

Dodatok č. 1
Zmluvy o dielo zo dňa 16. 9. 2009

Zmluvné strany:

Zhotoviteľ č. 1: NESS Slovensko, a.s.
Adresa: Galvaniho 15/C, 821 04 Bratislava
IČO: 00 603 783
IČDPH: SK2020486732
Bankové spojenie:
Č.ú.:
Zastúpený: Ing. Milan Slanina, člen predstavenstva
 Ing. Daniela Švábová, člen predstavenstva
zapísaný v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I. odd. Sa vo vložke č.
89/B
(ďalej len „zhotoviteľ č. 1“)

Zhotoviteľ č. 2: DWC Slovakia a.s.
Adresa: Panenská 24, 811 03 Bratislava
IČO: 35918501
IČDPH: SK2021942307
Bankové spojenie.
Č.ú.:
Zastúpený: Maroš Hedera, predseda predstavenstva
zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Bratislava I. odd. Sa vo vložke č.
4134/B
(ďalej len „zhotoviteľ č. 2“)

Zhotoviteľ č. 3: NESS Czech s.r.o.
Adresa: Praha 4, V Parku 2335/20, PSČ 14800
IČO: 457 86 259
DIČ: CZ 45786259
Bankové spojenie:
Č.ú.:
Zastúpený: konatelia – Ing. Petr Mandelík, Ing. Jan Kubiš
zapísaný v Obchodnom registri vedenom Mestským súdom v Prahe v odd. C., vo
vložke č. 17113
(ďalej len „zhotoviteľ č. 3“)

a

Objednávateľ: Úrad geodézie, kartografie a katastra SR
Adresa : Chlumeckého 2, 82012 Bratislava
IČO: 00166260
DIČ: 2020830240
Bankové spojenie: Štátna pokladnica
Č.ú.: 7000063046/8180
Projektové číslo účtu:
Zastúpený: Ing. Hedviga Májovská, predsedníčka
(ďalej len „**Objednávateľ**:“)

uzatvárajú tento dodatok Zmluvy o dielo (ďalej len **Zmluva**).

Preambula

Účelom dodatku č. 1 k Zmluve o dielo č. zo dňa 16.9.2009 (ďalej len „**Zmluva**“) je zmeniť ustanovenia Zmluvy nasledovne:

Čl. 1

1. Čl. 4 Cena predmetu zmluvy a spôsob jej určenia sa mení tak, že po zmene znie:

„4.1. Cena za realizáciu diela podľa čl. 2 zmluvy je stanovená ako pevná a konečná a je stanovená nasledovne:

4.1.1. jednotlivé plnenia poskytované a akceptované do 31.12.2010 sú ocenené vo výške 16.003.306,-. € (slovom šestnásť miliónov tritisíc tristošesť euro) bez DPH. Výška DPH pri jednotlivých plneniach akceptovaných do 31.12.2010 pri sadzbe 19% je 3.040.628,14 euro. Výsledná cena za realizáciu pri predmete plnenia pri 19% sadzbe DPH pri predmete plnenia akceptovaného do 31.12.2010 je 19.043.934,14 euro.

4.1.2. Jednotlivé plnenia od 1.1.2011 sú ocenené vo výške 11.782.017,75 € (slovom: jedenásť miliónov sedemstoosemdesiatdva tisíc sedemnášť euro a sedemdesiatpäť centov) bez DPH. Výška DPH pri predmetoch plnenia akceptovaných po 1.1.2011 pri sadzbe 20% je 2.356.403,56 euro. Výsledná cena za realizáciu pri predmete plnenia pri 20% sadzbe DPH je 14.138.421,31 euro.

Podrobná špecifikácia zmluvnej ceny je uvedená v prílohe č. 1. – Špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu predmetu plnenia.

Čl. 14 Riešenie problémov sa mení tabuľka Eskalačnej matice v bode 14.1. tak, že po zmene znie:

Eskalačná matica	meno a kontakt osoby	
	Objednávateľ	Zhotoviteľ
1. stupeň	meno: .Pavel Hajdin tel. č.: mail:	meno: Leonard Guoth tel. č.: mail:
2. stupeň	meno: Hedviga Májovská tel. č.: mail:	meno: Martin Basila tel. č.: mail:

2. Čl. 15 Zodpovednosť za vady sa mení tak, že po zmene znie:
- „15.1. Zhotoviteľ poskytuje záruku v dĺžke 12 mesiacov. Ak je v zmysle dodacích podmienok výrobcu poskytnutá záruka pre HW komponenty alebo technická podpora pre SW dlhšia ako 12 mesiacov, platí dlhšia záruka alebo dlhšia technická podpora poskytnutá výrobcom podľa dodacích podmienok. Záručná doba pri jednotlivých častiach plnenia, ktorými sa na účely tohto článku zmluvy myslí hardvér a softvér, začína plynúť od momentu odovzdania príslušnej časti plnenia. Na zhotoviteľom dodané dielo ako funkčný celok začína plynúť záruka po dobu 12 mesiacov odo dňa spustenia diela ako funkčného celku do ostrej (produkčnej) prevádzky resp. od odovzdania a prevzatia diela ako celku (doba bezplatného odstránenia väd plynie odo dňa, kedy nastala skoršia z uvedených udalostí). Zhotoviteľ sa zaväzuje počas plynutia záručnej doby bezplatne odstrániť vzniknuté vady jednotlivých častí diela pri HW a SW komponentoch a pri diele ako funkčnom celku. Presná špecifikácia väd ako aj detailné podmienky poskytovania záručného a pozáručného servisu sú uvedené v prílohe č 3 tejto zmluvy – Detailné podmienky poskytovania záručného a pozáručného servisu.“
3. Príloha č. 1 Zmluvy sa mení tak, že po zmene znie, tak ako je uvedené v priloženom znení.
4. Príloha č. 5 Zmluvy sa mení tak, že po zmene znie, tak ako je uvedené v priloženom znení

Čl. 2

Záverečné a prechodné ustanovenia

1. Tento dodatok nadobúda platnosť dňom jeho podpisu zmluvnými stranami, a účinnosť dňom nasledujúcim po dni jeho zverejnenia v súlade so zákonom č. 546/2010 Z. z., ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony.

2. Akceptačné a fakturačné termíny uvedené Prílohe č. 1. tohto dodatku, ktoré sa v dôsledku oneskoreného podpisu a/alebo zverejnenia tohto dodatku v súlade so zákonom č.546/2010 Z.z. ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony stanú neaktuálnymi, sa primerane posúvajú nasledovne. Plnenia, ktoré boli odovzdané Objednávateľovi, spĺňajú akceptačné kritériá a boli akceptované na úrovni projektového riadenia Objednávateľa sa stávajú akceptovanými a splatnými najneskôr do 15 dní odo dňa účinnosti tohto dodatku.
3. Tento dodatok je vyhotovený v ôsmich originálnych výtlačkoch pričom dva výtlačky obdrží zhotoviteľ č. 1., dva výtlačky obdrží zhotoviteľ č. 2 a dva výtlačky obdrží zhotoviteľ č. 3 a dva výtlačky obdrží objednávatel'.
4. Zmluvné strany prehlasujú, že tento dodatok uzatvorili slobodne, vážne, a nie v tiesni, že jeho ustanovenia považujú za určité a zrozumiteľné, že jeho podmienky nepovažujú za nápadne nevýhodné a že jeho obsahu rozumejú a na znak súhlasu s jeho obsahom ho vlastnoručne podpisujú.
5. Príloha č. 1. - Špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu plnenia je neoddeliteľnou súčasťou tohto dodatku.
6. Príloha č. 5. – Opis predmetu plnenia

V Bratislave dňa

Objednávateľ:

.....

Ing. Hedviga Májovská

Predseda Úradu geodézie, kartografie a katastra SR

Zhotoviteľ. č. 1

.....

Ing. Milan Slanina

Člen predstavenstva

.....

Ing. Daniela Švábová

Člen predstavenstva

Zhotovitel' č. 2

.....

Maroš Hedera,
Predseda predstavenstva

Zhotovitel' č. 3

V Prahe dňa__ .__.2011

.....

Ing. Petr Mandelík,
Konateľ NESS Czech s.r.o.

.....

Ing. Jan Kubiš,
Konateľ NESS Czech s.r.o.

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo - špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu plnenia , Č. Objednávateľa : 33/2009/OI, Č. Zhotoviteľa : SK_SC 090099

P.č.	Názov výdavku aktivity a podaktivity	MJ	Maximálna jednotková cena € (bez DPH)	Počet jednotiek	Cena bez DPH €	Sadzba DPH	Cena s DPH	Obdobie realizácie aktivity OD	Obdobie realizácie aktivity DO	Fakturácia NESS k fakturačnému miľníku bez DPH	Fakturácia DWC k fakturačnému miľníku bez DPH
	Vytvorenie a nasadenie CSKN										
1.1	Analýza súčasného stavu a požiadaviek na CSKN	MD	697	574	400 078,00	19%	476 092,82	3.11.2009	18.12.2009	206 312,00	193 766,00
1.2	Analýza údajových zdrojov	MD	697	293	204 221,00	19%	243 022,99	3.11.2009	3.2.2010	204 221,00	
1.3	Návrh riešenia CSKN	MD	697	4 299,00	2 996 403,00	19%	3 565 719,57	3.11.2009	18.8.2010	1 362 635,00	1 633 768,00
1.4	Nákup špecifických SW licencií pre CSKN	PRJ	597 491,00	1	597 491,00	19%	711 014,29	3.11.2009	28.10.2009		597 491,00
1.5	Prototyp - implementácia (technológie, design, UI)	MD	697	1 819,00	1 267 843,00	20%	1 521 411,60	1.2.2011	29.4.2011	945 829,00	322 014,00
1.6	Prototyp – nasadenie	MD	697	66	46 002,00	20%	55 202,40	1.5.2010	13.5.2011	46 002,00	
1.7.1	Pilot - implementácia CSKN (vývoj systému) - fáza č. 1 (IP1)	MD	697	3 272,00	2 280 584,00	20%	2 736 700,80	1.2.2010	15.8.2011	807 126,00	1 473 458,00
1.7.2	Pilot - implementácia CSKN (vývoj systému) - fáza č. 2 (IP2)	MD	697	3 270,00	2 279 190,00	20%	2 735 028,00	1.2.2010	28.10.2011	1 405 849,00	873 341,00
1.8	Pilot - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)	MD	697	77	53 669,00	20%	64 402,80	1.7.2011	28.10.2011	53 669,00	
1.9.1	Pilot - testovanie CSKN a e-služieb - fáza č. 1 (TP1)	MD	697	558,00	388 926,00	20%	466 711,20	1.2.2010	15.8.2011	332 469,00	56 457,00
1.9.2	Pilot - testovanie CSKN a e-služieb - fáza č. 2 (TP2)	MD	697	446,00	310 862,00	20%	373 034,40	1.2.2010	28.10.2011	265 557,00	45 305,00
1.9.3	Pilot - testovanie CSKN a e-služieb - fáza č. 3 (TP3)	MD	697	111,00	77 367,00	20%	92 840,40	1.2.2010	23.11.2011	66 215,00	11 152,00
1.10	Pilot - nasadenie CSKN a e-služieb na vybrané SK	MD	697	197	137 309,00	20%	164 770,80	15.6.2011	15.12.2011	40 426,00	96 883,00
1.11	Rollout - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)	MD	697	161	112 217,00	20%	134 660,40	2.1.2012	15.5.2012	37 638,00	74 579,00
1.12	Rollout - nasadenie CSKN do produkcie	MD	697	157	109 429,00	20%	131 314,80	2.1.2012	15.5.2012	85 034,00	24 395,00
1.13	Rollout - podpora súvisiaca so zavedením e-služieb CSKN	MD	697	400	278 800,00	20%	334 560,00	15.12.2011	15.8.2012	259 981,00	18 819,00
1.14	Príprava migračných scenárov	MD	697	205	142 885,00	19%	170 033,15	1.2.2010	21.7.2010	119 884,00	23 001,00
1.15	Príprava migračných nástrojov	MD	697	614	427 958,00	19%	509 270,02	1.2.2010	21.7.2010	220 949,00	207 009,00
1.16	Vyčistenie dát a príprava dát na migráciu - migrácia (vybrané SK pre pilot)	MD	697	100	69 700,00	20%	83 640,00	1.2.2011	15.8.2011	69 700,00	
1.17	Vyčistenie dát a príprava dát na migráciu - migrácia (celá SR)	MD	697	300	209 100,00	20%	250 920,00	1.8.2011	15.5.2012	209 100,00	
1.18.1	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 1	MD	514,77	270	138 987,90	20%	166 785,48	1.2.2010	15.12.2011		138 987,90
1.18.2	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 1	MD	514,77	236	121 485,72	20%	145 782,86	1.7.2011	30.4.2012		121 485,72
1.18.3	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 1	MD	514,77	170	87 510,90	20%	105 013,08	15.5.2012	30.7.2012		87 510,90

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo - špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu plnenia , Č. Objednávateľa : 33/2009/OI, Č. Zhotoviteľa : SK_SC 090099

1.18.4	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 2	MD	514,77	187	96 261,99	20%	115 514,39	1.2.2010	15.12.2011		96 261,99
1.18.5	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 2	MD	514,77	164	84 422,28	20%	101 306,74	1.7.2011	30.4.2012		84 422,28
1.18.6	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 2	MD	514,77	117	60 228,09	20%	72 273,71	15.5.2012	30.7.2012		60 228,09
1.18.7	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 3	MD	514,77	390	200 760,30	20%	240 912,36	1.2.2010	15.12.2011		200 760,30
1.18.8	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 3	MD	514,77	342	176 051,34	20%	211 261,61	1.7.2011	30.4.2012		176 051,34
1.18.9	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 3	MD	514,77	245	126 118,65	20%	151 342,38	15.5.2012	30.7.2012		126 118,65
1.18.10	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 4	MD	514,77	422	217 232,94	20%	260 679,53	1.2.2010	15.12.2011		217 232,94
1.18.11	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 4	MD	514,77	369	189 950,13	20%	227 940,16	1.7.2011	30.4.2012		189 950,13
1.18.12	Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 4	MD	514,77	263	135 384,51	20%	162 461,41	15.5.2012	30.7.2012		135 384,51
Celkom za aktivitu					14 024 428,75		16 781 624,15			6 738 596,00	7 285 832,75
	Vytvorenie a nasadenie REP										
2.1	Analýza súčasného stavu a požiadaviek na REP	MD	697	22	15 334,00	19%	18 247,46	3.11.2009	18.12.2009		15 334,00
2.2	Návrh riešenia REP	MD	697	20	13 940,00	19%	16 588,60	1.12.2009	18.8.2010		13 940,00
2.3	Prototyp - implementácia (vývoj systému) a nasadenie	MD	697	55	38 335,00	20%	46 002,00	1.5.2010	13.5.2011		38 335,00
2.4	Prototyp - nákup špecifických SW licencií pre REP	PRJ	6 970,00	1	6 970,00	19%	8 294,30	1.12.2009	31.5.2010		6 970,00
2.5	Prototyp - nákup špecifického HW pre REP (vrátane poistenia)	PRJ	34 160,00	1	34 160,00	19%	40 650,40	1.12.2009	31.5.2010		34 160,00
2.6.1	Pilot - implementácia REP (vývoj systému) - fáza č. 1 (IP1)	MD	697	90	62 730,00	20%	75 276,00	1.9.2010	15.8.2011		62 730,00
2.6.2	Pilot - implementácia REP (vývoj systému) - fáza č. 2 (IP2)	MD	697	28	19 516,00	20%	23 419,20	1.9.2010	28.10.2011		19 516,00
2.7	Pilot - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiťel'ov)	MD	697	27	18 819,00	20%	22 582,80	1.7.2011	15.9.2011		18 819,00
2.8.1	Pilot - testovanie REP a e-služieb - fáza č. 1 (TP1)	MD	697	15	10 455,00	20%	12 546,00	1.5.2011	15.8.2011		10 455,00
2.8.2	Pilot - testovanie REP a e-služieb - fáza č. 2 (TP2)	MD	697	12	8 364,00	20%	10 036,80	1.5.2011	28.10.2011		8 364,00

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo - špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu plnenia , Č. Objednávateľa : 33/2009/OI, Č. Zhotoviteľa : SK_SC 090099

