




Република Македонија

**СТРАТЕГИЈА ЗА
РАЗВОЈ НА ИКТ
ЗЕЛС 2011 - 2015**

Декември, 2010 година



Предговор



ИКТ претставува неопходен елемент во единиците на локалната самоуправа за да овозможат квалитетна испорака на услуги до нашите граѓани. Со нејзино користење се овозможува поддршка за услугите да бидат пристапни, флексибилни и навремено испорачани. Развојот на ИКТ на општинско ниво е базиран на партнерство/соработка меѓу ЗЕЛС, општините, граѓанскиот и приватниот сектор, Владата и другите заинтересирани страни.

Визија на ЗЕЛС е да им овозможи и да ги мотивира своите членки да нудат поквалитетни јавни услуги преку употребата на најновите информатичко комуникациски технологии.

Со оваа стратегија и јасно зацртани приоритети и основи за идни иницијативи ќе се зголемат капацитетите на ЗЕЛС за да им овозможи на своите членки истовремено и ефикасно нудење на електронски услуги со што се анулира дигиталниот јаз помеѓу развиените и помалку развиени општини. Целта со оваа стратегија на ЗЕЛС е да ги издигне единиците на локалната самоуправа во модерни е-општини кои ќе го достигнат степенот на развој на напредните европски општини.

Процесот на градење на е-општина е комплексен, а оваа стратегија претставува збир на разработени решенија, иницијативи, заложби и проекти чија главна цел е да го забрзаат процесот.

При изработката на оваа стратегија беа вклучени и консултирани мрежата за ИТ при ЗЕЛС, комисијата за е-општина при ЗЕЛС, владини институции и надворешни експерти.

Ми претставува привилегија и задоволство да ја имплементираме оваа стратегија која ги зацртува правците на развој во ИКТ за следните години.

Со почит,

Душица Перишиќ,
Извршен директор на ЗЕЛС

Содржина

1. Важноста на информатичката и комуникациската технологија	4
2. Процес на изработка на стратегијата	5
3. Тековна состојба	6
3.1 Тековна состојба во Република Македонија	6
3.1.1 Индекс за ИКТ развој према ИТУ	6
3.1.2 ИКТ ценовна кошничка према ИТУ	7
3.1.3 Корисници на интернет во текот на времето	9
3.1.4 Национални стратегии за ИКТ	10
3.1.5 Законска рамка	11
3.2 Тековна состојба во ЗЕЛС	12
3.3 Тековна состојба во општините	13
3.3.1 Хардверска и софтверска подготвеност	13
3.3.2 Подготвеност за примена на законските рамки	16
3.3.3 Капацитети и знаења на општините	17
4. Потреба од донесување на ИКТ стратегија	19
5. ИКТ принципи	20
6. Стратешки цели	21
7. Стратешки мерки	24
7.1 Проекти	24
7.2 Активности	33
7.3 Заложби	39

1. Важноста на информатичката и комуникациската технологија

Информатичко комуникациските технологии несомнено го променија начинот на живот: начинот на кој работиме, начинот на кој го водиме бизнисот, начинот на кој комуницираме, како го користиме нашето слободно време, како ги добиваме нашите информации. Новите технологии ни претставуваат множество на можности и избори. Тие ни овозможуваат пристап до услугите 24 часа на ден, седум денови во неделата од нашите домови, ни овозможуваат интеракција, и го скратуваат времето потребно за завршување на услугите од неколку часови или денови на неколку мигови, со еден збор ни го олеснуваат животот.

Сведоци сме на рапидниот развој на информатичките и комуникациските технологии во светот. Македонија има голема можност да му се приклучи на овој развој со брзи чекори и со јасно дефинирана стратегија и цел.

Развојот на информатичко-комуникациските технологии од своја страна ќе придонесе за зголемување на квалитетот на животот на граѓаните. Континуираниот развој и вложување во ИКТ ќе го стимулира развојот на одржливи бизниси и намалување на трошоците за водење на бизнис, а тоа сигурно ќе и помогне на Македонија да го најде своето место во глобалниот економски развој. ИКТ се стреми да ги поврзе информациите за подобро служење на граѓаните. Таа игра главна улога во процесот на учење, им ги дава потребните алатки на вработените за ефективна испорака на услуги и ги подржува демократските процеси во општеството. ИКТ претставува една од најсилните поттикнувачи на економскиот развој. Се проценува дека 40% од растот во продуктивноста во ЕУ се должи на ИКТ.¹

Користењето на информатичко комуникациските технологии ја зголемуваат ефикасноста и ефективноста на работењето. Користењето на нови софтверски пакети заедно со моќен хардвер и соодветна мрежна опрема го намалува и целокупното чинење на услугите, пристапот до нив го прави поедноставен и побрз. Воедно се зголемува прегледноста и контролата во самите работни процеси.

Вложувањето во информатичка и комуникациска технологија не смее да се гледа како на трошење на финансиски средства тука како на инвестирање кое од своја страна ќе направи поврат на вложените средства по одреден временски период.

Во Р. Македонија постојат различни видови на единици на локалната самоуправа. Од една страна имаме ЕЛС кои се наоѓаат во рурални средини и кои во поглед на развојот на ИКТ се со мал степен на развој. Многу од општините немаат ИКТ сектори, соодветна ИКТ инфраструктура, хардвер и софтвер со што од една страна се зголемува дигиталниот јаз меѓу големите и развиени општини и помалите општини. Со брзиот ИКТ развој на централната власт и општините кои се наоѓаат во урбаните средини, со развојот на е-Влада концептите, постои голема опасност овој јаз уште повеќе да се зголеми што би предизвикало практично изолација и маргинализација на руралните и помалите општини. Затоа приоритет на ЗЕЛС е кај сите општини, а особено општините кои се наоѓаат во рурални средини во следниот период да ги стимулира за да ги прифатат и имплементираат

¹ http://admin5.geniebuilder.com/udata/ccre/docs/cemr_manual_egovernment_en.pdf

придобивките кои ги нуди ИКТ. Да почнат да ги развиваат своите ресурси, инфраструктура и знаења, како би биле во тек со новото време и современата технологија.

Во тој контекст следи и преложената остварлива визија за европските локални и регионални власти:

“Локалните и регионални власти треба активно да ги користат информатичко комуникациските технологии за зајакнување на граѓанскиот дијалог, испорака на високо квалитетни јавни услуги и организација на ефективна администрација”²

2. Процес на изработка на стратегијата

Процесот на изработка на стратегијата се одвиваше во неколку фази.

Првично беа одржани неколку состаноци со раководните лица и со ИКТ вработените во ЗЕЛС. Целта на овие состаноци беше да се запознаат стратешките цели на ЗЕЛС, неговите стратегии за развој, како и да се направи интерна анализа на неговата тековната ИКТ состојба.

Заради утврдување на тековната состојба, потребите на општините и нивните идни активности беше изготвен прашалник кој беше дистрибуиран до општините. Еден од сегментите на прашалникот беше запознавање со тековните софтверски решенија и стандарди кои се користат со цел изготвување на документ за стандардизација на софтверски решенија и бази на податоци во ЕЛС и утврдување на можностите за користење на отворени стандарди кој ќе биде дел од оваа стратегија.

По изготвена анализа на прашалникот следеше состанок со Мрежата на ИТ во која членуваат ИТ вработени во општините. Дискусијата се водеше со цел да се утврдат потребите на ЕЛС, беа презентирани иницијалните резултати од анализата, идните проекти кои ги планираат како и успешно имплементираниите проекти. Се разгледаа начини со кои ЗЕЛС би можел да помогне во нивниот развој, како и запознавање со потребите и очекувањата од стратегијата. Овој состанок се покажа доста значаен бидејќи се заклучија насоките кон кои треба да се движи стратегијата на ЗЕЛС.

Во процесот на изработка ЗЕЛС се состана со Министерството за информатичко општество и ја потврди добрата соработка во оваа област. Целите на состанокот беа запознавање на тековните и идни проекти на министерството, да се утврдат можностите за соработка, како и да се избегнат преклопувања во функционалностите и услугите кои ќе бидат понудени од ЗЕЛС.

Паралелно се одвиваа и состаноци со некои од фирмите производители на софтверски решенија со цел утврдување на стандардите и методологиите кои ги користат за изработка на софтверски решенија.

Во меѓу време постојано се одвиваа состаноци со ЗЕЛС на кои се дискутираа голем број на можни проекти, активности и заложби. Се разгледуваа бенефициите и финансиската исплатливост на истите. Отако беа поставени одредени насоки и рамки, како и предефинирано множество на проекти, активности и заложби, се одржа состанок со

² “Manual on Implementing Strategies for Local and Regional eGovernment”, Council of European Municipalities and Regions (CEMR)

комисијата за е-Општини на кој беше презентирана анализата на прашалниците како и сугестиите и предлозите на Мрежата на ИТ.

На состанокот беа дискутирани и разгледани предложените проекти и активности, тековните проблеми и предизвици на општините во областа на ИКТ, беа дадени конструктивни забелешки и предлози.

3. Тековна состојба

Во однос на тековната состојба прво ќе се запознаеме со ИКТ состојбата во Република Македонија, па со состојбата во ЗЕЛС, системите и архитектурата која ја има како и хронологијата на интерниот ИКТ развојот. Потоа ќе се запознаеме со тековната состојба во општините. Овие три аспекти се битни со цел подобро запознавање со состојбите во двата сегменти кон кои е насочена оваа стратегија, ЗЕЛС како носител на проекти и активности од една страна за интересен развој на ИКТ а од друга страна за развој на ИКТ на локално ниво кај општините.

3.1 Тековна состојба во Република Македонија

3.1.1 Индекс за ИКТ развој према ИТУ³

ИКТ во Македонија се развива со голема брзина. Потврда на тоа е последниот извештај на ИТУ “Measuring the Information Society”⁴, каде Македонија го зазема 51-то место со индекс за ИКТ развој (IDI) од 4,32 за 2008 година што е голем напредок од 2007 година кога го зазема 63-то место со индекс 3,40.

Индекс за ИКТ развој (IDI – ICT Development Index) претставува индекс чија што цел е мерење на

- Нивото на еволуција во текот на времето на ИКТ развојот во државите и релативно на другите држави
- Напредок во ИКТ развојот на развиените и земјите во развој
- Дигиталната поделеност (digital divide)
- Потенцијалот за развој на ИКТ

Според големината на Индекс за ИКТ развој, земјите во светот се поделени во четири групи:

High – со вредности на индекс над 5,67

Upper – со вредности на индекс меѓу 3,64 и 5,64

Medium - со вредности на индекс меѓу 2,16 и 3,54

Low - со вредности на индекс меѓу 0,79 и 2,04

Македонија се наоѓа во втората група на држави заедно со уште 33 држави меѓу кои и Русија, Полска, Бугарија, Литванија, Унгарија, Чешка, Словачка и др.

³ International Telecommunication Union <http://www.itu.int/en/pages/default.aspx>

⁴ “Measuring the Information Society” [http://www.itu.int/ITU-
D/ict/publications/idi/2010/Material/MIS_2010_without%20annex%204-e.pdf](http://www.itu.int/ITU-
D/ict/publications/idi/2010/Material/MIS_2010_without%20annex%204-e.pdf)

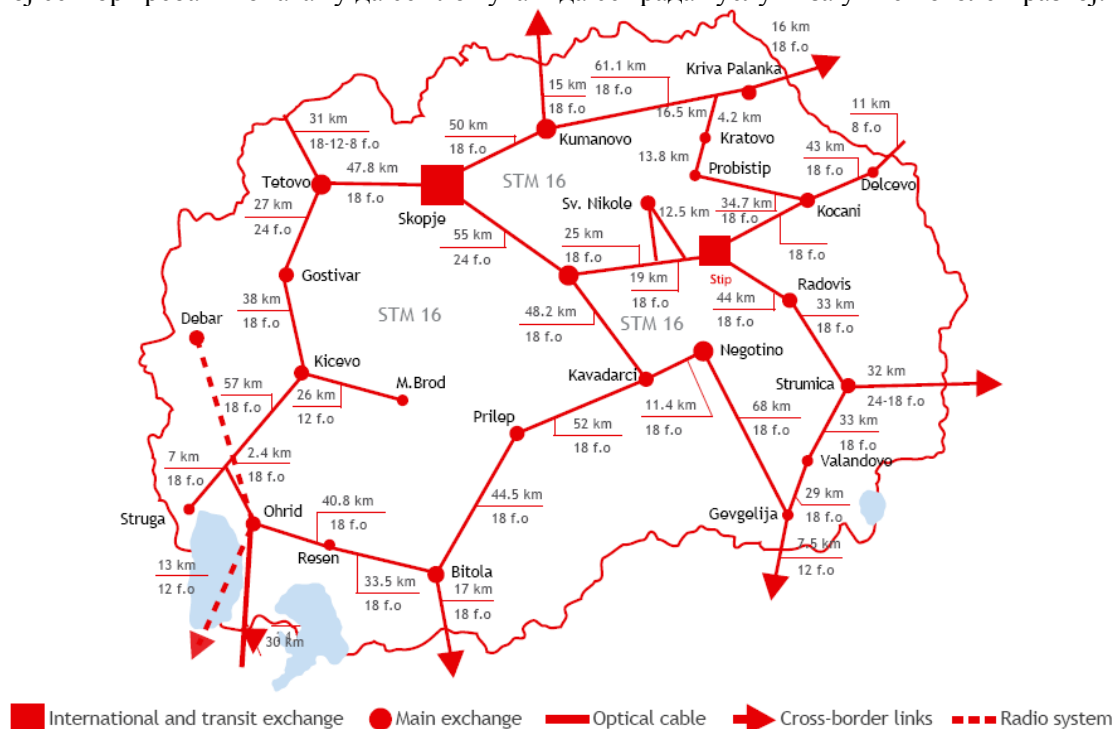
3.1.2 ИКТ ценовна кошничка према ИТУ

Ценовната кошничка која се пресметува од страна на Интернационална телекомуникациска унија се состои средната вредност од цената на фиксната телефонија, мобилната телефонија и фиксниот широкопојасен интернет во една држава.

