.02 Detekce změn ve struktuře datových zdrojů	11	13
ÚPV-TAČR 3.04 Aktualizace rozhraní pro datové vstupy	18	21
ÚPV-TAČR 3.05 Aktualizace datové základny zdrojových dat - Vrstva 3	10	9
ÚPV-TAČR 3.06 Detekce charakteru získaných dat	10	10
ÚPV-TAČR 3.07 Normování dat pro datovou vrstvu 1 - data všech zdrojů	32	24
ÚPV-TAČR 3.08 Aktualizace datové základny všech zdrojů - Vrstva 1	10	8
ÚPV-TAČR 3.09 Normování dat pro datovou vrstvu 2 - data patentových informací	39	23
ÚPV-TAČR 3.10 Aktualizace datové základny dat patentových informací - vrstva 2	9	8
ÚPV-TAČR 3.11 Aktualizace datových skladů	19	19
ÚPV-TAČR 3.12 Výstupní kontrola datové základny	11	11
ÚPV-TAČR 3.15 Kontrola aktualizace datových skladů	10	9
ÚPV-TAČR 3.18 Obnovení aktualizace datové základny	16	17
ÚPV-TAČR 3.19 Obnovení aktualizace datových skladů	16	17
ÚPV-TAČR 5.01 Sekce pro interní uživatele	34	43
ÚPV-TAČR 5.02 Sekce pro externí uživatele	34	39
ÚPV-TAČR 5.03 Sekce pro Administraci	27	31
ÚPV-TAČR REF-Proces	13	1

5.4. MOŽNÉ VYUŽITÍ SYSTÉMU PRO INTERNÍ POTŘEBY ÚPV ČR

Využití systému pro interní uživatele se sice nepředpokládá, přesto byl zpracován tento alternativní diagram popisující tuto možnost, včetně podpůrných vazeb služeb systému na režijní procesy řízení změn a řízení závazků.



Obrázek 24 - Procesy interního uživatele

5.5. SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Legislativní rámec.....	8
Obrázek 2 – Uživatelské procesy (externí uživatel).....	10
Obrázek 3 - Procesy administrace a systémové podpory	15
Obrázek 4 - Procesy řízení rozvoje systému.....	17
Obrázek 5 - Automatizovaná podpora procesů správy systému	18
Obrázek 6 - Zjednodušený kladný průchod procesem datové vrstvy	19
Obrázek 7 - Datové schéma	20
Obrázek 8 - Systémové procesy zpracování dat.....	21
Obrázek 9 - Akvizice dat	22
Obrázek 10 - Kontrola změn struktur zdroje dat.....	23
Obrázek 11 - Řešení neshod datového formátu	24
Obrázek 12 - Aktualizace datové základny zdrojových dat	25
Obrázek 13 - Detekce charakteru získaných dat.....	26
Obrázek 14 - Normování pro datovou vrstvu 1.....	27
Obrázek 15 - Aktualizace datové základny všech zdrojů.....	28
Obrázek 16 - Normování dat pro datovou vrstvu 2	29
Obrázek 17 - Aktualizace datové základny dat patentových informací	30
Obrázek 18 - Aktualizace datových skladů	31
Obrázek 19 - Výstupní kontrola aktualizace datové základny	32
Obrázek 20 - Kontrola aktualizace datových skladů	33
Obrázek 21 - Obnovení aktualizace datové základny.....	34
Obrázek 22 - Obnovení aktualizace datových skladů.....	35
Obrázek 23 - Šablona procesního schématu	38
Obrázek 24 - Procesy interního uživatele.....	40

Smrčková 2485/4
180 00 Praha 8
www.stemmark.cz
twitter.com/stemmark
slideshare.net/stemmark