



Strategie Karlovarského kraje pro oblast eGovernmentu Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor informatiky

Historie dokumentu

Verze	Datum	Popis provedených změn vzhledem k předchozí verzi
0.1	03. 06. 2010	První draft
0.2	10. 06. 2010	Druhý draft
0.3	10. 06. 2010	Třetí draft
0.4	21. 06. 2010	Čtvrtý draft
0.5	28. 06. 2010	Aktualizace všech kapitol a doplnění o poskytnuté materiály
0.8	30. 06. 2010	Aktualizace projektových záměrů
0.9	07. 07. 2010	Aktualizace projektových záměru k finálnímu připomínkování
0.93	09. 07. 2010	Aktualizace úvodních kapitol k finálnímu připomínkování
0.94	13. 07. 2010	Aktualizace úvodních kapitol k finálnímu připomínkování
0.95	19. 07. 2010	Aktualizace o poskytnuté připomínky
0.96	23. 07. 2010	Aktualizace o poskytnuté připomínky (manažerský souhrn, legislativa, SWOT, jiné)
0.97	26. 07. 2010	Aktualizace kapitol analýzy
0.98	29. 07. 2010	Aktualizace dokumentu – hlavičky, formát, analýza
1.0	29. 07. 2010	Finální dokument

Obsah

1	Cíle a důvody vytvoření eGovernmentového centra Karlovarského kraje.....	10
1.1	Úvod	10
1.2	Východiska	12
1.2.1	Výchozí strategické materiály	12
1.2.2	Státní správa na území kraje – správní úřady	12
1.2.3	Územní samospráva	12
1.2.4	Charakteristika území Karlovarského kraje	13
1.2.5	Princip efektivního poskytování služeb eGovernmentu	15
1.2.6	Regionální kontext	16
1.2.7	Vize a cíle eGovernmentu	17
1.2.8	SWOT analýza.....	19
2	Strategie eGovernmentového centra Karlovarského kraje – analytická část	21
2.1	Analýza základních předpokladů pro rozvoj služeb eGovernmentu a současného stavu rozvoje služeb eGovernmentu na území kraje.....	21
2.1.1	Dostupnost mobilních telefonních služeb a Internetu v Karlovarském kraji.....	22
2.1.2	Využívání služeb eGovernmentu	26
2.1.3	Využívání IT v obcích Karlovarského kraje.....	27
2.1.4	Informační systém krajského úřadu Karlovarského kraje	28
2.1.5	Školství a zdravotnictví v Karlovarském kraji.....	30
2.2	Analýza zájmu o realizaci služeb eGovernmentu	32
2.2.1	Výsledky analýzy zájmu ORP a PO a obcí o služby eGovernmentu poskytované krajem ...	32
2.3	Přehled platné legislativy a dalších výchozích dokumentů	42
2.3.1	Obecný legislativní rámec provozu IT služeb	42
2.3.2	Legislativa související s elektronickou spisovou službou	42
2.3.3	Legislativa související s digitální mapou veřejné správy	42
2.3.4	Legislativa související s digitalizací a ukládáním dat.....	45
2.3.5	Legislativa související s vnitřní integrací úřadu a integrací s ISVS.....	46
2.3.6	Legislativa související s datovými sklady, manažerskými informační systémy a nástroji Business Intelligence	47
2.3.7	Legislativa související se zřízením technologického centra na úrovni kraje (TCK)	48
2.4	Definice priorit dalšího rozvoje služeb eGovernmentu v kraji, stanovení cílů.....	49
2.4.1	Strategické obecné zásady Společenství pro soudržnost	50
2.4.2	Provázanost Strategie Karlovarského kraje pro oblast eGovernmentu s novou evropskou hospodářskou strategií	50
2.4.3	Provázanost strategie se strategickými cíli a specifickými cíli realizace Smart administration	52

2.4.4	Provázanost strategie se Strategii rozvoje služeb pro informační společnost v ČR.....	55
2.4.5	Vazba na prioritní osy a oblasti intervence Integrovaného operačního programu.....	57
2.4.6	Vazba na program rozvoje Karlovarského kraje 2007 – 2013.....	59
2.4.7	Vazba na primární a sekundární funkce kraje	62
2.4.8	Vazba na koncepci informatizace Karlovarského kraje	64
2.5	Vymezení zdrojů a prostředků potřebných k dosažení stanovených cílů.....	66
2.6	Návaznost jednotlivých služeb na aktivity v území a centrální služby.....	67
2.6.1	Základní registry veřejné správy	67
2.6.2	CMS/KIVS.....	67
2.6.3	Datové schránky	68
2.6.4	CzechPoint	68
2.6.5	Projekty na úrovni ORP	69
2.6.6	Portál veřejné správy	69
2.6.7	Elektronický portál územních samospráv (ePUSA).....	70
2.7	Definice uživatelských skupin jednotlivých služeb a podmínek jejich poskytování	71
2.8	Časový harmonogram realizace dalších kroků.....	73
2.9	Organizační zajištění realizace	74
2.10	Finanční analýza	76
2.11	Manažerský souhrn	78
3	Projektové záměry eGovernmentového centra Karlovarského kraje	80
3.1	Elektronická spisová služba	80
3.1.1	Cíle projektu.....	80
3.1.2	Požadované vlastnosti.....	80
3.1.3	Vazby na okolí	85
3.1.4	Limitující faktory.....	85
3.1.5	Orientační odhad přínosů a nákladů.....	86
3.2	Digitální mapa veřejné správy	87
3.2.1	Cíle projektu.....	87
3.2.2	Požadované vlastnosti.....	87
3.2.3	Vazby na okolí	93
3.2.4	Limitující faktory.....	94
3.2.5	Orientační odhad přínosů a nákladů.....	95
3.3	Digitalizace a ukládání.....	98
3.3.1	Cíle projektu.....	98
3.3.2	Požadované vlastnosti.....	99
3.3.3	Vazby na okolí	101
3.3.4	Limitující faktory.....	103
3.3.5	Uvažované principy architektury řešení	103
3.3.6	Orientační odhad přínosů a nákladů.....	105

3.4	Datové sklady, manažerské informační systémy a nástroje Business Intelligence.....	107
3.4.1	Cíle projektu.....	107
3.4.2	Současný stav	107
3.4.3	Požadované vlastnosti.....	108
3.4.4	Limitující faktory.....	112
3.4.5	Vazby na okolí	112
3.4.6	Orientační odhad přínosů a nákladů.....	113
3.5	Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS	115
3.5.1	Cíle projektu.....	115
3.5.2	Požadavky	117
3.5.3	Technologické zajištění vnitřní a vnější integrace	123
3.5.4	Vazby na okolí	123
3.5.5	Limitující faktory.....	123
3.5.6	Orientační odhad přínosů a nákladů.....	123
3.6	Zřízení technologického centra na úrovni kraje (TCK), včetně zajištění povinných služeb.....	125
3.6.1	Cíle projektu.....	125
3.6.2	Požadované vlastnosti a průběh budování přenosových sítí.....	129
3.6.3	Požadované vlastnosti a cílové parametry TC Karlovarského kraje.....	130
3.6.4	Architektura TC Karlovarského kraje	135
3.6.5	Vazby na okolí	136
3.6.6	Limitující faktory.....	137
3.6.7	Orientační odhad přínosů a nákladů.....	137
4	Závěr	139
5	Přílohy.....	140
5.1	Šetření ČSÚ o využívání ICT ve veřejné správě.....	140
5.2	Seznam zkratk.....	150

Seznam obrázků

Obr. 1: Administrativní členění kraje.....	13
Obr. 2: Vývoj počtu obyvatel v Karlovarském kraji	15
Obr. 3: Dostupnost služeb O2	23
Obr. 4: Dostupnost služeb T-Mobile	23
Obr. 5: Dostupnost služeb T-Mobile EDGE	24
Obr. 6: Dostupnost služeb T-Mobile ADSL.....	24
Obr. 7: Dostupnost služeb Vodafone.....	25
Obr. 8: Dostupnost služeb Vodafone EDGE	25
Obr. 9: Dostupnost služeb Vodafone 3G.....	26
Obr. 10: Struktura vydaných výpisů z jednotlivých agend dle institucí [Zdroj: CZECHPOINT]	26
Obr. 11: Struktura uživatelů Obr. 12: Stáří počítačů na školách v rocích.....	30
Obr. 13: Požadavky na hostovanou službu Obr. 14: Spokojenost s připojením	32
Obr. 15: Zpracování spis. a skart. plánu na PO Obr. 16: Zájem PO o zřízení e-mailové schránky	35
Obr. 17: Zájem PO o využití informačních služeb technologického centra	35
Obr. 18: Zájem obcí o zálohování v TC Obr. 19: Spokojenost obcí s připojením	36
Obr. 20: Zájem obcí o zřízení e-mail schránky Obr. 21: zájem obcí o využití IS služeb z TC.....	36
Obr. 22: Podíl obcí, které provozují GIS Obr. 23: Způsob správy GIS v obcích	37
Obr. 24: Vazby elektronické spisové služby.....	85
Obr. 25: Architektura řešení – současný stav.....	91
Obr. 26: Schéma vazby a okolí	94
Obr. 27: Třívrstvá architektura datového skladu nástrojů BI.	110
Obr. 28: Procesy a nástroje BI	111
Obr. 29: Topologie přenosové sítě	127
Obr. 30: Architektura TC Karlovarského kraje	135
Obr. 31: Vysokorychlostní internet v organizacích veřejné správy, k 31. 12. 2008.	140
Obr. 32: Organizace veřejné správy mající vlastní webové stránky, k 31.12., k 31. 12. 2008.	141
Obr. 33: On-line služby poskytované na webových stránkách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008.	141
Obr. 34: Formuláře k on-line vyplnění na webových stránkách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008.	147
Obr. 35: Úplné elektronické podání na webových stránkách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008....	147
Obr. 36: Přístup na internet v prostorách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008.....	148
Obr. 37: Podíl domácností vybavených PC připojených k internetu. (Zdroj: Vybrané oblasti udržitelného rozvoje v krajích České republiky 2010, Český statistický úřad, Praha 2010).	149



**INTEGROVANÝ
OPERAČNÍ
PROGRAM**



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



Karlovarský kraj

Seznam tabulek

Tab. 1: Počty obcí a obyvatel v Karlovarském kraji [Zdroj: ČSÚ]	14
Tab. 2: Statistika okresů Karlovarského kraje	15
Tab. 3: Využívání informačních technologií veřejností [Zdroj: ČSÚ]	22
Tab. 4: Vybrané údaje za Karlovarský kraj - <i>PC, internet, mobility</i>) [Zdroj: Český statistický úřad, 2009].....	22
Tab. 5: Celkový počet vydaných výpisů k 15. 07. 2010.....	27
Tab. 6: Základní vybavenost obcí a služby, které provozují.....	27
Tab. 7: Základní IT v obcích Karlovarského kraje (1. 1. 2009) [Zdroj: ČSÚ]	28
Tab. 8: Základní charakteristika IS KÚ	30
Tab. 9: Počet škol v Karlovarském kraji [Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání]	31
Tab. 10: Výuka oborů informatiky ve školách v Karlovarském Kraji.....	31
Tab. 11: Vybavení nemocnic Karlovarského kraje	31
Tab. 12: Výsledek dotazníkového šetření PO	34
Tab. 13: Výsledek dotazníkového šetření obcí.....	38
Tab. 14: Výsledek dotazníkového šetření obcí – oblast GIS.....	39
Tab. 15: Výsledek dotazníkového šetření ORP.....	41
Tab. 16: Vazba strategie na strategické cíle a specifické cíle realizace Smart administration.....	55
Tab. 17: Cíle vládní strategie rozvoje služeb pro informační společnost.	56
Tab. 18: Principy realizace strategie vládní strategie rozvoje služeb pro informační společnost.	56
Tab. 19: Měřítka realizace vládní strategie rozvoje služeb pro informační společnost.	57
Tab. 20: Vazba strategie na prioritní osy a oblasti intervence Integrovaného operačního programu.	57
Tab. 21: Využitelné indikátory pro oblast intervence pro jednotlivé projektové záměry	59
Tab. 22: Realizační nástroje v rámci opatření C2 – ICT infrastruktura.....	61
Tab. 23: Soulad opatření programu rozvoje Karlovarského kraje s projektovými záměry Strategie	62
Tab. 24: Primární a sekundární cíle informatiky v Karlovarském kraji vyplývající z podpory primárních a sekundárních funkcí kraje.....	63
Tab. 25: Vazba projektových záměrů budování eGovernmentu na primární a sekundární cíle informatiky v Karlovarském kraji.	64
Tab. 26: Strategické cíle budování informatiky v Karlovarském kraji.	64
Tab. 27: Vazba projektových záměrů budování eGovernmentu na strategické cíle budování informatiky v Karlovarském kraji.	65
Tab. 28: Strategické principy budování informatiky v Karlovarském kraji.	65
Tab. 29: Vazba jednotlivých navrhovaných projektů na uživatelské skupiny.	72
Tab. 30: Časový harmonogram	73
Tab. 31: Investiční náklady projektových záměrů.....	76
Tab. 32: Kategorie nákladů	77
Tab. 33: Provozní náklady pro realizované služby v rámci uvažovaných projektů.....	77
Tab. 34: Investiční náklady projektového záměru spisová služba.....	86
Tab. 35: Náklady na provoz spisové služby	87
Tab. 36: Úlohy a aplikace v oblasti služeb digitální mapy veřejné správy.....	92
Tab. 37: Legenda	93
Tab. 38: Investiční náklady projektového záměru DMVS.....	97
Tab. 39: Provozní náklady projektového záměru DMVS.....	97
Tab. 40: Investiční náklady na digitalizaci a vybudování digitálních úložišť (varianta 1).....	106
Tab. 41: Provozní náklady (varianta 1).....	106
Tab. 42: Investiční náklady vybudování Datového skladu a nástrojů BI	114
Tab. 43: Náklady na provoz Datového skladu a nástrojů BI.....	114
Tab. 44: Investiční náklady na realizaci integračních cílů	124
Tab. 45: Provozní náklady spojené s integrací systémů	124
Tab. 46: Služby / Aplikace kraje uvažované k provozování v TC KÚ.....	129
Tab. 47: Investiční náklady vybudování TCK	138
Tab. 48: Roční náklady provozu TCK.....	138
Tab. 49: On-line služby na webových stránkách obcí v krajích ČR, k 31. 12. 2008.....	142
Tab. 50: On-line služby na webových stránkách obcí v krajích ČR, k 31. 12. 2008.....	142
Tab. 51: Zaměstnanci obcí v krajích ČR, k 31.12. 2008.....	143
Tab. 52: IT specialisté zaměstnaní v obcích v krajích ČR, k 31.12. 2008.....	144
Tab. 53: Výměna dat uvnitř obcí v krajích ČR, k 31. 12. 2008.	144
Tab. 54: Výměna dat s jinými obcemi v krajích ČR, k 31. 12. 2008.	145
Tab. 55: Výměna dat s jinými obcemi v krajích ČR, k 31. 12. 2008.	145



Karlovarský kraj

Tab. 56: Použití internetu ve vztahu k orgánům veřejné správy - v posledních 12 měsících, 2. čtvrtletí 2009 jako % z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině.....	146
Tab. 57: Informace a on-line služby poskytované obcemi v krajích ČR na webových stránkách, srpen 2009.	148

1 Cíle a důvody vytvoření eGovernmentového centra Karlovarského kraje

1.1 Úvod

Strategie eGovernmentu a informatizace kraje je základním strategickým dokumentem rozvoje informačních a komunikačních technologií v regionu. Na jejím základě budou vznikat další konkrétní strategické a taktické dokumenty a budou realizovány konkrétní projekty. Cílem není postihnout do detailu kompletní problematiku informatizace území Karlovarského kraje, ale nastínit základní východiska, priority, směry rozvoje a stěžejní nástroje realizace tak, aby byly v souladu se záměry rozvoje Karlovarského kraje definovanými v Programu rozvoje Karlovarského kraje i se základními tezemi rozvoje eGovernmentu v České Republice a EU.

Rozvoj eGovernmentových služeb je jedním ze současných klíčových strategických nástrojů pro zvyšování efektivity veřejné správy realizované na následujících principech:

- Zaměření na občana - ve středu pozornosti není úřad, ale občan;
- Zaměření na výsledky - vytvoření zřetelného užítku pro občana;
- Zaměření na hospodárnost - hodnota vnímaná občanem převyšuje vynaložené náklady;

Karlovarský kraj se k těmto principům hlásí již v rámci dokumentu „Koncepce informatizace Karlovarského kraje“. Strategie služeb eGovernmentu Karlovarského kraje tyto principy dále rozvíjí a stanoví základní vize a definuje strategické cíle pro tuto oblast rozvoje.

V tomto dokumentu jsou shrnuty současné východiska a představy o rozvoji služeb a naplnění cílů eGovernmentu a mimo jiné bude tento dokument sloužit jako podklad pro detailní projektové záměry pro budování potřebné technické infrastruktury a realizaci elektronických služeb vycházejících z „Výzvy 08 Na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích“ v rámci „Integrovaného operačního programu“.

Výzva IOP č.08 na „Rozvoj služeb eGovernmentu v krajích“ umožní Karlovarskému kraji zahájit proces realizace dílčích projektů směřujících k realizaci vizí a cílů definovaných touto strategií. Jejich naplnění se neobejde bez aktivní účasti dalších subjektů veřejné správy na území kraje, zejména pak obcí s rozšířenou působností (ORP). Při definici jednotlivých projektových záměrů je proto kladen velký důraz na vytvoření prostředí pro vzájemnou spolupráci těchto subjektů a jejich aktivního zapojení do procesu informatizace Karlovarského kraje.

Pro realizaci jednotlivých stanovených cílů vedoucích k naplnění vize služeb eGovernmentu v Karlovarském kraji byly stanoveny konkrétní projektové záměry kraje, které jsou detailně popsány v rámci kapitoly 3. Tyto záměry byly definovány v následujícím **pořadí priorit**:

1. Zřízení Technologického centra a realizace komunikační infrastruktury Karlovarského kraje.
2. Realizace hostované elektronické spisové služby, negarantovaného a garantovaného úložiště dokumentů (KDS).
3. Integrace vnitřního systému úřadu a integrace s vnějším okolím (ISVS).
4. Digitální mapa veřejné správy.
 - a. Digitální technická mapa
 - b. Účelová katastrální mapa

c. Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů (portál ÚAP)

5. Datové sklady a nástroje BI.

6. Digitalizace a ukládání dat (KDR, KDU).

Největší pozornost je věnována budování technologického centra kraje. Cílem projektu je vytvořit robustní, škálovatelné a rozšiřitelné technologické provozní prostředí pro provozování potřebných technologií a programových aplikací, schopné bezpečně přenášet, uchovávat a zpracovávat velká množství dat, které bude možno poskytovat potřebným uživatelům. Nedílnou součástí projektu technologických center by měla být také investice do komunikační infrastruktury, zajištění nezbytného připojení ke KIVS, propojení technologických center v Karlovarském kraji a připojení dalších subjektů na území kraje. Velmi důležitým požadavkem je požadavek bezpečnosti a provozní spolehlivosti navrhovaných řešení.

Rozbor jednotlivých strategických cílů a provedená analýza zájmu u vybraných cílových skupin ukazuje, že řada problémů informatizace regionu může být efektivně řešena ve spolupráci Karlovarského kraje a ORP, obcí II. a I. stupně a dalších součástí veřejné správy regionu a ostatních partnerů a proto v jednotlivých projektových záměrech je zohledňována právě tato synergie.

Finanční aspekty realizace jednotlivých projektových záměrů a podrobný rozpis odhadovaných investic do jednotlivých projektů je v dokumentu rozpracován v kap. 2.9.1.2. **Celková předpokládaná výška investice do projektů služeb eGovernmentu je 158,8 mil. Kč, z toho dotace představuje 132,47 mil. Kč.** Finanční plán realizace v období 2010 až 2013 bude nastaven tak, aby investiční náklady za čtvrtletí nepřesáhly 30 mil. Kč. Vyčíslení provozních nákladů, předběžně odhadovaných na cca. 20 - 25 mil. Kč/rok bude upřesněno ve studiích proveditelnosti zpracovaných k jednotlivým investičním projektům a budou podkladem pro rozhodnutí o jejich realizaci.

Harmonogram realizace, popisovaný v kapitole 2,8, je navržen s ohledem na předpokládaný možný termín realizace na začátku roku 2011. Uvažovaná doba realizace bude u všech projektů maximálně 3 roky s požadovanou **dobou udržitelnosti 5 let. Po tuto dobu bude muset Karlovarský kraj zabezpečit z vlastních zdrojů potřebné finanční prostředky na provoz a po uplynutí této doby bude muset zajistit i další potřebné finanční prostředky na nezbytnou obnovu a další rozvoj.**

1.2 Východiska

1.2.1 Výchozí strategické materiály

Při definici eGovernmentové strategie Karlovarského kraje jsou v maximální možné míře respektovány následující strategické materiály:

- Obecné zásady Společenství pro soudržnost;
- Evropská hospodářská strategie;
- Strategie realizace Smart Administration;
- Strategie rozvoje služeb pro informační společnost;
- Integrovaný operační program;
- Program rozvoje Karlovarského kraje 2007-2013;
- Strategie rozvoje konkurenceschopnosti Karlovarského kraje.

Akceptací principů vyplývajících z těchto dokumentů je zabezpečen soulad strategie, jejich záměrů a cílů jak s cíly rozvoje dalších oblastí v působnosti Karlovarského kraje, tak s vnějším prostředím.

1.2.2 Státní správa na území kraje – správní úřady

Státní správa zaujímá v řízení veřejného sektoru rozhodující úlohu spočívající v tvorbě koncepcí a ve vytváření obecného rámce fungování jednotlivých oblastí ve společnosti. Tyto koncepce realizuje prostřednictvím legislativních mechanismů a koordinační a kontrolní činnosti.

Na území Karlovarského kraje jsou v současné době tyto správní úřady:

- Krajské vojenské velitelství;
- Finanční úřady;
- Celní úřady;
- Úřady práce;
- Hasičský záchranný sbor;
- Státní archiv;
- Krajská veterinární správa;
- Krajská hygienická stanice;
- Katastrální úřad;

1.2.3 Územní samospráva

V České republice existuje dvoustupňový systém územní samosprávy. V Ústavě České republiky je definováno členění na základní a vyšší územní samosprávné celky. Základní územní samosprávné celky představují obce, vyšší územní samosprávné celky kraje. U územní samosprávy se nejedná o nadřízenost a podřízenost – každý územní samosprávný celek má své samostatné kompetence.

V České republice funguje tzv. Spojený model veřejné správy, tzn. Obce a kraje vykonávají vedle samostatných působností také státní správu v přenesené působnosti.

Pro výkon přenesené působnosti rozlišujeme následující kategorie obcí podle míry přenesení státní správy:

- Obec;

- Obec s matričním úřadem;
- Obec se stavebním úřadem;
- Obec s pověřeným obecním úřadem;
- Obec s rozšířenou působností;

1.2.4 Charakteristika území Karlovarského kraje

Karlovarský kraj se nachází na západě území České republiky a vznikl rozdělením kraje Západočeského na Plzeňský a Karlovarský. Na severu a západě uzavírá území republiky státní hranicí s Německem, na východě sousedí s Ústeckým krajem a na jihu s krajem Plzeňským. **Jeho rozloha je 3314 km², což činí 4,25% rozlohy České republiky.** Spolu s Ústeckým krajem tvoří oblast soudružnosti Severozápad, tzv. NUTS 2.

Kraj tvoří 3 okresy – chebský, karlovarský a sokolovský a celkem se zde nachází 132 obcí, které jsou dále členěny do 518 částí. Svou rozlohou (3 314 km²) se Karlovarský kraj řadí k těm nejmenším, zaujímá pouze 4,2 % území ČR. Nejrozsáhlejší z okresů je karlovarský (46 % rozlohy kraje) s největším počtem obcí (54) a největším podílem žijících obyvatel v kraji (38,9 %). Okresy Sokolov a Cheb jsou, co do počtu obcí a rozlohy, srovnatelné. V kraji je celkem 37 měst. Ve městech karlovarského okresu ke dni 31. 12. 2008 žilo celkem 99 131 osob. Ve městech sokolovského okresu žilo k tomuto datu 76 617 obyvatel a ve městech chebského okresu 80 925 obyvatel. K 31. 12. 2008 žilo v obcích Karlovarského kraje celkem 308 403 obyvatel, což představuje 2,9 % obyvatel České republiky. Nejlidnatějším okresem je okres karlovarský, kde žilo celkem 119 923 obyvatel, z nichž 51,0 % (61 169) bylo žen.



Obr. 1: Administrativní členění kraje

Obce	1993	1995	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Počet obcí	130	131	131	132	132	132	132	132	132	132	132	132
Počet	304	305	304	304	303	304	304	304	304	304	307	308

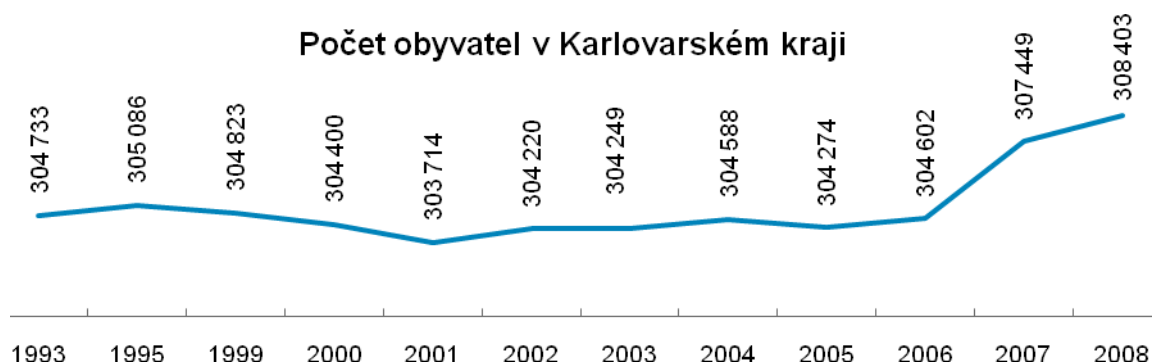


obyvatel	733	086	823	400	714	220	249	588	274	602	449	403
-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Tab. 1: Počty obcí a obyvatel v Karlovarském kraji [Zdroj: ČSÚ]

Okresy		2006	2007	2008
Sokolov	Rozloha [km ²]	754	754	754
	Počet obcí	38	38	38
	Počet obyvatel	93 113	93 081	93 028
Cheb	Rozloha [km ²]	933	1 046	1 046
	Počet obcí	39	40	40
	Počet obyvatel	93 735	95 203	95 452
Karlovy Vary	Rozloha [km ²]	1 628	1 515	1 515
	Počet obcí	55	54	54
	Počet obyvatel	117 754	119 165	119 923

Tab. 2: Statistika okresů Karlovarského kraje



Obr. 2: Vývoj počtu obyvatel v Karlovarském kraji

1.2.5 Princip efektivního poskytování služeb eGovernmentu

Při návrhu strategie vycházíme z koncepce tří úrovní, na kterých jsou realizovány informační systémy zabezpečující elektronické služby pro území.

1. Úroveň centrálních orgánů a ministerstev – z této úrovně jsou poskytovány služby pokrývající celé území ČR, zejména se jedná o připravované základní registry, služby Czechpointu a agendy zabezpečující výkon přenesené působnosti (SSP, systém hmotné nouze, páteřní komunikační infrastruktura a služby CMS, atd.).
2. Úroveň kraje (technologická centra krajů) – z této úrovně budou poskytovány zejména služby datových úložišť, GIS, datových skladů, digitalizace a komunikační infrastruktury kraje. Nedílnou součástí těchto služeb by měla být i zajištění distribuce integračních vazeb na úroveň centrálních služeb.
3. Z této úrovně by měly být zajišťovány funkce informačních systémů zajišťujících služby provozních agend obcí I. a II. stupně a jejich PO.

1.2.5.1 Informatika jako nástroj

- **zefektivnění výkonu veřejné správy** – výrazný důraz bude kladen na optimalizaci a automatizaci úředních procesů;
- **podpory transparentnosti veřejné správy** – volný a rovný přístup k informacím o činnosti orgánů veřejné správy s důrazem na jejich dostupnost;
- **zviditelnění regionu** – informatika je jedním z mnoha nástrojů, které umožňují efektivní prezentaci regionu. Její možnosti v oblasti podpory soudržnosti regionu jsou také nezanedbatelné;

- **podpory rozvoje regionu** - informační technologie jsou kromě nástroje podporujícího regionální rozvoj také významným, dynamicky se rozvíjejícím sektorem ekonomiky. Karlovarský kraj má v této oblasti velké možnosti.

1.2.5.2 Informatika jako služba

- **veřejnosti** – nástroje ICT musí sloužit veřejnosti k efektivní komunikaci s veřejnou správou. Informatika musí být v tomto směru službou, nikoliv překážkou.
- **managementu samosprávy** – včasný přísun kvalitních informací a nástroje pro jejich zpracování jsou příležitostí pro kvalitní řízení nejen samosprávných orgánů.
- **zaměstnancům orgánů veřejné správy** – se vzrůstajícími nároky na kvalitu výkonu úředníků je zvládnutí a využití nástrojů ICT téměř nutnou podmínkou. I v této oblasti musí být informatika službou, nikoliv překážkou či cílem. Významnou cílovou skupinou jsou vedle pracovníků KrÚ také obce a krajem zřizované organizace.

1.2.5.3 Podpora primárních a sekundárních funkcí úřadu

V oblasti podpory primárních funkcí úřadu jsou hlavními cíli informatiky:

- **Kvalitní datové a aplikační vybavení** umožňující efektivní výkon jednotlivých agend státní správy;
- Funkční **komunikační infrastruktura** v regionu s důrazem na komunikaci mezi všemi složkami kraje a samosprávami;
- Existence **integrovaných aplikací** účelně využívajících dostupné informace;
- Maximální využití základních datových registrů;
- Systém umožňující efektivní **komunikaci s občanem** integrující všechny komunikační kanály s kvalitním informačním zázemím.

V oblasti podpory sekundárních funkcí úřadu jsou hlavními cíli informatiky:

- Funkční systém správy a oběhu dokumentů;
- Vnitřní informační a komunikační systém (intranet);
- Kvalitní ekonomický systém;
- Manažerský informační systém, systém podpory rozhodování;
- Geografický informační systém (GIS);
- Agendové systémy.

1.2.6 Regionální kontext

V oblasti podpory informačních a komunikačních technologií v regionu jsou odborem regionálního rozvoje realizovány programy pro podporu malých obcí, umožňující těmto obcím získat základní prostředky pro připojení k Internetu a elektronickou komunikaci. Odbor informatiky podporuje využívání informačních a komunikačních technologií jednotlivými subjekty v regionu pomocí nabídky služeb a řešení, která využívají a rozšiřují funkci Internetových technologií krajského úřadu (epodatelná, publikační portál pro webovou prezentaci, právní portál) pro malé obce, včetně přímé podpory realizace a školení uživatelů. Stejným způsobem chceme postupně budovat i služby pro občany Karlovarského kraje (informační portál KK, školský portál apod.).

Oblasti informačních a komunikačních technologií se věnuje rovněž Program rozvoje Karlovarského kraje 2007 – 2013, podrobněji viz kap. 2.4.6. Tento rozvojový program mezi hlavními nedostatky veřejné správy na regionální úrovni uvádí:

- málo, resp. nedostatečně využívané informační a komunikační technologie ve veřejné správě,
- nedostatečné prosazování a implementování eGovernmentu.

V oblasti modernizace veřejné správy program rozvoje vymezuje jako reakci na identifikované nedostatky dvě základní rozvojové potřeby z oblasti informačních a komunikačních technologií, a to:

- podporu komunikace a koordinace mezi samosprávou a státní správou za využití moderních metod řízení a ICT,
- zlepšování využití ICT ve veřejné správě.

Aktualizace Programu rozvoje Karlovarského kraje 2007 – 2013 provedená v roce 2009 pak ve své strategické části uvádí dvě opatření, která jsou přímo zaměřena na rozvoj informačních a komunikačních technologií (podrobněji viz též kap. 2.4.6.):

- Opatření B2 – Veřejná správa;
- Opatření C2 – ICT infrastruktura.

1.2.7 Vize a cíle eGovernmentu

Záměrem realizace e-Governmentu je **zvýšení výkonnosti státní správy**, které by mělo přispět především ke zjednodušení činností veřejnosti při styku s veřejnou správou. Cestou k dosažení tohoto cíle je podpora činností správních úřadů při plnění úkolů státní správy a samosprávy vytvořením pravidel komunikačního prostředí odpovídajícího charakteru a obsahu úloh plněných státními orgány. Tato pravidla podpoří žádanou výměnu informací a budou nutnou podmínkou pro spolupráci jednotlivých informačních systémů ve veřejné správě.

„E-Government“ představuje transformaci vnitřních a vnějších vztahů veřejné správy pomocí informačních a komunikačních technologií s cílem optimalizovat interní procesy. Jejím cílem je pak rychlejší, **spolehlivější a levnější poskytování služeb veřejné správy** nejširší veřejnosti a zajištění větší otevřenosti veřejné správy ve vztahu ke svým uživatelům.

Velmi důležitým principem je také **vymezení procesně-správního charakteru činnosti správních úřadů** a jeho odrazu ve funkcích informačních systémů, v zohlednění vzájemných vztahů vyplývajících z právního rámce fungování a zabezpečení předávání dat na základě stanovených práv a povinností.

Vize

„Kvalitní a efektivní uspokojení potřeb demokratické společnosti prostřednictvím elektronických služeb eGovernmentu“.

Cíle

Prostřednictvím kvalitních a efektivních služeb veřejné správy na území Karlovarského kraje zaměřených zejména na hlavní cílové skupiny uživatelů podpořit:

- **Rozvoj Karlovarského kraje, jeho ekonomiky, konkurenceschopnosti a zkvalitnění podnikatelského prostředí.**
- **Uspokojení potřeb a zvýšení kvality života občanů v regionu Karlovarského kraje.**
- **Zefektivnění a zkvalitnění činnosti veřejné správy na území kraje.**
- **Rozvoj demokratických principů.**

Všechny projekty realizace eGovernmentu v Karlovarském kraji jsou primárně zaměřeny na vytvoření prostředí, v němž informační a komunikační technologie v kombinaci s organizačními a procesními změnami umožní zlepšení a zkvalitnění poskytovaných služeb, rozvoj demokratických principů a posílení podpory veřejných politik.

Hlavními cílovými skupinami uživatelů služeb eGovernmentu jsou:

- Veřejnost, občané Karlovarského kraje, podnikatelé;



- Vrcholový management Karlovarského kraje, měst a obcí;
- Krajský úřad Karlovarského kraje a jeho odbory;
- Krajem zřizované organizace (PO);
- Organizace zřizované městy a obcemi Karlovarského kraje;
- Města a obce Karlovarského kraje;
- Centrální orgány a instituce státní správy.

Dalšími významnými cílovými skupinami jsou:

- ČÚZK, Katastrální úřad (y);
- Složky IZS (HZS, Záchraná služba);
- Ostatní krajské úřady, Magistrát hl.města Prahy;
- Další subjekty veřejné správy (stavební úřady, úřady územního plánování);
- Poskytovatelé údajů o území (v rámci územně analytických podkladů);
- Správci a provozovatelé sítí (komerční společnosti i obce);
- Geodeti a projektanti.

1.2.8 SWOT analýza

1.2.8.1 Silné stránky

- podpora rozvoje informatiky a služeb eGovernmentu ze strany vedení úřadu,
- dobrá spolupráce při rozvoji informatiky a služeb eGovernmentu mezi vedením úřadu a vedením ORP,
- jasné vize vrcholového vedení úřadu v oblasti rozvoje informatiky a služeb eGovernmentu,
- kvalitní technické, technologické a softwarové zázemí krajského úřadu,
- dobře definovaná pravidla v oblasti IT,
- krajský úřad je žádanou referencí a má dobrý zvuk v oboru IT,
- velmi dobrá úroveň odbornosti pracovníků informatiky i ostatních zaměstnanců krajského úřadu,
- velmi dobrá úroveň odbornosti pracovníků informatiky i ostatních zaměstnanců ORP,
- výrazný nárůst využívání informačních a komunikačních technologií občany Karlovarského kraje,
- výrazný nárůst využívání již realizovaných služeb eGovernmentu občany Karlovarského kraje,
- menší počet subjektů veřejné správy (obcí, PO) v kraji dává lepší možnost k dosažení dohod o spolupráci a umožňuje jednodušší realizaci společných projektů.

1.2.8.2 Slabé stránky

Mezi faktory, které významně ovlivňují rozvoj informatiky v regionu lze zařadit:

- nedostatek vlastních finančních prostředků na budování, rozvoj, provoz a údržbu ICT,
- neexistence subjektu s výraznou koordinační úlohou a vlastními finančními prostředky pro řešení informatiky na území kraje,
- absence kvalitních vysokých škol a špičkových pracovišť se zaměřením na oblast informatiky na území kraje,
- velmi nízká koncentrace odborných firem působících v oblasti informatiky v regionu Karlovarského kraje,
- nízká dostupnost vysokorychlostního připojení k internetu na území kraje mimo velké aglomerace,
- nedostatečný počet pracovníků zajišťující funkci a další rozvoj informačních a komunikačních technologií na obcích a krajem zřizovaných organizacích,
- absence soustavné a cílevědomé přípravy uživatelů, zejména veřejnosti,
- různorodost informačních systémů a jejich nízká integrovatelnost, atomizovaná a duplicitní datová základna, absence metadat,
- zaměření činností veřejné správy na území kraje primárně na řešení jejich operativních úkolů,
- řízení IS/IT a vývoje nových IS pro poskytování služeb je odděleno od procesů zvyšování efektivity a kvality řízení a není přímo zainteresováno na konečných výsledcích – kvalitě poskytované služby.

1.2.8.3 Příležitosti informatiky v Karlovarském kraji

Mezi příležitosti podporující rozvoj informatiky v Karlovarském kraji se řadí zejména:

- existence celostátních projektů a snaha o řešení problematiky eGovernmentu,
- snaha o řešení legislativního rámce potřebného k realizaci a provozování ICT a služeb eGovernmentu,
- velká snaha o efektivní provozování služeb veřejné správy v kraji i v celostátním měřítku,
- zájem o zefektivnění funkce vnitřních procesů subjektů veřejné správy,
- možnost využití finančních prostředků EU,
- zapojení do rozvoje informačních a komunikačních technologií v rámci EU,
- možnost příhraniční spolupráce,
- velká nabídka a dostupnost informačních a komunikačních technologií na trhu,
- malý počet subjektů veřejné správy (obcí) v kraji dává lepší možnost k dosažení dohod o spolupráci.

1.2.8.4 Ohrožení rozvoje informatizace kraje

Mezi ohrožení rozvoje informatizace Karlovarského kraje je možno zařadit:

- nepřilíh konceptní postup ministerstev a centrálních orgánů jako celku v otázce informatizace,
- zdlouhavá a nekoordinovaná realizace některých celostátních projektů v oblasti ICT,
- nejednoznačná a nekonzistentní legislativa,
- nedořešení kompetencí a zodpovědností zejména v oblasti správy dat,
- nedostatečná finanční podpora zabezpečení provozu ICT technologií,
- zpoždění realizace základních registrů,
- vysoká finanční náročnost pořízení nových technologií (především HW, SW),
- příliš rychlý vývoj IT, rychlé zastarávání technologií.

2 Strategie eGovernmentového centra Karlovarského kraje – analytická část

2.1 Analýza základních předpokladů pro rozvoj služeb eGovernmentu a současného stavu rozvoje služeb eGovernmentu na území kraje

Pro zabezpečení efektivního fungování eGovernmentu v území kraje jsou nutné následující předpoklady:

- Dostatečné vybavení konečného příjemce služby prostředky výpočetní techniky a jeho schopnost tyto prostředky využívat.
- Potřebná komunikační infrastruktura na území kraje umožňující on-line využívání služeb.
- Schopnost občanů využívat elektronické služby a schopnost orgánů veřejné správy tyto služby provozovat a nabízet.
- Orientace služby nejen na samotný výkon veřejné správy, ale i na podporu klíčových oblastí zabezpečujících kvalitu života občanů (školství, zdravotnictví).
- Zabezpečení odborného vzdělávání a dostatečného množství odborníků v oblasti IT.

Následující tabulky znázorňují vývoj používání vybrané informační a komunikační technologie občany v jednotlivých krajích.

	Mobilní telefon			Osobní počítač			Internet [%]		
	2003 - 2005	2005 - 2007	2007 - 2009	2003 - 2005	2005 - 2007	2007 - 2009	2003 - 2005	2005 - 2007	2007 - 2009
Česká republika	71,9	81,5	88,0	40,5	47,0	56,3	30,6	39,4	51,7
Hl. m. Praha	80,1	86,6	91,2	53,2	58,6	68,2	46,9	53,1	65,4
Středočeský	73,0	82,6	89,0	41,4	49,4	57,8	31,6	41,1	53,8
Jihočeský	76,3	85,5	90,7	38,2	45,5	56,9	26,0	36,8	50,7
Plzeňský	73,6	81,3	87,4	40,1	46,4	55,0	28,3	37,6	50,9
Karlovarský	77,8	83,5	88,5	40,2	47,5	56,9	27,9	35,2	51,2
Ústecký	75,1	82,0	88,8	34,9	39,3	48,1	24,8	31,5	42,5
Liberecký	66,1	77,7	85,3	38,1	43,5	47,0	24,8	34,8	42,4
Královéhradecký	64,9	74,6	84,6	41,3	48,0	57,6	30,8	40,8	53,1
Pardubický	71,6	83,5	86,5	40,5	49,1	56,0	31,8	43,3	52,0
Vysočina	75,4	84,2	89,2	38,7	46,8	55,2	27,6	39,3	50,9
Jihomoravský	70,2	80,0	87,0	41,8	47,9	58,0	31,4	40,8	52,9
Olomoucký	64,7	79,1	88,0	31,1	37,5	49,8	23,3	31,1	43,5

Zlínský	66,0	76,8	87,2	38,0	42,7	54,8	27,0	35,5	50,8
Moravskoslezský	68,3	79,7	86,3	39,0	45,1	54,0	28,7	36,8	49,4

Tab. 3: Využívání informačních technologií veřejností [Zdroj: ČSÚ]

Podíl domácností vybavených:					
• osobním počítačem		31,4	34,6	41,5	46,4
• připojením k internetu		20,2	23,6	31,1	38,8
• připojením k vysokorychlostnímu internetu		6,7	12,4	19,3	30,0
Podíl jednotlivců v populaci:					
• s mobilním telefonem		80,9	83,5	86,8	88,5
• uživatelů osobního počítače		44,2	47,5	53,4	56,9
• uživatelů internetu		30,8	35,2	44,3	51,2
• nakupujících přes internet		5,6	7,7	11,7	16,2
V oblasti informačních technologií:					
• odborníci (v tis. fyzických osob)		0,8	1,0	1,5	1,1
• průměrná hrubá měsíční mzda odborníků IT celkem (v Kč)		.	.	29 480	28 546
Podíl samostatných ordinací praktických lékařů:					
• s vlastní webovou stránkou		.	9,2	10,8	8,9
• mající zdravotnickou dokumentaci na počítači		.	.	.	74,6
• mající zdravotnickou dokumentaci na internetu		.	.	.	13,6
Podíl obecních úřadů poskytující občanům:					
• přístup k internetu v prostorách úřadu		.	.	.	70,3
• zasílání informací na e-mail a mobil		.	.	.	48,4
• bezplatný bezdrátový internet prostřednictvím WIFI sítě		.	.	.	10,9

*Z důvodu vyšší reprezentativnosti jsou údaje v krajském členění publikovány jako tříleté klouzavé průměry.

Údaj publikovaný v krajském členění např. za rok 2008, je počítán jako vážený aritmetický průměr z dat za roky 2007, 2008 a 2009.

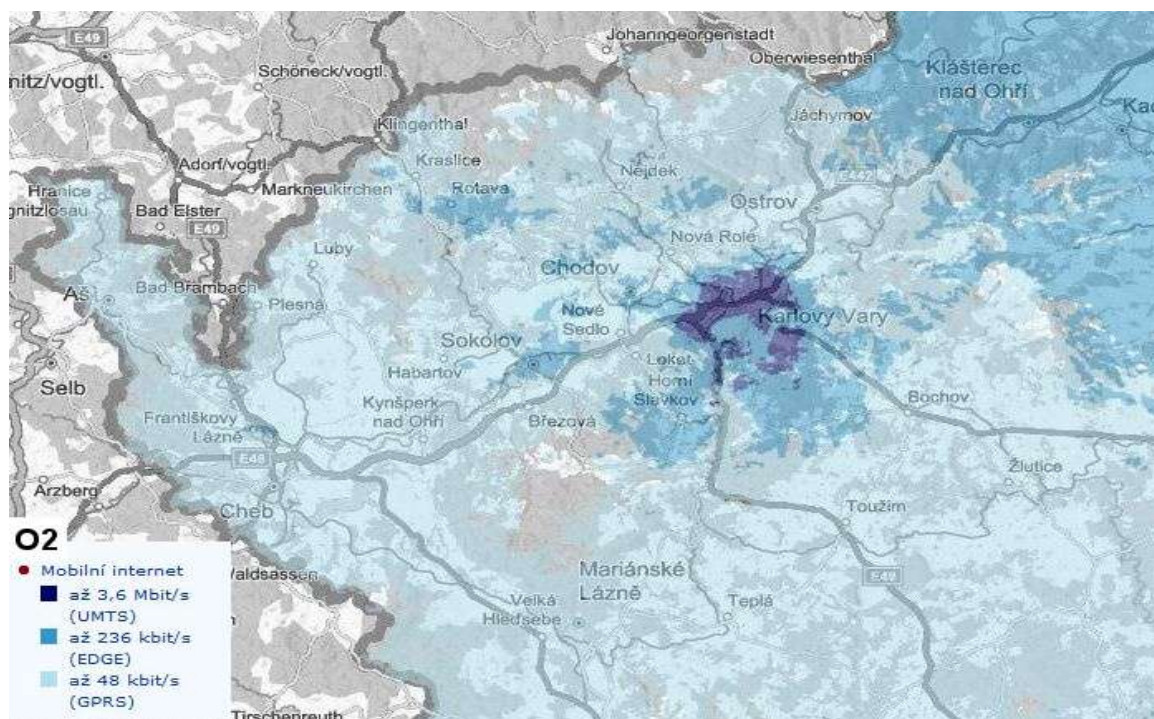
Období sběru dat: 4. čtvrtletí 2003, 1. čtvrtletí 2005, 2. čtvrtletí 2006, 2. čtvrtletí 2007, 2. čtvrtletí 2008, 2. čtvrtletí 2009

Tab. 4: Vybrané údaje za Karlovarský kraj - PC, internet, mobility* [Zdroj: Český statistický úřad, 2009]

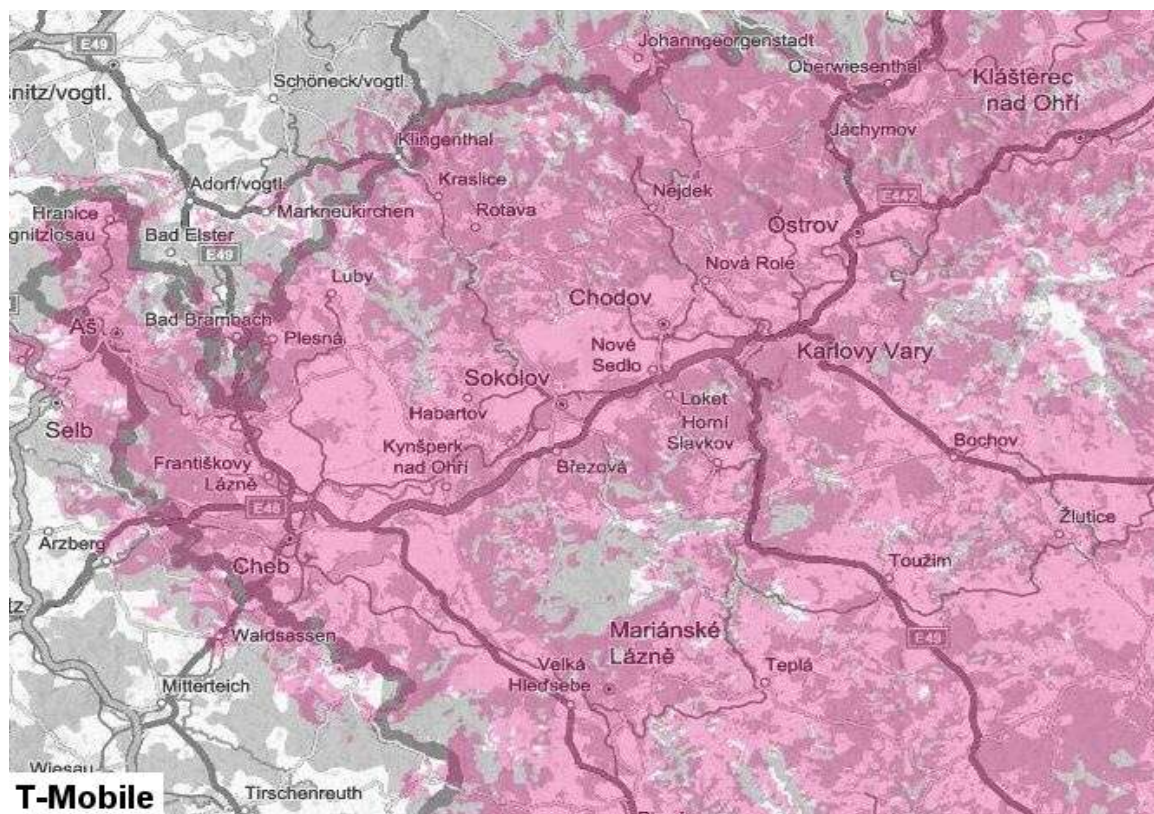
Ve srovnání krajů srovnání využití informačních a komunikačních technologií občany Karlovarského kraje se Karlovarský kraj pohybuje okolo průměru, zcela zřetelný je však výrazný nárůst v jednotlivých letech.

2.1.1 Dostupnost mobilních telefonních služeb a Internetu v Karlovarském kraji

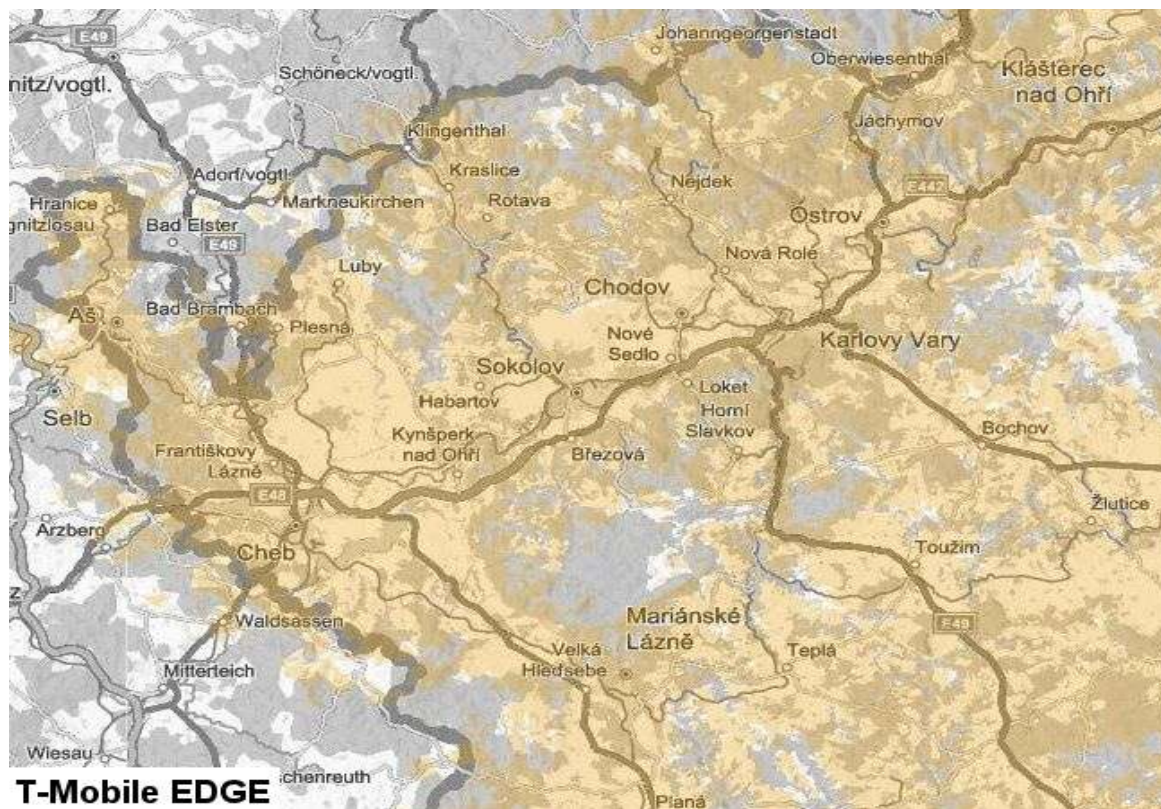
Na dostupnosti mobilních služeb a internetu na území kraje se nepříznivě projevuje zejména velká členitost kraje a nízká hustota osídlení některých částí kraje. Z tohoto důvodu existují oblasti, kde je dostupnost těchto služeb velmi špatná, případně žádná. Zde se jasně ukazuje nezastupitelná úloha kraje při jednáních s poskytovateli těchto služeb. Následující obrázky zachycují dostupnost mobilních telefonních služeb a Internetu v Karlovarském kraji [Zdroj: data jednotlivých poskytovatelů služeb].