Така Република Македонија во извештајот на ИТУ “Measuring the Information Society” за ИКТ ценовната кошничка се наоѓа на 85 место во светот, со евидентно намалување на цената од вредност 4,24 за 2008 година на 3,97 за 2009 година.

Од компонентите кои се опфатени во ценовната кошничка забележително е зголемувањето на цената на фиксната телефонија во 2009 година во однос на 2008 година. Исто така интересно е и поединечното рангирање за секоја од овие три компоненти, па така во однос на цената на фиксната телефонија се наоѓаме на 117 место, во однос на цената на мобилната телефонија се наоѓаме на 113 место а во однос на цената на интернетот на 64 место. Може да се заклучи дека за разлика од првите две компоненти користиме широкопојасен интернет со релативно ниски цени.

Од изнесените податоци евидентен е континуируаниот развој на ИКТ во Македонија. Во овој сектор треба и понатаму да се вложува и да се градат услови за уште поголем развој.



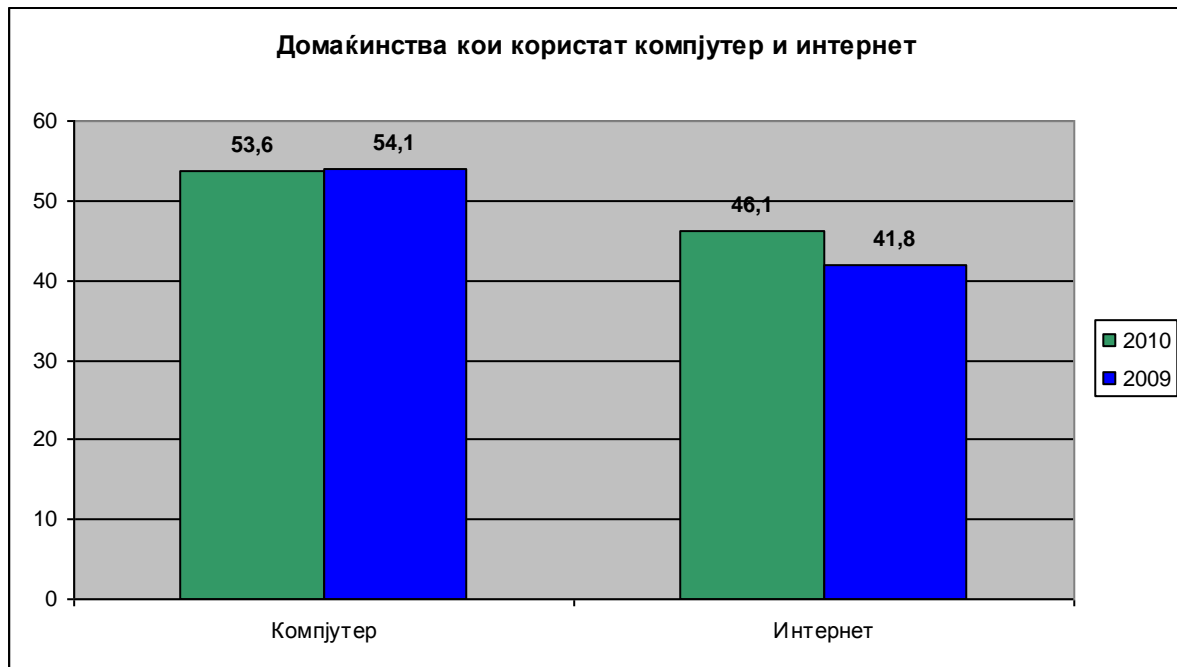
Извор: Invest in Macedonia – ICT Sector in Macedonia ⁵

Според податоците од државниот завод за статистика ⁶ во првиот квартал од 2010 година 46,1% од домаќинствата имале пристап на интернет од дома, додека пак 53,6% од домаќинствата користеле компјутер. Тоа претставува зголемување во однос на вредностите за 2009 година од 4,3% во делот на користење на интернетот и намалување од

⁵ <http://www.investinmacedonia.org/UserFiles/File/ICT%20sector%20in%20Macedonia.pdf>

⁶ Државен завод за статистика, соопштение од 20.10.2010
<http://www.stat.gov.mk/pdf/2010/8.1.10.21.pdf>

0,5% во делот на корситење на компјутер. Широкопоасно поврзување на интернет имале 81% од домаќинствата со интернет пристап. Од вкупното население на возраст од 15 до 74 години компјутер користеле 56,4% додека интернет користеле 51,9%.



Графикон 1, Домаќинства кои користат компјутер и интернет во 2010 година споредено со 2009 година во Р. Македонија⁷

Пристап до интернет⁸ во 2009 година имале 99,4% од ентитетите во јаниот сектор (од централната и од локалната власт). Локална компјутерска мрежа LAN, базирана на жично поврзување, имале 91,4%, додека безжичен LAN имале 25,9% од субјектите во локалната самоуправа. Интранет, внатрешна компјутерска мрежа базирана на интернет протокол, имале 45,7%, а екстранет, односно дозволен пристап на надворешни корисници до делови од интранетот, имале 19,8% од субјектите во локалната самоуправа.

Систем за електронско пополнување на документи имале 54,3% додека систем за електронско управување со документи имале 49,4%. Од локалната самоуправа 76,5% го користеле интернетот за доставување формулари додека 80,2% за добивање формулари. За целосно електронско оперирање т.е испраќање, примање и електронско плаќање го користеле 28,4% додека за интеракција со граѓаните 71,6%.

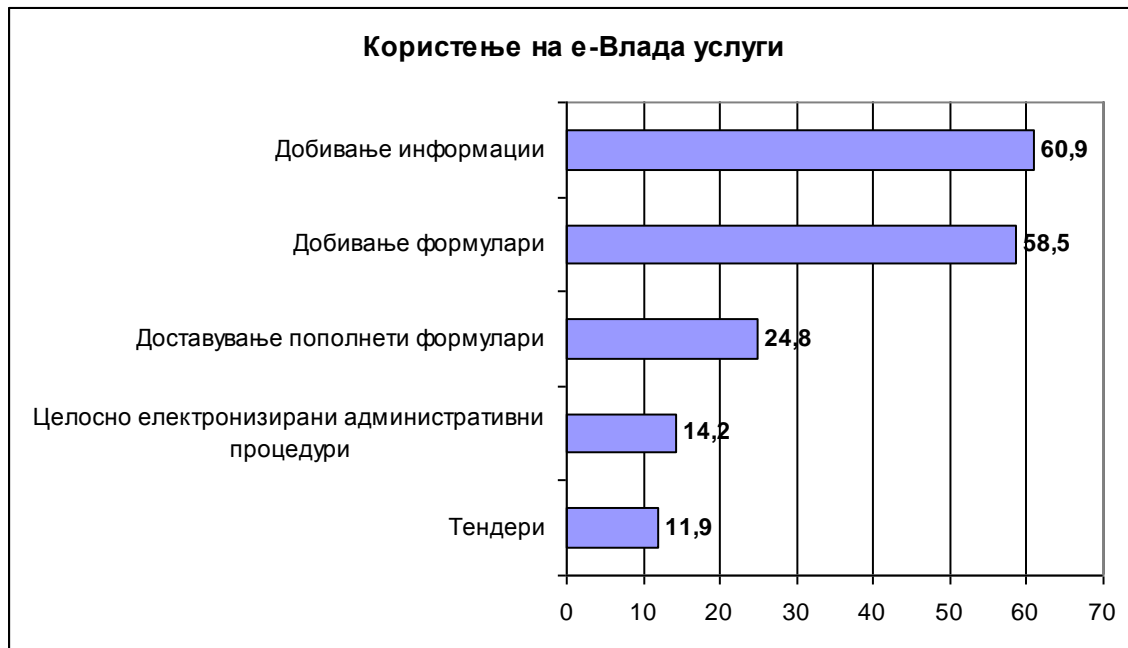
Изненадувачки е тоа што можност за превземање и печатење на формулари од веб-локациите имале само нешто над половина од субјектите, поточно 56,3%, додека можност за електронско плаќање само 1,4%.

Од испитаните ентитети 38,3% имале стратегија за развој на ИКТ.

⁷ Државен завод за статистика, соопштение од 20.10.2010
<http://www.stat.gov.mk/pdf/2009/8.1.9.23.pdf>

⁸ Државен завод за статистика, соопштение од 31.12.2009
<http://www.stat.gov.mk/pdf/2009/8.1.9.29.pdf>

Во делот на користење на услуги на е-Влада кај деловните субјекти со 10 или повеќе вработени во 2009 година, најчесто се користени за добивање на информации и формулари.



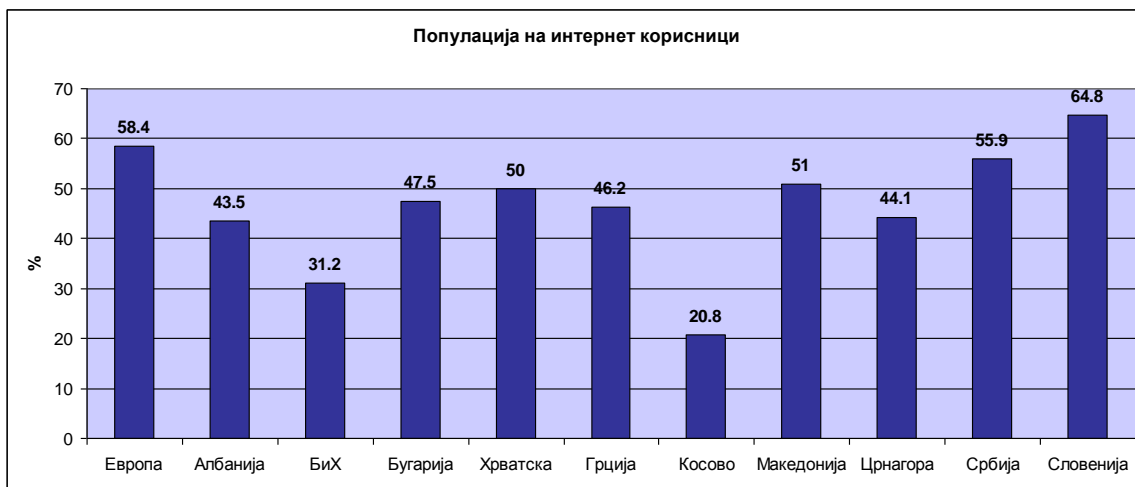
Графикон 2, Користење на Е-Влада услуги кај деловните субјекти со 10 или повеќе вработени во 2009 година⁹

3.1.3 Корисници на интернет во текот на времето

Првите официјални статистики за интернет пенетрацијата во Македонија датираат од 2000-та година кога на територијата на цела држава имало само 30 000 корисници или само 1,5% од вкупното население. Во 2002 година бројката на интернет корисници се зголемила тројно до 100 000 корисници или 5 % од популацијата. Во 2006 година веќе имаме регистрирани 392 671 корисници кои сочинуваат 19,1% од популацијата, за последните податоци од ИТУ да покажат дека во првата половина на 2010 година имало 1 057 400 корисници или 51% од вкупната популација.

Во однос на интернет пенетрацијата во регионот може да се каже дека пенетрацијата во Р. Македонија е на завидно ниво со 51%. Европскиот просек е 58,4%, додека најмала пенетрација има Косово со само 20,8% по што следи БиХ со 31,2. Од нашите соседи Србија и Словенија имаат поголем процент на пенетрација, додека сме подобро од останатите балкански држави како и од држави како Кипар, Португалија, Романија, Русија, Турција итн.

⁹ Државен завод за статистика, соопштение до 24.09.2010
<http://www.stat.gov.mk/pdf/2010/8.1.10.18.pdf>



Графикон 3, Преглед на Интернет пенетрацијата на балканските држави¹⁰

3.1.4. Национални стратегии за ИКТ

Националната стратегија од областа на ИКТ ги претставува основните стратегиски насоки за развој на информатичката и комуникациската технологија како на централно така и на локално ниво.

Досега во Македонија беа донесени четири национални стратегии во областа на ИКТ, Национална стратегија за развој на информатичко општество (НСИО) – 2005 година, Национална стратегија за развој на електронски комуникации со информатичка технологија (НСЕКИТ) – 2008 година, Национална стратегија за развој на следна генерација широкопојасен интернет – 2009 година, Стратегија за е-Влада 2010-2012 донесена во 2010 година.

