



Ponuka č. P0052- ATOS-11/1210/11
IKT CEX a PV pre Univerzitu Mateja Bela

Ponuka č. P0052-ATOS-11/12

vo verejnej súťaži

CEKR – Centrum excelentnosti krízového riadenia

pre

Univerzitu Mateja Bela v Banskej Bystrici

Originál

Atos IT Solutions and Services s.r.o.

Sídlo spoločnosti:
Einsteinova 11,
851 01 Bratislava
Slovenská republika
Tel.: + 421 2 6852 6801
Fax: + 421 2 6852 5414
www.sk.atos.net

Zapísaná v obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sro, vložka č.: 66638/B, IČO: 45 650 276, IČ DPH: SK2023110661
Bankové spojenie:

EUR na úč. et č. 1097895000/1111 vedený v UniCredit Bank Slovakia a.s., IBAN: SK27 1111 0000 0010 9789 5000

CZK na úč. et č. 2105952779/2700 vedený v UniCredit Bank Czech Republic, a.s., SWIFT: BACX CZ PP, IBAN:

CZ3527000000002105952779, informácia pre prijímateľa (povinné): **ARE 483n**

USD na úč. et č. 200768000 vedený v Deutsche Bank AG, München, SWIFT: DEUT DE MM, IBAN: DE3700700100200768000,
informácia pre prijímateľa (povinné): **ARE 483n**

OBSAH

1. Zoznam predkladaných dokladov.....	3
2. Návrh na plnenie kritérií	4
3. Identifikačné údaje.....	6
4. Doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti	7
4.1. Osobné postavenie.....	7
4.2. Ekonomická a finančná spôsobilosť	7
4.3. Technická spôsobilosť.....	10
5. Ponuka na dodanie predmetu zákazky	13
5.1. Pojmy a skratky	13
5.2. Opis navrhovaného riešenia	13
5.3. Modul simulácií krízového riadenia	14
5.4. Zabezpečená komunikačná infraštruktúra	28
5.5. Úprava a správa multimediálneho obsahu a dokumentov.....	33
5.6. Prezentácia a správa informácií	37
5.7. Spoločné komponenty	40
5.9. Súčinnosť objednávateľa a odovzdanie diela	46
6. Návrh zmluvy	48
7. Banková záruka.....	48
8. Prílohy	49
8.1. Príloha č. 1	50
8.2. Príloha č. 2	51
8.3. Príloha č. 3	52
8.4. Príloha č. 4	53
8.5. Príloha č. 5	54
8.6. Príloha č. 6	55
8.7. Príloha č. 7	56
8.8. Príloha č. 8	57
8.9. Príloha č. 9	58
8.10. Príloha č. 10.....	59

Celkový počet strán: 218

1. Zoznam predkladaných dokladov

Por. č.	Dokument	Počet listov	Umiestnenie v ponuke
1.	Návrh na plnenie kritérií	2	Str. 4-5
2.	Identifikačné údaje	1	Str. 6
3.	Doklad o zapísaní do zoznamu podnikateľov	2	Príloha č. 1
4.	Overené kópie bankových informácií	2	Príloha č. 2
5.	Čestné vyhlásenie	1	Str.8
6.	Čestné vyhlásenie o celkovom finančnom obrate	1	Str.9
7.	Súvahy 2008 až 2010 a dokument o preukázaní finančného a ekonomického postavenia	31	Príloha č. 3
8.	Výkazy ziskov a strát za roky 2008 až 2010	12	Príloha č. 4
9.	Zoznam dodávok	2	Str. 10-11
10.	Potvrdené referencie a ich úradné preklady	6	Príloha č. 5
11.	Zoznam kľúčových expertov	1	Str. 11
12.	Doklady preukazujúce spôsobilosť expertov	41	Príloha č. 6
13.	Overená kópia certifikátu systému riadenia kvality ISO:9001	2	Príloha č. 7
14.	Ponuka na dodanie predmetu zákazky	34	Str. 13 - 47
15.	Podpísaný návrh zmluvy		Príloha č. 8
16.	Banková záruka	1	Príloha č. 9
17.	CD	1	Príloha č. 10
18.	Zoznam príloh	1	Str.49

Za Atos IT Solutions and Services s.r.o:

.....

Ing. Peter Prónay - konateľ

2. Návrh na plnenie kritérií

1 Názov alebo obchodné meno uchádzača:

Atos IT Solutions and Services s.r.o.

2 Adresa alebo sídlo uchádzača:

Einsteinova 11, 851 01 Bratislava

3 Návrh na plnenie kritéria :

	Cena bez DPH	DPH 20%	Cena s DPH
1. Dodávka IKSM (súčet riadkov 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 a 1.5)	877 543 €	175 509 €	1 053 052 €
1.1 Aplikačný software pre krízové riadenie	354 643 €	70 929 €	425 571 €
1.2 Aplikačný software pre zabezpečenú komunikačnú infraštruktúru	293 345 €	58 669 €	352 015 €
1.3 Aplikačný software pre úpravu a správu multimediálneho obsahu	166 831 €	33 366 €	200 197 €
1.4 Aplikačný software na prezentáciu a správu informácií	41 484 €	8 297 €	49 780 €
1.5 Softvérový balík jednotného prostredia	21 241 €	4 248 €	25 489 €
2. CEKR Infraštruktúra Servery a úložiská	177 987 €	35 597 €	213 585 €
3. CEKR Infraštruktúra Pracovné stanice	138 123 €	27 625 €	165 748 €
4. CEKR Infraštruktúra Konferenčná technika	290 795 €	58 159 €	348 954 €
5. CEKR Infraštruktúra Siete, Energie, Bezpečnosť	85 142 €	17 028 €	102 170 €
6. CEKR Infraštruktúra Spojovací materiál a diely	22 596 €	4 519 €	27 116 €
CEKR – Centrum excelentnosti	1 592 187 €	318 437 €	1 910 624 €

krízového riadenia – zmluvná cena celkom (súčet riadkov 1, 2, 3, 4, 5 a 6)		
---	--	--



V Bratislave 31.1.2012

.....
Ing. Peter Prónay - konateľ

3. Identifikačné údaje

- | | |
|---|---|
| 1. Obchodné meno: | Atos IT Solutions and Services s.r.o. |
| Právna forma: | spoločnosť s ručením obmedzeným |
| Sídlo: | Einsteinova 11 9, 851 01 Bratislava |
| Zápis v registri: | Obchodný register vedený Okresným súdom
Bratislava I., oddiel: Sro vložka číslo: 66638/B |
| 2. Štatutárny zástupca: | Ing. Peter Prónay – konateľ |
| 3. IČO: | 45 650 276 |
| DIČ: | 2023110661 |
| IČ DPH: | SK2023110661 |
| Bankové spojenie: | UniCredit Bank Slovakia a.s. |
| Číslo účtu: | 1097895000/1111 |
| 4. Poverený zástupca:
Kontaktná osoba
pre elekt. aukciu | Ing. Roman Hežely, Account Executive Manager
Tel.: 02/6852 4923
Mobil: 0903 653 019
e-mai: roman.hezely@atos.net |
| 6. Kontaktné údaje: | tel. číslo: +421 2 6852 6801
Fax: +421 2 6852 5414
e-mail: it-solutions.sk@atos.net
web: www.sk.atos.net |

4. Doklady preukazujúce splnenie podmienok účasti

Ku dňu 1.10.2008 došlo k integrácii spoločnosti Siemens s.r.o. a Siemens IT Solutions and Services, s.r.o.

Siemens s.r.o. sa stal právnym nástupcom spoločnosti Siemens IT Solutions and Services, s.r.o. a prebral všetky jej práva a záväzky. Uvedené skutočnosti potvrdzujú informácie uvedené v obchodnom registri.

Ku dňu 1.10.2010 došlo k predaju časti podniku – divízie Siemens IT Solutions and Services. Vznikla spoločnosť Siemens IT Solutions and Services s.r.o., na ktorú prechádzajú všetky práva a záväzky týkajúce sa predaja časti podniku.

Pre preukázanie údajov za požadované obdobia predkladáme doklady vystavené v príslušnom období s názvom spoločnosti Siemens IT Solutions and Services, s.r.o. a Siemens s.r.o. K 1.10.2011 došlo k zmene obchodného mena na Atos IT Solutions and Services s.r.o.

4.1. Osobné postavenie

4.1.1 Doklad o zapísaní do zoznamu podnikateľov

Overená kópia dokladu o zapísaní do zoznamu podnikateľov sa nachádza v prílohe č. 1

4.2. Ekonomická a finančná spôsobilosť

4.1.2 Bankové informácie

Overené kópie bankových informácií od UniCredit Bank Slovakia a Tatra Banka sa nachádzajú v Prílohe č. 2



Ponuka č. P0052-ATOS-11/12
CEKR pre Univerzitu Mateja Bela

4.1.3 Čestné vyhlásenie

Bratislava 31.01.2012

Čestne vyhlasujeme, že spoločnosť Atos IT Solutions and Services s.r.o., predložila vyjadrenie z banky UniCredit Bank Slovakia a.s. a Tatra Banka, a.s. a nemá vedené ďalšie účty ani záväzky v iných bankách.

Za Atos IT Solutions and Services s.r.o:

.....

Ing. Peter Prónay - konateľ

4.1.4 Čestné vyhlásenie o celkovom finančnom obrate

Čestne vyhlasujeme, že spoločnosť Atos IT Solutions and Services s.r.o. dosiahla za roky 2008 až 2010 nasledovné obraty za dodané tovary rovnaké alebo podobné ako je predmet zákazky.

	2008	2008	2009*	2009**	2010*	2010**
Obrat v Sk, r. 05	1 765 839 000	2 649 589 (tis.SKK)	-	-		
Obrat v Eur, r.05	58 615 117	87 950,24 (tis.EUR)	66 068 067	220 680 904	67 842 334	264 415 005
Použitý kurz	30,126	30,126				

Na prepočet SKK na EUR bol použitý kurz NBS k 31.12. príslušného roka

Pozn.: údaj za rok 2008 predstavuje obrat spoločnosti Siemens IT Solutions and Services, s.r.o. - obrat v predmete činnosti predaj výpočtovej techniky a služby v oblasti informačných technológií

* údaj predstavuje iba obrat v oblasti predaja výpočtovej techniky a služieb v oblasti informačných technológií (celkový obrat spoločnosti uvedený vo výkaze ziskov a strát obsahuje aj obrat v ďalších oblastiach podnikania spoločnosti).

** údaj predstavuje celkový obrat spoločnosti Siemens s.r.o. a SITS (2008) podľa výkazov ziskov a strát

Za Atos IT Solutions and Services s.r.o:

.....

Ing. Peter Prónay - konateľ

4.1.5 Súvahy za roky 2008 až 2010

Overené kópie súvah a dokument „Preukázanie finančného a ekonomického postavenia“ sa nachádzajú v Prílohe č. 3

4.1.6 Výkazy ziskov a strát za roky 2008 až 2010

Overené kópie výkazov ziskov a strát sa nachádzajú v Prílohe č. 4

4.3. Technická spôsobilosť

4.1.7 Zoznam realizovaných dodávok za roky 2008, 2009, 2010

Stručný opis projektu Projekt: POLYCOM - Regionálna sieť kantónu Basel-Stadt	
Profesionálny mobilný rádiový komunikačný a informačný systém pre záchranárske a bezpečnostné inštitúcie a organizácie	
Názov projektu:	POLYCOM – švajčiarske národné bezpečnostné systémy
Odvetvie:	Verejná bezpečnosť
Verejná súťaž na realizáciu projektu:	Verejná súťaž na realizáciu projektu zahŕňala návrh, dodanie, realizáciu a sprevádzkovanie systému regionálnej siete PMR založeného na technológii TETRAPOL, vrátane dodania rozličného hardvéru a softvéru, úpravy súvisiacich systémov podľa potrieb rôznych organizácií zodpovedných za verejnú bezpečnosť.
Stručná charakteristika systému:	Systém v rámci kantónu Basel-Stadt poskytuje a obsahuje nasledovné hlavné funkcie: • vysoko dostupná multiregionálna zabezpečená komunikácia prostredníctvom technológie TETRAPOL • informácie o riadení terminálov naprieč multiregionálnymi sieťami (napr. stav prihlásenia sa rádia do siete, vrátane informácií o regionálnej sieti a celulárnych informácií, aktuálna skupinová komunikácia prostredníctvom rádia, atď.) • integrácia do pripojeného radiaceho a kontrolného systému prostredníctvom otvorených rozhraní • aktivácia ad hoc prepojení prostredníctvom dispečerov radiaceho a kontrolného strediska v prípade núdzových a krízových situácií • protokolové súbory o všetkých rádiových komunikáciách pre prípad možných budúcich vyšetrovaní
Ciele projektu	
• vysoká úroveň bezpečnosti – bezpečnosť odpočúvania a end-to-end bezpečnosť • vysoká použiteľnosť a dostupnosť • autonómna komunikácia – schopnosť viesť individuálnu komunikáciu bez toho, aby boli ostatní užívatelia siete napojení na individuálnu komunikáciu • možnosť vzájomných ad hoc prepojení komunikujúcej skupiny v rámci konkrétnych užívateľských organizácií, ako napr. počas Majstrovstiev Európy vo futbale v roku 2008 v okolí štadióna St. Jakob	
Údaje o zákazníkovi(och)/projekte	
Zákazník:	Organizácia pre krízové riadenie kantónu Basel-Stadt
Adresa zákazníka:	Spiegelgasse 6 4001 Bazilej Švajčiarsko

Jazyky projektu:	nemčina, francúzština a angličtina
Objem projektu:	neuvedené, ale viac ako 3 milióny EUR
Ukončenie projektu:	2010
Realizovaná práca	
Poskytnutá služba:	riadenie projektu, konzultácia, vývoj softvéru, vrátane analýz a návrhu architektúry, dodanie informačnej a komunikačnej technológie, jej sprevádzkovanie, údržba, školenie a dokumentácia

Stručný opis projektu	
Projekt: Dispečingový systém S-PRO (SPDS)	
Profesionálny mobilný rádiový komunikačný a informačný systém pre záchranárske a bezpečnostné inštitúcie a organizácie	
Odvetvie:	Verejná bezpečnosť
Verejná súťaž na realizáciu projektu:	Verejná súťaž na realizáciu projektu zahŕňala návrh, dodanie, realizáciu a sprevádzkovanie bezpečného a spoľahlivého komunikačného systému medzi silami vyslanými do terénu a dispečermi riadiaceho a kontrolného strediska.
Stručná charakteristika systému:	Dispečerský systém S-PRO umožňuje optimálne využitie rádiovkej siete prostredníctvom podpory každodennej a krízovej komunikácie v rámci organizácie: Systém ďalej umožňuje poskytovanie dispečerskej služby z riadiaceho a kontrolného strediska cez „hranice“ jednotlivých regionálnych rádiových sietí a organizácií. Systém poskytuje a obsahuje nasledovné komponenty: • vysoko dostupná multiregionálna zabezpečená komunikácia prostredníctvom technológie TETRAPOL • informácie o riadení terminálov naprieč multiregionálnymi sieťami (napr. stav prihlásenia sa rádia do siete, vrátane informácií o regionálnej sieti a celulárnych informácií, aktuálna skupinovú komunikáciu prostredníctvom rádia, atď.) • integrácia do pripojeného riadiaceho a kontrolného systému prostredníctvom otvorených rozhraní • aktivácia ad hoc prepojení prostredníctvom dispečerov riadiaceho a kontrolného strediska v prípade núdzových a krízových situácií • vzájomné prepojenie komunikujúcej skupiny naprieč viacerými organizáciami s cieľom vyriešiť miestne alebo multiregionálne operačné a krízové situácie • protokolové súbory o všetkých rádiových komunikáciách pre prípad možných budúcich vyšetrovaní
Ciele projektu	
• rýchly, spoľahlivý a efektívny systém riadenia každodennej aj krízovej komunikácie s inými organizáciami zabezpečujúcimi verejnú bezpečnosť, ktoré využívajú profesionálnu mobilnú rádiovú sieť POLYCOM	

Údaje o zákazníkovi(och)/projekte	
Zákazník:	Švajčiarske federálne ministerstvo financií FRD Švajčiarska spolková colná správa FCA Švajčiarska hraničná kontrola
Adresa zákazníka:	Monbijoustrasse 51A 3003 Bern Švajčiarsko
Jazyky projektu:	nemčina, francúzština a angličtina
Objem projektu:	neuvedené, ale viac ako 3 milióny EUR
Ukončenie projektu:	jún 2009
Realizovaná práca	
Poskytnutá služba:	riadenie projektu, konzultácia, vývoj softvéru, vrátane analýz a návrhu architektúry, dodanie informačnej a komunikačnej technológie, jej sprevádzkovanie, údržba, školenie a dokumentácia

Potvrdené referencie sa nachádzajú v Prílohe č. 5

4.1.8 Experti

Zoznam kľúčových expertov:

Č.	Expert	Meno experta
1.	Projektový manažér – vedúci projektu	Pavol Zarevúcky
2.	Odborný garant pre informačné systémy krízového manažmentu	Reiner Masopust
3.	Špecialista v oblasti auditu a bezpečnosti IS	Sulamit Bukovinská
4.	Solution Design Architekt	Radoslav Bendik
5.	Softvérový architekt a integrátor	Patrik Gatci

Doklady preukazujúce spôsobilosť expertov sa nachádzajú v Prílohe č. 6

4.1.9 Certifikát systému riadenia kvality ISO 9001

Overená kópia ISO 9001:2008 sa nachádza v prílohe č. 7

5. Ponuka na dodanie predmetu zákazky

5.1. Pojmy a skratky

Active Directory – adresárové služby (LDAP implementácia od firmy Microsoft)

Akceptačný test – používateľský akceptačný test, ktorý sa vykonáva za účelom overenia dôležitých funkcionalít systému.

