

■ НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО

■ АКЦИОНЕН ПЛАН



РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

www.kit.gov.mk



**НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ
НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО
И
АКЦИОНЕН ПЛАН
НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

Април, 2005 година
Скопје

Издавач:

Влада на Република Македонија

Комисија за информатичка технологија

Работна група:

Гоце Арменски, асистент на Институтот за информатика, Природно-математички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Владо Васиљевски, Влада на РМ, Генерален секретаријат, Сектор за информатичка технологија

Данило Глигороски, доцент, Природно-математички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Аксенти Грнар, Редовен професор, Институт за компјутерска техника и информатика, Електротехнички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Марјан Гушев, Кластер за ИТ на Проектот за конкурентност за Македонија, професор на Институтот за информатика, Природно-математички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Игор Димитровски, помошник-директор на Фондот за здравствено осигурување на Македонија

Матилда Димовска, Програмски специјалист, Програма за развој на Обединетите нации (UNDP)

Дарко Дуковски, Проектен асистент, Програма за развој на Обединетите нации (UNDP)

Мијалче Георгиев, Помлад асистент, Економски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје,

Зоран Јаневски, Проект-координатор, Програма за развој на Обединетите нации (UNDP)

Бардил Јашари, директор на Фондацијата Метаморфозис - Скопје

Софче Јовановска, член на Комисијата за информатичка технологија, директор на Дирекцијата за промовирање и информирање на членките - Стопанска комора на Македонија

Сашо Јосимовски, професор по информатички технологии и електронски бизнис на Економскиот факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Дејан Калиников, Заменик-директор, СЕАФ/Македонија

Аце Коцевски, градоначалник на општина Велес

Катерина Костадинова - Даскаловска, директор на Државниот завод за статистика

Мери Кучера Илиевска, член на УО на МАСИТ

Јани Макрадули, претседател на КИТ, пратеник во Собранието на Република Македонија

Пеце Митревски, доцент, Технички факултет - Битола, Универзитет "Св. Климент Охридски"

Драган Николиќ, раководител на Секторот за К-4, Министерство за одбрана на Република Македонија,

Валентин Пепељугоски, адвокат; член на Комисијата за конкуренција на Република Македонија, професор на Факултетот за општествени науки

Дарко Перушески, директор, А1 Телевизија - Скопје

Елица Перчинкова, виш соработник, Агенција за електронски комуникации

Тони Петрески, претседател на УО на МАСИТ

Јованче Петров, Технички менаџер на Проектот - MaNGO Online, Фондација Институт отворено општество Македонија

Антони Пешев, претседател на Американско-македонската комора (AmCham)

Борислав Поповски, претседател на УО на МАРНЕТ, професор на Институтот за телекомуникации, Електротехнички Факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Владимир Радевски, вонреден професор и декан на Факултетот за комуникациски науки и технологии, Универзитет на Југоисточна Европа

Ејуп Рустеми, пратеник во Собранието на Република Македонија, асистент на Природно-математички факултет, Државен Универзитет, Тетово

Филип Стојановски, програмски координатор, Фондација Метаморфозис

Коста Трпковски, директор на Агенцијата за електронски комуникации

Ванчо Узунов, советник на Претседателот на Република Македонија, доцент на Правниот факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј" - Скопје

Предраг Чемериќ, директор на ОН.нет (Интернет сервис провајдер)

Содржина

Акроними	5
ВОВЕД	7
1. ПРЕПОРАКИ ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО	11
2. НАСОКИ	15
2.1 Инфраструктура	15
2.1.1 Тековна состојба	15
2.1.2 Цели	16
2.1.3 Стратешки мерки и носители	18
2.1.4 Дефинирани проекти за инфраструктура	21
2.2 Е-Бизнис	22
2.2.1 Тековна состојба	22
2.2.2 Цели	23
2.2.3 Стратешки мерки и носители	24
2.2.4 Дефинирани проекти	25
2.3 Е-Влада	26
2.3.1 Тековна состојба	26
2.3.2 Цели	28
2.3.3 Стратешки мерки и носители	28
2.3.4 Дефинирани проекти	33
2.4 Е-Образование	36
2.4.1 Тековна состојба	36
2.4.2 Цели	37
2.4.3 Стратешки мерки и носители	38
2.4.4 Дефинирани проекти	43
2.5 Е-Здравство	45
2.5.1 Тековна состојба	45
2.5.2 Цели	46

2.5.3	Стратешки задачи и носители	47
2.5.4	Дефинирани проекти	48
2.6	Е-Граѓани	49
2.6.1	Тековна состојба	49
2.6.2	Цели	51
2.6.3	Стратешки мерки и носители	51
2.6.4	Дефинирани проекти	54
2.7	Легислатива	55
2.7.1.	Тековна состојба	55
2.7.2.	Цели	56
2.7.3.	Стратешки мерки и носители	57
2.7.4	Дефинирани проекти	58
3.	ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ ЗА ОВОЗМОЖУВАЊЕ ОДРЖЛИВОСТ НА СТРАТЕГИЈАТА	61
3.1.1	Тековна состојба	61
3.1.2	Цели	61
3.1.3	Стратешки мерки	62
3.1.4	Приоритетни проекти	67
4.	АКЦИОНЕН ПЛАН	71
4.1	Инфраструктура	71
4.2	Е-бизнис	81
4.3	Е-Влада	89
4.4	Е-образование	114
4.5	Е-здравство	133
4.6	Е-граѓани	141
4.7	Легислатива	149
4.8	Одржливост	152
	Литература	154
	Прилог 1: Членови на работна група	157

АКРОНИМИ

Ознака	Назив	Веб-портал
ADSL	Asymmetrical digital subscriber line	
ATM	Asynchronous Transfer Mode	
CA	Certification Authority	
CIO	Chief Information Officer - Главен информатички координатор	
e-Budget	Електронско следење на распределбата на буџетот	
e-Procurement	Електронски преглед на јавни набавки	
e-Taxation	Електронско плаќање даноци и такси	
FR	Frame Relay	
H2H	Health-to-Health	
H2P	Health-to-Patients	
ID CARD	Identification Digital Card	
INSPIRE	Infrastructure for Spatial Information in Europe	
IP	Internet Protocol	
ISO	International Standardization Organization	http://www.iso.org
MDW	Making Decentralization Work	http://www.dai.com/work/project_detail.php?pid=79
PKI	Public Key Infrastructure	
PMP	Point to Multi Point	
UMTS	Universal Mobile Telecommunications System	
USAID	Агенција на САД за меѓународен развој	http://www.usaid.org.mk
VoD	Video on Demand	
VoIP	Voice over Internet Protocol	
VPN	Virtual Private Network	
WDM	Wavelength Division Multiplexing	
Wi-Fi	Wireless Fidelity	
WiMAX	Worldwide Interoperability for Microwave Access	
WLAN	Wireless Local Area Network	
АИО	Агенција за информатичко општество	
АР	Агенција за разузнавање	
ГИС	Географски информатички системи	

Ознака	Назив	Веб-портал
ГУП	Генерален урбанистички план	
ДБКИ	Дирекција за безбедност на класифицирани информации	
ДЗГР	Државен завод за геодетски работи	
ДУП	Детален урбанистички план	
ДСЗИ	Државен санитарен и здравствен инспекторат	
ЕСМ	Електростопанство на Македонија	www.esmak.com.mk
ЕУ	Европска унија	www.europe.int
ИКТ	Информатичко-комуникациска технологија	
ИНСПИРЕ		
КИБС	Клириншки интербанкарски систем	www.kibs.com.mk
КИТ	Комисија за информатичка технологија	www.kit.gov.mk
МАРНЕТ	Македонска академска инстражувачка мрежа	dns.marnet.org.mk
МАСИТ	Македонска асоцијација за информатичка технологија	www.masit.org.mk
МВР	Министерство за внатрешни работи	www.moi.gov.mk
МЗИС	Македонски здравствен информатички систем	
МНР	Министерство за надворешни работи	www.mfa.gov.mk
МО	Министерство за одбрана	www.morm.gov.mk
МСП	Мали и средни претпријатија	
НБРМ	Народна банка на Република Македонија	www.nbrm.gov.mk
НСПК	Национален совет за претприемништво и конкурентност	
НВО	Невладини организации - правни лица регистрирани според Законот за здруженија на граѓани и фондации	http://www.graganskisvet.org.mk http://www.mango.org.mk
НПИО	Национална политика за информатичко општество	
УНДП	United Nations Development Programme	www.undp.org.mk
ФИООМ	Фондација Институт отворено општество Македонија	www.soros.org.mk
ФПИО	Фонд за пензиско и инвалидско осигурување	www.fpiom.gov.mk
ЦРГ	Централен регистар на граѓани	

ВОВЕД

*...Постои една работа којашто е
посилна од сите оружја на светот,
а тоа е идејата чие време доаѓа ...*

Виктор Иго

Поаѓајќи од Националната политика за информатичко општество (НПИО) на Република Македонија преку процесот на изготвување на Стратегијата за развој на информатичко општество и Акциониот план се промовира итноста за придвижување на Република Македонија кон информатичко општество, за што се неопходни ангажмани на национално ниво од страна на сите клучни субјекти во Република Македонија.

Во градењето на Стратегијата и на Акциониот план се поаѓа од реалноста и од потребите на локалната средина, од реалните проценки на способноста, ресурсите и потенцијалите на сите субјекти во изградбата на информатичко општество.

Денес, тековите на глобализацијата го поделија светот на две зони: зона на стагнација и зона на развој и пресудно влијаат на положбата на поедини земји, па и на нивниот субјективитет. Оние земји кои не успеваат да ги артикулираат развојните ресурси во развојот, со примена на современите информатичко-комуникациски технологии, неминовно остануваат во зоната на стагнација, не успевајќи да фатат чекор со развиениот свет.