Во сите овие стратегии посебно внимание се посветува на развојот на ИКТ во единиците на локална самоуправа, преку различни активности и проекти.

Национална стратегија за развој на информатичко општество (НСИО)¹¹ која преставуваше и прва национална стратегија за развој на ИКТ содржеше стратегиски насоки за развој на информатичкото општество во целата држава со акцент ставен и на самите единици на локална самоуправа.

Во секцијата е-граѓани предвидена беше посебна активност “е-граѓанско учество” со приоритет 1, преку која беше предвидена поддршка на локалните заедници во изработка на локална одржлива политика за ИКТ.

Национална стратегија за развој на електронски комуникации со информатичка технологија (НСЕКИТ)¹² преставува втората стратегија од областа на ИКТ во Македонија.

¹⁰ Извор: Internet World Stats <http://www.internetworldstats.com/stats4.htm#europe>

¹¹ Министерство за информатичко општество
http://mio.gov.mk/files/pdf/dokumenti/Strategija_i_Akcionen_Plan.pdf

¹² Министерство за информатичко општество
http://mio.gov.mk/files/pdf/dokumenti/Nacionalna_strategija_za_razvoj_na_elektronski_komunikacii_so_informaticki_tehnologii.pdf

Стратегијата содржи посебен дел “Улога на локалната самоуправа во обезбедување партнерства меѓу јавниот и приватниот сектор и развој на инфраструктурата во руралните подрачја” кој се однесува на единиците на локална самоуправа.

Национална стратегија за развој на следна генерација широкопојасен интернет усвоена во 2009 година е третата национална стратегија од областа на ИКТ во Македонија. Нејзиниот главен фокус е ставен на развој на следна генерација на широкопојасен интернет. Стратегијата става особен акцент на развојот на широкопојасен интернет во руралните и оддалечени подрачја како и во неразвиените области.

Стратегија за е-Влада 2010-2012 преставува четврта национална стратегија од областа на ИКТ во Македонија. Стратегијата нуди јасен и концизен план за воведување на е-Влада концептот во РМ. Иако бенефитот од голем број на проекти, услуги и иницијативи претставени во стратегијата индиректно ќе го почувствуваат и ЕЛС.

ЗЕЛС и во иднина ќе продолжи да ги застапува единиците на локалните самоуправи во Националните стратегии од областа на ИКТ и ќе се залага за поголема вклученост на ЕЛС во истите.

3.1.5. Законска рамка

Единиците на локална самоуправа мора да ги почитуваат и да работат по законите на Република Македонија. За областа на Информатичко комуникациските технологии постојат низа закони кои имаат допирни точки. Во продолжение наведени се законите што се однесуваат на податоците во електронска форма, електронски потпис, класификација на информации, слободен пристап до информации.

- Закон за електронски комуникации (“Службен весник на Република Македонија” бр. 13/05, 14/07, 55/07, 98/08 и 83/10)
- Закон за следење на комуникациите (“Службен весник на Република Македонија” бр. 121/06, 110/08 и 4/09)
- Закон за електронска трговија (“Службен весник на Република Македонија” бр. 133/07)
- Закон за податоците во електронски облик и електронски потпис (“Службен весник на Република Македонија” бр. 34/01, 6/02 и 98/08)
- Закон за електронско управување (“Службен весник на Република Македонија” бр. 105/09)
- Закон за заштита на личните податоци (“Службен весник на Република Македонија” бр. 7/05 и 103/08)
- Закон за класифицирани информации (“Службен весник на Република Македонија” бр. 9/04 и 113/07)
- Закон за слободен пристап до информации од јавен карактер (“Службен весник на Република Македонија” бр. 13/06, 86/08 и 6/10)
- Правилник за технички и за организациски мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци (“Службен весник на Република Македонија” бр. 38/09)
- Закон за архивска граѓа (“Службен весник на Република Македонија” бр. 36/90, 36/95 и 86/08)
- Уредба за канцелариско и архивско работење (“Службен весник на Република Македонија” бр. 58/96)

За ефективна примена на законските прописи локалните власти имаат потреба од аналогно дополнување и на финансиски средства за нивно спроведување. Приоритети на ЗЕЛС се лобирање за обезбедување услови за примена на законските прописи.

3.2 Тековна состојба во ЗЕЛС

Во однос на хардверот, сите вработени имаат свои десктоп компјутери кои се вмрежени на LAN мрежа, на која има 2 сервери кои се користат како апликациски сервери од кои едниот се користи како примарен а другиот како секундарен.

Системот за електронска пошта кој редовно се користи за интерна комуникација и задавање на задачи е надворешно хостиран исто како и веб локацијата која е изработена во 2009 година. Тековно има 1 ИКТ вработен но во иднина се планира зголемување на бројот на ИКТ вработени во ЗЕЛС. Има свој видео надзор како и електронски систем за евиденција на работно време.

Во текот на 2008 година организирани се две работилници поврзани со ИКТ, набавена дигитална телефонска централа која во 2010 година е надградена со софтверско решение со кое драстично се намалени трошоците за телефонски сметки.

Во 2009 година посетени се 15 општини, каде е направена анализа на ИКТ и исполнетоста на одредбите од правилникот на ДЗЛП во општините со предлог насоки и активности за развој на ИКТ како и ускладување со одредбите од правилникот на ДЗЛП. Истата година се публикува “Прирачник за изработка на локални стратегии од областа на информатичката и на комуникациската технологија” како директна помош на општините при изработка на свои стратегии за развој на ИКТ. Во истиот период се помогна во изработка на стратегии за развој на ИКТ на 6 општини.

Во Декември 2009 година се формира Мрежа за ИКТ на локалната самоуправа, чија главна цел е развој на ИКТ во локалната самоуправа. Мрежата меѓу другото, разгледува мислења, дава коментари, праќа предлози до комисијата за е-општини. Во својот состав има триесетина членови кои се вработени во општинската администрација. Паралелно со формирањето на Мрежата за ИКТ се донесува одлука за креирање на тренинг центар кој ќе се користи за обуки на општинската администрација.

Исто така одржан е првиот состанок во новиот состав на комисија за е-општини, која има седум членови плус претседател, кои воедно се и градоначалници на општини. Функцијата на оваа комисија е да ги разгледува предлозите доставени од мрежата за ИКТ, да дискутира и да ги разгледува проблемите поврзани со ИКТ во локалната самоуправа, да предложи решенија и да покренува иницијативи.

Во 2010 година набавени се и 9 електронски потписи кои главно се користат за јавни набавки, а отпочнат е и проект за помош на 15 општини за изработка на свои стратегии за развој на ИКТ. Тековно се изработува документ со кој ќе бидат дадени предлог на отворени стандарди за развој на софтверски решени и бази на податоци. Покрај останатото ЗЕЛС врши консултации со донатори и асистира при изработка и донирање на софтверски решенија и хардвер до општините.

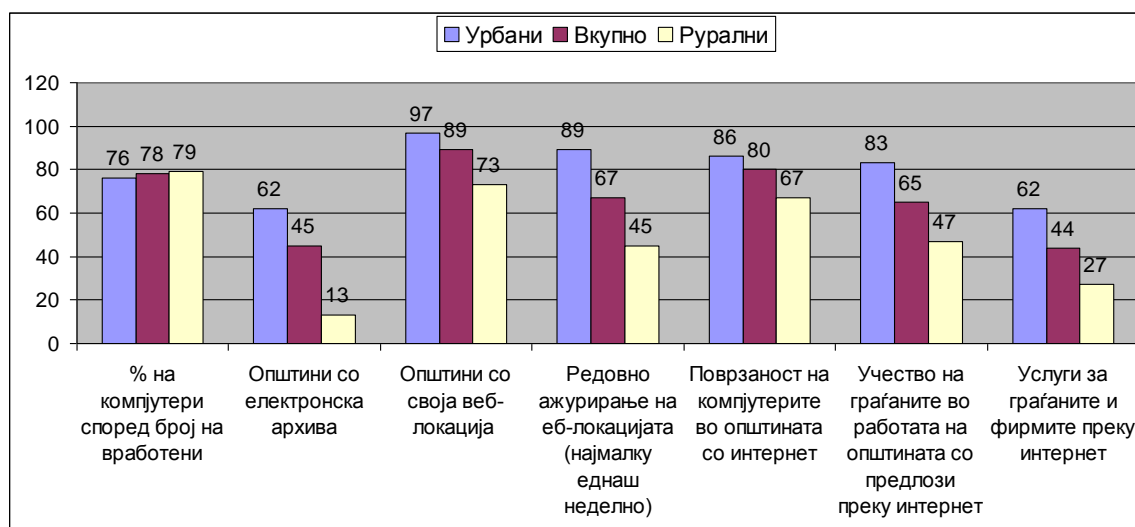
Ова е прва ИКТ стратегија на ЗЕЛС но ИКТ секогаш бил опфатен во годишните акциони планови.

3.3 Тековна состојба во општините

Во 2009 година беше спроведена анализа на тековната ИКТ состојба кај ЕЛС во која беа вклучени 45 општини. Резултатите од оваа анализа се претставени на следниот графикон. Мора да се нагласи дека во овие резултати постои можност за мали отстапувања од сегашната состојба

За потребите на оваа стратегија, беше изработен обемен прашалник со цел утврдување на тековна ИКТ состојба на ЕЛС. На тој прашалник одговорија дваесет и две општини.

Од одговорите на прашалниците можеше да се заклучат неколку позначајни работи. Сеуште има доста општини кои немаат ИКТ вработени, а многу малку од општините имаат оформено посебни одделенија или сектори за ИКТ. Многу од општините кои немаат ИКТ вработени имаат склучено договори со локални компании или ИКТ експерти кои се грижат за одржување и надградба на опремата и системите. Интересно е тоа што сите општини кои одговориле на прашалникот се мрежно поврзани, а најголемиот дел од нив имаат свои сервери.



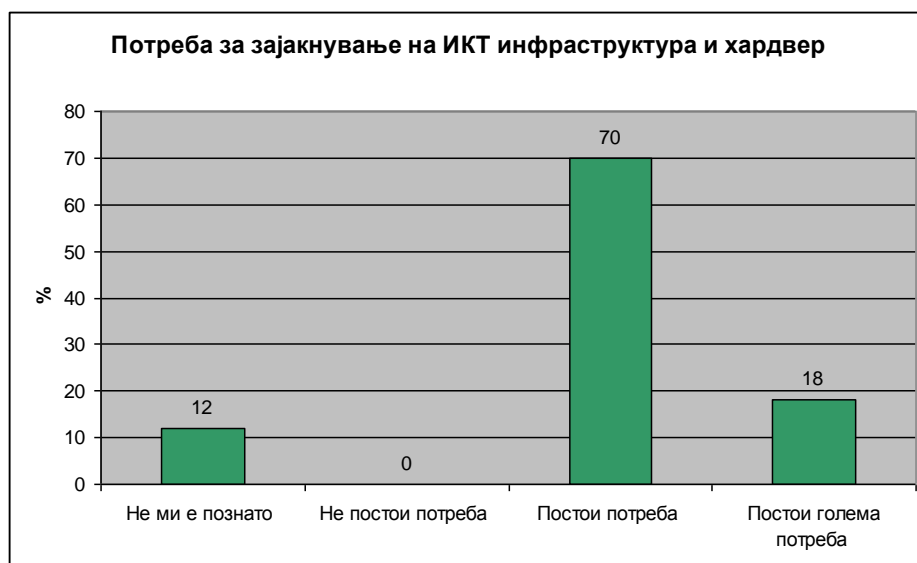
Графикон 4 – Состојба на ИКТ во ЕЛС во 2009 година¹³

3.3.1 Хардверска и софтверска подготвеност

Од анализата на прашалниците генералниот заклучок по однос на хардверот и опремата која ја имаат општините е дека иако потреба за надградување на постојната хардверска архитектура и мрежни решенија секогаш постои, општините се соодветно опремени во овој дел односно имаат ресурси со кои можат да ги задоволат тековните потреби. Тоа што треба да се има во обзир тука е брзиот развој на ИКТ, зголемената пенетрација на интернет во државата како и зголеменото очекување на граѓаните за добирање на пристап до софистицирани е-услуги. Со оглед на тоа што стратешките цели на државата се да преминеме во е-општество преку прифаќање на принципите на е-Влада и е-демократија, следствено на локално ниво мора да се преточат истите принципи преку прифаќање на принципите на е-општина, зголемување на е-демократијата и е-учеството преку нудење на

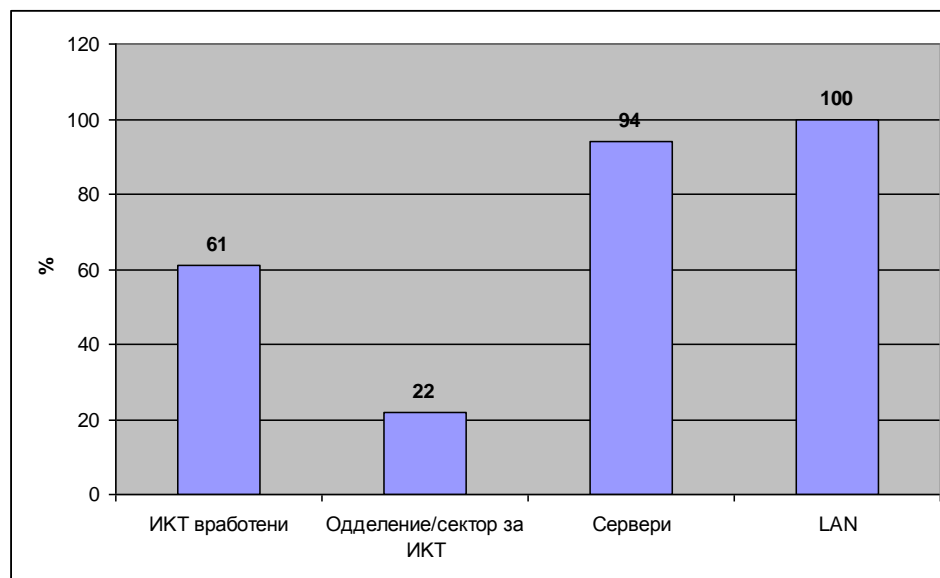
¹³ Анализа на ИКТ состојбата во ЕЛС направена во 2009 година над 45 општини

нови и софистицирани е-услуги. За да се постигнат овие цели и идеали вложувањето и надградбата на хардверот и мрежната опрема и целокупната ИКТ инфраструктура не смее да се смали, впрочем само преку овозможување на неопходните услови би можеле соодветно да се развиваат квалитетни е-услуги.