API – externé systémové rozhranie aplikácie (z angl. Application Programming Interface).

Zoznam technických pravidiel a špecifikácií, ktoré popisujú ako pristupovať a využívať služby alebo zdroje systému.

CA – certifikačná autorita.

Doména – pre účely ponuky sa chápe ako KRIMA EEM doména, pričom pod doménou rozumieme najmenšiu jednotku, obsahujúcu kompletný samostatný systém krízového manažmentu.

HW - hardware, hardvér.

ISKM – Informačný systém krízového manažmentu (ISKM).

KRIMA EEM - systém na podporu krízového manažmentu.

LDAP – komunikačný protokol pre adresárové služby (Lightweight Directory Access Protocol)

MS SPS 2010 – synonymum SharePoint 2010 je Microsoft SharePoint Server 2010, portálové riešenie od firmy Microsoft.

Plán testov – dokument, ktorý popisuje plán, obsah a organizáciu testovania.

Pracovný postup – synonymum pre Workflow pre účely tejto ponuky.

SQL – počítačový jazyk na manipuláciu a definíciu dát (Structured Query Language).

SSL – Kryptovaný komunikačný protokol (Secure Socket Layer).

SW - software, softvér.

Template – šablóna.

XML – rozšíriteľný značkovací počítačový jazyk popisujúci rôzne typy dát

Workflow – synonymum pre Pracovný postup, ktorý sa skladá z akcií a stavov (napr. bezpečnostný postup pri riešení krízovej situácie a jednotlivé dielčie úlohy, ktoré takýto postup obsahuje).

WSS - Windows SharePoint Services, technologická platforma navrhnutá pre účely budovania web portálu obsahujúca objektový model a API

5.2. Opis navrhovaného riešenia

Cieľom bude vytvoriť najmä systém pre tvorbu a verifikáciu modelov krízového riadenia, ktorý bude podporovať procesy pri prevencii a riadení mimoriadnych udalostí a procesy pri prevencii a riadení krízových situácií a procesy riadenia obnovy.

Nosné informačné systémy budú okrem iného umožňovať:

- Kolaboratívne vytváranie plánovacej dokumentácie (havarijnej, krízovej).
- Štandardné operačné postupy a opatrenia a sledovanie ich plnenia pre určitú udalosť alebo incident.
- Zdieľanie informácií na horizontálnej i vertikálnej línii.
- Vytváranie jednotného obrazu situácie v prípade mimoriadnej udalosti alebo krízovej situácie.

- Efektívne vyrozumenie so spätnou väzbou a zvolávanie pracovných tímov a príslušných orgánov.
- Organizovanie síl a prostriedkov.
- Zjednocovanie odbornej terminológie.
- Súčinnosť viacerých osôb, organizácií či orgánov s rôznou špecializáciou.

5.3. Modul simulácií krízového riadenia

KRIMA Emergency Enterprise Manager (KRIMA EEM) je systém na podporu krízového manažmentu, podporujúci rôzne skupiny používateľov a ich požiadavky v oblasti prevencie, riešenia krízových udalostí a následnej obnovy.

Základná funkcionálnosť systému KRIMA EEM:



Vymedzenie všetkých bezpečnostných a núdzových **pracovných postupov** v organizácii.



Centralizovaná vedenie informácií o definovaných pracovných postupov v organizácii.



Pokyny pre krízových manažérov týkajúce sa implementácie definovaných opatrení počas krízovej udalosti.



Záznamy o opatreniach prijatých počas krízovej udalosti.

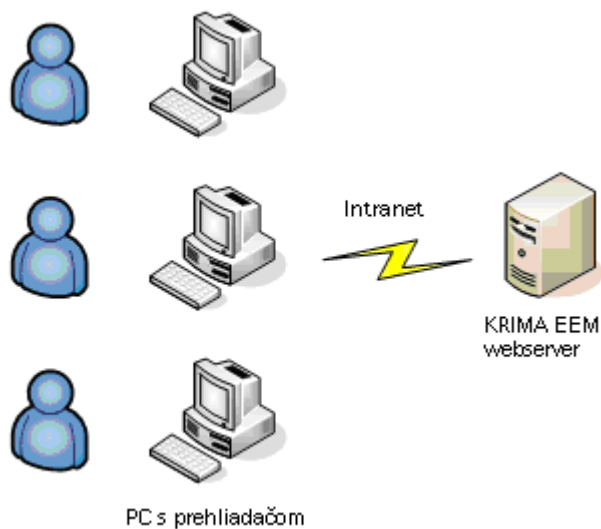
Tabuľka č.1: Základná funkcionálnosť systému

Systém podporuje manažment bezpečnosti a krízových situácií v organizácii pre incidenty s vysokým bezpečnostným rizikom. Príklady udalostí s vysokým stupňom ohrozenia, ktoré je možné evidovať v systéme KRIMA EEM:

- Podniková bezpečnosť :
 - Požiar
 - Hrozby bombovým útokom
 - Atentát / útok
 - Vydieranie
 - Únos
 - Katastrofy
 - Nehody z ožiarenia
 - Evakuačné opatrenia
 - Predmety podozrivé na obsah výbušniny
 - Nehody
 - Otrava potravín
 - Prach (obsahujúci patogénne látky)

- IT Infraštruktúra:
 - Vírusové útoky
 - Útoky hackerov
 - Neautorizovaný prístup
 - Falšovanie chip-ov
 - Odpočúvanie
 - Information warfare (informačná vojna)
 - Dezinformačné kampane
- Iné:
 - Sabotáž
 - Špionáž
 - Strata / Krádež

KRIMA EEM je postavená ako webová aplikácia a používaním sa vôbec nelíši od bežnej internetovej stránky. Na používateľa teda nie sú pri jej používaní kladené žiadne zvýšené požiadavky. Systém je navrhnutý tak, aby používateľa pri riešení krízovej situácie podporoval ale neobmedzoval!



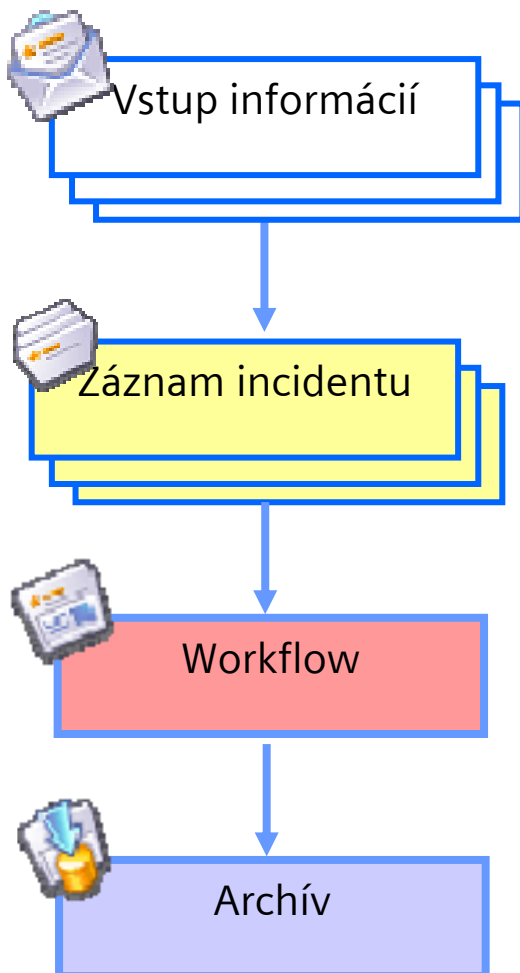
Obrázok č.1: Schéma systému KRIMA EEM

Hlavné oblasti podpory krízového manažmentu v KRIMA EEM:

KRIMA Emergency Enterprise Manager	
Prevenencia	Návrh núdzových pracovných postupov a pracovných postupov pre obnovu Možnosť prezerat' si navrhnuté pracovné postupy Vytváranie úloh Zavádzanie závislostí medzi úlohami (workflow) Zverejňovanie pracovných postupov (workflow) Definícia objektov (osoby, budovy, pracovné skupiny, organizácie, dokumenty...) Revízia pracovných postupov, úloh, objektov...
Riešenie krízovej situácie	Nahlasovanie incidentov Vyhľadávanie osôb Kategorizácia incidentov Priradovanie pracovných postupov k incidentom Spracovanie pracovných postupov Notifikácia osôb, ktoré majú byť informované Dokumentácia jednotlivých krokov workflowu a pridávanie doplňujúcich informácií (dokumenty)
Obnova	Kategorizácia obnovovacieho procesu Priradovanie k pracovným postupom pre obnovu Spracovanie pracovných postupov pre obnovu Notifikácia osôb, ktoré majú byť informované Dokumentácia jednotlivých krokov pracovného postupu a pridávanie doplňujúcich informácií (dokumenty)

Tabuľka č.2: Procesy prevencie, riešenie krízovej situácie a obnovy v KRIMA EEM

Hlavný proces spracovania krízovej situácie:



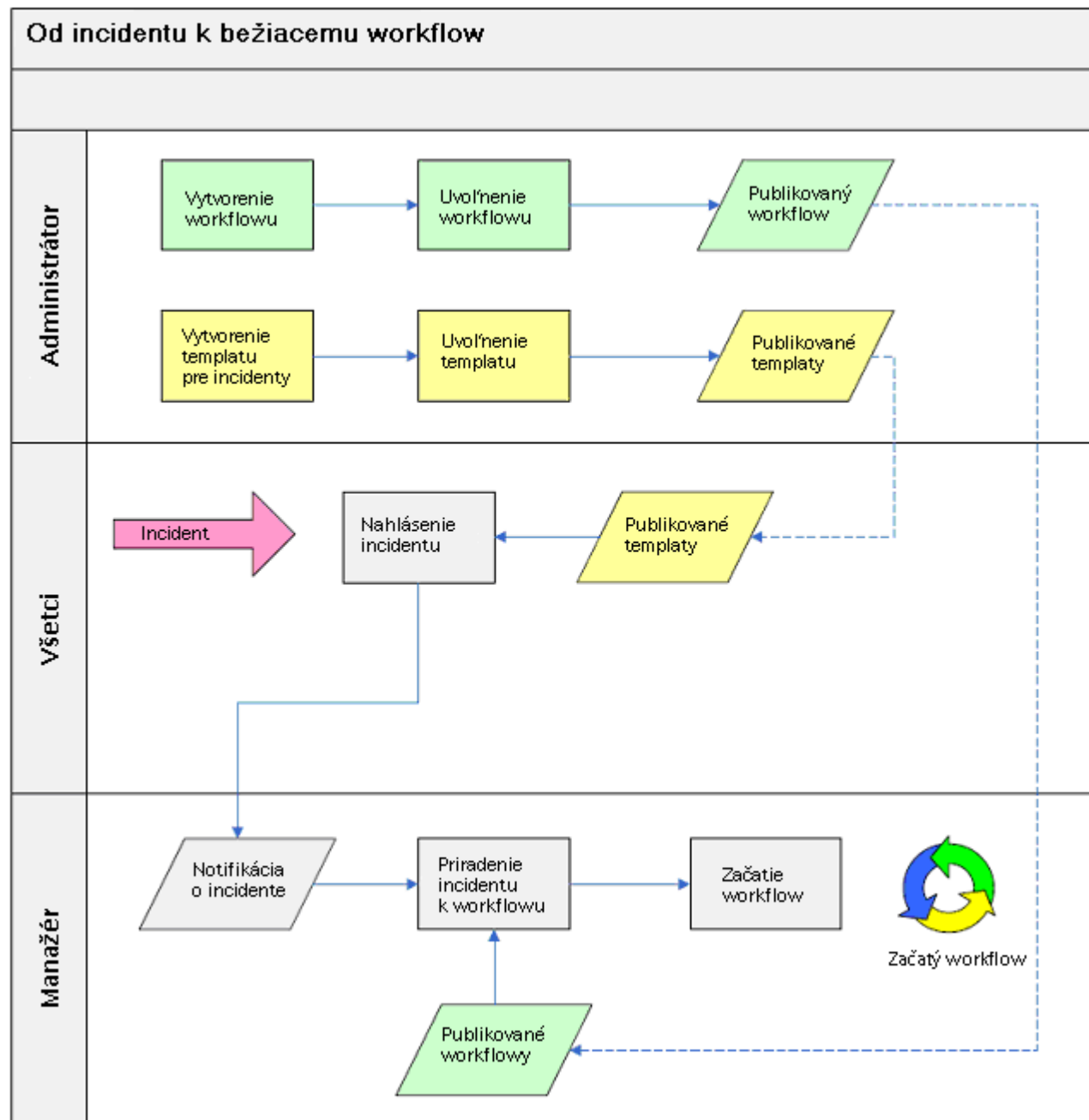
Štruktúra systému KRIMA EEM môže byť rozdelená na tri primárne oblasti:

- **Incidenty** (spracovanie krízy a obnova)
Tu sa nachádzajú všetky informácie o incidentoch a o ich spracovaní.
- **Pracovné postupy (Workflow)**
Informácie týkajúce sa existujúcich pracovných postupov slúžiacich na spracovanie krízových scenárov.
- **Administrácia / Objekty**
Administrácia základných informácií (správa objektov, jazykov).

Základný koncept spracovania incidentu prostredníctvom workflow:

1. V prostredí pre návrh administrátor/dizajnér vytvorí workflow.
2. Po jeho publikovaní je tento dostupný v produkčnom prostredí na spracovanie incidentov.
3. Rovnako vytvára administrátor/dizajnér šablóny (tzv. templates) slúžiace na nahlasovanie incidentov. Šablóny používateľa vedú pri nahlasovaní incidentu a zároveň podľa nich možno incidenty zoskupovať.
4. Používateľ v produkčnom prostredí nahlasuje incident pomocou šablón, ktoré má dostupné.