Од примената и од имплементацијата на Стратегијата за развој на информатичко општество зависи каде ќе се најде Република Македонија во наредниот период.

Процесот на создавање на овој стратешки документ е поддржан од УНДП и од ФИОМ преку реализацијата на Проектот Формулација на Национална стратегија за развој на информатичко општество.

Стратегијата и Акциониот план се работени во согласност со преземените обврски на Република Македонија:

- Декларацијата прифатена од земјите-членки на Пактот за стабилност за Југоисточна Европа, потпишана во Љубљана на 4 јуни 2002 година;
- Агендата за развој на информатичко општество за земјите од Југоисточна Европа, донесена на 20 октомври 2002 година во Белград;
- Заклучоците од Министерската конференција за електронска управа, во Атина 2003 година;
- усвоената Декларација од Собранието на Република Македонија "Е-декларација 2002, Препораки за забрзан развој на информатичко општество и дигитална економија во Република Македонија како национален приоритет";
- Акциониот план на Комисијата за информатичка технологија 2003-2007 година;
- Акциониот план и Декларацијата од Светскиот самит за информатичко општество во Женева, 2003 година;
- усвоениот Концепт за е-Влада од страна на Владата на Република Македонија, 2004 година.

Во процесот на изработката на Стратегијата, користени се документите и препораките од Европската унија:

- Советот на Европа, на Лисабонскиот самит во март 2000 година, ги постави основните елементи на eEurope, концепт којшто е обврска не само на земјите-членки на Европската унија, туку и на земјите-кандидати за членство во Европската унија;

- Акциониот план на Европската комисија, eEurope+2003 и
- Акциониот план на Европската комисија, eEurope 2005;
- Нацрт-акциониот план на Европската комисија, i-2010.

Стратегијата и Акциониот план треба да бидат прифатени и усвоени од страна на Собранието на Република Македонија, врз основа на коишто треба да се дефинираат обврските на сите субјекти во градењето на информатичко општество. Овој документ ќе придонесе за поврзување на активностите од областа на информатичката и комуникациската технологија (ИКТ) во Република Македонија со програмите, проектите и структурните фондови на Европската унија.

Според структурата, документот е поделен во две целини: Стратегија и Акционен план за развој на информатичко општество, каде што во Стратегијата се поместени основните насоки за развој поделени во 7 столбови (Инфраструктура, Е-бизнис, Е-Влада, Е-образование, Е-здравство, Е-граѓани, Легислатива). Секој од овие столбови се базира на тековна состојба, цели, стратешки мерки и носители со листа на приоритетни проекти, програми, иницијативи или пилот-проекти. Како посебен дел се издвоени областите за реформа во јавниот и во приватниот сектор, како и приоритетните области за постигнување одржливост на Стратегијата за развој на информатичко општество, поаѓајќи од потребата развојот на информатичкото општество во Република Македонија да има долгорочна одржливост, каде што ги дефинира и ги образложува приоритетните области во коишто се неопходни активности за постигнување на целта. Приоритетните проекти и дефинираните мерливи индикатори се дадени во Акциониот план, подредени според истиот редослед на споменатите столбови.

Стратегијата треба да овозможи ефикасна имплементација и користење на ИКТ кај сите субјекти во Република Македонија, преку реализација на приоритетните проекти дефинирани во Акциониот план.

1. ПРЕПОРАКИ ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО



2. НАСОКИ

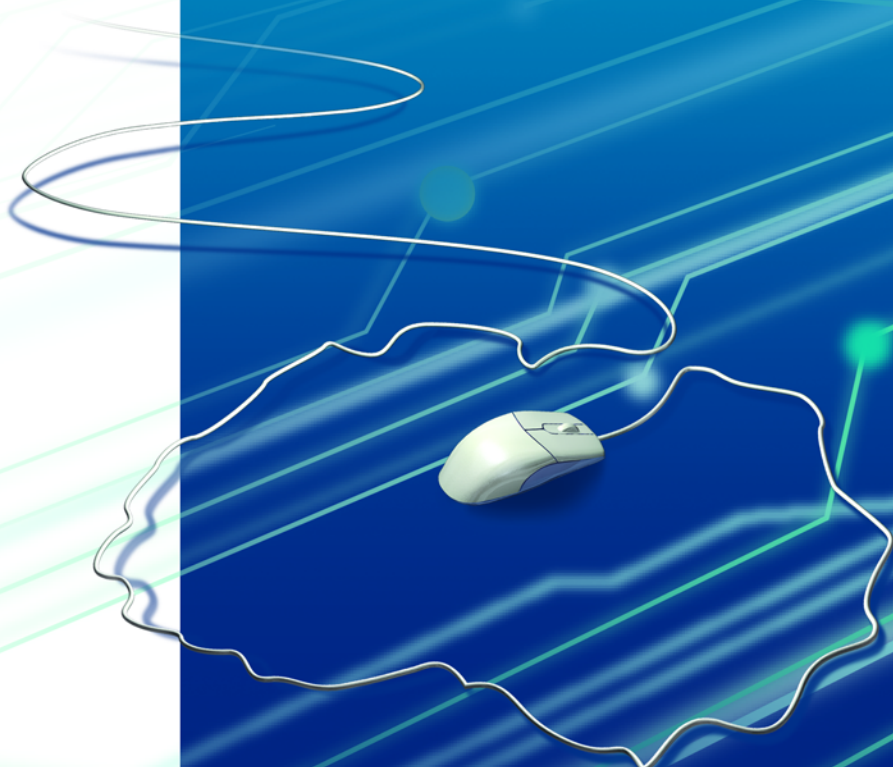
- 2.1 ИНФРАСТРУКТУРА
- 2.2 Е-БИЗНИС
- 2.3 Е- ВЛАДА
- 2.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ
- 2.5 Е-ЗДРАВСТВО
- 2.6 Е-ГРАЃАНИ
- 2.7 ЛЕГИСЛАТИВА

3. ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ ЗА ОВОЗМОЖУВАЊЕ ОДРЖЛИВОСТ НА СТРАТЕГИЈАТА

4. АКЦИОНЕН ПЛАН

- 4.1 ИНФРАСТРУКТУРА
- 4.2 Е-БИЗНИС
- 4.3 Е-ВЛАДА
- 4.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ
- 4.5 Е-ЗДРАВСТВО
- 4.6 Е-ГРАЃАНИ
- 4.7 ЛЕГИСЛАТИВА
- 4.8 ОДРЖЛИВОСТ

ЛИТЕРАТУРА



1 ПРЕПОРАКИ ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО

*... Подобро е да се биде приближно точен,
отколку прецизно погрешен*

Леиф Едвинсон

Главен предизвик во градењето на Стратегијата е дефинирање на економската, социјалната и на политичката визија на општеството базирано на знаења, преку развој и примена на ИКТ во сите сфери на животот, создавајќи современи и ефикасни сервиси за граѓаните и за бизнис-заедницата.

За остварување на визијата и мисијата дефинирани во НПИО, се планираат постигнување на следните стратешки цели до 2007 година:

- целосно либерализиран пазар на електронско-комуникациски услуги (2005 год.);
- значително зголемен број корисници на Интернет;
- воспоставени електронски сервиси за јавни услуги;
- имплементирани приоритети за одржливост на Стратегијата за развој на информатичко општество и Акциониот план;
- ревидирање на Стратегијата во 2007 година согласно препораките на Европската унија од Акциониот план i-2010.

Основен предуслов е создавање на современа, лесно достапна и прифатлива ИКТ-инфраструктура достапна за користење под еднакви и недискриминаторски услови преку прифатливи цени за користење на Интернет и останати електронски комуникациски услуги, којашто ќе обезбеди комуникации меѓу деловните субјекти, граѓаните, јавната администрација и невладиниот сектор, преку строго дефинирани протоколи.

Стратегијата треба да обезбеди подобар економски развој со обезбедување на подобра економска ефикасност, конкурентност и профитабилност преку реорганизирани и подобрени бизнис-процеси со соодветни модели за имплементација на е-бизнис во компаниите.

Еден од концептите во рамки на е-Europe е концептот е-Влада, односно Владата е таа којашто мора прва за го започне целиот процес за да демонстрира решеност за реализирање на зацртаниот концепт. Ефикасно и транспарентно работење на Владата, отворена за соработка со граѓаните, тоа е концепт којшто ќе обезбеди подобри електронски услуги за граѓаните и за бизнис-заедницата, концепт којшто ќе стимулира економски и социјален просперитет.

Процесот на создавање на современ и прилагодлив образовен и истражувачки систем и поттикнување на ориентираноста кон ИКТ во образованието, науката и во културата е најскап и најдолг процес, којшто треба да го зголеми процентот на ИКТ-писменост на граѓаните, истовремено обезбедувајќи континуиран развој на националната академска истражувачка мрежа како носител на современо и ефикасно делување на субјектите во образованието на национално и на глобално ниво.

Воспоставување и унапредување на врските меѓу субјектите во здравствениот сектор и создавање флексибилна околина за постојано унапредување на сервисите преку градење на електронски сервиси за граѓаните со пристап до голем број информации за разни заболувања, гледано долгорочно, може да доведе до промена на парадигмата луѓето да се информираат повеќе и да користат средства за превенција, а со тоа би се намалил и бројот на заболениите.

За да можат граѓаните на Република Македонија да бидат чинители на информатичкото општество потребно е градење на кохерентни политики за да можат сите сектори да нудат е-услуги коишто ќе бидат унифицирани, стандардизирани, едноставни за користење, независни од софтверска платформа, достапни за сите граѓани без оглед на нивната локација и нивниот социјален статус, имајќи ги предвид потребите на граѓаните, а со помош на ИКТ-алатките граѓаните да партиципираат во целокупните општествени процеси, како и во процесот на донесување на одлуките на локално и на национално ниво.