Графикон 5, Потреба од зајакнување на ИКТ инфраструктурата и хардверот во општините¹⁴

Од наредниот графикон јасно може да се види потребата од формирање на посебни ИКТ одделенија/сектори а заедно со тоа и потребата од зголемување на бројот на ИКТ вработените во општините.

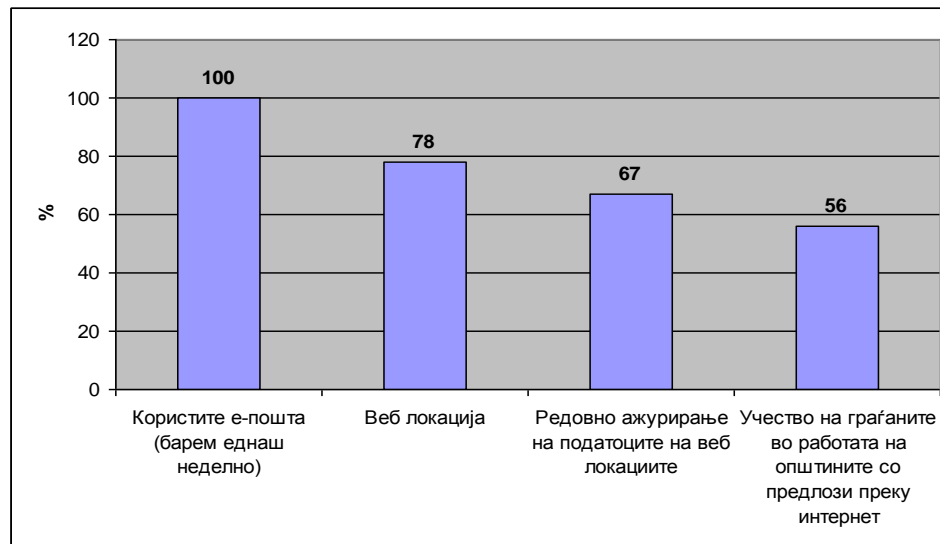


Графикон 6, Тековна состојба во општините по однос на човечки ресурси и хардвер и прежна опрема¹⁵

¹⁴ Резултати од анализа на прашалници од дваесетина општини, 2010 година

¹⁵ Резултати од анализа на прашалници од дваесетина општини, 2010 година

Најголемиот дел од општините имаат сервери, а поголемиот дел од нив се поврзани во т.н. доменска околина. Исто така евидентно е зголемувањето на свеста кај општините за користење на лиценцирани софтвери. Сеуште постојат општини кои имаат проблеми со лиценците, а најголемиот број од нив проблемот со лиценците за оперативниот систем го решаваат со набавка на нови компјутери кои доаѓаат со лиценциран оперативен систем. Одредени општини овој проблем го решаваат со преминување на слободен софтвер. Главен проблем за ваквата миграција е што поголемиот дел од софтверот кој го користат општините во секојдневната работа, а кој најчесто бил доделен преку донации, може да работи само со Microsoft оперативни системи, па многу од општините се во дилема дали да купуваат скапи Microsoft лиценци или да преминат на слободен софтвер што би значело евтино решение во однос на оперативните системи и сервери но скапо во однос на потребата од развивање на софтверски апликации кои би се базирале на отворени стандарди и кои би биле независни од оперативниот систем. Проблем во користењето на слободниот софтвер е и отпорноста кон промени на поголемиот број на вработени.



Графикон 7, Тековна состојба во општините по однос на известувања и комуникација со граѓаните¹⁶

Софтверски решенија што ги поседуваат најголем број од општините:

- **LTAS (Local Tax Administration System)** – софтвер за менаџирање со даноци на имот, наследство, подарок и комунални такси, изработен од фирмата Еуронетком од Скопје. Податоците се складираат во MS SQL Server база на податоци.
- **EduFM** - софтвер за финансиско работење, кадровска евиденција и попис на основни средства, изработен од фирмата Едусофт од Скопје. Податоците се складираат во MS SQL Server база на податоци.
- **GIS (ArcMap и ArcView)** – софтвер за спроведување географски информатички систем. Софтверот е набавен од странски донатор од фирмата ГИСДАТА од Скопје и е дониран во општините како софтвер за дигитализација на урбанистички планови. Податоците се складираат во MS SQL Server база на податоци.
- **SIQG** – Веб-апликација за издавање документи во врска со урбанизмот. Апликацијата го следи патот на документите и дава информации за евентуалните тесни грла во работата на општината. Апликацијата е изработена од физичко лице

¹⁶ Резултати од анализа на прашалници од дваесетина општини, 2010 година

ангажирано од страна на УСАИД. Податоците се складираат во MS SQL Server база на податоци.

- **Апликација за електронска архива** – изработена од Македонски бизнис-системи од Скопје. Апликацијата е изработена со Lotus Notes и податоците се складираат во база што е карактеристична за таа платформа.
- **Alfresco** – систем за управување документи, изработен од Неоком од Скопје. Решение базирано на веб, за чијашто работа е потребен TomCat веб-сервер и MySQL сервер за базата на податоци. Во поголемиот дел од општините не се корсита, а таму каде што се користи е инсталиран само на неколку компјутери.
- **Апликација за изработка на буџет** – Софтвер со MS Access база на податоци, изработена од SINS

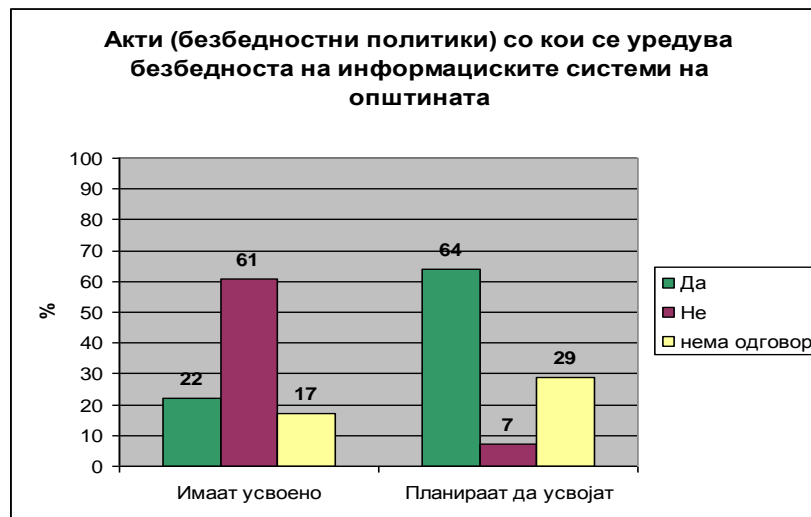
3.3.2 Подготвеност за примена на законските рамки

Покрај хардверската и софтверската подготвеност, како и опременоста и подготвеноста со соодветен кадар не смее да се занемари подготвеноста на општините во применувањето на законската регулатива. Во оваа стратегија од особено значење ќе биде освртот и примената на различните законски одредби кои се побрзани со ИКТ.

Законот за заштита на личните податоци е еден од најекспонираните закони од оваа област чиешто исполнување е многу важно и значајно бидејќи со него се уредува заштитата на личните податоци на секој граѓанин. Особено важно за општините е исполнувањето на техничките и организациските мерки пропишани со правилникот на ДЗПП (сл.вес. 38/09)¹⁷. Кај општините се согледани отстапувања во целосна примена на овој закон.

По однос на безбедноста на информатичките системи на општините како и подготовка за ускладување со подзаконските акти на законот за електронско управување и идното поврзување на системот за интероперабилност, анализата на прашалниците покажа дека незначителни 22% од општините имаат донесено и усвоено акти – безбедносни политики со кои се уредува безбедноста на информатичките системи на општината, но сепак радува фактот што 64% од општините планираат да донесат и усвојат вакви акти – безбедносни политики.

¹⁷ <http://80.77.144.32/2009/6DBB6BAE105C0546BA6E8AC4B75FC946.pdf>

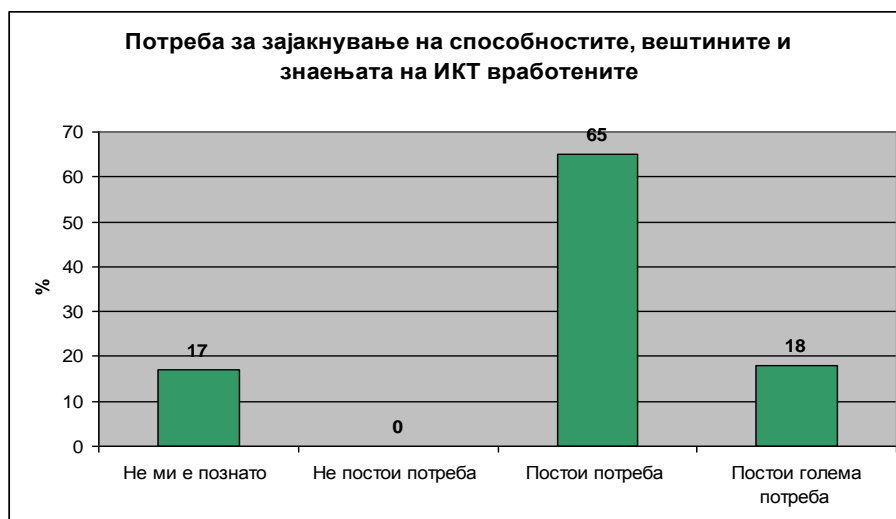


Графикон 8, Моментална состојба и идни планови на општините во однос на донесување и усвојување на акти – безбедносни политики¹⁸

3.3.3 Капацитети и знаења на општините

Преку прашалникот дистрибуиран до општините за изработката на овој документ беа опфатени неколку области како: знаења на ИКТ вработените, менаџерски способности, способности за водење на проекти, ИТ сервисен менаџмент и компјутерска безбедност, со цел детерминирање на тековните и идните потреби од зајакнување на капацитетите, знаењата, вештините и способностите на вработените во општините.

Забележително е тоа што во сите сегменти опфатени во анализата се установи потреба за понатамошно зајакнување и надградба.

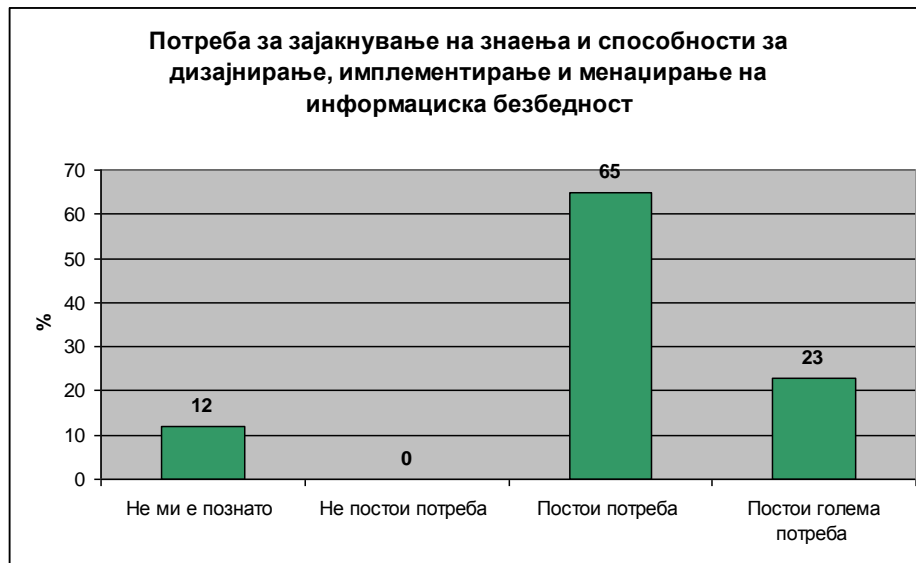


Графикон 9, Потреба од зајакнување на капацитетите на ИКТ вработените¹⁹

¹⁸ Резултати од анализа на прашалници од дваесетина општини, 2010 година

¹⁹ Резултати од анализа на прашалници од дваесетина општини, 2010 година

Во однос на зајакнување на капацитетите во однос на информациската безбедност забележани беа слични резултати.