- Manažér nahlásený incident priradí ku krízovému plánu a následne spustí workflow na spracovanie incidentu.



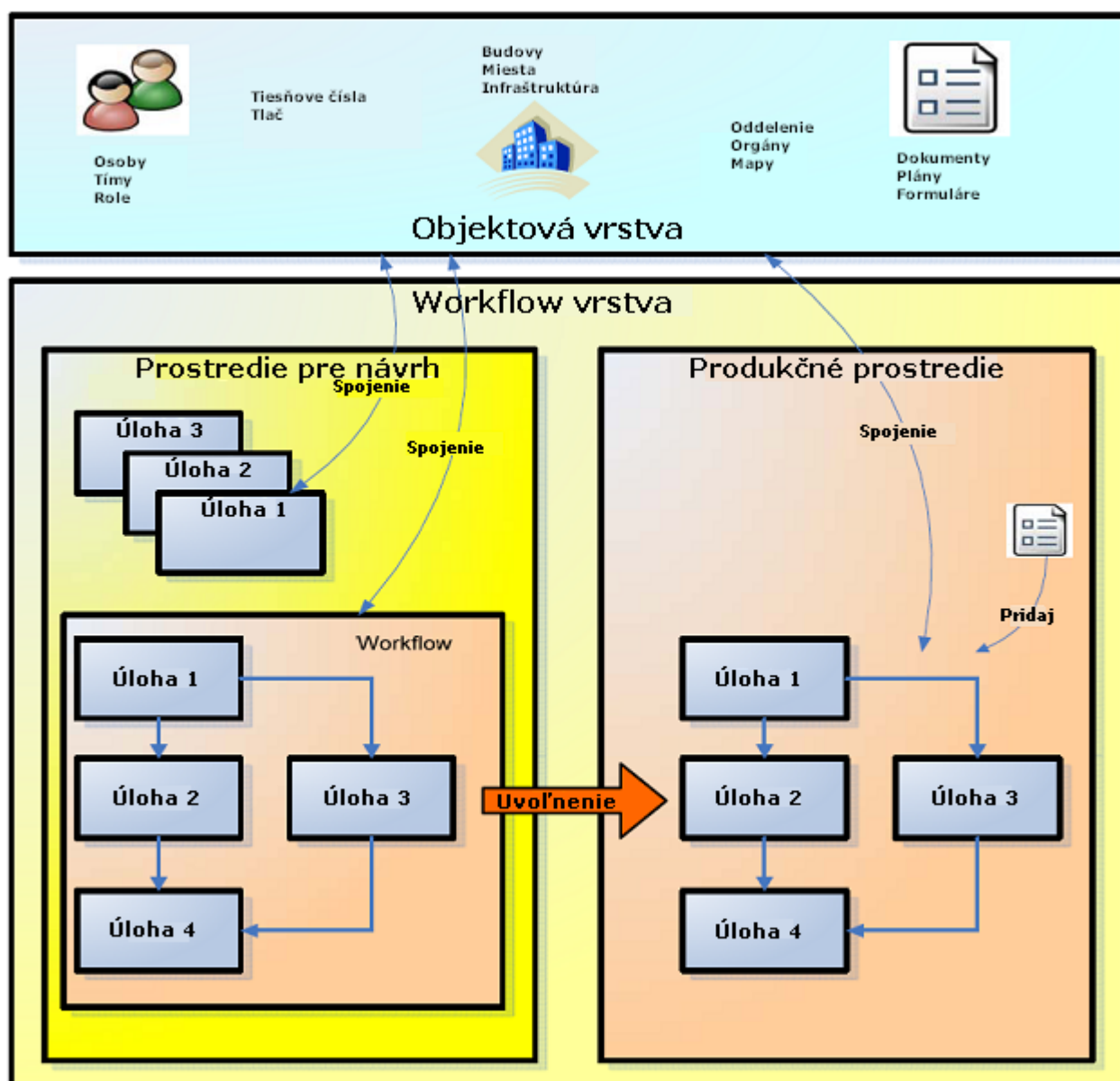
Obrázok č.3: Nahlasovanie incidentu a priradenie workflow

Tvorba workflow

- o **objekty** – aplikácia umožňuje zakladať a spravovať dáta ako osoby, pracovné skupiny, budovy, dokumenty a pod.
- o **workflow** – v aplikácii možno zakladať úlohy a tie následne spájať do tzv. workflow

S workflowom narábame v dvoch prostrediach – v prostredí pre návrh a produkčnom prostredí

- o V **prostredí pre návrh** sú úlohy a workflowy vytvárané. Aj úlohy aj workflow možno priradzovať k objektom.
- o Pri uvoľnení/publikovaní workflow sa workflow stáva dostupný na spracovanie v **produkčnom prostredí**. Počas behu workflow sú vo workflowe dostupné objekty k nemu priradené počas návrhu, zároveň však, ak je to potrebné, možno k nemu aj za behu priradiť nové dokumenty.



Obrázok č.4: Tvorba workflow a nahrávanie úprav workflow

Oddelenie prostredia pre návrh a produkčného prostredia v KRIMA EEM umožňuje na základe získaných tzv. „best practices“ pri riešení krízových situácií veľmi jednoducho a rýchlo aplikovať zmeny do existujúcich workflow alebo vytvárať nové workflow, čím podporuje myšlienku tzv. „samoučacieho sa mechanizmu“.

Pre jednotlivé organizačné zložky organizácie je možné na podporu ich krízového manažmentu použiť jednu alebo viaceré samostatné KRIMA EEM domény, pričom pod doménou rozumieme najmenšiu jednotku, obsahujúcu kompletný samostatný systém krízového manažmentu (núdzové plány, krízový tím a pod.) Domény môžu byť medzi sebou poprepájané a tvoriť hierarchický krízový manažment.

5.3.1 Aplikačný software pre krízové riadenia pre 55 používateľov

5.3.1.1. Splnenie minimálnych funkčných požiadaviek

Audit udalostí - možnosť automatického logovania dôležitých udalostí v systéme pre riadenie krízových udalostí.

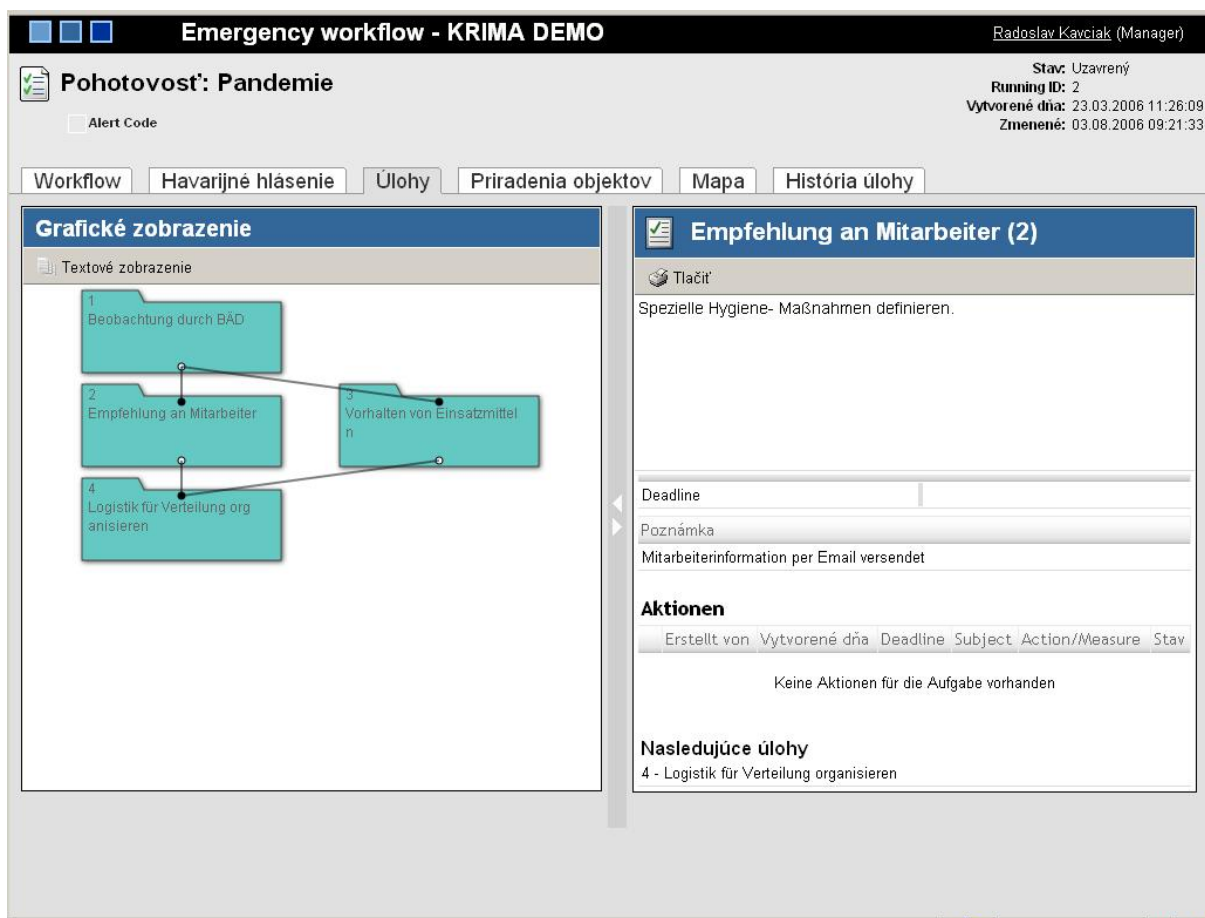
V systéme dochádza k automatickému logovaniu dôležitých udalostí za účelom revízie objektov krízových udalostí. Spôsoby logovania je možné nastaviť v konfiguračných nastaveniach databázového servera alebo webového servera. Možné je logovať aj prístupy – loginy do samotnej aplikácie KRIMA EEM.

Podpora revízie navrhnutých bezpečnostných opatrení (safety processes) pre krízové situácie.

Používatelia s príslušnými používateľskými právami môžu prezeráť navrhnuté bezpečnostné opatrenia.

Systém pre riadenie krízových situácií umožňuje graficky vytvárať a spravovať existujúce pracovné postupy (workflow) pre účely riešenia krízových situácií.

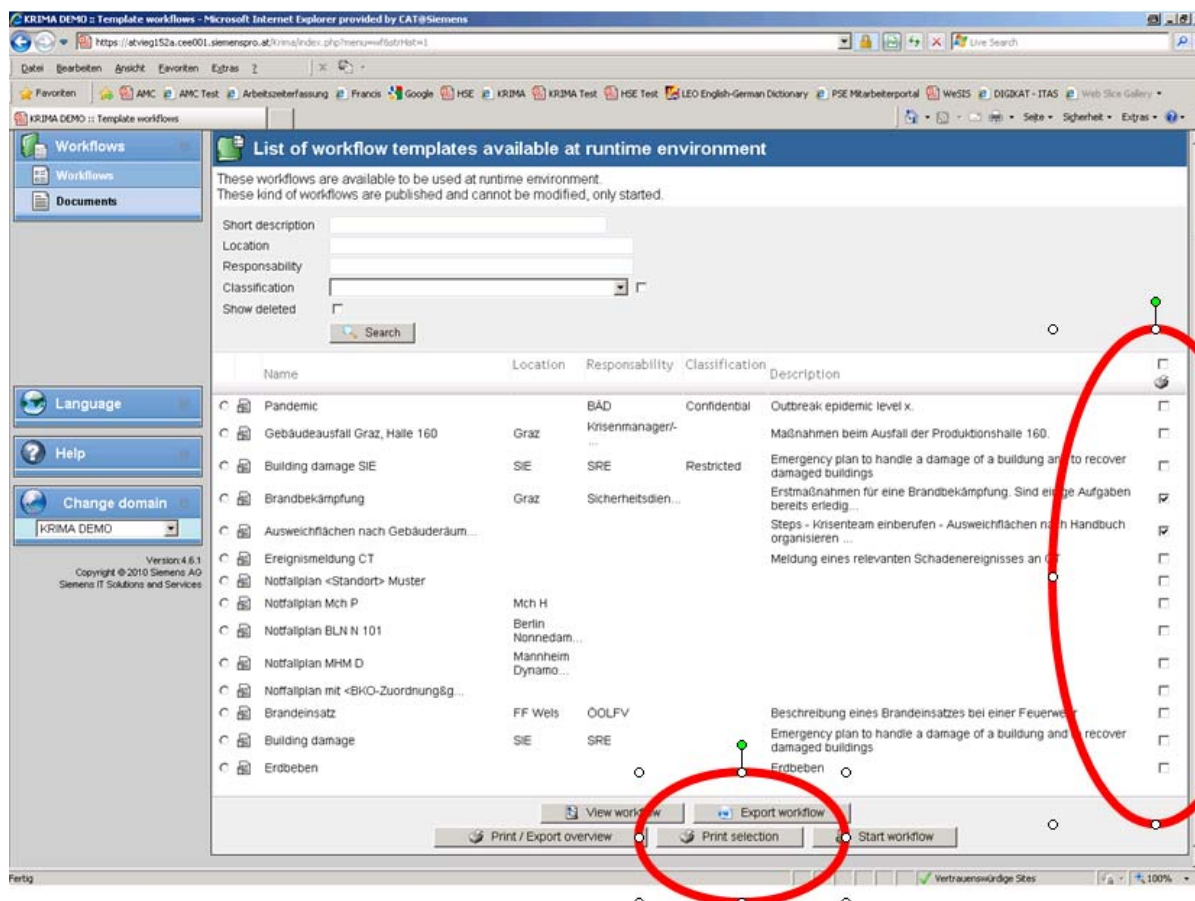
Vytváranie a spravovanie workflow sa deje v grafickom prostredí, bez nutnosti programovania



Obrázok č.6: Editácia workflow v systéme KRIMA EEM

- **Systém podporuje zavedenie a simuláciu globálnych krízových situácií ako napr. (prírodná katastrofa, bombový útok, biochemický útok a pod.)**
Vďaka veľkým možnostiam konfigurácie a parametrizácie systému KRIMA EEM je možné vytvoriť šablóny pre rôzne krízové situácie, incidenty a pracovné postupy (workflow). Systém však obsahuje sadu prednastavených šablón všeobecne známych krízových situácií, incidentov a pracovných postupov.
- **Obsahuje vzorové simulačné modely spolu s dátami krízových situácií pre potreby simulácie a školení používateľov.**
Systém v rámci customizácie bude mať pripravené dva simulačné modely spolu s dátami pre potreby simulácie a školení používateľov. Jeden simulačný model bude obsahovať bežnú krízovú situáciu ako napr. evakuácia budovy a druhý simulačný model bude obsahovať geopolitickú krízovú situáciu, kde očakávame dostatočnú súčinnosť pri príprave zo strany obstarávateľa.
- **Evidencia a verzionovanie úloh a jednotlivých pracovných postupov (workflow) v systéme.**
Systém eviduje vytvorené úlohy a pracovné postupy. Na to, aby boli dostupné prevádzkovom prostredí, je nutné ich uvoľniť/publikovať (z prostredia pre návrh). Pri ich uvoľnení dôjde aj k verzionovaniu pracovného postupu.
- **Systém poskytuje výstup v podobe krízového manuálu (emergency manual) z pracovného postupu s možnosťou jeho tlače.**

Pre každý vypublikovaný workflow existuje možnosť vytlačiť krízový manuál. Krízový manuál je možné tlačiť samostatne alebo pre viaceré pracovné postupy naraz. Krízový manuál obsahuje základné údaje o workflow a krízovej situácii, zoznam jednotlivých úloh s detailami, zodpovedné osoby, zoznam priradených dokumentov a máp.