Важен предуслов за имплементирање на стратешките цели е донесување легислатива којашто ќе биде во согласност со меѓународните конвенции и договори кон кои Република Македонија има пристапено или ги има ратификувано. Од особена важност е донесувањето на посебен Закон за информатичко општество со кој ќе се востанови институционална рамка со основање Агенција за информатичко општество, Интерминистерски совет и Национален совет, како и носење на легислатива којашто ќе биде во целост хармонизирана со директивите на Европската унија за информатичко општество и за економија базирана на знаење.

КИТ и Националната работна група за информатичко општество¹ ќе продолжат да ги координираат активностите за изградба на информатичко општество до моментот на отпочнувањето со работа на претходно наведените институции и тела.

¹ Работна група формирана од страна на Проектот за формулирање на Национална стратегија за информатичко општество, составена од 31 експерт од институции на Владата, од приватниот сектор, образованието и науката, како и од граѓанскиот сектор.

1. ПРЕПОРАКИ ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО

2.1 ИНФРАСТРУКТУРА

2.2 Е-БИЗНИС

2.3 Е- ВЛАДА

2.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

2.5 Е-ЗДРАВСТВО

2.6 Е-ГРАЃАНИ

2.7 ЛЕГИСЛАТИВА

3. ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ ЗА ОВОЗМОЖУВАЊЕ ОДРЖЛИВОСТ НА СТРАТЕГИЈАТА

4. АКЦИОНЕН ПЛАН

4.1 ИНФРАСТРУКТУРА

4.2 Е-БИЗНИС

4.3 Е-ВЛАДА

4.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

4.5 Е-ЗДРАВСТВО

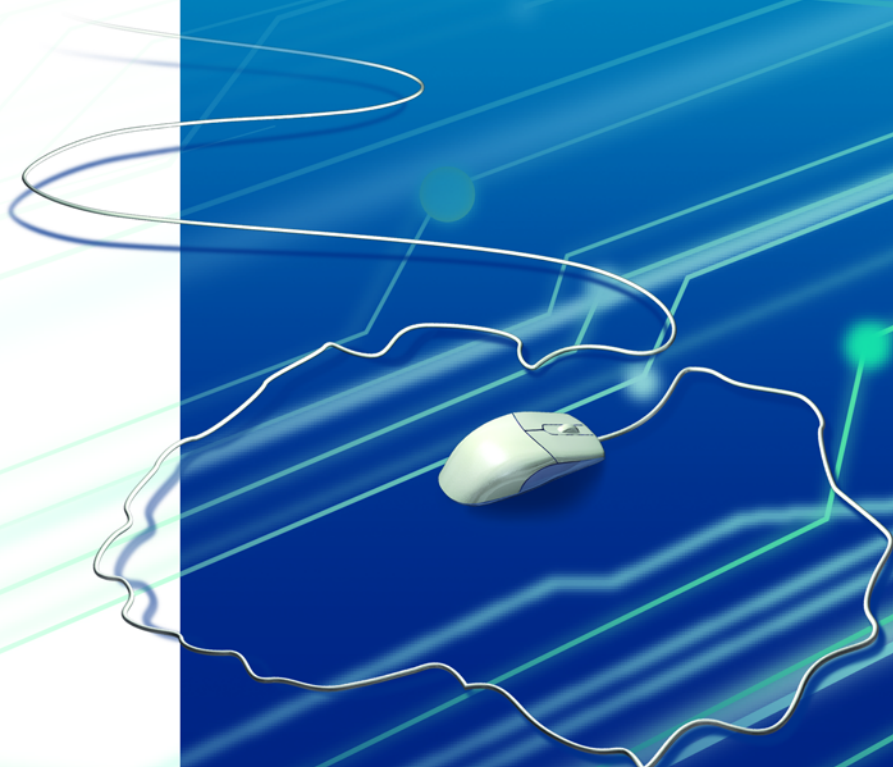
4.6 Е-ГРАЃАНИ

4.7 ЛЕГИСЛАТИВА

4.8 ОДРЖЛИВОСТ

ЛИТЕРАТУРА

2. НАСОКИ



2 НАСОКИ

2.1 ИНФРАСТРУКТУРА

... Мозокот со своето знаење е вистински капиталистички алат на сегашноста. Затоа во иднина идеите ќе создаваат пари, а не предмети.....

К. Хенди

2.1.1 Тековна состојба

Постојната инфраструктура во Република Македонија главно ја сочинуваат фиксните јавни телекомуникациски мрежи, јавните мобилни телекомуникациски мрежи и мрежите преку кои се нуди пристап до Интернет и пренос на други телекомуникациски сигнали.

Фиксната јавна телекомуникациска мрежа на АД "Македонски телекомуникации" се базира на 100% дигитални центри и покрај пренос на говор и податоци, нуди спектар на различни сервиси (говорна пошта, конференциски врски, итни случаи, линии за 0800 ("зелени броеви"), 08хх ("сини броеви"), при-пејд-картички за фиксна телефонија и др.

Давањето Интернет-услуга во Република Македонија е либерализирано од октомври 1997 година со доделување концесии за пренос на податоци, така што денес 5 позначајни Интернет-сервис-провајдери нудат Интернет-услуги. Во Република Македонија има вкупно 126.000 корисници на Интернет².

Во Република Македонија се доделени 65 концесии за пренос на радио и ТВ-сигнали по кабел. Доделени се две концесии за мобилна телефонија и услугата ја нудат операторите "Космофон" и "Мобимак". Вкупниот број на корисници во мобилната телефонија е 776.000 и е поголем од бројот на корисници во фиксната телефонија, кој изнесува околу 525.000³. Користењето на кредитните картички е привилегија за мал број граѓани и оние кои ги поседуваат многу ретко ги користат за плаќањето преку Интернет.

Користењето и употребата на основната комуникациска инфраструктура, во единиците на локалната самоуправа е на минимално ниво. Од вкупно 124 градоначалници, електронска пошта користеле 44, а веб-адреса само 23, односно помалку од 35,4% користеле електронска пошта, а помалку од 18,6 % се промовирале на веб-страница⁴.

Државниот завод за статистика спроведува истражување за состојбата во информатичко-комуникациската технологија (ИКТ)⁵, со што ќе се има пореална слика за делот кој се однесува на состојбата во информатичко-комуникациските технологии и нивното користење, што ќе претставува корисна информација во креирањето на идните развојни планови.

² www.sei.gov.mk Сектор за европски интеграции - Влада на Република Македонија, Одговори за прашалникот на Европската комисија, што се однесува на делот за телекомуникации и информатичка технологија

³ www.sei.gov.mk Сектор за европски интеграции - Влада на Република Македонија, Одговори за прашалникот на Европската комисија, што се однесува на делот за телекомуникации и информатичка технологија

⁴ Истражување во состав на проектот Е-управување на локално ниво во Република Македонија спроведено во соработка на УНДП, Министерството за локална самоуправа, Комисијата за информатичка технологија - КИТ и Заедниците за локална самоуправа - ЗЕЛС, 2004 година

⁵ Статистичко истражување за ИКТ од Државниот завод за статистика во Република Македонија (ИКТ -1 за претпријатија; ИКТ-2 за финансиските институции; ИКТ-3 за домаќинствата; ИКТ-4 за државните органи, институции и организации)

Во Република Македонија повеќе државни институции, локалната самоуправа и разни заводи се корисници на географски информациски системи - ГИС-технологијата, но не постои правилник ниту стандард за креирање, чување и за одржување на ГИС-податоците од страна на државните институции.

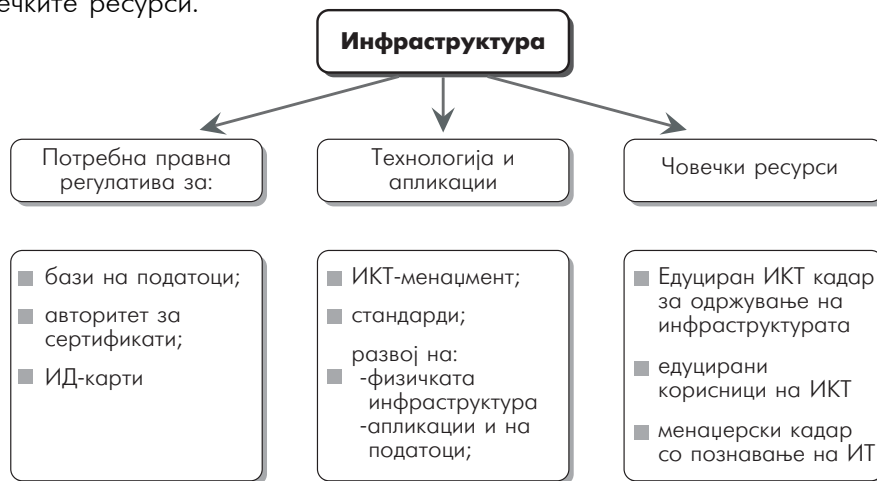
2.1.2 Цели

Основна активност која треба да се спроведе во делот на инфраструктурата е да се обезбеди поволна околина за развој на современа, лесно достапна и прифатлива ИКТ-инфраструктура, достапна за користење на сите субјекти под еднакви и недискриминаторски услови и по поволни цени. Современа инфраструктура и поголемо користење на Интернетот и на останатите електронски комуникациски сервиси ќе може да се обезбедат преку:

- Ц1.01. прифатливи цени за користење на Интернет и на останати електронско-комуникациски услуги;
- Ц1.02. континуирана и одржлива поддршка на ИКТ-инфраструктурата;
- Ц1.03. воведување протокол за електронски комуникации меѓу деловните субјекти, граѓаните, јавната администрација и невладиниот сектор.