2.8.3	Pilot - testovanie REP a e-služieb - fáza č. 3 (TP3)	MD	697	3	2 091,00	20%	2 509,20	1.5.2011	23.11.2011		2 091,00
2.9	Pilot - nasadenie REP a e-služieb na vybrané SK	MD	697	66	46 002,00	20%	55 202,40	15.6.2011	15.12.2011		46 002,00
2.10	Rollout - implementačný návrh REP	MD	697	85	59 245,00	20%	71 094,00	1.11.2011	15.3.2012		59 245,00
2.11	Rollout - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)	MD	697	40	27 880,00	20%	33 456,00	15.11.2011	30.3.2012		27 880,00
2.12	Rollout - nasadenie REP a e-služieb do produkcie	MD	697	80	55 760,00	20%	66 912,00	15.11.2011	15.5.2012		55 760,00
2.13	Rollout - podpora súvisiaca so zavedením e-služieb REP	MD	697	20	13 940,00	20%	16 728,00	1.11.2011	15.8.2012		13 940,00
Celkom za aktivitu					433 541,00		519 545,16			0	433 541,00
	Vytvorenie a nasadenie CERS										
3.1	Analýza súčasného stavu a požiadaviek na CERS	MD	697	120	83 640,00	19%	99 531,60	1.10.2009	18.12.2009		83 640,00
3.2	Návrh riešenia CERS	MD	697	658	458 626,00	19%	545 764,94	1.12.2009	10.8.2010		458 626,00
3.3	Prototyp - implementácia CERS (vývoj systému)	MD	697	425	296 225,00	20%	355 470,00	1.5.2010	13.5.2011		296 225,00
3.4	Prototyp - nákup špecifických SW licencií pre CERS	PRJ	745 853,00	1	745 853,00	19%	887 565,07	1.12.2009	31.5.2010		745 853,00
3.5	Prototyp - nákup a inštalácia špecifického HW pre CERS (vrátane poistenia)	PRJ	60 600,00	1	60 600,00	19%	72 114,00	1.12.2009	31.5.2010		60 600,00
3.6.1	Pilot - implementácia CERS (vývoj systému) - fáza č. 1 (IP1)	MD	697	600	418 200,00	20%	501 840,00	1.9.2010	15.8.2011		418 200,00
3.6.2	Pilot - implementácia CERS (vývoj systému) - fáza č. 2 (IP2)	MD	697	343	239 071,00	20%	286 885,20	1.9.2010	28.10.2011		239 071,00
3.7	Pilot - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)	MD	697	160	111 520,00	20%	133 824,00	1.7.2011	28.10.2011		111 520,00
3.8.1	Pilot - testovanie CERS a e-služieb - fáza č. 1 (TP1)	MD	697	188	131 036,00	20%	157 243,20	1.5.2011	15.8.2011		131 036,00
3.8.2	Pilot - testovanie CERS a e-služieb - fáza č. 2 (TP2)	MD	697	150	104 550,00	20%	125 460,00	1.5.2011	28.10.2011		104 550,00
3.8.3	Pilot - testovanie CERS a e-služieb - fáza č. 3 (TP3)	MD	697	37	25 789,00	20%	30 946,80	1.5.2011	23.11.2011		25 789,00
3.9	Pilot - nasadenie CERS a e-služieb pre vybrané SK	MD	697	68	47 396,00	20%	56 875,20	15.6.2011	15.12.2011		47 396,00
3.10	Rollout - implementačný návrh CERS	MD	697	52	36 244,00	20%	43 492,80	1.11.2011	15.3.2012		36 244,00
3.11	Rollout - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)	MD	697	450	313 650,00	20%	376 380,00	2.1.2012	15.5.2012		313 650,00
3.12	Rollout - nasadenie CERS a e-služieb do produkcie	MD	697	158	110 126,00	20%	132 151,20	2.1.2012	15.5.2012		110 126,00
3.13	Rollout - podpora súvisiaca so zavedením e-služieb CERS	MD	697	20	13 940,00	20%	16 728,00	1.11.2012	15.8.2012		13 940,00
3.14	Digitalizácia dokumentov - príprava, digitalizácia, indexácia	MD	697	700	487 900,00	19%	580 601,00	3.11.2009	15.3.2010		487 900,00
3.15	Digitalizácia dokumentov - zaškolenie kľúčových pracovníkov	MD	697	15	10 455,00	19%	12 441,45	1.2.2010	15.3.2010		10 455,00
3.16	Infraštruktúra CERS - analýza riešenia	MD	697	52	36 244,00	19%	43 130,36	3.11.2009	18.12.2009		36 244,00
3.17.1	Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW	PRJ	200 000,00	1	200 000,00	19%	238 000,00	3.11.2009	30.10.2009		200 000,00
3.17.2	Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW	PRJ	100 000,00	1	100 000,00	19%	119 000,00	3.11.2009	30.11.2009		100 000,00
3.17.3	Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW	PRJ	494 000,00	1	494 000,00	19%	587 860,00	3.11.2009	29.1.2010		494 000,00
3.17.4	Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW	PRJ	988 000,00	1	988 000,00	19%	1 175 720,00	3.11.2009	26.2.2010		988 000,00

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo - špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu plnenia , Č. Objednávateľa : 33/2009/OI, Č. Zhotoviteľa : SK_SC 090099

3.17.5	Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW (vrátane poistenia)	PRJ	1 162 329,00	1	1 162 329,00	19%	1 383 171,51	3.11.2009	31.3.2010		1 162 329,00
3.17.6	Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW (vrátane poistenia)	PRJ	988 000,00	1	988 000,00	19%	1 175 720,00	3.11.2009	30.4.2010		988 000,00
3.17.7	Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW (vrátane poistenia)	PRJ	449 076,00	1	449 076,00	19%	534 400,44	3.11.2009	31.5.2010		449 076,00
3.18	Vytvorenie špecifického SW na inventarizáciu dokumentov	MD	697	307	213 979,00	19%	254 635,01	3.11.2009	15.3.2010		213 979,00
Celkom za aktivitu					8 326 449,00		9 926 951,78			0	8 326 449,00
	Riešenie informačnej bezpečnosti										
4.1	Bezpečnostný projekt - analýza rizík	MD	697	25	17 425,00	19%	20 735,75	3.11.2009	2.4.2010		17 425,00
4.2	Bezpečnostný projekt - vypracovanie dokumentácie	MD	697	14	9 758,00	19%	11 612,02	3.11.2009	2.4.2010		9 758,00
4.3	Centrálne monitorovanie bezpečnosti - dodávka HW serverov	PRJ	35 834,00	1	35 834,00	19%	42 642,46	1.12.2009	31.5.2010		35 834,00
4.4	Centrálne monitorovanie bezpečnosti - analýza prostredia	MD	697	15	10 455,00	19%	12 441,45	1.12.2009	2.4.2010		10 455,00
4.5	Centrálne monitorovanie bezpečnosti - zakúpenie SW licencií	KS	53 180,00	1	53 180,00	19%	63 284,20	15.1.2010	31.5.2010		53 180,00
4.6	Centrálne monitorovanie bezpečnosti - inštalácia SW	MD	697	15	10 455,00	19%	12 441,45	15.1.2010	31.5.2010		10 455,00
4.7	Centrálne monitorovanie bezpečnosti - implementácia a konfigurácia riešenia	MD	697	11	7 667,00	20%	9 200,40	1.9.2010	13.5.2011		7 667,00
4.8	Centrálne monitorovanie bezpečnosti - zaškolenie kľúčových pracovníkov	MD	697	5	3 485,00	20%	4 182,00	15.1.2011	30.8.2011		3 485,00
4.9	Centrálne monitorovanie bezpečnosti - post analýza a tuning	MD	697	11	7 667,00	19%	9 123,73	1.2.2010	3.6.2010		7 667,00
4.10	Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti - analýza prostredia	MD	697	14	9 758,00	19%	11 612,02	1.12.2009	2.4.2010		9 758,00
4.11	Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti - nákup detekčného HW (vrátane poistenia)	KS	56 166,00	1	56 166,00	19%	66 837,54	15.1.2010	31.5.2010		56 166,00
4.12	Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti - nákup SW licencií pre riadenie systému	KS	10 394,00	1	10 394,00	19%	12 368,86	15.1.2010	31.5.2010		10 394,00
4.13	Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti - inštalácia špecifického HW a SW	MD	697	13	9 061,00	19%	10 782,59	15.1.2010	31.5.2010		9 061,00
4.14	Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti - zaškolenie kľúčových pracovníkov	MD	697	3	2 091,00	20%	2 509,20	15.1.2011	30.8.2011		2 091,00
4.15	Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti - implementácia a konfigurácia	MD	697	11	7 667,00	20%	9 200,40	15.11.2010	13.5.2011		7 667,00
4.16	Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti - post analýza a tuning	MD	697	14	9 758,00	19%	11 612,02	1.4.2010	3.6.2010		9 758,00
4.17	Systém riadenia prístupov - analýza prostredia	MD	697	10	6 970,00	19%	8 294,30	15.1.2010	2.4.2010		6 970,00
4.18	Systém riadenia prístupov - zakúpenie SW licencií	KS	31 878,00	1	31 878,00	19%	37 934,82	15.1.2010	31.5.2010		31 878,00
4.19	Systém riadenia prístupov - inštalácia SW	MD	697	10	6 970,00	19%	8 294,30	15.1.2010	31.5.2010		6 970,00
4.20	Systém riadenia prístupov - zaškolenie kľúčových pracovníkov	MD	697	5	3 485,00	20%	4 182,00	15.1.2010	30.8.2011		3 485,00
4.21	Systém riadenia prístupov - implementácia a konfigurácia	MD	697	10	6 970,00	20%	8 364,00	15.11.2010	13.5.2011		6 970,00

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo - špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu plnenia , Č. Objednávateľa : 33/2009/OI, Č. Zhotoviteľa : SK_SC 090099

4.22	Systém riadenia prístupov - post analýza a tuning	MD	697	21	14 637,00	19%	17 418,03	1.4.2010	3.6.2010		14 637,00
4.23	Antivírusová ochrana - analýza prostredia	MD	697	3	2 091,00	19%	2 488,29	15.1.2010	2.4.2010		2 091,00
4.24	Antivírusová ochrana - zakúpenie SW licencií	KS	5 166,00	1	5 166,00	19%	6 147,54	15.1.2010	31.5.2010		5 166,00
4.25	Antivírusová ochrana - inštalácia SW	MD	697	3	2 091,00	19%	2 488,29	15.1.2010	31.5.2010		2 091,00
4.26	Antivírusová ochrana - implementácia a konfigurácia riešenia	MD	697	8	5 576,00	20%	6 691,20	15.11.2010	13.5.2011		5 576,00
4.27	Antivírusová ochrana - zaškolenie kľúčových pracovníkov	MD	697	3	2 091,00	20%	2 509,20	15.1.2011	30.8.2011		2 091,00
4.28	Antivírusová ochrana - post analýza a tuning	MD	697	7	4 879,00	19%	5 806,01	1.4.2010	3.6.2010		4 879,00
4.29	Fyzická bezpečnosť priestorov - analýza prostredia	MD	697	5	3 485,00	19%	4 147,15	15.1.2010	2.4.2010		3 485,00
4.30	Fyzická bezpečnosť priestorov - nákup špecifického HW	KS	39 365,00	1	39 365,00	19%	46 844,35	15.1.2010	31.5.2010		39 365,00
4.31	Fyzická bezpečnosť priestorov - nákup špecifických SW licencií	KS	9 500,00	1	9 500,00	19%	11 305,00	15.1.2010	31.5.2010		9 500,00
4.32	Fyzická bezpečnosť priestorov - inštalácia špecifického HW a SW	MD	697	8	5 576,00	19%	6 635,44	15.1.2010	31.5.2010		5 576,00
4.33	Fyzická bezpečnosť priestorov - zaškolenie kľúčových pracovníkov	MD	697	3	2 091,00	20%	2 509,20	15.1.2011	30.8.2011		2 091,00
4.34	Fyzická bezpečnosť priestorov - implementácia a konfigurácia	MD	697	7	4 879,00	20%	5 854,80	15.11.2010	13.5.2011		4 879,00
4.35	Fyzická bezpečnosť priestorov - post analýza a tuning	MD	697	2	1 394,00	19%	1 658,86	1.4.2010	3.6.2010		1 394,00
Celkom za aktivitu					419 915,00		500 158,87			0	419 915,00
	Nasadenie spoločnej infraštruktúry										
5.1	Nákup serverov pre aplikačnú, prezentačnú, bezpečnostnú vrstvu a manažment (vrátane poistenia)	PRJ	279 906,00	1	279 906,00	19%	333 088,14	3.11.2009	2.12.2009	279 906,00	
5.2	Nákup serverov pre databázovú vrstvu (vrátane poistenia)	PRJ	100 016,00	1	100 016,00	19%	119 019,04	3.11.2009	2.12.2009	100 016,00	
5.3.1	Nákup systémového SW 1	PRJ	2 455 600,00	1	2 455 600,00	19%	2 922 164,00	3.11.2009	28.10.2009	2 455 600,00	
5.3.2	Nákup systémového SW 2	PRJ	124 258,00	1	124 258,00	19%	147 867,02	3.11.2009	2.12.2009	124 258,00	
5.3.3	Nákup systémového SW 3	PRJ	413 775,00	1	413 775,00	19%	492 392,25	3.11.2009	4.5.2010	413 775,00	
5.4	Nákup sieťových prvkov (vrátane poistenia)	PRJ	117 865,00	1	117 865,00	19%	140 259,35	3.11.2009	2.12.2009	117 865,00	
5.5	Nákup diskového úložiska (vrátane poistenia)	PRJ	273 781,00	1	273 781,00	19%	325 799,39	3.11.2009	2.12.2009	273 781,00	
5.6	Nákup archívneho úložiska (vrátane poistenia)	PRJ	88 223,00	1	88 223,00	19%	104 985,37	3.11.2009	2.12.2009	88 223,00	
5.7	Nákup zariadení UPS (vrátane poistenia)	PRJ	62 848,00	1	62 848,00	19%	74 789,12	3.11.2009	2.12.2009	62 848,00	
5.8	Nákup zálohovacích zariadení (vrátane poistenia)	PRJ	82 012,00	1	82 012,00	19%	97 594,28	3.11.2009	2.12.2009	82 012,00	
5.9	Nákup ostatného materiálu (kabeláž, rack, KVM, ...) (vrátane poistenia)	PRJ	41 834,00	1	41 834,00	19%	49 782,46	3.11.2009	2.12.2009	41 834,00	
5.10.1	Zaškolenie kľúčových pracovníkov 1	MD	697	8	5 576,00	19%	6 635,44	1.5.2010	17.5.2010	3 485,00	2 091,00
5.10.2	Zaškolenie kľúčových pracovníkov 2	MD	697	7	4 879,00	20%	5 854,80	1.5.2010	29.4.2011	2 788,00	2 091,00
5.11.1	Inštalácia a konfigurácia HW a systémového SW 1	MD	697	171	119 187,00	19%	141 832,53	1.11.2009	17.5.2010	112 217,00	6 970,00
5.11.2	Inštalácia a konfigurácia HW a systémového SW 2	MD	697	171	119 187,00	20%	143 024,40	1.11.2009	29.4.2011	112 217,00	6 970,00

Príloha č. 1 k Zmluve o dielo - špecifikácia predmetu, ceny a harmonogramu plnenia , Č. Objednávateľa : 33/2009/OI, Č. Zhotoviteľa : SK_SC 090099

5.12.1	Zabezpečenie podpory spoločnej infraštruktúry (monitoring, ladenie výkonu, konfigurácia) 1	MD	697	210	146 370,00	19%	174 180,30	1.12.2009	17.5.2010	110 126,00	36 244,00
5.12.2	Zabezpečenie podpory spoločnej infraštruktúry (monitoring, ladenie výkonu, konfigurácia) 2	MD	697	209	145 673,00	20%	174 807,60	1.12.2009	3.10.2011	111 235,00	34 438,00
Celkom za aktivitu					4 580 990,00		5 454 075,49			4 492 186,00	88 804,00
Celkom za projekt					27 785 323,75		33 182 355,45			11 230 782,00	16 554 541,75

	Cena bez DPH €	Sadzba DPH	Cena s DPH
Celkom 19% sadzba DPH	16 003 306,00	19%	19 043 934,14
Celkom 20% sadzba DPH	11 782 017,75	20%	14 138 421,31
Celkom	27 785 323,75		33 182 355,45

plnenia prevzaté dd 31.12.2010 so sadzbou 19%
plnenia prevzaté od 1.1.2011 so sadzbou 20%

	Suma bez DPH	Suma s DPH
Suma celkom pri 19% DPH	27 833 679,00	33 122 078,01
Suma celkom pri 20% DPH	27 833 679,00	33 240 381,74
Rozdiel DPH		118 303,73
Rezerva podľa Zmluvy o NFP		-40 961,59
Rozdiel DPH bez rezervy		77 342,14
24,97% podiel UGKK		19 315,84
75,03% podiel NESS a Sevitech	48 355,25	58 026,30

popis rozdelenia 1% zvýšenej DPH od 1.1.2011

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Základné informácie k detailnému opisu predmetu plnenia

V zmysle zákona č. 275/2006 Z. z. o informačných systémoch verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov, je Úrad geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky (ÚGKK SR) správcom Informačného systému geodézie, kartografie a katastra (IS GKK).