Obrázok č.7.: Možnosť tlače krízového manuálu

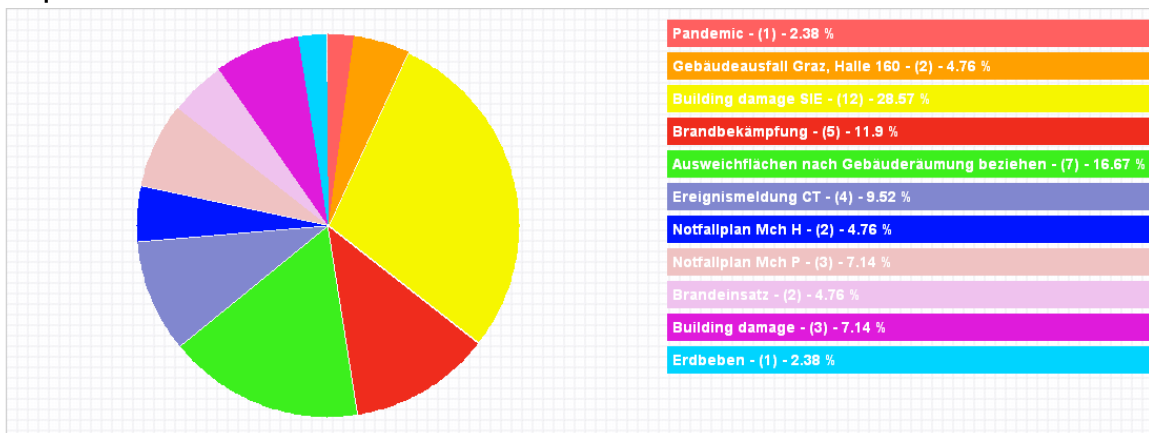
- **Systém poskytuje simulačný mód pre účely simulácie krízových situácií a testovania samotného systému.**
Systém poskytuje simulačný mód, ktorý je takmer zhodný s ostrým módom systému. Je však nastavený tak, aby sa notifikácie neposielali na zodpovedných pracovníkov, manažment, či zodpovedné orgány, ale na kontá určené na takéto simulácie.
- **Systém podporuje schvaľovacie a eskalačné procedúry pri riešení krízovej situácii.**
Pokiaľ kontrola procesov pripravených na schválenie nie je vykonaná v naplánovanom časovom horizonte, je zaslaná eskalačná notifikácia určeným adresátom.
- **Systém umožňuje minimálne email a SMS automatickú notifikáciu.**
Systém umožňuje manuálne aj automatické zasielanie e-mailov a SMS notifikácií.
- **Parametrický reporting všetkých udalostí, úloh a výstupov z pracovných procesov.**
Systém umožňuje tvorbu niekoľkých druhov reportov. Rámec reportu možno filtrovať podľa incidentu, pracovného postupu, miesta, klasifikácie, dátumu a pod. a priradzovať k nim polia workflow alebo incidentu, ktoré sú pre ne relevantné. Reporty je možné tlačiť či exportovať do Excelu.

Your selected report

Name: Incidents_Alert
Headline:
Filter settings:
Time period settings:

Export to Excel Print selection New selection

Graphical view



No of running workflows grouped by template type and status

	Open	Progress	Closed
Pandemic	0	0	1
Gebäudeausfall Graz, Halle 160	1	0	1
Building damage SIE	2	5	5
Brandbekämpfung	0	3	2

Obrázok č.9: Príklad reportu s možnosťou exportu do Excel

Create an ad-hoc detailed report

Available fields (select the ones relevant for the current report)

Workflow system defined user fields:

- ☒ ID
- ☐ Created on
- ☒ Status
- ☐ Alert Code
- ☒ Actual likelihood
- ☒ Actual severity
- ☐ Likelihood (resultant)
- ☐ Severity (resultant)
- ☐ Lessons Learned

Incident system defined user fields:

- ☒ Title of incident
- ☒ Description
- ☒ Date & time of event
- ☐ First name
- ☐ Last name
- ☐ Phone
- ☐ Email
- ☒ Responsible Location

Graph style:

- ☒ Bar style
- ☐ Box style
- ☐ Pie style

Incident: Fire (v2)

Incident's input fields: Responsible Location

Headline: [edit]

Filter:

Title of incident: [text input]

Responsible Location: Location 1

Workflow: Building damage

Location: [text input]

Responsibility: [text input]

Classification: Confidential

☐ Add time period condition

View report

Obrázok č.10: Nastavenie parametrov reportu používateľom


Dashboard (Reporting Area)

Title of incident:
Responsible Location: ☐
Workflow: ☐
Location:
Responsability:
Classification: ☐

from: 01.02.2011
till: 22.02.2011

Filter settings: *Responsible Location: Location 1; Workflow: Pandemic;*
Time period settings: *from: 01.02.2011 till: 22.02.2011*

Risk Matrix

		ACTUAL SEVERITY				
		SLIGHT	MINOR	MODERATE	MAJOR	SERIOUS
ACTUAL LIKELIHOOD	Very Unlikely	0	0	0	0	0
	Unlikely	0	0	0	0	0
	Possible	0	0	0	0	0
	Likely	0	0	0	0	0
	Very Likely	0	0	0	0	0

RISK FACTOR: 0

Moderat Risk (72h Information to BU necessary)

Low Risk (No Information)

Very High Risk (2h Information to BU, Division & Sector necessary)

Risk Matrix after taking action

		SEVERITY (RESULTANT)				
		SLIGHT	MINOR	MODERATE	MAJOR	SERIOUS
LIKELIHOOD (RESULTANT)	Very Unlikely	0	0	0	0	0
	Unlikely	0	0	0	0	0
	Possible	0	0	0	0	0
	Likely	0	0	0	0	0
	Very Likely	0	0	0	0	0

RISK FACTOR: 0

Low Risk (No Information)

Moderat Risk (72h Information to BU necessary)

Very High Risk (2h Information to BU, Division & Sector necessary)

Obrázok č.11: Príklad komplexného reportu (dashboard)

○

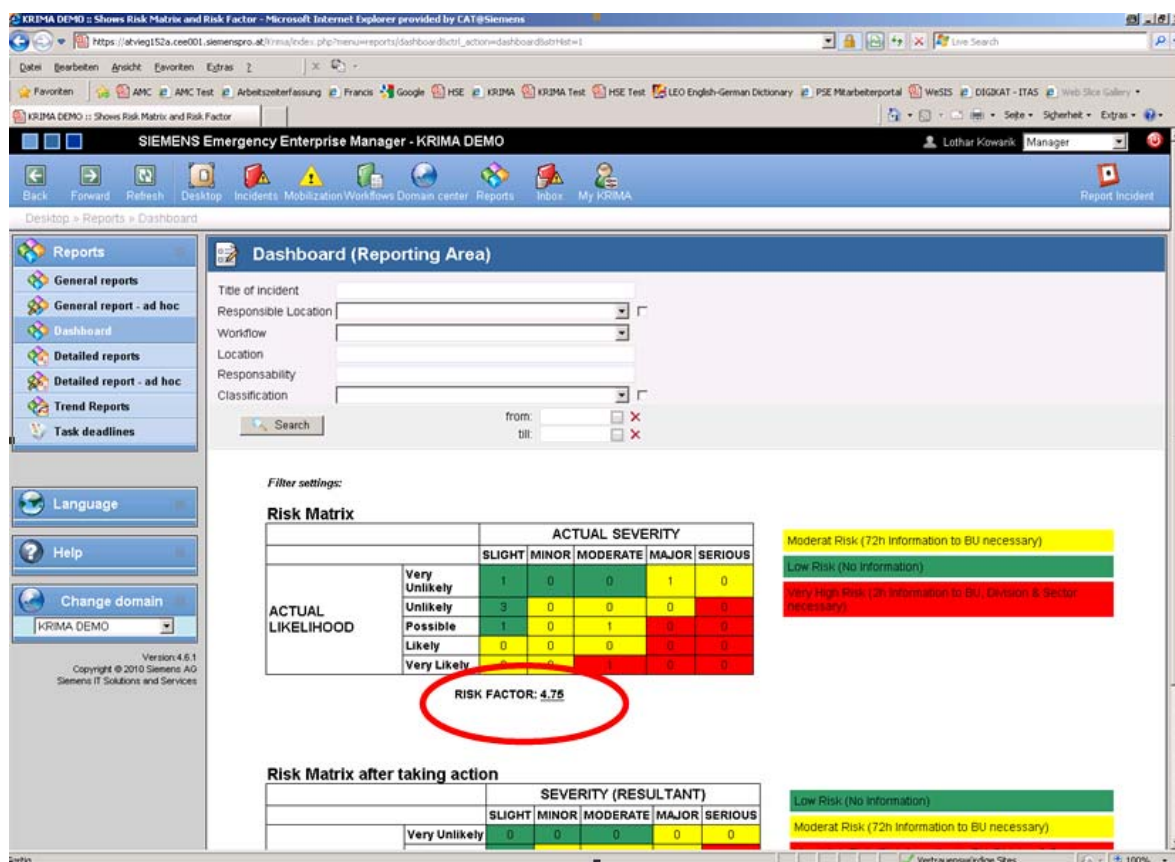
Jednoduché evidovanie udalostí, pracovných postupov (workflow), prostredníctvom šablón (templates) pre známe krízové situácie.

Nahlásenie krízovej udalosti sa zadáva pomocou šablón, ktoré umožnia používateľovi cez grafické používateľské prostredie zakategorizovať nahlásený incident. K nahlásenému incidentu je možné pripojiť buď existujúci workflow alebo vytvoriť a zaevidovať nový workflow, ak je potrebné.

○

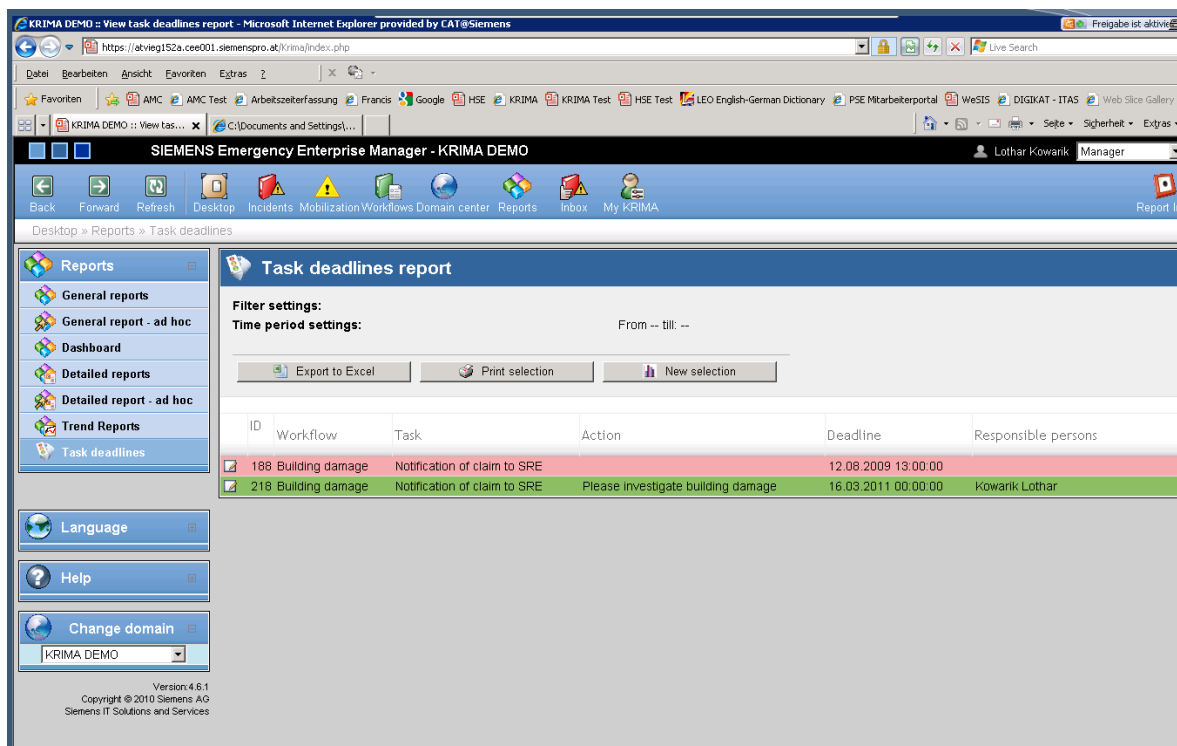
Umožňuje kalkuláciu rizikového faktoru krízovej udalosti.

Rizikový faktor je vypočítavaný na základe pravdepodobnosti a závažnosti krízovej udalosti.



Obrázok č.12: Príklad reportu obsahujúceho kalkuláciu rizikového faktoru

- **Prehľad úloh jednotlivých užívateľov, ktorí participujú na riešení krízovej situácie.**
V časti Reporty -> Termíny úloh je možno vidieť zoznam všetkých úloh krízovej situácie s termínom, zodpovednými osobami, popisom činnosti, ktorú je nutné vykonať a pracovným postupom (workflow), ku ktorému úloha patrí. Zoznam sa dá filtrovať podľa dátumov, incidentu, miesta a pod. Úlohy po termíne sú vyznačené červenou farbou.



Obrázok č.13: Zoznam úloh

Zodpovedné osoby je tiež možno vidieť v detaile workflow či samotnej úlohy.

Používateľ zas vidí všetky úlohy, na ktorých bol priradený ako zodpovedná osoba, vo svojom KRIMA Inboxe (Adresár pre príjem správ v rámci systému). Prehľad si môže prispôbiť ohraničením dátumov a podľa toho, či chce vidieť len otvorené alebo uzavreté úlohy.

○ Multijazyková podpora.

Systém umožňuje pridávať nové jazyky, prepínať medzi existujúcimi a editovať existujúce. K jednotlivým jazykom je navyše možné priradiť znakovú sadu. Vybraný jazyk je možné nastaviť ako predefinovaný.

5.3.1.2. Splnenie minimálnych technických požiadaviek

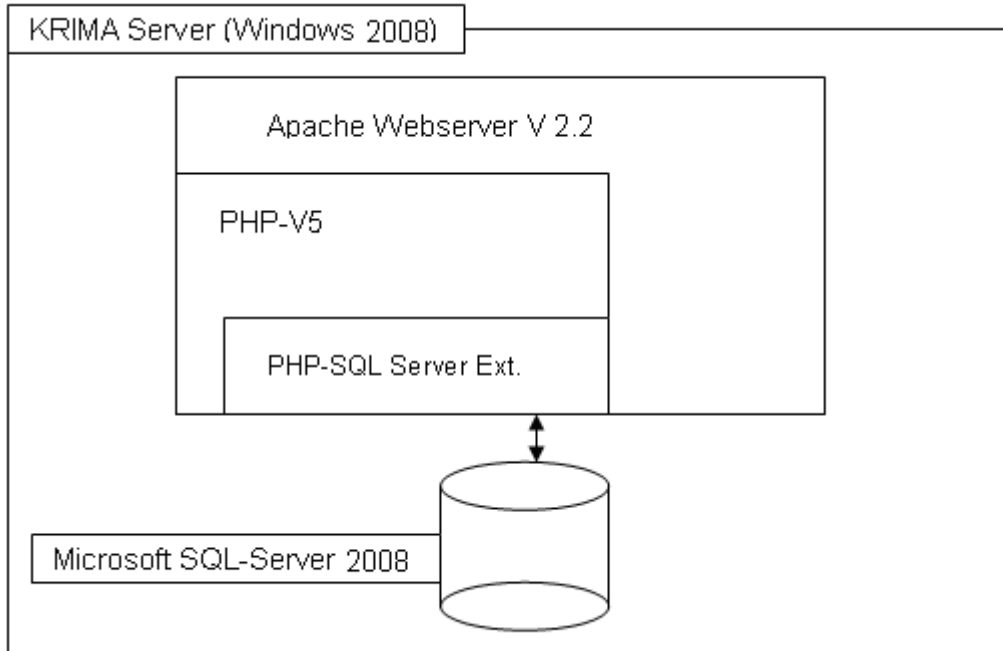
Systém umožňuje každému používateľovi prístup k údajom aj v prípade výpadku centrálného systému bez potreby jeho dodatočnej inštalácie a iných technicky a časovo náročných opatrení.