Трите столба врз кои треба да се изгради инфраструктура во областа на ИКТ се:

- правната инфраструктура;
- технологијата и апликации и
- човечките ресурси.



Слика бр. 1 - Столбови на инфраструктурата

Ефективната примена на информатичко-комуникациските технологии ќе се базира на легислатива усогласена со европската легислатива. Регулативата треба да создаде поволна околина за развој на инфраструктура, да ги поттикне развојот и примената на новите технологии и либерализацијата на пазарот на електронски и комуникациски услуги.

Во делот на инфраструктурата, правната регулатива треба да обезбеди:

- воспоставување и имплементација на стандарди и системи за дигитални записи, нивно управување и архивирање;
- користење на централен електронски регистар на регистри или бази на податоци (т.н.регистар на регистри);
- градење физичка телекомуникациска инфраструктура, почитувајќи ги начелата на транспарентност, ефикасност и економичност;
- поттикнување на веб-сервиси со користење ИД-карти и ПКИ;
- поврзување на сите владини и јавни институции.

Технологија и апликации

Во делот на проектите за мрежните технологии потребно е да се имаат предвидат аспектите на пристап, конективност, безбедност, управување, надградување, проширување на мрежата и поддршката за корисниците.

Човечки ресурси

Покрај развојот на технологијата во инфраструктурата, потребен е и континуиран развој на ИКТ-кадри, кои ја управуваат и ја раководат таа инфраструктура. Во сите државни и локални институции треба да се одреди одговорно лице или тим одговорен за мониторинг и за имплементација на Стратегијата, за развојот на инфраструктурата и на јавните сервиси, за соработката со Агенцијата за информатичко општество и со останатите институции надлежни за имплементација на Стратегијата и на проектите.

Во институциите постои недостаток од професионални менаџери, кои ќе се грижат за професионалното усовршување на вработените, за потребите за тренинг и едукација, за следење на успехот од тренингот и обуката.

Менаџерскиот кадар треба да биде обучен да ги користи информатичко-комуникациските технологии во своето секојдневно работење и да создава повољна клима за поголемо користење на технологиите од страна на вработените во нивното секојдневно работење и комуницирање.

ИКТ-развојни приоритети

Еден од основните приоритети во развојот на инфраструктурата е формирање на 'рбетна електронско-комуникациска мрежа на ниво на Република Македонија, којашто ќе ги поврзе сите јавни и владини институции. Бидејќи развојот на инфраструктурата е долгорочен процес, изградбата на оваа мрежа би се одвивала етапно. Согласно Акциониот план, до 2007 година приоритет е да се изгради централна мрежа која ќе ги поврзе сите министерства, владините институции и агенции, како на физичко ниво, така и на ниво на апликации и размена на податоци. Развојот на оваа мрежа би се одвивал паралелно со развојот на проектите од Акциониот план од останатите столбови за е-образование, е-здравство и е-граѓани.

Развојот на инфраструктурата во јавните и во владините институции треба да придонесе за поефикасни и поевтини сервиси за граѓаните. Користењето на апликациите треба да придонесе за редизајнирање на процесите на работа, воведување на проектен менаџмент за поефикасно користење на инфраструктурата и сервисите, а ќе овозможи поефикасно и транспарентно работење на јавната администрација.

Развојот на националната инфраструктура треба да овозможи интерконекција со мрежите во регионот за развој на регионална е-Бизнис околина, но исто така треба да обезбеди и пристап до сервисите и во руралните и помалку развиените подрачја во земјата.

Потребно е активностите да се фокусираат и на развој на човечките и на институционалните капацитети, за да можат навремено и на ефективен начин да одговорат на барањата на брзиот технолошки развој преку стручни и други обуки, високо образование за постигнување на потребните компетенции и вештини.

Развојните планови за инфраструктурата во јавната администрација треба да бидат реализирани во соработка со научните институции и универзитетите, преку проектите за мрежно поврзување на владините институции и универзитетите со користење напредни технологии. Водечка улога во овој дел покрај државата треба да има МАРНЕТ со поддршка на приватниот и на јавниот сектор.

Од големо значење за развој на информатичко општество е создавање свесност и ширење на сознанието за можностите и предностите од користењето на ИКТ како кај вработените во јавната управа, така и кај корисниците на услугите. Мора да постои координација и синергија за најефикасно користење на постојните ресурси во инфраструктурата.

2.1.3 Стратешки мерки и носители

Употребата на информатичко-комуникациските технологии треба да ги подобри квалитетот, достапноста и брзината на работата на јавната администрација за потребите на граѓаните, а со тоа да ја зголеми и ефикасноста во работењето на институциите од јавниот сектор.

Динамиката на активностите што треба да се спроведат во делот на инфраструктурата е поделена на долгорочни и краткорочни активности.

Краткорочни активности

Краткорочните активности се опфатени со Акциониот план до 2007 година. На прво место е создавање на поволен амбиент за изградба на неопходната 'рбетна инфраструктура, а со тоа и развојот на информатичкото општество. Оваа инфраструктура треба да овозможи поврзување на владините институции кои пак од своја страна треба да понудат што поголем број електронски услуги, односно да креираат потребни содржини коишто ќе влијаат за поголемо користење на Интернет. Бројот на корисниците на Интернет ќе се зголеми ако граѓаните имаат потреба и корист од електронските услуги, но и можност за пристап до тие услуги.

Развојот и управувањето на оваа инфраструктура е во надлежност на Агенцијата за информатичко општество во соработка со Националниот совет и Интерминистерскиот совет.

Во краткорочните активности спаѓаат активности потребни за потполна либерализација на пазарот, донесување на потребните законски и подзаконски акти. Ова особено се однесува на имплементирањето на обврските од Законот за електронски комуникации и Законот за податоци во електронски облик и електронски потпис, во делот за донесување на подзаконските акти за да се овозможи регистрација на компаниите кои имаат подготвен систем за издавање сертификати за електронски потпис, како акредитирани издавачи.

Неопходно е воведување услуги за коишто е потребно користење на ИД-карти (регистрација на автомобили, издавање на дозволи, финансиски трансакции, лични документи, плаќање даноци...). Секоја владина институција на сопствена веб-страница треба да им понуди на граѓаните можност за електронски услуги кои долгорочно ќе ги развива и ќе ги унапредува, а со тоа ќе се зголеми и бројот на корисниците на Интернет.

Исто така, неопходно е што поитно отпочнување со работа на Агенцијата за електронски комуникации која треба да делува како регулаторно тело на пазарот на електронските комуникации и сервиси, при што е потребно нејзино ефикасно структурирање, за да може да одговори на новите барања за регулација и координација на вкупните процеси и промени на пазарот на електронски комуникации.

Ефективната регулација на пазарот на електронски комуникации и примената на законската регулатива ќе создаде повољна клима за зголемување на конкуренцијата, а со тоа намалување на цената на Интернетот, но и квалитетно подобрување на услугата.

Со развојот на инфраструктурата треба да се промовира партнерството меѓу јавниот и приватниот сектор. Предностите што ги нуди Интернет се евидентни, поради што е потребно да се спроведат иницијативи и акции за зголемување на бројот на Интернет-корисници. Со имплементирање на Интернет-услугите ќе и се овозможи локалната и државната управа да ги растовари класичните шалтери и полесно и поедноставно да ја извршуваат својата работа, а со тоа ќе се скрати и времетраењето на административните постапки.

За континуиран развој на инфраструктурата потребно е и следење на трендовите во технологијата, т.е. широкопојасните услуги (digital subscriber line), WDM-оптички технологии, дигитални претплатнички линии - DSL- линии, користење на Wi-Fi, Wi-Max, пренос на податоци преку постојни протоколи FR, IP, ATM, гريد-инфраструктура и други напредни технологии кои обезбедуваат квалитет на услугите; поголемо користење на xDSL, UMTS, VoIP, VoD, VPN, WLAN и други технологии, како и нивна имплементација во проектите.

Управувањето на инфраструктурата е постојан процес и е потребно да се земат предвид сите елементи за информатичко-комуникациско решение, како:

- развој на хардверот и на апликациите;
- обезбедување буџет за проширување и за надградба на инфраструктурата;
- воведување стандарди кои се однесуваат на ИКТ;
- безбедносни аспекти на инфраструктурата, како на физичката опрема, така и на самите податоци;
- балансиран развој на инфраструктурата, но и професионален развој на ИКТ-кадрите, на вработените и на сите оние кои ќе ја користат инфраструктурата.

Имплементацијата, развојот, одржувањето и надградбата на инфраструктурата треба да се разгледуваат од аспект на физичката инфраструктура, но и од аспект на податоците и апликациите. Затоа е потребно воведување стандарди, протоколи, процедури кои ќе ги третираат овие два аспекта на инфраструктурата, односно технологијата и апликациите.

За да можат е-услугите да бидат поефективни и поефикасни, потребно е воведување менаџмент на ИКТ-инфраструктурата, којшто ќе обезбеди конзистентност на е-услугите и на потребите на корисниците, што од своја страна води кон поголема продуктивност.

Менаџментот на ИКТ-инфраструктурата треба да обезбеди:

- дизајнирање и планирање што ќе дадат насоки за развој и инсталација на инфраструктурата, коишто ќе ги задоволат барањата од сите аспекти на бизнисот;
- имплементација и развој согласно плановите за развој;
- дневно одржување на инфраструктурата;
- техничка поддршка - структура и поддржувачки процеси за гаранција на сервисите обезбедени преку ИКТ-инфраструктура.