IS GKK je súhrn informačných, matematických, programových, technických a organizačných prostriedkov, zabezpečujúci zber, technológiu spracovania, viacúčelové využívanie a sprístupňovanie údajov katastra nehnuteľností, geodetických základov a základnej bázy údajov pre geografický informačný systém a iné nadstavbové informačné systémy.

IS GKK pozostáva z nasledovných častí:

- a) informačný systém katastra nehnuteľností (ďalej len ISKN),
- b) informačný systém geodetických základov (ďalej len ISGZ),
- c) základná báza údajov pre geografický informačný systém (ďalej len ZB GIS).

IS GKK je založený na databázovej technológii spracovania údajov geodézie, kartografie a katastra; tvorí časť informačného systému verejnej správy a je spravovaný takto:

- a) na centrálnej úrovni v centrálnom výpočtovom stredisku v Geodetickom a kartografickom ústave Bratislava (ďalej len „CVS“), kde prevádzkovateľom je Geodetický a kartografický ústav Bratislava,
- b) na okresnej úrovni na správach katastra podľa ich územnej pôsobnosti, kde prevádzkovateľmi sú správy katastra.

ÚGKK SR plánuje vybudovať informačný systém, ktorý svojim obsahom nadviaže na súčasne prevádzkovaný IS, avšak bude to systém:

- a) centralizovaný pre celý rezort geodézie, kartografie a katastra
- b) v maximálnej miere využívajúci základné registre verejnej správy po ich zriadení, t. j. register fyzických osôb, register právnických osôb a podnikateľov, register priestorových informácií a register adries,
- c) integrovateľný s Ústredným portálom verejnej správy vybaveným spoločnými modulmi (napr. platobným, notifikačným, elektronickým doručovaním, centrálnou elektronickou podateľňou, dlhodobým ukladáním registratúrnych záznamov).

Detailný opis predmetu plnenia

Základnými cieľmi predmetu plnenia sú:

- Sprístupnenie elektronických služieb katastra nehnuteľností a zabezpečenie ich použiteľnosti na právne úkony.
- Centralizácia informačného systému katastra nehnuteľností a vytvorenie jednotného a údajovo konzistentného zdroja údajov o katastri nehnuteľností.
- Vytvorenie elektronických služieb registratúrneho strediska ako jednotného a údajovo konzistentného zdroja údajov katastra nehnuteľností, sprístupnenie týchto služieb a zabezpečenie ich použiteľnosti na právne úkony.

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

- Efektívna integrácia elektronických služieb katastra nehnuteľností do celkovej architektúry eGovernmentu, t.j. poskytovanie elektronických služieb katastra nehnuteľností iným modulom ISVS (Informačný systém verejnej správy) a efektívne využívanie zdieľaných elektronických služieb poskytovaných inými modulmi ISVS.

Súčasťou predmetu plnenia ďalej bude:

- vypracovanie komplexnej dokumentácie riešenia. Požaduje sa spracovanie a odovzdanie nasledovných manuálov/príručiek:
 - Užívateľská dokumentácia (príručka),
 - Administrátorská dokumentácia (príručka),
 - Školiaca dokumentácia (príprava na školenie),
 - Technická dokumentácia (aplikačná vrstva)
 - Technická dokumentácia (infraštruktúra)
- detailný návrh potrebného hardvéru (HW) a softvéru (SW),
- nákup potrebného HW a SW,
- vývoj, integrácia informačného systému,
- inštalácia a nasadenie navrhnutého HW a SW,
- integrácia HW a SW bezprostredne súvisiaceho s implementáciou požadovaných elektronických služieb,
- Podpora informačného systému počas zavádzania elektronických služieb. Poskytnutie záruky na správu systému po celej vertikále cez hardvér, aplikačnú časť až po užívateľské rozhranie a elektronické služby a pravidelnej údržby vyplývajúcej zo zákona;

Elektronické služby vyplývajúce z OPIS.

Z titulu plnenia úloh v rámci prioritnej osi 1: (*Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb*) a opatrenia 1.1 (*Elektronizácia verejnej správy a rozvoj elektronických služieb na centrálnej úrovni*) vyplýva pre rezort geodézie, kartografie a katastra strategický cieľ vytvoriť nasledujúce elektronické služby, ktoré boli publikované vo výzve na Národný projekt „Elektronické služby katastra nehnuteľností“ zo dňa 30.1.2009.

Všetky ostatné nároky na elektronické služby nepopísané v týchto podkladoch musia byť v súlade so spomenutou výzvou na "Elektronické služby katastra nehnuteľností" publikovanej na portály <http://www.informatizacia.sk> v sekcii „OPIS“ v podsekcii „Archív výziev“.

1. Vstupné služby

1.1. Podanie návrhu na vklad do KN.

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo prostredníctvom pošty. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické návrhy na vklad do KN. Na elektronické podanie návrhu na vklad bude používateľovi prístupný elektronický formulár návrhu na vklad do KN.

1.2. Podanie návrhu na záznam do KN.

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo poštou. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické návrhy na záznam do KN. Na

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

elektronické podanie návrhu na záznam budú používateľovi sprístupnené elektronické formuláre návrhu na záznam do KN podľa typu záznamovej listiny, ktorú používateľ služby zamýšľa elektronicky podať.

1.3. Podanie návrhu na zápis nájmu k pozemku do KN.

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo poštou. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické návrhy na zápis nájmu k pozemku do KN. Na elektronické podanie návrhu na zápis nájmu k pozemku bude používateľovi sprístupnený elektronický formulár návrhu na zápis nájmu k pozemku do KN.

1.4. Podanie návrhu na doplnenie údajov na list vlastníctva do KN.

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo poštou.. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické podanie návrhu o doplnenie údajov na liste vlastníctva do KN. Na elektronické podanie návrhu o doplnenie údajov na LV bude používateľovi sprístupnený elektronický formulár na podanie návrhu o doplnenie údajov na LV do KN.

1.5. Podanie návrhu na opravu chyby v katastrálnom operáte do KN

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo poštou. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické podanie návrhu na opravu chyby v katastrálnom operáte. Na elektronické podanie návrhu na opravu chyby v katastrálnom operáte bude používateľovi sprístupnený elektronický formulár návrhu na opravu chyby v katastrálnom operáte. Klasifikácia služby

1.6. Podanie návrhu na zápis poznámky do KN

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo poštou.. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické podanie návrhu na zapísanie poznámky do KN. Na elektronické podanie návrhu na zapísanie poznámky do KN bude používateľovi sprístupnený elektronický formulár návrhu na zapísanie poznámky do KN.

1.7. Podanie námietky proti chybám v obnovenom katastrálnom operáte do KN

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra, poštou, na obecnom úrade alebo na inom mieste určenom správou katastra. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické podanie námietky proti chybám v obnovenom katastrálnom operáte. Na elektronické podanie námietky proti chybám v obnovenom katastrálnom operáte bude používateľovi sprístupnený elektronický formulár podania námietky proti chybám v obnovenom katastrálnom operáte.

1.8. Podanie žiadosti na poskytnutie údajov z KN

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo poštou. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické podanie žiadosti na poskytnutie informácií z katastra nehnuteľností. Na elektronické podanie žiadosti na poskytnutie informácií z katastra nehnuteľností bude používateľovi sprístupnený elektronický formulár podania žiadosti na poskytnutie informácií z katastra nehnuteľností.

1.9. Podanie žiadosti na poskytnutie údajov z pozemkovej knihy

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Služba umožní elektronickú komunikáciu pokrývajúcu úkony, ktoré v súčasnom stave môžu občania vykonávať len pri osobnej návšteve na správe katastra alebo poštou. Služba umožní používateľovi vytvárať elektronické podanie žiadosti na poskytnutie informácií z pozemkovej knihy. Na elektronické podanie žiadosti na poskytnutie informácií z pozemkovej knihy bude používateľovi sprístupnený elektronický formulár podania žiadosti na poskytnutie informácií z pozemkovej knihy.

1.10. Podanie informácie do elektronického registratúrneho strediska KN – elektronický dokument

Služba podanie informácie do elektronického registratúrneho strediska KN – elektronický dokument predstavuje doručenie elektronického dokumentu, jeho registrovanie v registratúre.

Prijatie elektronického dokumentu môže pochádzať z týchto zdrojov:

- z interného prostredia – Prijatie elektronického dokumentu na spracovanie vytvoreného registratúrou v internom prostredí.
- z elektronickej podateľne – Prijatie elektronického dokumentu na spracovanie prijatého Elektronickou podateľňou.
- z externého prostredia – Prijatie elektronického dokumentu na spracovanie prijatého elektronickou poštou, prijatého z Ústredného portálu verejnej správy alebo z iných systémov

1.11. Podanie informácie do elektronického registratúrneho strediska KN – elektronický dokument opatrený ZEP

Služba umožňuje podanie elektronického dokumentu podpísaného zaručeným elektronickým (ZEP) podpisom z elektronickej podateľne (EP), ktorá potvrdí odosielateľovi príjem elektronického dokumentu podpísaného ZEP, vloží časovú pečiatku obsahu, skontroluje, či daný dokument neobsahuje škodlivé vírusy, skontroluje platnosť elektronického podpisu odosielateľa, pošle odosielateľovi druhé potvrdenie o overení a prenesie elektronický dokument do iného IS na registrovanie do registratúry

1.12. Informovanie sa o prijatí podania do registra o katastrálnom konaní

Služba bude slúžiť na poskytovanie informácií z KN o prijatí podania a iných písomností do registra o katastrálnom konaní.

1.13. Informovanie sa o stave podania v registri o katastrálnom konaní

Služba bude slúžiť na poskytovanie informácií o stave podania v registri. Táto služba bude poskytovať informácie o jednotlivých fázach podania od prijatia až po vybavenie podania.

1.14. Informovanie sa o prijatej žiadosti na poskytnutie údajov z KN

Služba bude slúžiť na poskytovanie informácií o prijatí žiadosti na poskytnutie údajov z katastra.

Poskytované údaje o prijatí žiadosti sú najmä:

- Číslo žiadosti,
- Dátum prijatia resp. doručenia žiadosti,
- Katastrálne územie (územia), ktorých sa týka žiadosti,
- Predmet žiadosti,
- Predmetné nehnuteľnosti v žiadosti,
- Počet príloh žiadosti,
- Ostatné doplňujúce informácie.

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

1.15. Informovanie sa o stave spracovania žiadosti na poskytnutie údajov z KN

Služba bude slúžiť na poskytovanie informácií o stave spracovania žiadosti na poskytnutie údajov z katastra. Táto služba bude poskytovať informácie o jednotlivých fázach v procese spracovania žiadosti od prijatia až po vybavenie tejto žiadosti.

Vyhľadane a poskytované informácie sú najmä:

- Číslo žiadosti,
- Predmet žiadosti,
- Dátum prijatia resp. doručenia žiadosti,
- Stav žiadosti (v lehote, po lehote, požiadavky na doplnenie žiadosti, dátum vybavenia žiadosti, ...).

1.16. Informovanie sa o prijatí požiadavky na KN na overenie listín

Služba bude slúžiť na poskytovanie informácií o prijatí požiadavky na overenie kópie alebo rovnopisu verejných listín a iných listín.

Poskytované údaje sú najmä:

- Číslo požiadavky na overenie listiny,
- Dátum prijatia resp. doručenia požiadavky na overenie listiny,
- Katastrálne územie (územia), ktorých sa týka požiadavka,
- Predmet požiadavky (overenie kópie, overenie rovnopisu verejnej alebo inej listiny, ...),
- Ostatné doplňujúce informácie.

1.17. Informovanie sa o stave spracovania požiadavky na KN na overenie listín

Služba bude slúžiť na poskytovanie informácií o stave spracovania požiadavky na overenie kópie alebo rovnopisu verejných listín a iných listín. Táto služba bude poskytovať informácie o jednotlivých fázach v procese spracovania požiadavky od prijatia až po vybavenie tejto požiadavky.

Poskytované informácie sú najmä:

- Číslo požiadavky na overenie listiny,
- Predmet požiadavky (overenie kópie, overenie rovnopisu verejnej alebo inej listiny, ...),
- Dátum prijatia resp. doručenia požiadavky na overenie listiny,
- Stav požiadavky.

2. Výstupné služby

2.1. Poskytnutie metaúdajov o súbore geodetických informácií z KN podľa vyhl'adávacích kritérií

Vyhľadávacia služba (v zmysle Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES INSPIRE definovaná ako Discovery) bude poskytovať metaúdaje o súboroch a službách priestorových údajov katastra nehnuteľností a zobrazovať obsah týchto metaúdajov.

Služba poskytuje metaúdaje o súboroch a službách týchto priestorových údajov:

- Kataster nehnuteľností – Súbor geodetických informácií (SGI KN)
- ISVS organizácie VS (G2G),
- organizácia VS (G2G),
- interný subjekt VS (G2E),
- európska inštitúcia (G2A),
- podnikateľ (G2B),

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

- občan (G2C).

2.2. Poskytnutie priestorovej informácie zo súboru geodetických informácií z KN

Zobrazenie priestorovej informácie umožní realizovať operácie so súbormi priestorových údajov o katastri nehnuteľností, zobrazíť informácie o legende a akýkoľvek príslušný obsah metaúdajov. Zobrazovacie služby (v zmysle ES smernice INSPIRE definovaná ako View) budú umožňovať prezerat' súbory a služby priestorových údajov o katastri nehnuteľností v mapovom prehliadači. Funkcionalita umožní prácu v mapovom okne ako je priblíženie, vzdialenie, navigácia, meranie vzdialenosti, plochy, výber priestorových prvkov, výber informácií o údajoch a pod.

Služba zobrazuje tieto súbory a služby priestorových údajov:

- Kataster nehnuteľností – Súbor geodetických informácií (SGI KN)

2.3. Poskytnutie informácie z KN o vlastníkoch a iných oprávnených osobách

Služba bude slúžiť na poskytnutie podrobných informácií o vlastníkoch a o iných oprávnených osobách dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností.

Poskytované údaje o vlastníkoch a iných oprávnených osobách budú obsahovať najmä informácie o:

- Mene,
- Priezvisku,
- Rodnom priezvisku,
- Názve právnických osôb,
- Trvalom pobyte alebo sídle,
- Dátume narodenia,
- IČO,
- Iných identifikačných údajoch.

2.4. Poskytnutie informácie z KN o nehnuteľnostiach

Služba bude slúžiť na poskytovanie podrobných informácií o existujúcom objekte alebo objektoch ako je pozemok, stavba, rozostavaná stavba, byt, nebytový priestor, rozostavaný byt a nebytový priestor, dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností.

Poskytované údaje o pozemkoch sú najmä:

- Register C alebo E,
- Parcelné číslo,
- Výmera,
- Druh pozemku,
- Číslo LV,
- Iné popisné údaje.

Poskytované údaje o stavbách sú najmä:

- Parcelné číslo pozemku na ktorom je stavba postavená,
- Súpisné číslo,
- Číslo LV,
- Ďalšie číselné a popisné identifikačné údaje.