Графикон 10, Потреба од зајакнување на капацитетите неопходни за имплементирање и менаџирање на информациска безбедност.²⁰

Со се поголемото ориентирање на општините во овозможување на брзи, навремени и лесно достапни услуги на граѓаните преку прифаќање на концептот на нудење на е-услуги, неопходно е првично вработените во самата општина добро да се запознаени со концептот и целите на е-услугите, начините на нивна достава како и нивен развој и менаџирање. Од анализата е согледано дека 70% од општините сметаат дека постои потреба од зајакнување на познавањето на концептот и целите на е-услугите, а за 18% постои голема потреба во однос на тој сегмент.

Како продолжување на горе-наведените факти, во последно време се повеќе се развива областа на ИТ сервисен менаџмент, на која сите сегменти и ентитети кои нудат услуги, а особено електронски услуги, посветуваат големо внимание. Преку имплементирање на процесите и активностите од методологиите како ITIL (IT Infrastructure Library) и преку воведување на ISO 20000 стандардот се осигуруваат дека имаат поставено соодветни процедури и процеси. Воспоставените процедури и процеси се однесуваат на успешно менаџирање на целиот животен циклус на една услуга, од моментот да појавување на идејата, преку креирањето на стратегија за истата, дизајн, техничкото изготвување и нејзино пуштање во оптек, преку нејзиното менаџирање и подобрување до крајната точка на пензионирање.

По однос на ова прашање 59% од испитаните општини одговориле дека имаат потреба ода зајакнување на знаењата и способностите за менаџирање на ИТ услуги (ИТ сервисен менаџмент) додека 23% одговориле дека за тоа има голема потреба.

²⁰ Резултати од анализа на прашалници од дваесетина општини, 2010 година



Графикон 11, Потреба од зајакнување на способностите за ИТ сервисен менаџмент.²¹

4. Потреба од донесување на ИКТ стратегија

Стратегијата се стреми да ги постави основите и принципите по кои треба да се развива ИКТ во ЗЕЛС како поддршка на локалните заедници. Граѓанскиот како и бизнис секторот мора да останат во фокусот како главни клиенти на електронските услуги.

Добра ИКТ стратегија дава јасни насоки и препораки за развојот на ИКТ преку кој се осигурува дека технологијата ќе ги подржува бизнис процесите и ќе создаде рамка преку која на ефективен начин ќе можат да се еволуираат бизнис предлози на нови проекти. Таа треба да помогне во процесот на донесување одлуки околу користењето на соодветна ИКТ инфраструктура и соодветни технички стандарди а воедно се прават напори за идентификација и намалување на ризиците.

Стратегијата се обидува да ги адресира и предизвиците на новото време:

- ЕЛС имаат потреба да овозможат пристап на граѓаните до услуги во време и на начин кој е погоден за нив, без обрнување големо внимание што е погодно за провајдерите на услугите
- Очекувањата на граѓаните и бизнисите се големи како во однесувањето на услугата така и во интеракцијата
- Глобалната економска криза во 2008/2009 има свои последици во структурата на пазарот и инвестициските модели, што води до поголем притисок за ефикасност и заштеда на средства

²¹ Резултати од анализа на прашалници од дваесетина општини, 2010 година

5. ИКТ принципи

ЗЕЛС како алатка на општините ги базира своите ИКТ принципи согласно потребите и приоритетите на општините а кои делумно произлегуваат од областите и целите на i2010 DIGITAL LOCAL AGENDA²². ЗЕЛС како алатка на општините се стреми преку својата стратегија за развој на ИКТ да им помогне во остварување на предложените ИКТ принципи.

ИКТ во служба на граѓаните

Овозможување на квалитетни информации и услуги, 24 часа во денот, 7 дена во неделата до сите сегменти на општеството, преку избор на различни пристапни методи. Развој на цврсти врски и доверба со граѓаните и континуирано дизајнирање за подобрување на квалитетот на услугите.

Поефтино

Преку прифаќање на стандардизациски процеси и користењето на отворени стандарди во ИКТ ќе се овозможи електорнските услуги и информации да бидат поевтини и поквалитетни. Преку јавни-приватни партнерства, користење на софтвер со отворен код, кога тоа е возможно и реискористување на код и програмски модули, целокупните ИТ системи се поевтини и пофлексибилни. Со обезбедување на енергетска ефикасност се заштедува на електрична енергија а воедно се креира и здрава животна средина.

Интероперабилност и стандардизација

Различните типови на системи (алатки, софтвер, хардвер, бази на податоци итн) треба да можат меѓусебно да комуницираат независно од нивната платформа и производител. За таа цел потребно е користење на отворени стандарди. Фокусирање на интероперабилноста како подпомагач во процесот на пристап, распространетост и делење на информациите. Овозможување на непречен пренос на податоци меѓу различни системи може драстично да ја зголеми ефикасноста на менаџирањето со предмети на јавниот сектор и да осигура подобар квалитет на податоци.²³

Е-инклузија

Решенијата овозможени со помош на ИКТ треба да бидат достапни за сите сегменти на општеството и до сите поединци, без никаква дискриминација. Особено треба да се работи кон приближување на ИКТ кон постарите лица и лицата со посебни потреби и нарушена функционалност. Дигиталниот јаз кој што постои а се однесува на можноста една група без проблеми да ги користи придобивките од новиите технологии и наспроти друга група која има потешкотии, треба да се намалува со тенденција за целосно искоренување. Исто така треба да се овозможи и поддршка на традиционалните начини за пристап до информации и услуги за граѓаните кои не сакаат или не се во можност да ги користат информациско комуникациските технологии.

Е-демокаратија

Со помош на ИКТ технологијата треба да се овозможи целосна транспарентност на работењето на општините. Треба да се овозможат канали преку кои граѓаните ќе можат да бидат вклучени во работењето на општините, ќе можат да дадат свои забелешки и коментари и да имаат влијание во процесот на донесување на одлуки. Треба да се развиваат алатки за ефективна јавна дебата и партиципација во децентрализиран процес на

²² DIGITAL LOCAL AGENDA MANIFESTO http://www.ccre.org/docs/eisco_declaration_en.pdf

²³ Sec. 5.3 *Interoperability and open standards* - "Manual on Implementing Strategies for Local and Regional eGovernment", Council of European Municipalities and Regions (CEMR)

донесување на одлуки. Стратешка цел е развојот и проширувањето на е-демократијата преку поголема партиципација и интеракција со граѓаните.

ИКТ која е целосно фокусирана на потребите на општината

Информациите и информациските системи треба да бидат постојано на располагање, да бидат лесно достапни и целосно прилагодени на потребите на општината како за своето интерно работење така и во процесот на овозможување на услуги кон граѓаните. ИКТ треба да ги прави секојдневните обврски полесни и поудобни, но и да се заврши повеќе работа за пократко време на полесен начин.

Доверливост и безбедност

Безбедноста на информациите и информациските сретства треба да е на највисоко ниво. Вработените како субјекти кои вршат обработка на податоците и информациите како и граѓаните како нивен краен корисник треба да се сигурни дека добиените информации и услуги се доверливи, не се променети а во исто време да се зачува и приватноста на субјектите. Треба да се преземат посебни мерки за заштита на личните податоци. Мора да се изгради доверба во граѓаните и бизнисите дека електронските документи и услуги се исто безбедни како и традиционалните.

6. Стратешки цели

ЗЕЛС е независна национална асоцијација на сите единици на локалната самоуправа. Таа е посветена на нивниот рамномерен развој, спроведување на процесот на децентрализација преку дефинирање на заеднички политики, утврдување на приоритети, квалитетно извршување на надлежностите и подеднакво јакнење на капацитетите на единиците на локална самоуправа.

Развојот на ИКТ на општинско ниво е базиран на партнерство/соработка меѓу ЗЕЛС, општините, граѓанскиот и приватниот сектор, Владата и другите заинтересирани страни.

Во Стратешки план на ЗЕЛС 2011-2015²⁴ дефинирани меѓу останатите се и следните стратешки цели:

Стратешка цел 4: Воспоставување на систем за обука за претставниците на ЕЛС

Стратешка цел 7: Обезбедување на финансиска одржливост на ЗЕЛС

Стратешка цел 8: Зајакнати капацитети на стручната служба на ЗЕЛС

Со цел остварување на овие стратешки цели како и целокупен развој на ИКТ на локално ниво ЗЕЛС започна проекти за изработка на стратегија за ИКТ развој, стандардизација на изработката на софтверски решенија и бази на податоци преку користење на отворени стандарди, како и реализација на систем за заеднички развој, менаџирање и овозможување на е-услуги кои секоја општина самостојно ќе ги администрира, нуди и промовира пред граѓаните.

За овозможување на сето тоа дефинирани се следните стратешки цели со свои стратешки насоки, за кои се предвидени проекти, активности и заложби за нивно постигнување.

²⁴ Стратешки план на ЗЕЛС 2011-2015

<http://www.zels.org.mk/Upload/Content/Documents/Za%20ZELS/MK/Strateski%20plan%20ZELS%202011-2015%20v2.pdf>

Обезбедување на ИКТ инфраструктура

Зависноста и нормалното функционирање на институцијата од информатичките и комуникациските технологии продолжува да расте до точка кога без соодветна ИКТ инфраструктура не може нормално да се функционира дури ни кратки временски периоди. Под ИКТ инфраструктура се подразбира целокупниот компјутерски и комуникациски хардвер и софтвер кој се користи за менаџирање и администрација на податочни и гласовни мрежи, интранети и екстранети, персонални компјутери, сервери итн. Овозможувањето на е-услуги како краен производ до граѓаните од своја страна побарува надежна и безбедна ИКТ инфраструктура која соодветно се менаџира, одржува и ажурира, а е дизајнирана да ги задоволи моменталните и идни потреби со соодветно ниво на флексибилност.

Стратешки насоки:

- Безбедна, ефикасна и надежна ИКТ инфраструктура
- Доизградба и подобрување на ИКТ инфраструктурата
- Брзо и контролирано справување со проблеми и инциденти
- Лесно надградлива (скалабилна) ИКТ инфраструктура, независна од еден производител или добавувач

Воведување е-услуги

Приоритет на ЗЕЛС е да ги намали трошоците на ЕЛС преку заеднички развој, менаџирање и овозможување на е-услуги кои секоја општина самостојно ќе ги администрира, нуди и промовира пред граѓаните. Главна особина на креирање на нови и посовистицирани услуги е овозможување на пристап до услугите преку интернет, со користење на технологии кои ги поврзуваат front-office корисничките барања со back-office системите за процесирање на услугите. Услугите треба да бидат поставени и развиени за да ги задоволат потребите на граѓанскиот и бизнис секторот.

Стратешки насоки:

- Подигнување на нивото на софистицираност на услугите
- Зголемена ефикасност во извршувањето на административните услуги кон граѓаните
- Ценовно ефикасни е-услуги
- Олеснет пристап во остварување на граѓанските права
- Овозможен и олеснет пристап до ИКТ
- Е-услуги достапни 24/7
- Зголемен степен на користење на електронските услуги
- Развој на м-услуги
- Намалување на времето потребно за издавање на документи и услуги

Воспоставување на менаџмент на информации

Информациите претставуваат главно сретство во работата на институцијата. Ефективно менаџирање на информациите е есенцијално во процесот на донесување и доставување на услуги. Воспоставувањето и имплементирањето на ИКТ покрај побрзото и поефикасно менаџирање со информациите е значајно од гледна точка на намалување на самите трошоци како за издавање на одредени услуги така и за секојдневното работење.

Капацитетот на една организација да го искористи своето знаење и вештини се дефинира преку способноста за пристап и споделување на информациите на флексибилен и безбеден начин, независно од нивниот формат, локација или механизам на достава.

Стратешки насоки:

- Намалување на трошоците и поевтино вкупно чинење на ИКТ
- Користење на отворени стандарди и осигурување дека новите системи кои ќе се развиваат ќе бидат интероперабилни со можност за меѓусебна размена на податоци
- Заштита на животна средина

Човечки ресурси

Преку зголемување на капацитетите за човечки ресурси се овозможува креирање на помали флексибилни тимови специјализирани во одредена област кои би можеле да ја користат ИКТ инфраструктурата и системите за побрзо, поевтино и побезбедно доставување на услуги кон граѓаните, поефикасно интерно работење со поголема флексибилност кон промените. Би се зголемиле капацитетите за стратешко планирање, би се зголемила ефикасноста како и само-одржливоста.