Воведувањето и имплементацијата на инфраструктурата поставува високи барања за сигурност, валидност, квалитет, стандардизација, конективност итн., што, од своја страна, посредно ќе влијае на зголемена примена на напредните ИТ-решенија и во другите сектори.

За ефективен развој на инфраструктурата потребно е усвојување на стандардите кои се однесуваат на областа на ИКТ-работењето: ISO 12207, ISO 9126, ISO 9294, ISO 1335-5, ISO 15288, ISO 17799, ISO 9001-2000. Освен воведување на стандардите за да можат актерите во развојот и во користењето на инфраструктурата да се разберат меѓусебе, потребно е да се креираат техничко-терминолошки речници кои се однесуваат во областа на информатичко-комуникациската технологија.

Долгорочни активности

- Обезбедување финансии потребни за континуиран развој и за изградба на инфраструктурата на ниво на државата, но и за меѓународно поврзување со другите мрежи.
- Долгорочните активности треба да се усогласени со активностите и со задачите на државата во делот за приближување кон Европската унија. Со оглед на фактот дека тоа се сложени задачи, потребен е сериозен и одговорен пристап кон креирањето на решенијата.
- Обврска за сите инвеститори кои изведуваат работи во изградба на инфраструктура (патна, железничка, гасовод и др.) и објекти е да овозможат физички простор за поставување инфраструктура за електронски комуникации.
- Воведување механизми за поттикнување на корпоративна општествена одговорност при градењето на комуникациска инфраструктура, при што предност ќе добиваат проектите кои планираат инфраструктурата да ја градат покрај установи од јавен интерес (градинки, училишта, болници, библиотеки, пензионерски домови и др.).

Регулативата не треба да биде пречка за развој и за воведување нови технологии, потребно е да се намали јазот меѓу регулативата и новите трендови во технологијата и поголема флексибилност на правната рамка во смисла на донесување на подзаконски акти со кои ќе се обезбеди побрзо воведување нови технологии.

Носители

Главни актери и носители на развојот на инфраструктурата би биле:

- Владата на Република Македонија;
- МАРНЕТ;
- Министерството за транспорт и врски;
- Министерството за внатрешни работи;
- Министерството за одбрана;
- Министерството за образование и наука;
- Министерството за животна средина и просторно планирање;
- научните институти;
- универзитетите;
- Агенцијата за информатичко општество;
- Агенцијата за електронски комуникации;
- приватниот сектор;
- МАСИТ.

2.1.4 Дефинирани проекти за инфраструктура

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПР1.01	1	Активности за обезбедување сеприсутност и омасовување на користењето на брз и евтин Интернет	Инфраструктура Ц1.01	Владата на Република Македонија, Агенцијата за информатичко општество
ПР1.02	1	Утврдување на постојните капацитети, на планираните активности во делот на инфраструктурата во јавната администрација и во јавните претпријатија и операторите на телекомуникациски услуги	Е-Влада и е-образование	Агенцијата за информатичко општество
ПР1.03	1	Дизајн и имплементација на 'рбетна мрежа за потребите на владини институции, на јавната администрација и на приватниот сектор	Е-Влада, физичка инфраструктура	Агенцијата за информатичко општество
ПР1.04	2	Проценка на неопходна законска рамка за развој на ИКТ-инфраструктура	Легислатива и е-бизнис	Министерството за транспорт и врски
ПР1.05	1	Структурна промена на Управата за телекомуникации и нејзино трансферирање во Агенција со следење на нејзиното работење	Е-Влада, е-граѓани, легислатива, е-бизнис	Управата за телекомуникации
ПР1.06	1	Анализа за воведување на сите соодветни стандарди поврзани со користење на ИКТ (податоци, услуги, инфраструктура, управување, сигурност, документација)	Со сите столбови	
ПР1.07	2	Изработка на едукативни ЦД-материјали за користење на е-услуги	Со сите столбови	Приватниот сектор
ПР1.08	2	Дефинирање на барањата за ИКТ-ресурси и човечки ресурси во институциите	Е-Влада, е-граѓани,	Агенцијата за информатичко општество
И1.01	2	Анализа на концесиски обврски со АД "Македонски телекомуникации" и можност за пренамена на обврските во други проекти	Е-Влада, е-граѓани,	Министерството за транспорт и врски
И1.02	2	Преглед на сите тековни проекти и активности во делот на ИКТ на ниво на Република Македонија...	Легислатива, инфраструктура	Агенцијата за информатичко општество
И1.03	2	Скратување на административните постапки за добивање одобренија потребни за изградба на инфраструктурата од интерес на државата (проекти кои имаат приоритет)	Инфраструктура и легислатива,	Агенцијата за информатичко општество

2.2 Е-БИЗНИС

...Иднината им припаѓа на оние кои за време на големите промени се подготвени да учат, а оние кои мислат дека немаат што повеќе да учат, ќе останат затечени во свет кој повеќе не постои....

Ерик Хофер

Електронскиот бизнис претставува иновативен начин на работа на претпријатијата преку активно користење на информатичко-комуникациските технологии и дигитализација на бизнис-процесите.

Бизнисите и владите во развиените земји веќе одреден период преземаат чекори со кои ќе осигураат сопствена конкурентност на националниот и на глобалниот пазар преку воведување е-Бизнис.

Колку брзо ќе ги применат претпријатијата во Македонија и колку брзо ќе реагираат на промените во технологијата, односите со партнерите и односите со потрошувачите ќе го одредат нивниот успех, дури и нивното опстојување во современите услови на работење.

Привлекувањето на странските директни инвестиции и зголемувањето на извозот наложуваат, повеќе од кога и да било, македонските претпријатија да го променат начинот на работа со зголемување на примената на ИКТ и активно да се вклучат во имплементацијата на е-Бизнисот во своето работење.

2.2.1 Тековна состојба

Заклучно со 31.12.2004 година во Република Македонија се регистрирани вкупно 165.977 деловни субјекти. Од нив, 40,2 % се претпријатија, 39,7 % се трговски друштва, 11,9 % се трговци-поединци и 8,2 % се останати⁶, од кои активни се околу 56.201 претпријатие. Од овие фирми 98 % се мали, а 2 % големи претпријатија. Не постојат точни информации за бројот на претпријатија кои имаат и кои користат Интернет-пристап.

Поважни факти кои ја карактеризираат тековната состојба во доменот на е-Бизнисот во Република Македонија:

- големите претпријатија имплементираат софтверски решенија во обид да ги дигитализираат своите постојни бизнис-процеси на ниво на претпријатие, додека малите претпријатија имплементираат парцијални решенија со коишто дигитализираат одредени функции или делови од функциите, најчесто финансии и сметководство;
- банките се во почетна фаза на нудење на е-банкарство и овозможување платежни трансакции меѓу банките и претпријатијата и меѓу претпријатијата;
- бројот на платежни картички издадени од страна на банките е зголемен, но голем дел од платежните картички не можат да се користат за плаќање преку Интернет;

⁶ Извор: Државен завод за статистика на Република Македонија (<http://www.stat.gov.mk>)

- соодветна инфраструктура за имплементација на Public Key Infrastructure постои и во последна фаза е законската регулатива која ќе го поддржи;
- воспоставени се неколку Интернет-базирани продавници (канцелариски материјал, стоки за широка потрошувачка...);
- донесен е нов Закон за електронски комуникации;
- меѓу македонските ИТ-претпријатија, постојат голем број партнери на големи интернационални ИКТ-компани;
- постојат неколку македонски претпријатија коишто развиваат бизнис-софтверски решенија за домашниот и за странските пазари;
- поголемиот дел од претпријатијата ги немаат реорганизирано и дигитализирано своите бизнис-процеси, согласно светските трендови и стандарди за е-Бизнис;
- претпријатијата немаат дефинирано начини преку коишто би можеле да се поврзат со своите бизнис-партнери во набавката и во продажбата;
- во однос на можностите и начините за имплементација на е-Бизнис не постојат информации за претпријатијата за ситуацијата на пазарот;
- постои слаба координација меѓу банките, претпријатијата и Владата за тоа на кои насоки и активности да им се посвети најголемо внимание за имплементација на е-Бизнис во претпријатијата.

2.2.2 Цели

Националната стратегија за е-Бизнис треба да даде насока за воведувањето е-Бизнис што треба да го подобри економскиот развој со обезбедување подобра економска ефикасност, конкурентност и профитабилност преку:

- значително реорганизирани и подобрени бизнис-процеси со соодветни модели за имплементација на е-Бизнис во претпријатијата и
- електронска поврзаност меѓу деловните субјекти, граѓаните, јавната администрација и невладиниот сектор.

Целите кои треба да се остварат се следниве:

Ц2.01 - Воспоставен механизам за електронско поврзување, електронско плаќање и за имплементација на е-бизнис меѓу претпријатијата и останатите учесници во деловните процеси.

Со остварување на оваа цел на претпријатијата во Македонија би им се овозможило следново: меѓусебна размена на информации на електронски начин, понуди, нарачки, фактури; намалување на трошоци, унапредена меѓусебна соработка и подобрени можности за соработка на електронски начин со своите соработници од странство.

Ц2.02 - Воспоставени центри низ Македонија кои ќе им помагаат на претпријатијата при имплементација на е-бизнис.

Со остварување на оваа цел на претпријатијата во Македонија би им се овозможило следново: добивање информации, совети и насоки за тоа како можат да започнат со подготовка на претпријатието за е-бизнис; реорганизирање и реструктурирање на процесите; имплементација на е-бизнис; континуирано подобрување; поврзување со останатите претпријатија и институции.

Ц2.03 - Воспоставен систем за континуирано информирање на претпријатијата во Македонија за можностите кои ги нуди е-бизнисот.