Obr. 3: Dostupnost služeb O2

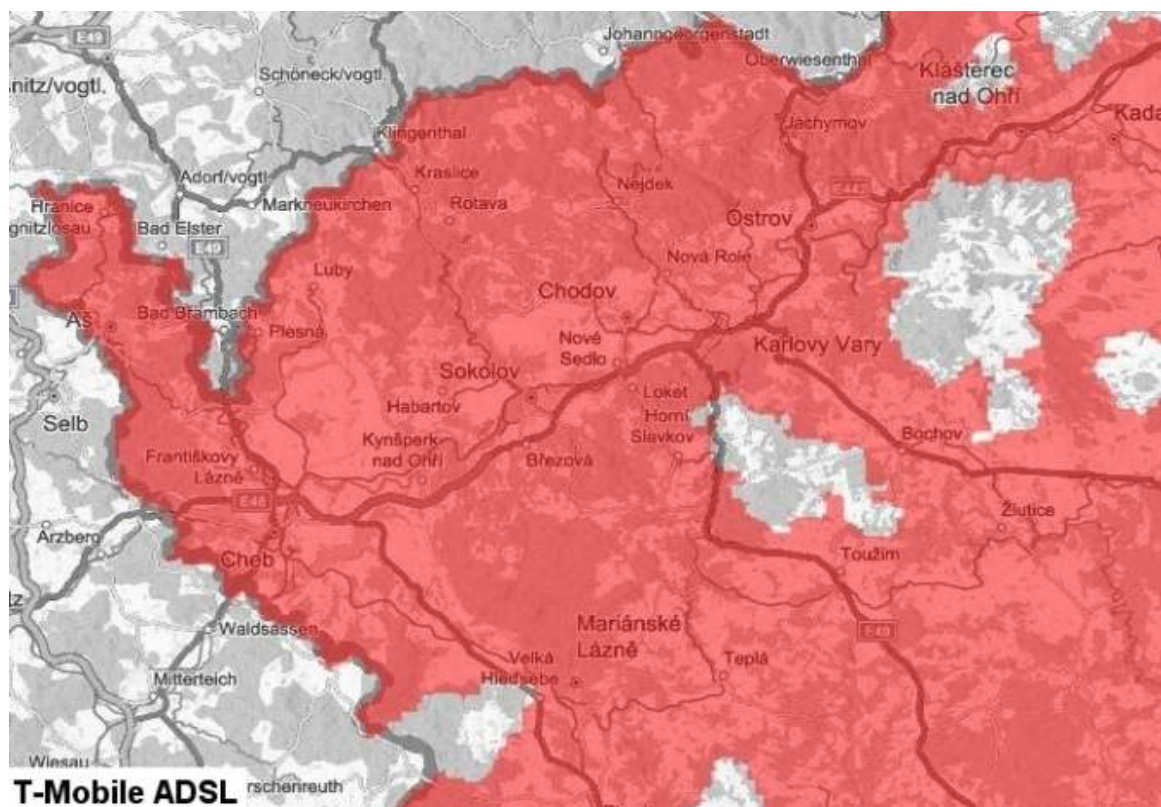


Obr. 4: Dostupnost služeb T-Mobile



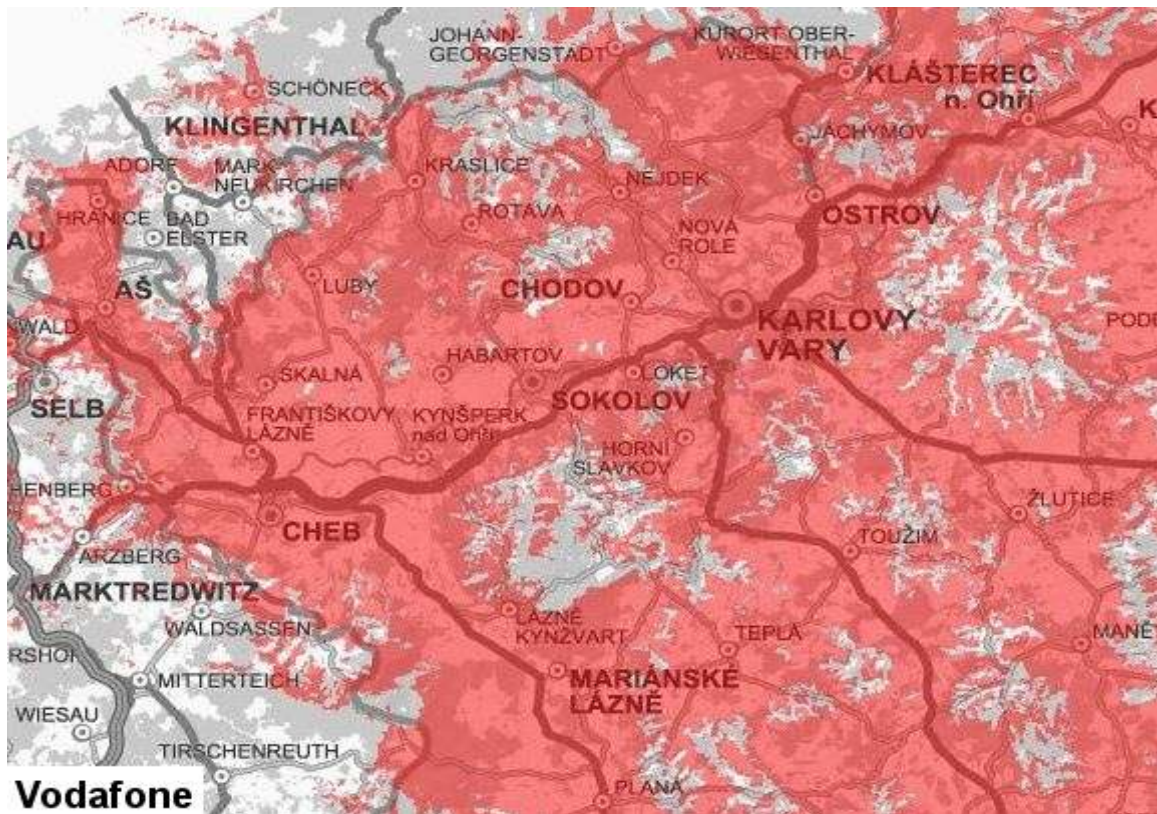
T-Mobile EDGE

Obr. 5: Dostupnost služeb T-Mobile EDGE

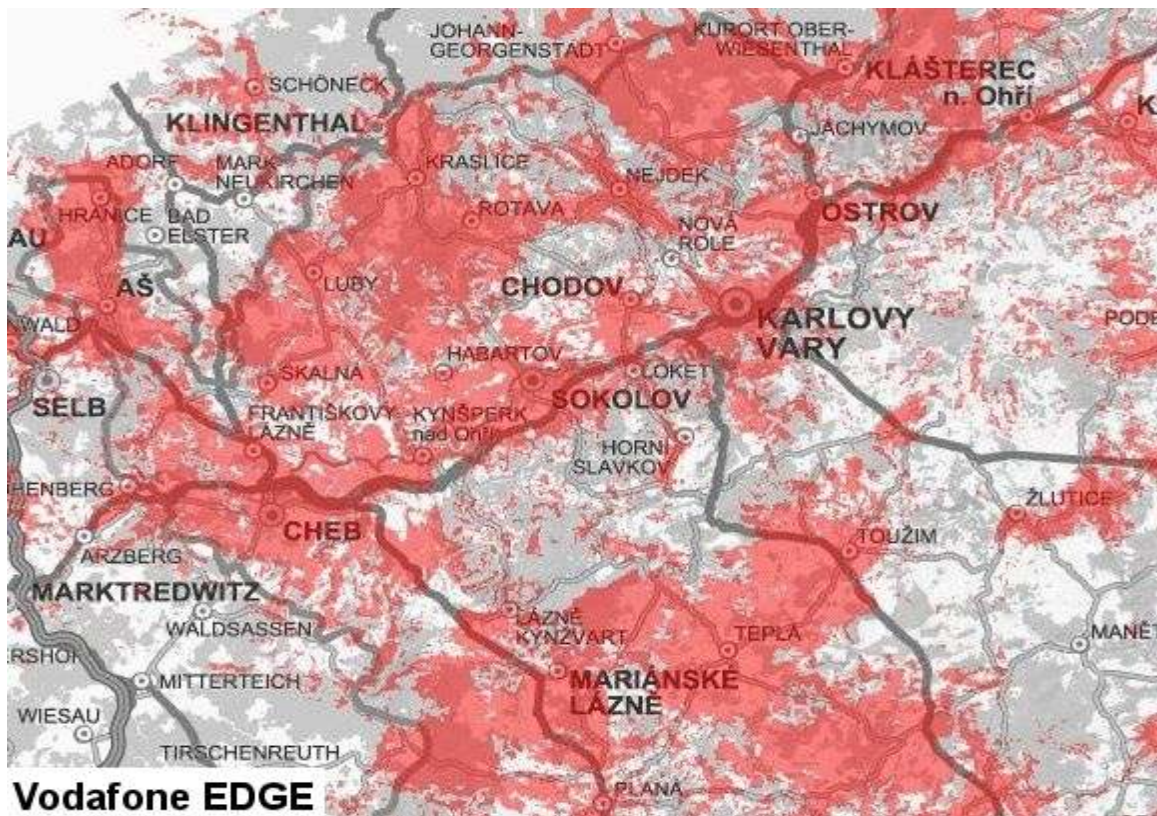


T-Mobile ADSL

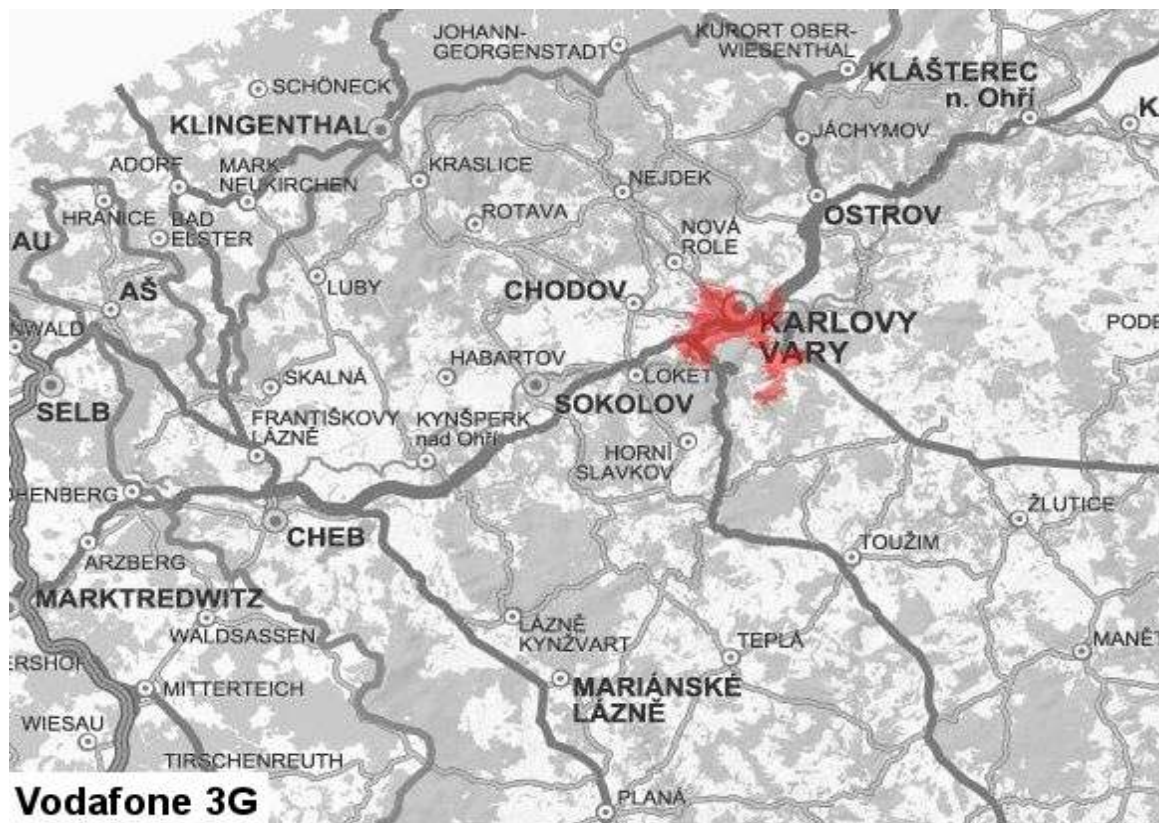
Obr. 6: Dostupnost služeb T-Mobile ADSL



Obr. 7: Dostupnost služeb Vodafone



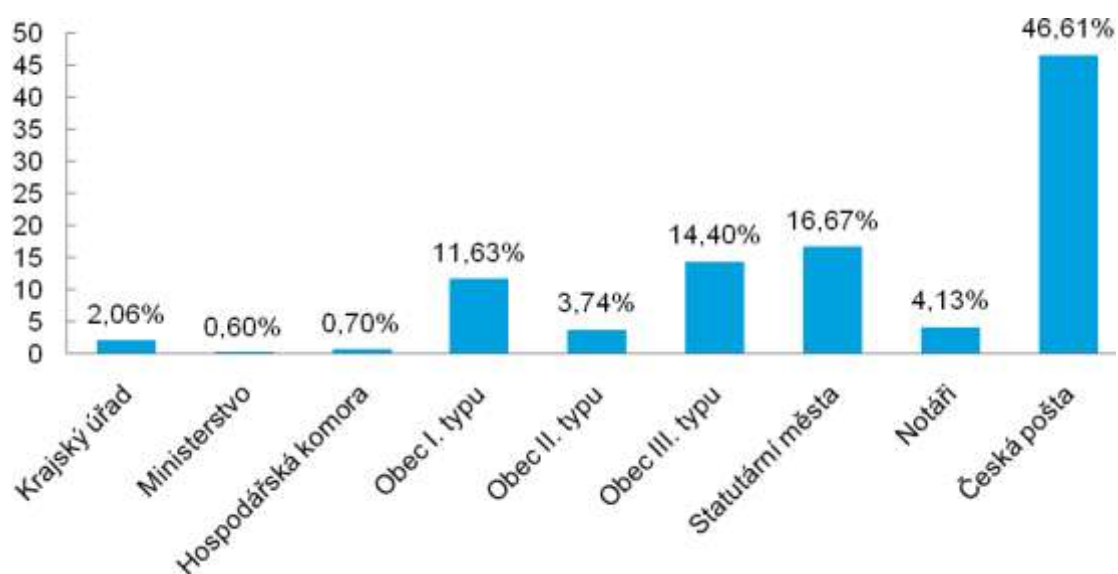
Obr. 8: Dostupnost služeb Vodafone EDGE



Obr. 9: Dostupnost služeb Vodafone 3G

2.1.2 Využívání služeb eGovernmentu

V současné době jsou o využívání služeb eGovernmentu k dispozici pouze celostátní údaje, které však zcela jasně dokumentují rostoucí trend využívání elektronických služeb. Z těchto údajů je také zřejmý i výrazný podíl obcí a měst na poskytování těchto služeb. (Viz Obr. 10: Struktura vydaných výpisů z jednotlivých agend dle institucí [Zdroj: CZECHPOINT]).



Obr. 10: Struktura vydaných výpisů z jednotlivých agend dle institucí [Zdroj: CZECHPOINT]

Katastr nemovitostí (KN)	28 379	230 406	349 666	250 797	859 248
Obchodní rejstřík (OR)	24 144	150 791	250 641	179 841	605 417
Živnostenský rejstřík (ŽR)	1 338	7 656	31 666	3 0227	70 887
Rejstřík trestů (RT)	0	595 615	712 638	426 816	1 735 069
Centrální registr řidičů (BODY)	0	0	104 744	48 848	153 592
Systém kvalifikovaných dodavatelů (SKD)	0	0	4 512	4 493	9 005
Konverze dokumentů E-L (KD-EL)	0	0	6 805	44 624	51 429
Konverze dokumentů L-E (KD-LE)	0	0	4 389	3 093	7 482
Žádost o zřízení datové schránky (DS)	0	0	15 944	9 382	25 326
Ostatní (Ostatní)	0	0	2 074	953	3 027
Celkem	53 861	984 468	1 483 079	999 074	3 520 482

Tab. 5: Celkový počet vydaných výpisů k 15. 07. 2010

V Karlovarském kraji poskytuje služby CzechPoint celkem **115** obcí z celkového počtu **132** obcí.

2.1.3 Využívání IT v obcích Karlovarského kraje

Kraj/okres	LAN		Internet		Vysokorychlostní internet	
	celkem	%	celkem	%	celkem	%
Karlovarský kraj	82	64.1	128	100.0	112	87.5
Cheb	27	69.2	39	100.0	37	94.9
Karlovy Vary	28	54.9	51	100.0	40	78.4
Sokolov	27	71.1	38	100.0	35	92.1
Z toho v obcích s méně než 1000 obyvateli						
Karlovarský kraj	44	50.6	87	100.0	72	82.8
Cheb	14	53.8	26	100.0	24	92.3
Karlovy Vary	16	41.0	39	100.0	28	71.8
Sokolov	14	63.6	22	100.0	20	90.9

Tab. 6: Základní vybavenost obcí a služby, které provozují

Základní IT v obcích		celkem	%
Obce provozující/umožňující:	přístup k internetu v prostorách organizace	90	70,3
	informační kiosky	13	10,2
	elektronickou podatelnu	45	35,2
Obce poskytující:	možnost zasílání informací na e-mail nebo mobilní telefon	62	48,4
	bezplatný bezdrátový internet prostřednictvím WIFI sítě	14	10,9
Zaměstnanci mající v práci k dispozici:	služební e-mailovou adresu	1 786	68,2
	osobní počítač s přístupem na internet	1 657	63,3
Specialisté na IT celkem		42	1,6
Obce používající pro výměnu dat uvnitř organizace:	softwarová aplikace	23	56,1
	intranet	13	31,7
	elektronická pošta	38	92,7
	elektronické nosiče	22	53,7
Obce používající pro výměnu dat s jinými organizacemi:	informační systémy veřejné správy	16	39,0
	existující registry veřejné správy	21	51,2
	extranet	4	9,8
	elektronická pošta	36	87,8
	elektronické nosiče	28	68,3
	telefon/fax	34	82,9

Tab. 7: Základní IT v obcích Karlovarského kraje (1. 1. 2009) [Zdroj:ČSÚ]

2.1.4 Informační systém krajského úřadu Karlovarského kraje

Karlovarský kraj začal s budováním svých informačního systému současně s ustanovením a vznikem krajů v roce 2000. V prvních letech budování tohoto systému bylo hlavním úkolem zabezpečení základních potřeb pracovníků krajského úřadu, radních, zastupitelů, zabezpečení funkcí základních vazeb na občany kraje, orgány a organizace kraje, centrální orgány a ministerstva. Za pomoci MVČR byly realizovány první a druhá etapa informatizace krajských úřadů, během kterých byly zajištěny základní funkce IS krajského úřadu.

Postupně byly realizovány zejména tyto činnosti:

- zabezpečení vybavení jednotlivých pracovišť prostředky výpočetní techniky (počítače, tiskárny, další periferie...),
- vybudování komunikační infrastruktury (lokální počítačová síť úřadu, připojení na Internet včetně jeho zabezpečení, systém elektronické pošty včetně elektronické podatelny úřadu) a technologického zázemí informačního systému (servery zabezpečující provoz počítačové sítě a jejích technologií),
- realizace základních databází a registrů informačního systému,

- zabezpečení základního softwaru kancelářských aplikací (Word, Excel, PowerPoint) včetně školení uživatelů,
- zajištění základních provozních aplikací úřadu (ekonomický systém, systém PAM, docházkový systém, stravovací systém, systém spisové služby, intranet, systém právních informací ASPI, HelpDesk, autodoprava, ...),
- zabezpečení činnosti programových aplikací pro výkon přenesené působnosti a to jak lokálních aplikací provozovaných v informačním systému úřadu, tak i přístupu k externím informačním systémům centrálních orgánů a ministerstev,
- zajištění základních programových aplikací pro výkon samostatné působnosti kraje, vybudování geografického informačního systému včetně portálu GIS a zabezpečení datové základny tohoto systému,
- realizace publikačního systému na technologii Microsoft CMS a vybudování Internetového portálu kraje,
- vybudování systému podpory Zastupitelů Karlovarského kraje (materiály zastupitelstva na CD, připojení na Internet, informační portál pro zastupitele, systém právních informací),
- zabezpečení provozu informačního systému jako celku z hlediska spolehlivosti a bezpečnosti (zálohování, antivirová ochrana, monitoring a diagnostiky provozu IS), včetně vybudování odboru informatiky.

Krajský úřad Karlovarského kraje zabezpečuje i některé další služby podporující PO Karlovarského kraje, obce v kraji a další cílové skupiny. Jedná se zejména o následující projekty:

- **Jednotný systém provozních agend PO Karlovarského kraje** (účetnictví, personalistika a mzdy). V tomto projektu byly sjednoceny základní provozní agendy příspěvkových organizací a data z účetních systémů jsou v pravidelných měsíčních intervalech sehrávána do databází úřadu. Z těchto dat jsou pak generovány manažerské výstupy a slouží také jako podklad pro zabezpečení kontrolní činnosti úřadu.
- **Právní portál Karlovarského kraje** – ve spolupráci s firmou ASPI byl vybudován právní portál obsahující právní předpisy a umožněn přístup všem příspěvkovým organizacím KK a obcím v Karlovarském kraji.
- **Školský portál Karlovarského kraje** – zhruba polovina středních škol – příspěvkových organizací Karlovarského kraje - využívá řešení Škola on Line realizované ve spolupráci s firmou CCA. Tento portál zajišťuje podporu výukových procesů na školách a zabezpečuje informovanost rodičů žáků.
- **Registr oznámení** – pro podporu obcí v kraji a splnění požadavků zák.č. 159/2006 Sb., o střetu zájmů, byl ve spolupráci s firmou Clix realizován tento registr, který v současné době využívá 61 obcí Karlovarského kraje.
- **Turistický portál Karlovarského kraje** – řešení realizované na informačním portálu Karlovarského kraje na technologii SharePoint obsahující informace pro návštěvníky kraje. Portál je provozován v šesti jazykových mutacích (angličtina, němčina, italština, francouzština, španělština a ruština).
- **Cykloportál Karlovarského kraje** – informační portál orientovaný na podporu cykloturistiky v kraji, informace a cyklotrasách a souvisejících službách, plánovač cyklotras.
- **Webové prezentace obcí Karlovarského kraje** – obcím je dán k dispozici publikační systém informačního portálu KK, připravena základní struktura webu a grafické řešení a jeden pracovník obce je proškolen v publikování. Nedílnou součástí těchto řešení je i elektronická podatelna. Tuto možnost v současné době využívá 18 obcí.
- **Webové prezentace příspěvkových organizací Karlovarského kraje** působících zejména v sociální oblasti. Příspěvkovým organizacím je dán k dispozici publikační systém informačního portálu KK, připravena základní struktura webu a grafické řešení a jeden pracovník organizace je proškolen v publikování.

- **Rozšíření systému nákladového účetnictví na oblast dopravy** – správy a údržby silnic v Karlovarském kraji – tento projekt je v současné době realizován a má zabezpečit základní manažerské informace z této oblasti. Tuto možnost v současné době využívá 9 organizací.
- **Vyhledávací studie nádrží III. A IV. kategorie** – vyhledání a zobrazení malých vodních nádrží Karlovarského kraje.
- **Digitalizované vnější havarijní plány** – práce s digitalizovanými havarijními plány firem Hexion a.s. a Sokolovská uhelná, a.s. a LINDE Sokolovská, s.r.o.
- **Povodňový plán Karlovarského kraje** – aplikace Digitální povodňový plán (dPP) je jedním ze základních modulů Povodňového informačního systému POVIS. Je to samostatná aplikace, která umožňuje prezentovat povodňové plány jak přes webové rozhraní, tak i nezávisle na síťovém připojení na samostatných počítačích, a to bez nutnosti instalace (program je spustitelný z CD/DVD).
- **Zvláštní povodně na území Karlovarského kraje** – aplikace řeší problematiku zvláštních povodní vodních děl na území Karlovarského kraje.
- **Územní plánování** – Evidence pasportů - sledování a evidence pasportů a poskytovatelů, které jsou součástí územního plánování, jako součást územně analytických podkladů.
- **Výdejní modul dat ÚAP** (Územně analytických podkladů) - automatický výdejní portál pro data ÚAP. Na základě autentizace uživatele je možné volit jaká data, na jaké území a v jakém formátu budou data z centrálního geodatabazového skladu exportována. Veškerá činnost je logována a data dle požadavku jsou zazipována a nabídnuta danému uživateli ke stažení. Aplikace je vytvořená ve FLEX Builderu jako FLASH aplikace.
- **Datový model ÚAP** – aplikace pro práci s datovým modelem ÚAP - metodické pokyny pro práci s datovým modelem, resp.pro práci s daty ÚAP.
- **Subjekty kritické infrastruktury** – evidence a další využití subjektů kritické infrastruktury v Karlovarském kraji.

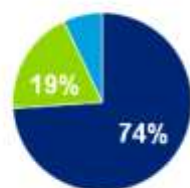
počet uživatelů	315 +45 (zastupitelé)
počet serverů	25
počet NB	71+45(zastupitelé)
počet počítačů	352
počet programových aplikací	48

Tab. 8: Základní charakteristika IS KÚ

2.1.5 Školství a zdravotnictví v Karlovarském kraji

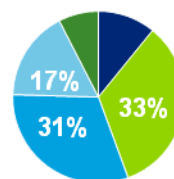
Dotazníkovým šetřením byly zjištěny informace o stavu výpočetní techniky a školách, které se zabývají výukou oborů informatiky. Výsledky jsou znázorněny v následujících obrázcích a tabulkách.

Struktura uživatelů počítačů na školách



Žáci ■ Učitelé ■ Ostatní zaměstnanci

Stáří počítačů na školách v rocích



< 1 ■ 1 - 3 ■ 3 - 5 ■ 5 - 7 ■ > 7

Obr. 11: Struktura uživatelů

Obr. 12: Stáří počítačů na školách v rocích

Druh školy	Školní rok		
	2006/2007	2007/2008	2008/2009
Mateřské školy	118	116	119
Základní školy	119	115	112
Střední školy celkem	43	40	39
Vyšší odborné školy	3	3	4
Vysoké školy	1	1	1

Tab. 9: Počet škol v Karlovarském kraji [Zdroj: Ústav pro informace ve vzdělávání]

Střední školy	Adresa	Studijní obor
Gymnázium a střední odborná škola Aš	Aš, Hlavní 106	Informatika v ekonomice
Integrovaná střední škola Cheb	Cheb, Obrněné brigády 6	Informační technologie
Střední průmyslová škola Loket	Loket, T. G. Masaryka 3	Informační technologie
Střední průmyslová škola Ostrov	Ostrov, Jáchymovská 1	Informační technologie
Střední škola živnostenská Sokolov	Sokolov, Žákovská 716/1	Informační technologie

Vysoké školy	Adresa	Studijní program / Studijní obor
Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, a.s.	Vltavská 585/14, 150 00 Praha 5, Pobočka Sokolov: Náměstí Budovatelů 665, 356 01 Sokolov	Ekonomika a management / Aplikovaná informatika
Bankovní institut vysoká škola, a.s.	Nárožní 2600/9, 158 00 Praha 5 Konzultační středisko Karlovy Vary: Lidická 40, 360 20 Karlovy Vary	Bankovníctví / Informační technologie Ekonomika a management / Informační technologie a management

Tab. 10: Výuka oborů informatiky ve školách v Karlovarském Kraji

V oblasti školství je zcela zřetelná absence dostatečného počtu vysokých škol s výukou zaměřenou na oblast informatiky. Studenti z Karlovarského kraje studující mimo Karlovarský kraj pak většinou nacházejí uplatnění mimo území kraje.

Následující tabulka - Tab. 11: Vybavení nemocnic K znázorňuje vybavenost zdravotnických zařízení informačními technologiemi. Spojení mezi nemocnicemi je realizováno VPN 30 MB.

Nemocnice	Počet serverů	Počet PC
Karlovy Vary	18	480
Sokolov	12	230
Cheb	8	220

Tab. 11: Vybavení nemocnic Karlovarského kraje

2.2 Analýza zájmu o realizaci služeb eGovernmentu

Analýza současného stavu a zájmu jednotlivých subjektů v Kraji o uvažované služby je zaměřena zejména na následující oblasti:

- zájem ORP budovat TC ORP včetně zapojení partnerských obcí, financování TC ORP a provozování plánovaných aplikací TC ORP;
- současný stav připojení a případný zájem o připojení ORP k internetu a do KIVS;
- zájem PO a obcí o využití centrálních poštovních služeb a zřízení e-mailové schránky;
- současný stav a zájem PO o provoz služeb spojených se spisovou službou a elektronickou podatelnou;
- zájem ORP a PO Karlovarského kraje o využívání služeb technologického centra;
- zájem obcí o ukládání dat v technologickém centru – v této otázce probíhala také jednání s nemocnicemi v Karlových Varech, Sokolově a Chebu;
- současný stav provozování systémů GIS a zájem o poskytování souvisejících služeb v oblasti GIS;
- analýza požadavků organizací zřizovaných KÚ na služby TC KÚ.

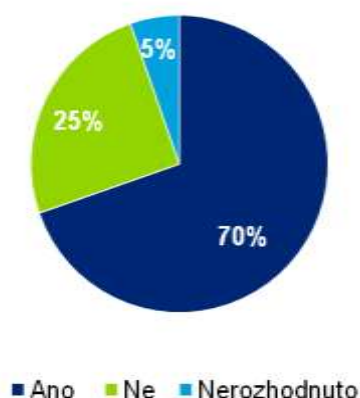
Základním podkladem pro tuto analýzu je dotazníkový průzkum spojený s osobním kontaktem s implementátory eGovernmentu či odpovědnými zástupci ORP a dále jednotlivé pracovní schůzky probíhající v sídle Krajského úřadu Karlovarského kraje se zástupci PO a ORP.

2.2.1 Výsledky analýzy zájmu ORP a PO a obcí o služby eGovernmentu poskytované krajem

2.2.1.1 Výsledky šetření u příspěvkových organizací (PO) Karlovarského kraje

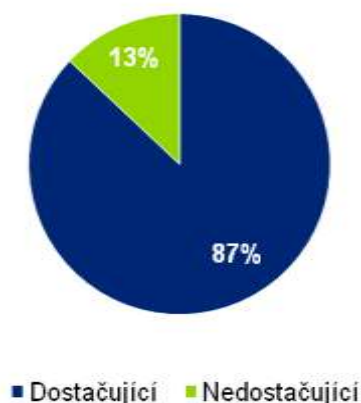
Z 81 oslovených příspěvkových organizací Karlovarského kraje vyplnilo dotazník 56 organizací (t.j. 69,13%). Výsledky šetření jsou znázorněny následujícími obrázky a tabulkami.

PO požadující hostovanou spisovou službu



Obr. 13: Požadavky na hostovanou službu

Spokojenost PO s připojením k internetu



Obr. 14: Spokojenost s připojením



EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

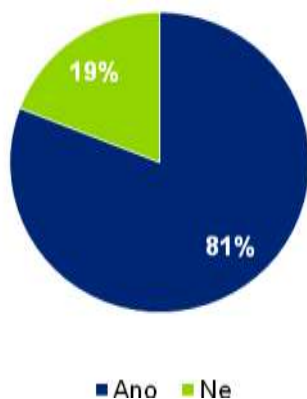


Karlovarský kraj

Název PO	Máte zájem o tuto/sloužbu/službu?	Měli byste zájem o lokální instalaci sítě/služby?	Kolik uživatelů bude s touto službou používat?	Požadujete napojení na frankovací síť?	Bude digitalizovat (skenerovat) papírové dokumenty?	Bude publikovat dokumenty ze sítě/služby na úřední desku? (rástění, vývěsky...)	Bude používat elektronickou poštu, která by byla součástí sítě/služby?	Bude používat čárové kódy k označení písemností?	Bude požadovat obeh dokumentů - např. faktur? (v jiném režimu než obeh písemností ve sítě/službě)	Máte zájem o zřízení sítě/služby elektronické pošty?	Jaké je vaše současné připojení k internetu?	Je podle Vás vaše současné připojení k internetu dostatečné pro vaše stávající potřeby?	Provádíte nějaké aplikace jejíž data byste rádi záložovali v centrálním úložišti?	Máte nějaké písemnosti (úřední, v zájmové, odborné...), které byste rádi převedli do digitální podoby?	Máte zájem o ukádku informací, o kterých si myslíte, že by bylo dobré je sdílet v rámci celého kraje?	Máte zájem o některé konkrétní informace o území kraje? (např. manažerské, statistické nebo z nějakého oboru)	Absolvované školení sítě/služby
Agentura projektového a dotačního managementu Karlovarského kraje, příspěvková organizace											10Mbit/s	a		n			a
Dětský domov Aš		a	3	n							ADSL O2	n	n		n	n	
Dětský domov Horní Slavkov		a	3	n	a	a	a	n	n	a							
Dětský domov Cheb																	
Dětský domov Karlovy Vary																	
Dětský domov Mariánské Lázně	n				n			n	n	n	8M	a	n	n	a	a	
Dětský domov Ostrov	a	n	5	n	a	n	a	n	n		6M	a	n	n	n	n	a
Dětský domov Plesná											wifi 12Mbps	a	n	a	n	n	
Domov mládeže a školní jídelna Karlovy Vary	a	n	1	n	n	n	n	n	n	n	8M	a	n	n	n	n	
Domov mládeže a školní jídelna Mariánské Lázně	n	a	20	a	a	n	n	n	n	a	10M	a	n	a			
Domov pro osoby se zdravotním postižením "PATA" v Hazlově, příspěvková organizace																	a
Domov pro osoby se zdravotním postižením "PRAMEN" v Mnichově, příspěvková organizace	a	n	3	n	a	n	a	n	n	n	ADSL 8M	a	n	n	n	n	a
Domov pro osoby se zdravotním postižením "SOKOLIK" v Sokolově, příspěvková organizace	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		a	n	n	n	n	a
Domov pro osoby se zdravotním postižením v Lubech, příspěvková organizace	n	n		n	n	n	n	n	n	n	wifi 802.11	a	n	n	n	n	n
Domov pro osoby se zdravotním postižením v Mariánské, příspěvková organizace																	a
Domov pro osoby se zdravotním postižením v Radošově, příspěvková organizace	a	n	5	n	n	n	a	n	n	a	8M	a	n	n	n	n	n
Domov pro seniory "SKALKKA" v Chebu, příspěvková organizace	n	n		n	n	n	n	n	n	n	O2	a	a	n	n	n	n
Domov pro seniory "SPALENÍŠTE" v Chebu, příspěvková organizace																	
Domov pro seniory v Hranicích, příspěvková organizace	n	n	n	a	n	n	n	n	n	n	O2	a	n	a - sami	n	n	a
Domov pro seniory v Chebu, příspěvková organizace	n	a	3	n	a	n	n	n	n	n	1024kb/s	a	n	n	n	a	a
Domov pro seniory v Lázních Kynžvart, příspěvková organizace	a	n	2	n	n	n	a	n	n	n	8M	a	n	n	n	n	n
Domov pro seniory v Perninku, příspěvková organizace	a	n	3	n	a	n	n	n	n	n	7M	a	n	n	n	a	n
Domov se zvláštním režimem "MATYÁŠ" v Nejdku, příspěvková organizace											ADSL 8M	a	a	a	n	n	a
Dům dětí a mládeže Karlovy Vary																	a
Galerie 4 - galerie fotografie	n	a	2	n	n	n	a	n	n	n	8M	a	n	n	n	n	n
Galerie umění Karlovy Vary	a	n	2	n	a	n	n	a	n	n	4M	a	a				a
Galerie výtvarného umění v Chebu	a	n	2	n	n	n	n	n	n	n	ADSL O2	a	n	n	n	n	n
Gymnázium a obchodní akademie Chodov	a	n	2	a		a	a	a	a	a	1M	n	a	a	n	n	a
Gymnázium a obchodní akademie Mariánské Lázně																	
Gymnázium a střední odborná škola Aš	a	n	3	n	a	n	n	n	n	n		a	n	n	n	n	n
Gymnázium Cheb	a	n	2	n	a	a	a	n	a	n	40Mb	a	a	a	a	n	n
Gymnázium Ostrov																	a
Gymnázium Sokolov	a	n	2	n	a	n	n	n	n	n	12M	a	n	n	n	n	a
Hotelová škola Mariánské Lázně	n	n	4	n	a	n	n	n	n	n	16M	a	n	n	n	n	n
Integrovaná střední škola Cheb	a	n	10	n	a	n	n	a	n	n	a	a	a	a	a	a	a
Integrovaná střední škola technická a ekonomická Sokolov																	a
Karlovarská agentura rozvoje podnikání, příspěvková organizace	a	n	5	n	a	n	a	n	a	n	8M	a	n	a	n	n	a
Koordinátor integrovaného dopravního systému Karlovarského kraje	a	n	2	n	n	n	n	n	n	n		a	n	n	n	n	a
Krajská knihovna Karlovy Vary	a	n	1	n	a	n	a	n	n	a	4M	n	a	a	n	n	a
Krajská správa a údržba silnic Karlovarského kraje, příspěvková organizace	n	a	2	n	n	n	n	a	n	n	10Mbit/s	a	n	n	n	n	a
Krajský dětský domov pro děti do 3 let	a	a	2	n	n	n	n	a	n	n	8M	a	a	a	a	a	a
Léčebna dlouhodobě nemocných																	
Léčebna dlouhodobě nemocných	a	n	3	n	a	n	a	n	n	a	ADSL O2	a	n	a	n	n	a
Letiště Karlovy Vary s.r.o.	n	n		n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
Muzeum Cheb																	
Muzeum Karlovy Vary	a	n	10	n	a	n	n	n	n	n	4M	a	n	n	n	n	n
Muzeum Sokolov											ADSL 8M	a	n				
OA, VOŠ cestovního ruchu a jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Karlovy Vary	n	n	2	n	n	n	n	n	n	n	6M	a	n	n	n	n	n
Odborné učiliště Horní Slavkov																	
Pedagogicko-psychologická poradna Cheb	a	n	7	n	n	n	n	a	n	n	ADSL O2	a	n	n	n	n	n
Pedagogicko-psychologická poradna Karlovy Vary																	a
Pedagogicko-psychologická poradna Sokolov																	a
První české gymnázium v Karlových Varech	a	n		n	a	a	n	n	n	n	10Mbit/s	a	n	n	a	a	a
Sociální služby, příspěvková organizace	n	a	20	n	a	n	a	n	a	a		n	n	n	n	n	a
Střední lesnická škola Žitlice																	
Střední odborná škola a střední odborné učiliště Nejdk	a	a	8	n	a	a	a	n	a	n	8M	a	n	n	n	n	a
Střední odborná škola logistická a střední odborné učiliště Dalovice																	a
Střední odborná škola pedagogická, gymnázium a vyšší odborná škola Karlovy Vary																	
Střední odborná škola stavební Karlovy Vary																	a
Střední odborné učiliště stravování a služeb Karlovy Vary	a	n	1	n	n	n	a	n	n	n	ADSL 8M	n	n	n	n	n	a
Střední odborné učiliště Toužim	a	n	1	n	n	n	n	n	n	n	8M	a	n	n	n	n	n
Střední průmyslová škola keramická a sklářská Karlovy Vary	a	a	3	n	a	a	a	n	a	a	6M	a	a	a	a	a	a
Střední průmyslová škola Loket	a	n	2	n	n	n	n	n	n	n		a	n	n	n	n	a
Střední průmyslová škola Ostrov	a	a	2	n	a	n	n	n	n	n	4M	a	n	a	a	a	a
Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola Cheb	a	n	1	n	a	a	a	n	a	a	4M	n	a	n	a	a	a
Střední zdravotnická škola a vyšší odborná škola zdravotnická Karlovy Vary	a	n	5	n	a	a	a	n	n	n	2 409Kb/s	a	n	n	n	n	a
Střední zemědělská škola Dalovice	a	n	2	n	a	a	a	n	n	n	ADSL 4M	a	n	n	n	n	n
Střední živnostenská škola																	a
Školní státek Cheb	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	VIA wifi	a	n	n	n	n	a
Údržba silnic Karlovarského kraje, a.s.																	
Územní zdravotnická záchraná služba Karlovarského kraje																	
Základní škola a mateřská škola při dětské lázeňské léčebně Lázně Kynžvart	a	n	3	n		n	n			a	adsl			n			
Základní škola a mateřská škola při Lázeňské léčebně Mánes Karlovy Vary	a	n	2	n	n	n	n	n	n	n	ADSL	a	n	n	n	n	a
Základní škola a mateřská škola při nemocnici Karlovy Vary	a	n	2	n	n	n	n	n	n	n		a	n	n	n	n	a
Základní škola praktická a základní škola speciální Ostrov	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n		a	n	n	n	n	
Základní škola praktická Žitlice																	
Základní škola, mateřská škola a praktická škola Karlovy Vary	a	n	7	n	n	a	n	n	a	n	8M	a	n	n	n	n	a
Základní umělecká škola Antonína Dvořáka Karlovy Vary	a	n	3	a	a	a	a	a	a	a	516kb	a	n	n	n	n	a
Základní umělecká škola Josefa Labitzkého Bečov nad Teplou	a	n	1	n	n	n	n	n	n	a	O2	a	n	n	n	n	a
Základní umělecká škola Nová Role																	a
Základní umělecká škola Žitlice																	

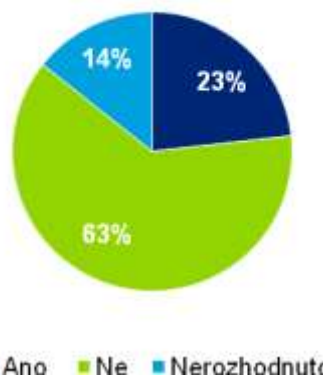
Tab. 12: Výsledek dotazníkového šetření PO

Zpracován spis. a skart. plán na PO



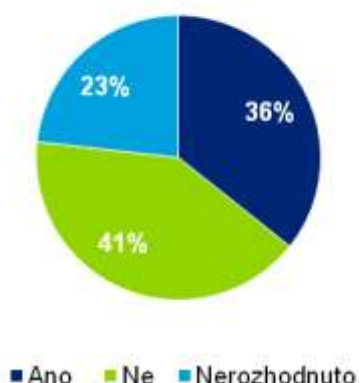
Obr. 15: Zpracování spis. a skart. plánu na PO

Zájem PO o zřízení e-mailové schránky



Obr. 16: Zájem PO o zřízení e-mailové schránky

Zájem PO o využití informačních služeb technologického centra



Obr. 17: Zájem PO o využití informačních služeb technologického centra

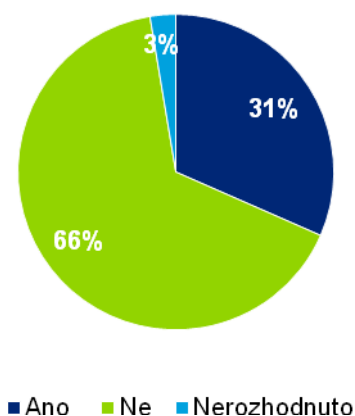
Z provedené analýzy u PO Karlovarského kraje vyplývá, že největší zájem je o hostovanou spisovou službu včetně metodické podpory jejího provozování. Připojení k internetu je u většiny PO dostatečné, výjimku tvoří PO v některých, okrajových, oblastech Karlovarského kraje, kde bude zapotřebí tuto situaci řešit ve spolupráci s hlavními poskytovateli internetového připojení v území kraje. Zájem PO o využívání centrálních služeb elektronické pošty nebyl příliš velký (23%), nicméně zkušenosti s elektronickou komunikací s PO přesto podporují realizaci tohoto záměru.

Z dalších služeb poskytovaných technologickým centrem je zájem o službu digitalizace (muzea, knihovny) – tato problematika byla s jednotlivými organizacemi v Karlovarském kraji projednávána ve spolupráci s Krajskou knihovnou Karlovarského kraje. O využívání dalších služeb poskytovaných technologickým centrem byl zájem velmi malý.

2.2.1.2 Výsledky šetření u obcí v Karlovarském kraji (bez ORP)

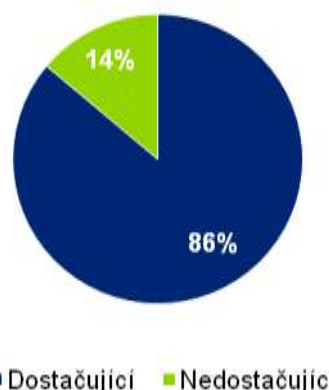
Z celkového počtu 125 oslovených obcí (bez ORP) dotazník vyplnilo 38 obcí (t.j. 30,4%). Výsledky šetření jsou znázorněny následujícími obrázky a tabulkami.

Zájem obcí o zálohování v TC



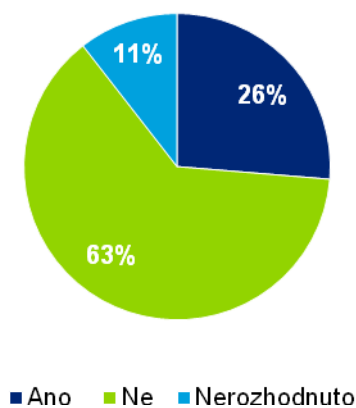
Obr. 18: Zájem obcí o zálohování v TC

Spokojenost obcí s připojením k internetu



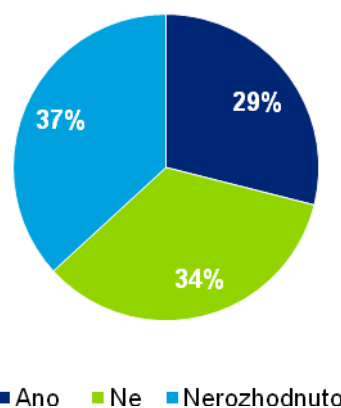
Obr. 19: Spokojenost obcí s připojením

Zájem obcí o zřízení e-mailové schránky



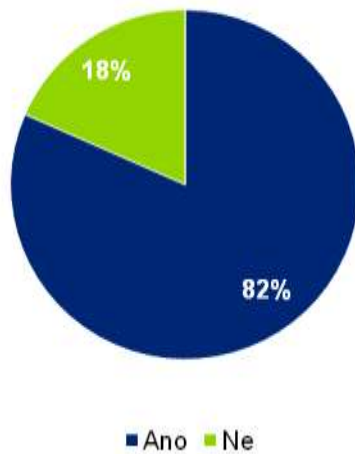
Obr. 20: Zájem obcí o zřízení e-mail schránky

Zájem obcí o využití informačních služeb z technologického centra



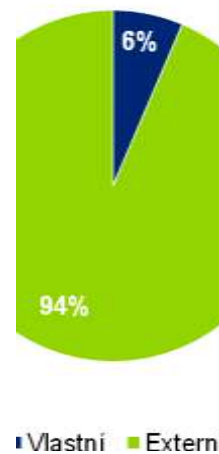
Obr. 21: zájem obcí o využití IS služeb z TC

Obce provozující GIS



Obr. 22: Podíl obcí, které provozují GIS

Správa GIS obcí



Obr. 23: Způsob správy GIS v obcích

Obec	Máte zájem o zřízení schráněk elektronické pošty?	Jaké je vaše současné připojení k internetu?	Je podle Vás vaše současné připojení k internetu dostačující pro vaše stávající potřeby?	Provozujete nějaké aplikace jejichž data byste rádi zálohovali v centrálním úložišti?	Máte nějaké písemnosti (úřední, vzácné, odborné...), které byste rádi převedli do digitální podoby?	Máte zájem o ukládání informací, o kterých si myslíte, že by bylo dobré je sdílet v rámci celého kraje?	Máte zájem o některé konkrétní informace o území kraje? (např. manažérské, statistické nebo z nějakého oboru)
Aš	n	wifi 10Mbps	a	a	a	a	a
Boží Dar	n	6Mb/s	a	n			
Bublava	n	ADSL O2	a	n	n	n	n
Bukovany	n	8M	n	a	a	n	
Dalovice	n		a	n	n	n	
Dasnice	a			a			
Dolní Nivy	n			n	n	n	n
Drmoul	n	ADSL 9	a			n	
Chodov	n		a	n	a	n	a
Jáchymov	n	ADSL 8 MB	a	n			
Jindřichovice	n	RETE 2461/823kbit/s	a	n	n	n	n
Josefov	n	ADSL 4Mb	a	n	n	n	n
Krajková	a	ADSL 8 MB	a	a	a	a	a
Křižovatka	a	1 MG wifi	a	n	n	a	n
Lázně Kynžvart	n		a	a	a	a	
Loket	n	ADSL 16Mb	a	n	n	n	a
Lomnice		2M	n	a			a
Milíkov	a	wifi 10MB	a	n	a	n	n
Nová Role	n	wifi 8192 Gb Comp	a	n	n	n	n
Pernink	n		a	n		n	
Plesná	n		a	n	n	a	
Sadov		wifi 1Mb	a	n	n		
Skalná	n		a	n	n	n	n
Smolné Pece	a	4M	a	n	n	n	n
Staré Sedlo	n	O2 2M	a	a	n	n	n
Stráž nad Ohří	a	O2	a	a	a		
Stružná	n		a	n	n	n	n
Štědrá	a	Ufon 10kB/s	n	n	n	n	a
Tatrovce	a	ADSL O2 100Mb/s	a	a	n	n	a
Teplá	a	ADSL 2GB O2	a	a	n	a	a
Toužim	n	1M	a	n	n	n	
Třebeň	n	ADSL 1,6 O2	a	a	n	n	a
Valeč	n		a	n	n	n	a
Valy	a	ADSL 8Mb	a	n	n	n	n
Vlkovice		O2	a	n	n	n	
Vrbice	n		n	n	n	a	a
Vysoká Pec	n	ADSL O2 800	n	n	n	n	n
Zádub-Závišín	a	100Mb/s	a	a	n		

Tab. 13: Výsledek dotazníkového šetření obcí

Obec	provazujete GIS ? (ano-ne)	jaký	vlastní správa GIS	udržujete vlastní VKM	máte vlastní DTM	poskytnete DTM data do DMVS	využijete centrální (geo)datový sklad	zájem podílet se na tvorbě DMVS - aplikace	zájem podílet se na tvorbě DMVS - data
Aš	a	Misys		a	a	a	a	a	a
Boží Dar	a	Misys	ext	a	a	a	a	n	n
Bublava	a	Misys	ext	n	n	n	n	n	n
Bukovany	a	Misys	ext	a	a				
Dalovice	a	Misys	ext						
Dasnice			ext	a	a		a		
Dolní Nivy					a				
Drmoul	n								
Chodov (u Sokolova)	a	vlastní	a	a	a	a	n	a	a
Jáchymov	a	Misys	ext	a	a	n	a	n	a
Jindřichovice	a	Misys	ext	a	n	n		n	n
Josefov	a	Misys	ext		n			n	n
Krajková	a	Misys	ext	a	n	a	a	n	n
Křižovatka	n			n	n		a	a	a
Lázně Kynžvart	n		ext	a	n		n	n	a
Loket	a	Misys	ext	a	a	n	a	n	n
Lomnice	n			n	n				
Milíkov	n				n				
Nová Role	a	Misys	ext	n	a	n	n	n	n
Pernink	a		ext	n		n			
Plesná	a	Misys	ext	n	n			a	a
Sadov	a	Misys	ext				a	n	n
Skalná	a		ext	n	n	n	n	n	n
Smolné Pece	n		ext	n	n	n	n	n	n
Staré Sedlo	n		n				a	n	n
Stráž nad Ohří	a	Misys	ext	a	n		a	a	a
Stružná	a	Misys	n	n	n	n	n	n	n
Štědrá	a	Misys	ext	a	n	n	a	a	a
Tatrovice	n			n	n		a	n	n
Teplá	a	Misys	ext	a		a	a	a	
Toužim		Misys	ext	n	n	n		n	n
Třebeň	n			n	n	n	a	n	n
Valeč	a	Munis	ext	a		a	a		
Valy	a	Misys	ext	a	a				
Vlkovice	a		vlast	n	a	n	a	a	a
Vrbice	a	Misys	ext	a	a	n	n	n	n
Vysoká Pec	a	Misys	ext	n	n			n	n
Zádub-Závišín	a	Munis	ext	n	n	n	n	n	n

Tab. 14: Výsledek dotazníkového šetření obcí – oblast GIS

Z provedené analýzy zájmu obcí o využití služeb technologického centra kraje vyplývá, že s výjimkou povinně zabezpečované služby digitální spisovny, je zájem zejména o služby GIS. Možnost využití dalších typů úložišť naráží zejména na nedostatečné přenosové kapacity komunikační infrastruktury. V otázce využití manažerských informací z datového skladu si ve většině případů jednotlivé obce zatím nedovedou představit, jakým způsobem by datové sklady umístěné v TC Kraje využívaly, jaká data a jakým způsobem by se do datových skladů ukládaly. Dá se očekávat, že využití a rozvoj controllingových nástrojů a datového skladu manažerských informací bude zpočátku využívána zejména Karlovarským krajem, zatímco pro většinu obcí bude potřeba jeho využití malá.

Zájem byl však projeven o využívání geodatového skladu a to zejména v oblasti ÚKM a ÚAP, kde je struktura využívaných dat zřejmá a systémy GIS obcí tato data již používají.