Стратешки насоки:

- Продлабочување на професионалноста и зајакнати капацитети на администрацијата

Безбедност

Есенцијален дел во процесот на достава на услуги кон граѓаните е постоењето на безбеден и доверлив систем во кој ќе се обработуваат и чуваат доверливи и лични податоци. Заради непречено функционирање на системите и интеракцијата со граѓаните и други надворешни ентитети од една страна и зголемената опасност од надворешни и внатрешни упади, малициозен софтвер и измами, мора да се посвети големо внимание на дизајнот и менаџирањето со информациската безбедност со цел креирање на безбедна, сигурна и доверлива околина за функционирање на работните процеси. Соодветно, треба да се изнајде рамнотежа меѓу стабилна и безбедна оперативна околина и флексибилност т.е. имањето на можност да се одговори на променливите бизнис барања.

Стратешки насоки:

- Обезбедување на сигурност и интегритет во користењето на е-услугите
- Зголемена безбедност во ИКТ системите и протоколот на информациите
- Сигурност во користењето на ИКТ
- Навремено и соодветно справување со инциденти и закани

Усогласување со законската рамка

Една од главните заложби како и обврски е усогласување со законската рамка т.е законите поврзани со ИКТ работењето. Во тој контекст, како два главни закони кои треба да се усогласат, се усогласување со подзаконските акти т.е правилник за технички и организациски мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци (сл.вес. 38/09) како и подзаконските акти од законот за електронско управување со цел идно приклучување на единствената околина т.е проектот за меѓусебно поврзување

и користење на регистрите и базите на податоци меѓу државните органи и институции – Интероперабилност.

Стратешки насоки:

- Донесување акти со кои се регулираат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци пропишани во правилникот на ДЗЛП
- Усогласување со подзаконските акти од законот за електронско управување

7. Стратешки мерки

Стратешките мерки се поделени во четири категории: проекти, е-услуги, активности и заложби.

Главната цел на проектите е воспоставување на инфраструктура и соодветна околина која ќе биде основа за имплементација на е-услугите. Активностите претставуваат временски дефинирани процеси кои се изведуваат со цел генерирање на соодветен излез кои индиректно ќе влијаат во креирање предуслови за непречена реализација на проектите и е-услугите како нивна крајна цел. Заложбите претставуваат долгорочни цели кои треба да се остварат а ќе помогнат во развојот на ИКТ.

Крајниот резултат по кој ќе се мери успешноста на оваа стратегијата а аналогно на тоа и развојот на ИКТ е остварувањето на планираните проекти, активности и е-услуги. Успешноста на е-услугите е во директна зависност од реализацијата на проектите и активностите. Е-услугите кои се планираат да се остварат во периодот од 2011-2014 година се прикажани во заглавието е-услуги. Изборот на услугите кои ќе се реализираат е направен према потребните потреби и планови на единиците на локална самоуправа и крајните корисници – граѓаните.

7.1 Проекти

Проект 1	Информациска безбедност
Опис на проектот	Креирање на безбедносен систем преку кој ќе се постигне безбедна, ефикасна и надежна ИКТ инфраструктура и околина за обработка и чување на информациите, брзо и контролирано справување со инциденти и закани како и заштита на информациите и информациските средства преку поставување на превентивни механизми и контроли. Систем преку кој ќе се овозможи доверливост, интегритет и достапност на информациите. Системот за управување со информациска безбедност во себе ќе вклучува дефинирање и поставување на различни мерки и контроли, донесување на акти и правилници, поставување на алатки и софтверски апликации, дефинирање на правила и политики, проценка на ризици, поставување на безбедносни контроли, обуки и подигнување на свеста за безбедноста и безбедносните закани, редовни ревизии и извештаи.
Имплементатори	ЗЕЛС
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none">• Обезбедување на сигурност и интегритет во

	<p>користењето на е-услугите</p> <ul style="list-style-type: none"> • Зголемена безбедност во ИКТ системите и протоколот на информациите • Навремено и соодветно справување со инциденти и закани • Сигурност во користењето на ИКТ • Безбедна, ефикасна и надежна ИКТ инфраструктура 	
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Јасни механизми и процедури за справување со инциденти и закани • Заштита на ИТ околината од интернет базирани напади како и напади кои потекнуваат од интерната мрежа на ЗЕЛС. • Детекција и заштита од малициозни програми и спам • Овозможување безбеден далечински пристап до податоци, ресурси и апликации • Зголемена безбедност и намалување на ризикот од потенцијални закани, • Намалување на безбедносните инциденти • Зголемена достапност на системите • Заштита на информациите и инфограциските средства • Намалување на негативните ефекти предизвикани од појава на настани што ја загрозуваат безбедноста на информациите и инфограциските средства • Непречен безбеден далечински пристап до услугите поставени на веб серверот со услуги, до податоци, ресурси и апликации • Соодветна инспекција на содржината на пакетите • Дефинирање на грануларни безбедносни политики и правила • Можност за мониторирање, логирање и известување • VPN конекции и подигнување на VPN сервери со IPSec тунелирачки мод и подигнување на PPTP сервери • Ограничување на веб страни кои можат да се посетат • Скенирање во реално време на интернет сообраќајот (преку HTTP/FTP протоколите) • Интегрирана заштита и детекција од сите типови на малициозни програми • Филтрирање на сообраќај • Обезбедена инфраструктура за издавање на дигитални сертификати • Зголемен степен на користење на електронските услуги • Откривање на ранливости и безбедносни дупки во системот 	
Временска рамка	2011-2012	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС	
	Компонента 1	Изработка на политика за безбедност
	Временска рамка	Јануари – Март 2011

КОМПОНЕНТИ	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
	Компонента 2	Изработка на упатство за имплементирање на политиката за безбедност, процедури и дополнителни акти
	Временска рамка	Април – Јуни 2011
	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
	Компонента 3	ISA сервер
	Временска рамка	Јули – Декември 2011
	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
	Компонента 4	Централизирано анти-вирусно решение
	Временска рамка	Јануари – Јуни 2012
	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
	Компонента 5	Систем за детекција и превенција на мрежни упади (IDS/IPS)
	Временска рамка	Март – Септември 2012
	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
	Компонента 6	Систем за издавање дигитални сертификати (PKI)
	Временска рамка	Октомври 2012 – Февруари 2013 – Периодично еднаш годишно
	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
	Компонента 7	Проверка на безбедноста на информацискиот систем и изведување на пенетрациски тестови
Временска рамка	2012-2013	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Недоволно познавање на информациска безбедност и несоодветен ИКТ кадат • Отпор кон промена на досегашното работење • Прекинување на поддршката од врвниот менаџмент • Недоволно финансии • Ненавремени/застарени анти-вирусни дефиниции • Неангажирани соодветни ИТ експерти/консултанти • Непостоење на лиценца за Windows Server 2003 • Лошо дефинирани правила за детекција и превенција • Нарушување на информациската безбедност на системот • Непочитување на претходно воспоставени сигурносни политики • Загуба на податоци • Недостапност на системот 	

Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Сертификација во ISO 27001 • Исполнување на одредбите од правилникот на ДЗЛП • Усогласеност со подзаконските акти за безбедност на законот за електронско управување • Редуцирање на бројот на напади и инциденти • Број на остварени VPN Конекции • Број на детектирани и спречени напади и малициозни програми • Број на издадени дигитални сертификати • Пронајдени ранливости на системот • Вкупна оцена за безбедноста на системот
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС, буџети на општини
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС, надворешни експерти, ОБИС-ОЗЛП
Предуслови	<ul style="list-style-type: none"> • Претходно донесени акти со кои се регулираат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци пропишани во правилникот на ДЗЛП • Обезбедување на експерти кои имаат добро познавање на сите аспекти од областа на инфомациска безбедност • Обезбедување на финансиски средства • Обезбедување на соодветни обуки од овласта на инфомациска безбедност за ИКТ вработените во ЗЕЛС • Назначување на одговорно лице за информациска безбедност и заштита на лични податоци • Соодветен ИКТ кадар

Проект 2	СМС Сервер
Опис на проектот	<p>Поставување на СМС сервер како дел од инфомацискиот систем на ЗЕЛС со цел подигнување на нивото на софистицираност на услугите како и намалување на времето потребно за издавање на документи и услуги преку овозможување на интеракција и овозможување на известувања за граѓаните преку смс пораки за текот и состојбата на нивните барања како и времето на подигнување на обработените барања како за услугите, така и за е-услугите кон граѓаните.</p> <p>Компонента 1 - Инсталација и конфигурација на СМС серверот и негово поврзување со база на податоци.</p> <p>Склучување договори со мобилните оператори, изнајмување на телефонски броеви и воспоставување на директна врска со нивните SMSC (СМС центри) преку кои ќе се врши испраќањето на пораките.</p> <p>Поврзување со веб серверот со услуги со цел генерирање и праќање на автоматски смс пораки до граѓаните, кои ги користат услугите на веб серверот со услуги на ЗЕЛС.</p> <p>Известувања за успешна регистрација на системот, за успешно поднесување на барање, за текон на извршувањето на услугата, успешното завршување итн.</p> <p>Компонента 2 - Овозможување на интерфејс за општините</p>

	преку кој ќе ги праќаат пораките до серверот кој потоа ги проследува до граѓаните. Овозможување на известувања до граѓаните за услугите кои ги побарале на шалтер, текот на обработката, завршување на услугата, времето на подигнување на документите, известувања за комунални и инфраструктурни проблеми, неплатен данок итн.	
Имплементатори	ЗЕЛС	
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Подигнување на нивото на софистицираност на услугите • Зголемена ефикасност во извршувањето на административните услуги кон граѓаните • Олеснет пристап во остварување на граѓанските права • Развој на м-услуги • Намалување на времето потребно за издавање на документи и услуги 	
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемен степен на искористеност на електронските услуги и интеракција со граѓаните • Овозможување на инфраструктура за развој на м-услуги • Поефикасна општинска администрација 	
Временска рамка	2011 - 2012	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС	
КОМПОНЕНТИ	Компонента 1	Овозможување на известувања за е-услуги
	Временска рамка	2011
	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
	Компонента 2	Овозможување на известувања за услуги
	Временска рамка	2012
	Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Недоволна заинтересираност за користење од страна на општините • Постигнување на договори со мобилните оператори • Недостаток од финансиски средства за одржување и надградба на решението • Недостиг на тим за локална поддршка и одржување на софтверското решение 	
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на општини кои го користат • Број на испратени смс пораки 	
Клучни фактори за реализација		
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС, буџети на општини	
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС, надворешни експерти,	
Предуслови	<ul style="list-style-type: none"> • Претходно донесени акти со кои се регулираат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци пропишани во правилникот на ДЗЛП • Обезбедување на финансиски средства • Веб сервер со услуги • Договори со мобилните оператори 	

Проект 3	Систем за поддршка и непречено функционирање на веб серверот со услуги
Опис на проектот	<p>Креирање на систем за непречено функционирање на веб серверот со услуги со цел соодветно менаџирање на услугите преку можност за додавање на нови, измена на постоечки, зголемување на достапноста на услугите, брзо и ефикасно справување со инциденти и проблеми, одговарање на барања и прашања, контролиран начин на изведување на измени инт. Ова ќе се овозможи преку повикувачки центри, веб-портал, различни канали за комуникација со клиентите, дефинирање на процесот и процедурите користени при изведување на промени, поставување на механизми и алатки за одржување на договорено ниво на достапност на услугите. Креирање и менаџирање на процесите за управување на промени и управување со достапност како и креирање на портфолио и каталог на услуги по ITIL методологијата. Креирање на посебна административна единица за пулт за услуги.</p> <p>Компонента 1 - Пултот за услуги ќе преставува единечна точка за контакт за корисниците на услугите. Тој се справува и одговара на различните барања поврзани со услугите како: барање за пристап до услуга, барање за промена на услугата, барање за терминирање на услуга, барање за нова услуга, пријавување на инцидент, пријавување на проблем итн. Пултот за услуги во склоп на своето работење ќе користи софтверски алатки за регистрирање и менаџирање на настаните.</p> <p>Компонента 2 - Системот база на познати грешки ќе ги содржи проблемите и инцидентите кои во минатото се случиле како и извештаите за нивно справување т.е начините за нивно разрешување. Функционално директно ќе биде поврзан со процесите за справување со инциденти и проблеми а логично ќе се најдува под пултот на услуги.</p> <p>Компонента 3 - Дефинирање и имплементирање на процес базиран на change Management процесот од ITIL преку кој ќе се намали времето потребно за извршување на промени а ќе се минимизира и нарушувањето на нормалното функционирање на ИТ системите. Процес овозможува воспоставување на промени на контролиран начин преку претходна: евалуација, приоритизација, планирање, тестирање, имплементација, документација на изведените промени. Ќе се креира советодавен борд за промени (СAB) кој одлучува за типот и видот на промените како и за временската рамка на нивното изведување. Ќе се прави пост имплементациски преглед за детерминирање на успешноста на одредена промена.</p> <p>Компонента 4 - Дефинирање и имплементирање на процес базиран на Availability Management процесот од ITIL. Елиминирање или намалување на единствените точки на неуспех (SPOFs – Single point of failures) и обезбедување на алтернативни компоненти и механизми со кои ќе се обезбеди минимално нарушување на нормалното функционирање на услугите доколку се случи пад на некоја ИТ компонента или систем. Компонентата во себе ќе ги вклучува следните активности: континуиран мониторинг, мерење на перформанси,</p>