Poskytované údaje o rozostavaných stavbách sú najmä:

- Parcelné číslo pozemku na ktorom je rozostavaná stavba,
- Číslo LV,
- Ďalšie číselné a popisné identifikačné údaje.

Poskytované údaje o bytoch a nebytových priestoroch sú najmä:

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

- Súpisné číslo stavby,
- Parcelné číslo pozemku, na ktorom je postavená stavba,
- Adresu,
- Číslo poschodia,
- Číslo bytu/nebytového priestoru,
- Druh nebytového priestoru,
- Podiel na spoločných častiach a spoločných zariadeniach domu,
- Podiel na pozemku,
- Iné identifikačné údaje.

Poskytované údaje o rozostavaných bytoch a nebytových priestoroch sú najmä:

- Parcelné číslo pozemku, na ktorom je postavená stavba,
- Číslo poschodia,
- Číslo bytu/nebytového priestoru,
- Druh nebytového priestoru,
- Podiel na spoločných častiach a spoločných zariadeniach domu,
- Podiel na pozemku,
- Iné identifikačné údaje.

2.5. Poskytnutie informácie z KN o právach k nehnuteľnostiam

Služba bude slúžiť na poskytnutie podrobných informácií o existujúcich údajoch o vlastníckych právach k nehnuteľnostiam a o iných právnych vzťahoch k nehnuteľnostiam dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Služba poskytuje údaje o právach k nehnuteľnostiam a o iných skutočnostiach súvisiacich s právami k nehnuteľnostiam

2.6. Poskytnutie informácie z KN o registri územno-technických jednotiek

Služba bude slúžiť na získanie podrobných informácií o registri územnotechnických jednotiek (katastrálnych území)

2.7. Poskytnutie informácie z KN o číselníkoch

Služba bude slúžiť na získanie podrobných informácií o číselníkoch katastra nehnuteľností.

2.8. Poskytnutie sumárnych údajov z KN o pôdnom fonde

Služba bude slúžiť na poskytnutie podrobných informácií o sumárnych údajoch o pôdnom fonde. Služba poskytuje údaje o úhrnných hodnotách druhov pozemkov za určité obdobie a ich zmeny, vývoj poľnohospodárskej pôdy, vývoj lesných pozemkov, a iné sumarizačné údaje.

2.9. Poskytnutie výpisu z listu vlastníctva z KN

Služba umožní poskytovať výpis z listu vlastníctva, ktorý je zhodný s výstupom vytvoreným na správe katastra. Pozn. Na rozdiel od služby A.2.1.10 tento výpis nebude opatrený zaručeným elektronickým podpisom.

2.10. Poskytnutie výpisu z listu vlastníctva z KN na právne účely

Služba umožní poskytovať výpis z listu vlastníctva, ktorý je zhodný s výstupom vytvoreným na správe katastra. Výpis z listu vlastníctva sa podpíše zaručeným elektronickým podpisom a priradí sa mu časová pečiatka.

2.11. Poskytnutie kópie z katastrálnej mapy z KN pre katastrálne územia s platnou vektorovou katastrálnou mapou

Služba bude poskytovať kópiu z katastrálnej mapy. Kópia z katastrálnej mapy bude obsahovať orámovanie s rámovými značkami, čím bude kópia z katastrálnej mapy

jasne priestorovo vymedzená. V rámci poskytovania tejto služby budú poskytované výstupy určené napríklad aj na právne účely podpísané ZEP

2.12. Poskytnutie informácie z KN rozšírené o BPEJ pre územia s ukončeným registrom obnovej evidencie pozemkov

Služba bude poskytovať informácie o bonitovaných pôdno-ekologických jednotkách (BPEJ) parciel v katastrálnych územiach s ukončeným registrom obnovej evidencie pozemkov. Táto služba bude poskytovaná on-line formou, identifikácia bude prebiehať na základe buď vizuálnej klasifikácie a to prekrytím katastrálnej mapy a mapy BPEJ, alebo dopytovaním sa na konkrétnu parcelu kde výsledkom dopytu bude hodnota BPEJ.

2.13. Poskytnutie informácie z KN o súpise parciel registra C a E

Služba bude poskytovať podrobné informácie o existujúcom objekte alebo objektoch ako je súpis parciel registra C alebo registra E, dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Súpis parciel je vyhľadávaný v rámci jednotlivých katastrálnych území v rozsahu zadanom užívateľom. Súpis parciel poskytuje prehľadný výpis o parcelách registra C alebo E ktorého obsahom je najmä informácia o:

- Parcelnom čísle,
- Výmere,
- Druhu pozemku,
- Údaje o čísle LV,
- Iné doplňujúce údaje.

2.14. Poskytnutie informácie z KN o súpise stavieb

Služba bude poskytovať podrobné informácie o existujúcom objekte alebo objektoch ako je súpis stavieb dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Súpis stavieb je vyhľadávaný v rámci jednotlivých katastrálnych území v rozsahu zadanom užívateľom. Súpis stavieb poskytuje prehľadný výpis o stavbách, ktorého obsahom je najmä informácia o:

- Parcelnom čísle na ktorom je stavba postavená,
- Súpisnom čísle,
- Čísle LV,
- Ďalších číselných a popisných identifikačných údajoch.

2.15. Poskytnutie informácie z KN o súpise vlastníkov

Služba bude poskytovať podrobné informácie o existujúcom objekte alebo objektoch ako je súpis vlastníkov dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Súpis vlastníkov je vyhľadávaný v rámci jednotlivých katastrálnych území v rozsahu zadanom užívateľom. Súpis vlastníkov poskytuje prehľadný výpis o vlastníkoch. Údaje v súpise vlastníkov budú obsahovať najmä informácie o:

- Mene,
- Priezvisku,
- Rodnom priezvisku,
- Názve právnických osôb,
- Trvalom pobyte alebo sídle,
- Dátume narodenia,
- IČO,
- Iných identifikačných údajoch.

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

2.16. Poskytnutie informácie z KN o súpise správcov

Služba bude poskytovať podrobné informácie o existujúcom objekte alebo objektoch ako je súpis správcov dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Súpis správcov je vyhľadávaný v rámci jednotlivých katastrálnych území v rozsahu zadanom užívateľom. Súpis správcov poskytuje prehľadný výpis o správcoch. Údaje v súpise správcov budú obsahovať najmä informácie o:

- Mene,
- Priezvisku,
- Rodnom priezvisku,
- Názve právnických osôb,
- Trvalom pobyte alebo sídle,
- Dátume narodenia,
- IČO,
- Iných identifikačných údajoch.

2.17. Poskytnutie informácie z KN o súpise nájomcov

Služba bude poskytovať podrobné informácie o existujúcom objekte alebo objektoch ako je súpis nájomcov dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Súpis nájomcov je vyhľadávaný v rámci jednotlivých katastrálnych území v rozsahu zadanom užívateľom. Súpis nájomcov poskytuje prehľadný výpis o nájomcoch. Údaje v súpise nájomcov budú obsahovať najmä informácie o:

- Mene,
- Priezvisku,
- Rodnom priezvisku,
- Názve právnických osôb,
- Trvalom pobyte alebo sídle,
- Dátume narodenia,
- IČO,
- Iných identifikačných údajoch.

2.18. Poskytnutie informácie z KN o súpise iných oprávnených osôb

Služba bude poskytovať podrobné informácie o existujúcom objekte alebo objektoch ako je súpis iných oprávnených osôb dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Súpis iných oprávnených osôb je vyhľadávaný v rámci jednotlivých katastrálnych území v rozsahu zadanom užívateľom. Súpis iných oprávnených osôb poskytuje prehľadný výpis o nájomcoch. Údaje v súpise iných oprávnených osôb budú obsahovať najmä informácie o:

- Mene,
- Priezvisku,
- Rodnom priezvisku,
- Názve právnických osôb,
- Trvalom pobyte alebo sídle,
- Dátume narodenia,
- IČO,
- Iných identifikačných údajoch.

2.19. Poskytnutie informácie z KN o súpise právneho vzťahu k nehnuteľnosti

Služba bude poskytovať podrobné informácie o existujúcom objekte alebo objektoch ako je súpis právneho vzťahu k nehnuteľnosti podľa kódu právneho vzťahu dostupných v rámci súboru popisných informácií katastra nehnuteľností. Súpis

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

právneho vzťahu k nehnuteľnosti podľa kódu právneho vzťahu je vyhľadávaný v rámci jednotlivých katastrálnych území v rozsahu zadanom užívateľom. Súpis právneho vzťahu k nehnuteľnosti podľa kódu právneho vzťahu poskytuje prehľadný výpis o právnych vzťahoch.

- 2.20. **Poskytnutie informácie z KN na vybrané geodetické činnosti v KN**
Služba bude slúžiť na poskytnutie podkladových informácií pre komerčných geodetov na vybrané geodetické činnosti v KN, ako napr. číslo záznamu podrobného merania zmien, parcelné číslo, podlomenia parcelného čísla.

- 2.21. **Poskytnutie papierového dokumentu z elektronického registratúrneho strediska KN**

Poskytovanie papierového dokumentu z CERS pomocou prevodu elektronického dokumentu na papierový dokument, alebo poskytnutie originálneho papierového dokumentu

- 2.22. **Poskytnutie elektronického dokumentu z elektronického registratúrneho strediska KN**

Táto služba umožní poskytnutie elektronických dokumentov katastrálneho operátu popísaných metaúdajmi a iných dokumentov na základe požiadaviek. Ide najmä o nasledovné elektronické dokumenty:

- originál listu vlastníctva,
- pozemno-knižná vložka,
- dokument bývalého pozemkového katastra,
- pozemno-knižná mapa,
- mapa určeného operátu,
- listina potvrdzujúca právo k nehnuteľnosti alebo iná listina,
- iné všeobecné dokumenty (t.j. iné ako dokumenty katastrálneho operátu podľa bodov vyššie).

- 2.23. **Poskytnutie elektronického dokumentu opatreného ZEP z elektronického registratúrneho strediska KN**

Služba umožňuje poskytnutie a odosielanie elektronického dokumentu podpísaného ZEP po prevzatí údajov elektronického dokumentu zaregistrovaného v registratúre, overí elektronický podpis odosielateľa, pripojí elektronický podpis podateľne (resp. organizácie), priloží časovú pečiatku obsahu a odošle príjemcovi elektronický dokument pomocou emailu.

- 2.24. **Poskytnutie informácie z elektronického dokumentu v elektronickom registratúrnom stredisku KN**

Poskytnutie informácie z elektronického dokumentu na základe požiadavky vyhľadania elektronického dokumentu pomocou fulltextového hľadania v elektronickom dokumente. IS poskytne informácie z elektronických dokumentoch, ktoré sa nachádzajú v produkčnej a aj v archívnej časti úložiska.

- 2.25. **Poskytnutie informácie o elektronickom dokumente v elektronickom registratúrnom stredisku KN**

Poskytovanie informácií o elektronickom dokumente na základe požiadavky vyhľadania elektronického dokumentu bez obsahu a na základe ľubovoľných metaúdajov elektronického dokumentu, resp. na báze kľúčových slov. IS poskytne informácie o elektronických dokumentoch, ktoré sa nachádzajú v produkčnej a aj v archívnej časti úložiska.

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

2.26. Poskytnutie sledovania zmien na listoch vlastníctva v KN

Služba umožní aktiváciu alebo deaktiváciu automatického sledovania zmien nehnuteľností a právnych vzťahoch k nim a následnú notifikáciu. Služba sledovania zmien umožní sledovanie listov vlastníctva v jednotlivých častiach LV a umožní nadefinovať pre príslušný LV sledovanie zmien na LV a následné zasielanie notifikácie o týchto zmenách. (Pozn.: Služba neposkytuje používateľovi samotnú informáciu o zmene, len aktivuje alebo deaktivuje mechanizmus automatického notifikovania v prípade zmeny.)

2.27. Poskytnutie sledovania priebehu overovania výsledkov geodetických prác v KN

Služba je určená primárne pre osoby vykonávajúce práce v oblasti geodetických činností, ktorých výsledky sa preberajú do dokumentácie katastra nehnuteľností. Služba umožní automatickú aktiváciu a deaktiváciu sledovania priebehu overovania výsledkov geodetických prác a následnú notifikáciu. Služba umožní sledovanie zmien v procese od podania až po ukončenie konania overením výsledkov geodetických prác. Používateľ je informovaný o každej fáze procesu overovania vrátane notifikácie o prípadnom doplnení podania pri nekompletných resp. chybných podkladoch. (Pozn.: Služba neposkytuje používateľovi samotnú informáciu o priebehu overovania, len aktivuje alebo deaktivuje mechanizmus automatického notifikovania v prípade zmeny.)

2.28. Poskytnutie sledovania stavu katastrálneho konania v KN

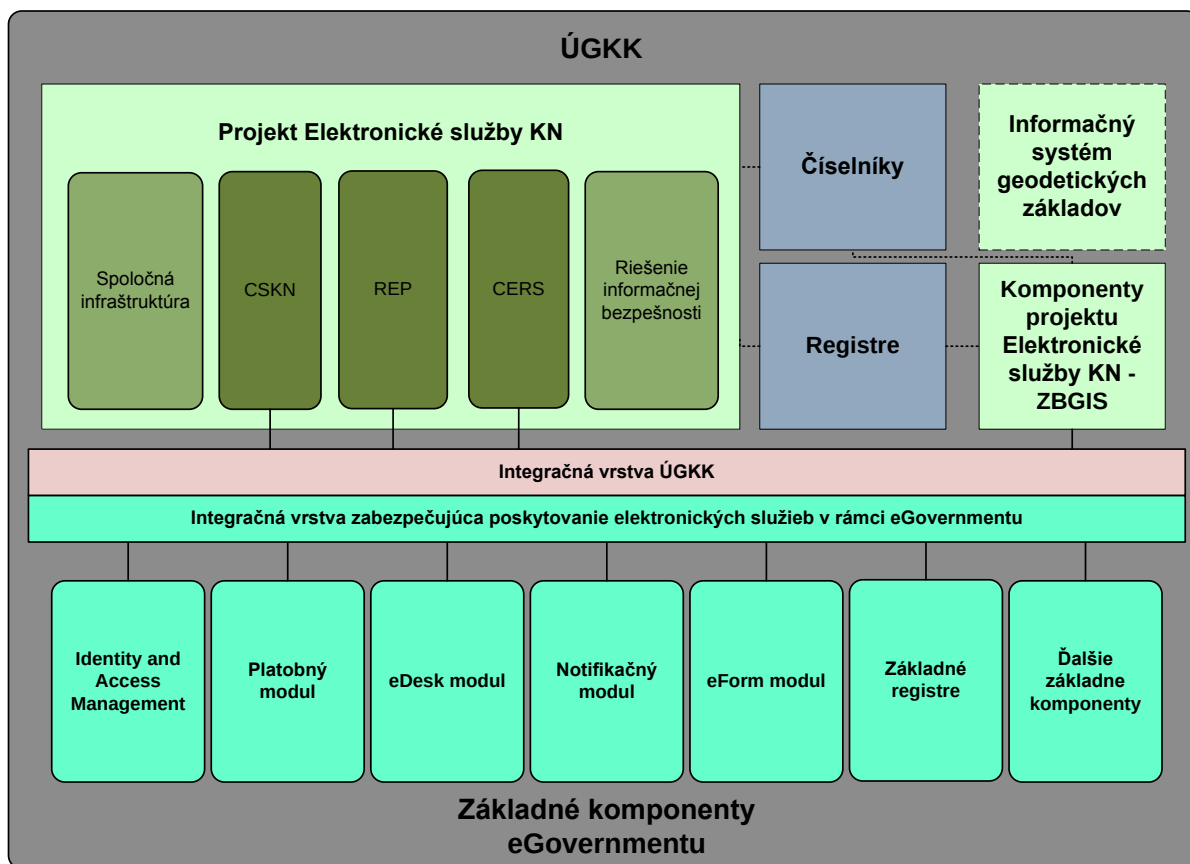
Služba umožní automatické sledovanie stavu katastrálneho konania a následnú notifikáciu o stave. Služba sledovania stavu katastrálneho konania umožní sledovanie procesu od podania až po ukončenie konania a následné zasielanie notifikácie o týchto zmenách. (Pozn.: Služba neposkytuje používateľovi samotnú informáciu o stave, len aktivuje alebo deaktivuje mechanizmus automatického notifikovania v prípade zmeny.)