Na offline prístup k údajom slúži funkcia MyBackup. Funkcia umožňuje uloženie dát v aktuálnej doméne na offline prístup. Dáta sa uložia do SQLite databázy. Zároveň si používateľ môže stiahnuť najnovšiu verziu aplikácie KRIMA v ZIP súbore. Na nštáláciu stačí tento súbor rozbaľiť do ľubovoľného adresára. Softvér je tak v prípade výpadku centrálného systému možno okamžite spustiť z akéhokoľvek počítača, či dokonca z externého USB disku.

Multiplatformovosť. Prenositeľný a univerzálny systém, ktorý nie je závislý na konkrétnej technologickej platforme (operačný systém alebo databáza).

Multiplatformovosť riešenia je zabezpečená tým, že systém je postavený na webovom serveri Apache. Webový server Apache môže byť prevádzkovaný na OS Windows, Netware 5.x a vyššie, OS/2, väčšine unixových systémov vrátane Linuxu a na niekoľkých ďalších operačných systémoch.

KRIMA podporuje všetky databázy kompatibilné so štandardom SQL ANSI.
Architektúra riešenia pri navrhovanom použití OS Windows 2008:



Obrázok č.5: Architektúra systému KRIMA EEM

- **Umožňuje CTI integráciu.**
Aplikácia umožňuje CTI integráciu.
- **Umožňuje LDAP integráciu.**
Aplikácia umožňuje LDAP integráciu.
- **RBAC (Role based access) princíp pre riadenie prístupov v systéme.**
Používateľ môže byť zaradený do viacerých používateľských skupín, podľa ktorých sa mu určuje prístup k rôznym funkcionalitám systému.
Do systému prístupujú nasledujúce používateľské skupiny: administrátor, manažer, používateľ, reportér, dizajnér, content manager.
- **Systém poskytuje webové rozhranie. Preferuje sa architektúra systému klient-server - tenký klient bez potreby inštalácie, akýchkoľvek objektov na klientské pracovné stanice.**
KRIMA je webová aplikácia. Na spustenie na klientskej pracovnej stanici je nutné len zavolať URL aplikácie prostredníctvom webového prehliadača.
- **Systém pre riadenie krízových udalostí umožňuje jednoduché pripojenie na PKI infraštruktúru.**
Systém je možno jednoducho napojiť na PKI infraštruktúru organizácie. PKI je možné využiť na prihlásenie do systému či na prístup k obsahu s vysokou bezpečnosťou.



Obrázok č.8: Použitie PKI loginu na prihlásenie sa do systému

5.4. Zabezpečená komunikačná infraštruktúra

Popis komponentu (funkčného celku):

Modulárny systém Silentel je založený na princípoch architektúry klient –server. Ponúkame mobilné riešenie s užívateľským komfortom dostupné pre viacero operačných systémov a koncových zariadení.

Pre účely spracovávaní citlivých informácií poskytujeme ochranu prenášaných dát a hlasovej komunikácie proti rôznym formám odpočúvania. Systém umožňuje výber bezpečného komunikačného režimu vo forme zabezpečeného hovoru, skupinovej riadenej konferencie, výmenu okamžitých textových správ a prenos obrazových správ podľa aktuálnych požiadaviek používateľov.

Predkladaný návrh riešenia mobilného bezpečného VoIP systému pre skupinovú spoluprácu poskytuje koncovému používateľovi:

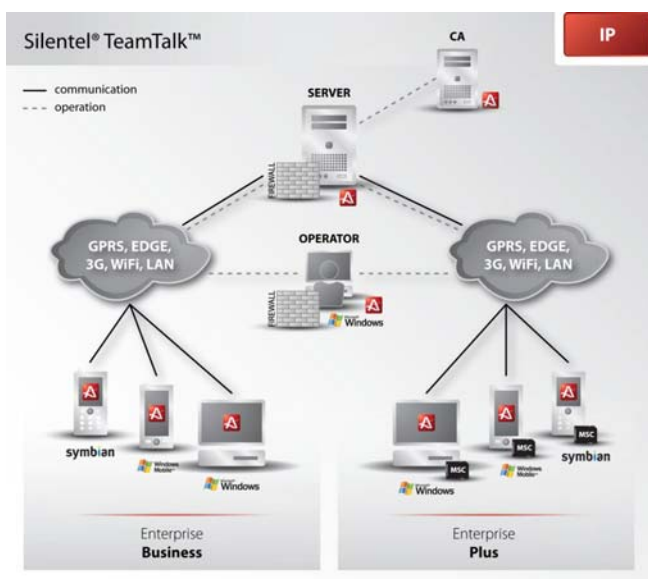
- Komfortný, stabilný a zabezpečený systém pre uzavretú skupinovú komunikáciu s využitím IP protokolu
- Koncové aplikácie pre mobilné zariadenia a počítače
- Slobodný výber komunikačného režimu
 - hlasová komunikácia a okamžité správy
 - komunikácia jeden z jedným, jeden z viacerými formou poloduplexnej hlasovej komunikácie
 - konferenčná hlasová komunikácia
- Podporu zobrazovania dostupnosti používateľov
- Možnosť ukladania udalostí do databázy

Systém pre zabezpečenie komunikácie je existujúci systém pre bezpečnú mobilnú komunikáciu, ktorý spĺňa vstupné predpoklady na vytvorenie plnohodnotného komunikačného systému pre potreby zákazníka.

Umožňuje výber bezpečného komunikačného režimu vo forme zabezpečeného hovoru, skupinovej riadenej konferencie, výmenu okamžitých textových správ a prenos obrazových správ podľa aktuálnych požiadaviek používateľov. Ide o mobilné riešenie dostupné pre viacero operačných systémov a koncových zariadení, čím sa zvyšuje zákaznícky komfort a flexibilita jeho používania a možného nasadenia. Tento systém poskytuje ochranu prenášaných dát a hlasovej komunikácie proti rôznym formám odpočúvania.

Systém je založený na princípoch architektúry klient-server a na modulárnom prepojení jednotlivých systémových komponentov. Skladá sa z nasledovných modulov:

- ☐ Communication Server
- ☐ CA Server
- ☐ Operator Studio
- ☐ Client



Obrázok č.14: Systém pre zabezpečenie komunikácie

5.4.1 Aplikačný software pre zabezpečenie komunikačnej infraštruktúry pre 55 používateľov

5.4.1.1. Splnenie minimálnych funkčných požiadaviek

- **Zabezpečená komunikácia prostredníctvom mobilného telefónu, PDA zariadenia alebo osobného počítača (PC alebo Laptop)**
Client je koncová aplikácia nainštalovaná na zariadení používateľa, ktorým môže byť mobilný telefón, PDA zariadenie alebo osobný počítač.

- **Zabezpečený prenos súborov (file transfer) medzi účastníkmi komunikácie**
Client umožňuje prenos súborov (file transfer) medzi účastníkmi komunikácie.
- **Okamžité správy (Instant messaging)**
Client umožňuje zasielanie okamžitých správ (tzv. Instant messages).
- **Konferenčné hovory**
Pre konferenčné hovory je v súčasnosti dostupný režim riadenej konferencie v poloduplexnom režime formou PTT (Push To Talk).
- **Posytuje rozhranie na posielanie SMS, podporou email/sms konverzie, sms/html konverzie, sms/email konverzie, audit udalostí a administráciu**

Audit udalostí

Systém má možnosť zapnutia/vypnutia logovania udalostí s rôznou úrovňou detailu a ich ukladania do databázy systému pre účely ďalšieho použitia.

SMS gateway

V rámci tejto časti ponúkame aj SMS gateway, aplikáciu s názvom SMStoolkits, ktorá slúži na zabezpečenie odosielania SMS z popisovaného systému. Funkčný popis pre SMS gateway:

Aplikácia SMStoolkits umožňuje a zabezpečuje:

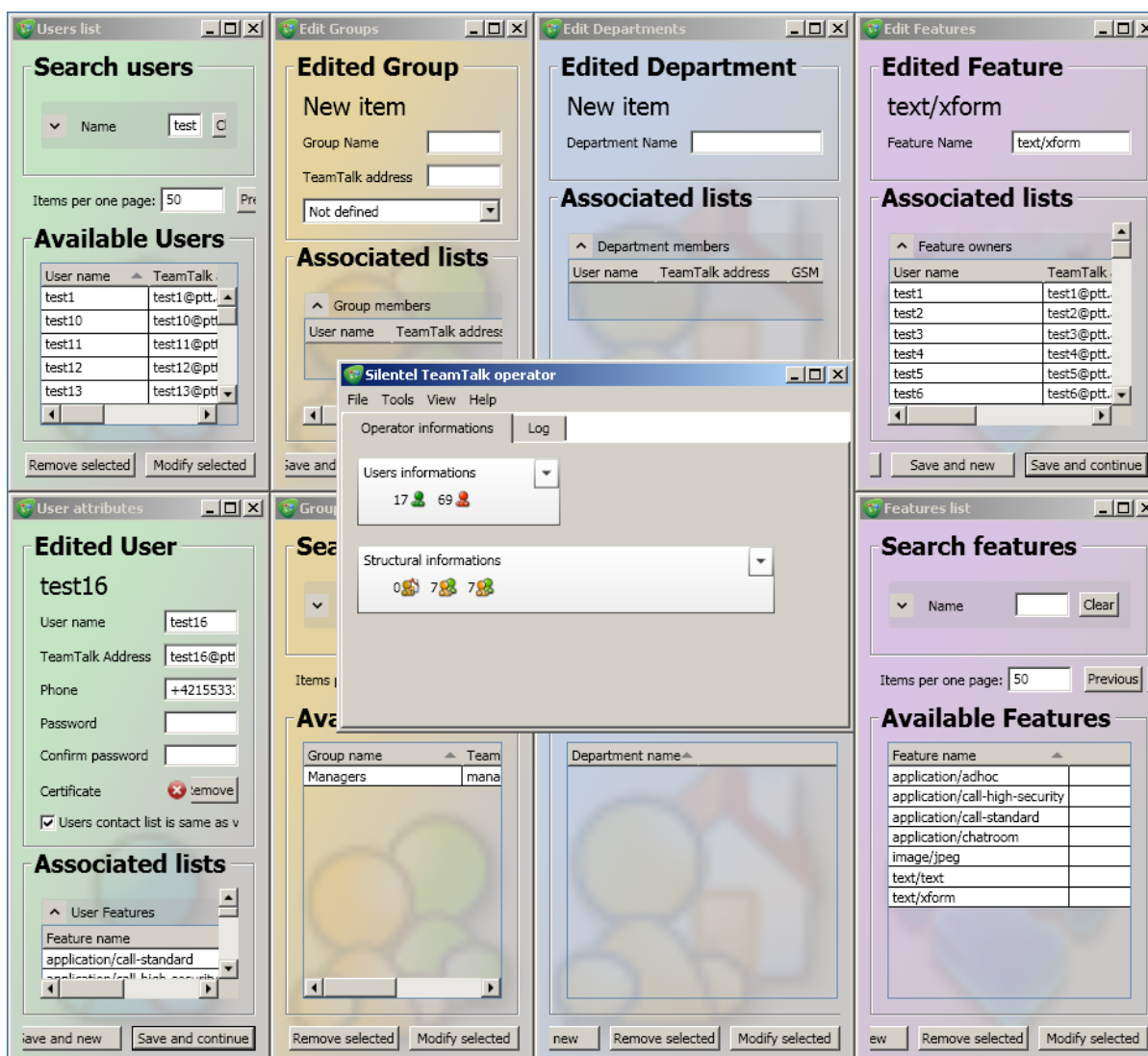
- podporu email/sms konverzie
- podpora sms/html konverzie
- podpora sms/email konverzie
- logovanie udalostí v databáze
- Auto-responder
- SQL databázové dotazy prostredníctvom SMS
- podporu GSM, ISO8859-15, UTF-8 and UCS2 (Unicode) znakovkej sady.
- podpoje tiež binárne správy (ringtones, logo operátorov a WAP Push).
- systémové rozhranie pre pripojenie GSM gateway
- grafické rozhranie pre administráciu systému

- **Podpora off-line správ, v prípade, že účastník komunikácie nie je prihlásený do systému**
Táto funkcia sa v ponúkanom systéme nazýva „Zoznam zmeškaných hovorov“. Uvedená vlastnosť je súčasťou existujúceho riešenia, používateľ má v aplikácii možnosť prezerania zoznamu zmeškaných hovorov a iných foriem komunikácie od posledného prihlásenia sa do systému.
- **Možnosť paralelne používať hlasové služby a posielanie správ**
V režime konverzácia sú od prvého momentu po pripojení používateľov zároveň dostupné režimy výmeny okamžitých textových a obrazových správ. Používatelia teda môžu súčasne paralelne využívať hlasovú prevádzku aj posielanie správ.
- **Informácia o dostupnosti používateľa**
Systém má funkcionality User Presence / availability status implementovanú ako súčasť štandardného riešenia. Rozlíšenie stavovo dostupnosti je riešené pomocou farebne rozlíšených ikoniek (pripojený, odpojený, neprítomný, nerušiť).
- **Administrácia pracovných skupín s rôznymi prístupovými právami**

Aplikácia Operator Studio slúži na vytváranie používateľských účtov, vzťahov medzi používateľmi v systéme, na zriaďovanie viditeľností jednotlivých skupín a jednotlivcov medzi sebou a na nastavenie základných parametrov modulu Communication Server. Všetky nastavenia sú realizované v súlade s požiadavkami príslušnej organizácie prostredníctvom administrátora systému.

Modul môže byť nainštalovaný na serverovom počítači spolu s ostatnými modulmi systému, ale môže existovať a fungovať aj na samostatnom počítači pod správou administrátora.

- **Administrácia systému prostredníctvom grafického užívateľského rozhrania**
Aplikácia Operator Studio, ktorá slúži na administráciu systému ma vlastné grafické rozhranie (viď obrázok dolu).



Obrázok č.15:Administrácia systému

- **Poskytuje nástroje na tvorbu a úpravu (customizácia) nadstavbových užívateľských modulov k existujúcim funkcionalitám a úpravy užívateľského rozhrania jednotlivých softvérových aplikácií**
Áno, systém poskytuje nástroje na tvorbu úpravu užívateľských modulov a úpravy užívateľského rozhrania.

- **Umožňuje vytvoriť a poskytovať integrované užívateľské prostredie medzi jednotlivými modulmi CEKR, najmä v moduloch simulácií, multimédií a komunikačnej infraštruktúry.**
Áno, prostredníctvom systémových rozhraní a použitej technológie umožňuje požadovanú integráciu.