V oblasti digitalizace se zájem Karlovarského kraje soustředí na digitalizaci kulturního dědictví kraje, kde úloha obcí není příliš významná.

2.2.1.3 Výsledek dotazníkového šetření ORP a jednání s informatiky i tajemníky ORP

Jednání probíhala průběžně, nejprve na úrovni tajemníků ORP s ředitelem krajského úřadu, poté na úrovni informatiků ORP a kraje, kde byly jednotlivé záměry prezentovány a prodiskutovány. Dotazníkový průzkum pak byl proveden pouze pro potvrzení předjednaných záměrů. Výsledky jsou shrnuty v následující tabulce.

	Budete budovat TC ORP?	Plánujete poskytovat spisovou službu obcím? Kolik?	Integrace SSL ORP a obcí s garantovaným úložištěm v TC-K?	Objem dat uložený do GÚ /rok	Máte nasazený prostředky pro správu identit?	Zvažujete nasazení virtualizačních technologií?	Jakých?	Jakou databázovou technologii budete mít v TC? Zvažujete využití služby zálohování funkcionalit TC ORP v TC-K?	Souhlasíte s umístěním koncových zařízení komunikační infrastruktury kraje ve vašich TC ORP? Plánujete využívat společnou komunikační infrastrukturu kraje pro přístup ke službám poskytovaných z CMS/KIVS.	Jaký GIS SW provozujete	Máte vlastní správu GIS?	Používáte ArcGIS Desktop?	Máte zájem využít licence z KK (využitím licenčního serveru)?	Budete využívat geodatový sklad? Používáte, využíváte ve vašem IS vektorové (účelové) katastrální mapy (ÚKM) z jiných zdrojů?	Máte vlastní digitální technickou mapu města? Byla by možnost poskytnout vaše data do portálu DTM?	Budete mít zájem využívat, případně se i podílet na vytvoření jednotné dopravní sítě v rámci KK?	Budete mít zájem o spolupráci při vytváření (aktualizaci) společných metodik upravujících funkce informačních systémů v KK?	Budete mít zájem o HelpDesk, který by řešil problematiku společně využívaných služeb?	
Cheb	A	A 16	A	0,5 TB	N	A	VMware	MS SQL Server 2007 <	A	MISYS	N	A	A	A	A	A	A	A	A
Kraslice	A	A	A	200GB	N	A	vSphere4	MS SQL Server 2005	A		A	A	A	A	N			A	A
Mariánské Lázně	A	N		2TB	N	A	vSphere4	MS SQL Server 2005	A		N	N		A	N	A	A	A	A

Ostrov	A	A	4	A	2TB	N	A	Xen	Oracle 8 <	N	A	A	MISYS	A	A	N	A	N	A	A	A	A	
Aš	A	A	4	A	100GB	N	A	vSphere4	MS SQL Server 2007 <	A	A	A	MISYS	A	A	A	A	A	A	A	A	A	
Karlovy Vary	A	A	1 7	A	200GB	N	A	vSphere4	MS SQL Server 2007 <	N	A	A		A	A	A	N	A	A	N	A	N	A
Sokolov	A	A	1 7	A	6GB	N	A	vSphere4	MS SQL Server 2007 <	A	A	A	Geovap	A	A	A	A	N	A		A	A	A

Tab. 15: Výsledek dotazníkového šetření ORP

Všechny ORP v Karlovarském kraji mají zájem o budování technologického centra ORP, žádost o dotaci podaly všechny ORP s výjimkou Mariánských Lázní, která však zamýšlejí budovat technologické centrum z vlastních finančních prostředků.

Všechny ORP s výjimkou Mariánských Lázní zamýšlejí poskytovat hostovanou aplikaci spisová služba obcím ve svém správním obvodu a zamýšlí integrovat tuto aplikaci s KDS.

Všechny ORP mají zájem o realizaci vysokorychlostní komunikační infrastruktury kraje a propojení s TC kraje, propojení do KIVS a využívání služeb CMS.

Všechny ORP chtějí při realizaci TC ORP využít virtualizační technologie a v případě možnosti většina z nich chce využít možnosti zálohování dat i funkcí klíčových aplikací ORP v TC kraje.

Velký zájem je o využití GIS technologií, dat i o realizaci pasportu jednotné dopravní sítě v rámci kraje a o spolupráci při jejím budování.

Zájem je o společnou tvorbu metodik GIS a o využívání společné aplikace HelpDesk.

V oblasti využití managerských informací z datového skladu i digitalizace je situace obdobná jako u ostatních obcí v Karlovarském kraji.

2.3 Přehled platné legislativy a dalších výchozích dokumentů

2.3.1 Obecný legislativní rámec provozu IT služeb

Základní obecný legislativní rámec, který je společný pro provoz všech uvažovaných IT služeb, je tvořen těmito zákony:

- č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, ve znění pozdějších předpisů.
- č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů,
- č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů,
- č. 106/ 1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v pozdějším znění,
- č. 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností, ve znění pozdějších předpisů,
- č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých souvisejících zákonů,
- č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení,
- č. 132/2000 Sb., o změně a zrušení některých zákonů související se zákonem o krajích, zákonem o obcích, zákonem o okresních úřadech a zákonem o hlavním městě Praze,
- č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, v pozdějším znění,
- č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů,
- č. 480/2004 Sb., o některých službách informační společnosti,

2.3.2 Legislativa související s elektronickou spisovou službou

Elektronická spisová služba (SSL) je prvek, který v eGovernmentu hraje podstatnou roli. V současnosti se díky legislativě elektronické dokumenty zrovnoprávňují s papírovými a to ve všech fázích jejich životního cyklu. Je nutno podpořit celý životní cyklus elektronických dokumentů s využitím elektronické spisové služby, splňující požadavky dané zákonem č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Novela tohoto zákona předpokládá předávání digitálních archiválií po uplynutí skartační lhůty do digitálního archivu (NDA). Národní standard pro elektronické spisové služby a vyhláška č. 191/2009 Sb. stanoví povinnost pro přenos dokumentů do budovaných digitálních archivů vytvořit přesně definované datové balíčky, které kromě vlastních dokumentů obsahují i velké množství metadat. Tyto balíčky budou akceptovány všemi typy archivů.

Minimální požadované funkce systému elektronické spisové služby, včetně požadavku na plnou integraci s datovými schránkami, jsou dány:

- aktuální novelou zákona 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě,
- zákonem 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a
- zákonem č. 301/2008 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů - projekt MV ČR „Datové schránky“).

2.3.3 Legislativa související s digitální mapou veřejné správy

2.3.3.1 Účelová katastrální mapa (UKM)

Podle § 27 zákona č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů, je katastrální mapou polohopisná mapa velkého měřítká s popisem, která zobrazuje

všechny nemovitosti a katastrální území, které jsou předmětem katastru. Pozemky se v katastrální mapě zobrazují průmětem svých hranic do zobrazovací roviny, označují se parcelními čísly a značkami druhů pozemků; stavby se zobrazují průmětem svého vnějšího obvodu.

Technické podmínky prací se řídí příslušnými ustanoveními předpisů platných pro přepracování katastrálních map:

- vyhláška č. 26/2007 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů, (katastrální vyhláška), ve znění pozdějších předpisů,
- Návod pro obnovu katastrálního operátu a převod ze dne 20.12.2007 č.j. ČÚZK 6530/2007-22, ve znění pozdějších dodatků,
- Pokyny č. 32 Českého úřadu zeměměřického a katastrálního ze dne 28. dubna 2004 č.j. 1014/2001-22 pro skenování katastrálních map a grafických operátů dřívějších pozemkových evidencí, ve znění pozdějších dodatků.

Podmínky zpřístupnění ÚKM vycházejí z příslušných ustanovení:

- novela zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, do kterého se promítly požadavky vyplývající ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE),
- zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon),
- zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech,
- vyhláška č. 26/2007 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 162/2001 Sb., o poskytování údajů z katastru nemovitostí České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

ÚKM je chráněna autorským zákonem jako databáze (§ 88-94). Zvláštní právo pořizovatele databáze náleží jednotlivým krajům a vykonává je příslušný krajský úřad.

Územní prvky z Registru územní identifikace, adres a nemovitostí jsou zobrazovány nad mapami státního mapového díla (SMD) nebo nad Digitální mapou veřejné správy (DMVS), která je tvořena digitální katastrální mapou, digitální ortofotomapou, případně digitální technickou mapou obce, pokud je vedena (§ 36 zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech (zákon o ZR)).

2.3.3.2 Digitální technická mapa (DTM)

Digitální technická mapa (DTM) je mapou velkého měřítko vedená počítačovou prostředky, s obsahem povrchové situace a prvky inženýrských sítí. Pojem takto definované mapy zavádí do právního řádu ČR novela zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřičství (sněmovní tisk č. 765/0), která zmocňuje ČÚZK ke stanovení jejího základního obsahu v prováděcí vyhlášce a je součástí novely zákona o právu na informace o životním prostředí č. 123/1998 Sb. DTM je také zmíněna v zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), kde je uváděna (v případě, že existuje) jako přípustný podklad pro pořizování ÚAP.

Technická mapa je dle ČSN 013410 Mapy velkých měřítek považována za účelovou mapu. Naprosto zásadním ustanovením této normy je to, že „účelové mapy se tvoří přímým měřením a zobrazením popř. přepracováním nebo odvozením ze stávajících map. V největší míře je třeba využít výsledky předchozích geodetických a kartografických prací“.

Požadavky na kvalitu informačních systémů veřejné správy (ISVS) doznaly novelou zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy (zákon o ISVS), výrazných změn.

Závazný základní obsah DTM bude obsahovat prvky specifikované v připravované vyhlášce ČÚZK, zpracované na základě novely zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, po jejím schválení (sněmovní tisk č. 765/0).

Zpracování metadat k DTM upravuje směrnice INSPIRE resp. novela zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí (novela zákona o právu na informace) a prováděcí pravidla k směrnici INSPIRE týkajícími se metadat, a to pro každou vrstvu samostatně.

Podmínky zpřístupnění DTM vycházejí z příslušných ustanovení:

- novely zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, do kterého se promítly požadavky vyplývající ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE),
- zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon),
- zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech.

V současné době se již se využívají data podle Nevýhradní licenční smlouvy o užití Základní báze geografických dat (ZABAGED®), státního mapového díla v digitální formě a databáze geografických jmen GEONAMES. A také je uzavřená smlouva o užití digitálních ortofot.

- ZM 10 – rastrová barevná bežešvá;
- ZM 50 – rastrová barevná bežešvá;
- ZM 200 – rastrová barevná bežešvá;
- ZABAGED® – polohopis;
- ZABAGED® – výškopis 3D vrstevnice;
- Ortofoto;
- Soubor hranic – všechny vrstvy;
- Mapová služba WFS – ZABAGED®;
- Mapová služba WFS – Správní hranice;
- Mapová služba WFS – Geonames.

2.3.3.3 Nástroje pro tvorbu a údržbu ÚAP

Zásadní je rovina metadat. Kromě pasportů k údajům o území podle přílohy č. 2 vyhlášky č. 500/2006 Sb. je nezbytné sledované jevy a údaje o území (data) opatřovat metadaty a vytvořit podmínky pro propojení těchto „metadat“ s metainformačními systémy v intencích směrnice INSPIRE.

V současné době probíhá fáze transpozice, která začala schválením směrnice a bude trvat po dobu dvou let. Během nich musí být směrnice transponována do národní legislativy (viz novela zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí) a současně musí vzniknout implementační plán, jak splnit do roku 2013 požadavky, které na nás klade text směrnice.

Vlastní územně analytické podklady (ÚAP) jsou postaveny na sběru a vyhodnocování sledovaných jevů a údajů o území (dat). Jen některá data vznikají v rámci územního plánování - funkční plochy v rozsahu vyhlášky č. 501/2006 Sb. nebo některé jevy ÚAP (zastavěné území, plochy výroby, plochy k obnově nebo opětovnému využití znehodnoceného území, urbanistické hodnoty a další). Z pohledu směrnice INSPIRE, konkrétně přílohy III, se výstupy – data územního plánování odráží v bodě 4 využití území a sekundárně v položce č. 6 veřejné služby a služby veřejné správy, která zahrnuje infrastrukturu v území, kde ovšem původcem informace není většinou veřejná správa.

Zásadní je rovina metadat. Kromě pasportů k údajům o území podle přílohy č. 2 vyhlášky č. 500/2006 Sb. je nezbytné sledované jevy a údaje o území (data) opatřovat metadaty a vytvořit podmínky pro propojení těchto „metadat“ s metainformačními systémy v intencích směrnice INSPIRE.

Požadavky na kvalitu informačních systémů veřejné správy (ISVS) doznaly novelou zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy (zákon o ISVS), výrazných změn.

Základní legislativní rámec tvoří zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu. Pro tvorbu územně analytických podkladů je vedle stavebního zákona východiskem vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti. V rámci budování informačního systému o území je dále potřeba vycházet z vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, která vymezuje plochy s rozdílným způsobem využití. Datový sklad bude naplněn prvotním importem dostupných dat (zdrojová data pro ÚAP). Import bude proveden v rozsahu vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti (sledované jevy, vrstvy).

Podmínky zpřístupnění ÚAP vycházejí z příslušných ustanovení:

- zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon),
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE).

2.3.4 Legislativa související s digitalizací a ukládáním dat

Správa úředních dokumentů je stanovena příslušnými legislativními předpisy především zákon č. 499/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Novela Archivního zákona předepisuje původcům předávat digitální archiválie po uplynutí skartační lhůty do NDA. Mezinárodní standard OAIS doporučuje vytváření informačních balíčků obsahujících data a metadata.

Formáty elektronických dokumentů uložených v KDS musí odpovídat aktuální vyhlášce MV ČR, která určí výstupní formáty systémů spisových služeb. Současná vyhláška č. 191/2009 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby stanovuje tyto povolené typy:

- Jako výstupní datový formát statických textových dokumentů a statických kombinovaných textových a obrazových dokumentů se použije:
 - formát Portable Document Format/Archive (PDF/A, ISO19005) se použije jako výstupní datový formát statických textových dokumentů a statických kombinovaných textových a obrazových dokumentů.
- Jako výstupní datové formáty statických obrazových dokumentů se použijí:
 - formát Portable Network Graphics (PNG, ISO/IEC 15948),
 - formát Tagged Image File Format (TIFF, revize 6 - nekomprimovaný),
 - formát JPEG File Interchange Format (JPEG/JFIF, ISO/IEC 10918).
- Jako výstupní datové formáty dynamických obrazových dokumentů se použijí:
 - video programový nástroj pro komprimaci dat (kodek) Moving Picture Experts, Group Phase 2 (MPEG-2, ISO/IEC 13818),
 - video programový nástroj pro komprimaci dat (kodek) Moving Picture Experts, Group Phase 1 (MPEG-1, ISO/IEC 11172),
 - formát Graphics Interchange Format (GIF).
- Jako výstupní datové formáty zvukových dokumentů se použijí:

- zvukový programový nástroj pro komprimaci dat (kodek) MP2 (MPEG-1 Audio Layer 2),
- zvukový programový nástroj pro komprimaci dat (kodek) MP3 (MPEG-1 Audio Layer 3),
- formát Waveform audio formát (WAV), modulace Pulse-code modulation (PCM).

V subsystému KDS i KDR se využijí souborové formáty definované ve vyhlášce MV (vyhláška č. 191/2009 Sb.). V KDR navíc takové, které budou dohodnuty s původci archivních balíčků (knihovní sbírky, muzejní exponáty atd.).

2.3.5 Legislativa související s vnitřní integrací úřadu a integrací s ISVS

Informační systém veřejné správy představuje souhrn technických a programových prostředků spolu s legislativními a organizačními opatřeními, které slouží k podpoře výkonu veřejné správy a k její obousměrné komunikaci s veřejností. Je to souhrn jednotlivých informačních systémů vedených orgány státní správy, územní samosprávy a jinými orgány veřejné moci pro výkon veřejné správy. Jednotlivé informační systémy přitom obecně představují zdroje dat a umožňují provádění služeb prostřednictvím zpracování svých funkcí nad daty. V ideálním případě budou tyto systémy vzájemně propojeny prostřednictvím společné komunikační infrastruktury veřejné správy a referenčního sdíleného a bezpečného rozhraní informačních systémů dostupné podle stanovených kompetencí jednotlivým orgánům státu.

V takto pojatém informačním systému veřejné správy, který představuje souhrn jednotlivých informačních systémů vedených orgány státu, bude platit zásada, že identifikační údaje fyzických a právnických osob již jednou těmito osobami poskytnuté, nebude jiný orgán po fyzických a právnických osobách opět vyžadovat, ale nechá si jen případně odsouhlasit platnost těchto údajů. Základní právní předpisy pro oblast ISVS jsou:

- zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy (ISVS), ve znění zákona č. 81/2006Sb.,
- vyhláška MI ČR č. 529/2006 Sb., o dlouhodobém řízení ISVS.

2.3.5.1 Problematika registrů

Klíčovou součástí informačního systému veřejné správy jsou základní registry, jejichž datový obsah bude referenčním zdrojem dat pro registry ostatní. Jejich hlavním účelem je soustředit datovou základnu veřejné správy, nahradit mnoho dosavadních neúplných, nepřesných a dublujících se registrů jediným úplným, věrohodným a aktuálním datovým zdrojem. Zkvalitnění a lepší zpřístupnění dat jednak zmenší provozní nároky, ale hlavně zlepší styk veřejné správy s občany a ekonomickými subjekty, čímž významně přispěje ke zvýšení efektivnosti a zkvalitnění činnosti veřejné správy a umožní i její lepší kontrolu. Na základní registry budou napojeny informační systémy veřejné správy, které obsahují nebo využívají data totožná s obsahem základních registrů. K problematice základních registrů se vztahují tyto zákony:

- Zákon č. 227/2009 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o základních registrech.
- Zákon č. 111/2009 Sb., o základních registrech.
- Zákon z 17. 3. 2010, kterým se mění zákon č.227/2000 Sb. o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů a zákon č.227/2009 Sb.
- Zákon z 17. 3. 2010, kterým se mění zákon č.227/2000 Sb. o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů a zákon č.227/2009 Sb.
- Zákon z 17. 3. 2010, kterým se mění zákon č.111/2009 Sb., o základních registrech.

2.3.5.2 Problematika portálu veřejné správy

Portál veřejné správy vznikl na základě zákona č. 365/2000 Sb., o informačním systému veřejné správy. Jeho hlavním smyslem je usnadnit občanům a firmám orientaci (informační část) a komunikaci (transakční část) s úřady veřejné správy.

2.3.5.3 Problematika datových schránek

Datová schránka je zřizována ze zákona orgánům veřejné moci, právníkům osobám zřízeným zákonem, právníkům osobám zapsaným v obchodním rejstříku, organizačním složkám zahraničních právnických osob zapsaným v obchodním rejstříku a insolvenčním správčům. Schránky budou ze zákona zřízeny také advokátům a daňovým poradcům k 1. červenci 2012. Subjekty, jimž není datová schránka zřizována ze zákona, tj. fyzické osoby, většina podnikajících fyzických osob a část právnických osob (např. občanská sdružení, církve), mohou o zřízení datové schránky požádat. O zřízení další datové schránky mohou rovněž požádat orgány veřejné moci a právníké osoby, jejichž datová schránka právníké osoby plní současně funkci datové schránky orgánu veřejné moci. Další datová schránka orgánu veřejné moci je zřizována zpravidla pro potřebu vnitřní organizační jednotky orgánu veřejné moci. Základními právními předpisy upravujícími komunikaci prostřednictvím datových schránek a úkony s tím související jsou:

- zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon byl vyhlášen ve Sbírce zákonů dne 19. srpna 2008 jako zákon č. 300/2008 Sb.,
- zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů (zákon o elektronickém podpisu), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. 495/2004 Sb., kterým se provádí zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu a o změně některých dalších zákonů (zákon o elektronickém podpisu), ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. 496/2004 Sb., o elektronických podatelkách,
- vyhláška č. 191/2009 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby (dále jen „spisová vyhláška“),
- vyhláška č. 193/2009 Sb., o stanovení podrobností provádění autorizované konverze dokumentů,
- vyhláška č. 194/2009 Sb., o stanovení podrobností užívání informačního systému datových schránek,
- vyhláška č. 37/1992 Sb., o jednacím řádu pro okresní a krajské soudy, ve znění pozdějších předpisů.

2.3.5.4 Problematika služeb CzechPOINT

Služby CzechPOINT@office budou postupně rozšiřovány. V budoucnu bude např. zpřístupněna služba pro notáře k ověření údajů z informačního systému Evidence obyvatel na základě novely zákona č. 99/1963, kterým se mění zákon o evidenci obyvatel č. 133/2000 Sb., o evidenci obyvatel a rodných číslech. Orgány veřejné moci mají ze zákona přístup ke konkrétním agendám a v rámci identitního prostoru Czech POINT jsou reprezentovány tzv. skupinami. Nastavení přístupu konkrétní skupiny ke konkrétní agendě CzechPOINT@office musí být tedy nastaveno Správcem centrály podle pokynů Ministerstva vnitra.

2.3.6 Legislativa související s datovými sklady, manažerskými informačními systémy a nástroji Business Intelligence

Nástroje business intelligence a manažerské informační systémy patří spíše do kategorie vnitřních informačních systémů používaných pro účely řízení. Jako takové tedy vyloženě nespádají pod kategorii informačního systému veřejné správy, a tudíž ani nejsou nijak přímo regulovány nějakými legislativními pravidly. Představují zpřístupnění relevantních dat na úrovni subjektu veřejné správy, integrace dat z různých zdrojů, zvýšení využitelnosti, výtěžnosti, zkvalitnění interních rozhodovacích procesů.

Legislativní podněty pro datové sklady a nástroje „Business Intelligence“ lze spatřovat v povinnosti orgánů zveřejňovat informace k nahlížení, které bude možné zajistit těmito nástroji, a to v rámci Intranetu garanta projektu v plném rozsahu k výkonu působnosti územně samosprávného celku, a to ve smyslu § 14 odst. 1 zákona č. 129/2000 Sb., v platném znění, podle nějž do samostatné působnosti kraje patří záležitosti v zájmu kraje a občanů kraje.

Při uchovávání dat (zejména citlivých osobních údajů a autorských děl) v datových skladech je nutné respektovat zejména následující právní předpisy:

- č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů,
- č. 121/2000 Sb., autorský zákon.

2.3.7 Legislativa související se zřízením technologického centra na úrovni kraje (TCK)

Implementace eGovernmentu vyžaduje pro zpracování klíčových dat základních registrů a dalších aplikací vytvoření, provoz a údržbu infrastruktury, která bude soustředěna do technologického centra. Na úrovni kraje tak informatika získá výrazně regionální charakter. Legislativní požadavky související se zřízením technologického centra jsou tedy vedeny nepřímo legislativními požadavky na jednotlivé služby, které budou prostřednictvím technologických center realizovány, a dále technickými normami vztahujícími se přímo na pravidla provozování, údržby a správy infrastruktury a aplikací. Samotný strategický rámec projektu technologických center vychází ze stanovené strategie efektivní veřejné správy dané dokumentem EFEKTIVNÍ VEŘEJNÁ SPRÁVA A PŘÁTELSKÉ VEŘEJNÉ SLUŽBY - Strategie realizace Smart Administration v období 2007–2015, dále v návaznosti na ní realizovanými nebo připravovanými legislativními změnami (zákon č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a návrhy zákonů o základních registrech veřejné správy a jednotlivých registrech) a rozpracovanými aktivitami zejména Ministerstvem vnitra ČR a jednotlivých krajů promítnutých do návrhu typových projektů samospráv.

Další legislativní rámec pro vybudování technologického centra je dán omezeními vztahujícími se k provozu jednotlivých aplikací, které budou v TC provozovány. Provozovatel TC je povinen při provozování aplikací (systémů) a správě dat uložených v TC zajišťovat ochranu a bezpečnost informací. Bezpečnost informací tvoří systém opatření, jejichž cílem je zajistit důvěrnost, integritu a dostupnost informací, s nimiž tyto aplikace nakládají, a prosadit odpovědnost správců a uživatelů za prováděnou činnost. Cíle bezpečnosti informací TC musí být stanoveny v rámci studie proveditelnosti, v části popisující bezpečnostní politiku TC ve smyslu ustanovení §5a odst. 1 a §5b zákona č. 365/2000 Sb. a ustanovení §10 odst. 2 písm. a) vyhlášky č. 529/2006 Sb.²

Zřízení Technologického centra kraje je sice nepřímo, avšak velmi významně ovlivněno projektem datových schránek, a to svým nárokem na funkcionalitu a kapacitu aplikací, které s ním mají přímou vazbu – zejména spisová služba a úložiště dokumentů. Technologická centra budou určena zejména k provozu systémů:

- spisových služeb včetně pracovních datových úložišť, elektronické spisovny a rozhraní na datové schránky ve vazbě na implementaci zákona 300/2008,
- typových projektů samospráv,
- systémových služeb a dalších aplikací provozovaných pro potřeby samosprávy měst a obcí,
- centrálních projektů, zejména pro implementaci potřebných komponent základních registrů.

¹ o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů

² o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy

2.4 Definice priorit dalšího rozvoje služeb eGovernmentu v kraji, stanovení cílů

Z pohledu realizace strategie eGovernmentu v Karlovarském kraji prostřednictvím služeb poskytovaných TC (krajské eGON centrum-TCK či eGON centra jednotlivých ORP – TC ORP) je nutné stanovit priority pro jednotlivé služby. Služby jsou děleny do těchto kategorií:

Základní (podmiňující, zajišťuje vybudování nutné infrastruktury):

- Vybudování technologického centra Karlovarského kraje dle „části VI Výzvy č. 08“.

Povinné (vyplývající z platné legislativy, podmínek jednotlivých výzev, typizovaných projektů):

- **Elektronická spisová služba kraje** dle „části I Výzvy č. 08“, pro krajský úřad a zřizované organizace kraje (zákon č. 499/2004 Sb, zákon č. 300/2008 Sb., Národní standard pro elektronické spisové služby, minimální standard eGovernment služeb krajů schválený AK ČR).
- **Negarantované úložiště kraje** dle „části I Výzvy č. 08“, pro ukládání nevyřízených a neuzavřených spisů a dokumentů elektronické spisové služby jak samotného krajského úřadu, tak i zřizovaných organizací kraje (zákon č. 499/2004 Sb., zákon č. 300/2008 Sb., Národní standard pro elektronické spisové služby, minimální standard eGovernment služeb krajů schválený AK ČR).
- **Krajská digitální spisovna** dle „části III Výzvy č. 08“, pro uložení a správu úředních dokumentů a spisů na úrovni kraje v době od uzavření (vyřízení) do skartace či vyřazení do Národního digitálního archivu (zákon č. 499/2004 Sb., Národní standard pro elektronické spisové služby).

Doporučené (možné navazující projekty realizované na základě typizovaných projektů):

- Účelová katastrální mapa dle „části II Výzvy č. 08“;
- Nástroje pro tvorbu a údržbu ÚAP dle „části II Výzvy č. 08“;
- Digitálně technická mapa dle „části II Výzvy č. 08“;
- Krajský digitální repozitář dle „části III Výzvy č. 08“;
- Krajské digitální úložiště dle „části III Výzvy č. 08“;
- Krajská digitalizační jednotka dle „části III Výzvy č. 08“;
- Digitalizace dokumentů dle „části III Výzvy č. 08“;
- Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS dle „části IV Výzvy č. 08“;
- Datové sklady a nástroje Business Intelligence dle „části V Výzvy č. 08“.

Uvedené aktivity pojeté ve formě služeb budou realizované dle podmínek konkrétních výzev vyhlášených v rámci Integrovaného operačního programu (pro využívání prostředků z Evropského fondu pro regionální rozvoj EU v programovacím období 2007 - 2013) a Operačního programu lidské zdroje a zaměstnanost (pro využívání prostředků z Evropského sociálního fondu EU v programovacím období 2007 - 2013).

Karlovarský kraj se rozhodl pro realizaci vybraných služeb dle uvedených priorit v následujícím rozsahu:

1. Zřízení Technologického centra – základní priorita;
2. Hostovaná elektronická spisová služba a upgrade stávající elektronické spisové služby – povinná priorita;
3. Datové sklady – doporučená priorita;
4. Digitální mapa veřejné správy - doporučená priorita;
5. Integrace vnitřního systému úřadu - doporučená priorita;
6. Digitalizace a ukládání dat – částečně povinná.

V následujících kapitolách je pak uveden vztah jednotlivých aktivit s jednotlivými strategickými dokumenty a iniciativami a dále je definován způsob jakými tyto aktivity naplňují dané strategické cíle.

2.4.1 Strategické obecné zásady Společenství pro soudržnost

V rozhodnutí rady Evropské komise ze dne 6. října 2006 o strategických obecných zásadách Společenství pro soudržnost se uvádí nutnost **podporovat informační společnost pro všechny**. Rozšiřování informačních a komunikačních technologií v rámci hospodářství Unie představuje **hlavní nástroj zlepšení produktivity a konkurenceschopnosti regionů**. Účinné a účelné poskytování veřejných služeb – především **elektronické veřejné správy** a elektronického zdravotnictví – má značný význam pro hospodářský růst a umožňuje poskytovat nové služby.

Použití a vývoj výrobků a služeb založených na digitálním obsahu však může fungovat, jen když je k dispozici odpovídající infrastruktura, která je schopná podporovat širokopásmové služby. V celé Unii je tedy nutno mít k dispozici vhodnou širokopásmovou komunikační infrastrukturu za dostupnou cenu.

Jelikož informační a komunikační technologie prostupují všemi hospodářskými a společenskými oblastmi, členské státy a regiony si musí vytvořit strategie pro informační společnost, které budou vycházet z těchto obecných zásad:

- Zavádění informačních a komunikačních technologií podniky a domácnostmi a podpora rozvoje prostřednictvím vyrovnané podpory nabídky a poptávky v oblasti výrobků a veřejných i soukromých služeb informačních a komunikačních technologií, jakož i prostřednictvím zvýšených investic do lidského kapitálu, které povedou ke zvýšení produktivity, podpoře otevřeného a konkurenceschopného digitálního hospodářství a otevřenou společnost sociálnímu začlenění, čímž se povzbudí růst a zaměstnanost.
- Zajištění dostupnosti infrastruktury informačních a komunikačních technologií a souvisejících služeb v případech, kdy ji trh není schopen poskytovat za dostupnou cenu a na odpovídající úrovni, aby mohla podporovat požadované služby, zejména ve vzdálených a venkovských oblastech a v nových členských státech.

2.4.2 Provázanost Strategie Karlovarského kraje pro oblast eGovernmentu s novou evropskou hospodářskou strategií

Evropská komise zahájila 3. března 2010 strategii Evropa 2020, jež má dostat hospodářství EU z krize a připravit jej na další desetiletí. Tato strategie přináší vizi pro evropské sociálně-tržní hospodářství na příští desetiletí. Komise jmenovala tři klíčové propojené a vzájemně se posilující hybné síly růstu v prioritních oblastech, k nimž by se prostřednictvím konkrétních opatření na úrovni EU a členských států mělo přistoupit:

- inteligentní růst (podpora znalostí, inovací, vzdělávání a digitální společnosti),
- udržitelný růst (produkce méně náročná na zdroje a podpora konkurenceschopnosti EU),
- a růst podporující začleňování (zvýšení účasti na trhu práce, získávání dovedností a boj proti chudobě).

Hodnocení pokroku v těchto oblastech bude vycházet z pěti reprezentativních hlavních cílů stanovených na úrovni EU, které by měly členské státy při zohlednění své konkrétní výchozí situace převést do podoby cílů vnitrostátních:

- 75 % obyvatelstva ve věku od 20 do 64 let by mělo být zaměstnáno,
- 3 % HDP Evropské unie by měla být investována do výzkumu a vývoje,
- v oblasti klimatu a energie by mělo být dosaženo takzvaných cílů „20-20-20“,
- podíl dětí, které předčasně ukončí školní docházku, by měl být pod hranicí 10 % a nejméně 40 % mladší generace by mělo mít vysokoškolské vzdělání,
- počet osob ohrožených chudobou by měl klesnout o 20 milionů.

Ke splnění těchto cílů navrhuje Komise program Evropa 2020 obsahující řadu stěžejních iniciativ. Jejich provedení je společnou prioritou s tím, že opatření budou muset být přijímána na všech úrovních: na úrovni organizací EU, členských států, místních a regionálních orgánů.

- Inovace v Unii – přeorientování politiky výzkumu, vývoje a inovací na zásadní výzvy a sbližování vědy a trhu s cílem proměnit invence v produkty. Například díky patentu Společenství by mohly podniky každoročně ušetřit 289 milionů EUR.
- Mládež v pohybu – lepší kvalita a mezinárodní atraktivita evropského systému vysokoškolského vzdělávání, a to prostřednictvím podpory mobility studentů a mladých odborníků. Konkrétně by měl být v celé EU usnadněn přístup k volným místům ve všech členských státech, dále by měla být řádně uznávána odborná kvalifikace a praxe.
- Digitální program pro Evropu – zajištění udržitelného hospodářského a sociálního přínosu jednotného digitálního trhu, založeného na superrychlém internetu. Do roku 2013 by měli mít přístup k vysokorychlostnímu internetu všichni Evropané.
- Evropa méně náročná na zdroje – posun směrem k nízkouhlíkovému hospodářství a hospodářství méně náročného na zdroje. V oblasti výroby a spotřeby elektrické energie a energetické účinnosti by se Evropa měla držet cílů pro rok 2020. Výsledkem by do roku 2020 mohlo být snížení výdajů na dovoz ropy a zemního plynu o 60 miliard EUR.
- Průmyslová politika pro ekologický růst – opatření s cílem udržet po skončení krize konkurenceschopnost průmyslové základny EU ve světě, podpora podnikání a rozvoj nových dovedností. Díky tomu by došlo k vytvoření milionů nových pracovních míst.
- Program pro nové dovednosti a pracovní místa – vytvoření podmínek pro modernizaci pracovních trhů s cílem zvýšit zaměstnanost a zajistit udržitelnost sociálních modelů EU v době, kdy silné populační ročníky budou odcházet do důchodu.
- Evropská platforma pro boj proti chudobě – zajištění hospodářské, sociální a územní soudržnosti, a to poskytováním podpory chudým a sociálně vyloučeným osobám, kterým bude umožněno aktivně se zapojit do společnosti.

S ohledem na ambice Evropy 2020 se vedoucí role a odpovědnost musí posunout na novou úroveň. Komise vyzývá hlavy států a předsedy vlád, aby se k této nové strategii přihlásili a schválili ji na jarním zasedání Evropské rady. Dojde rovněž k rozšíření úlohy Evropského parlamentu.

Převedení závazků do konkrétních a účinných opatření bude zajištěno upevněním metod řízení.

Komise bude **sledovat dosažené pokroky**. V zájmu větší soudržnosti bude podávání zpráv a hodnocení v rámci strategie Evropa 2020 i Paktu o stabilitě a růstu probíhat současně, což oběma strategiím umožní sledovat podobné reformní cíle a zůstat přitom samostatnými nástroji.

Evropské digitální odvětví dosáhlo obrovského pokroku:

- 56 % Evropanů nyní pravidelně používá internet,
- přičemž 80 % z nich prostřednictvím vysokorychlostního připojení;
- pokud jde o širokopásmový přístup k internetu, je Evropa na světové špičce;

- šest zemí z první desítky Network readiness indexu pro rok 2009/2010 je z Evropy (na druhou stranu pozice České republiky se zhoršuje).

Evropa je prvním skutečným mobilním kontinentem na světě s větším počtem účastníků mobilní sítě, než je počet obyvatel (míra využití 119 %). Polovina domácností a více než 80 % podniků má nyní širokopásmové připojení. Nastupuje nová generace Evropanů, kteří ovládají web a jsou připraveni jeho inovace používat pro zlepšení jak soukromého, tak pracovního života. Tyto „digitální děti“ představují obrovský potenciál růstu Evropy. Nejaktivnějšími uživateli internetu jsou mladí lidé od 16 do 24 let:

- 73 % z nich pravidelně používá pokročilé služby k vytváření a sdílení on-line obsahu, což představuje dvojnásobek průměru populace EU (35 %).
- Oproti průměrnému podílu 43 % všech obyvatel EU využívá 66 % všech Evropanů do 24 let internet každý den.
- Tito uživatelé také disponují rozvinutějšími schopnostmi pro práci na internetu než zbytek populace.

Používání internetu prudce naroste, až „digitální děti“ zahájí svůj pracovní život a začnou čím dál větší měrou ovlivňovat a ovládat vývoj trhu. Vzhledem k tomu, že tradiční obchodní modely přestávají fungovat, společnosti budou muset nabídnout služby, které budou pro další generaci uživatelů atraktivní, zatímco zákonodárci by měli vytvořit vhodné podmínky pro usnadnění přístupu k novému on-line obsahu a zajistit odměnu pro jeho tvůrce.

Navzdory zaznamenanému pokroku třetina občanů EU ještě nikdy nepoužila internet a pouze 7 % spotřebitelů někdy nakupovala on-line v jiném členském státě.

Evropa stále zaostává za Spojenými státy a Japonskem, pokud jde o investice do výzkumu a vývoje v oblasti informačních a komunikačních technologií, vysokorychlostních širokopásmových komunikací a rozvoj inovačních trhů, jako je reklama on-line.

Aktivní tvorba politik v EU musí zaručit, že **každý bude mít vysokorychlostní internetové připojení** a že bude existovat **jednotný trh on-line**, kde lidé budou moci snadno používat **on-line služby bez ohledu na hranice států**.

Strategie Karlovarského kraje pro oblast eGovernmentu a navržený soubor projektových záměrů vytvořených v souladu s výzvou 08 k předkládání žádostí o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích je plně v souladu s novou evropskou hospodářskou strategií vyhlášenou Evropskou komisí.

Tento soulad je zejména v oblasti podpory iniciativy „Digitální program pro Evropu“. Budováním TC Kraje a budováním komunikační infrastruktury budou služby eGovernmentu a nejen ty přístupné širšímu spektru veřejnosti a jiným cílovým skupinám.

2.4.3 Provázanost strategie se strategickými cíli a specifickými cíli realizace Smart administration

Vládní dokument Efektivní veřejná správa a přátelské veřejné služby, Strategie realizace Smart Administration v období 2007–2015 uvádí ve svém úvodu základní vizi do roku 2015:

- Veřejná správa v ČR je primárně pojata jako služba občanovi, naplňuje principy dobrého vládnutí, funguje efektivně a výkonně.
- Veřejné služby jsou klientsky orientovány, naplňují očekávání občanů, fungují hospodárně a flexibilně reagují na potřeby občanů.
- Veřejná správa a veřejné služby přispívají ke zvyšování konkurenceschopnosti české ekonomiky a zvyšování kvality života obyvatel ČR.

Stanovený globální cíl „Prostřednictvím zefektivnění fungování veřejné správy a veřejných služeb podpořit socio-ekonomický růst ČR a zvýšit kvalitu života občanů“ se dále rozpadá na strategické cíle a jim příslušné specifické cíle:

- Zkvalitnit tvorbu a implementaci politik.
- Racionalizovat administrativní procedury s cílem zajistit jejich větší efektivitu a transparentnost, minimalizovat byrokratické prvky uvnitř veřejné správy (organizační re-engineering zahrnující přezkoumání stávajících struktur a agend a re-designing kompetencí a funkcí).
- Zavést systém strategického plánování ve státní správě a zajistit jeho provázanost na finanční řízení.
- Zlepšit a zjednodušit regulatorní prostředí a vytvořit atraktivní prostředí pro podnikatele, domácí i zahraniční investory:
- Provést analýzu stávajících regulací s cílem identifikovat a odstranit nadbytečnou regulaci.
- Reformovat legislativní proces s cílem učinit tvorbu regulace transparentní, zavést hodnocení dopadu regulace.
- Zefektivnit činnost úřadů veřejné správy, snížit finanční nároky na chod administrativy a zajistit transparentní výkon veřejné správy:
- Zavést systémy řízení kvality a sledování výkonnosti na úřadech veřejné správy.
- Zajistit adekvátní využívání ICT, vytvořit centrální registry veřejné správy tak, aby bylo možné bezpečné sdílení dat orgány veřejné moci a zároveň byl občanům umožněn oprávněný přístup k údajům vedeným v těchto registrech.
- Zlepšit vertikální i horizontální komunikaci ve veřejné správě, zajistit synergické působení různých úrovní veřejné správy.
- Zavést jednotný systém řízení lidských zdrojů ve veřejné správě, jasně nastavit motivační prvky a odpovědnost úředníků, prosazovat moderní vzdělávací a náborovou politiku.
- Důsledně prosazovat preventivní i represivní opatření v boji s korupcí.
- Modernizovat a restrukturalizovat daňovou a celní správu zvýšením efektivity v legislativní, organizační, personální a materiální oblasti, zvýšením kvality řízení a managementu v úřadech daňové správy a posílením transparentnosti a otevřenosti úřadů daňové a celní správy.
- Přiblížit veřejné služby občanovi, zajistit jejich maximální dostupnost a kvalitu:
- Prosazovat e-Government s důrazem na bezpečný a jednoduchý přístup k veřejným službám prostřednictvím sítě internetu, připravit právní úpravu, která zajistí elektronizaci procesních úkonů ve veřejné správě, zrovnoprávní formu listinnou s formou elektronickou, umožní bezpečnou komunikaci mezi úřady a veřejností a optimalizuje interní procesy veřejné správy s využitím informačních komunikačních technologií.
- Vybudovat síť kontaktních míst veřejné správy, univerzálního místa pro fyzické a právnické osoby, kde bude možné z jednoho místa činit veškerá podání vůči orgánům veřejné správy, získávat veškeré ověřené údaje vedené v dostupných centrálních registrech a evidencích a získávat informace o průběhu všech řízení, která jsou s danou osobou či o jejich právech a povinnostech orgány veřejné moci vedena.
- Zavést kontinuální sledování kvality veřejných služeb, včetně zjišťování klientské spokojenosti.
- Prosazovat principy konkurence ve veřejných službách při garanci minimálních standardů.
- Zkvalitnit činnost justice:
- Zavést systém elektronické justice vč. dokončení všech návazných projektů vedoucích k zefektivnění práce justice a zlepšení komunikace justice jak s odbornou, tak i laickou veřejností.

Následující tabulka Tab. 16: Vazba strategie na strategické cíle a specifické cíle realizace Smart administration znázorňuje pro jednotlivé zamýšlené projektové záměry jejich významnost vzhledem k výše uvedeným strategickým a specifickým cílům.

Znak cíle a znění cíle	Elektronická spisová služba	Digitální mapa veřejné správy			Digitalizace a ukládání	Datové sklady a nástroje Business Intelligence	Integrace krajského úřadu	Technologické centrum kraje (TC)
		Digitální technická mapa	Účelová katastrální mapa	Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů				
A. Zkvalitnit tvorbu a implementaci politik.								
A1 Racionalizovat administrativní procedury s cílem zajistit jejich větší efektivitu a transparentnost, minimalizovat byrokratické prvky uvnitř veřejné správy (organizační re-engineering zahrnující přezkoumání stávajících struktur a agend a re-designing kompetencí a funkcí)	X	-	-	-	-	X	X	X
A2 Zavést systém strategického plánování ve státní správě a zajistit jeho provázanost na finanční řízení	-	-	-	-	-	X	-	-
B. Zlepšit a zjednodušit regulační prostředí a vytvořit atraktivní prostředí pro podnikatele, domácí i zahraniční investory								
B1 Provést analýzu stávajících regulací s cílem identifikovat a odstranit nadbytečnou regulaci	-	-	-	-	-	-	-	-
B2 Reformovat legislativní proces s cílem učinit tvorbu regulace transparentní, zavést hodnocení dopadu regulace	-	-	-	-	-	-	-	-
C. Zefektivnit činnost úřadů veřejné správy, snížit finanční nároky na chod administrativy a zajistit transparentní výkon veřejné správy								
C1 Zavést systémy řízení kvality a sledování výkonnosti na úřadech veřejné správy	X	-	-	-	-	X	-	-
C2 Zajistit adekvátní využívání ICT, vytvořit centrální registry veřejné správy tak, aby bylo možné bezpečné sdílení dat orgány veřejné moci a zároveň byl občanům umožněn oprávněný přístup k údajům vedeným v těchto registrech.	-	X	X	-	-	X	X	X
C3 Zlepšit vertikální i horizontální komunikaci ve veřejné správě, zajistit synergické působení různých úrovní veřejné správy	X	X	X	X	-	X	X	X
C4 Zavést jednotný systém řízení lidských zdrojů ve veřejné správě, jasně nastavit motivační prvky a odpovědnost úředníků, prosazovat moderní vzdělávací a náborovou politiku	-	-	-	-	-	-	X	-
C5 Důsledně prosazovat preventivní i represivní opatření v boji s korupcí	-	-	-	-	-	X	-	-
C6 Modernizovat a restrukturalizovat daňovou a celní správu zvýšením efektivitu v legislativní, organizační, personální a materiální oblasti, zvýšením kvality řízení a managementu v úřadech	-	-	-	-	-	-	-	-

daňové správy a posílením transparentnosti a otevřenosti úřadů daňové a celní správy								
D. Přiblížit veřejné služby občanovi, zajistit jejich maximální dostupnost a kvalitu								
D1 Prosazovat e-Government s důrazem na bezpečný a jednoduchý přístup k veřejným službám prostřednictvím sítě internetu, připravit právní úpravu, která zajistí elektronizaci procesních úkonů ve veřejné správě, zrovnoprávní formu listinnou s formou elektronickou, umožní bezpečnou komunikaci mezi úřady a veřejností a optimalizuje interní procesy veřejné správy s využitím informačních komunikačních technologií.	X	X	X	X	X	X	X	X
D2 Vybudovat síť kontaktních míst veřejné správy, univerzálního místa pro fyzické a právnické osoby, kde bude možné z jednoho místa činit veškerá podání vůči orgánům veřejné správy, získávat veškeré ověřené údaje vedené v dostupných centrálních registrech a evidencích a získávat informace o průběhu všech řízení, která jsou s danou osobou či o jejich právech a povinnostech orgány veřejné moci vedena.	-	-	-	-	-	-	-	-
D3 Zavést kontinuální sledování kvality veřejných služeb, včetně zjišťování klientské spokojenosti.	-	-	-	-	-	-	-	-
D4 Prosazovat principy konkurence ve veřejných službách při garanci minimálních standardů.	-	-	-	-	-	-	-	-
E. Zkvalitnit činnost justice								
E1 Zavést systém elektronické justice vč. dokončení všech návazných projektů vedoucích k zefektivnění práce justice a zlepšení komunikace justice jak s odbornou, tak i laickou veřejností	-	-	-	-	-	-	-	-

Tab. 16: Vazba strategie na strategické cíle a specifické cíle realizace Smart administration

Navržený soubor projektových záměrů vytvořených v souladu s výzvou 08 k předkládání žádostí o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích je plně v souladu se strategickými cíli a specifickými cíli realizace Smart administration a to zejména v oblasti A2, C2, C3 a D1.

2.4.4 Provázanost strategie se Strategií rozvoje služeb pro informační společnost v ČR

Rady vlády pro informační společnost připravená Strategií rozvoje služeb pro informační společnost si klade za cíl změnit veřejnou správu tak, aby byla občanovi plnohodnotným partnerem v podmínkách informační společnosti a aby vyhovovala nárokům spontánně vznikající informační společnosti – tedy takového hospodářského a společenského uspořádání, v němž rozhodující část ekonomických i soukromých aktivit lidí představuje nakládání s informacemi. Vláda si touto strategií vytýčila za úkol systém služeb, který bude stát informační společnosti poskytovat – reformovat veřejnou správu a služby poskytované státem a samosprávami.

Strategie rozvoje služeb pro informační společnost vytyčuje náročnou vizi: **ČR jako jedna z pěti nejlepších zemí EU v úrovni rozvoje eGovernmentu.**

Cíle uvedené v této strategii jsou uvedeny v následující tabulce Tab. 17.

Zaměření cíle	Cíl	Popis cíle
Občan	Elektronická komunikace s veřejnou správou	Umožnění komfortní, bezpečné a důvěryhodné elektronické komunikace s veřejnou správou na všech úrovních a v maximu životních situací
	Konsolidovaná datová základna	Konsolidovaná datová základna, využitelná pro konstrukci informačního obsahu a aplikací
Infrastruktura	Zákony v oblasti eGovernmentu	Ucelený balík zákonů jako právní základ a opora eGovernmentu
	Robustní, bezpečná a efektivní infrastruktura	Robustní, bezpečná a efektivní infrastruktura, schopná zprostředkovat přístup k datovým zdrojům s potenciálem dalšího rozvoje
	Sada klíčových aplikací	Sada klíčových aplikací usnadňující řešení běžných životních situací, podnikání a komunikaci se státní administrativou (s přesahem do komerční sféry)
	Snížení administrativních nákladů	Snížení administrativních nákladů spojených s chodem veřejné správy v souvislosti se zaváděním e-Governmentu o 20 % do roku 2013

Tab. 17: Cíle vládní strategie rozvoje služeb pro informační společnost.

Principy realizace strategie vládní strategie rozvoje služeb pro informační společnost jsou uvedeny v Tab. 18.

Princip	Popis principu
Zaměření na občana	Ve středu pozornosti nesmí být úřad, ale občan
Zaměření na výsledky	Vytvoření zřetelného užítku pro občana
Hospodárnost	Hodnota vnímaná občanem převyšuje vynaložené náklady

Tab. 18: Principy realizace strategie vládní strategie rozvoje služeb pro informační společnost.

Ve Strategii rozvoje služeb pro informační společnost jsou vytyčeny kontrolní body z pohledu infrastruktury, které je možno chápat jako předpoklady realizace této strategie. Těmito body jsou:

- Existence platného uceleného balíku zákonů pro podporu elektronizace veřejné správy (ukončený legislativní proces).
- Existence datových schránek pro elektronickou komunikaci občanů se státem.
- Existence konsolidovaných základních registrů (ROB, ROS, RÚIAN, RPP) na jednotné technologické bázi s definovaným datovým modelem.
- Existence funkční infrastruktury pro dlouhodobé uchovávání a archivaci elektronických dokumentů.
- Existence univerzálních kontaktních míst veřejné správy ve virtuální i fyzické formě.
- Zabezpečený přístup občanů ke klíčovým datům prostřednictvím základních aplikací; možnost řešení běžných životních situací a získání odpovědí na základní otázky pomocí služeb eGovernmentu.

Pro úspěšnost realizace strategie byla stanovena sada měřítek, která jsou vedena úspěšností naplňování strategie z pozice občana (viz Tab. 19)

Měřítka	Popis měřítka
M1	Zlepšení a zjednodušení komunikace Cítí občan podstatné zlepšení a zjednodušení komunikace se státní správou při řešení každodenních životních situací?
M2	Zjednodušené poskytování informací Je občanovi umožněno, aby poskytoval státní správě všechny vyžadované informace pouze jednou a pohodlně, nebo musí tutéž informaci poskytovat vícekrát různým úřadům?
M3	Využívání služeb Využívá občan nabízené služby spontánně, nebo ho odrazují neodstraněné překážky?
M4	Důvěra ve služby Má občan stejnou (ne-li větší) důvěru v elektronickou formu komunikace se státem ve srovnání s klasickou „papírovou“ formou?
M5	Redukce nákladů Došlo v souvislosti se zavedením eGovernmentu k výrazné redukci administrativních nákladů na výkon veřejné správy?
M6	Oběh dat Je naplněna vize „Obíhají data, nikoli občan“?

Tab. 19: Měřítka realizace vládní strategie rozvoje služeb pro informační společnost.

Navržený soubor projektových záměrů vytvořených v souladu s výzvou 08 k předkládání žádostí o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích je plně v souladu se Strategií rozvoje služeb pro informační společnost v ČR a to ve všech výše uvedených cílech.

2.4.5 Vazba na prioritní osy a oblasti intervence Integrovaného operačního programu

Cílem Integrovaného operačního programu na období 2007 – 2013 je modernizace a zefektivnění činnosti a procesů v oblasti veřejné správy a navazujících veřejných služeb a územního rozvoje jako předpokladu pro vytvoření moderní občanské společnosti a zvýšení konkurenceschopnosti regionů a ČR jako celku.

Číslo prioritní osy / oblasti intervence	Název prioritní osy/oblasti intervence
2	Zavádění ICT v územní veřejné správě – Cíl Konvergence
2.1	Zavádění ICT v územní veřejné správě

Tab. 20: Vazba strategie na prioritní osy a oblasti intervence Integrovaného operačního programu.

Cílem oblasti intervence 2.1 je dosažení rychlejšího a spolehlivějšího poskytování veřejných služeb nejširší veřejnosti; prostřednictvím elektronické správy pak umožnit občanům a podnikatelským subjektům jednoduše a rychle komunikovat s úřady územní samosprávy.

Oblast intervence 2.1 Integrovaného operačního programu se zaměřuje na modernizaci územní veřejné správy (v cíli Konvergence) a zkvalitnění a zefektivnění služeb veřejné správy prostřednictvím vyššího využití informačních a komunikačních technologií (ICT) v území, podporujících komplexní informatizaci a rozvoj informačních systémů v orgánech územní veřejné správy. Územní veřejná správa je tvořena subjekty místní samosprávy na úrovni krajů (13 krajů bez hl. města Prahy) a obcí (cca 6 240 obcí, z toho 205 obcí s rozšířenou působností). Dostupnost relevantních informací ve správném čase v jednotlivých obcích a krajích předpokládá mj. kvalitní technologickou a komunikační infrastrukturu s odpovídajícím zabezpečením proti možnosti zneužití zpracovávaných, využívaných či přenášených dat. Systematická tvorba a uchovávání dat a informací je předpokladem aktivizace regionálních zdrojů a jedním z rozhodujících základů znalostní společnosti.