Požadovaný stav informačných systémov v rezorte UGKK

Riešenie sa bude skladať z viacerých podsystémov. Úlohou jednotlivých podsystémov bude zabezpečenie správy, tvorba a aktualizácia centrálnej databázy údajov a poskytovanie informácií prostredníctvom elektronických služieb pre informatívne ako aj pre právne účely. V rámci procesu implementácie podsystémov a služieb majú byť vytvorené nástroje a procesy, použité pre skvalitnenie existujúcich údajov katastra, s cieľom zabezpečiť požadovanú kvalitu služieb.

Hlavné komponenty požadovaného riešenia budú:

- centrálny systém katastra nehnuteľností (CSKN),
- centrálné elektronické registrátorne stredisko (CERS),
- rezortná elektronická podateľňa (REP),
- riešenie informačnej bezpečnosti,
- spoločná infraštruktúra.



Obrázok: Logická schéma jednotlivých podsystémov a aktivít nového centralizovaného informačného systému

Popis základných komponentov architektúry riešenia

Architektúra riešenia Elektronických služieb katastra nehnuteľností je založená na nasledujúcich komponentoch:

Registre a číselníky

Aplikácia bude využívať číselníky, ktoré má rezort katastra zakotvené vo svojich formálno-technických štruktúrach ako sú vyhlášky a zákony. V prípade, že z analýz vyplynie potreba zavedenia nového rezortného číselníka, tak číselník bude zavedený.

Projektové riešenie má spolupracovať s nasledovnými základnými registrami architektúry eGovernmentu v súlade s NKIVS až budú vytvorené:

- register fyzických osôb (overenie pri autentifikácii),
- register právnických osôb (overenie pri autentifikácii),
- register priestorových informácií (poskytnutie priestorových informácií o objektoch KN),
- register adries (overovanie údajov o adresách).

Projektové riešenie má spolupracovať s nasledovnými ďalšími registrami až budú vytvorené:

- <rob000>: register obcí SR,
- <rok000>: register okresov SR.

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Integrácia do celkovej architektúry eGovernmentu

Integračná platforma implementovaná na princípoch SOA vzhľadom na poskytovanie služieb v súlade s NKIVS má zabezpečovať štandardné rozhranie pre komunikáciu aplikačnej vrstvy informačných systémov rezortu s informačnými systémami eGovernmentu prostredníctvom rozhraní webových služieb implementovaných pomocou integračnej platformy. Služby nového informačného systému, ktoré sú určené pre externé využitie, budú zverejnené v katalógu služieb, čím sa umožní ich využiteľnosť aj v rámci ďalších informačných systémov eGovernmentu.

Integračné prvky so zvyšnými komponentmi eGovernmentu ako aj vnútorná architektúra nového systému majú byť budované v súlade s NKIVS. (Národná koncepcia informatizácie verejnej správy, čo je schválený materiál so zapracovanými pripomienkami z rokovania vlády SR zo dňa 21.5.2008 vydaný ministerstvom financií pod číslom MF/013896/2008-133. Verejne publikovaný dokument je na portály <http://www.informatizacia.sk>)

Okrem interných služieb rezortu sa majú pri implementácii nových procesov využívať aj elektronické služby týchto základných komponentov architektúry eGovernmentu:

- spoločné moduly ÚPVS – Identity and Access Management (elektronické identifikovanie a autentifikácia právnickej osoby, elektronické identifikovanie a autentifikácia občana, identifikácia role a oprávnenia prístupu do systému),
- spoločné moduly ÚPVS – Platobný modul (realizácia platby),
- spoločné moduly ÚPVS – eDesk modul (evidovanie elektronickej komunikácie používateľa a rezortu),
- spoločné moduly ÚPVS – Notifikačný modul (zaslanie notifikácie o zmene stavu spracovania požiadavky používateľa),
- spoločné moduly ÚPVS – Modul elektronického doručovania (doručenie dokumentu používateľovi, potvrdenie doručenia dokumentu),
- spoločné moduly ÚPVS – eForm modul (publikovanie, napĺňanie, validovanie a spracovanie formulárov),
- základné registre (Register adries, Register fyzických osôb, Register právnických osôb, Register priestorových informácií) pre poskytnutie referenčných údajov príslušného registra,
- základné prístupové komponenty (Ústredný portál verejnej správy, Kontaktné centrum, Integrované obslužné miesto),
- základné číselníky.

Spoločné moduly a služby v rámci eGovernmentu, ktoré nebudú integrované s IS rezortu, nakoľko budú vzhľadom na potreby rezortu implementované proprietárne, sú:

- Modul centrálnej elektronickej podateľne
- Modul dlhodobého ukladania elektronických registratúrnych záznamov

Pre moduly a súčasti eGovernmentu, ktoré nebudú v čase realizácie projektu elektronizácie katastra nehnuteľností ešte dostupné je potrebné realizovať prípravu na budúcu integráciu s týmito základnými komponentmi architektúry eGovernmentu. Po dokončení a sprevádzkovaní jednotlivých modulov je predpokladaná súčinnosť s komponentmi nevyhnutnými na činnosť elektronický služieb katastra nehnuteľností.

2. Podsystem CSKN

Hlavnou funkčnosťou podsystemu CSKN má byť zabezpečenie služieb vyplývajúcich z výzvy na elektronizáciu služieb katastra na úseku správy súboru popisných informácií (ďalej aj ako „SPI“), súboru geodetických informácií (ďalej aj ako „SGI“) a katastrálneho konania (ďalej aj ako „KK“), a to v jednej spoločnej databáze. CSKN bude hlavným garantom a nositeľom kvality dát. Medzi najdôležitejšie súčasti, CSKN z hľadiska funkčnosti patria:

- **Konanie** – má zabezpečovať spravovanie podaní v registroch podľa spravovacieho poriadku rezortu a ďalšie úkony s podaním, aktualizáciu obsahu katastrálnych dát, vyhľadávanie, kontrolu, a zároveň evidenciu podrobnej histórie. Konanie má byť integrované s registratúrou podania.
- **Evidencia údajov KN (SPI)** – má zabezpečovať správu popisných informácií katastra nehnuteľností. Najdôležitejšie činnosti vykonávané pomocou tejto súčasti budú: vyhľadávanie a prezeranie údajov katastra nehnuteľností a aktualizácia údajov katastra nehnuteľností. Táto súčasť má byť úzko integrovaná na spravovanie súboru geodetických informácií (SGI) a to jednak na úrovni funkčnej, ako aj údajovej. Táto súčasť má v maximálnej možnej miere automatizovať štandardné operácie realizované správou katastra nad údajmi SPI. Súčasne musí umožniť aj realizáciu neštandardných operácií, úprav a kontrol údajov SPI potrebných v prípade zistenia problémov so správnosťou údajov a ich opravy. Úpravy údajov musia byť automaticky zaznamenávané (logované), má sa uchovávať aj história údajov SPI.
- **Evidencia údajov KN (SGI)** – má zabezpečovať správu súboru geodetických informácií katastra nehnuteľností (čiže priestorových informácií KN). Pomocou tejto súčasti majú byť poskytované nástroje na zobrazovanie, vyhľadávanie, tvorbu, aktualizáciu a kontrolu priestorových informácií katastra nehnuteľností. Táto súčasť má v maximálnej možnej miere automatizovať štandardné operácie realizované správou katastra nad údajmi SGI. Súčasne musí umožniť aj realizáciu neštandardných operácií, úprav a kontrol údajov SGI potrebných v prípade zistenia problémov so správnosťou údajov a ich opravy. Úpravy údajov musia byť automaticky zaznamenávané (logované), má sa uchovávať aj história údajov SGI. Táto súčasť má byť úzko integrovaná na spravovanie súboru popisných informácií (SPI) a to jednak na úrovni funkčnej, ako aj údajovej, kde SGI a SPI budú tvoriť jeden nedeliteľný údajový model. Uloženie grafických údajov vektorových katastrálnych máp (VKM) má byť vo vektorovom tvare v bezošvom modeli georeferencované v používanom súradnom systéme katastra nehnuteľností.
- **Poskytovanie údajov** – má zabezpečovať funkčnosť súvisiacu s poskytovaním údajov katastra nehnuteľností a to jednak štandardných zostáv a výstupov (výpisu z LV, výpisu na parcelu C, E, ...), podkladov pre vyhotovenie geometrického plánu (zo súboru popisných aj geodetických informácií) ako aj neštandardných zostáv a výstupov (súpisu parciel registra C, E, stavieb, vlastníkov, ...)
- **Administrácia pre sumarizáciu a štatistiky** – má zabezpečovať funkcie na administráciu číselníkov, registrov a územných jednotiek. Zároveň má slúžiť na sledovanie a zefektívnenie procesu monitorovania výkonnosti v zmysle sledovania počtu zapísaných a nezapísaných listín. Ďalšou funkčnosťou, ktorú má pokrývať administrácia, má byť generovanie štatistických a sumarizačných zostáv, napr: štatistické zostavy, výkazy o úlohách, prehľad preberania a spracovania Registrov obnovej evidencie pozemkov (ďalej aj ako „ROEP“), Projektov pozemkových úprav (ďalej aj ako „PPÚ“),

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním (ďalej aj ako „OKO“), prehľad tvorby vektorovej katastrálnej mapy (ďalej aj ako „VKM“), prehľady o podaniach.

- **Skvalitňovanie údajovej základe a migrácia údajov** – má zabezpečovať nástroje na čistenie a migráciu údajov SPI a SGI. Funkčnosť tejto súčasti má byť špecifikovaná na základe čistoty a kvality existujúcich údajov v katastri nehnuteľností a na základe požiadaviek na migráciu do údajových štruktúr CSKN. Jeho využitie sa predpokladá hlavne v etape implementácie a nasadzovania CSKN, nakoľko po implementácii a nasadení CSKN je jedna z jeho základných vlastností udržanie kvality a čistoty údajov evidovaných v CSKN.
- **Spracovanie externých vstupov** – má zabezpečovať preberanie externých údajov a ich kontrolu pre ich následné spracovanie. Medzi predpokladané základné vstupy patria podklady z ROEP, PPÚ, OKO, geometrických plánov (ďalej aj ako „GP“). Tieto vstupy budú následne spracovávané hromadnou aktualizáciu údajov katastra nehnuteľností. Externé vstupy budú prijímané výhradne prostredníctvom podsystemu REP, rovnako ako aj výstupy, t.j. protokoly zo spracovania údajov.
- **Register vlastníkov a účastníkov KN** – cieľom vytvorenia tohto registra má byť vytvorenie evidencie vlastníkov a účastníkov katastra nehnuteľností na celoslovenskej úrovni a umožnenie ich začlenenia do procesov katastra nehnuteľností. Obsahom má byť jednak prvotné naplnenie tohto registra, vytvorenie nástrojov na údržbu tohto registra, integrácia na register fyzických a právnických osôb v zmysle NKIVS a vytvorenie bezvýznamového identifikátora pre identifikáciu subjektov evidovaných v tomto registri.
- **Export** údajov z SPI a SGI. V prípade SGI podľa požiadaviek Smernice INSPIRE 2007/2/EC a ich poskytnutie webovými službami. Vyhľadávacie služby, zobrazovacie služby, ukladacie služby, transformačné služby, služby na spustenie služieb priestorových údajov.

Časťou realizácie podsystemu CSKN má byť aj činnosť Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním v štyroch vybraných katastrálnych územiach. Elektronické služby CSKN budú využívané aj pre potreby importu údajov obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním. CSKN a CERS zabezpečia údajovú základňu k podkladom pre potreby vykonania Obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním pre rezort UGKK SR a komerčný sektor, ktorý sa priamo na činnostiach Obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním má podieľať. Výsledkom Obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním (ďalej aj ako „OKO“) má byť overenie procesov a služieb CSKN a CERS, vykonanie aktualizácie údajov KN vo vybraných katastrálnych územiach v systéme CSKN prostredníctvom importov údajov (nový súbor geodetických informácií KN a nový súbor popisných informácií KN vo vybraných katastrálnych územiach) z OKO.

Samotné rozdelenie na moduly a súčasti komplexného riešenia sa očakáva od súboražiackej strany podľa špecifických dispozícií jej riešenia tak, aby výsledné riešenie pokrylo spomenutý požadovaný rozsah funkčností.

3.Podsystem CERS

Podsystem CERS má zabezpečovať komplexný Dokument-management systém (ďalej aj ako „DMS“), teda komplex HW a SW prostriedkov umožňujúcich efektívnu tvorbu, správu,

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

používanie a archiváciu elektronických dokumentov, vrátane ich väzby na dokumenty v papierovej podobe. Systém má byť budovaný jednak na úrovni technologickej infraštruktúry, ale hlavne na úrovni aplikačného vybavenia a implementácie do procesov ÚGKK SR. Veľký dôraz je kladený na procesnú integráciu s CSKN a systémom katastrálnych konaní.

Podsystém CERS má pozostávať z nasledovných funkcií:

- **Centrálné dátové úložisko** – má predstavovať jednotný dátový priestor, ktorý umožní centrálnu správu informácií a prechod na plnú elektronickú formu dokumentácie v rámci všetkých rezortných IS. Centrálné dátové úložisko vytvorí základný predpoklad na vytvorenie dynamického „workflow“ v rámci všetkých procesov rezortu. Výsledkom má byť robustný, sofistikovaný a bezpečný systém, ktorého základnými atribútmi budú plne digitalizované dokumenty, komplexný DMS na úrovni technologickej infraštruktúry (HW a SW) i aplikačného vybavenia, dynamický „workflow“ dokumentov a prepojenie s ďalšími informačnými systémami.

Centrálné dátové úložisko digitálnych údajov má byť:

- zabezpečené – k údajom majú mať prístup (R/O; R/W) len oprávnení používatelia,
- spoľahlivé (úložisko musí byť zálohované) – minimalizované riziko straty údajov,
- centralizované – k údajom budú mať prístup všetky oprávnené subjekty,
- elektronické – s ohľadom na súčasný stav informačných a komunikačných technológií je toto najvhodnejšia forma uloženia údajov,
- v súlade s platnou legislatívou SR.

Dlhodobé uloženie elektronických dokumentov - má zabezpečovať trvalú čitateľnosť dlhodobo uložených dokumentov pomocou ukladania dokumentu v zodpovedajúcom formáte, zabezpečenie integrity uloženého obsahu, vyhľadávanie dlhodobo uložených dokumentov, zabezpečenie dokumentov pred nepovoleným prístupom, zabránenie vzniku duplicitných verzií, súčasný prístup ľubovoľného počtu oprávnených osôb k tým istým dokumentom, pričom tieto osoby môžu byť v čase prístupu geograficky aj veľmi vzdialené.

Automatizovaná správa registratúry – má z hľadiska spracovania informácií s on-line aktualizáciou a prístupom z distribuovaných pracovísk predstavovať centralizovaný systém, flexibilný voči zmenám legislatívneho prostredia. Umožniť pružnú reakciu na možné zmeny vzhľadom na nové legislatívne úpravy, integráciu so zaručeným elektronickým podpisom, s bežnými programami (MS Office, email, atď.), fulltextové vyhľadávanie, vyhľadávanie na báze stromu kľúčových slov, ako aj splnenie štandardov v oblasti spracovania dokumentov, spisov a záznamov. Zabezpečiť jednoznačnú centrálnu evidenciu a procesné spracovanie všetkých registratúrnych dokumentov vrátane dokumentov, ktoré sú súčasťou špecializovaných registrov ako aj elektronických dokumentov prijatých, resp. odoslaných cez elektronickú podateľňu. Podporiť celý životný cyklus dokumentov od príchodu do organizácie, resp. ich vzniku v organizácii, prevodu do digitálneho tvaru, ak je to potrebné cez spracovanie, vybavenie a uloženie v elektronickom registratúrnom stredisku. Má podporovať procesné spracovanie registratúrnych dokumentov s možnosťou eskalácie a kontroly termínov, automatickú evidenciu všetkých relevantných registratúrnych dokumentov (záznamov a spisov) vrátane prevodu papierových dokumentov do digitálnej formy, automatickú tvorbu všetkých

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

evidenčných pomôcok (napr. registratúrny denník) v elektronickej aj tlačovej forme, monitoring spracovania záznamov a spisov, vedenie histórie záznamu a spisu, sofistikované a rýchle vyhľadávanie informácií, všetky potrebné funkcie pre správcu registratúry, napr. ročná uzávierka spisov apod. Má zabezpečiť taktiež, aby jednotlivé samostatné registratúry mohli vzájomne komunikovať.