	<p>Изготвување на анализи и извештаи за достапноста на услугите и системите/компонентите над кои тие се извршуваат, одредување на периоди на недостапност и најголемо побарување на услугите, идентификација на витални бизнис функции, итн. За потребите на оваа компонента ќе се користат софтверски алатки за мониторинг, детекција и логирање.</p> <p>Компонента 5 - Креирање на портфолио и каталог на услуги преку кои ќе бидат претставени врските, односите и зависностите помеѓу различните услуги како и нивната поврзаност и зависност од позадинските ИТ системи и ИКТ инфраструктура. Ќе биде дефинирана бизнис вредноста на секоја услуга, системски структурирани информации, информации за зависности, компатибилност и влијание како и финансиски информации. Ќе бидат опфатени услугите кои тековно се нудат, услугите кои се планираат и пензионираните услуги.</p>
Имплементатори	ЗЕЛС
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Брзо и контролирано справување со проблеми и инциденти • Олеснет пристап во остварување на граѓанските права • Зголемена ефикасност во извршувањето на административните услуги кон граѓаните • Доизградба и подобрување на ИКТ инфраструктурата • Е-услуги достапни 24/7 • Брзо и контролирано справување со проблеми и инциденти
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Обезбедена инфраструктура за менаџирање и одржување на веб серверот со услуги • Персонализација на услугите • Обезбедени механизми за брзо и контролирано справување со инциденти и проблеми • Обезбедени механизми за брзо и контролирано извршување на промени како во архитектурата така и во функционалноста на системите за поддршка и овозможување на е-услуги • Зголемен степен на користење на електронските услуги • Зголемен квалитет на електронските услуги • Овозможени механизми за справување со повици и барања • Овозможени механизми за логирање на инциденти, проблеми и сервисни барања • Овозможени механизми за генерирање и испраќање на известувања до корисниците за прогресот и статусот на нивните барања и пријави • Намалување на времето потребно за дијагноза, реакција и справување со инциденти и проблеми, • Континуирано зголемување на капацитетите на знаења на институцијата • Намалувањето на трошоците директно на процесот на изведување на промени а со тоа индиректно и на целокупната цена за овозможување на една услуга

	<ul style="list-style-type: none"> • Механизми за постојано прилагодување на услугите кон еволуцијата и промените во работната околината. • Воспоставени механизми за мерење и мониторирање на услугите • Посоодветно донесување на одлуки околу промена и дизајн на веќе постоечки услуги како и одлуки поврзани со однесување на нови услуги и решенија • Посоодветно утврдување и менаџирање на ризикот поврзан со новите и постоечките услуги • Постигнување на оптимален повраток на инвестиција 	
Временска рамка	2011-2013	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС	
КОМПОНЕНТИ	Компонента 1	Пулт за услуги
	Временска рамка	
	Финансиска рамка	
	Компонента 2	Систем база на познати грешки (Known error database)
	Временска рамка	
	Финансиска рамка	
	Компонента 3	Управување со процес на промени
	Временска рамка	
	Финансиска рамка	
	Компонента 4	Управување со процес на достапност
	Временска рамка	
	Финансиска рамка	
	Компонента 5	Портфолио на услуги и каталог на услуги
	Временска рамка	
	Финансиска рамка	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Отпор кон промена на досегашното работење • Прекинување на поддршката од врвниот менаџмент • Недоволно финансии • Несоодветно дефинирани обврски и одговорности на вработените во административната единица на пултот за услуги • Несоодветни интерни процедури • Немање на доволно човечки капацитети • Несоодветен дизајн на базата на познати грешки и несоодветно полнење со информации • Недоволно познавање на ITIL • Нефункционален советодавен борд за промени (CAB) 	
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Усогласеност со ISO 20000 • Усогласеност со ITIL • Број на одговорени повици и барања • Број на успешно изведени промени 	

	<ul style="list-style-type: none"> • MTRS (Mean Time to Restore Service) • MTBF (Mean Time Between Failures) • MTBSI (Mean Time Between Service Incidents) • Број на услуги во портфолиото и каталогот на услуги
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС, надворешни експерти
Предуслови	<ul style="list-style-type: none"> • Претходно донесени акти со кои се регулираат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци пропишани во правилникот на ДЗЛП • Обезбедување на експерти кои имаат добро познавање на сите аспекти од областа на ИТ сервисен менаџмент • Обезбедување на финансиски средства • Обезбедување на соодветни обуки од областа на ИТ сервисен менаџмент (ITIL/ISO 20000) ИКТ вработените во ЗЕЛС • Веб сервер со услуги • Проект 1 – Инфомрациска безбедност • Регистар (документација) на целокупниот софтвер и хардвер, конфигурации и како и меѓусебна зависност на компонентите, промените и надградбите во текот на времето

Проект 4	Веб сервер со услуги	
Опис на проектот	Веб сервер за поддршка на Е- услуги	
Имплементатори	ЗЕЛС и ЕЛС	
Стратешки насоки		
Очекувани резултати	Зголемено користење на двонасочни и персонализирани услуги на граѓаните и ЕЛС.	
Временска рамка	2011-2015	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС	
КОМПОНЕНТИ	Компонента 1	Развој на проект за веб сервер со услуги
	Компонента 2	Да се утврди согласно потребите на ЕЛС
	Компонента 3	Да се утврди согласно потребите на ЕЛС
	Компонента 4	Да се утврди согласно потребите на ЕЛС
	Компонента 5	Да се утврди согласно потребите на ЕЛС
Ризици		
Показатели на успешност		
Клучни фактори за реализација		
Финансиски извори	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС	
Човечки ресурси	Согласно систематизацијата на ЗЕЛС , ќе се предвиди соодветно обучен персонал за управување со овој Проект.	
Предуслови		

7.2 Активности

Активност 1	Промоција и развој на ИТ мрежата
Опис на активноста	Промоција, развој и афирмација на ИТ мрежата на ЗЕЛС, зголемување на членството и ангажман како експерти на членовите на ИТ мрежата. Овозможување на обуки за членовите на ИТ мрежата преку тренинг центарот на ЗЕЛС за препознавање на информациско-безбедносни проблеми, закани и напади, справување со инциденти, ITIL, ISO 27000, CISCO, Microsoft итн.
Имплементатори	ЗЕЛС преку својот тренинг центар
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Продлабочување на професионалноста и зајакнати капацитети на администрацијата
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемување на членството на ИТ мрежата • Зголемување на професионалноста, вештините капацитетите и знаењата на членовите на ИТ мрежата • Подобрена ИТ администрација
Временска рамка	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Недоволна заинтересираност за одржување на обуки • Преминување на обучените кадри во приватниот сектор • Слаба заинтересираност од општините за финансирање на обуките • Несоодветни и непрофесионални обучувачи • Некооперација од страна на општините за отсуство на вработените од работните позиции заради посета на обуките
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на изведени обуки • Број на посетители
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС, буџети на општини
Човечки ресурси	ИКТ експерти – обучувачи
Предуслови	Финансиски средства

Активност 2	Професионална надградба на општинската администрација
Опис на активноста	Со цел зголемување на капацитетите на општинската администрација, зголемување на нејзината професионалност, ефикасност и ефективност предвидени е организирање на обуки преку тренинг центарот на ЗЕЛС за користење на ИПА фондови, PMI/PRINCE2, GIS, Linux, Open Office, обуки за заштите на лични податоци инт. Дополнително по потреба ќе се изработуваат и прирачници и водичи за специфични области за кои е утврдено постоењето на недоволно познавање и стручност.
Имплементатори	ЗЕЛС преку својот тренинг центар
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Продлабочување на професионалноста и зајакнати

	капацитети на администрацијата
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемување на професионалноста, вештините капацитетите и знаењата на општинската администрација • Зголемена ефикасност и ефективност во работењето на општините
Временска рамка	
Финансиска рамка	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Недоволна заинтересираност за одржување на обуки • Преминување на обучените кадри во приватниот сектор • Слаба заинтересираност од општините за финансирање на обуките • Несоодветни и непрофесионални обучувачи • Некооперација од страна на општините за отсуство на вработените од работните позиции заради посета на обуките
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на изведени обуки • Број на посетители
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС, буџети на општини
Човечки ресурси	ИКТ експерти – обучувачи
Предуслови	Финансиски средства

Активност 3	Изработка на темплејт за договор за ниво на испорачана услуга (SLA)
Опис на активноста	<p>Изработка на темплејт договор за ниво на испорачана услуга (SLA) кој ќе се користи при ангажман меѓу две страни од кои едната е давател а другата примател на услуга, при изработка на софтверски решенија, набавка на системи, договори за одржување или при аутсорсинг на дел од услугите, каде јасно би се дефинирале условите, метриците, приоритетите, одговорностите и гаранциите.</p> <p>Во овој модел на договор се опфатени одредби кои подетално се однесуваат на услугата и на нивото на испорачаната услуга и се воспоставува заедничко договорени нивоа на услуги, методи на контрола и соодветни обврски на инволвираните страни.</p> <p>Ќе се реализираат и обуки за користење на договорите за ниво на испорачана услуга за вработените во општините.</p>
Имплементатори	ЗЕЛС
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Продлабочување на професионалноста и зајакнати капацитети на администрацијата • Намалување на трошоците и поевтино вкупно чинење на ИКТ • Ценовно ефикасни е-услуги
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Механизам за формално дефинирање на нивото на услугата (достапност, перформанси, безбедност итн)

	<ul style="list-style-type: none"> • Добивање на договорените перформанси • Зголемување на квалитет во извршувањето на услугите • Помал TCO (Total cost of ownership)
Временска рамка	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Недоволно познавање на концептите на SLA • Слабо користење на SIA договорите
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на склучени SLA договори
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	ИКТ експерти – обучувачи, ИКТ вработени во ЗЕЛС, ИКТ вработени во општините
Предуслови	Финансиски средства

Активност 4	Помош во усогласување со подзаконски акти на ДЗЛП
Опис на активноста	Помош при усогласувањето на интерните акти и мерки со подзаконските акти на ДЗЛП преку изготвување на темплејт акти, кои потоа би биле кастомизирани за потребите на секоја општина поединечно, помош и советување при изработката на задолжителни интерни акти, организирање на работилници за изработка/кастомизирање на задолжителните интерните акти, изготвување на анализа со препораки за усогласеност со одредбите на правилникот на ДЗЛП, обуки за одговорните лица за заштита на личните податоци на општините.
Имплементатори	ЗЕЛС
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Донесување акти со кои се регулираат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци пропишани во правилникот на ДЗЛП
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Ускладување со одредбите пропишани во правилникот на ДЗЛП
Временска рамка	
Финансиска рамка	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Несоодветни ИТ експерти во областа • Слабо усогласување на интерните акти на општините со доесените темплејт акти
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на општини што ги применуваат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС,
Човечки ресурси	ИКТ експерти – обучувачи, ИКТ вработени во ЗЕЛС, ИКТ вработени во општините
Предуслови	Финансиски средства

Активност 5	Поддршка во приклучување кон системот за интероперабилност
Опис на активноста	<p>Помош при усогласувањето на интерните акти и мерки со подзаконските акти на законот за електронско управување со цел задоволување на потребните критериумите кои треба да бидат исполнети за успешно сертифицирање на информациските системи и приклучување на единствената работна околина т.е. системот за интероперабилност</p> <p>Процесот ќе вклучува организирање на обуки за информациска безбедност (ISO 27000) и за проценка на ризик, изработка на прирачник за управување со информациска безбедност, изработка на темплејти за политика за безбедност и прирачник за имплементирање на политиката за безбедност кои потоа секоја општина ќе ги прилагоди према своите интерни потреби, помош при усогласување со останатите одредби на подзаконските акти, неопходни за приклучување, примање и праќање податоци преку единствената околина за размена на документи и податоци по електронски пат.</p> <p>Изготвување на анализа на документи и услуги кои ги издаваат општините како и документи потребни за нивно издавање.</p> <p>Помош при изготвување на веб сервиси согласно насоките на донесени од МИО, помош во изготвувањето на бизнис процес анализа, помош во изработка на ИТ анализа од аспект на подготвеноста, вклучувајќи посебен осврт кон базите на податоци, помош за правните аспекти во однос на подзаконските акти кои ги уредуваат одредените административни услуги кои ќе ги нудат (и евентуална нивна промена), помош при креирањето на организациските промени и реформи за непречено користење на системот, тренинзи за запознавање со новата работна околина и различниот начин на изведување на бизнис процесите.</p>
Имплементатори	ЗЕЛС
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> Усогласување со подзаконските акти од законот за електронско управување
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> Ускладување на безбедноста по ISO 27000 фамилијата на стандарди Подготвеност на секоја општина за вклучување во проектот за интероперабилност
Временска рамка	2012-2013
Финансиска рамка	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> Немање доволно ИКТ капацитети на општините Недостаток на финансиски сретства за развој на информациско - комуникациско инфраструктура
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> Број на општини кои ќе бидат приклучени на проектот за интероперабилност
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	ИКТ експерти – обучувачи, ИКТ вработени во ЗЕЛС, ИКТ вработени во општините