Со остварување на оваа цел на претпријатијата во Македонија би им се овозможило следново: пристап до информации за е-Бизнис, студии на случај од успешни имплементации на е-Бизнис, публикување на информации за успеси и искористени можности.

Ц2.04 - Имплементација на е-бизнис во неколку претпријатија во Македонија преку реорганизирање и дигитализирање на внатрешните бизнис-процеси. Со остварување на оваа цел на претпријатијата во Македонија би им се овозможило следново: демонстрирање преку практични примери во Македонија имплементација на е-бизнис, намалени трошоци, поголема конкурентност на пазарот, како и создавање основа за континуирано подобрување на процесите и прилагодување на потребите на пазарот.

2.2.3 Стратешки мерки и носители

Успешноста на е-бизнис-стратегијата зависи и од креирање и имплементирање на соодветни реформи, мерки и проекти од останатите столбови кои би придонеле да се креира ново опкружување. Ова ново опкружување ќе овозможи е-бизнисот во Македонија во целост да се имплементира и ќе претставува основа за постојани промени и унапредувања.

Стратешки мерки кои треба да се преземат за успешна имплементација на Стратегијата се:

Соодветна покриеност на е-бизнис со легислатива.

Владата во најскоро време треба да креира и да донесе легислатива со која јасно ќе се регулираат електронскиот потпис, електронското плаќање, дигиталните сертификати, сигурносна инфраструктура, заштита на интелектуалната сопственост, борбата против компјутерски криминал, заштита на потрошувачите и друга легислатива неопходна за соодветна имплементација на е-Бизнис. Оваа легислатива треба да биде изградена земајќи ја предвид легислативата во Европска унија, во САД и препораките од ОН.

Прилагодување на образованието за е-бизнис.

Образовните институции и претпријатијата треба да креираат процес за заедничко креирање на соодветни курикулуми, поддршка на ИКТ-истражувања, трансфер на знаење во двата правца, формирање на ИКТ-лаборатории.

Соодветна и достапна инфраструктура за имплементација на е-бизнис.

Можностите за безжичен Интернет и кабелски широкопојасен Интернет треба да се развијат и да бидат достапи, како во градските, така и во руралните средини, со што би им се овозможило на сите деловни субјекти активно да се вклучат во е-бизнис. Преку оваа инфраструктура претпријатијата можат комплетно да ги искористат можностите што ги нуди е-бизнисот, со што ќе се минимизираат инфраструктурните пречки и ќе се ослободи поголем простор за успешно реализирање на иницијативите и иновациите на претпријатијата за е-бизнис.

Креирање тело за мониторинг и координација на учесниците во деловните процеси за соодветен развој и имплементација на е-бизнис во Македонија.

Ова тело би било составено од сите учесници во е-бизнис-процесите и би играло активна улога во развојот на е-бизнис и на информатичкото општество во Македонија. Врз основа на информациите со кои ќе располага, ова тело ќе треба да понуди корективни насоки и предлози за нови планови, мерки и акции преку кои би се координирале успешно активностите во целото информатичко општество и би се оствариле и би се дополнително целите по различни столбови.

Соодветно и достапно е-банкарство и начини за спроведување е-трансакции.

Банките и останатите финансиски институции треба да го прошират бројот на електронските услуги што ги нудат на претпријатијата. Посебен акцент треба да се стави на комплетно развивање на електронското банкарство и создавање услови од страна на банките со кои силно би се поддржала примената на е-банкарство од страна на претпријатијата.

Носители на сите горенаведени активности ќе бидат институции и организации кои ќе треба да им помогнат на претпријатијата во Македонија за соодветна имплементација на е-бизнис:

- големите претпријатија во Македонија;
- Стопанската комора на Македонија и други комори;
- МАСИТ;
- образовни институции;
- финансиски институции;
- Агенцијата за информатичко општество;
- Агенцијата за електронски комуникации;
- Владата на Република Македонија;
- органи на управата;
- локалната самоуправа;
- невладини организации.

2.2.4 Дефинирани проекти

За успешно остварување на целите потребно е да се реализираат следниве проекти и активности:

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПР2.01	1	Дефинирање стандарди за дигитална фактура и дигитална нарачка	е-бизнис Ц2.01	Стопанската комора на Македонија - МАСИТ
ПР2.02	1	Анализа на е-подготвеност на Македонија за е-Бизнис	е-бизнис Ц2.02 и Ц2.03	НСПК
ПР2.03	2	Развој на бизнис-модел за реорганизирање и дигитализирање на бизнис-процесите и имплементација на е-Бизнис	е-бизнис Ц2.04 и Ц2.01	Агенцијата за информатичко општество, МАСИТ
ПР2.04	2	Тренинг за воведување ИКТ и е-Бизнис во фирмите	е-бизнис Ц2.02, Ц2.03 и Ц2.01	Агенцијата за претприемништво/МАСИТ
ПР2.05	3	Промоција на е-Бизнис во Македонија	е-бизнис Ц2.03	МАСИТ, Агенцијата за информатичко општество
ПР2.06		Анализа на потребата за развој на истражувачки центар за е-Бизнис	е-бизнис Ц2.02 и Ц2.03	Универзитети
ПР2.07		Водич за имплементација на е-Бизнис во мали и средни претпријатија (МСП)	е-бизнис Ц2.01 и Ц2.02	Универзитети Консултантското тело
ИН2.01		Организација и учество на форуми за воспоставување контакти и размена на информации на домашно и на меѓународно ниво.	е-бизнис Ц2.03	Агенцијата за информатичко општество
ИН2.02		Формирање асоцијација/фондација на субјекти заинтересирани за реализација на одредени проекти	е-бизнис Ц2.04 и Ц2.01	Асоцијација/ Фондација
ИН2.03		Поставување информации за деловни субјекти во Република Македонија на веб-страница на Централен регистар	е-бизнис Ц2.03	Централен регистар на Република Македонија

2.3 Е-ВЛАДА

... Да се поддржат деловните трансформации на Владата, за да се обезбедат подобри и поефикасни јавни услуги...

Тони Блер, Мај 2004 година

Е-Влада е многу повеќе од примена на нови модерни ИКТ-технологии, туку претставува фундаментална трансформација на начинот на работата на Владата и начинот на размислување и делување на јавната администрација, со цел да се создадат висококвалитетни сервиси за граѓаните, бизнисите и јавната администрација.

Во обликување на своите потреби, патот кон е-Влада бара активно учество и партнерство на сите субјекти: Владата, граѓаните и приватниот сектор. Секоја одговорна и демократска влада, мора да се залага за поефикасна и потранспарентна работа на администрацијата, со услуги ориентирани кон корисниците, постигнување на стандарди на повквалитетно живеење, побрз економски и социјален развој.

Корисниците на услуги не ги интересира колку е обемна структурата, каква е поврзаноста и организираноста на јавната администрација. Примената на информатичко-комуникациската технологија (ИКТ) како приоритет, ќе овозможи едноставни електронски услуги за граѓаните, бизнисите и јавната администрација. Придобивките од имплементација на е-Влада нужно водат кон препознавање на информатичката и комуникациската технологија (ИКТ) како приоритет, кој ги интегрира сите сегменти на јавната администрација, ќе овозможи поголема комуникација, размена на искуства и знаења меѓу сите субјекти во јавната администрација, а што ќе овозможи и поголема транспарентност и ефикасност во работењето на Владата, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа.

Е-Влада е скап, долг и неизвесен процес, а пролонгирањето на имплементацијата ќе биде уште поскап. Тоа е реформски процес на трансформација што треба да ги надмине законодавните и контролните пречки, финансиските, технолошките и пречките од дигиталната поделеност, како и пречки поради отпори и различни интереси. За реализација на овој концепт често има недостаток на средства, ресурси и знаење. Анализата во светот покажува дека трансформацијата може да биде неуспешна, поради недостаток на позитивна енергија, многу знаење, напори, време и значителни средства, за креирање на погодна околина за имплементација на овој концепт. Треба да се потенцира дека за успешна реализација е потребна заложба и цврсто лидерство од највисоките државни институции.

Процесот за воведување е-Влада треба да се интегрира со процесот на реформи во јавната администрација, и секогаш навреме да се согледаат потенцијалните бариери за имплементирање на е-Влада, со цел навреме да се изнајдат соодветни решенија.

2.3.1 Тековна состојба

Моменталната поставеност на информационите системи во Владата и во министерствата личат на одвоени острови без некоја заедничка основа којашто ги поврзува. Дел од владините институции не користат локална мрежа, а оние што користат локална мрежа имаат посебно поврзување кон Интернет. Не постои компјутерска мрежа којашто ги поврзува

владините институции, а во голем дел има голем број некомпатибилни наследени системи. Ваквата поставеност го оневозможува ефикасното разменување на податоци по електронски пат меѓу владините институции, освен употребата на електронска пошта како единствено средство за електронска размена на податоци. Состојбата со информациите системи во локалната самоуправа е минимална. Во многу мал дел од локалната самоуправа постои физичка инфраструктура. Не постои можност за било каква структурна електронска размена на податоци меѓу владините институции на централно и локално ниво.

Не постои портал за е-Влада, како единствено место за сите трансакции од граѓаните и правните лица кон Владата, којшто би го заменил досегашното пополнување формулари и пријави за потребните услуги во владините институции. За ова постојат повеќе причини, а суштествени се: непостоењето на инфраструктура која ќе овозможи безбедно собирање, публикување и дистрибуирање податоци од владините институции, ниско ниво на менаџмент на информациите системи во институциите, како и менаџерски информатички системи.