Ako celok má podsystem CERS zabezpečovať nasledujúce procesy:

- prijatie papierových dokumentov po ich zaevidovaní v registratúre,
- ukladanie papierových dokumentov,
- prijatie elektronických dokumentov:
 - hromadné - vstup dokumentov do centrálneho úložiska dávkovým spôsobom,
 - individuálne – skenovanie prostredníctvom štandardného klienta elektronického úložiska aj s možnosťou zadať príslušné metadáta, skenovanie jednotlivých (individuálnych) dokumentov
 - z externých zdrojov - vstup elektronických dokumentov, ktoré vzniknú v iných systémoch a prostredníctvom rozhraní na externé systémy budú uložené v centrálnom úložisku dokumentov,
- ukladanie elektronických dokumentov (ukladanie elektronických dokumentov vytvorených v externom prostredí do centrálneho elektronického dátového úložiska),
- archivovanie elektronických dokumentov,
- poskytovanie informácií o umiestnení papierových dokumentov,
- poskytovanie elektronických dokumentov,
- poskytovanie informácií o elektronických dokumentoch (vyhľadanie a sprístupnenie elektronického dokumentu bez obsahu na základe ľubovoľných metadát dokumentu, resp. na báze kľúčových slov),
- poskytovanie informácií v elektronických dokumentoch (vyhľadanie a sprístupnenie elektronického dokumentu na základe fulltextového vyhľadávania v elektronickom dokumente).

Navrhovaný systém DMS by mal byť maximálne otvorený a platformovo kompatibilný s podsystemom CSKN. Optimálne by mal využiť rovnaké databázové prostredie Oracle a HW infraštruktúru ako ostatné navrhované systémy a subsystemy. Zvláštny dôraz je kladený na previazanie s jednotlivými úkonmi a operátom, ktoré jednotlivé úseky SK a KÚ vykonávajú (registratúra, konatelia, zapisovatelia), či už v rovine katastrálneho konania, poskytovania informácií alebo obnovovacích a podporných procesov.

Väzba na CSKN

Funkčnosť podsystemu CSKN bude implementáciou systému CERS doplnená, tento podsystem získa navyše možnosť využívať funkčnosť DMS systému, ktorý bude uchovávať elektronické obrazy dokumentov evidovaných v CSKN. DMS musí ponúkať možnosť pripojenia obrazu dokumentu na záznam o dokumente v podsysteme CSKN. Priamo z aplikácie CSKN bude potom možné otvorenie relevantných a potrebných dokumentov.

4.Podsystem REP

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Elektronická podateľňa systému elektronických služieb katastra bude budovaná v súlade s NKIVS a štúdiou realizovateľnosti pre systém centrálnej elektronickej podateľne. V kontexte tejto štúdie je elektronická podateľňa budovaná ako rezortná elektronická podateľňa (REP), zabezpečujúca kompatibilitu pre prípadnú komunikáciu so systémom centrálnej elektronickej podateľne a elektronickými službami publikovanými inými orgánmi verejnej správy v rámci UPVS.

Podsystém REP bude zabezpečovať v zmysle príslušných právnych noriem spracovanie, t.j. príjem a odosielanie elektronických dokumentov autorizovaných zaručeným elektronickým podpisom (ZEP), elektronickým podpisom (EP), alebo aj bez elektronického podpisu. Toto spracovanie bude zabezpečené automatizovaným spôsobom, t.j. vo všeobecnosti nebude potrebný manuálny zásah operátora systému elektronickej podateľne do procesu spracovania elektronického dokumentu. Podsystém REP bude pripravený na hromadné spracovanie veľkého objemu elektronickej komunikácie, ktorý je charakteristický pre elektronické služby katastra. Systém elektronickej podateľne bude využívať certifikované aplikácie pre vytváranie a overovanie ZEP určené pre nasadenie v elektronickej podateľni.

Systém elektronickej podateľne bude svoje funkcie poskytovať pre procesy spracovania elektronickej komunikácie. Najdôležitejšie funkcie elektronickej podateľne:

- spracovanie prijatých elektronických dokumentov (podpísaných ZEP, podpísaných EP, nepodpísaných) – overovanie platnosti ZEP alebo EP, pripájanie časovej pečiatky k EP alebo ZEP, generovanie potvrdenky o doručení elektronického dokumentu
- spracovanie odosielaných dokumentov – vytváranie ZEP alebo EP elektronického dokumentu s pripojením časovej pečiatky
- podpora spracovania viacnásobných elektronických podpisov a podpisov viacerých objektov (elektronických dokumentov)
- práca v automatizovanom režime (využitie pre tieto účely certifikovaných prostriedkov pre vytváranie a overovanie ZEP)
- vytváranie a poskytovanie prehľadov prijatých elektronických dokumentov podľa stavu spracovania a výsledkov overenia, ako aj odosielaných elektronických dokumentov,
- vytváranie záznamov o činnosti elektronickej podateľne,
- zabezpečenie získavania validačných údajov (zoznamov zrušených certifikátov – CRL a potvrdení o platnosti certifikátu – OCSP) a prístup k službe časovej pečiatky
- poskytovanie validačných údajov pre iné systémy za účelom zabezpečenia dlhodobej overiteľnosti ZEP alebo EP v týchto systémoch
- škálovateľnosť riešenia – možnosť postupného prispôbovania systému elektronickej podateľne meniacim sa požiadavkám na objem spracovávaných elektronických dokumentov

Implementovaním modulu REP sa má vytvoriť vstupná brána pre prijímanie a odosielanie elektronických dokumentov v zmysle príslušných právnych noriem ako akceptovaný spôsob prijímania a odosielania právne relevantných elektronických dokumentov. Dokumenty prijaté v podateľni majú byť následne procesným spôsobom spracované, systémom automatizovanej

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

správy registratúry v CERS-e tak, aby boli zabezpečené všetky legislatívne požiadavky na elektronickú podateľňu a automatizovanú správu registratúry.

5.Riešenie informačnej bezpečnosti

Cieľom podsystému je zabezpečenie monitorovania bezpečnostných incidentov v systéme, ochrana pred bezpečnostnými hrozbami a riadenie prístupov v informačných systémoch.

Bezpečnostný subsystém sa bude skladať z nasledovných súčastí:

Security Monitoring

Zabezpečenie zberu, filtrácie a vyhodnocovania bezpečnostných incidentov z implementovaných systémov a infraštruktúrnych prvkov. Na základe definovaných bezpečnostných politík vyhodnocovanie miery bezpečnostného rizika. Nevyhnutnou súčasťou modulu bude on-line a historický reporting o bezpečnostných incidentoch a udalostiach s preddefinovanou sadou reportov.

Identity Management

Zabezpečenie jednotného centralizovaného riadenia prístupu používateľov do systémov na základe Role Based Access Control a Rule Based Access Control modelu. Na základe priradenia rolí na osoby alebo pozície bude systém vykonávať on-line modifikácie oprávnení na cieľových systémoch. Zabezpečenie centralizovanej správy hesiel, s možnosťou odomknutia účtu priamo koncovým používateľom.

Threat management

Zabezpečenie detekcie škodlivého kódu na serverových platformách a identifikácia sieťových bezpečnostných hrozieb pomocou intrusion detekcion systému. Implementácia na serverovej platforme zabezpečí ochranu pred vírusmi, spyware a pod. Modul bude pozostávať z implementácie na ochrany na serverových platformách a implementáciu senzora na detekciu sieťových bezpečnostných hrozieb.

Požadovaný stav infraštruktúry v rezorte UGKK

Nový informačný systém má byť budovaný ako centralizované riešenie, ktoré vznikne prepojením jednotlivých podsystémov pomocou spoločnej infraštruktúry do vzájomne integrovaného celku. Spoločná infraštruktúra má byť navrhovaná v súlade s aktuálnymi trendmi budovania energeticky efektívnych dátových centier, ktoré sú schopné pružne reagovať na výkonové ako aj funkčné potreby prevádzkovaných informačných systémov. Riešenie má umožňovať vysokú mieru škálovateľnosti a zabezpečiť vysokú dostupnosť ponúkaných elektronických služieb. Požadované vlastnosti nového informačného systému majú byť zabezpečené využitím najmodernejších prvkov ako sú tzv. technológia „Blade“, využitie virtualizácie, tzv. technológie „GRID“ a centrálného úložiska dát s hierarchickým vrstvením úložných priestorov, ktorá prináša vysoký výkon a energetickú efektivitu. Pri budovaní dátového centra spoločnej infraštruktúry majú byť zohľadňované aj aktuálne trendy budovania zelených dátových centier.

Plánovaný rozsah systému

- Počet správ katastra: 72
- Počet zamestnancov katastra: približne 2500

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

- Počet katastrálnych území: 3558
- Počet parciel približne 12 000 000 (požadované uloženie územia SR v_-bezo_švom modeli v jednom centrálnom dátovom úložisku spoločne s popisnými údajmi KN).
- Počet ročne spracovávaných záznamových listín: približne 350 000
- Počet ročne spracovávaných návrhov na vklad: približne 331 000
- Počet ročne spracovávaných návrhov na opravu chyby v KO: približne 16 000
- Počet ročne overených geometrických plánov: približne 73 000
- Počet ročne poskytnutých informácií: približne 438 000

Prostredia

Predpokladá sa vytvorenie nasledujúcich prostredí

- **Intranet**
 - Produkčné
 - Testovacie
 - Školiace
- **Internet**
 - Produkčné
 - Testovacie

Intranet – skupina prostredí určená pre interných užívateľov zadávateľa.

Internet – skupina prostredí určená pre verejnosť a vybrané spolupracujúce subjekty.

Produkčné prostredie – prostredie v ktorom budú implementované všetky aplikácie riešenia používané koncovými užívateľmi. Prostredie musí poskytovať dostatočnú mieru izolácie od ostatných prostredí. Je nutné zabezpečiť vysokú mieru bezpečnosti, škálovateľnosti a dostupnosti.

Testovacie prostredie – prostredie, v ktorom budú implementované všetky aplikácie riešenia používané vybranou skupinou užívateľov zadávateľa a jednotlivými dodávateľmi riešenia. Bude slúžiť na overovanie funkčnosti aplikačných aj infraštruktúrnych častí riešenia, akceptáciu, výkonové či iné testy. Prostredie musí poskytovať dostatočnú mieru izolácie od ostatných prostredí. Funkčne ide o kópiu Produkčného prostredia.

Základné parametre

- Rozsah údajov – na úrovni 10% Produkčného prostredia
- Zaťaženie systému užívateľmi – na úrovni 10% Produkčného prostredia
- Odozva systému - na úrovni produkčného prostredia

Školiace prostredie – prostredie, v ktorom budú implementované všetky aplikácie a riešenia používané koncovými užívateľmi. Bude vytvorené len pre Intranetovú časť riešenia. Prostredie musí poskytovať dostatočnú mieru izolácie od ostatných prostredí.

Základné parametre

- Rozsah údajov – na úrovni 10% Produkčného prostredia
- Zaťaženie systému užívateľmi – na úrovni 10% Produkčného prostredia
- Odozva systému - na úrovni produkčného prostredia

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Zaťaženie systému (CSKN – SPI (KK))

V rámci popisu výkonnostných požiadaviek je použitý pojem paralelne pracujúci užívatelia, ktorý predstavuje užívateľov, ktorí zaťažujú aplikáciu v jednom momente. (Celkových počet užívateľov systému sa odhaduje na cca 2.000)

Hodina/užívatelia	00:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 24:00
Intranet	10 paralelne pracujúcich užívateľov	200 paralelne pracujúcich užívateľov	10 paralelne pracujúcich užívateľov
Internet	100 paralelne pracujúcich užívateľov	500 paralelne pracujúcich užívateľov	400 paralelne pracujúcich užívateľov

Zaťaženie systému (CSKN – SGI)

Hodina/užívatelia	00:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 24:00
Intranet		120 paralelne pracujúcich užívateľov	
Internet		150 paralelne pracujúcich užívateľov	250 paralelne pracujúcich užívateľov

Zaťaženie systému (CERS)

Hodina/užívatelia	00:00 – 08:00	08:00 – 16:00	16:00 – 24:00
Intranet	10 paralelne pracujúcich užívateľov	200 paralelne pracujúcich užívateľov	20 paralelne pracujúcich užívateľov
Internet	300 paralelne pracujúcich užívateľov	500 paralelne pracujúcich užívateľov	400 paralelne pracujúcich užívateľov

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Výkonnosť

Je požadované aby systémy pri uvažovaných počtoch súčasne pracujúcich užívateľov spĺňali kritériá pre maximálne odozvy. Jedná sa o maximálnu dobu odozvy z pohľadu užívateľa. Všetky časy sú uvedené pre interných užívateľov a sú merané na hranici LAN

ID	Typ činnosti	Požadovaná odozva (sec)
1	Odozva pri zadávaní dát	1
2	Interaktívna požiadavka a požiadavka s vysokou prioritou	2-3
3	Požiadavka so strednou prioritou	5
4	Požiadavka s nízkou prioritou	10

Príklady jednotlivých typov požiadaviek:

- Odozva pri zadávaní dát predstavuje napríklad odozvu pri prechádzaní medzi poľami pri zadávaní dát vo vstupných formulároch nevyžadujúcom interakciu so serverom.
- Interaktívna požiadavka a požiadavka s vysokou prioritou predstavujú napríklad požiadavky na prechod medzi formulármi pri zadávaní dát alebo požiadavky na prechod medzi poľami formulára vyžadujúce interakciu so serverom,
- Požiadavky so strednou prioritou predstavujú napríklad požiadavky v rámci procesov vstupu údajov, ktoré nevyžadujú veľmi krátku odozvu
- Požiadavky s nízkou prioritou predstavujú napríklad požiadavky v rámci procesov, vstupu a spracovania údajov, ktoré umožňujú dlhšiu odozvu

Pre komplikované požiadavky a požiadavky dávkového spracovania nie sú definované požadované doby odozvy a budú spresnené v rámci zberu a analýzy požiadaviek.

Parametre infraštruktúry

Viacvrstvový model – základnou požiadavkou na architektúru je realizácia formou viacvrstvovej aplikácie. Základné vrstvy sú:

- Prezentačná vrstva
- Aplikačná vrstva
- Databázová vrstva

Z hľadiska infraštruktúry sú predpokladané tieto vrstvy:

- Servery
- Virtualizácia
- Databáza
- Storage Area Network
- Dátové úložiská
- Zálohovanie
- Sieťová vrstva
- Záložné zdroje – UPS
- Bezpečnosť

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Biznis logika – má byť realizovaná v aplikačnej alebo databázovej vrstve.

Servery – v kontexte moderných trendov budovania dátových centier je požadované použitie technológie tzv. Blade serverov, ktoré zvyšujú efektivitu využitia priestoru, chladenia, napájania a ďalších sledovaných parametrov. Preferujeme použitie serverov triedy x64.

Virtualizácia – v riešení je požadované využitie virtualizácie v maximálnej možnej miere pre všetky prostredia vrátane produkčného.

Databázová vrstva – pre ukladanie dát je požadované použitie databázového systému ORACLE Enterprise Edition. ORACLE je primárnou platformou používanou na UGKK. V rámci projektu sa predpokladá čiastočné využitie už zakúpených licencií.

Storage Area Network – v rámci dodávky sa predpokladá vybudovanie dedikovanej siete dátových úložísk. Sieť bude spájať servery, dátové úložiská a zálohovacie zariadenia. Predpoklad je na architektúru založenú na protokole „Fibre Channel“ vo variante minimálne 4GB. Všetky komponenty musia byť redundantné s možnosťou údržby či výmeny bez prerušenia prevádzky. Pri návrhu je potrebné zabezpečiť minimálne ¼ voľných prípojných miest.