5.4.1.2. Splnenie minimálnych technických požiadaviek

- **Architektúra Client – Server**
Ponúkaný systém má architektúru na princípe client – server.
- **Použitie bežne dostupných koncových zariadení (smartphone, PDA, tablet, notebook, PC)**
Pojmom Client je vo všeobecnosti označovaná koncová aplikácia nainštalovaná na zariadení používateľa, ktorým môže byť mobilný telefón, PDA zariadenie alebo osobný počítač.
- **Možnosť využitia dostupných mobilných alebo pevných IP sietí, v Slovenskej republike, ale aj v zahraničí na účely komunikácie (GPRS, EDGE, UMTS, WiFi a pod.).**
Používatelia môžu pre bezpečnú komunikáciu v rámci aplikácie využívať rôzne dostupné mobilné alebo pevné IP siete, a to nielen v domovskej krajine, ale aj v zahraničí (GPRS, EDGE, UMTS, WiFi a pod.).
- **Podpora GSM, ISO8859-15, UTF-8 and UCS2 (Unicode) znakovkej sady**
Systém podporuje požadované štandardy a znakovú sadu.
- **Systém musí používať štandardy podľa ETSI**
Systém používa štandardy podľa ETSI.
- **Prepojenie na GSM gateway**
Systém umožňuje prepojenie na GSM gateway.
- **Podpora PKI (Public Key Infrastructure)**
Systém pre zabezpečenie vlastnej prevádzky používa vlastnú PKI infraštruktúru, ktorá je súčasťou dodávky.
- **Bezpečná výmena dát a hlasová komunikácia s využitím šifrovaného protokolu**
Client ponúka zabezpečenú komunikáciu medzi klientom a serverom s využitím šifrovaného SIP kanála. Vytvorenie a udržiavanie spojenia pre bezpečnú výmenu dát a hlasovej komunikácie medzi používateľmi s využitím šifrovaného RTP protokolu.
Používateľ si v rámci svojej aplikácie nakonfiguruje všetky potrebné používateľské a bezpečnostné nastavenia podľa individuálnych potrieb a nastavení v rámci danej organizácie (prístupový bod, DNS meno servera, TCP porty, zobrazovanie svojho stavu a podobne). Používateľ sa prihlási do systému na základe autorizácie k MSC karte a výmene a kontrole certifikátu medzi koncovou aplikáciou a serverom, prípadne môže využiť prihlasovanie menom a heslom.
Na základe týchto vstupných parametrov sa začne na pozadí proces výmeny vstupných šifrovacích vektorov a parametrov a vytvorí sa zabezpečený signalizačný kanál medzi aplikáciou a serverom s využitím štandardných kryptografických metód (DH 2048, AES256).

5.5. Úprava a správa multimediálneho obsahu a dokumentov

5.5.1 Úprava multimediálneho obsahu a dokumentov

Na úpravu multimediálneho obsahu ponúkame komplexné riešenie (bundle) od firmy Adobe Systems s názvom Creative Suite 5 Production Premium (bundle), skladajúci sa zo sady autonómnych aplikácií Adobe Premiere Pro CS5, After Effects CS5, Photoshop CS5 Extended, Illustrator CS5, Flash Catalyst CS5, Flash Professional CS5, Soundbooth CS5, Adobe OnLocation CS5 & Encore CS5.

5.5.1.1. Aplikačný software pre úpravu a správu multimediálneho obsahu

5.5.1.1.1. Splnenie minimálnych funkčných požiadaviek

- Konverzia a resizing obrázkov a fotografií
- Konverzia bitmap/vector súborov
- Možnosť importu, editovania, napájovania and zdieľania štandardného alebo HD videa (zmena rozlíšenia, pomerov strán, módov prekladania, frekvencie a pod.)
- Strih a rendering štandardného alebo HD videa
Všetky horeuvedené požiadavky zabezpečuje aplikácia Creative Suite 5 – súčasť ponúkaného balíka Creative Suite 5 Production Premium od firmy Adobe.
- Konverzia a úprava zvukového záznamu
- Postprodukčné spracovanie audio súborov
- Umožní vyčistenia nahrávok od šumu, brumov, ruchov
Všetky horeuvedené požiadavky zabezpečuje aplikácia Soundbooth CS5 – súčasť ponúkaného balíka Creative Suite 5 Production Premium od firmy Adobe.

5.5.1.1.2. Splnenie minimálnych technických požiadaviek

- Podpora štandardných formátov napr.: AVI, FLV, MP3 encode, AC3 5.1, AVCHD, HD MPEG-2, MPEG-4 ... a pod.
- Podpora H.264 kompresie
- Podpora enkapsulovaných kodekov MPEG2, MPEG4, H264, AAC, AC3, MP3, WMV, WMA
- Podpora online transkódovacích procesov do všetkých podporovaných formátov (kodekov MPEG2, MPEG4, H264, AAC, AC3, MP3, WMV, WMA a enkapsulačných metód: MPEG, MPEG-TS, MOV, MP4, AVI, WMV)
Všetky horeuvedené požiadavky zabezpečujú aplikácie Creative Suite 5 a Soundbooth CS5 – súčasť ponúkaného balíka Creative Suite 5 Production Premium od firmy Adobe.

5.5.2 Správa multimediálneho obsahu a dokumentov

5.5.2.1 Správa multimediálneho obsahu pre 55 používateľov

Ponúkame modulárny systém založený na princípoch architektúry klient – server. Systém umožňuje centrálnu správu multimediálneho obsahu a dokumentov. Prostredníctvom svojich externých systémových rozhraní zabezpečí ukladanie, modifikáciu a prezeranie multimediálneho obsahu a dokumentov, ktoré vznikajú v rámci CEKR. Rovnako prostredníctvom svojich externých systémových rozhraní poskytne multimediálny obsah a dokumenty pre účely ďalšieho publikovania prípadne systémom tretích strán.

Jednou z Jeho primárnach funkcií je aj zabezpečovanie konzistentnej popisnej (metadátovej) štruktúry spracovávaného obsahu, pre účely ďalšieho spracovania ako je napr. vyhľadávanie alebo publikovanie.

Rovnako tento systém umožňuje zaviesť pracovný postup (workflow) pre spravovaný obsah, ktorý je definovaný a spravovaný používateľmi systému.

Microsoft SharePoint Server 2010 (SPS 2010) je portálová informačná platforma patriaca do rodiny Microsoft Office.

MS SPS 2010 umožňuje spoluprácu pracovných tímov na platforme Windows SharePoint Services 4.0. Jeho funkcie je možné rozdeliť šiestich hlavných okruhov, ktoré zdieľajú spoločné jadro WSS



Obrázok č. 16: Všeobecná funkcionálna MS SharePoint 2010

5.5.2.1.1 Splnenie minimálnych funkčných požiadaviek

- **Grafické užívateľské rozhranie pre ukladanie, modifikáciu, prezeranie a správu multimediálneho obsahu a dokumentov**

Užívateľské rozhranie pre ukladanie, modifikáciu, prezeranie a správu multimediálneho obsahu a dokumentov obsahuje štandardné webové grafické prvky. Pre vzhľad rozhrania je možné použiť niektorú z dostupných SharePoint themes. Tieto themes je možné ďalej upravovať (napr. meniť farebnú škálu, typ písma) cez webové rozhranie bez nutnosti zasahovať do samotných systémových súborov (css, master page).

- **Verziónovanie multimediálneho obsahu a dokumentov**

Všetky dokumenty uložené na SharePoint 2010 (vrátane multimediálneho obsahu) je možné verziónovať. Možnosti verziónovania je možné konfigurovať pre jednotlivé knižnice a zoznamy. Nové verzie sa pridávajú automaticky pri každej zmene dokumentu na SharePointe. Podporované je major aj minor číslovanie verzií. Používateľ si môže históriu verzií jednoducho prezerať a vracat sa k starším verziám cez webové rozhranie.

- **Fulltext vyhľadávanie v dokumentoch**

SharePoint 2010 podporuje fulltext vyhľadávanie nad indexovými lokáciami. Indexované lokácie sú nastaviteľné. Je možné kombinovať výsledky vyhľadávania aj s treťostrannými vyhľadávačmi. Je podporované vyhľadávanie aj na základe logických výrazov (AND, OR, NOT). Je tiež možné nastavovať priority zobrazovania sharepointového obsahu.

- **Vyhľadávanie multimediálneho obsahu**

Vyhľadávanie multimediálneho obsahu v prípade, že sú k nemu priradené metadáta. Vyhľadávanie v takom prípade prebieha obdobne ako pri fulltext vyhľadávaní.

- **Filtrovanie a zoskupovanie obsahu na základe evidovaných atribútov**

Knižnice a zoznamy SharePoint 2010 podporujú filtrovanie a zoskupovanie obsahu. Nad jednotlivými knižnicami a zoznamami je možné preddefinovať niekoľko rôznych pohľadov zostavených z rôznych filtrovacích a zoskupovacích kritérií. Tieto pohľady môžu byť verejné alebo súkromné.

- **Workflow pre schvaľovanie a autorizáciu dokumentov a multimediálneho obsahu**

SharePoint 2010 podporuje konfiguráciu workflows riadiacich schvaľovanie a autorizáciu dokumentov vrátane dokumentov s multimediálnym obsahom. SharePoint obsahuje sadu základných workflows (napr. schvaľovanie, získavanie feedbacku), ktoré je možné aktivovať bez ďalších úprav a použitia vývojových nástrojov. Na implementáciu zložitejších workflows prípadne editáciu základných workflows je možné použiť SharePoint Designer.

- **Funkcia hodnotenia obsahu**

SharePoint 2010 umožňuje hodnotenie akéhokoľvek obsahu knižníc a zoznamov pomocou 5-stupňového hodnotenia. V prípade, že daná knižnica alebo zoznam má zapnutú funkciu hodnotenia, užívateľ môže priradiť jednotlivým položkám 1 až 5 hviezdíček. Obsah knižníc alebo zoznamov je následne možné zoraďovať podľa ich hodnotenia.

- **Podpora špeciálnych značiek (tags) a kľúčových slov (keywords)**

K dokumentom uloženým v SharePoint 2010 je možné priradovať špeciálne značky (tags) a kľúčové slová (keywords), buď pomocou ich zadávania do vybraných polí alebo zaškrtnutia z ponúkaných možností (je možné zaškrtnúť viacero možností súčasne). Ponúkané kľúčové

slová je možné zoradovať do hierarchickej štruktúry. Táto štruktúra sa nastavuje cez štandardné užívateľské rozhranie správcu webového obsahu.

- **Bude zabezpečovať systém pre správu multimediálneho obsahu a dokumentov**
SharePoint 2010 spravuje multimediálny obsah alebo dokumenty na základe prednastaveného štandardného alebo používateľsky nastaveného workflow.
- **Poskytne rozhranie, ktoré bude zabezpečovať automatické ukladanie obsahu vytvoreného v systéme pre simuláciu krízového riadenia a zabezpečenej komunikačnej infraštruktúry**
SharePoint 2010 má niekoľko možností ako zabezpečiť automatické ukladanie obsahu prostredníctvom webservices alebo načítania súboru z file systému OS Windows.
- **Rozhranie bude zabezpečovať poskytovanie obsahu a dokumentov pre všetky požadované systémy**
SharePoint 2010 zabezpečuje poskytovanie obsahu a dokumentov prostredníctvom webservices.
- **Umožňuje vytvoriť a poskytovať integrované užívateľské prostredie medzi jednotlivými modulmi CEKR, najmä v moduloch simulácií, multimédií a komunikačnej infraštruktúry**
Vďaka použitým webovým technológiám a integračným možnostiam, zabezpečuje SharePoint 2010 integrované užívateľské prostredie.

5.5.2.1.2 Splnenie minimálnych technických požiadaviek

- **Externé systémové rozhrania pre ukladanie, modifikáciu alebo prezeranie multimediálneho obsahu a dokumentov prostredníctvom webservices**
Operácie ukladania, modifikácie alebo prezerania SharePoint 2010 dokumentov (vrátane multimediálneho obsahu) je možné robiť prostredníctvom webservices, ktoré sú jeho štandardnou súčasťou. Volanie webservices je možné cez ľubovlnú aplikáciu podporujúcu web services. Pri volaní webservices je nutné brať do úvahy ich bezpečnostný model.
- **Externé systémové rozhrania pre publikovanie multimediálneho obsahu a dokumentov prostredníctvom webservices**
K obsahu sharepointových knižníc a zoznamov (vrátane knižníc s multimediálnym obsahom) je možné pristupovať cez web services. Výstupný XML súbor bude štruktúrou zodpovedať štruktúre knižnice alebo zoznamu. Volanie webservices je možné cez ľubovlnú aplikáciu podporujúcu web services. Pri volaní webservices je nutné brať do úvahy ich bezpečnostný model.
- **Podpora pre Podcasting prostredníctvom technológie RSS alebo ATOM**
SharePoint 2010 podporuje zdieľanie obsahu cez technológie RSS, ATOM a REST. Obsah akejkoľvek knižnice alebo listu je možné zdieľať prostredníctvom týchto technológií. Zdieľanie jednotlivých knižníc a zoznamov je možné zapnúť a vypnúť podľa potreby.
- **Automatická extrakcia popisných údajov (metadát) vloženého obsahu**
SharePoint 2010 je integrovaný s technológiou FAST search, ktorá umožňuje inteligentnú extrakciu metadát aj pri dokumentoch bez formálnej štruktúry. Týmto spôsobom vie z dokumentov extrahovať napríklad mená ľudí, adresy a podobne. Koncový užívateľ vie takto vyextrahované dáta upraviť.

- **Podpora zmenšeného pohľadu na multimediálny obsah (thumbnail preview)**
SharePoint 2010 podporuje zmenšený pohľad na multimediálny obsah. Takýto náhľad je dostupný pri prezeraní dokumentovej knižnice rovnako ako pri výsledkoch vyhľadávania. Pomocou technológie Silverlight je možný tiež náhľad pre powerpointové prezentácie.
- **Prehliadanie multimediálneho obsahu a dokumentov**
SharePoint 2010 umožňuje online prehliadanie multimediálneho obsahu a určitých formátov dokumentov. Prehliadanie videa zabezpečuje technológia Silverlight, ktorá musí byť nainštalovaná na klientskom počítači. Vo webovom prehliadači je možné otvoriť dokumenty formátu pdf a aplikácii MS Office.
- **Automatická notifikácia na vybrané udalosti v systéme (napr. pridanie alebo zamazanie vybraného obsahu)**
Knižnice a zoznamy technológie SharePoint 2010 podporujú základné notifikačné mechanizmy pri vybraných udalostiach. Užívateľ si môže nad ľubovoľnou knižnicou alebo zoznamom nastaviť udalosti, o ktorých si želá byť notifikovaný s množstvom nastavení ako názov a spôsob notifikácie (e-mail alebo sms správa), udalosť, ktorá notifikáciu spúšťa (pridanie, editácia, výmaz, zmena dokumentov vytvorených alebo menených danou osobou a podobne) a periodicitu (okamžitá notifikácia, denný alebo týždenný sumár). V prípade, že by tieto mechanizmy neboli postačujúce, je možné náročnejšie notifikačné požiadavky vyriešiť prostredníctvom workflow.
- **RBAC (Role - Based Access) princíp pre riadenie prístupov v systéme.**
SharePoint 2010 umožňuje riadenie prístupu pre vybraných užívateľov, prípadne skupín používateľov, na úrovni jednotlivých dokumentov alebo položiek listov (list item). Používateľské skupiny môžu referencovať existujúce doménové skupiny alebo jednotlivých používateľov. Je možné riadiť prístupové práva na úrovni stĺpcov (metadát). Stĺpce je možné spraviť read-only alebo úplne skryť pre vybrané skupiny užívateľov.
- **Rozhranie vyvinuté na princípe SOA architektúry prostredníctvom webservices**
SharePoint 2010 je produkt , ktorý je vybudovaný na princípoch SOA architektúry prostredníctvom Webservices.

5.6. Prezentácia a správa informácií

5.6.1 Aplikačný software na prezentáciu a správu informácií pre 55 používateľov

Popis komponentu (funkčného celku):

Ponúkané riešenie MS SPS 2010 je modulárny systém založený na princípoch architektúry klient – server, úplne lokalizovaný do slovenského jazyka. Portálové riešenie bude integrovať všetky dôležité informácie, ktoré budú vznikať v rámci CEKR a prezentovať ich podľa vopred stanovených prístupových a bezpečnostných pravidiel, čím bude vytvárať jednotný obrazu krízovej situácie v prípade mimoriadnej udalosti alebo krízovej situácie.

Zabezpečuje homogénne grafické používateľské prostredie tým že integruje informácie z rôznych zdrojov jednotným spôsobom pre mobilných a ostatných používateľov.

MS SPS 2010 pokrýva aj uvedenú požadovanú funkcionálnu potrebnú pre prezentáciu a správu informácií.