Podpora se v rámci oblasti intervence 2.1 soustředí na vytvoření podmínek pro zavádění, rozvoj a podporu služeb elektronické veřejné správy (eGovernment) na regionální a místní úrovni veřejné správy, s vysokou

mírou využití moderních informačních a komunikačních technologií jako prostředku pro zkvalitnění výkonu činností územních orgánů veřejné správy. Cílem eGovernmentu je modernizace a automatizace zejména vnitřních procesů vedoucí k rychlejšímu a spolehlivějšímu poskytování služeb veřejné správy veřejnosti a zároveň k výrazné redukci nákladů. Zlepšování úrovně poskytování elektronické veřejné správy se, kromě umožnění efektivnější komunikace mezi organizačními útvary veřejné správy (back office), projeví především ve vytváření podmínek pro rozšíření a zjednodušení komunikace veřejnosti (tedy občanů, podniků i neziskových organizací) s územní veřejnou správou (front office). Územní správa však prozatím disponuje pouze minimem interaktivních aplikací, přičemž nejsou řešeny ani základní služby, jako např. administrace žádostí (správních podání), přijímaných a řešených orgány územní správy.

Podporované aktivity a konkrétní projekty oblasti intervence 2.1 IOP významným způsobem přispějí ke zvýšení institucionální kapacity, kvality, efektivnosti a transparentnosti veřejné správy a jejích služeb, tedy atributů, naplňujících především čtvrtý specifický cíl OP LZZ. Součástí těchto podmínek jsou i dostupné transakční a on-line správní agendy a služby veřejné správy na místní úrovni. Služby veřejné správy musí být pro uživatele jednoduché a musí být dostupné všem skupinám obyvatel v území. Zabezpečení přijatelné dostupnosti a kvality služeb veřejné správy pro občany musí být nezbytně podpořeno prostřednictvím stanovených standardů veřejných služeb. Oblast intervence proto zajistí, aby zavádění informačních systémů v územní veřejné správě bylo v souladu s koordinovanou standardizací vytvářenou v rámci celé prioritní osy 1. Cílem podpory je v konečném účinku zvýšit efektivitu územní veřejné správy, vytvořit podmínky pro zvýšení kvality a transparentnosti služeb poskytovaných veřejnou správou veřejnosti, zejména občanům, v území.

Podpora projektových záměrů v rámci výzvy 08 k předkládání žádostí o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích je zdůvodňována těmito argumenty:

- nedostatečné využívání moderních ICT v územní veřejné správě,
- neznalost a nízká míra využívání metod a modelů fungování elektronické veřejné správy (eGovernment),
- špatná infrastrukturní vybavenost pro šíření vysokorychlostního připojení k internetu,
- velký podíl dosud nedigitalizovaných dat,
- roztříštěné, nejednoznačné a nedostatečně popsané datové zdroje územní veřejné správy,
- chybějící standardy pro výměnu a sdílení dat mezi subjekty veřejné správy,
- malá nabídka služeb na úrovni interakcí a transakcí,
- nedostatečné zabezpečení informačních sítí a služeb,
- nedostatečná informovanost veřejnosti o možnostech, které jim eGovernment nabízí,
- nedostatečná počítačová gramotnost.

Pro oblast intervence 2.1 Zavádění ICT v územní veřejné správě je definována skupina indikátorů výstupů projektů. Úspěch výsledků dosažitelných v rámci jednotlivých projektových záměrů definovaných v rámci této strategie je měřitelný dle vybraných indikátorů uvedených v následující tabulce.

Indikátor výstupů	Technologické centrum kraje (TC)	Elektronická spisová služba	Digitální mapa veřejné správy			Digitalizace a ukládání	Datové sklady a nástroje Business Intelligence	Integrace krajského úřadu
			Digitální technická mapa	Účelová katastrální mapa	Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů			
Podíl registrů místní veřejné správy napojených na centrální registry	-	-	X	X	-	-	-	X
Podíl lokálních sítí zapojených do KIVS	X	-	-	-	-	-	-	X
Podíl regionálních portálů integrovaných s Portálem veřejné správy	-	-	-	-	-	-	-	X
Nové plně elektronizované agendy místní veřejné správy	-	-	-	-	-	-	-	-
Podíl digitalizovaných dokumentů	-	-	X	X	X	X	-	-
Počet úřadů se zavedeným systémem elektronické spisové služby a elektronicky řízeným oběhem dokumentů	X	X	-	-	-	-	-	-
Počet vybudovaných datových úložišť pro potřeby elektronizace veřejné správy	-	-	-	-	-	X	X	-
Počet úřadů s provedenou integrací ICT	X	-	-	-	-	-	-	X

Tab. 21: Využitelné indikátory pro oblast intervence pro jednotlivé projektové záměry

Vzhledem k tomu, že výstupem této strategie Karlovarského kraje pro oblast eGovernmentu je soubor projektových záměrů v souladu s výzvou 08 k předkládání žádostí o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích, **strategie Karlovarského kraje pro oblast eGovernmentu je plně v souladu s prioritními osami a oblastmi intervence Integrovaného operačního programu, a to konkrétně prioritní osou č. 2 a oblastí intervence č. 2.1** a výstupy jednotlivých projektových záměrů v ní definované jsou měřitelné danými indikátory.

2.4.6 Vazba na program rozvoje Karlovarského kraje 2007 – 2013

Oblasti informačních a komunikačních technologií se věnuje rovněž Program rozvoje Karlovarského kraje 2007 – 2013. Z provedené socioekonomické analýzy Karlovarského kraje vyplynula nižší úroveň počítačové gramotnosti a využívání informačních komunikačních technologií v domácnostech. Program rozvoje spatřuje jako jednu z příčin této situace to, že v řidčeji osídlených oblastech kraje stále ještě není plně dokončena digitalizace pevné telefonní sítě. Příhraniční a méně osídlené oblasti se z toho důvodu ještě potýkají s nedostatečnou dostupností vysokorychlostního internetu v technologii DSL a tudíž mají i zhoršené podmínky pro přístup k informačním technologiím. Příмым důsledkem je pak menší vybavenost domácností informačními a komunikačními technologiemi a nižší informační gramotnost, které ve srovnání s ostatními regiony patří spíše mezi horší průměr ČR. Program rozvoje Karlovarského kraje 2007 – 2013 mezi hlavními nedostatky veřejné správy na regionální úrovni uvádí:

- málo, resp. nedostatečně využívané informační a komunikační technologie ve veřejné správě,
- a nedostatečné prosazování a implementování eGovernmentu.

V oblasti modernizace veřejné správy program rozvoje Karlovarského kraje vymezuje jako reakci na výše uvedené identifikované nedostatky dvě základní rozvojové potřeby z oblasti informačních a komunikačních technologií, a to:

- podporu komunikace a koordinace mezi samosprávou a státní správou za využití moderních metod řízení a ICT,
- a zlepšování využití ICT ve veřejné správě.

Vyšší úroveň využívání komunikačních technologií má zajistit lepší spolupráci mezi krajským úřadem a obcemi s rozšířenou působností a obcemi s pověřeným obecním úřadem a současně přinést prospěch orgánům územní samosprávy i podnikatelům a obyvatelstvu při vzájemné komunikaci. Aktualizace Programu rozvoje Karlovarského kraje 2007 – 2013 provedená v roce 2009 uvádí ve své strategické části **dvě opatření**, která jsou **přímo zaměřena na rozvoj informačních a komunikačních technologií**:

- Opatření B2 – Veřejná správa;
- Opatření C2 – ICT infrastruktura.

2.4.6.1 Opatření B2 – Veřejná správa

Modernizace veřejné správy a další postup Karlovarského kraje v souladu s reformou veřejné správy povede ke zvýšení efektivity fungování správy kraje a obcí. Rezervy fungování územní veřejné správy byly identifikovány v:

- zvýšení efektivity řízení díky ICT,
- ve využívání informačních a komunikačních technologií ve veřejné správě a elektronických služeb ve veřejné správě a organizací zřizovaných subjekty veřejné správy (vč. elektronických služeb jako např. eGovernmentu, digitalizace, GIS),
- v pořízení a verifikaci, údržbě a aktualizaci, sdílení a zabezpečení elektronických dat,
- v komunikaci úřadů s veřejností,
- v komunikaci a spolupráci ústřední státní správy a územní veřejné správy,
- v kvalitě řízení a managementu úřadů,
- v zavádění moderních metod řízení v územní veřejné správě v kraji (manažerské řízení, nákladové účetnictví),
- ve zvyšování kvalifikace, znalostí a odbornosti zaměstnanců úřadů a organizací zřizovaných úřady, e-learning.

2.4.6.2 Opatření C2 - ICT Infrastruktura

Zavádění informačních a komunikačních technologií, zvyšování informační gramotnosti nejširších vrstev obyvatelstva a podpora eGovernmentu povede ke zkvalitnění a zefektivnění výkonu veřejné správy na území kraje. Kvalitní komunikační infrastruktura je jednou ze základních podmínek pro rozvoj ekonomických aktivit i správy. Internet představuje poměrně značný rozvojový potenciál pro oblasti ležící mimo velká správní centra kraje nabízející kvalitní přírodní podmínky pro život obyvatel, a to především v návaznosti na nově vznikající pracovní místa, k jejich obsazení není nutná fyzická přítomnost zaměstnance na pracovišti. Rozsah jednotlivých realizačních nástrojů definovaných v rámci opatření C2 je dán následující tabulkou.

Odpovědnost	Realizační nástroje v rámci opatření C2 – ICT infrastruktura
Přímá kompetence Karlovarského kraje	Podpora zavádění širokopásmových přípojek do obcí (pokrytí bezdrátovým internetem)
	Podpora zavádění vysokorychlostních přípojek pro PO Karlovarského kraje
	Podpora zavádění komunikační infrastruktury veřejné správy
	Realizace centrálních technologií pro podporu veřejné správy na území kraje (GIS, registry, datový sklad)
Koordinační kompetence kraje	Zřizování míst, příp. center veřejného přístupu k internetu
	Budování metropolitních sítí

Odpovědnost	Realizační nástroje v rámci opatření C2 – ICT infrastruktura
	Podpora realizace projektů eGovernmentu v obcích Karlovarského kraje.
Přímá kompetence ostatních subjektů	Zvyšování počítačové gramotnosti, zřizování míst, případně center veřejného přístupu k internetu a zavádění širokopásmových přípojek do obcí Zavádění technicky nejvyspělejších prostředků informačních a komunikačních technologií

Tab. 22: Realizační nástroje v rámci opatření C2 – ICT infrastruktura

2.4.6.3 Soulad opatření C2 a B2 s projektovými záměry Strategie eGovernmentu

Následující tabulka znázorňuje, jak jednotlivé definované projektové záměry podporují opatření, která byla stanovena v rámci programu rozvoje Karlovarského kraje pro roky 2007-2013.

Znak cíle a znění cíle	Digitální mapa veřejné správy							
	Elektronická spisová služba	Digitální technická mapa	Účelová katastrální mapa	Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů	Digitalizace a ukládání	Datové sklady a nástroje Business Intelligence	Integrace krajského úřadu	Technologické centrum kraje (TC)
Opatření B2 – Veřejná správa								
zvýšení efektivity řízení díky ICT	-	-	-	-	-	X	X	X
využívání informačních a komunikačních technologií a elektronických služeb ve veřejné správě a organizací zřizovaných subjekty veřejné správy (vč. elektronických služeb jako např. eGovernmentu, digitalizace, GIS)	X	X	X	X	X	X	X	X
pořízení a verifikaci, údržbě a aktualizaci, sdílení a zabezpečení elektronických dat	X	X	X	X	X	X	X	X
komunikace úřadů s veřejností	X	-	-	-	-	X	X	-
Komunikace a spolupráci ústřední státní správy a územní veřejné správy	X	-	-	-	-	X	X	-
kvalita řízení a managementu úřadů	-	-	-	-	-	X	-	-
zavádění moderních metod řízení v územní veřejné správě v kraji (manažerské řízení, nákladové účetnictví)	-	-	-	-	-	X	-	-
zvyšování kvalifikace, znalostí a odbornosti zaměstnanců úřadů a organizací zřizovaných úřady, e-learning.	-	-	-	-	-	X	-	-
Opatření C2 - ICT Infrastruktura								
Podpora zavádění širokopásmových přípojek do obcí (pokrytí bezdrátovým internetem)	-	-	-	-	-	-	-	X
Podpora zavádění vysokorychlostních přípojek pro PO Karlovarského kraje	-	-	-	-	-	-	-	X
Podpora zavádění komunikační infrastruktury veřejné správy	-	-	-	-	-	-	X	X

Realizace centrálních technologií pro podporu veřejné správy na území kraje (GIS, registry, datový sklad)	-	X	X	X	X	X	X	X
Zřizování míst, příp. center veřejného přístupu k internetu	-	-	-	-	-	-	X	-
Budování metropolitních sítí	-	-	-	-	-	-	-	X
Podpora realizace projektů eGovernmentu v obcích Karlovarského kraje	-	-	-	-	-	-	X	X
Zvyšování počítačové gramotnosti, zřizování míst, případně center veřejného přístupu k internetu a zavádění širokopásmových přípojek do obcí	-	-	-	-	-	-	X	X
Zavádění technicky nejvyspělejších prostředků informačních a komunikačních technologií	-	X	X	X	X	X	X	X

Tab. 23: Soulad opatření programu rozvoje Karlovarského kraje s projektovými záměry Strategie

2.4.7 Vazba na primární a sekundární funkce kraje

V souladu se zákonem č. 129/2000 Sb., o krajích plní i Karlovarský kraj své funkce. Jsou to jednak funkce **primární**, tedy **v samostatné i přenesené působnosti**, a funkce **sekundární**, které **zajišťují samotnou činnost krajského úřadu**. Provádění těchto funkcí je nutno efektivním a účelným způsobem podpořit prostředky informačního systému. Ze zákona o krajích vyplývají následující základní oblasti samosprávné působnosti kraje:

- komplexního územního rozvoj,
- sociální péče,
- životního prostředí,
- doprava a spoje,
- výchova a vzdělávání,
- kulturního rozvoj,
- ochrana veřejného pořádku,
- hospodaření kraje a péče o majetek kraje.

V těchto definovaných oblastech jsou definovány tyto primární funkce:

- přenesený výkon státní správy a výkon samosprávy na území kraje – statutární činnost úřadu,
- péče o rozvoj území kraje, územní plánování,
- podpora prosperity kraje, podnikání a soukromého sektoru,
- podpora demokratických a samosprávných principů, účast občanů kraje v procesu řízení a správy kraje,
- zajištění svobodného přístupu občanů k informacím.

Pro informatiku v oblasti podpory aktivit primárních funkcí kraje vyplývají primární cíle a obdobně v oblasti podpory aktivit sekundárních funkcí kraje, zejména provozní funkce úřadu, vnitřního toku financí, řízení a zpracování informací, vyplývají sekundární cíle, viz Tab. 24.

Cíl	Název cíle	Popis cíle	
Primární cíle	CP1	Vybudování potřebného aplikačního vybavení	Vybudování kvalitní datové základny a potřebného aplikačního vybavení úřadu pro efektivní podporu definovaných primárních funkcí.
	CP2	Informační a prezentační	Informační a prezentační systém kraje.

Cíl	Název cíle	Popis cíle	
	system		
CP3	Tvorba a využívání společné datové základny	Tvorba a využívání společné datové základny, datového skladu a základních datových registrů.	
CP4	Zajištění řízení v samosprávné působnosti kraje	Zajištění operativního, strategického i taktického řízení rozvoje oblastí v samosprávné působnosti kraje.	
CP5	Řízení projektů a finančních toků	Řízení projektů a finančních toků na území kraje, realizace a koordinace projektů EU, více zdrojové financování.	
CP6	Krizové řízení a havarijní plánování	Krizové řízení a havarijní plánování na území kraje.	
CP7	Komunikační infrastruktury a efektivní komunikace	Podpora rozvoje komunikační infrastruktury kraje a efektivní komunikace všech subjektů kraje s důrazem na rozvoj komunikace s občanem.	
CP8	Rozvoj a standardizace informačních technologií	Podpora rozvoje informačních technologií na území kraje a jejich standardizace.	
CP9	Integrace technologií, aplikací a informačních systémů	Funkční, technologická a datová integrace technologií a programových aplikací úřadu a informačních systémů na území kraje.	
Sekundární cíle	CS1	Funkční a integrovaný systém oběhu dokumentů	Funkční systém oběhu dokumentů a jeho integrace s provozními aplikacemi a s aplikacemi zabezpečujícími statutární činnost úřadu.
	CS2	Integrovaný informační a komunikační systém	Kvalitní informační a komunikační systém (intranet) plně integrovaný s datovou základnou úřadu.
	CS3	Ekonomický systém	Ekonomický systém, systém tvorby rozpočtu a systém správy majetku.
	CS4	Navzájem integrované základní systémy	Navzájem integrované systémy tvorby, správy a ukládání dokumentů, evidence smluv, usnesení rady a zastupitelstva, veřejných zakázek, úkolů a projektů.
	CS5	Geografický informační systém	Geografický informační systém a jeho aplikace pro prezentaci dat, modelování a simulaci jevů a dějů.

Tab. 24: Primární a sekundární cíle informatiky v Karlovarském kraji vyplývající z podpory primárních a sekundárních funkcí kraje.

Vazba jednotlivých projektových záměrů budování eGovernmentu na strategické cíle budování informatiky v Karlovarském kraji je patrná z Tab. 25.

Primární a sekundární cíle informatiky v Karlovarském kraji		Digitální mapa veřejné správy				Digitalizace a ukládání	Datové sklady a nástroje Business Intelligence	Integrace krajského úřadu	Technologické centrum kraje (TC)
		Elektronická spisová služba	Digitální technická mapa	Účelová katastrální mapa	Nástroje tvorby a údržby územně analytických podkladů				
CP1	Vybudování potřebného aplikačního vybavení	•	•	•	•	•	•	•	
CP2	Informační a prezentační systém	•	•	•	•			•	
CP3	Tvorba a využívání společné datové základny					•	•	•	•
CP4	Zajištění řízení v samosprávné	•	•	•	•		•	•	

	působnosti kraje								
CP5	Řízení projektů a finančních toků	•					•	•	
CP6	Krizové řízení a havarijní plánování		•	•	•			•	•
CP7	Komunikační infrastruktury a efektivní komunikace	•	•	•	•	•	•	•	•
CP8	Rozvoj a standardizace informačních technologií		•	•	•	•		•	
CP9	Integrace technologií, aplikací a informačních systémů		•	•	•	•	•	•	•
CS1	Funkční a integrovaný systém oběhu dokumentů	•				•		•	
CS2	Integrovaný informační a komunikační systém	•				•		•	
CS3	Ekonomický systém	•					•	•	
CS4	Navzájem integrované základní systémy	•				•		•	•
CS5	Geografický informační systém		•	•	•		•		

Tab. 25: Vazba projektových záměrů budování eGovernmentu na primární a sekundární cíle informatiky v Karlovarském kraji.

Soubor projektových záměrů vytvořených v souladu s výzvou 08 k předkládání žádostí o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích je plně v souladu se všemi primárními i sekundárními strategickými cíli budování informatiky v Karlovarském kraji, které vyplývají z funkcí, které Karlovarský kraj ze zákona č. 129/2000 Sb., o krajích plní.

2.4.8 Vazba na koncepci informatizace Karlovarského kraje

V dokumentu Koncepce informatizace Karlovarského kraje jsou uvedeny následující **strategické cíle** budování informatiky v Karlovarském kraji.

Cíl	Název cíle	Popis cíle
S1	Rovný přístup k informacím	Zabezpečení rovného přístupu k informacím bez ohledu na sociální a geografické rozdíly
S2	Stimulace přílivu investorů a zvýšení transparentnosti ekonomického prostředí	Stimulace přílivu investorů a zvýšení transparentnosti ekonomického prostředí zejména zlepšením dostupností informací o aktuální situaci a možnostech investic a zefektivněním komunikace s veřejnou správou
S3	Zvyšování informační gramotnosti	Zvyšování informační gramotnosti občanů, podnikatelů i pracovníků veřejné správy na území kraje
S4	Podpora efektivního výkonu veřejné správy	Zefektivnění výkonu veřejné správy formou podpory procesního řízení a přechodu na manažerské řízení veřejné správy
S5	Podpora reformy veřejné správy	Podpora reformy veřejné správy prostřednictvím uplatnění moderních informačních a komunikačních technologií, internetových a intranetových aplikací pro výkon veřejné správy, podpora informatizace pověřených obecních úřadů a obcí kraje
S6	Budování eGovernmentu	eGovernment, tj. elektronická veřejná správa s vybudovanou kvalitní komunikační infrastrukturou zabezpečující interní komunikaci mezi jednotlivými subjekty veřejné správy vytvářející prostředí pro rychlé a jednoduché zabezpečení informací a služeb občanům

Tab. 26: Strategické cíle budování informatiky v Karlovarském kraji.

Vazba jednotlivých projektových záměrů budování eGovernmentu na strategické cíle budování informatiky v Karlovarském kraji je patrná z Tab. 27.

Strategický cíl budování informatiky v Karlovarském kraji		Elektronická spisová služba	Digitální mapa veřejné správy			Digitalizace a ukládání	Datové sklady a nástroje Business Intelligence	Integrace krajského úřadu	Technologické centrum kraje (TC)
			Digitální technická mapa	Účelová katastrální mapa	Nástroje tvorby a údržby územně analytických podkladů				
S1	Rovný přístup k informacím	•	•	•	•				•
S2	Stimulace přílivu investorů a zvýšení transparentnosti ekonomického prostředí		•	•	•			•	
S3	Zvyšování informační gramotnosti		•	•	•	•			
S4	Podpora efektivního výkonu veřejné správy	•	•	•	•		•	•	
S5	Podpora reformy veřejné správy	•	•	•	•		•	•	
S6	Budování eGovernmentu	•	•	•	•	•	•	•	•

Tab. 27: Vazba projektových záměrů budování eGovernmentu na strategické cíle budování informatiky v Karlovarském kraji.

V dokumentu Koncepce informatizace Karlovarského kraje jsou dále uvedeny následující základní požadavky na návrh informačního systému, které je možno považovat za **strategické principy** budování informatiky v Karlovarském kraji.

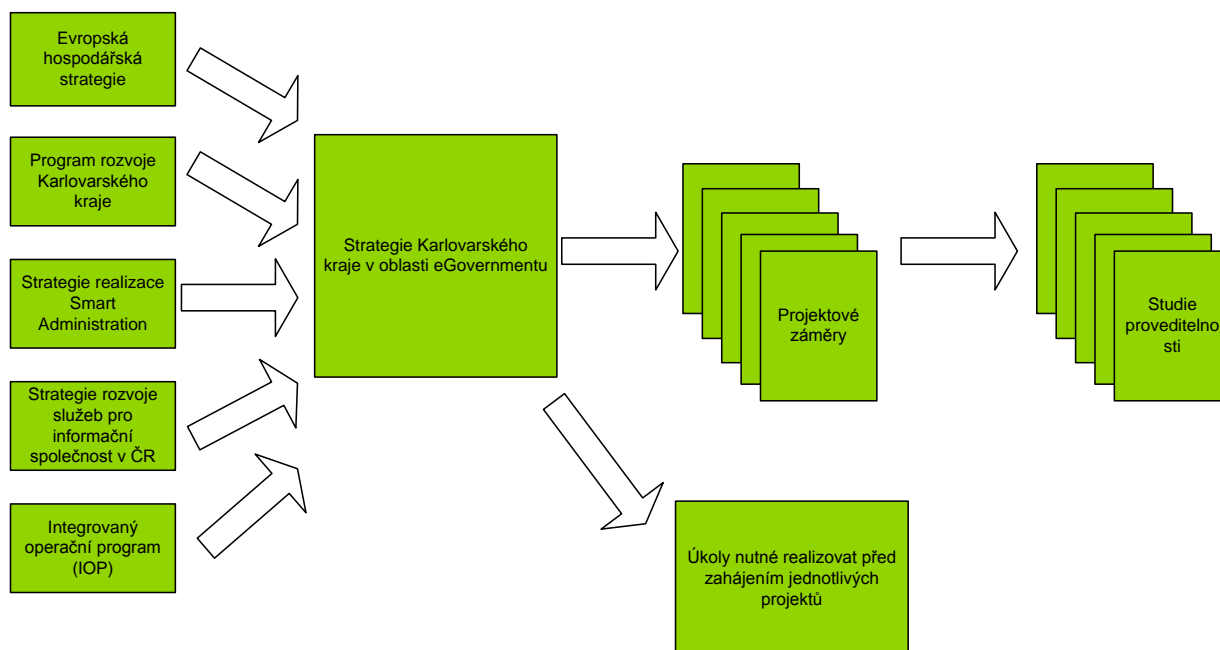
Princip	Název principu	Popis principu
P1	Strategická orientace	Informační systém musí být schopen podporovat dosažení strategických cílů organizace
P2	Funkční spektrum	Informační systém musí pokrývat všechny požadavky na funkce informačního systému, které jsou ve shodě se strategickými cíli organizace
P3	Integrovanost	Informační systém musí být integrován z hlediska funkčního, datového, programového vybavení, hardwarového a uživatelského rozhraní
P4	Otevřenost	Systém musí být schopen přijímat další technologické a softwarové komponenty a datové zdroje
P5	Spolehlivost a bezpečnost	Systém musí minimalizovat počet výpadků a chyb a zároveň zajišťovat maximální ochranu informací

Tab. 28: Strategické principy budování informatiky v Karlovarském kraji.

Soubor projektových záměrů vytvořených v souladu s výzvou 08 k předkládání žádostí o finanční podporu v rámci Integrovaného operačního programu na rozvoj služeb eGovernmentu v krajích zohledňuje všechny strategické principy budování informatiky v Karlovarském kraji a podporuje všechny uvedené cíle.

2.5 Vymezení zdrojů a prostředků potřebných k dosažení stanovených cílů

Na následujícím obrázku je znázorněn postup jednotlivých kroků vedoucích k realizaci jednotlivých projektových záměrů v přípravné fázi.



Obr. 24: Postup tvorby a realizace Strategie Karlovarského kraje v oblasti eGovernmentu

Na základě definovaných cílů a detailních studií proveditelnosti pro předpokládané projekty eGovernmentu budou definovány zdroje nejen finanční, ale také lidské a materiálové, které jsou rovněž klíčovým předpokladem k zavedení vymezených služeb eGovernmentu.

V následně zpracovaných Studiích proveditelnosti navazujících na typové projektové záměry je nutno podrobněji vyřešit:

- doplnit realizovaný průzkum a analýzu zájmu ORP a PO o služby eGovernmentu v rozsahu požadovaném studií proveditelnosti,
- technické otázky typu vzájemné výměny dat a veřejného poskytování služeb jednotlivých informačních systémů na úrovni regionu i mezi informačními systémy regionu a centrální státní správy. Současně je nutné dlouhodobě spravovat a využívat informační toky i samotné informace a znalosti jako jedny z klíčových zdrojů regionu,
- variantu realizace projektového záměru „Digitalizace a ukládání“.

2.6 Návaznost jednotlivých služeb na aktivity v území a centrální služby

Vybrané připravované nebo probíhající centrální projekty se svými rozsahy a dopady dotýkají i projektu rozvoje služeb eGovernmentu, zejména s ohledem na předpokládané využití infrastruktury pro provozování jejich částečných funkcionalit nebo využití jejich určitých služeb. Některé z připravovaných projektů nejsou dosud definovány tak, aby bylo možno vazbu zcela vymezit. Jedná se zejména o informační systém základních registrů (ISZR) a centrální místo služeb, viz dále. I přes tuto nejistotu lze konstatovat, že rozvoj služeb eGovernmentu v území umožní plynulý rozvoj celého systému eGovernmentu.

2.6.1 Základní registry veřejné správy

Současná roztržičnost, nejednotnost a duplicity v řízení klíčových databází potřebných pro všechny ISVS, neumožňuje sdílení a přebírání dat mezi nimi. Tato skutečnost nutí správce zmíněných systémů pořizovat si potřebná data z dostupných datových zdrojů individuálně. Prostředkem pro nápravu tohoto nevyhovujícího stavu je adekvátní úprava legislativy, viz zákon č. 111/2009 Sb., o centrálních registrech.

Registry ve své cílové podobě a funkcionalitách vytvoří jednotný, vzájemně provázaný a ucelený systém. Tento systém umožní čerpat a sdílet data v dané oblasti z jediného datového zdroje, který bude spolehlivě a transparentně aktualizovaný, s patřičnou úrovní zabezpečení.

V současné době není zcela zřejmá architektura základních registrů ve smyslu správy a distribuce systémů, nicméně se předpokládá jejich provozování v zatím nespecifikovaném módu v prostředí TC Karlovy Vary. Návaznost lze však spatřovat v následujících bodech:

- základní registry budou pro agendové informační systémy jediným zdrojem pro identifikaci a lokalizaci údajů o občanech a dalších entitách systému,
- integrace úřadu vytváří optimální podmínky pro tvorbu zdrojových dat pro aplikace RPP,
- k dispozici jsou globální architektury základních registrů a globální architektury jednotlivých základních registrů a je tedy možné integraci úřadu směřovat dle těchto dokumentů k optimálnímu zajištění komunikace se základními registry.

2.6.2 CMS/KIVS

Komunikační infrastruktura veřejné správy je založená na Koncepti KIVS schválené usnesením vlády č. 1156, č. 1270, č. 1453. Základ budované infrastruktury je Centrální místo služeb. Zajišťuje vzájemné řízené a bezpečné propojování subjektů veřejné a státní správy, dále zajišťuje komunikaci subjektů veřejné a státní správy s jinými subjekty ve vnějších sítích, jakými jsou Internet nebo komunikační infrastruktura EU. Zároveň tvoří jediné logické místo propojení jednotlivých operátorů telekomunikačních infrastruktur poskytujících služby pro KIVS.

Komunikační infrastruktura veřejné správy (KIVS) je zabezpečená centrálně na bázi IP. Provozuje ji pro své potřeby stát s cílem zajištění potřebných hlasových a datových služeb pro subjekty veřejné správy. V projektu technologických center hraje podstatnou roli přenosová kapacita spojení mezi TC KK a TC ORP. Na základě využívané přenosové kapacity lze volit různá uspořádání TC – Stand Alone řešení, nebo řešení prostřednictvím metod virtualizace. Součástí projektu technologických center proto může být i přiměřená investice do komunikačních sítí – k zajištění nezbytného připojení ke KIVS. Technologická centra ORP a K jsou s CMS jednotně propojena pomocí připojení ke KIVS.

Centrální místo služeb (CMS) je v rámci KIVS jediným místem, kde dochází k výměně dat mezi centrálními informačními systémy. Zároveň je jediným centrálním místem, kde je KIVS připojen k veřejné síti Internet a k dalším sítím, jako např. neveřejné datové síť provozované v rámci EU. CMS plní v konceptu eGON center úlohu centrálního technologického centra (TC C). Hlavní funkcí je směrem k eGON centrům, zabezpečit provoz:

Generických služeb:

- Adresářové služby.
- Identity management.
- Jmenné služby DNS – zajišťují překlad IP adres na jména v prostředí eGON center.
- Služba přesného času NTP – zajišťuje synchronizaci přesného času jednotlivých eGON center s CMS.

Dalších centralizovaných služeb:

- Poštovní server – poskytuje služby pro uživatele, kteří nemají vlastní poštovní server.
- Antivir – odvirovávání dat, která přicházejí do eGON centra prostřednictvím CMS na úrovni protokolu HTTP, FTP, SMTP a provádí detekci virů v jazycích Java a ActiveX.
- Centrální dohledový systém – zajišťuje kontrolu dostupnosti eGON center a umožňuje jejich správu.

Předpokládá se zejména využitelnost identitního systému ISDS pro systémy a aplikace na lokální úrovni kraje.

2.6.3 Datové schránky

Informační systém datových schránek tvoří jeden z klíčových pilířů Hexagonu představujícího principy Smart Administration v České republice a vznikl na základě zákona č. 300/2008 Sb. Jehož cílem je vytvoření optimálních podmínek pro elektronickou komunikaci jak mezi občany a úřady, tak mezi úřady navzájem, včetně sledování vývoje podání uvnitř úřadů.

Informační systém datových schránek je komunikační systém mezi orgány veřejné moci a právníckými osobami, mezi orgány veřejné moci a podnikajícími fyzickými osobami, orgány veřejné moci a fyzickými osobami a také mezi orgány veřejné moci navzájem.

Datové schránky zřizuje a spravuje Ministerstvo vnitra, to je také správcem informačního systému datových schránek, který je informačním systémem veřejné správy obsahujícím informace o datových schránkách a jejich uživatelích. Provozovatelem tohoto informačního systému je držitel poštovní licence. Projekt datových schránek ovlivňuje projekt TC nepřímo svým nárokem na funkcionalitu a kapacitu aplikací, které s ním mají přímou vazbu – zejména elektronická spisová služba a úložiště dokumentů.

2.6.4 CzechPoint

Český Podací Ověřovací Informační Národní Terminál (CzechPoint) je projekt s cílem zredukování přílišné byrokracie vztahu občan – veřejný správa. CzechPoint slouží jako asistované místo výkonu veřejné správy, umožňující komunikaci se státem prostřednictvím jednoho místa ta, aby „obíhala data ne občan“. Cílem projektu CzechPoint je vytvořit garantovanou službu pro komunikaci se státem prostřednictvím jednoho univerzálního místa, kde je možné získat a ověřit data z veřejných i neveřejných informačních systémů, úředně ověřit dokumenty a listiny, převést písemné dokumenty do elektronické podoby a naopak, získat informace o průběhu správních řízení ve vztahu k občanovi a podat podání pro zahájení řízení správních orgánů. Jde tedy o maximální využití údajů ve vlastnictví státu tak, aby byly minimalizovány požadavky na občany.

Služby CzechPOINT@office budou postupně rozšiřovány. V budoucnu bude např. zpřístupněna služba pro notáře k ověření údajů z informačního systému Evidence obyvatel na základě novely zákona č. 99/1963, kterým se mění zákon o evidenci obyvatel č. 133/2000 Sb., o evidenci obyvatel a rodných číslech. Orgány veřejné moci mají ze zákona přístup ke konkrétním agendám a v rámci identitního prostoru Czech POINT jsou reprezentovány tzv. skupinami. Nastavení přístupu konkrétní skupiny ke konkrétní agendě CzechPOINT@office musí být tedy nastaveno Správcem centrály podle pokynů Ministerstva vnitra. Zodpovědnost za nastavení oprávnění jednotlivých osob v rámci skupiny pak musí mít administrátoři skupin. Pro připojení úředníků k CzechPOINT@office je potřeba zajistit stejné technické vybavení jako pro připojení k projektu Czech POINT.

2.6.5 Projekty na úrovni ORP

Jsou součástí strategie Vlády ČR a jejich projektů v oblasti zavádění eGovernmentu v ČR. Projekty jsou koncipovány v souladu s Integrovaným operačním programem a Operačním programem lidské zdroje a zaměstnanost. Tím naplňují požadavek odstranění územních disparit vývoje informatizace ČR.

2.6.5.1 Technologické centrum ORP

Technologická centra poskytnou pro následující projekty infrastrukturu na úrovni TC ORP, a v míře definované konkrétním realizačním projektem i na úrovních jednotlivých obcí. Budou integrální součástí systému eGovernment, propojenou infrastrukturou KIVS. V rámci TC ORP bude infrastruktura připravena na provoz dalších aplikací a služeb. Základem architektonického konceptu TC ORP je přiměřeně robustní HW a SW infrastruktura navržená s ohledem na předpokládanou zátěž a požadavky na dostupnost celého TC.

2.6.5.2 Elektronická spisová služba ORP

Spisová služba je prvek, který v systému e-Government hraje podstatnou roli a je nutno zajistit jeho funkci ve dvou směrech:

- zřízení nebo upgrade spisové služby k zajištění komunikace se systémem datových schránek,
- vytvoření dostatečné kapacity negarantovaného úložiště dokumentů souvisejících s výkonem veřejné správy na úrovni ORP, neboť nový systém pravděpodobně přinese podstatné zvýšení počtu dokumentů zpracovávaných v elektronické podobě. HW kapacita bude zajištěna prostřednictvím projektu Technologické centra.

Negarantované úložiště je určeno pro ukládání nevyřízených a neuzavřených a spisů na úrovni TC ORP.

2.6.5.3 Integrace vnitřního systému úřadu ORP

Tento projekt řeší problematiku „kultivace“ vnitřních systémů chodu úřadu, zejména SW komponent pro zpracování jednotlivých agend, vazby na ekonomiku a správu aktiv obecně, které budou po zavedení e-Government ve velkém tlaku na kvalitu a zajištění vazeb vůči základním registrům, zejména Registru práv a povinností. Cílem je umožnit pořízení manažerských řídicích systémů, efektivní pořizování vstupních dat, transparentnost výkonu veřejné správy vůči veřejnosti a v důsledku zkvalitnit a zefektivnit vlastní činnost úřadu. Projekt připraví SW vnitřní prostředí úřadu pro naplnění nutné vazby na Registr práv a povinností s integrací do HW řešení TC ORP. Bude rovněž podporovat práci úředníků a zaměstnanců úřadů sjednocením jejich pracovního počítačového prostředí.

2.6.6 Portál veřejné správy

Portál veřejné správy představuje elektronickou bránu do veřejné správy. Jeho hlavním smyslem je usnadnit občanům a firmám orientaci (informační část) a komunikaci (transakční část) s úřady veřejné správy.

V informační části portálu se nalezou novinky z veřejné správy a ze samotného portálu. Dále jsou zde k dispozici obecné informace o České republice. Jsou zde rubriky adresář, zákony, životní situace a adresář. Rubrika nazvaná adresář je vlastně seznam jednotlivých orgánů veřejné správy a správních měst a obcí. Tvoří jej adresář úřadů ČR členěný podle region, druhu a činnosti úřadů a katalog informačních zdrojů veřejné správy. Kromě důležitých informací je zde možné dohledat i některé zajímavosti. Jedná se o informace jako např. první písemná zmínka o obci, nadmořská výška, průměrný věk apod. Zdrojem těchto informací je Český statistický úřad. Kromě toho informační část portálu obsahuje obecné informace o České republice. Část portálu nazvaná zákony je určena především laické veřejnosti. Cílem je zpřístupnění platné legislativy České republiky a Evropské unie, která je volně ke stažení. Sekce životní situace slouží k usnadnění každodenního života občanů, cizinců a podnikatelů. Je to obdoba sekcí „Co mám dělat když...?“, které jsou běžné na stránkách měst a obcí. V životních situacích je obsaženo více než 450 metodických návodů pro komunikaci s úřady, rady co, kde a jak vyřídit atd. Postupy pro řešení jsou

Garantovány a aktualizovány subjekty veřejné správy. Mapové služby jsou vstupní branou k územně vázaným informacím. Kromě těchto sekcí je možno v informační části PVS dohledat seznam veřejných zakázek či si přečíst Obchodní věstník.

Transakční část Portálu veřejné správy slouží k elektronické komunikaci (elektronickému podávání) mezi občany resp. firmami s orgány veřejné správy, ale i ke komunikaci v rámci veřejné správy (mezi jednotlivými úřady). Hlavním cílem transakční části je umožnit vyřízení co nejširšího okruhu agend elektronickou cestou, kdy občan nebo firma nemusí podávat klasické papírové formuláře či výkazy, ale mohou tyto informace předávat orgánům veřejné správy elektronickou cestou. Po registraci uživatele je možné zasílat a přijímat formuláře z úřadů veřejné správy s využitím identifikátoru uživatele nebo s využitím digitálního certifikátu. Komunikace s příslušnou organizací veřejné správy může dále probíhat prostřednictvím webových formulářů, které mohou být umístěny na příslušných webových stránkách úřadu veřejné správy nebo i prostřednictvím aplikací jiných dodavatelů. K Portálu veřejné správy jsou připojeny Česká správa sociálního zabezpečení, Ministerstvo dopravy, Generální ředitelství cel, Ministerstvo financí – daňová správa a Ministerstvo životního prostředí.

Význam integrace eGON služeb v Karlovarském kraji s Portálem veřejné správy, včetně popisu životních situací a centrálního formulářového systému, lze spatřovat zejména v následujících oblastech:

- bude nezbytné udržovat knihovnu typových formulářů a popisu životních situací přenesené působnosti, použití takového typového formuláře a jeho on line úpravu pro použití na lokální úrovni v konkrétním KÚ, městě či obci (pokud to složitost formuláře dovolí)
- vytváření lokálních modifikací formulářů a jejich uchování jako lokálních typových formulářů pro potřeby konkrétního kraje,
- vytváření formulářů na lokální úrovni a jeho převzetí do typové knihovny,
- udržování knihovny formulářů a popisu životních situací – za samostatnou působnost,
- zajištění schopnost vytěžovat data prostřednictvím agendových systémů.

2.6.7 Elektronický portál územních samospráv (ePUSA)

Dalším elementem informačního systému veřejné správy je elektronický portál územních samospráv ePUSA. Je to informační systémem obsahující aktuálními kontakty na orgány veřejné správy – kraje, obce a města. Je to společným projekt Ministerstva vnitra, krajů a ostatních samospráv. Cílem tohoto projektu je být jediným garantovaným zdrojem informací o subjektech samosprávy, a zamezit tak jejich duplicitnímu zjišťování orgány veřejné správy. Portál ePUSA spolupracuje s projektem Czech POINT. Provozovatelem tohoto portálu je Ministerstvo vnitra.

Portál ePUSA vznikl původně jako registr obcí. Kladl si za cíl vytvořit soubor kontaktních informací na městské a obecní úřady. Postupně však byla jeho funkčnost rozšiřována a zobecňována a jeho využívání bylo nabídnuto všem krajům. Používání kontaktních informací na kraje, města a obce vedly k zapojení více krajů. Portál přerostl ve zdroj dat s vazbami na ostatní informační zdroje veřejné správy (územně identifikačního registru a registru adres UIR-ADR z Ministerstva práce a sociálních věcí), údaje Českého statistického úřadu, rozpočty obcí na stránkách Ministerstva financí atd.

Systém PVS bude přebírat data z ePUSA. Proto je nutné zajistit realizaci integrační vazby adresářové služby úřadu na ePUSA.

2.7 Definice uživatelských skupin jednotlivých služeb a podmínek jejich poskytování

Na základě definovaných projektových studií, dotazníkového průzkumu a podpůrných projektů byly definovány koncové uživatelské skupiny.

Mezi klíčové uživatelské skupiny jednotlivých služeb budou patřit:

- Krajský úřad Karlovarského kraje a jeho odbory (krizové řízení, životní prostředí, doprava, regionální rozvoj,);
- Krajem zřizované organizace (PO);
- Města a obce Karlovarského kraje;
- Organizace zřizované městy a obcemi Karlovarského kraje;
- ČÚZK, Katastrální úřad (y);
- Složky IZS (HZS, Policie, Záchraná služba);
- Centrální orgány a instituce státní správy (MD ČR, MŽP ČR, MV ČR, další);
- Ostatní krajské úřady, Magistrát hl.města Prahy;
- Další subjekty veřejné správy (stavební úřady, úřady územního plánování);
- Poskytovatelé údajů o území (v rámci územně analytických podkladů);
- Správci a provozovatelé sítí (komerční společnosti i obce);
- Veřejnost (občané, podnikatelé);
- Geodeti a projektanti.

Projekty a jejich cílové skupiny	Ostatní krajské úřady, Magistrát hl.města Prahy	Krajem zřizované a zakládané organizace	Města a obce Karlovarského kraje	Organizace zřizované městy a obcemi Karlovarského kraje	ČÚZK, Katastrální úřady	Krajský úřad Karlovarského kraje a jeho odbory	Veřejnost	Další subjekty veřejné správy (stavební úřady, ..)	Poskytovatelé údajů o území	Správci a provozovatelé sítí	Centrální orgány a instituce státní správy	Složky IZS (HZS, Policie, ZSL)	Geodeti, projektanti technické infrastruktury
Elektronická spisová služba	•	•	•			•							
Digitální technická mapa		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Účelová katastrální mapa	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů	•		•		•		•	•	•	•	•	•	•
Digitalizace a ukládání	•	•	•	•	•								
Datové sklady a nástroje Business	•	•	•			•	•	•	•	•			

Intelligence													
Integrace krajského úřadu	•	•					•						
Technologické centrum kraje	•		•				•						

Tab. 29: Vazba jednotlivých navrhovaných projektů na uživatelské skupiny.

V rámci implementace eGovernmentu na území kraje bude zájemcům z řad organizací Karlovarský kraj zajišťovat podporu v oblasti projektového managementu, technologií, provozu a vzdělávání. Konkrétně poradenství v souvislosti s výzvami o finanční podporu a její administraci či koordinaci jednotlivých etap implementace v návaznosti na vývoj Strategie implementace eGovernmentu. Kraj je schopen zajistit školení pracovníků, poskytnout školitele a školící místnost.

V oblasti technologií předpokládá kraj úzkou spolupráci v rámci metodické a odborné spolupráce při řešení výzvy na Technologická centra krajů a ORP, kde bude nutno projednat jednotnou platformu, datovou základnu a společné funkcionality systémů GIS, elektronické spisovny, spisových služeb, datových úložišť a dalších aplikačních a datových služeb.

Na základě usnesení Rady Karlovarského kraje č. RK 105/01/09 se zastupitelstvům obcí doporučuje schválit Pravidla pro hodnocení žádostí a poskytování příspěvků z rozpočtu Karlovarského kraje v rámci dotačního programu „eGovernment v obcích“.

2.8 Časový harmonogram realizace dalších kroků

Harmonogram realizace je navržen s ohledem na předpokládané vyhlášení výzev IOP a OP LZZ a s ohledem na legislativní požadavky. Nejedná se o detailní realizační harmonogram jednotlivých projektových záměrů ale o harmonogram celkové strategie. Tudiž mírou detailu jsou jednotlivé projekty. Dá se ovšem předpokládat, že doba realizace bude u všech projektů maximálně 3 roky a doba udržitelnosti pak následně 5 let.

	2010/II.	2010/III.	2010/IV.	2011/I.	2011/II.	2011/III.	2011/IV.	2012/I.	2012/II.	2012/III.	2012/IV.	2013/I.	2013/II.	2013/III.
Část I. - Elektronická spisová služba	Realizace projektu													
Část II. - Účelová katastrální mapa (UKM)	Realizace projektu													
Část II. - Digitálně technická mapa (DTM)	Realizace projektu													
Část II. - Nástroje pro tvorbu a údržbu ÚAP	Realizace projektu													
Část III. - Digitalizace a ukládání dat	Realizace projektu													
Část IV. - Vnitřní integrace úřadu	Realizace projektu													
Část V. - Datové sklady	Realizace projektu													
Část VI. - Technologické centrum kraje (TCK)	Realizace projektu													

Vysvětlivky:



Příprava projektu

Realizace projektu

Tab. 30: Časový harmonogram

Pro realizaci jednotlivých výše uvedených služeb vedoucích k naplnění vize e-Government služeb v Karlovarském kraji byly stanoveny následující **pořadí priorit**:

1. Realizace hostované elektronické spisové služby, negarantovaného a garantovaného úložiště dokumentů (KDS). Vzhledem ke skutečnosti, že některé příspěvkové organizace a obce mají již v současné době povinnost používat elektronickou spisovou službu, má tato realizace prioritu a je vhodné ji předfinancovat.
2. Zřízení Technologického centra a realizace komunikační infrastruktury Karlovarského kraje.
3. Integrace vnitřního systému úřadu a integrace s vnějším okolím (ISVS).
4. Digitální mapa veřejné správy.
5. Datové sklady a nástroje BI.
6. Digitalizace a ukládání dat (KDR, KDU).

Každý projektový záměr bude mít následující společné kroky pro přípravnou fázi:

- Vyhlášení výzvy;
- Zpracování studie proveditelnosti;
- Zpracování a administrace žádosti o dotaci včetně podpisu partnerských smluv, zpracování studie proveditelnosti včetně regionálního rozměru (partneři);
- Výběrové řízení na realizaci včetně zpracování zadávací dokumentace;
- Termín pro podání projektu.

Realizační fáze jednotlivých projektů pak bude detailně řešena v rámci jednotlivých studií proveditelnosti, měla by však obsahovat nejméně tyto etapy:

- Analýza a design řešení;
- Implementace;
- Testování;
- Uvedení do provozu a akceptace.

2.9 Organizační zajištění realizace

2.9.1.1 Investiční fáze

Pro úspěšnou realizaci jednotlivých projektů budou vytvořeny projektové týmy, jejichž úkolem bude zajištění hladkého a bezproblémového chodu projektu, efektivní komunikace při plánování, organizování, řízení a kontrole projektu apod. Členy projektových týmů budou zaměstnanci Krajského úřadu Karlovarského kraje a případně i zástupci partnerů projektů. Složení jednotlivých projektových týmů bude specifikováno ve studiích proveditelnosti jednotlivých projektů. Prioritami projektového týmu jsou:

- hladký a bezproblémový chod projektu,
- zajištění financování projektu,
- etapizace jednotlivých projektů,
- získání dotace na projekt,
- dodržení harmonogramu projektu.

Garantem budování TC kraje je Krajský úřad Karlovarského kraje, který také bude vykonávat všechny činnosti související s organizací výběrového řízení na dodavatele TC a bude investorem celého projektu a v následné fázi i provozovatelem.

Organizace výběrových řízení

Při zadávání veřejných zakázek souvisejících s realizací projektu se bude postupovat v souladu s Příručkou pro žadatele a příjemce na TC.

Při zadávání veřejných zakázek souvisejících s realizací projektu je příjemce povinen postupovat v souladu se zákonem č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění a v případě zakázek nespádajících do režimu zákona se řídí Závaznými postupy pro zadávání veřejných zakázek spolufinancovaných ze zdrojů EU, nespádajících pod aplikaci zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v programovém období 2007–2013, schválenými usnesením vlády č. 48 ze dne 12. ledna 2009.

2.9.1.2 Provozní fáze

Rozsah služeb souvisejících údržbou a provozem TC bude předmětem smluv o servisu a podpoře mezi provozovatelem a dodavatelem řešení vybraného na základě veřejné soutěže. Reinvestice budou následně řešeny samostatnými výběrovými řízeními a samostatnými dodávkami.

Jako provozní model připadají v úvahu 3 různé varianty:

- Kompletní provoz Technologického centra Krajským úřadem.
- Kompletní outsourcing, kdy všechny služby podpory provozu budou provozovány externí firmou.
- Kombinace vlastní správy kraje a outsourcingu, kdy část služeb bude provozovat KU a část externí dodavatel.

Smlouvy o poskytování služeb

Doporučené náležitosti dohody o partnerství mezi poskytovatelem a příjemcem služby (smlouva o poskytování služeb) vycházejí z dokumentace zpracované Ministerstvem vnitra ČR k výzvě na Technologická centra. Smlouvy budou obsahovat závazky realizátora:



- zajistit partnerské obci zdarma potřebný počet licencí softwaru na poskytovanou službu k jejich užívání (= poskytnutí informačního systému),
- udržování aktuálnosti IS u partnera projektu,
- udržování poskytnutého IS funkčního minimálně po dobu udržitelnosti projektu v rozsahu stanovených SLA.

Partner se zavazuje:

- používat poskytnutý IS v souladu s provozními a uživatelskými pokyny,
- zajišťovat potřebnou podporu pro své zaměstnance při používání poskytnutého IS nebo služby,
- poskytnout realizátorovi potřebnou součinnost,
- přispívat dle aktuálního ceníku nákladů na provoz, údržbu a rozvoj systému,
- přispívat svými zkušenostmi k optimalizaci využití IS nebo služby.

Partner se zapojí do realizace a provozu projektu dále zejména následujícími aktivitami:

- informování občanů své obce a na webových stránkách obce o existenci a realizaci projektu a spolupráci při povinné publicitě realizátora projektu,
- další činnosti dle potřeb projektu dané jednáním mezi realizátorem a partnerem projektu.

2.10 Finanční analýza

Předkládaná finanční analýza se týká celkově realizace všech navrhovaných projektových záměrů za strategii jako celek. Detailnější analýza nákladů obsahující podobnější informace je pak uvedena dále v dokumentu jako součást popisu každého z projektových záměrů.

Investiční etapa projektů eGovernmentu bude financována z dotací Evropské unie a rozpočtu kraje, provozní etapa pak pouze z rozpočtu kraje s možností příspěvku ORP. Na druhou stranu je třeba mít na paměti, že se jedná o projekt negenerující příjmy. S financováním ze soukromých zdrojů se v projektu nepočítá.

Při využití finančních zdrojů je možné získat dotaci ve výši 85 % uznatelných nákladů, což může sehrát významnou roli při rozhodování o realizaci či nerealizaci. Výše vlastních nezbytných zdrojů a výše dotace je dána tabulkou Tab. 31: Investiční náklady projektových záměrů.

V průběhu investiční etapy bude pořízen hmotný a nehmotný investiční majetek a bude realizován nákup služeb. Rozpad nákladů dle těchto nákladových kategorií je dán tabulkou Tab. 32: Kategorie nákladů. Majetek pořízený v rámci investiční etapy zůstane beze změny po celou dobu udržitelnosti projektu minimálně 5 let. Po dobu udržitelnosti je kalkulováno v projektu se zárukou a pozáručním servisem v rámci projektu.