Dátové úložisko – musí byť škálovateľné výkonovo aj kapacitne. Musí umožniť vytvorenie „hierarchical storage“ systému. Predpokladaná počiatočná kapacita systému 69TB RAW . Minimálna kapacita FC 28TB RAW. Je požiadavka na podporu FC a SATA HDD. Hlavné komponenty storage riešenia (zdroje, radiče, IO moduly, disky) musia byť plne redundantné s možnosťou údržby či výmeny bez prerušenia prevádzky. Na 16ks HDD v prevádzke musí byť dodaný minimálne 1ks HOTSPARE HDD. Požiadavka je minimálne 12 IO slotov. Výhľadovo očakávame podporu SSD HDD a replikáciu do záložnej lokality.

Zálohovanie – predpokladá použitie páskovej knižnice a zálohovacieho SW ktorý umožní plné riadenie ochrany dát. Riešenie musí byť jednoducho škálovateľné dokupovaním komponentov s možnosťou použiť rôzne typy mechaník. Požadujeme možnosť použiť média minimálne na úrovni LTO-4 výhľadovo možnosť použiť VORM média. Riešenie musí umožniť takzvaný LAN-Free backup. Zálohovací SW musí poskytovať centrálnu konzolu umožňujúcu plné konfigurovanie a monitorovanie zálohovacích operácií.

Sieťová infraštruktúra – riešenie musí obsahovať všetky potrebné aktívne či pasívne komponenty nutné pre realizáciu vrátane prvkov potrebných pre riešenie bezpečnosti (firewal). Je nutné zabezpečiť vysokú mieru bezpečnosti, škálovateľnosti a dostupnosti.

Základné parametre

- Dátové spoje – minimálne 1Gbit
- Management, monitoring – minimálne 100Mbit
- Káble minimálne Cat.7

Pri návrhu je potrebné zabezpečiť minimálne ¼ voľných prípojných miest.

Záložné zdroje napájania(UPS) – budú umiestnené vo vyhradenej miestnosti, v ktorej nebude zvýšená podlaha. Pri výpadku dodávky elektrickej energie musia zabezpečiť napájanie celej infraštruktúry. Nie sú určené na zabezpečenie dlhodobej nepretržitej

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

prevádzky. Riadiaci SW musí v prípade potreby zabezpečiť bezobslužné riadené vypnutie a opätovné bezobslužné riadené zapnutie celej infraštruktúry. Navrhované riešenie musí byť škálovateľné tak aby bolo možné v budúcnosti zabezpečiť jeho rozšírenie jednoduchým spôsobom. Zariadenie musí poskytovať vysokú mieru redundancie tak aby prípadné výpadky či údržba neohrozili prevádzku napájaných zariadení. Zariadenie musí výhľadovo umožniť pripojenie motorgenerátora. Navrhované riešenie musí obsahovať všetky komponenty potrebné na osadenie, zapojenie a prevádzku UPS vrátane rozvádzača pre napájanie rackov.

Umiestnenie riešenia – architektúra ako celok bude umiestnená v novovybudovanom dátovom centre. Výhľadovo musí umožniť vybudovanie záložnej lokality. V dátovom centre bude zvýšená podlaha s pripravenými rebríkmi pre káblové trasy. Zhotoviteľ musí dodať všetok materiál potrebný na vybudovanie metalických, optických, silových či iných navrhovaných spojov (káble, patch panely...). Dátové centrum bude mať tri miestnosti:

- Miestnosť pre servery, dátové úložiská a komunikačnú infraštruktúru
- Miestnosť pre záložné zdroje UPS
- Miestnosť pre operátorov, montáže, údržbu

Pre metalické rozvody je požadovaná kategória CAT.7.

Škálovateľnosť a dostupnosť – jednotlivé komponenty architektúry musia umožniť vertikálnu aj horizontálnu škálovateľnosť riešenia. Architektúra ako celok musí byť robustná tak, aby umožnila vysokú mieru flexibility distribúcie zdrojov tam, kde ich je momentálne potreba. Je predpoklad použitia technológie clustrov a GRID computingu. Všetky komponenty riešenia musia byť navrhované s dôrazom na zabezpečenie minimalizácie plánovaných a neplánovaných odstávok. Požadovaná dostupnosť z dôvodu neplánovaných odstávok pre jednotlivé prostredia je nasledovná:

Prostredie	Požadovaná dostupnosť	
	Pracovný čas Od 8:00 do 17:00	mimo pracovný čas
Produkčné	99%	97%
Testovacie	90%	-
Školiace	90%	-

Požiadavky na systémový SW a licencie - dodané riešenie musí obsahovať všetky potrebné licencie pre zabezpečenie spoľahlivého chodu celého riešenia, vrátane testovacieho a školiaceho prostredia a to v dostatočnom množstve a s dostatočným počtom klientskych licencií. V neposlednom rade treba klásť dôraz na potrebnú mieru izolácie jednotlivých aplikácií.

Výpočtová technika pre archiváciu analógových údajov

Inštaláciou systému sa má docieľiť maximálne využitie priestoru, čím sa dosiahne extrémne veľká skladovacia kapacita, zároveň sa má docieľiť zrýchlenie skladovacích manipulácií, ochrana proti znehodnoteniu (prach, svetlo, nepovolaný prístup a pod.)

1. Požiadavky na systém 3. NP (nadmenné podlažie):

- Optimálne využitie pôdorysnej plochy.
- Flexibilita.
- Možnosť nainštalovať aj cez podlažia.
- Nie je pohyb obsluhy za dokumentmi, ale dokumentov za obsluhou.
- Vysoký stupeň bezpečnosti – žiaden rebrík, žiadne nebezpečenstvo úrazu.
- Ochrana dokumentov pred prachom, svetlom a prístupom nepovolaných osôb.
- Bez potreby stavebných úprav.

Požiadavky na pohon

- Automaticky zopnutím chodu motora cez ovládaciu klávesnicu tým, že dôjde k ruke vždy optimálnou cestou požadovaná polica.
- Ručným ovládacím spínačom (už nie automaticky cez klávesnicu) v prípade, že je klávesnica pokazená, zopne sa motor, ale pohyb police je len jedným smerom.
- V núdzovom prípade, ak nie je elektrický prúd, dá sa chod zariadenia ovládať pomocou mechanickej kľuky.

Požiadavky na archivačnú kapacitu

- cca 3000 bm na archiváciu analógových údajov vo formáte A4, vo forme zakladačov (šanonov) a zložiek pri výške skladového priestoru do 3600 mm.
- cca 3000 bm na archiváciu analógových údajov vo formáte A4, vo forme zakladačov (šanonov) a zložiek pri výške skladového priestoru 4120 mm.

Súčasťou ponuky musia byť

- **technické parametre ponúknutého zariadenia**
- **kapacita ponúknutého zariadenia v bežných metroch a celková kapacita**
- **kompletná cena dodávky zariadení bez DPH, vrátane nákladky, vykládky, dopravy, montáže, zabezpečenia napojenia vlastného rozvádzača, napojenie jednotlivých zariadení z tohto rozvádzača, zaškolenie obsluhy.**

Požadované projektové kroky a aktivity

Navrhované aktivity projektu:

1. Vytvorenie a nasadenie CSKN
2. Vytvorenie a nasadenie REP
3. Vytvorenie a nasadenie CERS

- 4. Riešenie informačnej bezpečnosti
- 5. Nasadenie spoločnej infraštruktúry

Aktivita 1: Vytvorenie a nasadenie CSKN

Prvou aktivitou realizácie projektu bude vytvorenie centrálneho systému katastra nehnuteľností, ktorý vytvorí podmienky plnohodnotného poskytovania elektronických služieb katastra. CSKN zabezpečí údajovú základňu pre poskytovanie elektronických služieb pre verejnosť, pre orgány štátnej správy a samosprávy, ako aj pre pracovníkov rezortu Úradu geodézie, kartografie a katastra Slovenskej republiky. Za účelom rozvoja elektronizácie katastra CSKN umožní vytvorenie centrálnej databázy s konzistentnými údajmi na celoslovenskej úrovni.

Prvou etapou tejto aktivity bude analýza, ktorej vstupom budú informácie od používateľov, z dokumentácií, z legislatívy a IS o údajoch KN. Výstupom tejto etapy budú dokumenty analýzy existujúceho stavu IS, požiadaviek na CSKN a údajových zdrojov KN.

Výstupy analýzy budú zároveň predstavovať vstupné dokumenty pre etapu návrhu architektúry a riešenia. Výstupom tejto etapy bude návrh architektúry riešenia ako aj návrh riešenia CSKN.

Etapu realizácie prototypu CSKN začne dokumentom špecifikácie HW a SW pre prototyp a dokumentom analýzy, návrhu riešenia a architektúry prototypu. Etapa bude pozostávať z dodávky softvéru a hardvéru pre prototyp a vytvorením funkčnosti prototypu CSKN. Vytvorenie prototypu CSKN umožní overiť všetky navrhnuté architektonické princípy a zároveň umožní spresnenie plánu realizácie systému. V rámci prototypu budú definované komponenty, ktoré sa neskôr budú vyvíjať pre opakované použitie. Prototyp bude následne sprístupnený za účelom testovania pre vybrané správy katastra a rovnako bude spresnená špecifikácia pre HW a SW.

Etapu realizácie pilotnej časti CSKN bude ako vstupy využívať dokument špecifikácie SW a HW pre prototyp, dokument analýzy, návrhu riešenia a architektúry prototypu a vytvorenú funkčnosť CSKN. Samotná etapa sa bude zameriavať na návrh a realizáciu systému, vrátane testovania.

Etapu bude prebiehať v nasledovných krokoch:

1. vývoj a implementácia IS – vstupom je schválená dokumentácia analýzy, návrhu riešenia a relevantné pripomienky a požiadavky Objednávateľa alebo Zhotoviteľa vyplývajúce z upresnenia týchto dokumentov obojstranne potvrdených v zápisoch zo spoločných stretnutí. Prvá fáza pilotnej implementácie bude obsahovať implementáciu pilotnej verzie základného systému CSKN a vybraných kľúčových služieb za všetky typy služieb CSKN: Podanie návrhu na konanie (návrh na vklad), podanie žiadosti (objednávka na poskytnutie údajov z pozemkovej knihy), informatívne služby (informácia o stave prijatia podania), poskytovanie údajov (poskytnutie údajov o nehnuteľnosti, vlastníkoch) a sledovanie zmien (Poskytnutie sledovania stavu katastrálneho konania v KN). Druhá fáza pilotnej implementácie bude obsahovať plnú funkčnosť systému. Výstupom bude implementácia systému CSKN, nasadená na cieľovom prostredí Objednávateľa, dokumentácia a sada testovacích scenárov pre akceptačné testovanie. Ukončenie každej z oboch fáz pilotnej implementácie bude

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

- podmienené vykonaním akceptačných testov. Objednávateľ dodá otestované časti implementácie najneskôr 5 týždňov pred plánovaným termínom akceptácie.
2. testovanie implementácie – obsahom bude vykonanie funkčných akceptačných testov v dvoch fázach pre obe fázy implementácie pilota a následne tretia fáza re-testovania systému po zapracovaní pripomienok a odstránení prípadných väd. Počas testovania budú postupne dodávané aktualizované verzie CSKN. Akceptačné testy každej fázy testovania môžu byť rozdelené časovo na viacej častí za účelom efektívnejšieho využitia zdrojov Objednávateľa aj Dodávateľa. Predpokladaná dĺžka trvania akceptačných testov je 5 týždňov, vrátane prípravy, testovania, opravy väd a re-testovania opráv. V prípade potreby bude táto doba po dohode oboch zmluvných strán upravená.
 3. Nasadenie pilotného IS na vybrané správy katastra.

Etapu implementácie CSKN – „rollout“ zabezpečí plnú funkčnosť IS a jeho nasadenie na všetkých správach katastra. Cieľom nasadenia bude zabezpečiť, aby užívatelia mohli systém používať v plnej funkčnosti a rozsahu. Súčasťou tejto etapy je aj podpora súbežnej prevádzky na všetkých správach katastra.

Z pohľadu realizácie CSKN bude samostatnou etapou aktivity CSKN migrácia a čistenie údajov. Etapa začne prípravou migračných scenárov, ktorých vstupom bude dokument analýzy údajových zdrojov, analýzy, návrhu a architektúry riešenia migrácie dát. Výstupom činnosti bude vytvorenie migračných scenárov. Obdobným spôsobom budú v nasledujúcej činnosti vytvorené migračné nástroje. Následne dôjde k migrácii údajov vybraných správ katastra pre pilot. V záverečnej činnosti etapy sa zabezpečí príprava dát na migráciu a samotná migrácia dát všetkých správ katastra v rámci SR.

Ďalšou nezávislou etapou CSKN bude overenie funkčností elektronických služieb CSKN pri procese obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním (t.j. pri procese vytvárania nového súboru geodetických informácií CSKN a nového súboru popisných informácií CSKN) vo vybraných katastrálnych územiach. Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním ako zdroj naplnenia databázy CSKN novými a kvalitnými údajmi súboru geodetických informácií a súboru popisných informácií potrebnými na poskytovanie elektronických služieb katastra nehnuteľností sa uskutoční vo vybraných katastrálnych územiach (4 k.ú.). Cieľom a výsledkom aktivity OKO je overenie vybraných elektronických služieb CSKN pri procese obnovy katastrálneho operátu novým mapovaním.

Aktivita 2: Vytvorenie a nasadenie REP

Implementovaním modulu Rezortná elektronická podateľňa sa vytvorí vstupná brána pre prijímanie a odosielanie elektronických dokumentov v zmysle príslušných právnych noriem ako akceptovaný spôsob prijímania a odosielania právne relevantných elektronických dokumentov. Dokumenty prijaté v podateľni budú následne procesným spôsobom spracované systémom automatizovanej správy registratúry v CERS-e tak, aby boli zabezpečené všetky legislatívne požiadavky na elektronickú podateľňu a automatizovanú správu registratúry. Podsystem REP je úzko integrovaný na podsystem CERS.

Aktivita 3: Vytvorenie a nasadenie CERS

Realizáciou aktivity CERS žiadame vytvoriť systém dlhodobej archivácie elektronických dokumentov katastrálneho operátu a aj systém pre automatizovanú správu registratúry pre jednotlivé zložky rezortu ÚGKK SR. Zároveň chceme zautomatizovať činnosti a procesy v rámci celého životného cyklu spracovania a vybavenia dokumentov prijatých, resp. vytvorených v organizácii, vrátane sprievodných dokumentov. Podsystem CERS by mal byť úzko integrovaný na podsystem REP. Tento systém bude zabezpečovať trvalú čitateľnosť archivovaných dokumentov pomocou ukladania dokumentu vo formáte určenom na dlhodobú archiváciu, zabezpečiť integritu archivovaného obsahu, umožniť vyhľadávanie archivovaných údajov a ich distribúciu, zabezpečiť ochranu údajov pred nepovoleným prístupom, zabrániť vzniku duplicitných verzií, umožniť súčasný prístup ľubovoľného počtu oprávnených osôb k tým istým údajom, pričom tieto osoby môžu byť v čase prístupu geograficky aj veľmi vzdialené. Vytvoriť by sa mal tak komplexný systém umožňujúci efektívnu tvorbu, správu, používanie a archiváciu elektronických dokumentov, vrátane ich väzby na dokumenty v papierovej podobe.

Vstupom pre etapu analýzy procesných a funkčných požiadaviek na podsystem CERS budú informácie od užívateľov, z rezortných dokumentov, z legislatívy a existujúcich IS. Súčasťou tejto analýzy musí byť aj popis väzieb na ďalšie subsystemy a aplikácie (CSKN a REP). Výstupom tejto etapy musí byť návrh architektúry riešenia, ako aj návrh riešenia CERS.

Ďalšou etapou realizácie musí byť prototyp CERS na vybranom vzorovom KÚ vrátane väzby na CSKN, kde sa vytvorí a overí funkčnosť systému. Realizovať sa bude implementácia CERS najprv pre procesy bezprostredne súvisiace s evidenciou KN. Najsilnejšie väzby budú medzi CSKN a CERS. Táto etapa musí zahŕňať implementáciu procesov a vopred špecifikovaných typov dokumentov. CERS musí zabezpečiť pre CSKN funkcie pre prácu s dokumentmi ako je dlhodobé úložisko so všetkými funkciami (ošetrenie práv..), sklad dokumentov (verzionovanie, práva, zdieľanie), čiastočne workflow.