5.6.1.1. Splnenie minimálnych funkčných požiadaviek

- **Umožňuje využitie redakčných nástrojov pre vytváranie, editáciu, autorizáciu a publikovanie webového obsahu**
SharePoint 2010 podporuje procesy súvisiace s vytváraním, editáciou, autorizáciou a publikáciou webového obsahu. Položky knižníc a zoznamov je možné exkluzívne prebrať k sebe (check-out) a následne publikovať. Dokumenty, položky zoznamu a web stránky vzaté k sebe je možné editovať bez toho, aby boli zmeny viditeľné pre ostatných užívateľov pred ich vypublikovaním.
- **Personalizáciu obsahu na základe preferencií používateľa**
Používateľ má možnosť prispôbovať si webový obsah na základe svojich preferencií. Nad knižnicami a zoznamami je možné vytvárať individuálne pohľady. Jednotlivé webové stránky je možné prispôbovať úpravou web partov tak, aby ich videl iba sám používateľ. V prípade, že je aktivovaný prvok osobných lokalít, užívatelia majú možnosť spravovať svoje individuálne lokality spolu s ich osobnými informáciami.
- **Podpora špeciálnych značiek (tagov) a kľúčových slov (keywords) pre spravovaný webový obsah**
K webovým stránkam uložených v SharePoint 2010 je možné priradovať špeciálne značky (tags) a kľúčové slová (keywords) buď pomocou ich zadávania do vybraných polí alebo zaškrtnutia z ponúkaných možností (je možné zaškrtnúť viacero možností súčasne). Ponúkané kľúčové slová je možné zoradovať do hierarchickej štruktúry. Táto štruktúra sa nastavuje cez štandardné užívateľské rozhranie správcom webového obsahu.
- **Funkcia hodnotenia webového obsahu**
SharePoint 2010 umožňuje hodnotenie akéhokoľvek obsahu knižníc a listov pomocou 5 stupňového hodnotenia. V prípade, že daná knižnica alebo zoznam má zapnutú funkciu hodnotenia, užívateľ môže priradiť jednotlivým položkám 1 až 5 hviezdíček. Obsah knižníc alebo zoznamov je následne možné zoradovať podľa ich hodnotenia.
- **Umožňuje kolaboráciu medzi používateľmi systému prostredníctvom vytvárania a publikovania blogov, zdieľania iného webového obsahu, diskusií, jednoduchej a rýchlej výmeny údajov medzi používateľmi.**
SharePoint 2010 obsahuje nástroje na vytváranie a publikovanie blogov a vytvárania diskusií. Blogy je možné vytvárať na dedikovaných lokalitách. Každá lokalita tiež môže obsahovať diskusné fóra, kde je možné zobrazovať jednotlivé príspevky podľa ich vlákien alebo v plochej štruktúre. Rýchlosť výmeny údajov medzi používateľmi závisí od nastavenia procesov v SharePointe. Jeden z benefitov je prvok osobných lokalít, kde môžu užívatelia spravovať svoje vlastné informácie a navzájom ich zdieľať.
- **Mobilný prístup a obsah upravený pre mobilných používateľov**
SharePoint 2010 natívne obsahuje verziu pre mobilné zariadenia. Všetky štandardné SharePoint stránky existujú aj v mobilnej verzii, odľahčenej o mnohé grafické prvky, ktorá sa zobrazí pri prístupe z mobilných zariadení. Mobilné verzie podporujú tiež zobrazovanie súborov formátu MS Word, Excel a PowerPoint. Zoznamy a knižnice tiež podporujú notifikácie cez SMS správy.
- **Podpora pre Podcasting prostredníctvom technológie RSS alebo ATOM**

SharePoint 2010 podporuje zdieľanie obsahu cez technológie RSS, ATOM a REST. Obsah akejkoľvek knižnice alebo listu je možné zdieľať prostredníctvom týchto technológií. Zdieľanie jednotlivých knižníc a zoznamov je možné zapnúť a vypnúť podľa potreby.

- **Vyhľadávanie webového obsahu**

SharePoint 2010 podporuje fulltext vyhľadávanie nad indexovými lokalitami, knižnicami a zoznamami. Indexované lokácie sú nastaviteľné. Je možné kombinovať výsledky vyhľadávania aj s treťostrannými vyhľadávačmi. Je podporované vyhľadávanie aj na základe logických výrazov (AND, OR, NOT). Je tiež možné nastavovať priority zobrazovania SharePointového obsahu.

5.6.1.2. Splnenie minimálnych technických požiadaviek

- **Podpora pre Podcasting prostredníctvom technológie RSS alebo ATOM**

SharePoint 2010 podporuje zdieľanie obsahu cez technológie RSS, ATOM a REST. Obsah akejkoľvek knižnice alebo listu je možné zdieľať prostredníctvom týchto technológií. Zdieľanie jednotlivých knižníc a zoznamov je možné zapnúť a vypnúť podľa potreby.

- **Prostredníctvom externých systémových rozhraní umožní zdieľať a spravovať multimediálny obsah, dokumenty alebo iný webový obsah**

SharePoint 2010 podporuje obojsmernú komunikáciu cez web services (pridávanie, modifikovanie, čítanie obsahu). Akékoľvek externé rozhranie disponujúce dostatočnými prístupovými právami môže tieto web services využívať a pracovať tak so sharepointovým obsahom vrátane multimediálneho obsahu.

- **RBAC (Role based access) princíp pre riadenie prístupov v systéme.**

SharePoint 2010 umožňuje riadenie prístupu pre vybraných užívateľov, prípadne skupín používateľov, na úrovni jednotlivých dokumentov alebo položiek listov (list item). Používateľské skupiny môžu referencovať existujúce doménové skupiny alebo jednotlivých používateľov. Je možné riadiť prístupové práva na úrovni stĺpcov (metadát). Stĺpce je možné spraviť read-only alebo úplne skryť pre vybrané skupiny užívateľov.

- **Umožňuje LDAP integráciu.**

SharePoint 2010 je možné integrovať s registrom užívateľov pomocou tzv. form-based autentifikácie cez protokol LDAP. Register užívateľov tak môže byť mimo Active Directory doménového kontrolera (napr. MS SQL databáza, Novell). Z hľadiska používateľa prebieha prihlásenie cez zadanie užívateľského mena a hesla. Správa používateľských účtov v rámci SharePointu je identická ako v prípade použitia účtov z doménového kontrolera.

5.7. Spoločné komponenty

Účelom ponúkaných systémov a aplikácií je zabezpečiť bezpečnosť a integritu a podporu prevádzky celého riešenia CEKR. Z pohľadu užívateľského prostredia je dôležitou funkciou zabezpečenie jednotného užívateľského komfortu, vrátane nástrojov kancelárskych činností a mailovej komunikácie.

5.7.1. Softvérový balík jednotného prostredia

5.7.1.1. Splnenie minimálnych funkčných požiadaviek

- **Poskytuje nástroje PKI - Generovanie certifikátov, podpisovanie žiadostí a vydávanie certifikátov pre zariadenia a používateľov, prehľad platných a zneplatnených certifikátov, ukladanie používateľských informácií vydaných v certifikátoch do databázy, správa certifikátov**
V rámci dodávky zabezpečenej komunikačnej infraštruktúry – produktu Silentel, je dodávaná PKI infraštruktúra ako súčasť ponúkanej zabezpečenej komunikačnej infraštruktúry.
- **Poskytuje integrovaný balík kancelárskych aplikácií pre 42 používateľov (minimálne textový a tabuľkový editor, správa e-mailov)**
V rámci ponuky je ponúkaný balík Microsoft Office pre 42 používateľov, ktorý obsahuje textový editor MS Word, tabuľkový editor MS Excell a emailového klienta MS Outlook.

5.7.1.2. Splnenie minimálnych technických požiadaviek

- **Podpora všetkých PKI štandardov a rozhraní PKCS#10, PKCS#11, RFC 3280**
Uvedené štandardy sú v ponúkanom riešení Silentel podporované.
- **Podpora Scep**
Uvedený štandard je v ponúkanom riešení Silentel a MS Scep 2010 podporovaný.
- **Platformová kompatibilita**
Ponúkané riešenia budú prevádzkované na spoločnej platforme operačnom systéme MS Windows Server 2008.

5.8. Technická špecifikácia technického vybavenia

CEKR Infraštruktúra Servery a úložiská

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
1	CEKR Aplikačný sever	1ks	7944D2G x3550 M3, Xeon 4C E5620 80W 2.40GHz/1066MHz/12MB, 1x4GB, O/Bay 2.5in HS SAS/SATA, SR M1015, 675W p/s, Rack 1ks. 59Y3952 IBM System x3550 M3 R2 ODD Kit 1ks. 42D0677 IBM 146 GB 2.5in SFF Slim-HS 10K 6Gbps SAS HDD 4ks. 42D0494 Emulex 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 46M0916 ServeRAID M5014 SAS/SATA Controller (Battery not included) 1ks. 46M0917 ServeRAID-M5000 Series Battery Assembly 1ks. 46M1075 IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. 46M0902 IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. 46C7526 IBM Virtual Media Key 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
2	CEKR Databázový server	1ks	7944D2G x3550 M3, Xeon 4C E5620 80W 2.40GHz/1066MHz/12MB, 1x4GB, O/Bay 2.5in HS SAS/SATA, SR M1015, 675W p/s, Rack 1ks. 59Y3952 IBM System x3550 M3 R2 ODD Kit 1ks. 42D0677 IBM 146 GB 2.5in SFF Slim-HS 10K 6Gbps SAS HDD 4ks. 42D0494 Emulex 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 46M0916 ServeRAID M5014 SAS/SATA Controller (Battery not included) 1ks. 46M0917 ServeRAID-M5000 Series Battery Assembly 1ks. 46M1075 IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. 46M0902 IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. 46C7526 IBM Virtual Media Key 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
16	CEKR Komunikačný server	2ks	7944D2G x3550 M3, Xeon 4C E5620 80W 2.40GHz/1066MHz/12MB, 1x4GB, O/Bay 2.5in HS SAS/SATA, SR M1015, 675W p/s, Rack 1ks. 49Y1435 4GB (1x4GB, 2Rx4, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM 3ks. 42D0677 IBM 146 GB 2.5in SFF Slim-HS 10K 6Gbps SAS HDD 4ks. 59Y3952 IBM System x3550 M3 R2 ODD Kit 1ks. 46M0916 ServeRAID M5014 SAS/SATA Controller (Battery not included) 1ks. 46M0917 ServeRAID-M5000 Series Battery Assembly 1ks. 46M1075 IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. 46M0902 IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. 46C7526 IBM Virtual Media Key 1ks. 65Y5215 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
20	CEKR Server pre vzdialený prístup k údajom	3ks	7945CTO x3650 M3 3 Select Storage devices - no IBM-configured RAID required 1ks. Customer provided and installed 1ks 2.5" HDD Filler Bezel 6ks. System code Group BoM 1ks. IBM System x3650 M3 R2 riser bracket 1ks. 4 pack 2.5" HDD Filler 2ks. Universal Slides Kit 1ks. QLogic 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 2.8m, 10A/100-250V, C13 to IEC 320-C14 Rack Power Cable 2ks. IBM 500GB SATA 2.5" SFF Slim-HS HDD 6ks. NVIDIA Quadro FX 580 Graphics Card 1ks. ServeRAID M1015 SAS/SATA Controller 1ks. Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší) 1ks. Addl Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší) 1ks. System Packaging-WW 1ks. 2GB (1x2GB, 2Rx8, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM 6ks. IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (2x8) Riser Card 1ks.

			IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. ServeRAID M1000 Series Advance Feature Key 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (1x16) Riser Card 2 1ks. IBM System x3650 M3 R2 Base 1ks. System Common Planar for 1U/2U 1ks. IBM System x3650 M3 R2 8 HDD KIT 1ks. System Documentation and Software-UK English 1ks. 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE, 1ks.
21	CEKR Server pre úložisko údajov	2ks	7945CTO x3650 M3 Select Storage devices - no IBM-configured RAID required 1ks. Customer provided and installed 1ks. 2.5" HDD Filler Bezel 2ks. System code Group BoM 1ks. IBM System x3650 M3 R2 riser bracket 1ks. 4 pack 2.5" HDD Filler 2ks. Universal Slides Kit 1ks. QLogic 8Gb FC Dual-port HBA for IBM System x 1ks. 2.8m, 10A/100-250V, C13 to IEC 320-C14 Rack Power Cable 2ks. IBM 500GB 7200 NL SATA 2.5" SFF Slim-HS HDD 6ks. NVIDIA Quadro FX 580 Graphics Card 1ks. ServeRAID M1015 SAS/SATA Controller 1ks. Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší) 1ks. Addl Intel Xeon Processor E5507 4C 2.26GHz 4MB Cache 800MHz 80w (alebo vyšší) 1ks. System Packaging-WW 1ks. 2GB (1x2GB, 2Rx8, 1.5V) PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM 6ks. IBM UltraSlim Enhanced SATA Multi-Burner 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (2x8) Riser Card 1ks. IBM 675W Redundant AC Power Supply 1ks. ServeRAID M1000 Series Advance Feature Key 1ks. IBM System x3650 M2 & M3 R2 PCI-Express (1x16) Riser Card 2 1ks. IBM System x3650 M3 R2 Base 1ks. System Common Planar for 1U/2U 1ks. IBM System x3650 M3 R2 8 HDD KIT 1ks. System Documentation and Software-UK English 1ks. 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. SQL Server Standard 2008R2 - OLP NL AE 1Proc
24	Operačný systém serverov úložiska údajov CEKR	1 sada	P73-04966 Windows Server Standard 2008 R2 - OLP NL AE
25	CEKR Systém na ukladanie a zálohovanie dát	1 zostava	181494H Express IBM System Storage DS3950 Model 94 1ks. 44X2450 4 Gbps FC, 450 GB / 15K rpm Enhanced Disk Drive Module 8ks. 181492H Express IBM System Storage EXP395 Expansion Unit 1ks. 39M5696 1m Fiber Optic Cable LC-LC 2ks. 12X6619 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. 42V1249 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks. dodávka spolu s obslužným softvérom

26	CEKR Diskove pole 16TB/10TB v RAID5	2ks	1746A2D IBM System Storage DS3512 Express Dual Controller Storage System 1ks. 49Y1871 2TB 3.5in 7.2K 6Gb NL SAS HDD 8ks. 68Y8432 8Gb FC 4 Port Daughter Card 2ks. 39M5697 5m Fiber Optic Cable LC-LC 4ks. dodávka spolu s obslužným softvérom
27	CEKR Zálohovací stojan na pásky	1ks	35734UL TS3200 Tape Library Model L4U Driveless 2ks. 23R7262 3573 Additional Power Supply 2ks. 23R6998 3573 Rack Mount Kit 2ks. 23R7137 13.0 m LC/LC Fibre Cable 2ks. dodávka spolu s obslužným softvérom
28	CEKR Zálohovacia mechanika (Fiber)	2ks	95P5004 Ultrium 4 Fibre Channel Drive 1 ks
29	Programové vybavenie pre zálohovanie	1 sada	20056226 SYMC BACKUP EXEC 2010 SERVER WIN PER SERVER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 1ks. 20056832 SYMC BACKUP EXEC 2010 AGENT FOR WINDOWS SYSTEMS WIN PER SERVER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 6ks. 20056537 SYMC BACKUP EXEC 2010 AGENT FOR MSFT ACTIVE DIRECTORY WIN PER DOMAIN CONTROLLER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 1ks. 20057932 SYMC BACKUP EXEC 2010 AGENT FOR MSFT SQL WIN PER SERVER BNDL STD LIC ACAD BAND S BASIC 12 MONTHS 1ks.
41	USB kľúč	12ks	USB kľúč 32GB
42	Externý pevný disk	12ks	Pevný disk externý, 2.5", min.500GB, USB 2.0 s káblom