Provozní fáze nebude vyžadovat vytváření žádných zásob či podobných položek. Pro zajištění provozu budou potřeba běžné úhrady provozních nákladů (energie, opravy/údržba, pronájem linky na záložní úložiště, mzdy apod.).

Dá se ale doporučit, že nejen pro využití financování z dotačních zdrojů EU, ale i pro strategický rámec zavádění služeb eGovernmentu by se rozhodnutí mělo jednoznačně přiklonit na stranu realizace.

Projektový záměr	Výše investice	Vlastní zdroje (15%)	Výše dotace (85%)
Elektronická spisová služba	5 mil.	0.75 mil.	4.25 mil.
DMVS	30 mil.	4.5 mil.	25.5 mil.
Digitalizace a ukládání	15,95 mil.	2,39 mil.	13.56 mil.
Datové sklady a MIS	15 mil.	2.25 mil.	12.75 mil.
Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS	23,3 mil.	3,5 mil.	19,8 mil.
Zřízení TC	29,55 mil.	4,43 mil.	25,12 mil.
Vybudování komunikační infrastruktury	40 mil.	6 mil.	34 mil.
CELKEM	158,8 mil.	23,8 mil.	135 mil.

Tab. 31: Investiční náklady projektových záměrů

Projektový záměr	Nákup dl. hmotného majetku	Nákup dl. nehmotného majetku	Nákup služeb	Osobní náklady
Elektronická spisová služba		2,8 mil.	1,4 mil.	0,8 mil.
DMVS	5,0 mil.	10,0 mil.	15,0 mil.	.
Digitalizace a ukládání	15,95 mil.			
Datové sklady a MIS		5,0 mil.	10,0 mil.	

Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS		5,0 mil.	18,3 mil.	
Zřízení TC				
Vybudování komunikační infrastruktury	69,55 mil.			
CELKEM	90,5 mil.	22,8 mil.	44,7 mil.	0,8 mil.

Tab. 32: Kategorie nákladů

Projektový záměr	Roční provozní náklad
Elektronická spisová služba	0.23 mil.
DMVS	5.86 mil.
Digitalizace a ukládání	1.5 mil.
Datové sklady a MIS	1.6 mil.
Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS	2.0 mil.
Zřízení TC	7,75 mil.
CELKEM	18,94 mil.

Tab. 33: Provozní náklady pro realizované služby v rámci uvažovaných projektů

2.11 Manažerský souhrn

Realizace eGovernmentu v Karlovarském kraji je jednou z **priorit rozvoje regionu deklarovanou v Programu rozvoje Karlovarského kraje**. Jedná se o dlouhodobý proces ve změně procesů a poskytování služeb veřejné správy, realizované na všech úrovních - od malých obcí, obcí s pověřeným obecním úřadem, obcí s rozšířenou působností až po Karlovarský kraj včetně jejich zřizovaných a zakládaných organizací.

Rozbor jednotlivých strategických cílů a provedená analýza zájmu u vybraných cílových skupin ukazuje, že řada problémů informatizace regionu může být efektivně řešena ve spolupráci Karlovarského kraje a ORP, obcí II. a I. stupně a dalších součástí veřejné správy regionu a ostatních partnerů a proto při výběru a sestavování priorit jednotlivých projektových záměrů je zohledňována právě tato synergie. Pro realizaci a naplnění těchto strategických cílů byly vybrány následující projektové záměry seřazené právě na základě **priorit (legislativní nařízení a závaznost služeb, finanční náročnost, synergie, význam zájmu o službu, technologie pro další budoucí rozvoj, ochrana vynaložených investic)**.

Jedná se o následující projektové záměry, které jsou detailně popisovány v kapitole 3:

1. Zřízení Technologického centra a realizace komunikační infrastruktury Karlovarského kraje.
2. Realizace hostované elektronické spisové služby, negarantovaného a garantovaného úložiště dokumentů (KDS).
3. Integrace vnitřního systému úřadu a integrace s vnějším okolím (ISVS).
4. Digitální mapa veřejné správy.
 - a. Digitální technická mapa
 - b. Účelová katastrální mapa
 - c. Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů (portál ÚAP)
5. Datové sklady a nástroje BI.
6. Digitalizace a ukládání dat (KDR, KDU).

Analýza prokázala, že jednotlivé projektové záměry, které byly vybrány a definovány **jsou také plně v souladu se strategií na národní úrovni** vyjádřené dokumentem EFEKTIVNÍ VEŘEJNÁ SPRÁVA A PŘÁTELSKÉ VEŘEJNÉ SLUŽBY pro období 2007–2015. V tuto chvíli se jedná o jedinečnou příležitost, kdy je možné vlastní záměry podpořit i finančně, a to prostřednictvím finančních zdrojů EU (operačních programů IOP).

Pro realizaci jednotlivých záměrů lze využít jako finančních zdrojů **dotace ve výši 85% uznatelných nákladů. Celková předpokládaná výška investice do projektů služeb eGovernmentu je 158,8 mil. Kč, z toho dotace představuje 132,47 mil. Kč.** Finanční plán realizace v období 2010 až 2013 bude nastaven tak, aby investiční náklady za čtvrtletí nepřesáhly 30 mil. Kč
Na tomto místě je ale také potřeba zmínit závazky, které sebou realizace a finanční podpora přináší. Tyto závazky je potřeba vnímat ve dvou rovinách, v rovině zajištění udržitelnosti projektu, na kterou se nevztahují dotační tituly, a v rovině využití realizovaných řešení pro potřeby centrálních orgánů VS, které se týkají zejména využití infrastruktury pro vedení základních registrů.

Vyčíslení závazků v první rovině představuje **odhadované provozní náklady ve výši cca. 20 - 25 mil. Kč/rok**. Provozní náklady, které minimálně po dobu udržitelnosti představují dodatečnou zátěž pro rozpočet Krajského úřadu, budou upřesněny ve studiích proveditelnosti zpracovaných následně k jednotlivým investičním projektům. Po uplynutí této doby bude muset Karlovarský kraj zajistit **i další potřebné finanční prostředky na nezbytnou obnovu a další rozvoj.**

Harmonogram realizace, popisovaný v kapitole 0, je navržen s ohledem na předpokládaný možný termín realizace na začátku roku 2011. Uvažovaná doba realizace bude u všech projektů maximálně 3 roky s požadovanou **dobou udržitelnosti 5 let.**

S realizací jednotlivých záměrů jsou spojena **určitá rizika a ohrožení**, která jsou popisována v kapitole 1.2.8.. Tato rizika musí být v průběhu realizace monitorována a řízena. Závěrem lze konstatovat, že rozvoj informatiky a informačních technologií umožní Karlovarskému kraji **zaujmout důstojné místo mezi ostatními regiony nejen v rámci České republiky, ale i v rámci Evropské unie.**

3 Projektové záměry eGovernmentového centra Karlovarského kraje

3.1 Elektronická spisová služba

3.1.1 Cíle projektu

Projekt elektronické spisové služby si klade za cíl zpřístupnit moderní způsob správy a oběhu dokumentů v rámci jednotlivých agend jednotlivým PO Karlovarského kraje. Využívání elektronické spisové služby zajistí zejména:

- Rychlou evidenci a dohledání dokumentů.
- Bezproblémovou práci s elektronickými dokumenty včetně napojení na datové schránky.
- Vyšší transparentnost práce s dokumenty včetně sledování aktivit jednotlivých pracovníků.
- Finanční úspory za poštovní služby, tisk a kopírování dokumentů.
- Podporu digitalizace dokumentů (scanování).
- Propojení na garantovaná úložiště a Národní digitální archiv.

Cílovou skupinou jsou Karlovarským krajem zřizované a zakládáné organizace, nebo obce I. a II. typu, které nebudou mít možnost využít přístup do TC ORP, a které o zajištění přístupu k elektronické spisové službě prostřednictvím žadatele projeví zájem.

Cílovým výstupem projektu je provozovaná služba spisové služby a vznik negarantovaného úložiště dokumentů souvisejících s výkonem veřejné správy v souladu s legislativou. Z provedených průzkumů totiž vyplývá, že naprostá většina obcí I. a II. typu, škol a dalších organizací zřizovaných v Karlovarském kraji nejsou vybaveny elektronickou spisovou službou.

Elektronická spisová služba pozitivně ovlivní efektivitu zpracovávání vykonávaných agend jednotlivých PO a tím přímo ovlivní nejen spokojenost a pohodlí občanů.

Elektronická spisová služba se stane základním kamenem nástrojů eGovernmentu využívaných PO Karlovarského kraje.

3.1.2 Požadované vlastnosti

3.1.2.1 Funkční požadavky na vybrané spisové služby

Cílové řešení musí splňovat minimálně následující obecné požadavky:

Obecné:

- soulad s platnou legislativou a Národním standardem pro eSpS je povinen dodavatel prokázat v okamžiku podání nabídky a to Prohlášením o shodě dodávaného IS s NSESSS a platnou legislativou
- kompatibilita s architekturou IS kraje;

- kompatibilita s databázovým prostředím KÚ;
- nabídka a řešení plně vyhovující příslušné výzvě Integrovaného operačního programu;
- právo kraje udělit podlicenci zřizovaným a zakládaným organizacím Karlovarského kraje, nebo obcím I. a II. typu.

Technické:

- plnohodnotná podpora komunikace s ISDS;
- podpora vzdáleného volání zobrazení písemností a jednotlivých příloh přes URL a jedinečný identifikátor,
- možnost integrace s DMS,
- otevřené komunikační rozhraní pro externí systémy (ideálně na principu webových služeb),
- otevřený datový model nebo rozhraní pro datové sklady - DWH (např. OLAP kostky),
- plnohodnotný webový klient, funkcionality nezávisle na operačním systému;
- možnost administrace uživatelského prostředí (omezení funkčních prvků) na organizace, organizační jednotku a uživatele,
- možnost centrální i delegované administrace,
- podpora logického oddělení jednotlivých organizací v databázi i samostatných databázích pro jednotlivé organizace (princip co organizace to jedna databáze),
- podpora vzdálených skenovacích linek (TCP/IP) včetně řešení OCR jednoznačných identifikátorů (automatické přiřazení skenu k danému záznamu),
- podpora uploadu příloh min 10 MB,
- podpora předávání dokumentů a spisů dle modelu OAIS (rozhraní Národního digitálního archivu),
- řešení el. podatelny, el. spisovny a el. výpravny,
- podpora práce s el. podpisem (kvalifikovaným certifikátem) a časovým razítkem,
- oddělitelnost archivu dokumentů od databáze,
- podpora plnohodnotné historizace a logování přístupů,
- podpora provozu serverové části ve virtuálním prostředí,
- možnost uživatelských změn (např. sestavy),
- rozhraní na systém CzechPOINT.

Organizační:

- podpora migrace popř. oddělení jednotlivých organizací (např. do lokální instance),
- návrh typové metodiky implementace,
- návrh modelů migrace spisové služby z centrálního hostingu do lokálního prostředí organizace včetně metodiky pro administrátory,
- návrh struktury školení uživatelů.

Procesní:

- příjem a evidence doručených i vlastních dokumentů,
- oběh a vyřizování dokumentů – evidence předání a převzetí,
- práce s elektronickými dokumenty - Vložení, zobrazení a editace elektronických dokumentů,

- odesílání listinných i elektronických dokumentů,
- vyřízení a uzavření,
- ukládání a skartace - evidence skartačních znaků a lhůt před uložením i po uložení do garantovaného úložiště.
- předání do garantovaného úložiště.

3.1.2.2 Funkční požadavky Karlovarského kraje

Elektronická spisová služba včetně negarantovaného úložiště elektronických dokumentů bude nabídnuta 81 PO Karlovarského kraje. Elektronická spisová služba bude integrována s datovými schránkami a digitální spisovnou, kde bude zajištěno dlouhodobé ukládání dokumentů.

Funkcionality elektronické spisové služby vychází především ze zákonných požadavků. Karlovarský kraj dále požaduje funkcionality, které rozšiřují možnosti elektronické spisové služby především o možnosti digitalizace a opětovného převedení dokumentů do papírové podoby.

Funkcionality požadované Karlovarským krajem, které jsou vhodné pro většinu PO:

- Skenování;
- Tisk.

Funkcionality požadované Karlovarským krajem, které jsou vhodné pouze pro PO s velkým objemem spisových dokumentů:

- Frankovací stroj;
- Čárové kódy.

Funkcionality požadované Krajským úřadem Karlovarského kraje:

- Rozšíření spisové služby Krajského úřadu o elektronickou podatelnu;
- Vytvoření rozhraní a napojení spisové služby Krajského úřadu na budovanou krajskou digitální spisovnu.

Technické požadavky na elektronickou spisovou službu:

- Elektronická spisová služba musí být k dispozici ve verzi jak tenkého klienta (hostované řešení) – tak i tlustého klienta. Nasazení tlustého klienta se předpokládá u organizací Karlovarského kraje s rozsáhlou spisovou agendou.
- Poskytnutí negarantovaného úložiště pro ukládání nevyřízených a neuzavřených spisů a dokumentů elektronické spisové služby

Požadavky na správu a rozvoj elektronické spisové služby:

- Předpokládaná podpora systému a uživatelů bude v kompetenci Karlovarského kraje s podporou externího dodavatele. Přístupová práva do elektronické spisové služby budou řešena v rámci implementace Identity Managementu v rámci projektu „Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS“
- Detailní analýza požadovaných funkcionalit bude provedena v průběhu zpracování studie proveditelnosti projektového záměru „Elektronická spisová služba“.

Role Karlovarského kraje bude především garantovat následující aktivity:

- zpracování studie proveditelnosti projektu,
- realizaci vybudování technologického centra (SW a HW část projektu),
- zajištění zprovoznění (implementaci) dodávaného řešení u dotčených organizací a obcí I a II typu, jež projeví zájem,

- zajištění provozu systému v rámci kraje.

3.1.2.3 Současný stav využívání spisové služby v Krajském úřadu Karlovarského kraje

Vedení spisové služby je zajištěno elektronickou formou za podpory informačního systému Athena, což je aplikace kompletně řešící elektronickou evidenci dokumentů a manipulaci s dokumenty. Aplikace Athena je integrována do prostředí informačního systému krajského úřadu a spolupracuje s ostatními používanými aplikacemi. Uživatelé s ní pracují prostřednictvím internetového prohlížeče.

Aplikace umožňuje evidovat práci s dokumenty v celém jejich životním cyklu, tedy od jejich vzniku až po skartaci či předání do státního archívu. Podporuje řízení zpracování činností v rámci všech použitých úředních postupů. Umožňuje vstup dokumentů z různých zdrojů, jakými jsou došlá pošta, elektronická podatelna či vlastní činnost. Podporuje přijímání i vypravování dokumentů či propojení s frankovacím strojem. Umožňuje pracovat s dokumenty i se spisy, přičemž spisy se mohou libovolně dělit na složky v neomezené hierarchii. Více spisů lze uložit do šanonu. Naopak součástí dokumentů mohou být soubory, které jsou ukládány v jednotlivých postupně upravovaných verzích. Elektronický systém spisové služby Athena je v souladu s příslušnou legislativou:

- Zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů;
- Vyhláška č. 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů;
- Vyhláška č. 646/2004 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby;
- Vyhláška č. 496/2004 Sb., o elektronických podatelkách;
- Zákon 190/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů;
- Vyhláška 191/2009 Sb., o podrobnostech výkonu spisové služby;
- Vyhláška 192/2009 Sb., kterou se mění vyhláška č. 645/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě a o změně některých zákonů;
- Vyhláška 193/2009 Sb., o stanovení podrobností provádění autorizované konverze dokumentů;
- Vyhláška 194/2009 Sb., o stanovení podrobností užívání a provozování informačního systému datových schránek;

Elektronický systém spisové služby je implementován decentralizovaným způsobem tak, že každý spisový uzel má svůj podací deník. V podatelně krajského úřadu se zadávají evidenční čísla, která tvoří souvislou řadu čísel pro celý krajský úřad. Ve spisových uzlech se dokumentům přidělují spisové značky, které se zapisují do podacího deníku. Pro každý spisový uzel se vede jedna řada spisových značek a dále po každý spis se v jeho rámci vede řada čísel jednacích.

Každému dokumentu zaevidovanému na podatelně se přidělí jeho evidenční číslo na štítku generovaném v aplikaci Athena. Štítek se nalepí do pravého horního rohu dokumentu, v zápisu v doručovací knize se doplní vlastnosti dokumentu a provede se doskenování průvodního dopisu k dokumentu. Štítek obsahuje čárový kód a číslo čárového kódu, evidenční číslo, počet listů/příloh, došlo a číslo jednací. Štítek plně nahrazuje podací razítko. V některých případech, je-li zásilka nebo dokument adresován na jméno nebo zůstane-li neotevřený, se štítek nenalepuje, ale pouze k dokumentu nebo zásilce přikládá.

Součástí elektronické spisové služby je doručovací kniha, do níž podatelna eviduje pod příslušnými evidenčními čísly veškeré doručené dokumenty. Součástí spisových uzlů elektronické spisové služby je podací deník, do nějž se evidují dokumenty převzaté z podatelny, dokumenty vzniklé z vlastní činnosti ve spisovém uzlu, tak i dokumenty doručené na spisový uzel prostřednictvím faxu, e-mailu, osobně žadatelem na odboru krajského úřadu apod. Ve spisových uzlech se vždy dokumentům přiřazují číslo jednací a spisová značka. Zápis v doručovací knize obsahuje

- adresu odesílatele,
- číslo jednací odesílatele,



- datum vyhotovení dokumentu odesílatelem,
- způsob doručení dokumentu,
- u doporučených zásilek číslo doporučené zásilky a místo podání,
- počet listů,
- počet příloh,
- typ přílohy (CD, disketa, mapa atd.),
- věc.

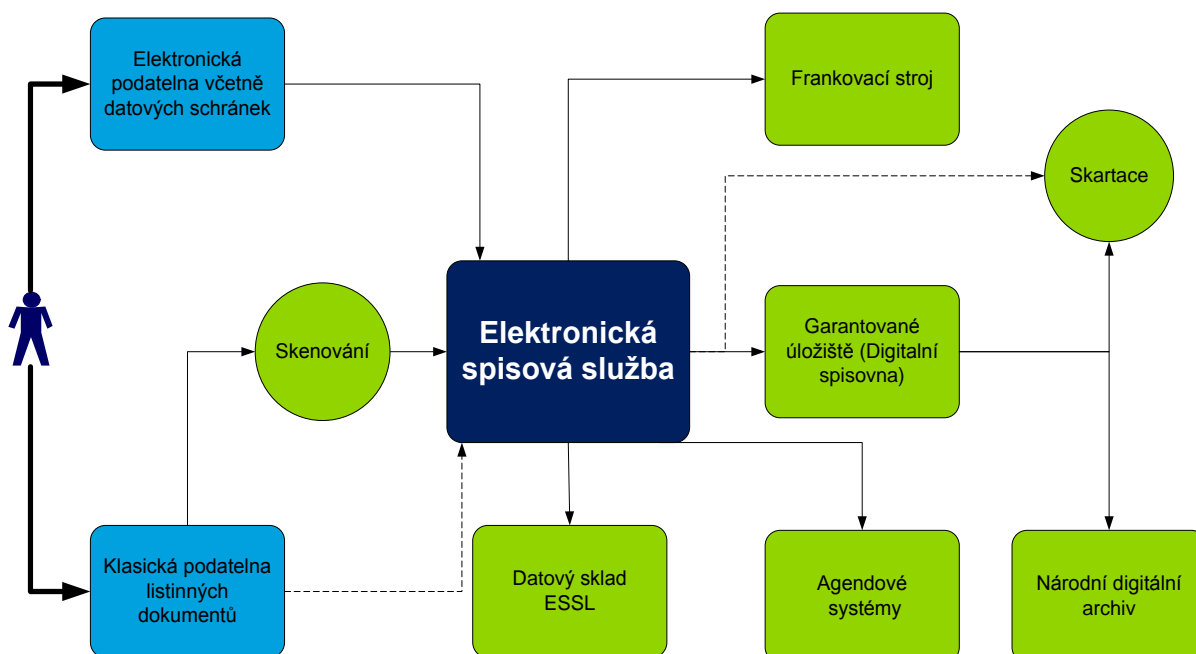
Obdobně, každá obálka odeslaná z krajského úřadu obsahuje číslo obálky a tištěný čárový kód vytvoření aplikací Athena a dále číslo jednací, podle něhož lze zjistit, na jaký spisový uzel vrátit dokument zpět, k jakému spisu náleží a kdo dokument zpracoval.

3.1.3 Vazby na okolí

Elektronická spisová služba musí zajistit integraci s dalšími systémy orgány veřejné moci a systémy Karlovarského kraje zejména:

- Datovými schránkami - vstup elektronických dokumentů do spisové služby.
- Systémy pro zpracování agend.
- Systémem pro správu uživatelů – Identity management.
- Úřední deskou - elektronická spisová služba bude přímo integrována s úřední deskou, webovým portálem příslušné PO.
- Negarantovaným úložištěm – je určeno pro ukládání nevyřízených a neuzavřených spisů.
- Národním digitálním archivem prostřednictvím garantovaného úložiště.
- Krajskou digitální spisovnou – nástroj pro uložení úředních dokumentů a spisů Karlovarského kraje a jím zřízených organizací.
- Technologickým centrem – aplikace elektronické služby bude provozována v Technologickém centru Karlovarského kraje.
- Datovým skladem.
- Případně s portály OSS v případě elektronického podání občanem.

Následující schéma zobrazuje vazbu elektronické spisové služby na elektronické a klasické podatelny včetně následného dlouhodobého ukládání a zpracování elektronických dokumentů.



Obr. 25: Vazby elektronické spisové služby.

3.1.4 Limitující faktory

Požadavek na zřízení, používání a požadovanou funkcionalitu elektronické spisové služby vychází ze zákonů a vyhlášky:

- Zákon č. 499/2004 Sb. o archivnictví a spisové službě.
- Zákon č. 300/2008 Sb. o elektronických úkonech.
- Vyhláška č. 191/2009 Sb. o podrobnostech výkonu spisové služby

Správné užívání elektronické spisové služby bude zajištěno školením koncových uživatelů a metodickým vedením pracovníky Karlovarského kraje, odboru informatiky.

Detailní požadavky na funkcionalitu a požadovaný počet uživatelů PO elektronické spisové služby ovlivní požadavky na technickou realizaci služby včetně případných nutných updatů konektivity PO Karlovarského kraje.

Elektronická spisová služba nebude poskytována obcím především z důvodu předpokládaného minimálního zájmu. Většina obcí bude využívat hostovanou elektronickou spisovou službu územně příslušných ORP. Výjimku tvoří pouze obce v gesci ORP Mariánské lázně, kterým po dohodě bude poskytnuta hostovaná elektronická spisová služba jiného ORP.

3.1.5 Orientační odhad přínosů a nákladů

Zpřístupnění elektronické spisové služby 81 PO Karlovarského kraje zajistí u těchto organizací efektivní správu a řízení oběhu dokumentů, zajistí automatizaci řízení procesů a administrativního chodu organizace, zaručí osobní zodpovědnost za jednotlivé dokumenty i za provedené činnosti, umožní jednoznačnou identifikace dokumentů včetně jejich snadného dohledání.

Elektronická spisová služba bude mít pozitivní dopad na efektivitu fungování agend jednotlivých PO Karlovarského kraje, eliminaci procesních pochybení a tím i pozitivní dopad na občana. Náklady elektronické spisové služby vycházejí z počtu uživatelů a předpokládané kapacity negarantovaného úložiště.

Vzhledem k tomu, že v současné době není možno s dostatečnou přesností říci, jaký počet uživatelů se bude na 81 PO zabývat provozem spisové služby, je vhodné nastavit licencování aplikace pro spisovou službu nezávisle na počtu uživatelů.

Předpokládaná velikost negarantovaného úložiště je **3 TB**. Jeho velikost závisí na typu spisové služby, počtu organizací kraje a množství zpracovávaných dokumentů.

Náklady investiční a provozní na realizaci tohoto záměru jsou uvedeny v následujících tabulkách.

Investiční náklad	Výše (v mil. Kč)
Projektová dokumentace, odborné studie, posudky a analýzy, jejichž vyhotovení je nezbytné pro realizaci projektu	0,5
Nákup nebo upgrade a implementace SW pro elektronickou spisovou službu	1,0
Nákup SW multilicence	1,4
Implementace, instalace, zkušený provoz a zaškolení administrátorů	0,8
Ověřovací provoz (uživatelská správa)	0,5
Personální náklady KÚ	0,8
Nákup nebo upgrade HW a SW pro negarantované úložiště TC kraje	Bude předmětem projektové záměru budování TC Kraje
CELKEM	5,0 mil. Kč

Tab. 34: Investiční náklady projektového záměru spisová služba

Provozní náklad	Výše (v mil. Kč)
Aplikační správa	0,15
Technická podpora	0,08

CELKEM

0,23 mil. Kč

Tab. 35: Náklady na provoz spisové služby

Náklady na nákup nebo upgrade HW a SW, jejich implementace, posudky a analýzy se předpokládají ve výši **5 mil. Kč**.

Roční provozní náklady se předpokládají ve výši **0,23 mil. Kč**.

3.2 Digitální mapa veřejné správy

3.2.1 Cíle projektu

Projekt Digitální mapa veřejné správy (DMVS) zastřešuje projekty v oblasti prostorových informací, jejichž smyslem je zajištění dostupnosti garantovaných jednotných prostorových dat pro veřejnou správu a veřejnost.

Projekt Digitální mapa veřejné správy (DMVS) v Karlovarském kraji navazuje na rozhodnutí o vytvoření a nastavení principů aktualizace DMVS, které bylo učiněno podepsáním Memoranda o spolupráci mezi MV, MŽP, MMR, MZe, ČÚZK, SMO, AK (Memorandum o spolupráci při přípravě, řešení, testování a realizaci projektu DMVS, dále jen Memorandum). Strany se shodly na účelnosti a prospěšnosti záměru vybudovat (jako rychlé řešení nepříznivé situace v oblasti prostorových dat) digitální mapové dílo, jehož základem budou digitální ortofotomapy, digitální a digitalizované katastrální mapy, digitální účelové katastrální mapy a digitální technické mapy, vytvořené v rámci činnosti samospráv, nebo správců sítí, přičemž všechny vrstvy budou popsány příslušnými metadaty.

V rámci projektu DMVS je nad rámec Memoranda řešena i problematika územních analytických podkladů, a to především z hlediska zefektivnění procesu jejich tvorby a aktualizace, včetně zveřejňování výstupů způsobem umožňujícím vzdálený přístup.

Základními uživateli DMVS budou subjekty veřejné správy, veřejnost, složky Integrovaného záchranného systému České republiky (IZS) a správci inženýrských sítí.

Projekt Digitální mapa veřejné správy (DMVS) se skládá ze tří dílčích projektu:

- Účelová katastrální mapa (ÚKM).
- Digitální technická mapa kraje (DTM).
- Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů (ÚAP).

3.2.2 Požadované vlastnosti

Projekt DMVS vychází z obecných potřeb a vytváří infrastrukturu prostorových informací pro výkon veřejné správy v regionu. Jeho provozním prostředím je GIS, který tvoří nedílnou součást ICT infrastruktury kraje. Cíle tohoto projektu jsou prostředkem pro Smart Administration. GIS se stále více stává jedním ze základních "výrobních" prostředků veřejné správy:

- GIS kraje je plnohodnotnou částí IT infrastruktury -->umožňuje vytvářet, spravovat, sdílet a především využívat prostorové informace napříč agendami kraje a dalších organizací územní veřejné správy.
- GIS vytváří nový komunikační kanál mezi úřadem, občany, podnikatelskou sférou, ostatními složkami veřejné správy a dalšími partnery.
- Jednotný datový sklad geodat s integrovanou správou metadat a publikace služeb založených nad těmito prostorovými daty vytváří rámec pro efektivní naplnění cílů projektových záměrů.
- Interoperabilita služeb je zajištěna podporou OGC standardů (splnění požadavků INSPIRE, integrace GIS řešení třetích stran).

- Integrace s dalšími projektovými záměry je řešena podporou běžných IT standardů (propojení s řešeními třetích stran – FM, BI, ERP, DMS a efektivní tvorbu libovolných webových aplikací).
- Otázky udržitelnosti spojené s přechodem na nové technologie a vývojem standardů jsou ponechány kontinuálně na výrobci základního SW, implementace systému je prováděna vybraným dodavatelem, následná správa a provoz IS jsou prováděny vlastními silami kraje – tím zajištěna trvalá udržitelnost, údržba dat DTM a UKM může být z části nebo celá přenechána externím firmám.

Hlavním hlediskem tohoto projektu by mělo být především snižování nákladů na provoz IT. Efektivní formou v tomto případě je tzv. servisně orientovaná architektura (SOA). Principy SOA představují provozní strategii, která pomáhá opakovaně využívat stávající technologie k lepší realizaci cílů organizace a také umožňuje sdílení nástrojů (komponent) a služeb prostřednictvím standardizovaných rozhraní.

GIS Server bude umožňovat publikovat mapové, datové a aplikační služby se širokou škálou využitelnosti. Pro GISové klienty třetích stran budou k dispozici OGC standardy (WMS, SLD, WFS, WFS-T, atd.). Pro integraci služeb v rámci SOA architektury, nebo pro komunikaci s jinými aplikacemi budou k dispozici dobře zdokumentovaná rozhraní služeb SOAP API a REST API, které budou navíc otevřeny pro vlastní funkční rozšíření. Plná integrace GIS Server služeb do prostředí GIS Desktop bude zabezpečena pomocí programového rozhraní DCOM. GIS Server bude nabízet kromě otevřeného komunikačního rozhraní svých služeb i programové prostředky rapidně urychlující vývoj vlastních webových, mobilních a RIA aplikací využívající GIS Server služeb. Jedná se o Web ADF pro .NET a Java, Mobile ADF pro .NET, JavaScript API, Flex API a Silverlight API.

GIS Server bez dalších nákladů na technologickou platformu bude umožňovat rozšířit libovolnou aplikaci o mapovou komponentu nebo „GIS funkci“ (např. najdi sousedy, urči spádovou oblast). Naopak od ostatních komponent ICT bude muset dokázat využívat jimi poskytované služby jako je např. ověřování uživatele, jejich práva tak budou spravována centrálně a nebude potřeba vytvářet samostatné instance nebo registry uživatelů, pro jednotlivé aplikace.

V souladu s principy SOA zůstane zachována logika třívrstvé architektury a tedy budou oddělena data, aplikační logika a na ní postavené standardizované služby a klientské aplikace představující uživatelské rozhraní. Tento požadavek je i v typizovaných projektových záměrech. V neposlední řadě jsou tak snáze splnitelné (ekonomicky i funkčně) změny požadavků na IT/GIS. Důsledným dodržováním SOA i v oblasti GIS je infrastruktura kraje připravena na moderní trendy IT jako je „cloud computing“.

3.2.2.1 Požadované vlastnosti serverových technologií

Základní úloha serverových technologií GIS v prostředí krajského úřadu Karlovarského kraje je zpřístupňovat prostorové informace formou služeb všem adekvátním uživatelům. Tato funkcionalita bude zajišťována řešením GIS serverů, které budou:

- využívat stávající služby a nástroje GIS serverů, které jsou dnes používány,
- poskytovat datové služby OGC – WFS, WCS, WFS-T,
- poskytovat prohlížečské služby dle OGC – WMS,
- poskytovat optimalizované geodatové a rastrové služby,
- poskytovat rychlé mapové služby pomocí mapové cache s plnou kartografickou symbolikou,
- zajišťovat dostupnost analytických a geoprocessingových nástrojů prostřednictvím služeb a popsaných API, které budou naplňovat podstatu transformačních služeb a služeb umožňujících spuštění služeb založených na prostorových datech ve smyslu INSPIRE,
- umožňovat vytvářet atraktivní webové aplikace s intuitivním ovládáním,
- umožňovat prolínání datového obsahu – prostorové dotazy a dotazy na připojené dokumenty, výpisy,
- zpřístupňovat veškerá data a služby i v prostředí ArcGIS Desktop (stávající technologie) pro kvalifikované uživatele,

- obsahovat komplexní nástroje pro administraci (vazby na ostatní komponenty ICT kraje),
- zajišťovat monitoring a reporting.

3.2.2.2 Účelová katastrální mapa (ÚKM)

Cílem projektového záměru Účelová katastrální mapa (ÚKM) kraje je vytvořit a aktualizovat digitální vektorové mapové dílo s obsahem katastrální mapy pokrývající území kraje, na kterém je katastrální mapa vedena na plastové fólii ve správě KÚ. Pouze 45-50% území Karlovarského kraje je dnes zpracováno formou digitální katastrální mapy.

V rámci projektu UKM se budou realizovat následující činnosti:

- Vytvoření harmonogramu postupu digitalizace jednotlivých katastrálních území s ohledem na postup tvorby DKM ze strany ČÚZK.
- Využití vektorových dat již zpracovaných obcemi a dalšími subjekty v rámci území Karlovarského kraje.
- s Krajským katastrálním úřadem pro Karlovarský kraj vytvořit smluvní dohodu o spolupráci na tvorbě, ale především na postupu další aktualizace dat, je nutné uvažovat i o postupné digitalizaci katastrálních map v rámci prací resortu ČÚZK.
- Ve spolupráci s ČÚZK vytvoření datového díla, které pokryje část území, dosud nedigitalizované. Cílem je zároveň využití GIS datových podkladů z obcí a ORP.
- Vytvoření úložiště ÚKM a služeb zpřístupňujících tato data tak, aby se společně se službami DKM vytvořilo bezešvé pokrytí území Karlovarského kraje (při dodržení specifických licenčních podmínek ČÚZK).

3.2.2.3 Digitální technická mapa kraje (DTM)

Cílem projektu je vytvoření a efektivní správa DTM na bázi partnerství mezi státní správou, územní samosprávou a správci inženýrských sítí. Podle zákona č. 200/1994 Sb. je DTM chápána jako mapa velkého měřítka vedená počítačovou prostředky, s obsahem povrchové situace a prvky inženýrských sítí. Projekt DTM vychází z citovaného zákona, dále ho rozvíjí a upřesňuje. Zároveň však reflektuje i další dokumenty, jak je např. připravovaná Vyhláška o základním obsahu technické mapy obce a další. Předpokládané přínosy DTM:

- Okamžitá informace pro úspěšné vyřešení mimořádné události složkami Integrovaného záchranného systému.
- DTM kraje pro IZS zajistí nástroj pro systémový sběr životně důležitých informací o infrastruktuře v území a pravidelnou aktualizaci těchto údajů – možnost dohodnout předávání informací o sítích nad rámec informací pro územně analytické podklady – ÚAP.
- Přístup k podrobným informacím o území pro rozhodovací činnost obcí, možnost využití dat DTM pro přípravu podkladů pro projektovou přípravu investičních akcí, tvorbu územních plánů, generelů a koncepcí atd.
- Možnost online přístupu na aktuální stav mapy povrchové situace prostřednictvím mapových služeb, možnost stahovat data DTM pro potřebu vlastních informačních systémů, budou zabezpečeny převody do nativních formátů DTM měst (dohoda s obcemi).
- Možnost využívat DTM pro tvorbu pasportů obcí (např. komunikací, majetku, zeleně, osvětlení atd.).
- DTM kraje jako nenahraditelný nástroj pro vedení informací o technické infrastruktuře v území vedení DTM zabezpečí postupné zpřesňování údajů o průbězích sítí nejen význačných správců sítí, ale především i sítí v majetku obcí a lokálních správců a vlastníků technické infrastruktury.
- Pro úroveň ORP budou v DTM uloženy informace od zásadních poskytovatelů údajů – efektivní možnost aktualizace informací o technické infrastruktuře pro potřebu územně analytických podkladů.

- Stavební úřady budou mít na jednom místě informace o území, kontrola splnění povinnosti investora doložit doklad o zaměření skutečného provedení stavby, pokud je v rámci stavebního řízení tato povinnost stanovena, např. pro liniové stavby (stavební úřad bude hrát důležitou roli pro motivaci všech subjektů využívajících výhod DTM, nebude provádět primární sběr informací a podkladů pro aktualizaci DTM).

3.2.2.4 Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů (ÚAP)

Cílem projektu je vytvoření nástrojů pro ukládání a správu sledovaných jevů a údajů o území, údajů o stavu a vývoji území, hodnotách území, limitech a záměrech na provedení změn v území včetně vytvoření nástrojů pro ukládání a správu metadat dle směrnice INSPIRE.

- Zefektivnění procesů při poskytování údajů o území, zejména údajů v digitální podobě.
- Vytvoření nástrojů pro ukládání a správu sledovaných jevů a údajů o území, údajů o stavu a vývoji území, hodnotách území, limitech a záměrech na provedení změn v území.
- Efektivní a kvalitní zpřístupnění ÚAP obcí (pro správní území ORP) a krajů v rozsahu a způsobem umožňujícím dálkový přístup.
- Vytvoření aplikací (web, desktop).

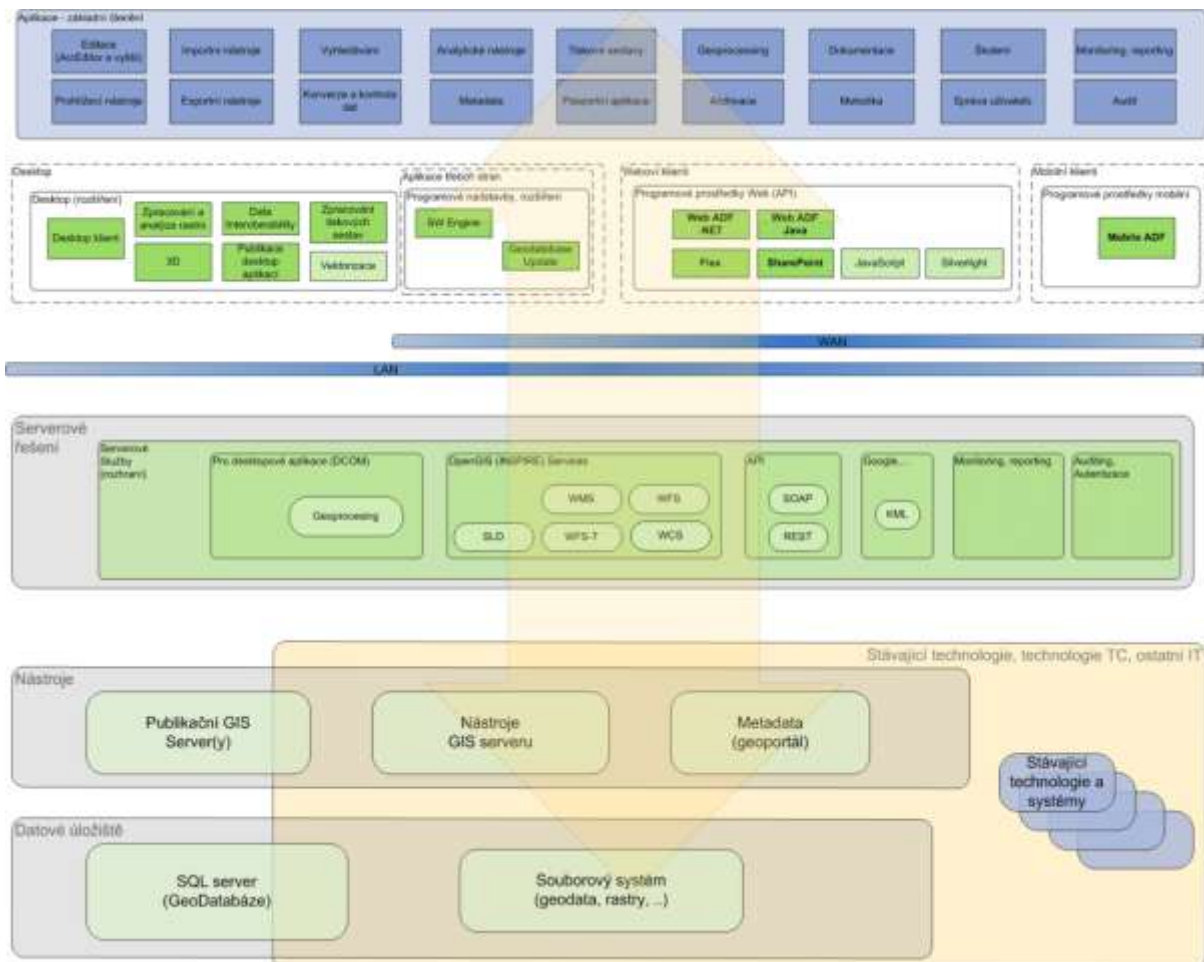
Detailní analýza požadovaných funkcionalit bude realizována v rámci přípravy projektového záměru projektu „Digitální mapa veřejné správy“.

3.2.2.5 Současné technologické zázemí kraje

Požadované funkcionality jsou dnes postaveny na technologii ESRI – ArcGIS Server, ArcGIS Desktop, ArcGIS Mobile technologii (včetně OpenGIS, API REST, API SOAP, ..). Karlovarský kraj dnes využívá tuto technologii především z důvodu kompatibility s ostatními kraji a s centrálními orgány státní správy a dále dle skutečnosti, že zde neexistuje jiná robustní technologie, která by byla schopna zabezpečit všechny požadavky na provoz GIS technologií v rámci kladených podmínek pro IS KK.

Technologie je využívána i na ORP (ArcGIS Desktop), především v oblasti územního plánování a územně analytických nástrojů. Využíván je (geo)datový sklad (ArcSDE), který vyhovuje všem požadovaným parametrům a podmínkám provozu IS (bezpečnost, spolehlivost, multiuživatelský přístup, ...) jsou využívány editační, publikační a další manažerské nástroje pro správu dat (geodatového skladu), datových modelů, tiskových sestav, metainformačního systému).

V současnosti využívané technologie jsou znázorněny v následujícím schématu z pohledu jednotlivých vrstev architektury ISIT.







Obr. 26: Architektura řešení – současný stav

Popis stavu SW aplikací a úloh v oblasti služeb DMVS je dán následující tabulkou Tab. 36: Úlohy a aplikace v oblasti služeb digitální mapy veřejné správy, která zároveň zachycuje i požadovaný rozsah zamýšleného rozvoje.

Typ aplikace, služby, úlohy	ÚKM	DTM	ÚAP	Stav
Prohlížečcí modul (Flex API, Silverlight API,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Editace dat (WebADF .NET, SharePoint API,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Tiskové sestavy	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Import (upload)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Export (výdej dat, Download)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Evidenze zakázek		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Pasportní aplikace (Evidence, LinkTree)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Metadata (Geoportál dat a služeb,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Správa datového modelu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Metodika, dokumentace, školení, ...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Geoprocessing (analytické a další nástroje pro zpracování údajů a dat)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
OpenGIS (WMS, WFS, CSW,...)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
API (SOAP, REST) a DCOM (Geometry, Geoprocessing) rozhraní	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Mobile ADF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Geodatabaze - replikace, verzování, sdílení geodat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Úložiště image / rastr (ArcGIS Server Image Extension)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Archivace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Správa uživatelů	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Audit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>
Monitoring, reporting	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>

Tab. 36: Úlohy a aplikace v oblasti služeb digitální mapy veřejné správy

	Aplikace, služba není k dispozici, nebo jen v minimální variantě, nutno vytvořit
	Aplikace, služba je funkční, ale bude nutné provést upgrade, či nově vytvořit s ohledem na předpokládanou vyšší funkčnost, výkon, počet uživatelů,...
	Aplikace, služba je funkční, ale bude muset být proveden upgrade využívaných serverových technologií, s ohledem na předpokládaný vyšší výkon, počet uživatelů, dojde k rozšíření funkcionality
	Aplikace je k dispozici, bude muset být proveden upgrade využívaných serverových technologií s ohledem na předpokládaný vyšší výkon, počet uživatelů.

Tab. 37: Legenda

Současné technologie jsou však již částečně zastaralé. Z pohledu software bude potřeba upgrade na nové výkonnější technologie (s využitím vizualizace, novější verze SQL SW). Hardwarově bude nutná změna především v oblasti výkonu, diskových kapacit, tak i v oblasti síťové komunikace (objemy dat, robustnější klientské aplikace, apod.). V rámci tohoto projektu se předpokládá upgrade GIS SW, především rozšířením licencí technologií ESRI tak, aby vyhověly předpokládaným nárokům (s funkčnostmi definovaných tímto projektem), vytvoření celé škály klientských aplikací, které zajistí požadované úlohy, nástroje tak, aby byly splněny veškeré požadavky na různé typy úložišť, přístupu k datům a službám, s ohledem vyřízení požadavků uživatelů, aplikací (rychlost), ale i s ohledem na bezpečnost (autorizace/autentizace, zálohování, replikace). Současně bude nutné klást velký důraz na jistý uživatelský komfort požadovaných aplikací.

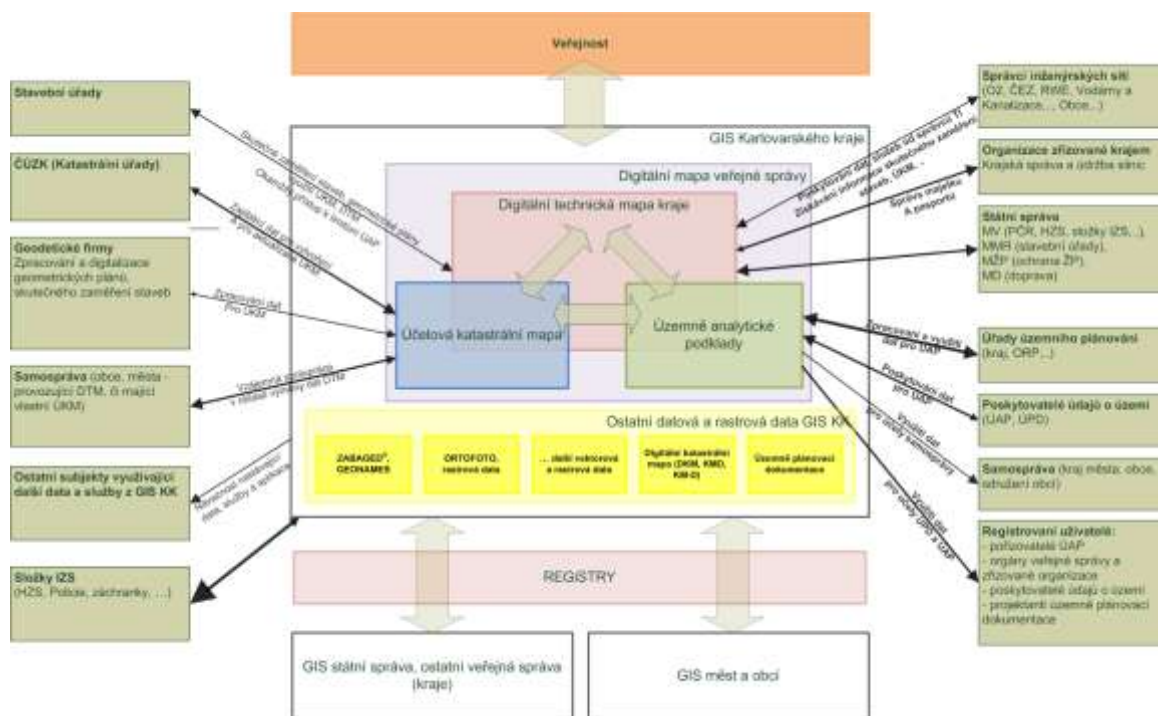
3.2.3 Vazby na okolí

Projekty Digitální technická mapa kraje (DTM), Účelová katastrální mapa (UKM) a Nástroje pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů (ÚAP) budou vzájemně propojeny nejen po technické, ale i funkční a procesní stránce.

Projekty DMVS budou v interakci množství uživatelů, kteří budou spolupracovat na vytváření datových podkladů a zároveň budou takto zpracované datové podklady používat. Zároveň budou tyto projektové záměry DMVS navazovat na:

- Technologické centrum kraje;
- Systém pro správu uživatelů - Identity management;
- Datové sklady –velké množství ukládaných geodat, zajištění historie dat – verzování.

Vazby na okolní systémy, individuální zdroje dat, které jsou v rámci provozu DMVS pravidelně zpracovávány a subjekty, kterým jsou informace z DMVS poskytována jsou dána následujícím schématem.



Obr.

27: Schéma vazby a okolí

3.2.4 Limitující faktory

Detailní analýza možných technických rizik bude realizována v rámci přípravy projektového záměru projektu „Digitální mapa veřejné správy“.

3.2.4.1 Podmínky užití ÚKM

Podmínky zpřístupnění ÚKM vycházejí z příslušných ustanovení:

- novely zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, do kterého se promítl požadavky vyplývající ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE),
- zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon),
- zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech,
- vyhlášky č. 26/2007 Sb., kterou se provádí zákon č. 265/1992 Sb., o zápisech vlastnických a jiných věcných práv k nemovitostem, ve znění pozdějších předpisů,
- zákona č. 344/1992 Sb., o katastru nemovitostí České republiky (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- vyhlášky č. 162/2001 Sb., o poskytování údajů z katastru nemovitostí České republiky, ve znění pozdějších předpisů.

3.2.4.2 Podmínky užití DTM

Podmínky zpřístupnění DTM vycházejí z příslušných ustanovení:

- novely zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, do kterého se promítl požadavky vyplývající ze Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE),

- zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon),
- zákona č. 111/2009 Sb., o základních registrech.
- Vyhledávací a prohlížečské služby musí být vždy bezplatné a bez omezení (autorský zákon, novela zákona o právu na informace). Data zpřístupněná prohlížečskými službami však mohou být ve formě zabraňující opětovnému využití pro obchodní účely (právo na informace).

3.2.4.3 Podmínky užití nástrojů pro tvorbu a údržbu územně analytických podkladů

Údaje o území poskytuje pořizovateli orgán veřejné správy, jím zřízená právnická osoba a vlastník dopravní a technické infrastruktury (poskytovatel údajů) především v digitální formě bezodkladně po jejich vzniku nebo po jejich zjištění, přitom zodpovídá za jejich správnost, úplnost a aktuálnost.

Podmínky zpřístupnění ÚAP vycházejí z příslušných ustanovení:

- zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (stavební zákon),
- směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE).

Sledované jevy a údaje o území jsou přístupné pouze pořizovateli ÚAP a příslušnému poskytovateli, pořizovatel je může použít jen pro územně plánovací činnost, založení a vedení technické mapy a pro činnost projektanta územně plánovací dokumentace a územní studie.

Vyhledávací a prohlížečské služby založené na prostorových datech včetně dat jsou veřejně přístupné (bezplatné) v rozsahu:

- metadat, výstupů ÚAP (4 výkresy hodnot území, limitů využití území, záměrů na provedení změn v území, problémů k řešení v územně plánovacích dokumentacích),
- a to bez možnosti editace.

Poskytovatelé údajů o území disponují právem editace k datům, jichž jsou vlastníky, včetně metadat a pasportu údajů o území (na základě přiděleného oprávnění).

Služby stahování dat jsou k dispozici podle nastavených oprávnění pouze pro registrované uživatele, mezi které patří:

- pořizovatelé ÚAP,
- orgány veřejné správy a jimi zřízené organizace (neposkytující údaje o území),
- poskytovatelé údajů o území,
- projektanti ÚPD

Data zpřístupněná prohlížečskými a výdejovými službami musí být ve formě zabraňující opětovnému využití pro obchodní účely (právo na informace).

Služba stahování dat budou bezplatné pro partnery projektu. Pro další subjekty bez uzavřené partnerské smlouvy budou bezplatné pouze v případech zpracování zakázky, která bude využita pro aktualizaci datového fondu, a to v rozsahu nutném pro realizaci zakázky.

3.2.5 Orientační odhad přínosů a nákladů

Přínosem realizace projektu „Digitální mapa veřejné správy“ je lepší dostupnost a kvalita GIS informací, které jsou poskytované občanům a veřejné správě.

Projekt DMVS předpokládá navázání partnerství zejména s těmito partnery, kteří budou zároveň partneři a příjemci služeb poskytovaných v rámci projektu:

- Krajské úřady;
- Krajem zřizované organizace;
- Města a obce;
- Organizace měst a obcí;
- ČÚZK, Katastrální úřad(y);
- Odbory Krajského úřadu (krizové řízení, životní prostředí, doprava);
- Složky IZS (HZS, Policie, Záchraná služba);
- Státní správa (MD ČR, MŽP ČR, MV ČR, další);
- Další subjekty veřejné správy (stavební úřady, úřady územního plánování)
- Poskytovatelé údajů o území;
- Správci a provozovatelé sítí (komerční společnosti i obce);
- Veřejnost;
- Geodeti, projektanti technické infrastruktury.

Předpokládaný objem uživatelů:

- kvalifikovaní uživatelé – budou se aktivně podílet na správě mapových podkladů, předpokládaný počet uživatelů:
- 30 – vysoce kvalifikovaných uživatelů, kteří budou využívat především desktopové aplikace, nebo funkčně podobné webové aplikace („tlustý“ klient) – správa (editace) a replikace dat, složité analytické nástroje, správa metadat,
- 50 – 100 – uživatelů, které budou využívat především web aplikace („tlustý“ klient) s rozšířenou funkcí – správa (editace) dat pomocí webovských aplikací, upload dat, pasportní aplikace,....,
- 50 – 100 – uživatelů, využívající složitější web aplikace,
- aplikace pro anonymní uživatele, jednodušší funkčnost a budou vytvořené pomocí Flex, Silverlight, atd. technologií, s ohledem na minimalizaci systémových nároků na straně KK,
- 50 – 100 – uživatelé využívající webových služeb technologie OpenGIS, API rozhraní atd., které budou např. využívány programy třetích stran,
- ostatní uživatelé budou přistupovat k datovým podkladům pomocí tenkého klienta, respektive webových aplikací.