Во поголем број од владините институции постои низок степен на ИКТ-писменост кај вработените во администрацијата, како и непостоењето на специјализиран ИКТ-кадар кој би го реализирал техничкиот дел од овој коцепт. Критична е и состојбата со ИКТ-опремата, како и застареноста на дел од постојната опрема. Има големи пропусти во поставувањето на основните безбедносни процедури, како и незадоволителното ниво на безбедноста на информатичкиот систем, или недостаток на стандардизирана безбедносна инфраструктура.

Треба да се напомене различниот начин за поврзување со Интернет и непостоењето на компјутерска мрежа која би ги поврзувала владините институции. Интернет-пристапот во моментот е дистрибуиран и секоја институција го решава сама за себе бидејќи МАРНЕТ-мрежата не ги задоволува потребите на институциите. Ваквиот пристап доведува до шареноликост на решенијата за Интернет-пристап и зголемени трошоци, можност за неовластен пристап итн.

Во Македонија повеќе државни институции, органи на единиците на локалната самоуправа и заводи се корисници на ГИС-технолојата. Меѓу нив се издвојуваат: Државниот завод за геодетски работи, Министерството за одбрана, ЈП за просторни и урбанистички планови, Државниот завод за статистика, Министерството за земјоделство, шумарство и водостопанство, Министерството за животна средина и просторно планирање, ЕСМ, многубројни комунални претпријатија, особено за водоснабдување и други. Не постои обединето ГИС-решение од страна на владините институции, коешто би создало единствен ГИС-систем.

Во моментот не се применува стандард за заштита на информациите системи и нивото на квалитет на услугите што ги дава Владата.

Не се создадени сите потребни услови за примена на закон за електронски потпис и во моментот не постои можност да се акредитира институција како авторитет за издавање сертификати.

Според истражувањата направени во рамките на Проектот Е-управување на локално ниво во Република Македонија, спроведени во соработка на УНДП, Министерството за локална самоуправа, Комисијата за информатичка технологија - КИТ и Заедниците за локална самоуправа - ЗЕЛС во 2004 година, состојбата во локалната самоуправа се карактеризира со ниско ниво на физичка инфраструктура, непостоење на менаџмент на информатички системи, недостаток од ИКТ-експерти, минимално користење на Интернет и вработени во локалната администрација со минимална или на ниво нула ИКТ-писменост.

2.3.2 Цели

Ефикасното и транспарентното работење на Владата коешто ќе обезбеди поквалитетни електронски услуги за граѓаните и бизнис-заедницата преку:

1. Ц3.01 учество на граѓаните во градењето на информатичкото општество;
2. Ц3.02 инфраструктура на задоволително ниво;
3. Ц3.03 законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество;
4. Ц3.04 логичка инфраструктура за современи ИКТ-решенија и мрежно поврзување на владини институции;
5. Ц3.05 електронски и online-транзакции за е-владините услуги кои стимулираат економски и социјален просперитет;
6. Ц3.06 зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.

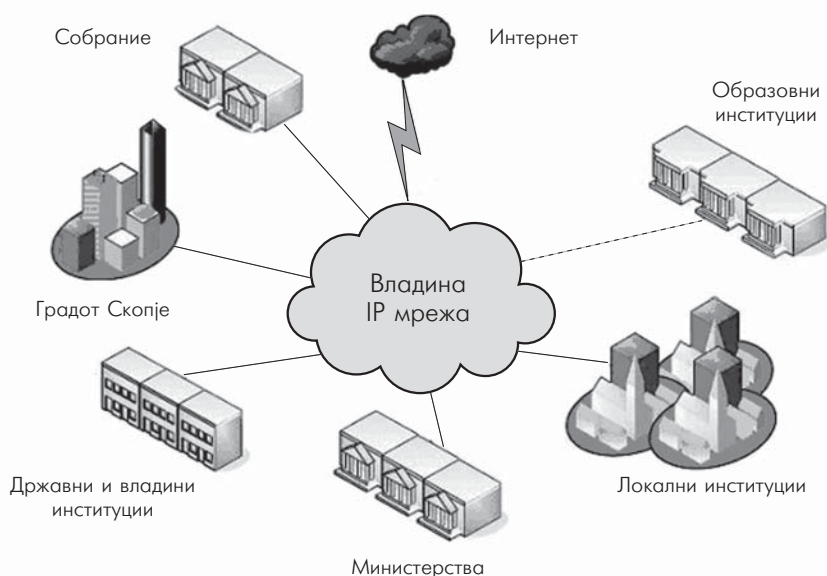
2.3.3 Стратешки мерки и носители

Концептот е-Влада може да биде успешен само ако Владата ги согледа и ги реализира активностите за развојните приоритети во општеството, коишто ќе овозможат поширока поддршка од граѓаните, ќе го олеснува финансирањето и ќе ги намалува трошоците.

За да се отстранат евентуалните проблеми и бариери во процесот на имплементацијата на е-Влада треба да се воведат механизми, кои периодично ќе го мерат нивото на имплементацијата.

Колку Владата е способна да реализира е-Влада зависи од иницијалното финансирање на проекти коишто ќе генерираат електронски услуги. Треба да се има јасна претстава за трошоците, инвестициите и проценката за времето и за начинот на враќање на инвестициите.

Вработените во јавната администрација мора да бидат способни за опслужување на услугите за е-Влада. Покрај познавањето на информатичко-комуникациските технологии, се наметнува и потребата од познавање на проектен менаџмент.



Слика бр.2 - Физичка инфраструктура

Следува анализа на стратешките мерки и на носителите за секоја од предвидените цели на е-Влада:

1. Учество на граѓаните во градењето на информатичкото општество

Граѓаните имаат клучна улога во градењето на информатичкото општество, не само како корисници на услугите, туку и како учесници во процесот, што се реализира преку следните активности:

- креирање на веб-портал за учество на граѓаните во дебати, поставување прашања и иницирање нови идеи во рамките на локалната и централната власт (е-демократија);
- учество на експерти во предлагање закони, подзаконски акти и други иницијативи преку креирање портал за е-легислатива за адвокати, правници, научни работници и др. (е-легислатива).

2. Инфраструктура на задоволително ниво

Во делот на јавната администрација (Владата, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа), потребно е спроведување конкретни активности за обезбедување ИКТ-инфраструктура, што вклучува:

- обезбедување современи ИКТ-решенија кај владините институции, вклучувајќи ИКТ-хардверска и софтверска опрема и информациски системи;
- обезбедување единствена компјутерска мрежа за електронска размена на податоци меѓу владините институции и создавање предуслови за доверлива, сигурна и безбедна комуникација;
- обезбедување централизиран јазол за пристап кон Интернет;
- обезбедување систем за размена и управување со електронски документи и размена на информации меѓу владините институции;
- опремување на општините со ИКТ-опрема и поврзување со Интернет во функција на точки за јавен пристап;
- воведување брз и ефтин Интернет.

3. Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество

Предуслов за почеток на реализација на оваа Стратегија е обезбедување законска рамка со донесување Закон за информатичко општество. Владата треба да го стимулира развојот на информатичкото општество преку:

- даночни олеснувања за услуги од ИКТ-технологијата обезбедени по електронски пат;
- стимулативни мерки за намалување на цената на Интернет-пристапот;
- воведување стандарди за заштита на информациски системи ISO 17799, како и ISO 9001 стандардот за квалитет на услугите што ги дава јавната администрација во Република Македонија;
- донесување национална политика за информатичко-комуникациска безбедност и безбедносна сертификација на ИКТ-системи за класифицирани информации;
- проекти за институциите за безбедност;
- обезбедување достапност до информации, акти, закони и документи од јавен карактер во електронски формат, достапен и бесплатен за сите корисници;
- иницијативи за креирање содржини кои ќе ги привлечат граѓаните да ги користат online-услугите.

Реформите на јавната администрација во Република Македонија треба да започнат со:

- одлука на Собранието на Република Македонија за воведување на ISO 9001 стандардот на услугите на јавната администрација;
- одлуки на советите на локалните самоуправи за воведување на стандардот ISO 9001 на услугите на администрацијата на локалната самоуправа;
- во рок од најмногу 6 месеци после донесувањето на одлуките за воведување на стандардот ISO 9001, да се донесат акциони планови поединечно за секоја од институциите во кои давањето услуги кон граѓаните ќе се подигне на квалитетот што го подразбира примената на стандардот ISO 9001.

За успешна имплементација на Стратегијата и Акциониот план, покрај политичкиот консензус, Владата треба да биде лидер во имплементирањето на Стратегијата. Со Законот за информатичко општество треба да се формира Агенција за информатичко општество којашто за реализација на е-Влада треба да ги реализира следните активности:

- синхронизација и координација на ИКТ-проекти и инвестиции меѓу Владата, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа;
- обезбедување квалитетна реализација на ИКТ-проекти;
- стимулација на локален развој за е-Влада;
- воведување решенија за мерење и контрола на продуктивноста на администрацијата;
- воведување мерливост на ефекти/повраток на инвестиција.

За реализација на е-Влада, Владата ќе организира ИКТ-организациони единици со соодветен раководен кадар и извршители во секоја владина институција и ќе формира национално тело за информатичко-комуникациска безбедност.