Предуслови	<ul style="list-style-type: none"> • Финансиски средства • Развој на информатичко – комуникациска инфраструктура во општините • Постојење на ажурирани електронски регистри и бази на податоци • Претходно донесени акти со кои се регулираат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци пропишани во правилникот на ДЗЛП
------------	--

Активност 6	Интегрирање на базите на податоци на општините	
Опис на активноста	<p>Интеграција на базите на податоци на општините со што би се овозможило постоење на една конзистентна база во која со внесување на матичен број би се добиле целокупните информации за субјектот. Интеграција на базите на податоци со што би се добило една база која ќе комуницира со сите софтверски решенија. Ваквата база треба да биде т.н. отворена база т.е да има можност за комуникација со различни софтвери. Оваа активност во себе повлекува и интеграција на апликациите и системите на општината како и надградба или модифицирање на одредени софтверски решенија.</p> <p>Како втора фаза на оваа активност би се извршило интегрирање на базите на податоци на јавните претпријатија со веќе интегрираните општински бази на податоци.</p>	
Имплементатори	ЗЕЛС, општини	
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на времето потребно за издавање на документи и услуги • Користење на отворени стандарди и осигурување дека новите системи кои ќе се развиваат ќе бидат интероперабилни со можност за меѓусебна размена на податоци • Лесно надградлива (скалабилна) ИКТ инфраструктура, независна од еден производител или добавувач 	
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Конзистентност на податоците • Поедноставно приклучување во системот за интероперабилност • Полесен пристап до податоците • Зголемување на транспарентноста во работењето на јавните претпријатија <ul style="list-style-type: none"> • Зголемена ефикасност и ефективност во работењето на општините 	
Временска рамка		
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС	
ФАЗА	ФАЗА 1	Интеграција на општинските бази на податоци
	Временска рамка	

	Финансиска рамка	
	ФАЗА 2	Интеграција на базите на податоци на јавните претпријатија во општината и нивно поврзување со интегрираната база на податоци на општината
	Временска рамка	
	Финансиска рамка	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Потреба од промена во софтверските решенија • Отпор на јавните претпријатија за интеграција на нивните бази на податоците 	
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на интегрирани бази • Број на јавни претпријатија чии што бази биле интегрирани 	
Клучни фактори за реализација		
Финансиски извори	Буџет на општини, буџет на јавни претпријатија	
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС, ИКТ вработени во општини, ИКТ вработени во јавни претпријатија	
Предуслови	<ul style="list-style-type: none"> • Извршена соодветна анализа • Изнајдување на ценовно ефикасна методологија • Претходно донесени акти со кои се регулираат техничките и организациските мерки за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци пропишани во правилникот на ДЗЛП • Постојење на ажурирани електронски регистри и бази на податоци • Финансиски средства 	

Активност 7	Промоција на електронски услуги
Опис на активноста	Интерна промоција на електронските услуги кои ги нуди веб серверот за е-услуги на ЗЕЛС пред градоначалниците на општините Презентирање на пристапот и начинот на нивно користење, како и идните услуги кои се планираат да се овозможат.
Имплементатори	ЗЕЛС,
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемен степен на користење на електронските услуги
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Користење на услугите од повеќе општини
Временска рамка	2011 - 2013
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> •
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на користени услуги • Број на општини што ги користат услугите
Клучни фактори за реализација	

Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	
Предуслови	<ul style="list-style-type: none"> • Веб сервер со услуги • Систем за поддршка и непречено функционирање на веб серверот со услуги • СМС сервер

7.3 Заложби

ЗАЛОЖБА 1	Заложба за користење на легален софтвер
Опис на активност	<p>Лиценцирање на тековниот софтвер и/или надградба/преминување на алтернативни open source решенија</p> <p>Ќе се изготви анализа за исплатливоста на миграцијата во open source решенија како и предлог решенија за миграција на open source апликации/ алатки и оперативни системи/сервери, изработка на упатства за миграција итн.</p> <p>Во зависност од резултатите на претходната анализа ќе се изготви и анализа на бројот и видот на потребни лиценци, преговарање со софтверските вендори околу добивање на пакет лиценци по пониска цена.</p>
Имплементатори	ЗЕЛС,
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Лесно надградлива (скалабилна) ИКТ инфраструктура, независна од еден производител или добавувач • Намалување на трошоците и поевтино вкупно чинење на ИКТ • Користење на отворени стандарди и осигурување дека новите системи кои ќе се развиваат ќе бидат интероперабилни со можност за меѓусебна размена на податоци
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на пиратеријата и зголемување на легалниот софтвер
Временска рамка	
Финансиска рамка	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Зависност од еден производител • Неможност за миграција кој софтвер со отворен код • Отпор кон промени на вработените
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на замени на нелегален со легален софтвер
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на општини
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС, Мрежа на ИТ, надворешни консултанти – ИТ експерти, Слободен софтвер Македонија
Предуслови	Заинтересираност на општините

ЗАЛОЖБА 2	Безбедна софтверска библиотека (DML)
Опис на активноста	<p>Воспоставување на безбедна библиотека за чување и складирање на софтвер кој е претходно проверен и добиен со сите авторски права. Јасно ќе бидат дефинирани правилата на пристап до оваа библиотека, начините на бекап и заштита на податоците. Библиотеката ќе се користи по потреба, а податоците во неа кога се во мирување ќе бидат енкриптирани со AES 128 битна енкрипција.</p> <p>Целокупниот софтвер ќе биде структуриран на едно место, со различни верзии, како стар така и нов софтвер, ќе има јасни упатства за користење. Ќе се овозможи конекција и до општините да се најавуваат на овој систем и да си преземаат софтвер.</p>
Имплементатори	ЗЕЛС,
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Сигурност во користењето на ИКТ • Овозможен и олеснет пристап до ИКТ
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Олеснет пристап до софтверски пакети, нови верзии, надградби, пачеви итн. • Овозможување безбеден далечински пристап до податоци, ресурси и апликации
Временска рамка	
Финансиска рамка	
Ризици	
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на поставени софтверски пакети/модули • Број на симнати софтверски пакети/модули
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС, ОБИС-ОЗЛП
Предуслови	Проект – Информациска безбедност

ЗАЛОЖБА 3	Виртуелизација на сервери/оперативни системи
Опис на активноста	<p>За потребите на тренинг центарот на ЗЕЛС, а заради намалување на трошоците ќе се користи виртуелизација на сервери и оперативни системи. Овој концепт ќе се користи и на информацискиот систем на ЗЕЛС кога за тоа ќе има можност/потреба.</p>
Имплементатори	ЗЕЛС,
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на трошоците и поевтино вкупно чинење на ИКТ
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Помал број на лиценци за софтвер • Помал број на физички сервери
Временска рамка	
Финансиска рамка	
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Веќе набавени софтверски лиценци за секој десктоп

	и сервер
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Број на виртуелни сервери/оперативни системи
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС,
Предуслови	Познавање на концептите на виртуелизација

ЗАЛОЖБА 4	Користење на green computing
Опис на активноста	Употреба и промоција на концептот за Green IT со кој би се генерирал одржлив и поефикасен ИКТ за пониска цена со цел намалување на потрошувачката на енергија и да се намали емисијата на јаглерод а и да се намали консумацијата на хартија. Тоа ќе се постигне со набавка на енергетско ефикасни компјутери, намалување на бројот на принтери и нивна замена со мултифункционални уреди, поефикасно печатење – двострано и повеќестрано, зголемување на средната искористеност на капацитетот на еден сервер за постигнување на минимумум 50%, гасење на некритични компјутери и компјутерска опрема преку ноќ, за време на викени и за време на празници, користење на виртуелизација, покренување на кампања за зголемување на свесноста на населението од користење на Green IT опрема, изготвување на брошури со препораки за Green IT. Изготвување на процедури за безбедно уништување на компјутери и компјутерска опрема како и медиуми за складирање со цел намалување на негативното влијание по животната средина.
Имплементатори	ЗЕЛС
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Заштита на животна средина • Намалување на трошоците и поевтино вкупно чинење на ИКТ
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на користењето на хартија • Намалена потрошувачка на електрична енергија
Временска рамка	
Финансиска рамка	Средства предвидени од буџетот на ЗЕЛС
Ризици	<ul style="list-style-type: none"> • Неприменување на препораките
Показатели на успешност	<ul style="list-style-type: none"> • Процент на намалување на потрошувачка на електрична енергија
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС,
Предуслови	

ЗАЛОЖБА 5	Анализа на бизнис процеси
Опис на активноста	<p>ЗЕЛС ќе предложи методи и идејни решенија кои се економски исплатливи за анализа на бизнис процесите во општините со што ќе се направи мапирање на сите процеси (влез/излез на документи, патот на изработка на документите, доделување работни задачи и сл.) што ги имаат општините, со цел детектирање на заеднички процеси кои би послужиле во иден развој на е-услуги.</p> <p>Ќе се иницираат средби со повеќе општини, со претставници на софтверски компании, донатори, министерства и други органи на кои ќе се дискутираат начините, можностите и придобивките на една таква анализа.</p> <p>Доколку постои интерес ќе се започне процес во кој ќе се дефинираат предложени следни чекори со акционен план.</p> <p>Воедно ЗЕЛС ќе ги охрабрува општините во своите локални ИКТ стратегии да предвидат мапирањето на процеси.</p>
Имплементатори	ЗЕЛС, ЕЛС
Стратешки насоки	<ul style="list-style-type: none"> • Намалување на трошоците и поевтино вкупно чинење на ИКТ • Ценовно ефикасни е-услуги
Очекувани резултати	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемување на бројот на општини со изготвено мапирање на процеси • Регионална соработка и развој на заеднички софтверски решенија • Зголемена ефикасност и ефективност во работењето на општините • Намалување на чувањето и употребата на хартиени документи
Временска рамка	
Финансиска рамка	
Ризици	Недоволна заинтересираност од страна на општините
Показатели на успешност	<p>Предложена методологија и идејно решение за анализа на процеси</p> <p>Организирање на состаноци со општини, донатори, икт експерти и софтверски компании</p>
Клучни фактори за реализација	
Финансиски извори	Буџет на ЗЕЛС
Човечки ресурси	ИКТ вработени во ЗЕЛС, ИКТ вработени во општини, надворешни консултанти – ИКТ експерти, софтверски компании
Предуслови	Заинтересираност и поддршка од општините Обезбедување на финансиски средства

Користена литература

“ICT for Local Government Standards, principles and best practices”, 2009, Network of Associations of Local Authorities of South-East Europe (NALAS)

Towards a European Model of the Digital Local Agenda, September 2008,
http://www.i-gov.org/images/articles/8566/European_model_DLA_final-JFRA.pdf

“Manual on Implementing Strategies for Local and Regional eGovernment”, Council of European Municipalities and Regions (CEMR), May 2010
http://admin5.geniebuilder.com/udata/ccre/docs/cemr_manual_egovernment_en.pdf

“Measuring the Information Society”, 2010, ITU
http://www.itu.int/newsroom/press_releases/2010/pdf/PR08_ExecSum.pdf

Government ICT Strategy - Smarter, cheaper, greener, January 2010,
http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/317444/ict_strategy4.pdf

Најбоље ИКТ праксе градова и општина у Србији
http://www.mega.ui-serbia.org/kbase/upload/guidebooks/Najbolje_IKT_Prakse.pdf

The ICT Strategy for England’s Northwest, September 2005,
<http://www.nwda.co.uk/pdf/ICTstrategy.pdf>

“Greening Government ICT - Efficient, Sustainable, Responsible”, UK Cabinet Office,
http://www.cabinetoffice.gov.uk/media/66177/greening_government_ict.pdf

“Green ICT Strategy Efficient, Sustainable, Responsible”, The Royal Borough of Kensington and Chelsea, 2008

The ICT Strategy for Tendring District Council 2006-2011
<http://www.tendringdc.gov.uk/NR/rdonlyres/46AFC08B-7DB0-4638-97DA-41428100EA7B/0/ICTStrategy20062011.pdf>

ICT STRATEGY, West Devon Borough Council, January 2008,
<http://www.westdevon.gov.uk/upload/public/attachments/800/ict%20strategy.pdf>

London Borough of Bexley ICT Strategy 2010 – 2013
<http://www.bexley.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=6972&p=0>

Waveney District Council ICT Strategy 2009-2013 “Enabling business transformation”
<http://www.waveney.gov.uk/NR/rdonlyres/4BC6EE45-827C-4A40-A3C0-FADE6C650E33/0/ICTStrategy20092013.pdf>

http://www.falkirk.gov.uk/services/corporate_neighbourhood/ict/ict_strategy_2007.pdf

Falkirk Council Information Security Policy Statement
http://www.falkirk.gov.uk/services/corporate_neighbourhood/ict/information_security_policy.pdf

Leeds City Council ICT Strategy 2005-2008
http://www.leeds.gov.uk/files/2006/week33/inter_04a5e53d-b980-4e0e-90a9-83c1aea131ef_6d52b804-ae22-4443-b536-aa3538ed2849.pdf