Očekávané finanční nároky projektu vychází zejména z požadovaných funkcionalit DMVS. V oblasti hardwaru a softwaru se jedná zejména o investiční a provozní náklady v rozsahu daném následující tabulkou Tab. 38: Investiční náklady projektového záměru DMVS a Tab. 39: Provozní náklady projektového záměru DMVS.

Služba	Investiční náklad	Výše (v mil. Kč)
ÚKM	Pořízení dat (vektORIZACE)	5,0
	Rozvoj aplikací (zakázkový vývoj, implementace)	1,0
DTM	Pořízení dat	9,0
	Rozvoj aplikací (zakázkový vývoj, pro úlohy editace, import, export, konverze dat, geo processing)	4,0
ÚAP	Pořízení dat	1,0
	Rozvoj aplikací (zakázkový vývoj, implementace)	2,0
ÚKM, DTM, ÚAP	Investice – rozšíření licencí ArcGIS Server a ArcGIS Desktop	3,0
	Nový/Upgrade datového skladu (SQL, navýšení diskového prostoru, rozšíření TC)	5,0
CELKEM		30 mil. Kč

Tab. 38: Investiční náklady projektového záměru DMVS

Služba	Provozní náklad	Výše (v mil. Kč)
ÚKM	Aktualizace dat	0,6
DTM	Provoz aplikací	0,9
	Průběžné pořizování dat (údaj vychází z počtu obyvatel v kraji)	2,0
ÚAP	Provoz aplikací	0,4
	Průběžné pořizování dat	0,6
ÚKM, DTM, ÚAP	Provoz (licence ArcGIS Server a ArcGIS Desktop)	1.36
CELKEM		5.86 mil. Kč

Tab. 39: Provozní náklady projektového záměru DMVS

Náklady na nákup služeb zejména zakázkového vývoje aplikací, jejich implementace, vytvoření metodik, pořízení a naplnění dat se předpokládají ve výši **30 mil. Kč**. Roční provozní náklady se předpokládají ve výši **5.86 mil. Kč**.

3.3 Digitalizace a ukládání

3.3.1 Cíle projektu

Projekt „Digitalizace a ukládání“ je projekt zaměřený na dlouhodobé ukládání dokumentů a dat pro potřebu fungování úřadů a dále na záchranu, ochranu a zpřístupnění dokumentů z oblasti knižních fondů, stavebních spisoven, zdravotnických spisoven nebo dokumentů významných svým obsahem či původem pro kulturní, politické, náboženské či jiné oblasti, kterým hrozí nebezpečí fyzického poškození či rozpadu v důsledku jejich častého používání.

Mezi hlavní cíle projektu „Digitalizace a ukládání“ patří:

- vytvoření a udržování SW nástrojů digitalizace a ukládání dat a dokumentů na území kraje jako službu KÚ, poskytovanou organizacím kraje, městům a obcím a jejich organizacím a v definovaném rozsahu jako veřejnou informační službu,
- vytvoření standardního systému digitalizace a ukládání dokumentů územních samospráv,
- vytvoření základní báze uložených dat a dokumentů,
- ochrana kulturního dědictví.

Dokumenty budou dlouhodobě ukládány v rámci následujícíchází:

- Krajská digitální spisovna (KDS) – ukládání úředních dokumentů.
- Krajský digitální repozitář (KDR) – ukládání ostatních dokumentů zejména takových, které dokladují kulturní dědictví kraje.

Data budou dlouhodobě ukládány v:

- Krajském digitálním úložišti (KDU) – uložení ostatních digitálních dat.

Z pohledu služeb do území projekt v oblasti digitalizace mimo jiné jako povinnou službu zajistí kapacity pro digitalizaci fondů obcí a jimi zřizovaných nebo zakládaných organizací specifikovaných v rámci studie proveditelnosti s doloženým stanoviskem všech ORP na území kraje.

Z pohledu služeb do území musí projekt v oblasti ukládání jako povinnou službu zajistit kapacity KDS a KDR (pokud je zřizován) pro obce a jimi zřizované nebo zakládané organizace specifikované v rámci studie proveditelnosti s doloženým stanoviskem všech ORP.

Karlovarský kraj v současnosti nemá žádné z výše uvedených nástrojů k dispozici, a proto uvažuje o vybudování Krajské digitalizační jednotky a vytvoření zmíněných krajských digitálních pracovišť. Technologické zajištění, umístění a konečná podoba Krajské digitalizační jednotky a kapacitní velikost Krajského digitálního repozitáře však závisí na možnostech získání obsahu pro digitalizaci z jednotlivých zdrojů nacházejících se na území Kraje. Z tohoto důvodu přichází v úvahu 3 varianty zajištění:

- **Kompletní zajištění.** Tato varianta předpokládá, že předmětem digitalizace bude například i stavební dokumentace vyžadující velkoformátové skenování a dále velké množství zdrojových dokumentů určených k digitalizaci.
- **Částečné zajištění.** V případě, že další průzkum zájmu o digitalizaci v Kraji ukáže menší zájem a identifikuje menší objemy dokumentů (zejména z důvodu již existujících aktivit podobného charakteru), bude digitalizační jednotka vybavena adekvátními technologiemi.
- **Zajištění třetí stranou.** Tato možnost přichází v úvahu v případě velmi malých objemů zdrojových dokumentů určených k digitalizaci a zároveň předpokládá časově nekontinuální aktivity.

3.3.2 Požadované vlastnosti

Díky nárůstu využívání moderních informačních technologií a stále častějšímu používání elektronických forem dokumentů, vzniká tlak na efektivní správu, ukládání a manipulaci s elektronickými dokumenty. Tento tlak je dán také požadovanou dobou ukládání těchto dokumentů. Je nutné tedy budovat výše uvedená digitální úložiště s ohledem na životnost a dobu ukládání. Pro různé typy digitálních dokumentů a dat rozlišujeme střednědobý a dlouhodobý horizont v následujícím smyslu:

V případě střednědobého a dlouhodobého ukládání se jedná o data a dokumenty, které byly v určitém okamžiku zafixovány jako neměnné. V případě dokumentů se jedná typicky o okamžik, kdy je připravovaný dokument prohlášen za hotový (např. po podpisu dokumentu není žádoucí provádět jakékoli jeho změny a měl by být v této podobě uchovávan). V případě jiných dat je často tímto okamžikem myšlen okamžik vyexportování dat z jejich provozního systému. Systémově je třeba zajistit, aby ukládaný obsah zůstal neměnný.

Dlouhodobé ukládání digitálních dokumentů vyžaduje trvalou péči, která vyžaduje určité náklady (větší než na pouhé uložení). Také příprava digitálních dokumentů pro dlouhodobé uložení představuje určité náklady. Minimálně je třeba k dokumentům připojit i příslušná metadata (popisná, technická a administrativní) a dokumenty zabalit do balíčků vhodných pro archivaci.

Pro každý nový vstup (data či dokumenty), který bude nutno uložit, bude třeba nejprve specifikovat a vyhodnotit potřebnou délku uložení, formát dat a jeho potenciální ohrožení, existenci nástrojů pro převod dat do archivního formátu, hodnotu dat. Na základě těchto kritérií bude možno rozhodnout, zda má smysl data uložit do dlouhodobého úložiště, nebo zda postačuje uložení v digitálním úložišti.

Jednotlivé nástroje s požadovanými funkcionalitami budou realizovány níže uvedenými dílčími projekty, musí však splňovat alespoň následující obecné charakteristiky:

- Všechny výstupy by měly být podchyceny v registru digitalizace, resp. v Souborném katalogu České republiky.
- Projekty digitalizace na krajské úrovni budou respektovat metodiku digitalizačních pracovišť zpracovanou Národní knihovnou, včetně standardů pro výstupní datové formáty.
- Výstupem celého projektu je nárůst digitalizovaných dokumentů v kraji minimálně o 20% a naplněné úložiště Krajského digitálního repozitáře.
- V případě potřeby bude možno digitalizační pracoviště sdílet pro oba uvažované projekty.

Předmětem tématu digitalizace dat je pak sada procesů a činností spojených s vlastní digitalizací dokumentů. Jde typicky o tyto činnosti, které musí být zajištěny:

- Vyhledávání a příprava fondů pro digitalizaci;
- Příprava dokumentů;
- Skenování;
- Popis metadat a vyhledávání informačních zdrojů;
- Práce s OCR;
- Správa provozního úložiště a repozitáře.

Po dobu uložení elektronického dokumentu musí systém elektronické spisovny zajistit ochranu uložených informací před ztrátou, důvěryhodnost uložených informací (nezměněnost a prokazatelnost vzniku v uvedeném čase) a čitelnost uložených informací v budoucnosti.

3.3.2.1 Krajská digitální spisovna (KDS)

Krajská digitální spisovna bude využívána jako nástroj pro uložení úředních dokumentů a spisů Karlovarského kraje a jim zřízených organizací. Krajská digitální spisovna bude pověřena správou úředních dokumentů na úrovni kraje v době od uzavření (vyřízení) do skartace či vyřazení do Národního digitálního

archivu zajistí Krajská digitální spisovna (KDS). Odhadovaný roční přírůstek digitálních dokumentů do KDS činí 2-4 TB dat za kraj ročně.

Krajská digitální spisovna musí zajistit zejména:

- Neměnnost uložených informací.
- Čitelnost uložených informací v budoucnosti.
- Striktní zajištění přístupů k uloženým datům.

Do digitální spisovny kraje se budou dostávat dokumenty převážně ze systémů elektronické spisové služby. Dalšími zdroji jsou samostatné elektronické agendy, produkující elektronické dokumenty různého typu podle metodik ministerstev. Dnes jsou to především ekonomické evidence (účetnictví), agendy životního prostředí, agendy živnostenských úřadů, agendy grantových agentur, matrika, a v budoucnu možná i další. Zdrojem dokumentů Krajské digitální spisovny budou zejména:

- Krajský úřad;
- Příspěvkové organizace Karlovarského kraje;
- Zrušená nestátní zdravotnická zařízení, převážně v případě úmrtí soukromého lékaře, jehož zdravotní dokumentaci jednotlivých pacientů má kraj povinnost převzít (týká se převážně převzetí elektronické zdravotnické dokumentace soukromých lékařů v případě jejich náhlého úmrtí);
- Obce kraje;
- Příspěvkové organizace obcí kraje;

V rámci digitální spisovny se uvažuje o propojení s národním digitálním archivem.

3.3.2.2 Krajský digitální repozitář (KDR)

Krajský digitální repozitář bude využíván pro ukládání dokumentů převážně z oblasti kulturního dědictví regionu. Za takové dokumenty lze požadovat vše, co má význam pro zachycení historie regionu a dokumenty přitom nevznikly jako produkt činnosti orgánů veřejné moci (knihy, filmy, fotografie, digitalizované umělecké předměty a sbírky).

Na úrovni Karlovarského Kraje se bude jednat zejména o tyto dokumenty:

- dokumenty, cenné písemnosti, umělecká díla a vybrané knihovní fondy spravované Krajskou – např. Balneologický archiv,
- historické dokumenty a cenné písemnosti vytvořené nebo spravované školami a vědeckými institucemi,
- 3D digitalizované vybrané kulturní památky,
- historické dokumenty a cenné písemnosti vytvořené náboženských obcí a kongregací,
- dokumenty vytvořené soukromými osobami,
- webové stránky regionálního významu vytvořené libovolnými původci,
- data uložená na pevných nosičích (typicky s problematickou životností a čitelností – diskety, pásky, CD/DVD apod.),
- matriky,
- dokumentace jednotlivých ORP (například stavební dokumentace, apod).

Odhadovaný průměrný roční přírůstek digitálních dokumentů do KDR, činí 3-5 TB dat v kraji.

3.3.2.3 Krajské digitální úložiště (KDU)

Krajské digitální úložiště se bude zabývat ukládáním dat a dokumentů pocházejících z činnosti informačních systémů orgánů veřejné správy, která je třeba z nejrůznějších důvodů střednědobě až dlouhodobě ochránit proti ztrátě. Na rozdíl od problematiky ukládání dokumentů uvedené v předchozích dvou částech se Krajské digitální úložiště zabývá uložením předem obecně nespécifikovaných provozních dat.

Na úrovni Karlovarského kraje se bude jednat zejména o tyto dokumenty:

- Provozní dokumentace zdravotnických zařízení (např. zdravotní dokumentace). Jedná se přibližně o 10 TB dat z provozních informačních systémů nemocnic. Nyní jsou nemocnicemi provozovány 2 různé informační systémy, u kterých se v průběhu několika let předpokládá jejich sjednocení.
- Data z GIS aplikací;
- Údaje z provozu informačních systémů důležité pro jejich audit.

3.3.2.4 Krajská digitalizační jednotka

Předmětem Krajské digitalizační jednotky je pořízení technologií pro digitalizaci - skenery a další SW/HW nástroje pro digitalizaci kulturního dědictví a úředních dokumentů, v této oblasti Karlovarský kraj úzce spolupracuje s Krajskou knihovnou. Skladba technologických prostředků digitalizační jednotky je závislá na zvolené variantě popsané v 3.3.1. Cíle projektu.

Pro **variantu 1 – „Komplexní zajištění“** se předpokládána pořízení a vybudování prostředků v následujícím rozsahu:

- Robotický skener (formát až A2, min rozlišení 600 DPI);
- 2 ruční skenery (formát až 2A0, min rozlišení 600 DPI);
- 3D-4D skener;
- Příprava vhodných prostor (eliminace negativních vlivů vnějšího světla, hluchost,...);
- Kapacity provozního úložiště (nejlépe rozšířením Technologického centra kraje);
- Základní SW na zpracování naskenovaných dat.

Pro **variantu 2 – „Částečné zajištění“** se uvažuje o pořízení těchto prostředků:

- Robotický skener (formát až A2, min rozlišení 600 DPI);
- 1-2 ruční skenery (formát až 2A0, min rozlišení 600 DPI);
- Příprava vhodných prostor (eliminace negativních vlivů vnějšího světla, hluchost,...);
- Kapacity provozního úložiště (nejlépe rozšířením Technologického centra kraje);

Základní SW na zpracování naskenovaných dat.

Umístění digitalizační jednotky se předpokládá v rámci sídla Krajského úřadu.

Detailní analýza požadovaných funkcionalit bude provedena v průběhu zpracování studie proveditelnosti projektového záměru „Digitalizace a ukládání“ avšak řešení musí splňovat alespoň následující charakteristiky:

3.3.3 Vazby na okolí

Projekty v rámci „Digitalizace a ukládání“ musí zajistit integraci zejména s:

- Publikačním portálem;
- Elektronickou spisovou službou + negarantované úložiště;

- DMVS;
- Datový sklad;
- Centrální digitální archiv a národní digitální knihovna;
- Ostatní (viz 3.3.3.3. Vazba na okolní aktivity v oblasti digitalizace a ukládání).

Integrace bude provedena tak, aby dokumenty a data vytvářené v rámci výše zmíněných systému bylo možno přenést do jednotlivých systémů vybudovaných v rámci projektu „Digitalizace a ukládání“. rajská digitální spisovna bude napojena na Národní digitální archiv, který slouží jako závěrečná instance v životním cyklu elektronického dokumentů.

3.3.3.1 Vazba na projekt „Národní digitální knihovna“ a projektový záměr „Technologické centrum kraje“

V problematice digitalizace a ukládání dat se na úrovni kraje v současné době prolínají minimálně dva projekty:

1. Projekt vytvoření Národní digitální knihovny.
2. Projekt vybudování Krajského technologického centra .

Oba dva projekty mají být součástí širší koncepce s názvem Česká digitální knihovna, která je tvořena velkým množstvím dalších digitálních dokumentů oborového, regionálního, institucionálního i jiného charakteru. Pouze některé z těchto zdrojů se kvalifikují jako nejcennější součást - jádro národního kulturního dědictví umístěné v Národní digitální knihovně. Za jeho vytvoření a uchování nese odpovědnost Národní knihovna a Ministerstvo kultury. Za shromažďování, trvalé uchovávání (na centrálním datovém úložišti nebo lokálních datových úložištích) i zpřístupnění zdrojů mimo „jádro“ národního kulturního dědictví nesou odpovědnost resortně příslušná ministerstva, regiony, instituce atd.

Technologicky bude projekt „Digitalizace a ukládání“ realizován pomocí projektu „Technologického centra“. Přístup k jednotlivým prostředkům vybudovaných v rámci projektu „Digitalizace a ukládání“ bude garantován systémem pro správu uživatelů - Identity management.

Oba projekty by měly být koordinovány tak, aby se pokud možno nepřekrývaly ani v části digitalizace ani v části uložení (s výjimkou žádané redundance dat pro jejich ochranu). Pro koordinaci digitalizace knihovních fondů jsou připravovány dva nástroje: registr digitalizace a souborný katalog. Paralelně je řešena problematika jednoznačných identifikátorů digitalizovaných objektů.

Dalším limitujícím faktorem je absence dostatečného obsahu a zdrojů v Kraji určených k digitalizaci. Podrobnější průzkum bude proveden v rámci studie proveditelnosti. Z tohoto důvodu se tento projektový záměr zabývá 3mi možnými variantami popsány v 3.3.1 Cíle projektu.

3.3.3.2 Vazba na okolní aktivity v oblasti digitalizace a ukládání

V současné době na úrovni regionů existují také samostatné aktivity v oblasti digitalizace zahrnující:

- Digitalizační zařízení pro lékařskou diagnostiku;
- Nástroje pro 3D/4D skenování sbírkových fondů a modelování;
- Digitalizaci a georeferencování mapových děl;
- Digitalizaci starých tisků;
- Digitalizaci tzv. šedé literatury;
- Digitalizace novodobých fondů krajských knihoven;
- a další.

Zůstává otázkou, zda i digitalizované dokumenty v rámci z některé z výše uvedených aktivit nemohou být v budoucnu předmětem zapojení do vybudovaných digitálních pracovišť a úložišť v rámci tohoto projektu.

3.3.4 Limitující faktory

Problematika dlouhodobého ukládání se dále věnuje dvěma kategoriím dokumentů:

1. Úřední dokumenty
2. Ostatní dokumenty kulturního dědictví

Pro úřední dokumenty je tak nutné brát v úvahu, že:

- novela Archivního zákona předepisuje původcům předávat digitální archiválie po uplynutí skartační lhůty do NDA,
- mezinárodní standard OAIS doporučuje vytváření informačních balíčků obsahujících data a metadata,
- úřední dokumenty a spisy vznikají a vyřizují se v různých IT systémech a aplikacích jako agendové systémy apod. a jako metadata jim musí být přiřazena mimo jiné především věcná skupina a skartační režim dle spisového plánu ERMS původce.

Ostatní dokumenty kulturního dědictví jsou například výstupy z digitalizačních linek (to znamená, že po provedení digitalizace existuje ještě po nějakou dobu originální fyzický podklad) či o dokumenty vzniklé již primárně v digitální podobě. Vzhledem k tomu, že životnost původních fyzických originálů je často omezena (viz problematika tiskovin vytištěných na kyselém papíru) je třeba se k oběma těmto druhům chovat z pohledu dlouhodobého ukládání stejně. Ztráta digitálního dokumentu z digitálního repozitáře je nenahraditelná.

3.3.4.1 Krajská digitální spisovna (KDS)

Z právního pohledu bude KDS provozována především podle zákona č. 499/2004 Sb. ve znění pozdějších předpisů, Národního standardu pro elektronické systémy spisové služby a další platné legislativy.

3.3.4.2 Krajský digitální repozitář (KDR) & Krajské digitální úložiště (KDU)

Z právního pohledu se v případě KDR a KDU předpokládá zakotvení mimo působnost archivního zákona, tedy na smluvním základě. Činnost a fungování Krajského digitálního repozitáře a Krajského digitálního úložiště je založeno především ve vztahu k externím subjektům na normách civilního závazkového práva. Množství dokumentů, které bude možné uložit pomocí nástrojů projektu „Digitalizace a ukládání“ bude limitováno diskovými kapacitami Technologického centra. Detailní analýza, typů dokumentů, které budou ukládány v rámci tohoto projektu, zamezí riziku brzkého zaplnění datového úložiště.

3.3.5 Uvažované principy architektury řešení

3.3.5.1 Architektura řešení KDR a KDS

Systém digitálního repozitáře i digitální spisovny musí zajišťovat v rámci jednotlivých funkcionalit řešení pokrývat následující komponenty:

Vstup dat

- Příjem dat pro komunikaci s původcem, autentizaci, autorizaci a uložení dokumentu do pracovního úložiště.
- Kontrola kvality vstupních dat (kontrola datové struktury, kontrola na obsah škodlivého kódu).
- Řízení příjmu pro kontrolu popisných a technických metadat, kontrola přípustnosti formátů, kontrola struktury dokumentů.

- Automatické doplnění zejména technických metadat, konverze formátů metadat, možnost manuálního doplnění metadat, vstupní migrace formátů včetně generování náhledů pro prezentaci dat archivu v určeném formátu.
- Řízení ukládání pro zajištění konzistentního uložení metadat a obsahu archivních balíčků současně do archivního systému, systému správy dat a systému pro přístup.

Správa dat

- Evidence číselníků a přístup používaným číselníkům v rámci vstupní kontroly a vyhledávání.
- Evidence přijímaných a uložených dokumentů a to v rámci katalogu uložených dokumentů.
- Evidence periodické obnovy časových razítek pro trvalé zajištění důvěryhodnosti uloženého obsahu.
- Evidence procesů skartace a ukládání, které zajistí potřebné informace o stavu skartace a informace o stavu jednotlivých dokumentů zařazených do skartačního řízení.

Archivní systém

- Zajišťuje vlastní důvěryhodné uložení dokumentů prostřednictvím zvolené technologie.

Modul administrace

- V rámci procedur spojených s administrací musí být umožněno zejména Řízení procesu příjmu, Řízení procesů migrace, Řízení procesu časového razítkování, Skartační řízení, Správa kontroly konzistence v procesu ukládání, Správa číselníků, Ukládání transakčních záznamů pro účely auditu, Přístup k transakčním záznamům, Zobrazení transakčních záznamů pro účely auditu.

Přístup k dokumentům

- Zabezpečení přístupu a autentizace uživatelů k požadovaným dokumentům.
- Autorizace - omezení přístupů na základě klasifikace dokumentu, původce, uživatelských skupin a rolí uživatelů.
- Vyhledání uložených dokumentů zvolených metadat.
- Zobrazení náhledů a distribuce uložených dokumentů.
- Provádění transakčních záznamů o přístupu k jednotlivým dokumentům.
- Programové rozhraní API na externí portál pro přístup k dokumentům.

3.3.5.2 Architektura řešení KDÚ

Data budou ukládána přímo ve formě souborů a povinně neobsahují popisná metadata v jednotně stanoveném formátu. Mimo zajištění spolehlivého uložení a zálohy obsahu datových souborů tento subsystém nezajišťuje žádné další obslužné operace sloužící k zajištění konzistence, důvěryhodnosti a přístupnosti obsahu.

Systém KDÚ bude rozdělen na jednotlivé logické segmenty úložiště. Tyto logické segmenty budou definovány v katalogu KDÚ a na jejich základě je vytvořena logická (adresářová) struktura úložiště. Pro každý segment je definován typ ukládaných dat, formát datových souborů, ukládací politika (pro řízení HSM), původce datových souborů a přístupová pravidla.

Úložiště bude obsahovat adresářovou strukturu vytvořenou na základě logických segmentů definovaných v katalogu KDÚ. Oprávnění přístupu k adresářové struktuře a uloženým datům jsou nastavena na základě definice oprávnění a kategorií podle údajů katalogu KDÚ.



3.3.6 Orientační odhad přínosů a nákladů

Přínos projektu je zejména v uchování a archivaci důležitých dokumentů ať už byly vytvořeny v rámci veřejné správy či představují kulturní dědictví kraje, které má být zachováno příštím generacím. Předpokládané náklady **preferované varianty 1 – „Komplexní zajištění“** na pořízení či vybudování jednotlivých komponent v rámci projektu „Digitalizace a ukládání“ vycházejí z předpokládaných objemů a typů dokumentů ukládanými jednotlivými nástroji.

Položka	Náklad (v mil. Kč)
Nákup a instalace HW a SW pro digitalizaci (robotický skener, PC stanice, ruční skener, ..)	15,95
Nákup nebo upgrade HW a SW pro ukládání a archivaci	Bude předmětem nákupu v rámci budování TC kraje
Implementace HW a SW pro ukládání a archivaci	
CELKEM	15,95 mil. Kč

Tab. 40: Investiční náklady na digitalizaci a vybudování digitálních úložišť (varianta 1)

Položka	Náklad (v mil. Kč)
Maintenance (roční) a Profylaxe	0,5
Dodatečné lidské zdroje ve výši 2 pracovníků	1,0
CELKEM	1,5 mil. Kč

Tab. 41: Provozní náklady (varianta 1)

Předpokládané investiční náklady projektu jsou okolo částky **5 mil. Kč**. Předpokládané provozní náklady jsou ve výši **1,5 mil. Kč** ročně.

3.4 Datové sklady, manažerské informační systémy a nástroje Business Intelligence

3.4.1 Cíle projektu

Projekt „Datové sklady, manažerské informační systémy a nástroje „Business Intelligence“ si klade tyto hlavní cíle:

- zpřístupnit relevantních data na úrovni kraje a relevantních subjektů, vč. integrace dat z různých zdrojů;
- zvýšit využitelnost a výtěžnost dat;
- zkvalitnit interní rozhodovací procesy;
- vytvoření a udržování datového skladu kraje jako veřejnou informační službu organizacím, městům a obcím kraje a veřejnosti v definovaném rozsahu;
- zrychlit a zkvalitnit informační procesy související s rozvojem regionů a veřejných služeb.

Zajištěním výše uvedených cílů dojde k vytvoření jednotného referenčního podkladu pro agendy územních samospráv, mezi které patří nejen finance a rozpočet kraje, územní plánování, správa a rozvoj, služby typu zdravotnictví, školství, sociální věci, doprava ale i procesní nákladové účetnictví.

Datový sklad (DS) představuje metody jak uspořádat velké objemy dat, tak aby byla srozumitelná uživatelům zabývajícím se následnou analýzou.

„Nástroje Business Intelligence“ jsou nutnou nadstavbou základního řešení datového skladu. Umožňují přeměnu informací obsažených v datovém skladu na znalosti a relevantní podklady pro rozhodování. Jedná se především o analytické, reportovací a dataminingové nástroje vč. nástrojů analýzy tzv. nestrukturovaných dat.

3.4.2 Současný stav

Karlovarský kraj má v současnosti k dispozici základní funkcionality Business Intelligence – Datový sklad a na to navazující Manažerský informační systém, který je využíván především jako reportovací nástroj nákladového účetnictví.

Karlovarský kraj v současnosti poskytuje reporty ad-hoc na žádost uživatelů zejména v těchto oblastech nákladového účetnictví zejména:

- Nákladové účetnictví (dle rozpočtových položek, programů, funkčních míst, ale i procesů);
- Spotřeby energie;
- Rezervní a investiční fondy;
- Využití spisové služby kraje;
- Reporty rozpočtu a čerpání;
- Reporty „Veřejné finanční podpory“;
- Rozvaha KK;
- Daňové příjmy KK
- Výkazy PO – doklady PO, porovnání PO, rozvaha PO, Výsledovka PO;
- Akce PO;
- Majetek kraje;

- Reporty z účetnictví Krajské nemocnice;
- Poměr daňových příjmů ke schválenému rozpočtu;
- Porovnání příjmů z vybraných položek.

Karlovarský kraj má za cíl posunout se od prostého reportingu do oblasti Business Intelligence. Prvním krokem bude zpracování detailní analýza, která bude realizována v rámci přípravy studie proveditelnosti projektu „Datové sklady, manažerské informační systémy a nástroje Business Intelligence“.

Karlovarský kraj využívá již v současnosti technologií pro datové pumpy založených na platformě Microsoft SQL Integration Services. Vstupní data jsou získávána z ekonomických systémů kraje a vstupních formulářů založených na technologii 602XML Forms. Reportingová vrstva je postavena na technologii Microsoft SQ Reporting Services a Microsoft Performance Point Server.

3.4.3 Požadované vlastnosti

Požadované vlastnosti manažerského informačního systému a nástrojů Business Intelligence budou zpracovány až v rámci analýzy během realizační fáze projektu, kdy budou detailně analyzovány a navrženy následující tematické okruhy:

- Business požadavky klíčových uživatelů a důležitých agend Karlovarského kraje zejména s ohledem na zavádění aktivit v rámci SMART administrativ.
- Sledované indikátory, ukazatele výkonnosti a plánované v rámci manažerské nadstavby a struktura těchto ukazatelů v rámci jednotlivých „scorecards“ či „dashboards“.
- Typy požadavků na analytické nástroje pro správnou interpretaci dat.
- Typy nástrojů pro „dolování“ dat.
- Typy nástrojů pro predikce a plánování.
- BI a GIS (jednoduché kartogramy, vizualizace dat v mapách).
- Využívané nástroje analýzy nestrukturovaných dat.
- Statistický software.
- Typy nástrojů, např. webové aplikace pro pokročilé a dynamické vizualizační metody budou využívané pro grafickou prezentaci dat.
- Požadované dodatečné datové zdroje, způsob zaručení jejich kvality.
- Využívání získaných informací pro zlepšení efektivity procesů a řízení Karlovarského kraje

Současné priority Karlovarského kraje jsou v těchto oblastech:

- Využití datového skladu pro data GIS.
- Navázání na projekt nákladového účetnictví a jeho rozšíření ze systému popisujícího řídicí procesy KÚ směrem do území kraje na systém podporující nákladové řízení a plánování.
- Navázání na probíhající projekt realizovaný na Krajské správě a údržbě silnic (náklady na údržbu a investice), provázání na Pasportizaci silnic.
- Databáze centrálních orgánů a organizací, ČSÚ.

Tyto priority představují hlavní oblasti datových zdrojů, které budou muset být v rámci budování datového skladu integrovány do uvažovaného datového skladu. Jejich bližší specifikace a upřesnění bude součástí studie proveditelnosti.

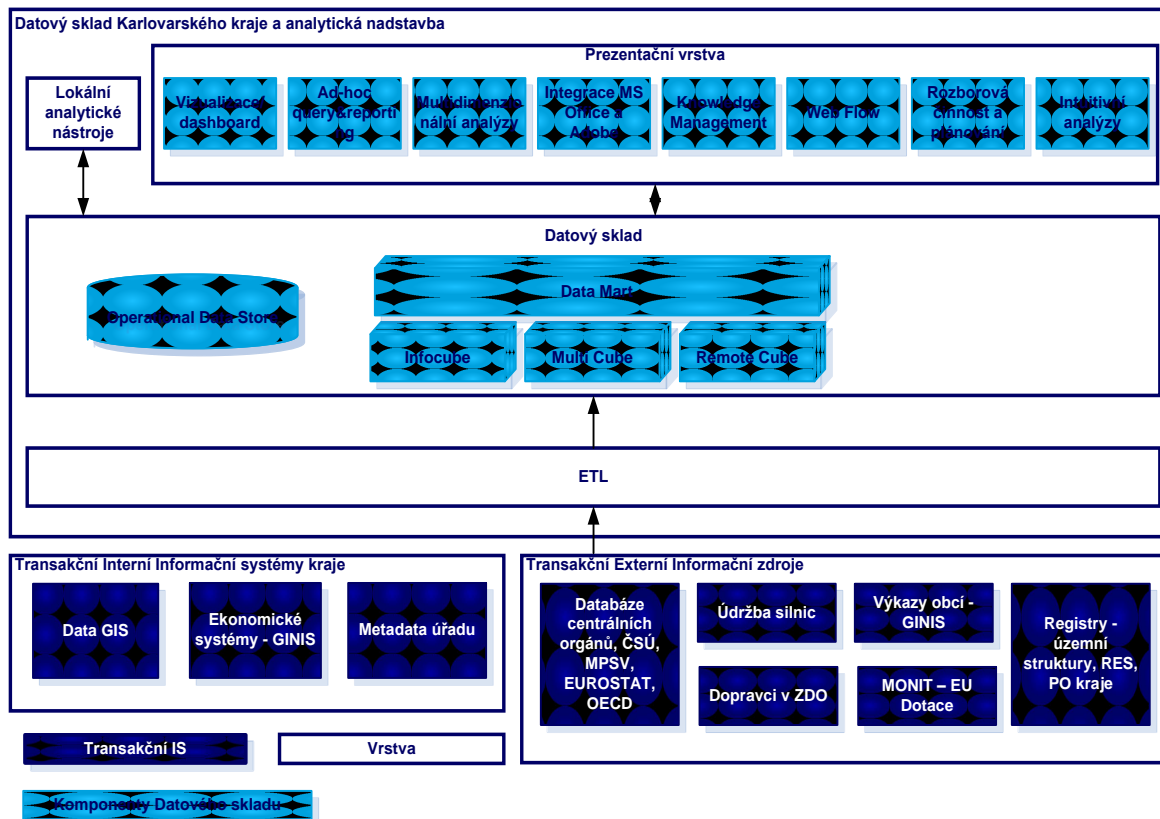
Uživatelé Business Intelligence budou především zaměstnanci Krajského úřadu. Částečný přístup k vybraným datům se rovněž předpokládá u uživatelů z PO a obcí Karlovarského kraje. K dispozici bude přístup i pro širokou veřejnost, ale pouze k veřejně přístupným datům.

3.4.3.1 Obecné požadované vlastnosti

Datové sklady (dále jen DS) zpřístupní relevantní data na úrovni subjektů veřejné správy kraje, integrace dat z různých zdrojů, zvýší jejich využitelnost, vytíženost a zkvalitní rozhodovací procesy.

- Datový sklad zintegruje data z provozních systémů (např. provozní databáze, evidenční systémy, provozní aplikace a ekonomický systém) a dalších externích zdrojů (web, databázové soubory jiných institucí, atd.) do datové struktury, která umožní rychlou a komplexní analýzu dat, složité průřezové dotazy a spojování datových oblastí.
- DS poskytne časové řady historických dat, čímž vytvoří předpoklady pro zkvalitnění procesu řízení a rozhodování, umožní vyhodnocovat dopady politik krajů do území kraje a sledovat rozvoj spravovaného území (např. měření a vyhodnocování regionálního rozvoje metodou „balanced scorecard“, řízení kvality činností úřadu stejnou metodou, vyhodnocování politik a strategií krajů).
- Datový sklad bude fyzicky i logicky oddělen od provozních systémů a je na jejich provozu bude nezávislý. Uchovává historická data a za pomoci tzv. „historických dimenzí“ zachycuje historický vývoj zachycených skutečností.
- Struktura Datového skladu bude vybudována na základě obvyklých principů architektury datových skladů a bude realizována ve 3 vrstvách:
 1. Vrstva transformačních mechanismů (ETL procesů): datové pumpy načítají ve stanovených intervalech data do „nulté“ vrstvy, kde se ukládají v původní kvalitě. Následně jsou na data aplikovány čistící, validační i kontrolní mechanismy tak, aby byla zajištěna jejich správnost a jednotný formát. Důležitým znakem ETL je jejich univerzálnost na vstupu, kde je možno zpracovávat téměř jakýkoliv formát vstupních strukturovaných dat.
 2. Analytická vrstva: konsolidovaná data z „nutné“ vrstvy se ukládají do „první“ vrstvy, která je základem pro všechny typy výstupů z DS. Nejčastěji jsou zde data uložena v tzv. multidimenzionálních objektech (či na obdobně fungujícím způsobu ukládání dat), které umožňují rychlou analýzu dat, tvorbu multidimenzionálních dotazů, různé pohledy na data a především rapidní zrychlení jak analytické práce s daty, tak běžné rutinní práce např. s tabulkovým kalkulátorem. Tato vrstva je základem pro „prezentační vrstvu“ a veškeré analytické nástroje v ní obsažené.
 3. Prezentační vrstva představuje z hlediska uživatelů nejdůležitější prvek celého komplexu BI a jde o souhrn analytických, reportovacích, vizualizačních a interaktivních nástrojů pro analýzu, vizualizaci a reportování dat. Na výstupu může DS poskytovat data pro další (i provozní) aplikace, kooperující datové sklady či interaktivní webové prezentace dat (včetně dávkového předání dat či webové služby).

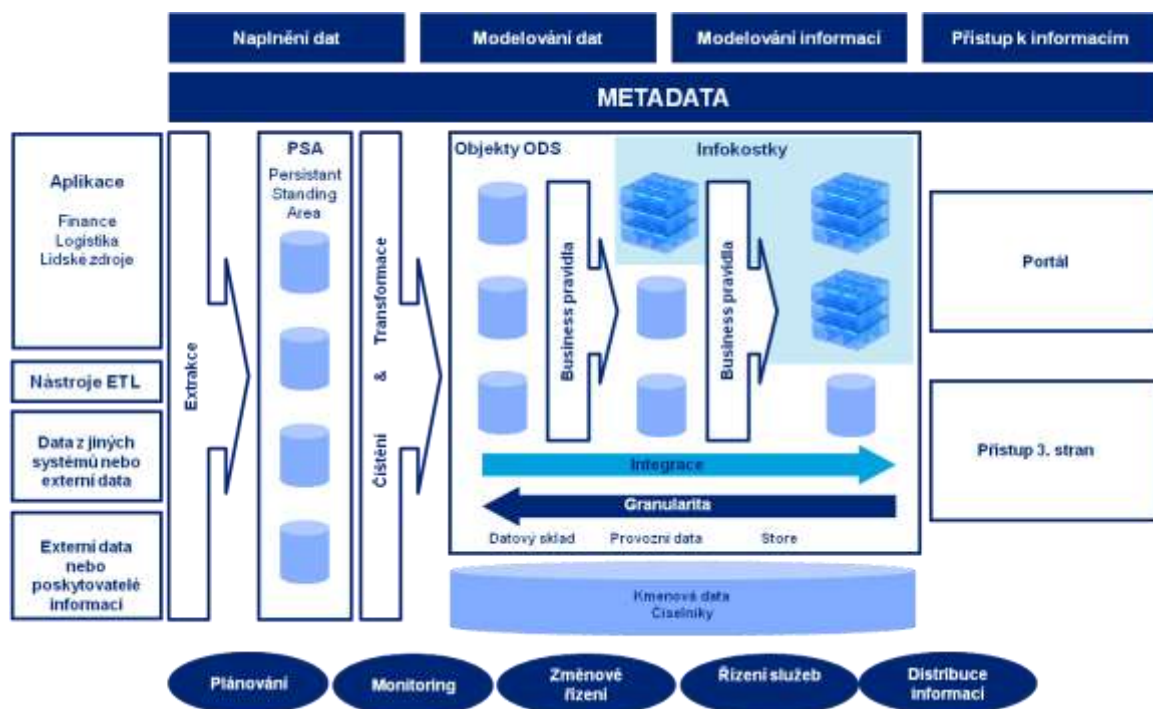
Třívrstevná architektura je znázorněna v následujícím obrázku.



Obr. 28: Třívrstvá architektura datového skladu nástrojů BI.

Volba konkrétních nástrojů prezentační vrstvy a rozsah jejich nasazení (dle předpokládaného počtu uživatelů) bude předmětem studie proveditelnosti. Součástí studie proveditelnosti bude také detailní návrh zdrojů data způsobů a formátu pořizování dat. Základní datové zdroje jsou také znázorněny v obrázku Obr. 28: Třívrstvá architektura datového skladu nástrojů BI.

- Součástí Datového skladu bude systém metadat, umožňující orientaci v datových zdrojích, který je základním předpokladem pro bezproblémovou výměnu datových setů mezi jednotlivými systémy a partnery.
- Součástí BI budou i nástroje pro analýzu kvality dat a nástroje pro analýzu tzv. nestrukturovaných dat coby další formy vyhledávání informací a jejich analýzy a představuje podstatnou přidanou hodnotu v toku informací úřadu. Zdrojem těchto informací jsou interní dokumenty (směrnice, zápisy, pracovní dokumenty atd.) i externí dokumenty (weby, tisk, média obecně).
- V rámci provozu datového skladu bude využíváno procesů plánování datových struktur, monitoringu, změnového řízení a distribuce informací a díle nástrojů pro naplnění dat (viz například výše uvedené datové pumpy, modelování dat a informací a nástroje zpřístupňující dostupné informace. Tento obecný model je znázorněn na obrázku Obr. 29: Procesy a nástroje BI.



Obr. 29: Procesy a nástroje BI

- Cílové řešení BI a DS umožní integrovat také strukturovaná dat uložená v datových skladech s výstupy z analýz nestrukturovaných dat, čímž dojde ke kvalitativnímu posunu tvorby podkladů pro kvalifikované rozhodování pracovníků úřadu.
- Datový sklad a prezentační vrstva budou vybudovány jako otevřený systém, který bude schopen kromě tvorby výstupů pro uživatele automatizovaně komunikovat se svým okolím a zároveň zajistí či umožní:
 - pravidelné poskytování datových sad vybraným subjektům,
 - nad datovým skladem vytvořit rozhraní založené na Web Services,
 - definovat dotazy jako Web services (jakýsi katalog statistických a analytických služeb) – které bude možné volat z jakéhokoli systému založeného na službách (např. Integrovaná platforma, Workflow nástroj, AIS, apod.),
 - publikovat katalog vně technologické centrum – i externí organizace (zřizované organizace, ORP) mohou tyto analytické služby volat (stroj-stroj, ne člověk stroj),
 - export požadovaných informací ve formátech například xls, pdf, obrázek, text, xml apod.,
 - pokročilé řízení přístupu uživatelů k reportům i vlastnímu obsahu reportů (autorizovaní uživatelé,
 - autorizovaný přístup k informacím,
 - přístup k informacím přes webové rozhraní.

3.4.3.2 Specifické požadavky Karlovarského kraje

Karlovarský kraj ze zkušeností vyplývajících z požadavků na informace, které musí pro jednotlivé cílové skupiny zpracovávat, má již hrubou představu o obsahu datového skladu na úrovni jednotlivých tržišť. Jedná se zejména o vybudování:

1. **Datového tržiště s obsahem informací z registrů** územní struktury, registru subjektů, registru příspěvkových organizací kraje a registru organizační struktury úřadu. Tyto informace budou primárně

sloužit pro další datová tržiště a kostky a sekundárně jako informace o předmětné oblasti. Jejich aktuálnost a míra podrobnosti představuje klíčový faktor pro reportování výkonů v dalších oblastech.

2. **Datového tržiště s metadaty popisující datové zdroje**, včetně jejich základních údajů, aktualizací a statistik využívaných úřadem.
3. **Regionální statistické datové tržiště**, které uchovává referenční statistická data od externích poskytovatelů, především centrálních orgánů. Pro tato data jsou základním zdrojem organizace jako například Český statistický úřad, Ministerstvo financí, Ministerstvo práce a sociálních věcí, EUROSTAT, OECD.
4. **Tržiště ekonomiky a rozpočtu úřadu**, obsahující nejfrekventovanější provozní data úřadu. Budování tohoto datového tržiště bude navazovat na předchozí projekt Nákladového účetnictví, jehož dodávkou bylo základní datové tržiště v rozsahu čerpání rozpočtu do úrovně jednotlivých rozpočtových a účetních dokladů. Jedná se zejména o oblasti ekonomiky kraje a příspěvkových organizací, majetku včetně zásob.

Uživatelé těchto informací bude zejména vrcholový a střední management Krajského úřadu.

5. **Datové tržiště s informacemi o dopravě**, jehož podstatou je shromažďování dat o správě a údržbě silnic, základní dopravní obslužnosti. Toto datové tržiště předpokládá významné napojení na informace mapového podkladu GIS.

Uživatelé těchto informací budou zejména PO, KSÚS.

6. **Datové tržiště výkonových ukazatelů**, které zajistí definovat a uchovávat informace o sledovaných indikátorech v oblasti hodnocení efektivity veřejných a interních služeb. Zdrojem dat jsou naplněné struktury dat z větší části pořízené manuálním sběrem dat.

Uživatelé těchto informací bude zejména vrcholový a střední management Krajského úřadu.

7. **Datové tržiště věcného plánování**, které představuje zejména informace o projektech a definovaných cílech / záměrech ve smyslu přípravy rozpočtu, kalkulací, čerpání, nákladovosti, řízení lidských zdrojů.

Uživatelé těchto informací bude zejména vrcholový a střední management Krajského úřadu.

8. **Ostatní možná datová tržiště**. Jedná se například o tržiště výkazů obcí, veřejné finanční podpory, EU dotací. Jde o další možná tržiště, která zachycují provozní data zjistitelná na úřadu.

Uživatelé těchto informací budou zejména obce, ORP, management krajského úřadu.

3.4.4 Limitující faktory

Datové zdroje jsou klíčovým aspektem celého řešení, což platí obecně pro jakýkoliv projekt realizující nástroje Business Intelligence. Pokud nebudou k dispozici relevantní data, nelze předpokládat úspěch projektu.

Klíčovou podmínkou úspěchu projektu je proškolení klíčových uživatelů a jejich zapojení do tvorby výstupních reportů na základě jejich požadavků.

Z důvodu dostupnosti a bezpečnosti dat je nutné zajistit smluvní ošetření poskytovaných dat a řízení přístupu k datům. Toto zajištění bude realizováno pomocí systémových služeb uvažovaného Technologického centra kraje, kde bude datový sklad a související nástroje BI provozovány.

3.4.5 Vazby na okolí

Projekt „Datové sklady, manažerské informační systémy a nástroje „Business Intelligence“ musí zajistit integraci s potřebnými datovými zdroji zejména z aplikací provozovaných Krajským úřadem, PO a obcemi Karlovarského Kraje.

3.4.5.1 Integrace se systémy orgánů veřejné správy

Jedná se například o datovou integraci s:

- Systémy Českého statistického úřadu – předpokládá se vazba na projekt Centrálního datového úložiště pod gescí ČSÚ – jenž je jedním z centrálních projektů č. 143 - „Rozšíření a zkvalitnění datové základny regionální statistiky ČR v návaznosti na vytvoření zvláštních grafických datových vrstev nad Registrem územní identifikace, adres a nemovitostí a na další základní registry veřejné správy, které byly schváleny usnesením vlády“.
- Datovými rozhraními a zdroji centrálních institucí (např. ČSÚ, MPSV, UIV, UZIS, MF, MVČR, PČR ČR),
- Mapovými systémy GIS – zastřešena projektem DMVS.
- Systémem pro správu majetku Karlovarského kraje a jednotlivých ORP.
- Ekonomické informační systémy ORP či PO v kraji.
- Systémem pro správu uživatelů - Identity management.

3.4.5.2 Návaznost na ostatní externí systémy a zdroje dat

Jedná se především o návaznosti na datová rozhraní externích subjektů například OECD a EUROSTAT.

3.4.5.3 Návaznosti na technologická centra

Projekt Datové sklady a Nástroje Business Intelligence je subprojektem typizovaného projektu Technologického centra kraje (dále TCK). Vybudováním TCK se předpokládá zajištění provozu datových skladů a všech souvisejících nástrojů pro podporu manažerského rozhodování.

3.4.6 Orientační odhad přínosů a nákladů

Hlavními přínosem projektu je kromě naplnění cílů projektu, tedy:

- zpřístupnění relevantních dat na úrovni kraje relevantním subjektům, vč. integrace dat z různých zdrojů;
- zvýšení využitelnost a výtěžnost dat;
- zkvalitnění interních rozhodovacích procesů;
- vytvoření a udržování datového skladu kraje jako veřejnou informační službu organizacím, městům a obcím kraje a veřejnosti v definovaném rozsahu;
- zrychlení a zkvalitnění informačních procesů související s rozvojem regionů a veřejných služeb;

Klíčové pro úspěch realizace tohoto projektu bude aktivní zapojení koncových uživatelů do tvorby a aktivního využívání nástrojů manažerského informačního systému. Nástroje této služby budou v rámci integrace Krajského úřadu zpřístupňovány na základě systémové služby Identity management.

Nasazení nástrojů „Business Intelligence“ je uvažováno pro jednotlivé uživatelské skupiny v následujícím rozsahu:

- Management obcí a ORP v rozsahu 120 uživatelů (jedná se o jednoho uživatele pro každou obec);
- PO v rozsahu přibližně 5ti uživatelů (pro oblast dopravy);
- Management Krajského úřadu v rozsahu cca 50 uživatelů (vedoucí odborů, radní, vybraní uživatelé);
- Pro práci s analytickými nástroji se uvažuje o 2-3 uživateli.

Investiční a provozní náklady vycházejí především z požadavků na upgrade a pořízení nových systémů používaných pro „Business Intelligence“ a odhadu počtu budoucích uživatelů.

Položka	Náklad (v mil. Kč)
Nákup SW licencí pro manažerské a analytické nástroje	2,0
Implementační práce manažerské a analytické nadstavby	6,0
Implementační práce – Datový sklad (analýza, návrh, implementace rozšíření)	5,0
Nákup SW licencí pro správu DS	1,0
Náklady na pořízení a prvotní naplnění dat	1,0
Nákup HW a nezbytných technologií	Nepředpokládá se, bude součástí vybudování TCK
CELKEM	15 mil. Kč

Tab. 42: Investiční náklady vybudování Datového skladu a nástrojů BI

Položka	Náklad (v mil. Kč)
Maintenance (roční)	1,1
Personální zajištění provozních aktivit v rozsahu jednoho pracovního úvazku	0,5
CELKEM	1,6 mil. Kč

Tab. 43: Náklady na provoz Datového skladu a nástrojů BI

Předpokládané investiční náklady projektu jsou okolo **15 mil. Kč**. Roční provozní náklady jsou pak odhadovány ve výši **1,6 mil. Kč**

3.5 Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS

3.5.1 Cíle projektu

Karlovarský kraj považuje za účelné podporovat rozvoj eGovernmentu v území. Podstata tohoto záměru je založena na existenci základních registrů veřejné správy, řešených v rámci centrálních projektů. Cílem je zvýšení transparentnosti veřejné správy, zvýšení její efektivity a snížení administrativní zátěže pro občany a instituce. A dále upravit informační a procesní systém územně samosprávného celku tak, aby fungoval efektivně a byl eGON ready (on-line zdrojem kvalitních informací pro základní registry, např. při budoucím zápisu rozhodnutí příslušného orgánu veřejné moci do Registru práv a povinností). Za klíčovou podmínku dalšího rozvoje IT služeb v kraji, Karlovarský kraj považuje integraci současných služeb a jejich vazeb se službami nižších územně správních celků a centrálními službami státu. Kraj současně vidí příležitost rozšířit spektrum a kvalitu integračních služeb v souladu s poptávkou a zájmem subjektů veřejné správy působících v území. Předmětem projektu je tak vytvoření a provozování integračních služeb.

Integrace IT služeb Karlovarského kraje (jako celku, nejen samotného úřadu) je důležitou prioritou rozvoje a zlepšování poskytovaných IT služeb. Současný stav IT služeb poskytuje prostor pro zlepšení, který chce IT oddělení maximálně využít a dodávat tak uživatelům kvalitnější a snadněji dostupné služby. Integrace IS přispěje nejen k jednoduchosti administrace služeb, ale také poskytne uživatelům komfort z jasně definovaných procesů, podle kterých budou jejich požadavky vyřizovány.

Hlavní cíle projektového záměru se dají shrnout do následujících dílčích cílů:

- analyzovat stav současného systému řízení úřadu, navrhnout a realizovat jeho úpravy tak, aby bylo s ohledem k velikosti úřadu dosaženo cílového stavu, tedy zajistit optimální způsob fungování úřadu, prezentaci služeb vůči veřejnosti, řízení změn ve struktuře úřadu, managementu řízení a spolupráci se základními registry **prostřednictvím Integračních bodů přístupu k eGON službám**,
- integrovat všechny existující SW komponenty do TC a zajistit jejich vzájemnou provázanost a sjednocení či propojení jednotlivých aplikací optimálně do jednoho informačního systému či pomocí **jedné integrační platformy (např. ESB)**,
- provést upgrade stávajících SW komponent nebo nákup chybějících SW komponent pro optimalizaci řízení chodu úřadu a schopnost **zveřejnění maximálního množství informací** o činnosti úřadu občanům a institucím,
- připravit vlastní agendové informační systémy žadatele na komunikaci se základními registry prostřednictvím Integračních bodů přístupu k eGON službám,
- provést **integraci SW komponent** pro výkon agend a jejich elektronizaci,
- provést optimalizaci rolí jednotlivých uživatelů ICT při zajištění agend vykonávaných žadatelem, včetně řešení **bezpečných a transparentních přístupů**,
- zajistit úpravy ICT komponent nebo uceleného řešení tak, aby vytvářely **efektivní podporu procesů** probíhajících v rámci působností žadatele,
- prezentovat poskytované služby prostřednictvím portálu.

Integrace mezi organizacemi územní veřejné správy bude realizována na následujících úrovních:

- Kraj - CMS;
- Kraj - organizace kraje;
- Kraj - kraj;
- Kraj - obec;

Nedílným předpokladem záměru je provoz všech služeb s minimálními náklady a zabezpečením odpovídajícím jejich povaze.

3.5.2 Požadavky

Mezi hlavní aktivity, které kraj zvažuje využít v rámci **vnější integrace úřadu** veřejné správy, patří:

- Integrace a zpřístupnění služeb CMS.
- Komunikace a integrace se základními registry.
- Komunikace a integrace s Portálem veřejné správy.
- Integrace služeb podpory uživatelům pomocí nástrojů ServiceDesku.
- Integrace s ostatními službami eGON (ePUSA, Czech POINT).