Paralelne s tým je požadujeme riešiť procesy týkajúce sa ďalších, iných typov dokumentov, ktoré priamo nesúvisia s evidenciou KN (neexistuje priama väzba na CSKN). Jedná sa o ich zmapovanie, aby podľa výsledkov analýzy z testovacej prevádzky bolo možné odvodiť odporúčenia na ďalšie rozšírenie funkčnosti systému a jeho prispôbení.

Výsledkom etapy musí byť funkčný prototyp podľa návrhu riešenia.

Ďalšou etapou bude realizácia pilotnej časti podsystemu CERS. Táto etapa bude prebiehať v dvoch fázach:

1. Prvá fáza pilotnej časti CERS implementuje modul Automatizovanej správy všeobecnej registratúry a modul dokument-manažment systému na vybranej vzorke používateľov. Pre podsystem CSKN v tejto fáze CERS zabezpečí nevyhnutné funkcie pre podporu katastrálnych konaní v rámci modulov špecializovanej registratúry a dlhodobého úložiska elektronických dokumentov.
2. Druhá fáza pilotnej časti CERS implementuje plnú funkčnosť modulov špecializovanej registratúry a dlhodobého úložiska elektronických dokumentov. Po nasadení poslednej pilotnej verzie podsystemu CSKN budú prostredníctvom tohto podsystemu testované prepojenia a funkčnosti s modulmi CERS – špecializovaná registratúra a dlhodobé úložisko elektronických dokumentov. Následne dôjde k pilotnému nasadeniu podsystemu CERS na vybrané správy katastra.

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

V procese testovania pilotu sa musí overiť správnosť a funkčnosť riešenia. Poznatky získané počas pilotnej prevádzky žiadame zapracovať do dokumentu detailný návrh riešenia pre rollout, ktorý bude použitý ako vstup v etape Implementácie CERS – rollout. Následne žiadame nasadenie systému do produktívnej prevádzky na všetkých správach katastra tak, aby ho mohli začať v plnej miere využívať všetci oprávnení užívatelia.

V rámci analýzy funkčných požiadaviek musia byť zmapované požiadavky na digitalizáciu historických papierových dokumentov uložených v archívoch katastrálnych úradov a ostatných pracovísk rezortu. V tejto chvíli sa nepredpokladá digitalizácia všetkých týchto dokumentov. Možnou alternatívou je označiť krabice s archivovanými dokumentmi čiarovými kódmi a do CERS vložiť iba príslušné popisné metadáta.

V tejto dodávke požadujeme vytvoriť pilotnú prevádzku pre digitalizáciu dokumentov. Cieľom bude optimalizácia postupov pre digitalizáciu, verifikovanie funkčnosti digitalizácie pre všetky typy dokumentov vstupujúcich do systému, zaškolenie interných zamestnancov. Výstupom by mal byť dokument popisujúci optimálne postupy a odporúčania pre digitalizáciu zvyšku dokumentov a zdigitalizovaná časť dokumentov. Zvyšná časť dokumentov bude digitalizovaná vo vlastnej réžii. Dôvodom pre takéto rozdelenie služieb je rozsah plánovanej digitalizácie a zároveň cieľ čo najskôr pracovať s digitálnymi údajmi.

Budovanie infraštruktúry pre CERS a dodávka modernej technológie pre uloženie analógových údajov pre potreby elektronického poskytnutia informácií z celého rezortu geodézie, kartografie a katastra nehnuteľností musí prebiehať paralelne. Vybudovanie CERS je nevyhnutnou podmienkou pre nadchádzajúce právne zrovnoprávnenie elektronických a papierových dokumentov a využitie potenciálu elektronicky získaných a evidovaných materiálov.

Aktivita 4: Riešenie informačnej bezpečnosti

Realizácia bezpečnosti v prostredí informačných systémov slúži predovšetkým pre ochranu informačných aktív.

Prvá etapa bude zameraná na zavedenie monitorovania bezpečnosti. Samotné monitorovanie bezpečnosti vyplýva nielen z medzinárodných štandardov bezpečnosti, ale aj z požiadaviek legislatívy SR v oblasti informačných systémov verejnej správy. Monitorovanie bezpečnosti je založené na centrálnej správe a bude poskytovať manažérovi bezpečnosti prehľad o stave bezpečnostných opatrení na monitorovaných prvkoch systému. Model riešenia bude založený na 6 vrstvách:

- vrstva zberu,
- vrstva normalizácie,
- vrstva evidencie a ukladania,
- vrstva spracovania a analýzy,
- vrstva rozhodovania a reakcie,
- vrstva poskytovania.

Monitorovanie bezpečnosti bude implementované do vnútornej infraštruktúry informačného systému ako samostatná a nezávislá časť s vlastným HW a SW vybavením.

Druhá etapa bude zameraná na implementáciu systému detekcie narušení bezpečnosti systému a bezpečnostných anomálií. V tejto etape budú implementované bezpečnostné mechanizmy na ochranu vnútornej siete a na identifikáciu nežiaducej komunikácie v rámci siete LAN.

Ďalšia etapa bude súvisieť s riadením prístupu k informačným zdrojom. Systém riadenia prístupu je určený na zabezpečenie centralizovaného riadenia oprávnení pre implementované systémy. Navrhnutý systém bude na základe Role Base Access Control modelu vykonávať zmeny oprávnení na cieľových systémoch. Systém zvýši prehľad o pridelených oprávneniach pre jednotlivých užívateľov, zabezpečí štandardizáciu zmien prístupových oprávnení a centralizovaný audit týchto zmien.

Posledná etapa bude zameraná na zavedenie antivírovej ochrany serverov. Zamedzenie napadnutia súborových systémov a operačnej pamäte serverov alebo pracovných staníc je základnou funkciou antivírových systémov. Systém antivírovej ochrany bude založený na centrálnej správe z jedného miesta spolu s riadiacim manažmentom pre správu celého riešenia. Takéto nasadenie bude zabezpečovať vzdialenú inštaláciu a riadenie jednotlivých klientov, distribúciu vírusových definícií a nastavení, zbieranie a vyhodnocovanie udalostí spolu so spracovaním pravidelných hlásení. Systém antivírovej ochrany bude implementovaný len pre prostredie serverov.

Aktivita 5. Nasadenie spoločnej infraštruktúry

Aktivita nasadenie spoločnej infraštruktúry je prierezovou aktivitou celého projektu. Tvorí hardvérovú a softvérovú platformu projektu, ktorú budú využívať jednotlivé podsystémy. Dôležitým aspektom realizácie tejto aktivity je zadaný zámer centralizovaného riešenia celého projektu. Realizácia aktivity bude zabezpečená externou dodávkou tovarov a služieb. Vstupom pre túto aktivitu budú priebežné výstupy z analýz a špecifikácií potrebnej hardvérovej a softvérovej infraštruktúry z ostatných aktivít a pod aktivít, z ktorých vyplynie potrebný rozsah a časový horizont pre celú aktivitu a pre etapy prototypu, pilotu, rolloutu. Výstupom aktivity bude pripravené prostredie pre nasadenie výstupov ostatných aktivít.

Aktivita „Nasadenie spoločnej infraštruktúry“ bude pozostávať z nasledovných činností, ktoré budú zhodné pre jednotlivé etapy - Prototyp, Pilot, Rollout:

- nákup serverov pre aplikačnú a prezentačnú vrstvu,
- nákup serverov pre databázovú vrstvu,
- nákup systémového softvéru,
- nákup sieťových prvkov,
- nákup diskového úložiska (v rámci etapy Pilot a Rollout),
- nákup zálohovacích zariadení (v rámci etapy Pilot a Rollout),
- nákup záložných zdrojov (v rámci etapy Pilot a Rollout),
- nákup ostatného materiálu (kabeláž, rack, KVM switch, atď.),
- inštalácia a konfigurácia hardvéru a systémového softvéru,
- zaškolenie kľúčových pracovníkov (v rámci etapy Pilot a Rollout),
- nákup serverov pre bezpečnostnú vrstvu (v rámci etapy Pilot a Rollout),
- nákup archívneho úložiska (v rámci etapy Pilot),
- zabezpečenie podpory spoločnej infraštruktúry - monitoring, ladenie výkonu, konfigurácia a pod. (v rámci etapy Rollout),
- poistenie spoločnej infraštruktúry.

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

V rámci aktivity nasadenie spoločnej infraštruktúry sa budú nasadzovať riešenia pre nasledujúce technologické vrstvy:

- záložné zdroje (UPS),
- diskové úložisko,
- servery pre bezpečnostnú vrstvu,
- servery pre databázovú vrstvu,
- servery pre aplikačnú a prezentačnú vrstvu,
- systémový softvér,
- sieťové prvky,
- ostatný materiál.

Projektové kroky:

V rámci implementácie elektronizácie služieb katastra nehnuteľností sú očakávané nasledujúce projektové kroky:

Globálna analýza

- Analýza existujúceho stavu procesov a IS
- Analýza požiadaviek elektronizácie katastra
- Analýza údajových zdrojov zákazníka

CSKN

- Analýza súčasného stavu a požiadaviek na CSKN
- Analýza údajových zdrojov
- Návrh riešenia CSKN
- Nákup špecifických SW licencií pre CSKN
- Prototyp - implementácia (technológie, design, UI)
- Prototyp - nasadenie
- Pilot - implementácia CSKN (vývoj systému) - fáza č.1 (IP1)
- Pilot - implementácia CSKN (vývoj systému) - fáza č.2 (IP2)
- Pilot - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)
- Pilot - testovanie CSKN a e-služieb - fáza č.1 (TP1)
- Pilot - testovanie CSKN a e-služieb - fáza č.2 (TP2)
- Pilot - testovanie CSKN a e-služieb - fáza č.3 (TP3)
- Pilot - nasadenie CSKN a e-služieb na vybrané SK
- Rollout - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)
- Rollout - nasadenie CSKN do produkcie
- Rollout - podpora súvisiaca so zavedením e-služieb CSKN
- Príprava migračných scenárov
- Príprava migračných nástrojov
- Vyčistenie dát a príprava dát na migráciu - migrácia (vybrané SK pre pilot)
- Vyčistenie dát a príprava dát na migráciu - migrácia (celá SR)
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 1

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 1
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 1
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 2
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 2
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 2
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 3
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 3
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 3
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - odovzdanie výstupu meračských prác (výsledok VGI) - vybrané k.ú. č. 4
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - spracovanie grafického s písomného operátu - vybrané k.ú. č. 4
- Obnova katastrálneho operátu novým mapovaním (vybrané katastrálne územia) - overenie elektronických služieb CSKN - vybrané k.ú. č. 4

REP

- Analýza súčasného stavu a požiadaviek na REP
- Návrh riešenia REP
- Prototyp - implementácia (vývoj systému) a nasadenie
- Prototyp - nákup špecifických SW licencií pre REP
- Prototyp - nákup špecifického HW pre REP (vrátane poistenia)
- Pilot - implementácia REP (vývoj systému) – fáza č. 1 (IP1)
- Pilot - implementácia REP (vývoj systému) – fáza č. 2 (IP2)
- Pilot - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)
- Pilot - testovanie REP a e-služieb – fáza č. 1 (TP1)
- Pilot - testovanie REP a e-služieb – fáza č. 2 (TP2)
- Pilot - testovanie REP a e-služieb – fáza č. 3 (TP3)
- Pilot - nasadenie REP a e-služieb na vybrané SK
- Rollout - implementačný návrh REP
- Rollout - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)
- Rollout - nasadenie REP a e-služieb do produkcie
- Rollout - podpora súvisiaca so zavedením e-služieb REP

CERS

- Analýza súčasného stavu a požiadaviek na CERS
- Návrh riešenia CERS
- Prototyp - implementácia CERS (vývoj systému)

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

- Prototyp - nákup špecifických SW licencií pre CERS
- Prototyp - nákup a inštalácia špecifického HW pre CERS (vrátane poistenia)
- Pilot - implementácia CERS (vývoj systému) – fáza č. 1 (IP1)
- Pilot - implementácia CERS (vývoj systému) – fáza č. 2 (IP2)
- Pilot - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)
- Pilot - testovanie CERS a e-služieb – fáza č. 1 (TP1)
- Pilot - testovanie CERS a e-služieb – fáza č. 2 (TP2)
- Pilot - testovanie CERS a e-služieb – fáza č. 3 (TP3)
- Pilot - nasadenie CERS a e-služieb pre vybraté SK
- Rollout - implementačný návrh CERS
- Rollout - zaškolenie kľúčových používateľov (interných školiteľov)
- Rollout - nasadenie CERS a e-služieb do produkcie
- Rollout - podpora súvisiaca so zavedením e-služieb CERS
- Digitalizácia dokumentov - príprava, digitalizácia, indexácia
- Digitalizácia dokumentov - zaškolenie kľúčových pracovníkov
- Infraštruktúra CERS - analýza riešenia
- Infraštruktúra CERS - nákup a inštalácia špecifického HW (vrátane poistenia)
- Vytvorenie špecifického SW na inventarizáciu dokumentov

Riešenie informačnej bezpečnosti

- Centrálne monitorovanie bezpečnosti (dodávka HW serverov, analýza prostredia, zakúpenie SW licencií, inštalácia SW, implementácia a konfigurácia riešenia, zaškolenie kľúčových pracovníkov, post analýza a tuning)
- Systém detekcie anomálií a narušení bezpečnosti – (analýza prostredia, nákup detekčného HW (vrátane poistenia), nákup SW licencií pre riadenie systému, inštalácia špecifického HW a SW, zaškolenie kľúčových pracovníkov, implementácia a konfigurácia, post analýza a tuning)
- Systém riadenia prístupov – (analýza prostredia, zakúpenie SW licencií, inštalácia SW, zaškolenie kľúčových pracovníkov, implementácia a konfigurácia, post analýza a tuning)
- Antivírusová ochrana – (analýza prostredia, zakúpenie SW licencií, inštalácia SW, implementácia a konfigurácia riešenia, zaškolenie kľúčových pracovníkov, post analýza a tuning)

Nasadenie spoločnej infraštruktúry

- Nákup kompletnej infraštruktúry (vrátane poistenia) - (serverov pre aplikačnú, prezentačnú, bezpečnostnú vrstvu a manažment, serverov pre databázovú vrstvu, systémového SW, sieťových prvkov, diskového úložiska, archívneho úložiska, zariadení UPS, zálohovacích zariadení, ostatného materiálu (kabeláž, rack, KVM, ...))
- Zaškolenie kľúčových pracovníkov
- Inštalácia a konfigurácia HW a systémového SW
- Zabezpečenie podpory spoločnej infraštruktúry (monitoring, ladenie výkonu, konfigurácia, ...)

Koncept implementácie a testovanie diela ESKN (CERS, REP, CSKN) vo fáze Pilot

Príloha č. 5 k Zmluve o dielo – Opis predmetu plnenia

Č. Objednávateľa: 33/2009/OI

Č. Zhotoviteľa: SK_SC 090099

Dodávka pilotnej pilotného systému ESKN bude prebiehať paralelne vo dvoch fázach:

1. Fáza implementácie ESKN
2. Fáza testovania ESKN

Fáza implementácie bude rozdelená do dvoch po sebe idúcich etáp IP1 a IP2. Fáza testovania bude prebiehať v troch etapách TP1, TP2 a TP3. Termíny ukončenia prvých dvoch etáp testovania (TP1 a TP2) sú zhodné s termínmi ukončenia etáp implementácie (IP1 a IP2). Tieto termíny sú zároveň aj termínmi akceptácie etáp implementácie a testovania. Týmto sa zabezpečí riadne prevzatie diela v rozsahu zodpovedajúcem implementácii pilota IP1 a IP2, tzn. každá odovzdávka SW produktu (diela) bude po prevzatí podliehať akceptačnému testovaniu v etapách TP1 a TP2. Rozsah implementácie v etapách IP1 a IP2 je popísaná samostatne za každý podsystem ESKN v kapitole Navrhované aktivity projektu.

Etapa testovania TP3 je poslednou etapou testovania, v ktorej budú odstraňované vady zistené počas testovania funkčnosti podsystemov, prípadné vady SW produktu a testovanie funkčnosti celého pilotného systému. Etapa TP3 bude ukončená k dátumu podľa prílohy 1.