CEKR Infraštruktúra Pracovné stanice

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
7	Notebook - Pracovná stanica pre CEKR	31ks	Elitebook 8760w Core i5-2540M 2,6GHz, min. 2GB RAM, min. 320GB HDD (7,2k), DVD±RW ,17" FullHD ATI M5950/1G WL BT W7Pro 64bit 3/3/0HP
15	Notebook s príslušenstvom pre CEKR	12ks	Elitebook 8760w Core i5-2540M 2,6GHz 4GB RAM 500 GB HDD (7,2k), DVD±RW 17" FullHD ATI M5950/1G WL BT W7Pro 64bit 3/3/0 + Microsoft Wireless Desktop 800 USB CZ&SK + Dicota Universal taška na notebook 17"/18,4" + chladič s ventilátorom pre notebook 12" - 17", čierny + monitor 22" LCD 1920x1080 500 000:1 5ms 250cd DVI (alebo s vyšším rozl.) + 021-09685 Office Standard 2010 - OLP NL AE
30	Pracovisko prípravy multimediálnych podkladov / stolné	3ks	Konfigurovaná zostava HP Z600 2xX5675 16GB RAM 2x1TB HDD ATI FirePro V4800 1GB DVD RW klv myš W7P 64b + monitor HP ZR30w 2560x1600/1000:1/jas370/DP/DVI/7ms
31	Pracovisko prípravy multimediálnych podkladov / prenosné	3ks	Notebook HP Elitebook 8760w Core i7-2670QM 2,2GHz , 8GB RAM, 256GB SSD BDROM/DVD±RW 17"FullHD NVIDIA Q3000/2G WL BT W7Pro 64bit 3/3/0 + klávesnica multimediálna USB, SK + optická myš, USB, 800 dpi + monitor 24"W LCD 1920x1080 Full HD 20000:1 5ms 300cd D-Sub

36	PC - Pracovná stanica pre CEKR	11ks	HP Elite 7300 MT i5-2400 NVIDIA GT545 3GB; 8GB 1TB DVDRWLS CR KLV+MYS W7Pro64 1y + U6578E HP 3y NextBusDay Onsite DT Only HW Supp + monitor 19"W LCD LED 1440x900 50.000.000:1, 5ms 250cd, čierny + OMNIKEY 3121 USB
52	MMTK - Mobilný multimediálny užívateľský terminál CEKR (smartphone)	55ks	HTC Wildfire S

CEKR Infraštruktúra Konferenčná technika

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
8	Interaktívna tabuľa s projektorom (Smart Board)	4ks	IW1285 V11H318040 Interwrite 1285 + Epson EB-450W s držiakom
9	Konferenčný audiosystém s príslušenstvom	1 zostava	Minimálna alebo vlastnosťami podobná konfigurácia: - Bezdrôtový systém, - Konferenčné mikrofóny: 1ks predseda + 10ks delegáti, Technológia LBB4402, DCN CCU, WK0733, 30ks tlm. sluchátka a staničiek LBB4540 1ks tlmočnická kabína podľa noriem ISO + centrálna jednotka, žiariče, výbava tlmočníka 2ks náhľadový monitor pre tlmočníka min 20" 1 ks UPS - systém zálohovania el. prívodu 1 sada distribúcia audio signálov do externých systémov
10	Video komunikačný systém	1 zostava	Minimálna alebo vlastnosťami podobná konfigurácia pre jednu zostavu: 1 x Robotická kamera s ovládaním pre DCN 1 x PC pre kameru, vrátane SW 1 x stacionárna kamera monitorovania 1 x statív pre stacionárnu kameru 1 x Grafická strižňa prepínania signálov z prezentačného zdroja 1 x sada rozbočovačov VGA a video signálov, sada kabeláže 1 x Intercom - drátová komunikácia osoby obsluhujúcej PC do réžie 1 x DLP projektor , výkon 7000 ANSI, vrátane zavesného systému 1 x Sada optiky pre väčšiu vzdialenosť do 20m, alebo na krátku vzdialenosť 1 x Projekčná plocha pre auditórium 4 x 3 m
11	Konferenčný hlasovací systém	1 zostava	Systém obsahujúci funkciu štandardného parlamentného hlasovania pre 30 účastníkov: 1 x centrálna hlasovacia jednotka 30 x hlasovacia stanička
37	LCD zobrazovací panel / TV	3ks	PHILIPS 47PFL9732D/Eisa CINEOS, Širokouhlý LCD TV s uhlopriečkou 120 cm (47"), W-UXGA displej s Full HD rozlíšením 1920 x 1080p, Perfect Pixel HD engine, 100Hz ClearLCD pre vynikajúcu pohybovú ostrosť (3ms), Ambilight Surround (LED), Integrovaný digitálny tuner pre príjem DVB-T, Dynamický kontrast: 8000:1, čas odozvy: 3 ms !, svetlosť: 550 cd/m ² , 4 trilióny farieb Konektory: 3 x HDMI v1.3, USB, Čítačka digitálnych médií 7 v 1, CI slot, YPbPr, 2 x

CEKR Infraštruktúra Siete, Energie, Bezpečnosť,

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
3	Komunikačná infraštruktúra pre serverový systém	1 zostava	Komunikačná infraštruktúra pre serverový systém 249824E Express IBM System Storage SAN24B-4 2ks. 45W0501 SFP 8 Gbps SW 8-Pack 2ks. 39M5697 5m Fiber Optic Cable LC-LC 16ks. 51J8764 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 2ks. WS-C3750X-24T-S Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base – 2ks Zaruka SMARTNET 8X5XNBD Catalyst 3750X 24 Port Data IP Base 3 roky (3x2)
4	UPS	2ks	53953KX IBM 3000VA LCD 3U Rack UPS (230V) 69Y1982 IBM 3000VA UPS 3U Extended Battery Module 2ks. 90Y4585 IBM LCD UPS NETWORK MANAGEMENT CARD
13	Security Software KIT	1ks	Software pre autentifikáciu a autorizáciu používateľov medzi doménami prostredníctvom protokolu SAML
22	Optický Switch pre zapojenie SAN	2ks	249824E Express IBM System Storage SAN24B-4 1ks. 45W0501 SFP 8 Gbps SW 8-Pack 1ks. 39M5697 5m Fiber Optic Cable LC-LC 8ks. 51J8764 3 Year Onsite Repair 24x7 4 Hour Response 1ks
23	Ethernet switch pre management SAN	2ks	WS-C4948-S Catalyst 4948,IPB s/w, 48-Port 10/100/1000+4SFP, 1AC p/s 1 ks
39	Bezpečnostný software I.	40ks	ESET Smart Security Business 25 - 49 PC + 2 ročný update EDU
40	Bezpečnostný software II.	2ks	ESET Smart Security Business pre PC + 2 ročný update EDU
43	Switch pre pripojenie staníc	1ks	Cisco-Linksys SRW2048 48p Gigabit Switch, 4x SFP, mnged
44	UPS EBM	2ks	53953KX IBM 3000VA LCD 3U Rack UPS (230V) 69Y1982 IBM 3000VA UPS 3U Extended Battery Module 1ks. 90Y4585 IBM LCD UPS NETWORK MANAGEMENT CARD
47	Nosný systém pre rozvody káblov	1 zostava	Nosný systém pre rozvody káblov - podstropný, cena zahŕňa dodávku a montáž systému . Plechový žľab 125 / 100 bez krytu v podlahe, 30 m rúrka FXP20 do podhľadu v miestnosti 343 a 344. 30 metrov PVC žľab do stolov pre uloženie RJ zásuviek a 230V. 2000 metrov S-FTP CAT6 LSOH kábla, 34 dvojzásuviek RJ-45 CAT6A. Rack 42U, 600 x 800 mm Patchpanel do racku podľa počtu zásuviek.
48	Elektrická prípojka	1 zostava	Elektrická prípojka s podružným rozvádzačom, . 68 ks zásuviek 230 V a 350 metrov kábel CYKY 3 x 2,5. Rozvodná plastová skrina s kapacitou pre ističe ku zásuvkám. Dodávka kompletu .
49	Čítačka čipových kariet	2ks	OMNIKEY 7121 USB Čítačka kontaktných kariet so snímačom odtlačkov prstov. Určená pre riadenie prístupu s vysokými požiadavkami na bezpečnosť, montáž a inštalácia v uvedenom rozsahu
50	Čítačka čipových kariet	10ks	OMNIKEY 5321 USB

51	Čipové karty	80ks	1326 ProxCard II , ProxCard II
----	--------------	------	--------------------------------

CEKR Infraštruktúra Spojovací materiál a diely

č.p.	Názov položky	Počet	Špecifikácia pre 1 ks zariadenia
5	Stojan na umiestnenie rackov (stojanových rozvádzačov)	1ks	Vyvýšená antistatická podlaha/stojan slúžiaca na umiestnenie rackov v komunikačnom uzle, plná, s nábehovou plochou v miestnostiach 341 a 342 (s antistatickou krytinou na povrchu s AL fóliou na spodnej strane. Zaťaženie 2700 N/panel, výška podlahy 10-15 cm. Cena zahŕňa kompletnú dodávku a montáž.
6	Chladiaca jednotka	1ks	Adekvátna vnútorná chladiaca jednotka navrhnutá podľa ponúkanej infraštruktúry, umiestnenie v miestnosti č.341. Cena zahŕňa aj dodávku a montáž systému.
45	Rack 750x1070 42U	3ks	93074RX NetBAY S2 42U Standard Rack Cabinet
46	Rack PDU, základný	6ks	39Y8952 DPI Universal Rack PDU (Europe)
54	Spojovací materiál pre zapojenie uvedeného počtu zariadení do switch /ethernet + optika/	28ks	Spojovací materiál pre zapojenie uvedeného počtu zariadení do switch /ethernet + optika/.
55	Médiá na zálohu	77ks	46C5359 LTO Generation 4 Media 5 Pack Option (16ks.)
56	Čistiace médiá	2ks	23R7008 Ultrium Cleaning Cartridge

5.9. Súčinnosť objednávateľa a odovzdanie diela

5.9.1 Popis požadovanej súčinnosti

Objednávateľ sa zaväzuje, že pre riadne plnenie záväzkov zhotoviteľa poskytne zhotoviteľovi bezodplatne potrebnú súčinnosť, a to najmä tým, že:

- dodá zhotoviteľovi podklady potrebné k vyhotoveniu diela a to najmä dokumentáciu k existujúcim systémom, ktoré budú dodávaným dielom dotknuté alebo v ňom použité,
- po výzve zhotoviteľa odovzdá zhotoviteľovi požadované doplňujúce informácie a/alebo vyjadrenia v adekvátnom čase,
- zabezpečí pripravenosť miesta inštalácie podľa dohodnutých podmienok,
- umožní zhotoviteľovi prístup k infraštruktúre a priestorom určeným k prevádzkovaniu serverov pre dodávané dielo a súvisiacich s dielom a zabezpečí pre neho možnosť prístupu do LAN siete v oblasti lokalizácie serverov a zabezpečí pre neho možnosť prístupu do internetu,
- zabezpečí riadnu činnosť členov Riadiaceho výboru projektu za objednávateľa,

- zabezpečí účasť členov projektového tímu objednávateľa na plánovaných aj mimoriadnych stretnutiach,
- zabezpečí svoje zastúpenie v projektových, implementačných a pracovných skupinách kvalifikovanými osobami s dostatočnou rozhodovacou právomocou,
- poskytne súčinnosť potrebnú pre vykonanie akceptačných a iných testov,
- zabezpečí potrebný rozsah súčinnosti tretích osôb.

5.9.2 Odovzdanie diela

Dielo bude odovzdané postupným prevzatím častí diela a potvrdením ich funkčnosti formou protokolov akceptačných testov.

Navrhujeme vykonať všetky funkčné testy ako akceptačné testy, s tým že budú sa testovať dodatočne vybrané funkcie v rámci definovaných testovacích prípadov.

Všetky testy budú plánované a špecifikované v Pláne testov. Tento bude vypracovaný v Zaväznom zadaní.

5.9.3 Priebeh preberania

- Akceptačné testy prebehnú v priestoroch zákazníka, v určenom testovacom pracovisku. Finálna formálna akceptácia zákazníkom bude prebiehať vo forme akceptačného protokolu podpísaného zástupcom Zákazníka a Dodávateľa.
- Testovacie dáta pripraví zodpovední pracovníci dodávateľa.
- Doklady preberania budú schválené formuláre Testovacích prípadov s výsledkami a Akceptačný protokol s výsledkami akceptačných testov (prílohy, testovacie prípady z výsledkami)

6. Návrh zmluvy

Podpísaný návrh zmluvy o dielo sa nachádza v Prílohe č. 8

7. Banková záruka

Overená kópia bankovej záruky sa nachádza v Prílohe č. 9

8. Prílohy

Zoznam príloh:

Príloha č. 1	Overená kópia dokladu o zapísaní do zoznamu podnikateľov
Príloha č. 2	Overené kópie bankových informácií od UniCredit Bank Slovakia a Tatra Banka
Príloha č. 3	Overené kópie súvah a dokument „Preukázanie finančného a ekonomického postavenia“
Príloha č. 4	Overené kópie výkazov ziskov a strát
Príloha č. 5	Potvrdené referencie
Príloha č. 6	Doklady preukazujúce technickú spôsobilosť expertov
Príloha č. 7	Overená kópia certifikátu systému riadenia kvality ISO 9001
Príloha č. 8	Podpísaný návrh zmluvy o dielo
Príloha č. 9	Overená kópia bankovej záruky
Príloha č. 10	CD

Za Atos IT Solutions and Services s.r.o:

.....
Ing. Peter Prónay - konateľ

8.1. Príloha č. 1

Overená kópia dokladu o zapísaní do zoznamu podnikateľov sa nachádza na nasledujúcich stranách.

8.2. Príloha č. 2

Overené kópie bankových informácií od UniCredit Bank Slovakia a Tatra Banka sa nachádzajú na nasledujúcich stranách.



Ponuka č. P0052- ATOS-11/1210/11
IKT CEX a PV pre Univerzitu Mateja Bela

8.3. Príloha č. 3

Overené kópie súvah a dokument „Preukázanie finančného a ekonomického postavenia“ sa nachádzajú na nasledujúcich stranách.



Ponuka č. P0052-ATOS-11/12
CEKR pre Univerzitu Mateja Bela

8.4. Príloha č. 4

Overené kópie výkazov ziskov a strát sa nachádzajú na nasledujúcich stranách.



Ponuka č. P0052-ATOS-11/12
CEKR pre Univerzitu Mateja Bela

8.5. Príloha č. 5

Potvrdené referencie sa nachádzajú na nasledujúcich stranách.

8.6. Príloha č. 6

Doklady preukazujúce technickú spôsobilosť expertov sa nachádzajú na nasledujúcich stranách.

Zoznam dokladov:

- životopisy a kópie certifikátov kľúčových expertov
- prísluby o poskytnutí technických a odborných kapacít a úradné preklady
- VS diplomy



Ponuka č. P0052-ATOS-11/12
CEKR pre Univerzitu Mateja Bela

8.7. Príloha č. 7

Overená kópia certifikátov systému riadenia kvality ISO 9001:2008 sa nachádza na nasledujúcich stranách.



Ponuka č. P0052-ATOS-11/12
CEKR pre Univerzitu Mateja Bela

8.8. Príloha č. 8

Podpísaný návrh zmluvy o dielo sa nachádza na nasledujúcich stranách.



Ponuka č. P0052-ATOS-11/12
CEKR pre Univerzitu Mateja Bela

8.9. Príloha č. 9

Overená kópia bankovej záruky sa nachádza na nasledujúcich stranách.



Ponuka č. P0052-ATOS-11/12
CEKR pre Univerzitu Mateja Bela

8.10. Príloha č. 10

CD