Mezi hlavní aktivity, které kraj zvažuje využít, v rámci **vnitřní integrace úřadu** veřejné správy patří:

- Nastavení pravidel pro autorizaci, identifikaci a autentizaci Identity management, zabezpečené připojení a federativní služby s MV v rámci identity managementu.
- Vytvoření referenční vrstvy a workflow procesů v ní obsažených.
- Vytvoření společných číselníků a jejich propojení s referenční vrstvou pro zajištění validity obsahu.
- Integrace klíčových agend provozovaných KÚ (S využitím vytvořených číselníků a referenčních databází včetně údajů, metadat úřadu a validačních pravidel).
- Integrace služeb úřadu poskytovaných do území

Následuje detailnější popis jednotlivých integračních snah v rámci CMS a důvody pro jejich realizaci:

3.5.2.1 Integrace se službami CMS prostřednictvím KIVS (vnější integrace)

CMS je v rámci KIVS jediným místem, kde dochází k výměně dat mezi centrálními informačními systémy. Zároveň je jediným centrálním místem, kde je KIVS připojen k veřejné síti Internet a k dalším sítím, jako např. neveřejné datové síti provozované v rámci EU.

CMS plní v konceptu eGON center úlohu centrálního technologického centra (CTC). Hlavní funkcí je směřem k eGON centrům, zabezpečit provoz:

Generických služeb:

- Adresářové služby;
- Identity management;
- Jmenné služby DNS – zajišťují překlad IP adres na jména v prostředí eGON center;
- Služba přesného času NTP – zajišťuje synchronizaci přesného času jednotlivých eGON center s CMS.

Dalších centralizovaných služeb:

- Poštovní server – poskytuje služby pro uživatele, kteří nemají vlastní poštovní server.
- Antivir – odvírovávání dat, která přicházejí do eGON centra prostřednictvím CMS na úrovni protokolu HTTP, FTP, SMTP a provádí detekci virů v jazycích Java a ActiveX.
- Centrální dohledový systém – zajišťuje kontrolu dostupnosti eGON center a umožňuje jejich správu.

Vnitřní IT Karlovarského kraje strategicky plánuje integraci na CMS (centrální místo služeb), které poskytuje Ministerstvo vnitra (MV). Výhodou integrace je využití výše uvedených služeb, které jsou standardně

používané na národní úrovni a které dobře zapadají do celkového konceptu a plánů rozvoje vnitřního IT Karlovarského kraje.

Karlovarský kraj je v současné době napojen na síť KIVS pouze z úřadu kraje. Tuto vysokorychlostní zabezpečenou komunikační infrastrukturu plánuje kraj rozvést do šesti dalších městských úřadů obcí s rozšířenou působností, tzv. ORP (MÚ Kraslice, MÚ Aš, MÚ Sokolov, MÚ Cheb, MÚ Mariánské lázně, MÚ Ostrov).

V rámci realizace projektu vnitřní integrace je nutné rozhodnout, které ze služeb CMS se budou využívat.

3.5.2.2 Komunikace a integrace se základními registry (vnější integrace)

Součástí této části integrace je autorizace úředníka z pohledu jeho role a oprávnění této role k výkonu konkrétní agendy dle Katalogu působností orgánů veřejné moci, jako součástí Registru práv a povinností. Samozřejmě, že při práci se základními registry nebude ve většině případů úředník provádět autorizaci, identifikaci a autentizaci občana jehož žádost bude vyřizovat z osobních dokladů neboť žádost vyřizuje na základě elektronicky podaného formuláře, ale bude tato ověření provádět vůči jednotlivým základním registrům (např. zda osoba existuje v registru obyvatel, zda je osobou vyvíjející ekonomickou činnost v registru osob, na jaké adrese bydlí či sídlí v registru územní identifikace adres a nemovitostí a také zda některým rozhodnutím orgánu veřejné moci nedošlo ke změně některých referenčních údajů) právě v rozsahu svého zákonného oprávnění se na tyto referenční údaje dotazovat, tedy na základě stanovené role ve veřejné správě. Proto je potřeba připravit definici a klasifikaci rolí tak, aby bylo možné tyto role zanést do Registru práv a povinností pro pokrytí všech činností.

Následně dle těchto rolí budou upraveny procesy uvnitř úřadu a v návaznosti také informační systémy úřadu nezbytně k zabezpečení těchto procesů.

Předmětem této části vnější integraci je také provázanost na Katalog agend (služeb) – provázanost vnitřního systému činností a služeb úřadu s Katalogem služeb ZR.

V rámci integrace se základními registry se uvažuje o vytvoření přístupového bodu k systému Základních registrů v rozsahu následujících funkcí:

- Čtení informací z registrů.
- Editace referenčních údajů Registru práv a povinností v roli editora.
- Plnění Registru práv a povinností údaji o poskytovaných službách a agendách, rolích potřebných k jejich výkonu a přístupových oprávnění těchto rolí k jednotlivým službám. Dále pak plnění tohoto registru údaji o organizační struktuře úřadu a dalších procesně agendových informací.
- Plnění Registru práv a povinností údaji o organizační struktuře úřadu, modelů procesů úřadu.

3.5.2.3 Komunikace a integrace s Portálem veřejné správy nebo (vnější integrace)

V případě řešení žádostí občana či instituce úředníkem prostřednictvím Portálu veřejné správy, tedy většinou přímé osobní komunikace s žadatelem (optimálně asistované řešení konkrétní životní situace na kontaktním místě veřejné správy), se nejedná o komunikaci na úrovni referenčních dat, jako je tomu u základních registrů. Proto je zde i jiný způsob ověření, neboť zde dochází k přímému ověření autentičnosti a identifikace žadatele z osobních dokladů. U tohoto řešení je proto zejména nezbytná úprava komunikace vnitřního systému úřadu s Portálem veřejné správy s využitím standardních metod pro výměnu dat.

Jako způsob zajištění tohoto typu integrace se jeví integrace pomocí odkazů mezi portály.

3.5.2.4 Integrace ServisDesku (vnější integrace)

S ohledem na portfolio služeb CMS se v oblasti vnější integrace nabízí realizace synergických efektů vyplývajících z jednoduché, ale flexibilní správy provozních požadavků v oblasti IT. Realizace komplexního

řešení helpdesku používaného v celkovém v prostředí úřadu nejen v oblasti IT služeb, ale také pro zpracování interních a externích požadavků KÚ, poskytne platformu pro procesní integrace u vybraných typů požadavků s helpdeskem CMS. Vznikne tak flexibilní ucelené řešení umožňující pružně reagovat na potřeby KÚ. Současně bude zajištěna podpora celého životního cyklu požadavků včetně těch fází, které budou realizovány v rámci servisesdesku CMS. Takto integrované řešení zabezpečí podporu jak pro služby uvnitř kraje, tak i pro služby poskytované pro jeho podřízené organizace. Je rovněž nutno zajistit úzkou integrace komplexního řešení helpdesku, a to v rámci celého úřadu včetně PO, s Identity managementem. Jen tak bude možno realizovat požadavky z oblasti správy identit (např. zajištění a přidělování uživatelských oprávnění pro přístup k vybraným službám externím subjektům).

Detailní analýza požadovaných funkcionalit bude provedena v průběhu zpracování studie proveditelnosti projektového záměru „Vnitřní integrace úřadu a integrace s ISVS“.

3.5.2.5 Integrace se službami Czech POINT

Pod názvem CzechPOINT@office dochází k dalšímu rozšíření projektu Czech POINT. Zákon č. 300/2008 Sb. přináší termín autorizované konverze dokumentů, a to na žádost (v tom případě se jedná o standardní agendu Czech POINT reprezentovanou samostatným formulářem), a také "z moci úřední", tedy pro vnitřní potřeby orgánů veřejné moci. Autorizovaná konverze z moci úřední (dále KZMÚ) je agenda dostupná v prostředí CzechPOINT@office - sady formulářů a funkcí určené pro vnitřní potřeby úřadů a dalších orgánů veřejné moci. Dosud byl CzechPOINT@office představován "vnitřním CzechPOINTem", který umožňoval vystavování výpisů a opisů z Rejstříku trestů v rámci vyřizování správních agend.

Ke stávajícím službám CzechPOINT@office patří:

- výpis a opis z rejstříku trestů z moci úřední,
- konverze z moci úřední podle zákona č. 300/2008 Sb.

Služby CzechPOINT@office budou postupně rozšiřovány. V budoucnu bude např. zpřístupněna služba pro notáře k ověření údajů z informačního systému Evidence obyvatel na základě novely zákona č. 99/1963, kterým se mění zákon o evidenci obyvatel č. 133/2000 Sb., o evidenci obyvatel a rodných číslech. Orgány veřejné moci mají ze zákona přístup ke konkrétním agendám a v rámci identitního prostoru Czech POINT jsou reprezentovány tzv. skupinami. Nastavení přístupu konkrétní skupiny ke konkrétní agendě CzechPOINT@office musí být tedy nastaveno Správcem centrály podle pokynů Ministerstva vnitra. Zodpovědnost za nastavení oprávnění jednotlivých osob v rámci skupiny pak musí mít administrátoři skupin. Pro připojení úředníků k CzechPOINT@office je potřeba zajistit stejné technické vybavení jako pro připojení k projektu Czech POINT. Nutností je také tiskárna a skener.

3.5.2.6 Vytvoření klíčových číselníků (vnitřní integrace)

Jedním z klíčových výsledků integrace bude vytvoření základních číselníků sdílených v rámci jednotlivých systémů a agend, které jsou součástí integračních aktivit. Jedná se zejména o vytvoření číselníků a referenčních dat o:

- Pracovních – požadované údaje budou tvořeny zejména vlastním personálním systémem, kde jsou uloženy i informace o přiřazení k pracovním rolím. Detailní informace přístupových práv a oprávnění, vzniklých na základě přidělených rolí, budou přístupny přes systém pro autorizaci, identifikaci a autentizaci v rámci Identity managementu.
- Workflow – detailní popis vazeb, lhůt a kompetencí mezi jednotlivými úkony prováděnými při zpracovávání požadavků napříč úřadem.
- Partneřech a dalších subjektech komunikujících s Krajským úřadem.
- Ostatních identifikačních údajích používaných v agendových systémech (katastrální údaje)

Cílem integrace v tomto bodě je vybudování vrstvy referenčního workflow umožňující řídit a sledovat vazby mezi komponentami IS a agendovými systémy, pořizovat záznamy o přístupech do ISZR a zajišťovat aktuálnost interních číselníků ve vazbě na ZR.

3.5.2.7 Identity management (vnitřní integrace)

Strategické směřování kraje v oblasti identity managementu je jasné, strukturované a dobře promyšlené. Návrh strategie vychází z analýzy současné situace, která neumožňuje kraji příliš efektivně řídit přístupy jednotlivých uživatelů a poskytovat služby na skutečně špičkové úrovni.

Řízení přístupu uživatelů k aplikacím se děje pomocí jednotlivých přístupů do samostatných aplikací a není centrálně spravováno z jednoho nástroje. Stejně tak jako se přidělování práv k aplikacím děje jednotlivě, tak dochází i k odebrání práv při odchodu zaměstnanců z úřadu. Odebrání přístupu uživatelů do systémů Karlovarského kraje se děje pomocí odebrání přístupu do domény. Tím je zamezeno průnikům do aplikací, do kterých uživatel nemá mít přístup.

Tento přístup však s sebou nese bezpečnostní rizika na několika úrovních:

- neoprávněný přístup do aplikací ministerstev, které nejsou v rámci domény
- neoprávněný přístup do jiných aplikací mimo doménu,
- neoprávněný přístup třetí osoby (s přístupem do domény) na přístupové údaje bývalých zaměstnanců.

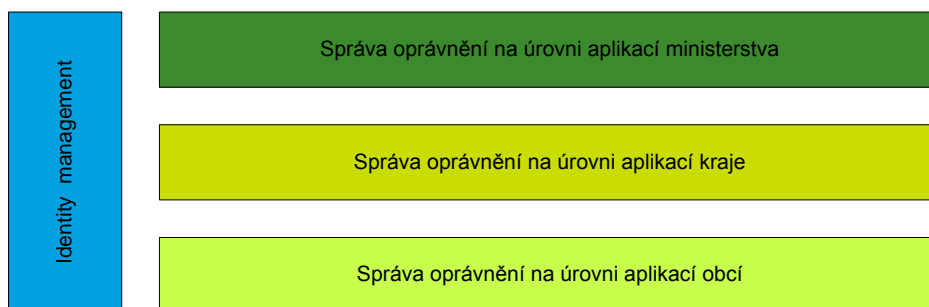
Při zavádění Identity managementu je nutné, aby byla respektována přístupová práva a pravidla, která jsou dána zákonem č. 111/2009 Sb.

V rámci identity managementu budou vytvořeny tři vrstvy, které se budou postupně agregovat do celkového oprávnění daného uživatele.

První vrstvou budou přístupová práva na úrovni obcí (ORP) a obecních aplikací (což platí pouze pro obce a ORP, které IM budou provozovat), další vrstvou budou přístupová práva do aplikací spravovaných krajem a poslední vrstvou budou centrální aplikace spravované na úrovni ministerstva. Přehledně tento způsob postupného načítání přístupových oprávnění po vrstvách zobrazuje následující obrázek.

Princip fungování má být takový, že první úroveň správy identit bude na ORP nebo obcích (pokud tato úroveň bude realizována). Jejich údaje budou potom přeneseny do krajského systému IM a tam budou nastavena práva k aplikacím kraje. Tyto údaje se potom přenesou na státní úroveň, kde jsou práva řešena pomocí CMS a kde se přidělují k aplikacím státu.

Vznik uživatele se předpokládá na nejnižší úrovni, kam daný uživatel patří. IT oddělení počítá s tím, že je třeba mít autoritativní zdroje identit v hierarchickém modelu. Samotné technické řešení, které se bude realizovat, je nutné vybrat v rámci studie proveditelnosti.



Obr. 30: Předpokládaná struktura správy oprávnění v rámci identity managementu

Krajské IT plánuje nasazení identity managementu do míst, kde je v současnosti největší potřeba a je zároveň možné tohoto cíle dosáhnout s limitovanými prostředky, které jsou k dispozici. Plánované nasazení identity managementu zahrnuje samotný krajský úřad, dále PO. Zvažovanými zákazníky služby jsou školy, muzea a např. malé obce, které nemají vlastní spisovou službu apod. Karlovarský kraj zvažuje nasazení IM zejména pro zajištění oprávněného přístupu k následujícím službám:

Přístup ke spisovým službám

Využití IM pro přístup ke spisovým službám je důležitým a kvalitativním krokem vpřed, co se týče řízení oprávnění. Dnes jsou přístupy k dokumentům řešeny na úrovni spisové služby. Správa přístupů je tak nepohodlná a velmi pracná.

Spojení spisové služby s Identity managementem zajistí, že přístupy uživatelů k dokumentům ve spisové službě budou řízeny centrálně a kraj bude mít k dispozici okamžitý přehled o tom, kteří uživatelé mají práva ke kterým spisům.

Využití služeb LDAP

Na všech místech, kde je k dispozici LDAP je plánováno propojení Identity managementu a LDAP, ze kterého budou přebírány již existující údaje o uživateli. Například současně provozovaný systém spisové služby již umí načíst data z LDAP.

Přístup k ekonomickým informačním systémům

Využití IM pro připojení k ekonomickému informačnímu systému (EkIS) je jedním ze základních kamenů integrace. Ekonomický systém patří v každé organizaci ke kritickým aplikacím a jsou v něm zpracovávány důležité agendy a zároveň citlivé informace.

Především z důvodů bezpečnosti je velmi důležité, aby byly přístupy do EkIS spravovány pomocí identity managementu, a bylo tak v každém okamžiku snadno dohledatelné, kdo má jaké přístupová práva do systému.

V současné době se používá na kraji ekonomický informační systém GINIS.

Přístup k informačnímu systému správy majetku

Využití IM pro připojení k informačnímu systému správy majetku (v současné době se používá na kraji informační systém pro správu majetku FaMa+) je důležité zejména s ohledem na jeho využívání ze strany různých odborů krajského úřadu a organizací zřízených krajem.

Především z důvodů bezpečnosti je velmi důležité, aby přístupy do systému správy majetku byly spravovány pomocí identity managementu, a bylo tak v každém okamžiku snadno dohledatelné, kdo má jaké přístupová práva do tohoto systému.

Přístup k personalistickým a mzdovým systémům

Integrace s personalistickým (FLUXPAM) i mzdovým systémem vychází ze stejných principů jako zajištění autorizovaného přístupu do EKIS. Mzdový systém obsahuje především z pohledu organizace a jejího vnitřního chodu velmi citlivé informace a proto je nutné přístupy správně spravovat.

Nepředpokládá se, že data s informacemi o uživateli z personálního systému byla využívána v rámci IM, zakládání uživatelů bude prováděno přes pravděpodobně pomocí nástrojů ServisDesku (OfficeDesku).

Přístup k intranetu (Sharepoint)

Uvažuje se, že v rámci zajištění bezpečného přístupu k systému Sharepoint bude také plně využito doménových a LDAP služeb a tudíž je nasazení IM pro přístup k intranetu relevantní.

Přístup ke službám GIS

Pro oprávněný přístup ke službám GIS bude využito systémových služeb IM.

Přístup k databázím s kontakty (telefony)

Přístupy k telefonnímu seznamu budou také řízeny pomocí IM. Ačkoli jsou telefony běžně součástí adresáře LDAP, jsou z organizačních důvodů na KÚ vyčleněny do samostatné aplikace, ke které se budou práva řídit pomocí IM.

Přístup k agendovým službám

Systémové služby IM zabezpečované TC Kraje budou využity také pro zajištění oprávněného přístupu k vybraným agendovým systémům a službám. Výběr konkrétních agendových systémů bude proveden v rámci přípravy studie proveditelnosti.

Přístup ke službám poskytovaným z TcK

Služby hostingu webových prezentací, serverového a aplikačního hostingu poskytované PO a obcím budou řízeny prostřednictvím jednotného přidělování práv.

3.5.2.8 Integrace služeb (vnitřní integrace)

Tyto integrační aktivity se zaměřují zejména na zpřístupnění a zpřehlednění nabídky služeb, které úřad vykonává. Základem účelného řízení zpracování požadavku na službu je přesně **definované workflow** řešící problematiku zpracování požadavku. Z pohledu konzumenta služby není důležité, jakým způsobem úřad jeho požadavek zpracuje, ale to, že získá v daných lhůtách požadovaný výsledek a není pro něj ani důležité jakým způsobem se vnitřně požadavek v rámci „back office“ zpracuje.

Pro efektivní a transparentní poskytování služeb úřadem je nutné, aby celý proces zpracování požadavku probíhal bez problémů a dotčené **agendové informační systémy** a **spisová služba** spolu dokázaly komunikovat a potřebná data plynoucí z procesu zpracování požadavku si efektivně předávat.

V rámci realizace tohoto cíle bude zajištěno:

- propojení agendových systémů a základních registrů, a distribuci potřebných dat,
- integrace Informačního systému datových schránek s agendovými systémy prostřednictvím spisových služeb,
- transparentní provoz agendových systémů a jejich vertikální integraci v rámci celého systému, včetně harmonizace workflow,
- Propojení se systémy spisové služby.

3.5.2.9 Integrace ostatních systémů provozovaných v rámci Krajského úřadu (vnitřní integrace)

V rámci vnitřní integrace se uvažuje o následujících systémech:

- Vytvoření **referenčního systému a rozhraní** pro poskytování informací o organizačních strukturách, rolích a procesech, popřípadě veřejných osobních údajích v dalších informačních systémech.
- **Personální a mzdový systém.** Záměrem integrace mzdového systému je zejména zpřístupnění informací zaměstnancích a využití referenčních dat.
- **Spisová služba.** Záměrem integrace systémů pro spisovou službu je využití referenčních dat (kontaktů, čísel jednacích, organizačních struktur a dalších číselníků) .
- **Ekonomický systém.** Záměrem integrace ekonomického systému využití referenčních dat (kontaktů, čísel jednacích, organizačních struktur a dalších číselníků).

Ostatní systémy řízení organizace

Následující plánované projekty budou také využívat sdílených vytvořených číselníků a referenčních dat (zejména kontaktních údajů), které jsou předmětem vnitřní integrace. Jedná se zejména o tyto aktivity.

- Implementace Office Communication server;
- Upgrade a integrace Karetního systému;
- Upgrade a integrace systému pro Sledování vozidel GPS.

3.5.3 Technologické zajištění vnitřní a vnější integrace

Funkčnost **Vrsty Referenčního Workflow se** Karlovarský kraj rozhodl zajistit prostřednictvím technologie na bázi integračního middlewaru ESB, která spojuje a zprostředkovává komunikace a interakce mezi službami. Zároveň umožňuje služby a procesy rychle měnit, snadno je připojovat, sledovat a řídit, poskytuje konektivitu a směrování toku dat mezi službami, transformuje data, čímž umožňuje komunikaci služeb s rozdílnými rozhraními, a zajišťuje posloupnost vykonávání jednotlivých služeb tak, aby odpovídala danému procesu organizace. Mezi hlavní přednosti integrační platformy patří:

- Schopnost technologicky podporovat procesy v reálném čase,
- Velká flexibilita při implementaci změn,
- Schopnost distribuovaného nasazení,
- Schopnost propojit různé heterogenní systémy standardizovanými prostředky.

Součástí integračního middlewaru je i Katalog služeb, který plní 3 hlavní funkce:

- Eviduje základní služby (včetně jejich metadat) všech informačních systémů úřadu, které s integrační platformou budou komunikovat
- Eviduje (včetně jejich metadat) služby úřadu, které integrační platforma nabízí svému okolí a ty pak publikuje na svém rozhraní.

Eviduje vazby mezi vnitřními základními službami a vnějšími publikovanými službami (viz předchozí body).

3.5.4 Vazby na okolí

Vazby na okolí jsou dány především tím, že je nutné provádět integraci pomocí technologických standardů, které umožní další budoucí rozvoj. Je nutné klást důraz na to, aby nedocházelo k integračním snahám, které budou primárně zaměřeny na propojení některých systémů, a to i při nevyužití standardů. Je nutné využívat architekturu SOA.

3.5.5 Limitující faktory

Mezi známé limitující faktory patří zatím otevřené služby CMS, které nemusí být v konečném stavu takové, jaké Karlovarský kraj předpokládá.

Jako jistá komplikace se ukazuje, že obce s rozšířenou působností podnikají stejné aktivity v rámci IT ve stejných termínech jako Karlovarský kraj a tak je nutné, aby kraj postupoval rychle a byl schopen dodat ORP rámec, ve kterém se mají pohybovat a ve kterém mohou čerpat služby kraje. Dalším limitujícím faktorem je platná legislativa, která je uvedena v kap. 0.

3.5.6 Orientační odhad přínosů a nákladů

Přínosy integračních snah jsou dány především zavedením Identity managementu a zvýšením zabezpečení před neoprávněnými přístupy.

Mezi další přínosy patří využití služeb ministerstva a zlepšení vlastních procesů, např. pomocí ServisDesku.

Očekávané investiční a provozní náklady jsou hrubě odhadovány v následujících tabulkách.

Nákladová položka	Náklad (v mil. Kč)
Analýza současného stavu systému řízení úřadu a návrh realizace jeho úprav	1,0
Autorizace, identifikace a autentizace konkrétního úředníka Integrace personálního systému s identitním a autorizačním	7,8

systémem úřadu

Implementace integračního nástroje ESB a připojení k uvažovaným systémům	9,5
Implementace nástroje pro řízení interních požadavků KÚ – Service Desk	5,0
CELKEM	23,3 mil. Kč

Tab. 44: Investiční náklady na realizaci integračních cílů

Položka	Náklad (v mil. Kč)
Maintenance (roční)	2,0
CELKEM	2 mil. Kč

Tab. 45: Provozní náklady spojené s integrací systémů

Předpokládané investiční náklady projektu jsou odhadovány ve výši **23,3 mil. Kč**. Roční provozní náklady jsou pak odhadovány v maximální výši **2 mil. Kč**.

Zřízení technologického centra na úrovni kraje (TCK), včetně zajištění povinných služeb

3.5.7 Cíle projektu

Hlavním cílem projektu je **vytvořit robustní škálovatelné a rozšiřitelné technologické provozní prostředí** pro zpracování potřebných aplikací, schopné přenášet, uchovávat a zpracovávat bezpečně velké množství dat, které bude možno flexibilně prezentovat potřebným uživatelům. Podporou realizace TC bude zajištěno komplexní řešení problémů informatizace a obcím se tak umožní lépe naplnit požadavek být dobrým hospodářem.

Dalším hlavním cílem je také zajištění dodávky IT služeb z technologického centra **do všech úrovní** fungování státní správy prostřednictvím komunikační infrastruktury.

Technologické centrum bude určeno zejména k provozu systémů:

- spisových služeb včetně potřebných datových úložišť a datových schránek ve vazbě na implementaci zákona 300/2008,
- typových projektů samospráv,
- systémových služeb a dalších aplikací provozovaných pro potřeby samosprávy měst a obcí,
- centrálních projektů, zejména pro implementaci potřebných komponent základních registrů.

Dílním cílem je navrhnout optimální a efektivní postup implementace následujících dílčích komponent provozního systému:

- zajištění provozu přenosových sítí a jejich propojení do komunikační infrastruktury veřejné správy (KIVS),
- zajištění optimální výpočetní kapacity pro provoz svěřených ICT služeb v rámci definovaných provozních parametrů,
- zajištění potřebných technologických kapacit a systému pro zálohování,
- zajištění optimální architektury datových a aplikačních serverů.

Projekt realizace TC musí také jako povinnou službu zajistit dostatečný výkon, diskovou kapacitu úložišť a bezpečný provoz služeb, které budou definovány navazujícími typizovanými subprojekty. Z pohledu technologického zajištění provozu uvažovaných typizovaných služeb a s ohledem na současný stav HW zajištění existujících ICT služeb lze rozdělit služby na:

ICT služby, které již částečně existují a jsou do jisté míry technologicky zajištěny. S jejich uvažovaným kvalitativním povýšením, integrací a zpřístupněním dalším cílovým skupinám v rámci strategie eGovernmentu není spojeno dodatečné pořízení technologických kapacit v rámci daného projektu. ICT služby, které je nutné vybudovat a u kterých je nutné kompletní technologické zajištění.

U první skupiny služeb se jeví dvě možnosti řešení technologického zajištění. První možností je, že TC plně zajistí nové dostatečné technologické kapacity pro jejich provoz a zajistí nezbytné systémové služby. Druhou možností je převzetí a migrace již existujících technologií do nově uvažovaného TC a jejich případný kapacitní upgrade. Za takovouto typizovanou službu lze považovat například.

- **provoz digitální mapy veřejné správy (DVMS)**, u které již technologické kapacity existují.

Pro druhou skupinu služeb bude TC plně:

- zajišťovat dostatečné kapacity garantovaného i negarantovaného úložiště dokumentů souvisejících s výkonem veřejné správy v rámci **provozu spisové služby**, neboť nový systém pravděpodobně přinese podstatné zvýšení počtu dokumentů zpracovávaných v elektronické podobě,

- zajišťovat dostatečné HW kapacity pro správu a **provoz datových úložišť pro** velké objemy dat tak, aby byla přístupná a srozumitelná uživatelům zabývajícím se následnou analýzou. Data budou ukládána s ohledem na co nejlepší a nejrychlejší provádění složitých dotazů.
- zajišťovat dostatečné HW kapacity a bezpečnostních mechanismů pro **provoz služby digitalizace a ukládání dat**,
- technologicky zajišťovat na bázi integračního middlewaru adaptibilní prostor **pro aplikaci integrace vnitřního chodu úřadu** a změn ve veřejné správě a minimalizaci celkových nákladů na vlastnictví (TCO).
- TC zajistí pro obě skupiny systémové služby jako například Identity management, provoz a práva domén apod. a zároveň zajistí vybudování a provoz veškerých přenosových komunikačních sítí a jejich propojení do KIVS.

Základní přístup k zajištění jednotlivých cílů, respektive uvažovaných služeb ICT, je popsán v této strategii v souvislosti s jednotlivými projektovými záměry. Zajištění provozu přenosových sítí a propojení do komunikační infrastruktury VS je pak blíže specifikováno následující samostatnou kapitolou.

3.5.7.1 Cílový rozsah zajištění provozu přenosových sítí a propojení do komunikační infrastruktury VS

Pro integraci současných IT služeb v KK, s ohledem na jejich vazby se službami nižších územně správních celků a vazby s centrálními službami KIVS, je třeba řešit tyto dvě oblasti:

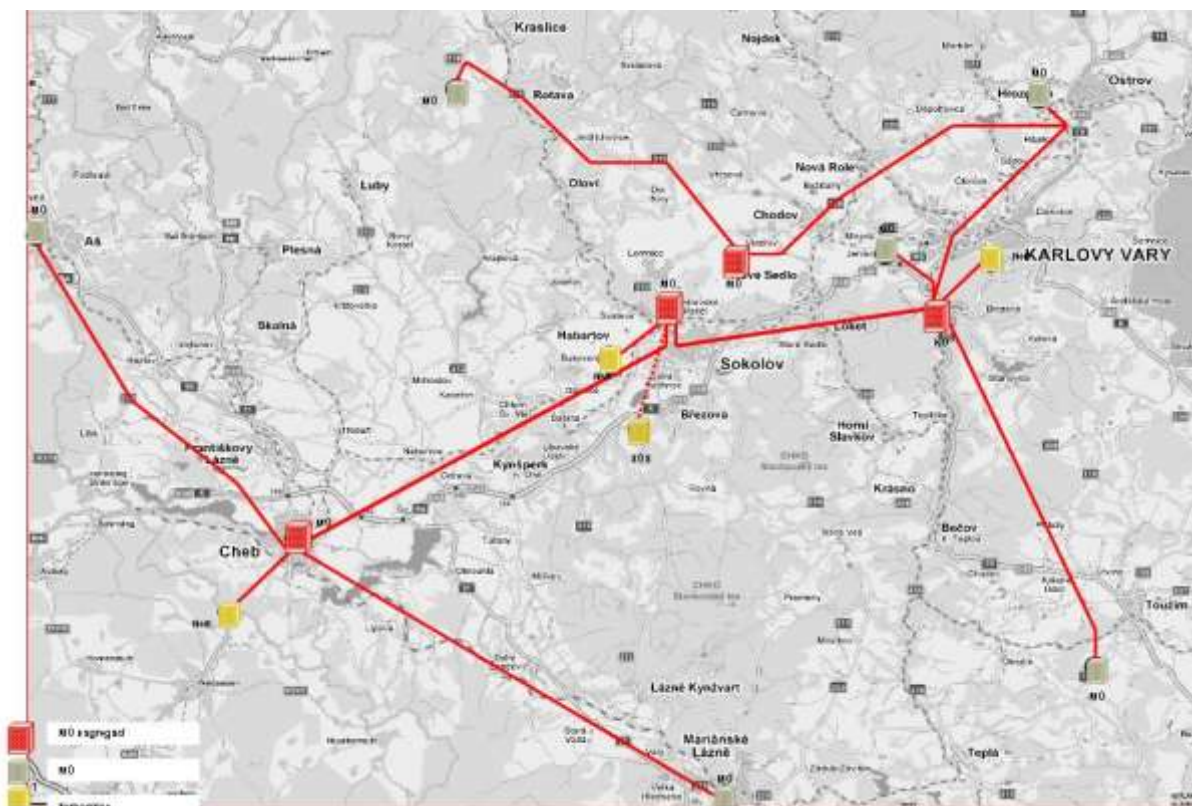
- vybudování jednotné komunikační infrastruktury v rámci KK,
- zajištění sdílení dat s centrálními registry ve veřejné správě.

Tyto dvě oblasti lze velmi obtížně řešit odděleně a to z technologických i procesních důvodů, řešení v obou těchto oblastech musí být kompatibilní – rovněž tak integrace komunikační infrastruktury s TC KK. V současné době má KÚKK přímé připojení do KIVS, ale nemá přímé zabezpečené datové připojení na ORP ani na ostatní organizace v rámci kraje. KÚKK plánuje vybudovat datové připojení k MÚ Karlovy Vary k 6 městským úřadům ORP: MÚ Kraslice, MÚ Aš, MÚ Sokolov, MÚ Cheb, MÚ Mariánské lázně, MÚ Ostrov).

Hlavním cílem je tedy vybudovat zabezpečenou vysokorychlostní datovou síť na území Karlovarského kraje (KV MAN), která propojí dále uvedené lokality a poskytne (zprostředkuje) subjektům v nich sídlícím služby TC KK a napojení na registry prostřednictvím konektivity do KIVS.

Páteřní komunikační infrastruktura tak jak je znázorněno na obrázku Obr. 31: Topologie přenosové sítě by měla propojit tyto hlavní subjekty:

- Centrála – KÚKK, Karlovarský kraj, Závodní 353/88, Karlovy Vary;
- Městský úřad, Rokycanova 1929, Sokolov;
- SÚS Sokolov, Dolní Rychnov
- Městský úřad, nám. Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, Cheb;
- Městský úřad, nám. 28. října 1438/6, Kraslice;
- Městský úřad, Klínovecká 1204, Ostrov;
- Městský úřad, Kamenná 473/52, Aš;
- Městský úřad, Ruská 155/3, Mariánské Lázně;
- Magistrát města, Moskevská 1281/21, Karlovy Vary.



Obr. 31: Topologie přenosové sítě

Dále uvažuje Karlovarský kraj také o vybudování komunikační infrastruktury do velkých obcí vlastními informačními a komunikačními prostředky. Důvodem pro zavedení datových linek do obcí s vlastními informačními a komunikačními prostředky jsou nedostatečné či neexistující kvalitní a spolehlivé linky, zajišťující obcím využívání centralizovaných IT služeb kraje a přístupu ke KIVS.

Propojené budou zejména obce:

- Chodov, Komenského 1077
- Toužim, Sídliště 428

Dalším cílem v rámci budování komunikační infrastruktury je propojení krajských nemocnic a krajského úřadu. Vzhledem k poloze nemocnic se jedná z velké části o využití linek, které budou vybudované pro samotné ORP. Jedná se o nemocnice:

- Krajská nemocnice, Bezručova 19, Karlovy Vary
- Nemocnice, K nemocnici 1204/17, Cheb
- Nemocnice, Slovenská 545, Sokolov

Souvisejícím cílem s budováním komunikační infrastruktury je propojení krajského úřadu s **hasičskými záchrannými sbory a záchrannými službami**. Napojení těchto složek veřejné správy do KIVS není dáno výzvou samotnou, avšak existují určité synergie, které toto napojení opodstatňují. Územní zdravotnická záchranná služba Karlovarského kraje má celkem tři oblastní střediska:

- Karlovy Vary;
- Sokolov;
- Cheb.

Tyto střediska pak pod sebou mají celkem 11 výjezdových stanovišť. Oblastní středisko Cheb má výjezdové stanoviště v Mariánských Lázních, v Chebu a v Aši. Oblastní středisko Sokolov má stanoviště v Kraslicích, v Sokolově a od roku 2008 pak stanoviště v Horním Slavkově. Středisko v Karlových Varech má stanoviště v Ostrově, v Nejdku, ve Žluticích, v Toužimi a v Karlových Varech.

Hasičské záchranné sbory jsou umístěné celkem v osmi lokalitách, přičemž se opět jedná o protáhnutí linek, které již povedou do ORP nebo do obcí s informačními systémy.

Lokality hasičských záchranných sborů jsou následující:

- Územní odbor Cheb,
- Územní odbor Sokolov,
- Územní odbor Karlovy Vary,
- Územní odbor Toužim,
- Územní odbor Aš,
- Územní odbor Mariánské Lázně,
- Územní odbor Kraslice,
- Územní odbor Chemické závody (Sokolov).

3.5.7.2 Cílový rozsah zajištění provozu Technologického centra kraje (TCK)

Uvažované technologické centrum kraje je integrální součástí systému eGovernment a tudíž jeho vybudování podporuje strategický cíl centralizace, rozšiřování a zpřístupňování služeb ICT jednotlivým cílovým skupinám.

Technologické centrum zahrnuje vrstvu datovou, aplikační a klientskou. Lze jej pro různé aplikace realizovat různými metodami, od stand-alone řešení pro každou aplikaci, až po užití virtualizačních technik, skýtajících možnosti efektivního provozu systému, avšak se zvýšenými nároky na komunikační infrastrukturu. TC může být provozováno následujícími způsoby:

- Na ICT prostředcích kraje nebo ORP, umístěných v prostorách kraje nebo ORP.
- Zajištěním služeb externím dodavatelem (např. pořízení aktuálních výstupů GIS od externího dodavatele). V tomto případě je nezbytné zajistit umístění pořízených výstupů z datových úložišť a nezbytné aplikační logiky do části TC na vlastním HW Kraje nebo ORP, včetně zajištění možností náhledu na tato dat.
- Pokud je možné využít odlehčenou verzi aplikační logiky (např. v případě GISu lokálně provozovanou aplikací pro prohlížení map), není její zálohování do TC kraje nutné. Je však nutné provozovat systém na vlastním HW Kraje nebo ORP.
- Externí dodavatel realizuje službu využitím SW a HW v prostorách TC kraje, neb ORP.

V budoucnu se předpokládá nejen provoz všech aplikací kraje v tomto technologickém centru, ale i koordinace a provoz ICT služeb pro další cílové skupiny na jeho území. V následující tabulce, jsou uvedeny hlavní skupiny služeb a aplikací, které budou provozovány v technologickém centru.

Služba /Aplikace	Oblast	Cílová skupina / Rozsah
GINIS	Ekonomika	Agendy Krajského úřadu
VITA	Agendový systém	Agendy Krajského úřadu
FLUXPAM	Personalistika a mzdy	Agendy Krajského úřadu
Athena	Spisová služba	Agendy Krajského úřadu
Účetnictví a rozpočetnictví	Ekonomika	ORP, Obce, PO (cca 80)

Služba / Aplikace	Oblast	Cílová skupina / Rozsah
Řízení projektů	Ekonomika	ORP, Obce, PO (cca 80)
Správa majetku FaMa+	Ekonomika	ORP, Obce, PO (cca 80)
Hosting agendových služeb	Ekonomika	ORP, Obce, PO (cca 80)
Elektronické spisové služby	Aplikace typového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
Repositář, datové úložiště	Aplikace typového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
Digitální spisovna	Aplikace typového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
GIS a DMVS	Aplikace typového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
MIS	Aplikace typového charakteru	Kraj, ORP, Obce, PO (cca 80)
Datový sklad	Služby systémového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
Záložní systémy	Služby systémového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
Identity management	Služby systémového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
Provoz datových schránek a E-mail	Služby systémového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
Provoz domén (DNS)	Služby systémového charakteru	ORP, Obce, PO (cca 80)
ESB	Služby systémového charakteru	Všechny cílové skupiny
Service Desk	Podpora uživatelům a řízení kvality ICT služeb	Kraj, ORP, Obce, PO (cca 80)
Připojení registrů (ROB, RUIAN, RPP)	Centrální projekty	Kraj, ORP, Obce, PO (cca 80)
Připojení CMS, KIVS, ePUSA	Centrální projekty	Kraj, ORP, Obce, PO (cca 80)

Tab. 46: Služby / Aplikace kraje uvažované k provozování v TC KÚ.

3.5.8 Požadované vlastnosti a průběh budování přenosových sítí

Datová přenosová síť by měla obsahovat tyto **komponenty**:

- vysokorychlostní optické spoje k centrálním lokalitám ORP (městské úřady),
- aktivní prvky (switche, routery, tranceivery),
- pasivní prvky (CWDM Mux + Demux),
- monitorovací nástroje nad celou sítí.

Datová přenosová síť musí splňovat tyto **základní parametry**:

- **udržitelnost** - plánuje se vybudování sítě během max. 3 let a musí být zaručeno, že použitá technologie a kapacita budou dostatečné pro splnění veškerých současných i budoucích komunikačních potřeb na budoucích 5 let,
- **vysoká kapacita / přenosová rychlost** – kapacita aktivních i pasivních prvků musí být dostatečná i do budoucna, musí být možné navýšení kapacity vybraných spojů, pokud to některé aplikace budou vyžadovat,
- **vysoká spolehlivost** - zajištění dohledu celé sítě v režimu 24x7, zajištění správy a servisu všech komponent po celou dobu provozu, rychlé a proaktivní řešení výpadků, jednotné kontaktní místo pro řešení incidentů,
- **vysoká dostupnost** - odolnost celého řešení proti výpadku,
- **vysoká bezpečnost** jak z pohledu přenášených dat, tak z pohledu neoprávněného přístupu do LAN v jednotlivých lokalitách,
- **transparentnost** – datová síť bude sloužit pro komunikaci nejrůznějších aplikací a systémů používaných jak v rámci Karlovarského kraje, tak celorepublikově (v rámci KIVS). Síť musí umožnit použití standardů IEEE komunikačních protokolů, způsobů šifrování dat a prioritizace dat, atd.

- **dedikovanost** - veškeré aktivní i pasivní prvky musejí být vyhrazeny pouze pro datovou síť KV MAN – nesmí být sdílené pro cizí subjekty, nepatřící pod KÚKK,
- **optimalizace nákladů** a co nejkratší doba realizace - pro optimalizaci nákladů a zkrácení doby realizace je nezbytné v maximální možné míře využít stávající infrastrukturu v připojovaných objektech,
- **možnost objednání dalších služeb** - v rámci projektu vybudování datové sítě může být požadováno i připojení některých subjektů do CMS/KIVS a do internetu,
- **spolehlivý dodavatel** – vzhledem k požadavku udržitelnosti a současně možným budoucím požadavkům na rozšíření datové sítě je třeba vybrat dodavatele, který vlastní dostatečné technické prostředky pro poskytování vysokorychlostních datových sítí a přístupu k internetu v celé ČR a současně má zkušenosti s poskytováním služeb pro státní správu.

Vybudování síťové infrastruktury by mělo probíhat tak, aby konečné výstupy splňovali následující požadavky:

- Z důvodu vysokých nároků na dostupnost služeb TC je žádoucí, aby pasivní i aktivní část tohoto celku poskytovala dostatečné garance provozní spolehlivosti.
- Hlavní komponenty aktivní části budou vybaveny redundancí jak na úrovni počtu šasi, tak uvnitř každého šasi včetně napájení a bude možnost realizovat navýšení rychlosti linek na 10Gb/s přidáním nebo výměnou modulů v hardwarové konfiguraci zařízení
- Pasivní část infrastruktury vedoucí z TC je vhodné realizovat ideálně dvěma nezávislými propoji, aby v případě poruchy (např. poškození spoje při zemních pracích apod.) přestala fungovat pouze jedna část pasivní infrastruktury a nedošlo ke kompletnímu výpadku TC
- Všechny aktivní prvky v síti WAN budou vybaveny dohledovatelnými záložními a duálními zdroji napájení. V případě propojení prostřednictvím bezpečných spojení v rámci veřejných sítí, musejí být vypracovány projekty na záložní veřejnou IP konektivitu o vysoké dostupnosti v uzlech TC ORP a TCK.

Dále je potřeba, aby byly splněny požadavky pro provoz vlastního TC, jak je to definován v kap. 3.6.2 Strategie, zejména v kapitolách 3.6.2.1 Požadované vlastnosti infrastrukturních prvků a 3.6.2.3 Zjištění bezpečnosti TC.

3.5.9 Požadované vlastnosti a cílové parametry TC Karlovarského kraje

Požadované vlastnosti TC (technologického centra) jsou dány Výzvou 08. Speciální požadavky kraje na datové centrum jsou následující a jsou seřazeny podle priority:

- **Dostatečná kapacita pro hosting virtuálních serverů** pro potřeby provozu agendových informačních systémů PO. Současné systémy, které provozují PO, mohou být efektivně hostovány vzdáleně. Výhodou pro PO je, že nebude nutné, aby měly vlastní server, a nemusejí mít ani vlastní administrátory serverů a starat se o aplikace. Vše se bude spravovat s TC K. Nezbytnou podmínkou pro takový provoz je, aby PO měly dostatečné připojení k internetu a aby agendové informační systémy bylo možné takto provozovat.
- **Dostatečná kapacita pro provoz služby elektronické pošty** pro PO. Předpokládá se, že dojde ke sjednocení všech velikostí e-mailových schránek a zároveň je nutné rozhodnout, zda bude poskytována služba tzv. VIP schránek, které budou pouze pro určité pracovní pozice, a bude přesně definována jejich velikost. Výsledkem tak budou standardní e-mailové schránky dvou velikostí, které budou přidělovány podle pracovní pozice. VIP schránky umožní řízené poskytování kvalitnějších služeb pro pracovníky s odpovídajícím pracovním zařízením.
- **Dostatečná kapacita pro hosting webových stránek a webů PO.** Tyto služby nezahrnují služby registrátora domén, ale pouze webhosting. Nezahrnují ani služby tvorby webových stránek. Poskytovat webhosting je logický krok, pokud chce kraj poskytovat služby e-mailových schránek pro PO. Riziko poskytováním webhostingu pro webové stránky souvisí s tím, že v případě přechodu všech PO s webovými stránkami do TC KÚ, tak bude muset IT oddělení podporovat skriptovací jazyky PHP i ASP. Navíc bude muset konkurovat velmi levným a dobře fungujícím

profesionálním webhostingům, které jsou schopné poskytovat v rámci svých balíčků služeb již hotové webové stránky, domény i e-mailové schránky.

- **Dostatečná kapacita pro poskytování systémových služeb**, především jmených služeb (DNS), PKI a certifikačních autorit, služby přesného času, filtrace obsahu.

Plánovaná kapacita a parametry provozu technologického centra budou upřesněny v rámci zpracování studie proveditelnosti, při které dojde k podrobné analýze, které konkrétní aplikace se budou v technologickém centru provozovat, jaké jsou jejich aktuální a plánované potřeby apod. Pro detailní návrh jednotlivých parametrů je však nutné brát na zřetel následující technické a provozní požadavky na technologické centrum, které jsou pro Karlovarský kraj relevantní.

3.5.9.1 Požadované vlastnosti infrastrukturních prvků

Při návrhu parametrů infrastrukturních prvků TC je nutné brát v úvahu následující předpoklady:

Serverová vrstva

- Na TC K budou minimálně dva servery pro služby typu aplikační server a dva pro služby typu DB, přičemž pro vysokou dostupnost DB serveru je použit DB Cluster.
- Dostupnost aplikačních serverů je řešena na úrovni síťového připojení.
- Servery jsou dvěma cestami připojeny k diskovému poli.
- Servery pro datovou vrstvu musí být dostatečně výkonné a musí umožňovat nasazení virtualizačních technologií (na HW i SW úrovni).
- Musí být podporovány nejrozšířenější typy operačních systémů (VMware, UNIX, Linux, MS Windows).
- Servery pro datovou vrstvu budou pomocí redundantní SAN (Storage Area Network) připojeny k datovým úložištím.
- Servery aplikační vrstvy budou konfigurovány jako HA popř. loadbalancing cluster tam, kde to bude vyžadovat dostupnost aplikací.
- Servery aplikační vrstvy budou umožňovat nasazení virtualizačních technologií na SW úrovni.
- Servery aplikační vrstvy budou umožňovat jednoduché navyšování výpočetního výkonu aplikační vrstvy.
- Podle požadavků služeb TC K potřebné množství databázových strojů včetně SW licencí v cluster nebo stand alone režimu.
- Pro případ nasazení technologií bez certifikace pro virtualizaci dostatečný počet dedikovaných server v páru (po jednom v každém DC).

Datová úložiště

- Implementována bude TIER architektura
- Produkční data aplikací s vysokými nároky na rychlost přístupu budou ukládána na TIER 0 na rychlé FC disky (nebo rychlejší) diskového úložiště.
- TIER 1 – v rámci stejného diskového pole budou ukládána data z ostatních aplikací, uživatelských file sharů apod. (např. na SATA disky).
- Data, která jsou využívána pouze periodicky, budou ukládána na TIER 2.
- Rozšiřitelnost datových úložišť musí být řešena za běhu bez přerušení provozu.
- Klíčové komponenty systému pro ukládání dat budou řešeny jako redundantní.
- Důležitou funkcí je virtualizace úložného prostoru.

Garantované úložiště

- Služba musí být dostupná pro obce III., II. a I., PO kraje, PO obcí.
- Garantované úložiště umožňuje bezproblémovou a dlouhodobou rozšiřitelnost realizovatelnou bez ohrožení uložených dat a zajistí Garance neměnnost uložených dat.
- Garantované úložiště je vybaveno systémem pro replikaci dat.

Smazat objekt lze pouze auditovatelným způsobem a obsahuje skartační mechanism

Zálohování a obnova dat

- Kvalitní systém zálohování a obnovy dat využívající výhod serverové virtualizace pro zvýšení dostupnosti aplikací (dat).
- Vyřešený systém zálohování dat Garantovaného úložiště pokud možno na úrovni replikace mezi několika totožnými zařízeními na území kraje (ČR).
- Kvalitní systém pro zálohování a obnovu dat virtuálních serverů v TC ORP.
- Systém zálohování a obnovy dat bude podle potřeby a případné poptávky po službě z ORP vybaven páskovou knihovnou nebo virtuální páskovou knihovnou s FC nebo IP konektivitou.

Replikace dat a obnova výpadku

- Navržené řešení musí dále obsahovat kvalitní systém pro replikaci dat do záložní lokality pro vysokou dostupnost dat a obnovu provozu řešení po výpadku v libovolném časovém okamžiku.
- Systém musí být schopen vytvářet časové snímky datových transakcí ve vzdálené lokalitě v určitých časových intervalech a umožňovat návrat k libovolnému časovému snímku 72 hodin zpět.

Síťová infrastruktura

- Z důvodu vysokých nároků na dostupnost služeb TC je žádoucí, aby pasivní i aktivní část tohoto celku poskytovala dostatečné garance provozní spolehlivosti.
- Hlavní komponenty aktivní části budou vybaveny redundancí jak na úrovni počtu šasi, tak uvnitř každého šasi včetně napájení a bude možnost realizovat navýšení rychlosti linek na 10Gb/s přidáním nebo výměnou modulů v hardwarové konfiguraci zařízení
- Pasivní část infrastruktury vedoucí z TC je žádoucí realizovat ideálně dvěma nezávislými propoji, aby v případě poruchy (např. poškození spoje při zemních pracích apod.) přestala fungovat pouze jedna část pasivní infrastruktury a nedošlo ke kompletnímu výpadku TC
- Všechny aktivní prvky v síti WAN budou vybaveny dohledovatelnými záložními a duálními zdroji napájení. V případě propojení prostřednictvím bezpečných spojení v rámci veřejných sítí, musejí být vypracovány projekty na záložní veřejnou IP konektivitu o vysoké dostupnosti v uzlech TC ORP a TCK.
- Redundantní propojení obou DC - LAN o rychlosti minimálně 1 Gbit/s
- Redundantní propojení obou DC - SAN o rychlosti minimálně 4 Gbit/s
- Plnohodnotné připojení obou DC do MAN a k externím sítím prostřednictvím perimetrového modulu
- IPS a firewall v každém DC
- Load balancing
- Maximální délka kabelové trasy 15 km.

Zdroje energie

- Záložní zdroj napájení (UPS) umožní bezproblémový chod celého TC K po dobu nezbytně nutnou k náběhu motorgenerátoru.
- Motorgenerátor s regulací otáček pro zajištění náhradního provozu dodávky elektrické energie umožní provoz celého TC K, případně odpovídajících navazujících systémů IT po dobu řádově hod.
- Dostatečně dimenzované napájení v místech výstavby obou DC
- Napájení jednotlivých DC z rozdílných napájecích soustav

Primární a sekundární (záložní) datové centrum

Záměrem Karlovarského kraje je v rámci technologického centra vybudovat dvě datová centra. V případě primárního datového centra pro tuto fázi úvah se uvažuje o umístění v Objektu B – KUKK, místnost B203 (5x8m).

Umístění sekundárního / záložního datového centra bude upřesněno ve studii proveditelnosti na základě fyzikálních, technických a organizačních hledisek. V této fázi úvah však již existují některé varianty řešení pro jeho umístění uvedené v následující kapitole „Provozní požadavky“.

3.5.9.2 Provozní požadavky

Provozní zajištění dostupnosti služeb TC bude řešeno redundancí navrženého systému. Systémy budou rozděleny do skupin podle nároku na jejich servisní zabezpečení v závislosti na požadované dostupnosti:

- garantovaná doba odezvy do 1 hodiny,
- garantovaná doba odezvy do 4 hodin,
- garantovaná doba obnovení funkce do 24 hodin,
- garantovaná doba obnovení funkce do 6 hodin,
- garantovaná doba obnovení funkce do 4 hodin,

Instalované technologie budou vybaveny dohledovým systémem umožňujícím automatizované hlášení závad, nebo i zhoršení provozních parametrů jednotlivých systémů nebo jejich komponent.

- Na úrovni kraje je nutné zajistit dohled a servis nad provozem po dobu 24 hodin po dobu 7 dní v týdnu.
- Na úrovni ORP je nutné zajistit dohled a servis nad provozem po dobu 12 hodin, 5 dní v týdnu.
- Realizace dohledu a servisu je možná vlastními zaměstnanci nebo formou externích služeb.

Pro technologické centrum Karlovarského kraje se jeví zajištění redundance navrženého systému a tudíž zajištění kontinuity provozu uvažovaných služeb pomocí vybudování sekundárního datového centra a to jednou z následujících možných variant:

- V areálu magistrátu města Karlovy Vary,
- V areálu nemocnice Karlovarské krajské nemocnice (KKN),
- Zajištění formou externích kapacit (pronájem lokality, pronájem včetně technologických kapacit popřípadě komplexní outsourcing služeb TC),
- Jiná vhodná lokalita například v prostorách TC některé z ORP.

Výběr konkrétní varianty bude předmětem studie proveditelnosti.

3.5.9.3 Zjištění bezpečnosti

Cíle bezpečnosti informací TC musí být stanoveny v rámci studie proveditelnosti, v části popisující bezpečnostní politiku TC ve smyslu ustanovení §5a odst. 1 a §5b zákona č. 365/2000 Sb. a ustanovení §10 odst. 2 písm. a) vyhlášky č. 529/2006 Sb. Ta stanoví minimálně:

- identifikaci aktiv a bezpečnostních hrozeb,
- stanovení klasifikace ukládaných dat,
- popis komunikační HW architektury z pohledu bezpečnosti (popis protokolů, portů, atd.),
- popis umístění komponent HW architektury, včetně zajištění jejich využívání a správy,
- popis zajištění dohledu nad celou architekturou řešení (napojení na dohledové systémy),
- popis správy a ověřování uživatelských přístupů,
- popis metod a postupů pro vypracování bezpečnostního projektu TC.

Komponenty systému musí být provozovány v prostorách splňujících následující minimální požadavky:

- teplota prostředí se pohybuje v rozmezí od 18°C do 24°C, relativní vlhkost v rozmezí 35%-65%,
- v místnostech datových center budou instalována požární čidla kouře a teploty,
- tyto prostory jsou napojeny na systém elektronické zabezpečovací signalizace,
- v prostorách je zajištěn rozvod elektrické energie 230V/50Hz (popř. 48V stejnos.) s „bezvýpadkovým“ zálohováním, samostatně jištěný pro rozvaděč nebo prostor a jsou rovněž zajištěny diesel (benzin) agregáty,
- vnější ochrana budovy vlastníkem, nebo bezpečnostní službou 24 hodin denně a 7 dní v týdnu,
- jsou prokazatelně evidovány osoby vstupující do vyjmenovaných technologických prostor,
- prostory, v nichž se datová centra nacházejí, leží mimo zátopovou oblast tzv. stoleté vody.

3.5.9.4 Znalostní a personální zajištění provozu

Vybudování TC vyvolá pro Karlovarský kraj následující nároky na vlastní zaměstnance, popřípadě představuje nároky na zajištění provozu externím dodavatelem služby. Provozovatel TC musí:

- provádět pravidelné návštěvy u obcí a organizací kraje, nebo správního obvodu ORP dle potřeby, nebo nepravidelné návštěvy u uživatelů dle jimi vyvolané potřeby,
- poskytnout odborníkům na specializované odborné práce v oblasti IS/IT i na úrovni projektu,
- zajistit školení a konzultací uživatelům.
- zajistit komplexní správu hardware (pracovních stanic, serverů, datových úložišť a telekomunikační infrastruktury),
- zajistit servis hardware (instalace aplikačního SW, OS, atd., profylaxe, zajistit obnovy provozu, výměnu vadných součástek, reklamační řízení, upgrade SW, součinnost s dodavateli infrastruktury),
- zajistit komplexní správu sítí (instalace, testování a opravy kabeláží, instalace, konfigurace a správa firewallů, návrh VPN propojení poboček, zabezpečení sítě, antivirová ochrana, vzdálený dohled),
- zajistit správu softwarových licencí (nákupy licencí a multilicencí, upgrade licencí),

³ o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů

⁴ o dlouhodobém řízení informačních systémů veřejné správy

- zajistit optimální chod všech používaných aplikací (instalace a reinstalace, zajištění upgrade na vyšší verze, sledování bezpečnosti aplikací a řešení případných bezpečnostních problémů),
- zajistit správu helpdesku a podpory uživatelům. K tomuto zajištění podpory uživatelské podpory může Karlovarský kraj využít již existujících technologií pro provoz Service desku.

3.5.10 Architektura TC Karlovarského kraje

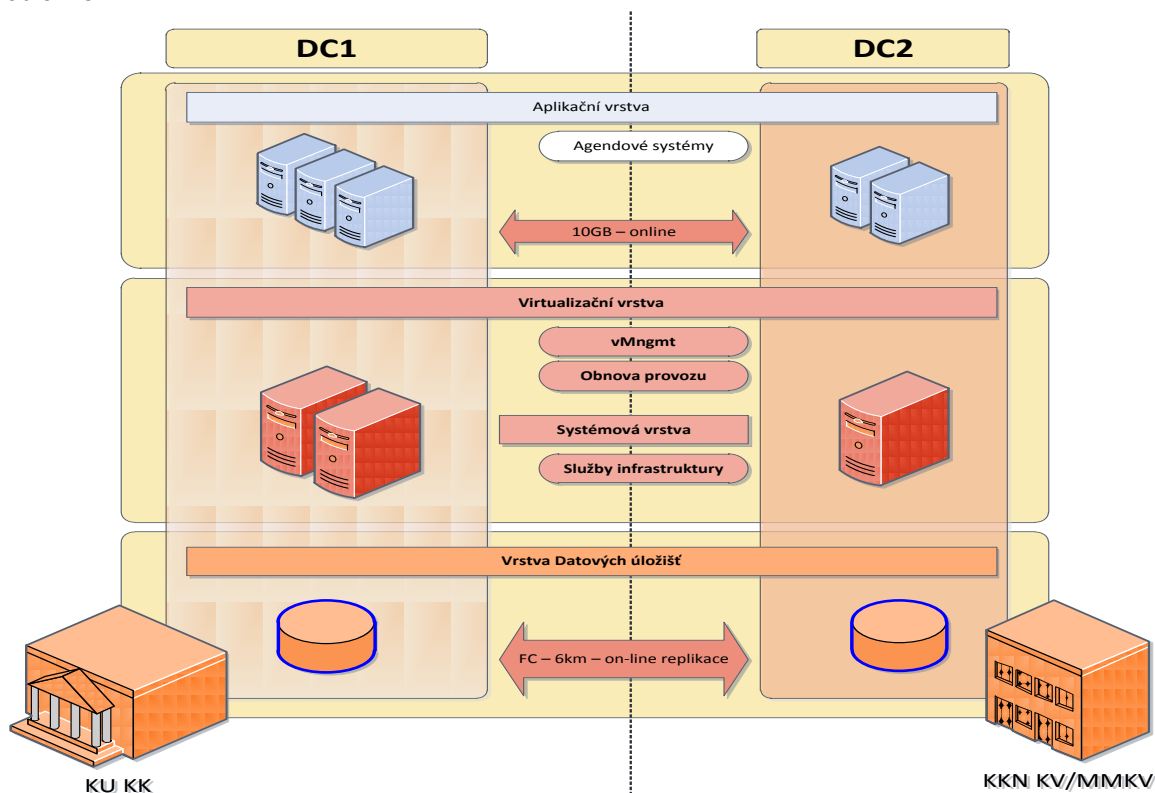
3.5.10.1 Základní koncept řešení TC v Karlovarském kraji

Zajištění dostupnosti služeb poskytovaných z TC K bude řešeno redundantní architekturou systému a nasazením virtualizačních technologií na SW úrovni. Obě uvažované lokality budou plnohodnotně poskytovat infrastrukturní služby. Těmi se rozumí komunikační a virtualizační platforma a služby úložišť. Poskytování služeb agendových systémů podléhá zhodnocení v rámci Bezpečnostní politiky a jejich běh v krizových situacích se plánuje v rozsahu nezbytně nutném.

Hlavní a záložní datové centrum mohou být osazena symetricky totožnou technologií, přípustnou variantou je však i vybavení záložního datového centra pouze technologií nutnou pro běh kritických aplikací. Při budování obou datových center je třeba zohlednit možnost zhodnocení strategických investic realizovaných Krajským úřadem v minulosti. Zvláštní postavení v tomto ohledu zaujímá provozované SAN úložiště a blade servery. Využití těchto prvků předpokládá zhodnocení jejich životnosti po dobu udržení projektu.

Instalované systémy budou vybaveny dohledovými prostředky, umožňujícími automatizované hlášení závada změn provozních parametrů.

Jeden z možných pohledů na budované technologické centrum a jeho lokality je znázorněn následujícím obrázkem.



Obr. 32: Architektura Tc K

3.5.10.2 Umístění

Hlavní datové centrum bude vybudováno v objektu Krajského úřadu. Z možných variant umístění záložního datového centra dle 3.6.2.2. Provozní požadavky se zvažuje zejména o využití prostor v objektech Karlovarské Krajské nemocnice a.s. (KKN) v Karlových Varech, ulice Bezručova 19, 360 66 Karlovy Vary. Druhá varianta je umístění záložního DC v objektu Magistrátu města Karlovy Vary, ulice Moskevská 21.

3.5.11 Vazby na okolí

Požadavky na technologické centrum budou narůstat spolu s tím, jak se budou zvyšovat potřeby na provoz informačních systémů v rámci kraje a s tím. Při stanovování optimálních kapacit TCK je nutno také brát na zřetel i nároky dané centrálními projekty veřejné správy, které mohou některé parametry ovlivnit.

3.5.11.1 Vazba na centrální projekty

Vybrané připravované, nebo probíhající centrální projekty, se svými rozsahy a dopady dotýkají i projektu Technologických center, zejména s ohledem na předpokládané využití infrastruktury pro provozování jejich částečných funkcionalit nebo využití jejich určitých služeb.

Základní registry veřejné správy

V současné době není zcela zřejmá architektura základních registrů ve smyslu správy a distribuce systémů, nicméně se předpokládá provozování v zatím nespecifikovaném módu v prostředí TC K.

CMS

CMS zajišťuje vzájemné řízené a bezpečné propojování subjektů veřejné a státní správy, dále zajišťuje komunikaci subjektů veřejné a státní správy s jinými subjekty prostřednictvím sítě Internet nebo prostřednictvím komunikační infrastruktury EU.

V projektu technologických center hraje podstatnou roli nejen přenosová kapacita spojení mezi TC K a TC ORP, ale i přenosová kapacita mezi TC K a CMS, které plní úlohu centrálního technologického centra (TC C).

Datové schránky

Projekt datových schránek ovlivňuje projekt TC nepřímo svým nárokem na funkcionalitu a kapacitu aplikací, které s ním mají přímou vazbu – zejména spisová služba a úložiště dokumentů.

3.5.11.2 Vazby úrovní technologických center

Vztah TC K – TC ORP: technologická centra souhrnně vytvářejí infrastrukturu provozu informačních systémů veřejné správy na území kraje.

Vztah TC – Typové projekty: technologická centra vytváří infrastrukturu provozu typových projektů na území kraje. Rozložení služeb v rámci sítě technologických center je dáno konkrétním řešením toho kterého projektu. Každý typový projekt musí být umístěn v síti technologických center. To se týká i jakýchkoliv jiných vzájemných datových, či aplikačních služeb.

Vztah TC K – TC K: není přípustné, aby TC K určitého kraje zajišťovalo služby pro obce a města jiného kraje, bez jeho souhlasu. Rovněž není přípustné, aby kraj převzal funkci TC K jiného kraje. TC K lze řešit smluvně v prostředí TC sídelního města kraje.

Vztah Obec – TC ORP: obec může provozovat svůj systém v TC ORP sousedního ORP (svého kraje), po dohodě s ORP, v jehož správním obvodu se nachází, nebo TCK svého KÚ, opět po dohodě s ORP. Podobně lze na základě veřejnoprávní smlouvy provozovat vymezené komponenty TC u obce II. stupně, která je k tomu adekvátním způsobem vybavena.

3.5.11.3 Vazba na ostatní projektové záměry Karlovarského kraje

V KK byly stanoveny tyto hlavní záměry pro e-Government (podle priority):

1. Zřízení Technologického centra kraje (TCK)
2. Elektronická spisová služba
3. Datové sklady manažerské informační systémy a nástroje Business Intelligence
4. Digitální mapa veřejné správy (DMVS)
5. Integrace vnitřního systému KÚKK (krajského úřadu) a integrace s ISVS
6. Digitalizace a ukládání dat

Většina výše uvedených záměrů přímo předpokládá vybudování komunikační infrastruktury. Nejdůležitější je propojení hlavních subjektů územní správy prostřednictvím pátevní datové sítě a propojení s Centrálním místem služeb KIVS a s veřejnou sítí internet. V další fázi by mělo být řešeno připojení pro další subjekty, např. vybrané obce, nemocnice, záchranné služby, HZS a další příspěvkové organizace.

U projektového záměru TCK se přímo jako součást projektu počítá se zajištěním provozu přenosových sítí a jejich propojením do komunikační infrastruktury veřejné správy (KIVS). Z pohledu projektu TCK je proto vybudování potřebných datových spojů zcela nezbytné.

3.5.12 Limitující faktory

Znamé limitující faktory jsou dány především legislativou, konkrétně zákonem č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů a návrhy zákonů o základních registrech veřejné správy a jednotlivých registrech. V případě žádost o dotace je limitujícím faktorem také zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, a jiné daně.

Znamý limitující faktor je, že kraj zatím nemá k dispozici vhodné místo pro datové centrum, které by mohlo splňovat požadavky na bezproblémový provoz.

Jedním z limitujících faktorů také je fakt, že budování TC na úrovni kraje je nutné uvažovat v kontextu se záměry budování technologických center na úrovni ORP a to zejména z pohledu časové souslednosti. Jednotlivé záměry na úrovni ORP v kraji by měly být analyzovány v rámci studie proveditelnosti a stát se tak výchozím předpokladem pro návrh časového harmonogramu.

Ostatní limitující faktory dané technologickými a jinými možnostmi je nutné zanalyzovat během zpracování studie proveditelnosti.

3.5.13 Orientační odhad přínosů a nákladů

Přínosy vybudovaného technologického centra a komunikační infrastruktury lze shrnout následovně:

- poskytování záložních systémů pro ORP,
- poskytování repozitáře, spisové služby, GIS pro ORP,
- poskytování hostingových služeb pro PO,
- poskytování e-mailových služeb pro PO, které nyní fungují na zdarma poskytovaných e-mailových službách internetových portálů.
- přenos zdravotní dokumentace mezi nemocnicemi,

Vyjma všech finančních i na finanční částky převoditelných nákladů a přínosů projekt dále generuje, popřípadě indukuje celou řadu nepeněžních přínosů. Jedná se zejména o následující:

- zefektivnění fungování veřejného sektoru;
- větší dostupnost veřejných služeb;
- vyšší míra spolehlivosti služeb veřejné správy;
- zlepšení vnímání veřejné správy;
- zvýšení transparentnosti výkonu veřejné správy;
- naplňování politiky eGovernmentu.

Záložní technologie nechce kraj dimenzovat pro všechny aplikace, ale pouze pro ty kritické. Předpokládána náklady na vybudování technologického centra se liší podle toho, zda se bude jednat o synchronní nebo asynchronní řešení. Každopádně v obou případech je nutné počítat s náklady v řádu desítek milionů korun.

Investiční náklady na vybudování TCK včetně komunikační infrastruktury a provozní náklady jsou dány následujícími tabulkami.

Prvek TCK	Maximální náklady na pořízení (v mil. Kč)
Datové centrum	4,4
Serverová infrastruktura	4,0
Serverová virtualizace	2,2
Datové úložiště	6,0
Garantované úložiště	5,0
Replikace dat a obnova provozu po výpadku	5,1
Zálohování a obnova dat	2,85
Síťová infrastruktura	40,0
CELKEM	69,55 mil. Kč

Tab. 47: Investiční náklady vybudování TCK

Prvek TCK	Maximální roční provozní (v mil. Kč)
Datové centrum	5,0
Serverová infrastruktura	0,38
Serverová virtualizace	0,24
Datové úložiště	0,9
Garantované úložiště	0,34
Replikace dat a obnova provozu po výpadku	0,34
Zálohování a obnova dat	0,55
CELKEM	7,75 mil. Kč

Tab. 48: Roční náklady provozu TCK

Očekává se, že zvolená varianta asymetrického řešení bude vyžadovat investiční náklady okolo **30 mil. Kč**. Roční provozní náklady jsou pak odhadovány ve výši **cca 7,75 mil. Kč**.

Náklady na vybudování komunikační (síťové) infrastruktury v rozsahu uvedeném v 3.5.7.1 jsou odhadovány ve výši **40 mil. Kč**.

4 Závěr

Realizace eGovernmentu v Karlovarském kraji je jednou z priorit rozvoje regionu deklarovanou v Programu rozvoje Karlovarského kraje. Jedná se o dlouhodobý proces ve změně procesů a poskytování služeb veřejné správy, realizované na všech úrovních - od malých obcí, obcí s pověřeným obecním úřadem, obcí s rozšířenou působností až po Karlovarský kraj včetně jejich zřízovaných a zakládaných organizací. Jedná se o změny nejen uvnitř těchto subjektů, ale i v komunikaci s okolím, ať už při vzájemné výměně informací nebo při styku s veřejností. Aby deklarované služby mohly být poskytovány na kvalitativně vyšší úrovni, je potřeba využít nejen možnosti, které umožňují prostředky ICT, ale také revidovat procesy, funkce či kompetence, spojené i se vzděláváním úředníků či politické reprezentace.

Záměr takto budovat eGovernment v Karlovarském kraji je plně v souladu se strategií na národní úrovni vyjádřené dokumentem EFEKTIVNÍ VEŘEJNÁ SPRÁVA A PŘÁTELSKÉ VEŘEJNÉ SLUŽBY pro období 2007–2015. V tuto chvíli se jedná o jedinečnou příležitost, kdy je možné vlastní záměry podpořit i finančně, a to prostřednictvím finančních zdrojů EU (operačních programů IOP popřípadě i OP LZZ). Při využití finančních zdrojů je možné získat dotaci ve výši 85% uznatelných nákladů, což může sehrát významnou roli při rozhodování o realizaci či nerealizaci výše představených investičních záměrů vedoucích k efektivnějšímu poskytování služeb. Přesto, s ohledem na finanční náročnost, byly jednotlivým aktivitám přiřazeny priority.

Na tomto místě je ale také potřeba zmínit závazky, které sebou realizace a finanční podpora přináší. Tyto závazky je potřeba vnímat ve dvou rovinách, v rovině zajištění udržitelnosti projektu, na kterou se nevztahují dotační tituly, a v rovině využití realizovaných řešení pro potřeby centrálních orgánů VS, které se týkají zejména využití infrastruktury pro vedení základních registrů.

V neposlední řadě je potřeba si uvědomit, že takto rozsáhlý projekt, jakým je realizace eGovernmentu v celém regionu, je možné řešit jedině spoluprací všech zúčastněných subjektů, kdy největší zátěž je na obcích s rozšířenou působností, příspěvkových organizacích a krajským úřadem pro Karlovarský kraj.

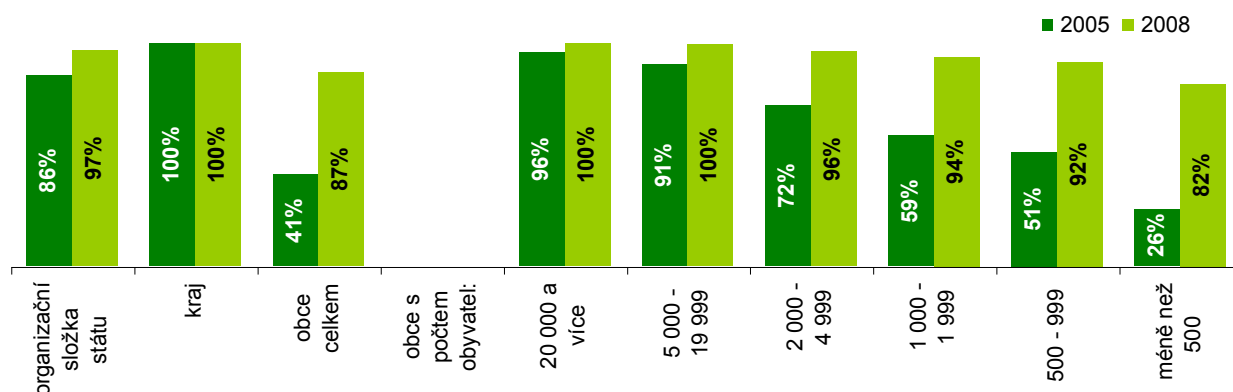
5 Přílohy

5.1 Šetření ČSÚ o využívání ICT ve veřejné správě

Z posledního šetření provedeného ČSÚ v roce 2009⁵ vyplynulo, že krajské úřady jsou kategorií organizací veřejné správy, která nejlépe vybavená informačními a komunikačními technologiemi. Ve většině případů se vybavenost vybranými technologiemi a poskytování daných služeb občanům je 100 %, nebo se k hranici 100 % alespoň blíží a velmi vysokých hodnot dosahují i organizační složky státu.

Obce jako jedna velká kategorie ve vybavenosti a poskytování služeb občanům za krajskými úřady a organizačními složkami státu značně zaostávají. Tento fakt ale je způsoben hlavně nejmenšími obcemi, kterých je velké množství a tak výrazně zasahují do konečných hodnot.

Potvrdil se trend z let předchozích, kdy dochází k neustálému zvyšování počtu úřadů vybavených vybranými ICT a poskytujících vybrané služby široké veřejnosti. Největší nárůst zaznamenaly obce (zvláště obce menší), u nichž je ale stále co zlepšovat i v budoucnu. Naopak krajské úřady a organizační složky státu se již v případě zjišťovaných ukazatelů týkajících se vybavenosti blíží ke 100 % hranici a nyní pro ně bude důležité si dosaženou úroveň ve vybavenosti udržet a dále zvyšovat kvalitu nabízených služeb. Informační technologie se již ve veřejné správě stávají naprostou samozřejmostí, k 31. 12. 2008 mělo připojení k internetu 100 % krajských úřadů, 100 % organizačních složek státu a 99,1 % obecních úřadů. V případě obcí existují samozřejmě rozdíly podle jejich velikosti, ale i ty jsou již v současnosti velmi malé. Rozdíly mezi organizacemi veřejné správy a především mezi jednotlivými velikostními kategoriemi obcí nastávají v případě vysokorychlostního připojení k internetu. Vysokorychlostně je v současné době připojeno 100 % krajů. Hranice 100 % s vysokorychlostním připojením dosáhly v roce 2008 obce s více než 5 000 obyvateli. Obce z ostatních velikostních kategorií se k této hranici však již také blíží. V roce 2008 bylo vysokorychlostně připojeno více jak 90 % obcí s 500 a více obyvateli a obcí z kategorie „méně než 500 obyvatel“ bylo vysokorychlostně připojeno 82 %.

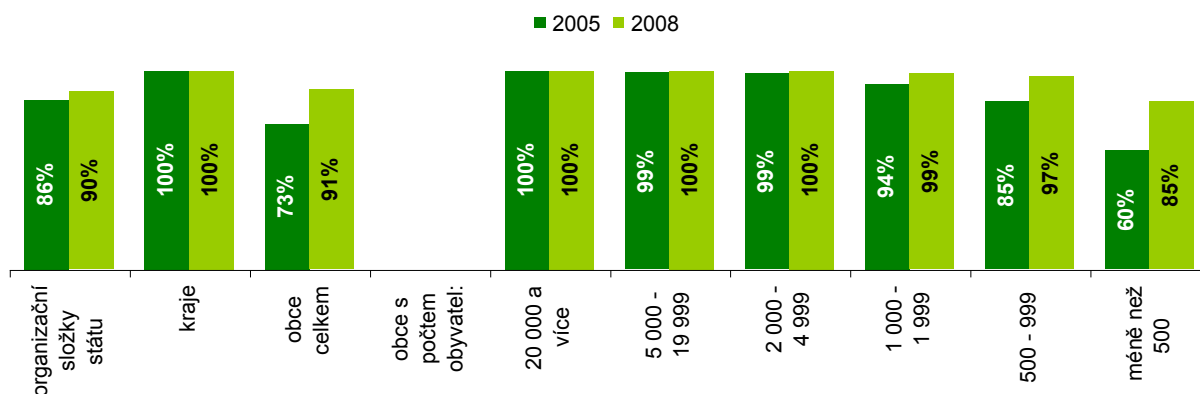


Obr. 33: Vysokorychlostní internet v organizacích veřejné správy, k 31. 12. 2008.

Jako prostředník mezi občanem či podnikem a organizacemi veřejné správy slouží webové stránky, na kterých by měly být zveřejňovány důležité informace a poskytovány služby tak, aby byla potřeba návštěvy občana přímo na úřadě co nejvíce eliminována.

⁵ Následující text je upraveným výtahem z šetření ČSÚ.

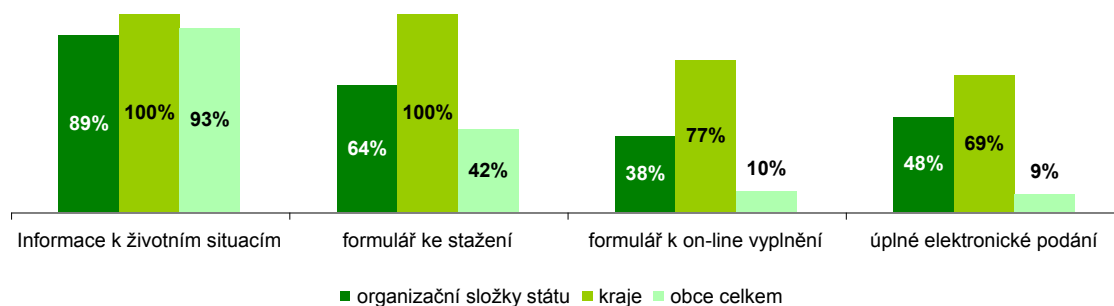
Webové stránky jsou v dnešní době pro orgány veřejné správy naprostou samozřejmostí, což dokazují i výsledky šetření. mělo vlastní webové stránky 90 % organizačních složek státu, 100 % krajů a 91 % všech obcí. Všechny obce s více jak 2 000 obyvateli měly vlastní webové stránky a podíl obcí s webovými stránkami v menších velikostních kategoriích se již k 31. 12. 2008 významně k hranici 100 % blížil.



Obr. 34: Organizace veřejné správy mající vlastní webové stránky, k 31.12., k 31. 12. 2008.

Informace k životním situacím se nacházejí na většině webových stránkách orgánů veřejné správy, tyto informace poskytuje 89 % organizačních složek státu, všech 13 krajských úřadů a 93 % všech obcí majících vlastní webové stránky. Poměrně často nabízenou službou bylo k 31. 12. 2008 i poskytování formuláře ke stažení, ten mělo na svých stránkách umístěno 64 % organizačních složek státu, 100 % krajských úřadů a 42 % obcí. Již méně frekventovanou službou nabízenou na webových stránkách orgánů veřejné správy bylo v roce 2008 jak poskytování formuláře k on-line vyplnění, tak i možnost úplného elektronického podání.

Formulář k on-line vyplnění mělo na svých stránkách umístěno 38 % organizačních složek státu, 77 % krajských úřadů a pouze 10 % obcí. Úplné elektronické podání umožňovalo prostřednictvím svých webových stránek 48 % organizačních složek státu, 69 % krajů a podobně jako v případě formuláře k on-line vyplnění 9 % obcí.



Obr. 35: On-line služby poskytované na webových stránkách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008.

Kraj	Obce s vlastní webovou stránkou	Informace k životním situacím		Formulář ke stažení		Formulář k on-line vyplnění		Úplné elektronické podání	
		celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*
Hl. m. Praha	58	57	98,3	45	77,6	14	24,1	13	22,4
Středočeský	972	898	92,4	398	40,9	111	11,4	75	7,7
Jihočeský	512	480	93,8	181	35,4	44	8,6	36	7,0
Plzeňský	415	393	94,7	145	34,9	31	7,5	26	6,3
Karlovarský	126	115	91,3	63	50,0	20	15,9	18	14,3
Ústecký	321	292	91,0	153	47,7	40	12,5	41	12,8
Liberecký	197	176	89,3	109	55,3	20	10,2	18	9,1
Královéhradecký	381	344	90,3	174	45,7	37	9,7	30	7,9
Pardubický	347	325	93,7	139	40,1	30	8,6	22	6,3
Vysočina	554	521	94,0	212	38,3	56	10,1	54	9,7
Jihomoravský	579	550	95,0	221	38,2	45	7,8	56	9,7
Olomoucký	362	342	94,5	146	40,3	53	14,6	48	13,3
Zlínský	278	269	96,8	106	38,1	21	7,6	21	7,6
Moravskoslezský	282	259	91,8	160	56,7	39	13,8	29	10,3
celkem	5 384	5 021	93,3	2 252	41,8	561	10,4	487	9,0

Tab. 49: On-line služby na webových stránkách obcí v krajích ČR, k 31. 12. 2008.

Všechny úřady zařazené do průzkumu ČSÚ měly v roce 2009 vlastní webové stránky a také kontaktní emailovou adresu. V případě krajských úřadů a úřadů ústřední státní správy dosahuje již většina sledovaných ukazatelů k hranici 100 %.

- Důležité dokumenty úřadu (vyhlášky, nařízení, usnesení, zákony) byly zveřejněny u 221 sledovaných úřadů (91 %),
- personální obsazení úřadu bylo možné nalézt na 226 stránkách (93 %),
- povinné informace podle standardu ISVS uvádělo na svých webových stránkách 243 úřadů (99,6 %)
- elektronickou podatelnu mělo v posledním sledovaném roce 238 úřadů (98 %).

Kraj	Obce provozující/umožňující:					
	přístup k internetu v prostorách organizace		informační kiosk		elektronickou podatelnu	
	celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*
Hl. m. Praha	31	53,4	14	24,1	38	65,5
Středočeský	621	58,2	99	9,3	295	27,6
Jihočeský	452	76,4	41	6,9	108	18,2
Plzeňský	330	71,4	18	3,9	107	23,2
Karlovarský	90	70,3	13	10,2	45	35,2
Ústecký	200	59,5	22	6,5	121	36,0
Liberecký	157	75,8	18	8,7	46	22,2
Královéhradecký	303	71,8	31	7,3	109	25,8
Pardubický	321	76,1	24	5,7	81	19,2
Vysočina	440	65,6	59	8,8	223	33,2
Jihomoravský	484	77,6	39	6,3	263	42,1
Olomoucký	317	83,4	27	7,1	132	34,7
Zlínský	252	88,7	29	10,2	74	26,1
Moravskoslezský	203	69,8	43	14,8	181	62,2
celkem	4 201	70,7	477	8,0	1 823	30,7

Tab. 50: On-line služby na webových stránkách obcí v krajích ČR, k 31. 12. 2008.

Cizojazyčnou verzi svých webových stránek mělo všech 14 krajských úřadů (včetně hl. m. Prahy) a 147 obcí s rozšířenou působností (72 %). Nejčastější jazyková verze webových stránek orgánů veřejné správy je verze anglická následovaná verzí německou.

Nabídka jazyků na stránkách krajských úřadů byla oproti ústředním orgánům pestřejší, kromě angličtiny zastoupené na všech krajských stránkách, mělo 8 z nich stránky v německé jazykové mutaci, 6 ve francouzské a 2 v polské. Na stránkách kraje Karlovarského jsou informace v jazyce italském, ruském a španělském.

Kraj	Zaměstnanci mající v práci k dispozici:				Zaměstnanci, kteří v roce 2008 absolvovali počítačový kurz	
	služební e-mailovou adresu		osobní počítač s přístupem na internet		celkem	%*
	celkem	%*	celkem	%*		
Hl. m. Praha	6 868	67,5	6 858	67,4	2 676	26,3
Středočeský	5 149	59,0	5 081	58,2	648	7,4
Jihočeský	3 060	66,7	2 998	65,3	565	12,3
Plzeňský	2 360	49,2	2 378	49,6	507	10,6
Karlovarský	1 786	68,2	1 657	63,3	294	11,2
Ústecký	4 282	58,0	4 254	57,6	1 012	13,7
Liberecký	2 020	57,3	2 036	57,7	230	6,5
Královéhradecký	2 520	60,5	2 505	60,1	415	10,0
Pardubický	2 267	57,9	2 389	61,1	290	7,4
Vysočina	2 225	58,6	2 252	59,4	472	12,4
Jihomoravský	6 051	62,8	5 861	60,8	1 430	14,8
Olomoucký	3 216	62,0	4 327	83,4	616	11,9
Zlínský	2 845	56,0	2 946	58,0	128	2,5
Moravskoslezský	6 701	58,4	6 700	58,4	1 180	10,3
celkem	51 350	60,4	52 242	61,4	10 463	12,3

Tab. 51: Zaměstnanci obcí v krajích ČR, k 31.12. 2008.

Se zmenšující se velikostí daného úřadu, se podstatně snižuje pravděpodobnost zaměstnání nějakého odborníka, specialisty na IT služby. Zvláště menším obcím se více vyplácí si na občasné servisní práce objednat specializovanou firmu než zaměstnávat stálého zaměstnance.

Organizace veřejné správy zaměstnávaly k 31.12. 2008 celkem 6 311 odborníků na informační technologie, což představuje v průměru téměř 4 odborníky na jednu organizaci a jedná se o 2,8 % ze všech zaměstnanců veřejné správy.

- V organizačních složkách státu pracovalo ke zmíněnému datu 4 670 IT odborníků – 3,5 % zaměstnaných v těchto organizacích a v průměru 13,0 IT odborníka na jednu organizaci.
- Kraje zaměstnávaly 172 odborníků – 2,6 % zaměstnaných v krajích a 13,2 odborníků na jeden krajský úřad.
- V obcích pracovalo 1 469 a na jednu obci tedy v průměru nepřipadají ani dva IT odborníci (1,11) a tvoří 1,7 % všech zaměstnanců obecních úřadů.

Kraj	Specialisté na IT celkem	%*	Průměrný počet na 1 organizaci
Hl. m. Praha	169	1,7	3,31
Středočeský	228	2,6	1,21
Jihočeský	71	1,5	0,74
Plzeňský	101	2,1	1,23
Karlovarský	42	1,6	1,02
Ústecký	103	1,4	1,24
Liberecký	36	1,0	0,65
Královéhradecký	66	1,6	0,92
Pardubický	70	1,8	0,97
Vysočina	78	2,1	1,24
Jihomoravský	161	1,7	0,96
Olomoucký	83	1,6	0,73
Zlínský	72	1,4	0,76
Moravskoslezský	189	1,6	1,30
celkem	1 469	1,7	1,11

Tab. 52: IT specialisté zaměstnaní v obcích v krajích ČR, k 31.12. 2008.

Kraj	Obce používající pro výměnu dat uvnitř organizace:							
	softwarová aplikace		intranet		elektronická pošta		elektronické nosiče	
	celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*
Hl. m. Praha	36	70,6	27	52,9	49	96,1	33	64,7
Středočeský	99	52,7	57	30,3	141	75,0	93	49,5
Jihočeský	65	67,7	35	36,5	85	88,5	61	63,5
Plzeňský	38	46,3	18	22,0	66	80,5	46	56,1
Karlovarský	23	56,1	13	31,7	38	92,7	22	53,7
Ústecký	54	65,1	32	38,6	74	89,2	46	55,4
Liberecký	34	61,8	20	36,4	49	89,1	30	54,5
Královéhradecký	54	75,0	24	33,3	60	83,3	44	61,1
Pardubický	48	66,7	27	37,5	62	86,1	49	68,1
Vysočina	34	54,0	30	47,6	56	88,9	41	65,1
Jihomoravský	84	50,3	45	26,9	151	90,4	104	62,3
Olomoucký	57	50,4	40	35,4	95	84,1	69	61,1
Zlínský	56	58,9	26	27,4	85	89,5	59	62,1
Moravskoslezský	98	67,6	40	27,6	125	86,2	96	66,2
celkem	780	59,0	434	32,8	1 136	85,9	793	59,9

Tab. 53: Výměna dat uvnitř obcí v krajích ČR, k 31. 12. 2008.

Kraj	Obce používající pro výměnu dat s jinými organizacemi:					
	informační systémy veřejné správy		existující registry veřejné správy		extranet	
	celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*
Hl. m. Praha	34	66,7	35	68,6	30	58,8
Středočeský	98	52,1	85	45,2	16	8,5
Jihočeský	54	56,3	56	58,3	7	7,3
Plzeňský	40	48,8	39	47,6	4	4,9
Karlovarský	16	39,0	21	51,2	4	9,8
Ústecký	45	54,2	47	56,6	2	2,4
Liberecký	31	56,4	32	58,2	2	3,6
Královéhradecký	46	63,9	36	50,0	7	9,7
Pardubický	37	51,4	41	56,9	6	8,3
Vysočina	37	58,7	38	60,3	7	11,1
Jihomoravský	85	50,9	81	48,5	6	3,6
Olomoucký	47	41,6	48	42,5	2	1,8
Zlínský	51	53,7	42	44,2	4	4,2
Moravskoslezský	83	57,2	77	53,1	4	2,8
celkem	704	53,2	678	51,2	101	7,6

Tab. 54: Výměna dat s jinými obcemi v krajích ČR, k 31. 12. 2008.

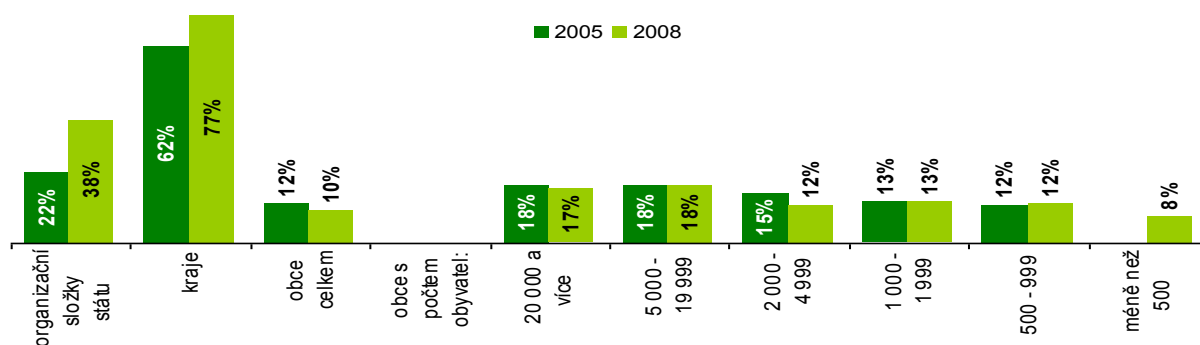
Kraj	Obce používající pro výměnu dat s jinými organizacemi:					
	elektronická pošta		elektronické nosiče		telefon/fax	
	celkem	%	celkem	%	celkem	%
Hl. m. Praha	55	107,8	54	105,9	50	98,0
Středočeský	178	94,7	134	71,3	160	85,1
Jihočeský	93	96,9	72	75,0	84	87,5
Plzeňský	80	97,6	59	72,0	73	89,0
Karlovarský	36	87,8	28	68,3	34	82,9
Ústecký	79	95,2	59	71,1	69	83,1
Liberecký	52	94,5	36	65,5	49	89,1
Královéhradecký	69	95,8	49	68,1	62	86,1
Pardubický	68	94,4	60	83,3	65	90,3
Vysočina	61	96,8	46	73,0	59	93,7
Jihomoravský	162	97,0	114	68,3	148	88,6
Olomoucký	104	92,0	85	75,2	102	90,3
Zlínský	93	97,9	75	78,9	90	94,7
Moravskoslezský	138	95,2	112	77,2	128	88,3
celkem	1 268	95,8	983	74,3	1 173	88,7

Tab. 55: Výměna dat s jinými obcemi v krajích ČR, k 31. 12. 2008.

	Jednotlivci, kteří použili internet pro							
	vyhledávání informací na www stránkách úřadů		komunikaci s úřady e-mailem		stáhnutí formulářů z www stránek úřadů		on-line vyplnění formulářů na www stránkách úřadů	
	v tis.	%*	v tis.	%*	v tis.	%*	v tis.	%*
Celkem 16+	2 129,1	24,0	997,2	11,2	1 034,6	11,6	522,2	5,9
Celkem 16-74	2 120,9	25,9	991,6	12,1	1 029,1	12,6	519,1	6,3
Pohlaví								
muži	1 077,3	24,9	545,3	12,6	570,1	13,2	290,0	6,7
ženy	1 051,9	23,1	451,9	9,9	464,5	10,2	232,2	5,1
Věková skupina								
16 - 24 let	262,0	21,5	108,0	8,9	113,6	9,3	54,0	4,4
25 - 34 let	606,8	35,4	272,7	15,9	316,9	18,5	154,6	9,0
35 - 44 let	545,1	35,8	256,5	16,9	265,6	17,5	133,4	8,8
45 - 54 let	395,9	28,6	196,4	14,2	178,5	12,9	99,1	7,2
55 - 64 let	258,9	17,5	140,6	9,5	132,4	9,0	69,7	4,7
65 - 74 let	52,3	5,9	17,5	2,0	22,1	2,5	8,2	0,9
75+	8,2	1,2	5,5	0,8	5,5	0,8	.	.
Vzdělání (25+)								
základní	20,6	2,0	.	.	.	.	.	.
střední bez maturity	368,7	12,0	116,2	3,8	125,7	4,1	42,3	1,4
střední s maturitou	892,1	35,1	455,3	17,9	469,1	18,5	241,7	9,5
vysokoškolské	585,8	56,1	317,0	30,3	324,6	31,1	184,1	17,6
Zaměstnanecký status								
zaměstnaní	1 617,8	32,7	800,0	16,2	849,7	17,2	428,0	8,7
nezaměstnaní	102,1	30,6	35,6	10,7	31,0	9,3	11,9	3,6
neaktivní	409,2	11,3	161,5	4,5	153,9	4,3	82,4	2,3
Typ lokality								
vysoká hustota populace	761,6	26,7	352,6	12,4	384,3	13,5	186,8	6,5
střední hustota populace	529,5	23,3	260,7	11,5	260,7	11,5	143,4	6,3
malá hustota populace	838,0	22,3	383,8	10,2	389,6	10,4	192,1	5,1

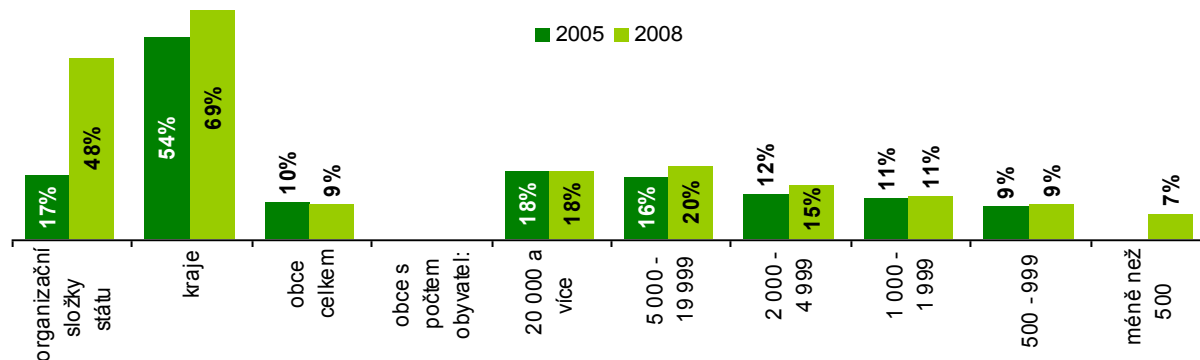
Tab. 56: Použití internetu ve vztahu k orgánům veřejné správy - v posledních 12 měsících, 2. čtvrtletí 2009 jako % z celkového počtu jednotlivců v dané socio-demografické skupině.

Formulář k on-line vyplnění poskytovalo na svých webových stránkách 38 % organizačních složek státu majících webové stránky, 77 % krajských úřadů a pouze 10 % obecních úřadů.



Obr. 36: Formuláře k on-line vyplnění na webových stránkách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008.

Úplné elektronické podání znamená, že občané/podniky vyplní formulář přímo na webové stránce organizace a z webové stránky jej i odešlou (v nutných případech zahrnuje i elektronický podpis), další administrativní kroky již nejsou nutné. Úplné elektronické podání plně nahrazuje „klasické“ podání, kdy občan musí úřad navštívit. Jedná se tedy o nejvyšší stupeň interakce služeb nabízených pomocí webových stránek. Úplné elektronické podání ze svých webových stránek umožňovalo 48 % organizačních složek státu, 69 % krajských úřadů a 9 % úřadů obecních.

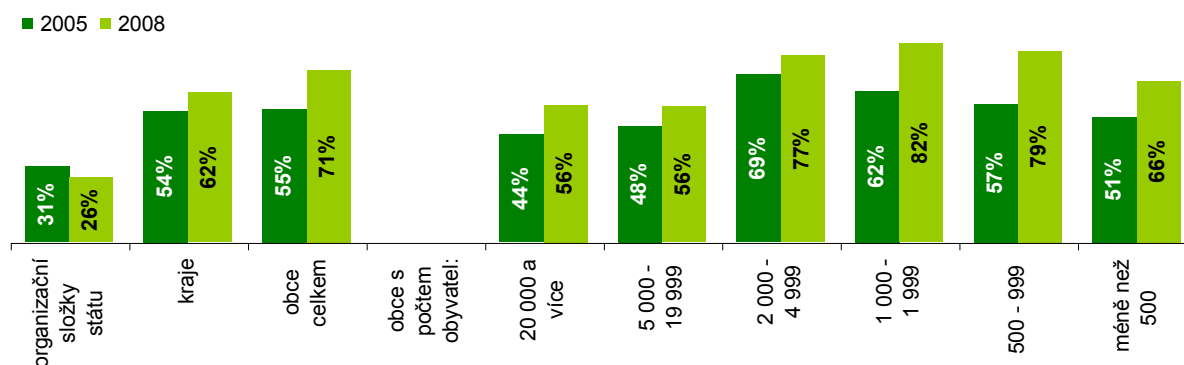


Obr. 37: Úplné elektronické podání na webových stránkách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008.

Ukazatel	Organizace veřejné správy		Ústřední státní správa		Krajské úřady		Obce s rozšířenou působností	
	celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*	celkem	%*
Vlastní webová stránka	244	100,0	25	100,0	14	100,0	205	100,0
Vlastní emailová adresa	244	100,0	25	100,0	14	100,0	205	100,0
Důležité dokumenty úřadu	221	90,6	25	100,0	14	100,0	182	88,8
Poskytování informací občanům	155	63,5	25	100,0	14	100,0	116	56,6
Personální obsazení úřadu	226	92,6	9	36,0	13	92,9	204	99,5
Povinné informace podle standatdu ISVS	243	99,6	25	100,0	14	100,0	204	99,5
Informace o volných pracovních místech	192	78,7	21	84,0	14	100,0	157	76,6
Cizojazyčná verze webové stránky	182	74,6	21	84,0	14	100,0	147	71,7
Elektronická podatelna	238	97,5	20	80,0	14	100,0	204	99,5
Fulltextové vyhledávání	243	99,6	25	100,0	14	100,0	204	99,5
Odkazy na stránky ústřední státní správy	213	87,3	25	100,0	14	100,0	174	84,9
On-line kontakt	92	37,7	1	4,0	6	42,9	85	41,5
Blind Friendly - přístup pro zrakově postižené	73	29,9	6	24,0	2	14,3	65	31,7
FAQ	82	33,6	13	52,0	4	28,6	65	31,7
Diskuze	64	26,2	1	4,0	3	21,4	60	29,3
Anketa	84	34,4	5	20,0	5	35,7	74	36,1
Informace o historii obce/ kraje	204	93,2	.	.	1	7,1	203	99,0
Rozvojový plán	216	98,6	.	.	14	100,0	202	98,5
Informace o kultuře v obci/kraji	217	99,1	.	.	14	100,0	203	99,0
Turistické informace	199	97,1	.	.	.	.	199	97,1
Odkaz na Czech POINT	194	94,6	.	.	.	.	194	94,6
Informace o grantech	131	63,9	.	.	.	.	131	63,9
Informace o spolupráci s EU	99	48,3	.	.	.	.	99	48,3

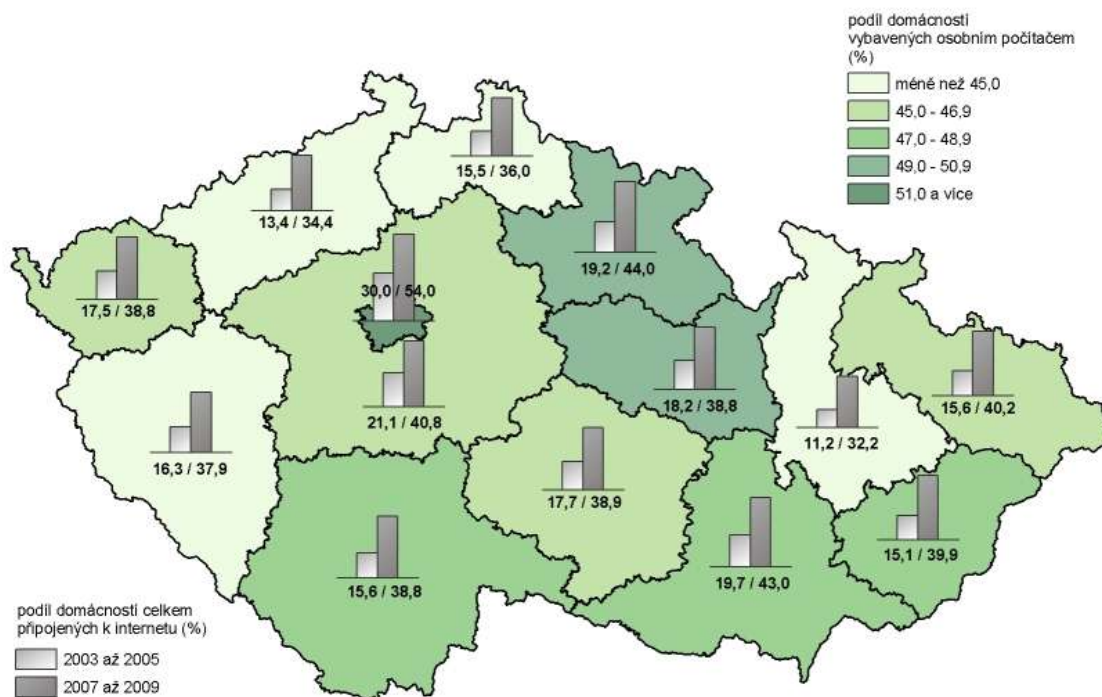
Tab. 57: Informace a on-line služby poskytované obcemi v krajích ČR na webových stránkách, srpen 2009.

Řada obcí v rámci jimi nabízených služeb umožňuje občanům přístup na internet v prostorách organizace. V případě tohoto ukazatele neplatí to, co v jiných případech, a to, že se snižující se velikostní kategorií obcí se snižuje i podíl obcí majících danou technologii či poskytující danou službu. Nejvyšší podíl obcí poskytujících občanům přístup na internet v prostorách organizace je u obcí ve velikostní kategorii 1 000 – 1 999 obyvatel (82 %). Velmi dobře jsou na tom i nejmenší obce, těch umožňovalo občanům přístup k internetu 66 %, což je více než v případě obcí největších (56 %).



Obr. 38: Přístup na internet v prostorách organizací veřejné správy, k 31. 12. 2008.

Podíl domácností vybavených osobním počítačem v letech 2007 až 2009 a připojených k internetu podle krajů



Obr. 39: Podíl domácností vybavených PC připojených k internetu. (Zdroj: Vybrané oblasti udržitelného rozvoje v krajích České republiky 2010, Český statistický úřad, Praha 2010).

5.2 Seznam zkratek

Zkratka	Význam
CMS	centrální místo služeb
DMVS	digitální mapa veřejné správy
DTM	digitální technická mapa
eSpSI	elektronická spisová služba
GIS	geografický informační systém
HW	hardware
ICT	informační a komunikační technologie
IS	informační systém
ISVS	informační systém veřejné správy
KÚ	Krajský úřad
KK	Karlovarský kraj
MV ČR	Ministerstvo vnitra České republiky
IOP	Integrovaný operační program
ORP	obec s rozšířenou působností
PO	příspěvkové organizace
ROB	registr obyvatel
ROS	registr osob
RPP	registr práv a povinností
RUIAN	registr územní identifikace, adres a nemovitostí
RU	prostor v slaboproudém rozvaděči typu rack pro fyzickou instalaci zařízení,
SLA	service level agreement
SP	Studie proveditelnosti
SSL	Spisová služba
SW	software
TC	technologické centrum
TC ORP	technologické centrum na úrovni ORP
TCK	technologické centrum na úrovni kraje
TCC	centrální technologické centrum, část CMS zajišťující společné
VS	veřejná správa



Karlovarský kraj

Deloitte označuje jednu či více společností švýcarského sdružení („Verein“) Deloitte Touche Tohmatsu a jeho členských firem. Každá z těchto firem představuje samostatný a nezávislý právní subjekt. Podrobný popis právní struktury sdružení Deloitte Touche Tohmatsu a jeho členských firem je uveden na adrese www.deloitte.com/cz/onas.

Společnost Deloitte poskytuje služby v oblasti auditu, daní, poradenství a finančního poradenství klientům v celé řadě odvětví veřejného a soukromého sektoru. Díky globálně propojené síti členských firem ve více než 140 zemích má Deloitte světové možnosti i hlubokou znalost místního prostředí, a může tak pomáhat svým klientům k úspěchu na všech místech jejich působnosti. Více než 169 000 odborníků usiluje o to, aby se společnost Deloitte stala etalonem nejvyšší kvality.

Member of Deloitte Touche Tohmatsu

© 2010 Deloitte Česká republika