4. Логичка инфраструктура за современи ИКТ-решенија и мрежно поврзување на владини институции

Државата постојано треба да стои како гарант за принципите за достапност до информациите, слободен проток на информации меѓу субјектите од јавната администрација со постојано ажурирање на податоците и навремено доставување информации до другите субјекти, според однапред дефинирани и прифатени стандарди. Затоа Владата ќе преземе активности за:

- изработка на студија за идентификација на приоритетни административни процеси/процедури каде што со примена на современите информатичко-комуникациски технологии можат да донесат најголеми подобрувања (имплементација на решенија за автоматизација на процесите, реорганизација и модернизација);
- канализирање и дефинирање на конкретните кориснички барања во секој орган на државната управа со методолошки пристап и изработка на функционална анализа за ИКТ-инфраструктура;
- дефинирање постапки и организација за користење на заедничка постојна ИКТ-инфраструктура меѓу органите на владините институции за да се овозможи размена на информации и документи по електронски пат и создавање предуслови за доверлива, сигурна и безбедна комуникација;
- дефинирање стандарди и архитектура за е-владини апликации и услуги;
- обезбедување интероперабилност меѓу апликациите внатре во владините институции и интероперабилност меѓу апликациите со владините институции. Ова не значи

дефинирање единствена платформа за изработка на апликациите, туку да се даде препорака за избор, унифицирајќи ги корисничките интерфејси преку Интернет и дефинирање стандарди за размената на документите, информациите и услугите. Се препорачува употреба на напредни технологии. Интероперабилноста вклучува и комуникација меѓу единиците на централната и локалната власт;

- обезбедување менаџмент на информациските системи и менаџмент на знаење на владино ниво (government knowledge management);
- партнерство со невладиниот сектор и бизнис-заедницата што претставува клучен елемент во успешната имплементација и достигнувањето на ефикасни услуги.

Редизајнирањето на процесите ќе овозможи интегрирање на нови процеси, како на вертикално ниво, меѓу корисниците на услуги и Владата, така и на хоризонтално ниво меѓу државните институции.

Обезбедувањето на информациите мора да биде во согласност со следните принципи:

- секој субјект мора да гарантира еднакви можности за пристап до информациите;
- да се дефинира регистар на сите регистри со права и обврски за постојано ажурирање;
- информациите мора да бидат обезбедени официјално и да бидат разбирливи за користење;
- одговорноста за валидноста на јавните информации мора да биде строго дефинирана со цел да се зголеми веродостојност на податоците.

5. Електронски трансакции за услугите на е-Влада кои стимулираат економски и социјален просперитет

Електронските трансакции во е-Влада ги нудат Владата, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа. Овој концепт ги одржува традиционалните начини за доставување услуги, но воспоставува и нови канали преку кои на граѓаните, бизнис-заедницата и другите организации ќе им се понудат побрзи, посигурни и подостапни услуги и информации. Новите канали се идентификуваат преку: call-центри, веб-портали, едношалтерски системи (one-stop shop), мобилни уреди, дигитална телевизија, кои мора да бидат интегрирани, базирани на веб-технологии. Тие вклучуваат изработка на портали за:

- информации за активностите на Владата на Република Македонија;
- подготовка и водење на седниците на Владата;
- промптно информирање за амандмани и пратенички прашања;
- сите постојни услуги кон граѓаните и кон бизнис-заедницата;
- e-Procurement систем - транспарентен систем на јавни набавки;
- e-Taxation систем - доставување податоци до Управата за јавни приходи;
- e-Budget-систем, преку кој на транспарентен начин би се планирала и би се следела распределбата на средствата од буџетот;
- едношалтерски системи (one stop shop) за фирмите при нивната регистрација и тековното работење.

Покрај ова, електронските трансакции вклучуваат и:

- M-Government-решенија, затоа што постојат повеќе корисници на мобилни телефони од Интернет-корисници;
- решенија што вклучуваат географски информациона системи - ГИС, односно кои ги обработуваат информациите со анализа на просторната компонента. Со тоа би се

следеле директивите од INSPIRE-иницијативата, предложена од страна на Европската комисија за хармонизација на некоординираните национални пристапи кон креирање на географски податоци во земјите-членки на Европската унија со цел да се обединат сите извори на ГИС-податоци и да се овозможи единствен систем за пристап и за размена на ГИС-информации и податоци сместени на различни сервери низ Европа, креирани и организирани од најразлични институции и организации;

- имплементација на електронскиот потпис во меѓуинституционална комуникација, преку обезбедување авторитети за издавање сертификати;
- електронско online-доставување податоци до Државниот завод за статистика (е-статистика), како и електронска online-дисеминација на податоци од Државниот завод за статистика;
- формирање на единствен пристап кон централниот регистар на сите бази на податоци (регистри) во државните институции;
- воведување ID Card како Smart Card во функција на граѓаните;
- обезбедување услуги од надлежните институции со употреба на ID Card;
- доделување официјална е-адреса на секој граѓанин на Република Македонија име.презиме_xxxx@org.gov.mk (CRG - Централен регистар на граѓани).

6. Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација

Владата треба да ги организира следните активности:

- вработување на високообразовани ИКТ-кадри;
- обезбедување услови за обука на ИКТ-кадарот за најновите ИКТ-технологии и техники за оперативен менаџмент;
- обезбедување услови за ИКТ-обука на вработените во администрацијата;
- планирање инвестиција во тренинг на вработените во јавната администрација преку Агенцијата за државни службеници;
- обезбедување параметри за мерење на квалитетот на ИКТ-писменоста на владините функционери и службеници со прифаќање на светски признати стандарди за ИКТ-писменост (како на пример: ECDL European Computer Driving Licence; Xpert и други).

Исто така, денешен предизвик е изградба на економија базирана на знаење, а Владата како водечка сила мора да се модернизира да излезе во пресрет на новите предизвици. Постојат примери за различни патишта кон модернизацијата и реализација на е-Влада, но успешните примери делат некои заеднички фактори како што се: решеноста на владините лидери за создавање способна администрација, тимска работа, отвореност и комуникативност со постојано поврзување и користење на изворите на информации со примена на ИКТ.

Носители на е-Влада

- Владата на Република Македонија;
- министерствата;
- Собранието на Република Македонија;
- универзитетите, технолошките и иновативните центри;
- Агенцијата за информатичко општество;
- Агенцијата за државни службеници;
- општините и градот Скопје;
- Државниот завод за статистика;
- Управата за јавни приходи;

- Централниот регистар;
- КИБС;
- НБРМ;
- банките;
- Стопанската комора на Македонија;
- другите комори;
- МАСИТ;
- приватниот сектор;
- невладините организации.

2.3.4 Дефинирани проекти

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПР3.01	1	Креирање веб-портал за учество на граѓаните во градењето на општеството (e-democracy)	Е-Влада Ц3.01	Владата, Генералниот секретаријат, министерствата
ИН3.01	1	Владини мерки-иницијативи за намалување на данокот за веб (софтверски) услуги од ИТ-технологија	Е-Влада Ц3.03	Владата
ПР3.02	1	Дефинирање стандарди и архитектура за е-владини апликации и пилот-проекти	Е-Влада, Инфраструктура Ц3.05	Владата, КИТ
ПР3.03	1	Обезбедување единствена програма за управување со електронски документи. (document & workflow management)	Е-Влада Ц3.02	Владата, КИТ
ПР3.04	1	Проект- Овозможување достап до бесплатни информации за сите закони и законски документи	Е-Влада Ц3.03	Владата
ПР3.05	1	Воведување ID Card	Е-Влада Ц3.06	МВР
ПР3.06	1	Креирање на Web-портал за сите постоечки услуги кон граѓаните и бизнис заедницата	Е-Влада Ц3.06	Владата, Генералниот секретаријат, министерствата
ПР3.07	1	Вработување и обука на ИКТ кадар во државната администрација	Ц3.06	Владата, министерствата
ПР3.08	1	Обука и сертификација за ИКТ писменост на државната администрација	Е-Влада, е-Образов. Ц3.06	Владата, локалната самоуправа
ПР3.09	1	Изработка на Портал на Влада на Република Македонија	Е-Влада Ц3.06	Владата, Генералниот секретаријат, министерствата
ПР3.10	1	Опременување на општините со најмалку три компјутери и непречено поврзување со Интернет во функција и на точки за јавен пристап.	Е-Влада Ц3.02	Владата, локална самоуправа

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ИН3.02	1	Иницијативи за стимулирање на користењето услуги преку Интернет и креирање на содржини	Е-Влада Ц3.03	Владата, КИТ
ПР3.11	1	Проект-анализа на кориснички барања во секој орган на државната управа, редизајн и реорганизација на постоечките процедури во работењето на државната администрација	Е-Влада Ц3.05	Владата, Генералниот секретаријат, министерствата
ПР3.12	1	Подготовка и водење на седници на Влада	Е-Влада Ц3.06	Владата, Генералниот секретаријат
ПР3.13	1	Промптно информирање за амандмани и пратенички прашања	Е-Влада Ц3.06	Владата, Генералниот секретаријат
ПР3.14	2	Креирање на Web сајт за е-легислатива за предлози и коментари за закони и други прописи. (е-легислатива)	Е-Влада, е-Граѓани Ц3.01	НВО
ПР3.15	2	Поставување физичка инфраструктура меѓу државните институции и пристап на Интернет	Е-Влада, инфраструктура Ц3.02	Владата, министерствата, локалната самоуправа
ПР3.16	2	Изградба на логичка инфраструктура меѓу државните институции	Е-Влада, инфраструктура Ц3.02	Владата, министерствата, локалната самоуправа
ПР3.17	2	е-Procurement-систем	Е-Влада Ц3.06	Владата, Министерството за финансии
ПР3.18	2	Следење на хармонизацијата на законодавството со ЕУ	Е-Влада Ц3.03	Владата, Генералниот секретаријат
ПР3.19	2	Електронско online-доставување податоци до Државниот завод за статистика (е-статистика)	Е-Влада Ц3.06	Владата, КИТ, министерствата
ПР3.20	2	Електронска online-дисеминација на податоците од Државниот завод за статистика	Е-Влада Ц3.06	Владата, КИТ, министерствата
ПР3.21	2	One stop shop за регистрација на фирмите	Е-Влада Ц3.06	Централниот регистер
ПР3.22	2	е-Taxation-систем	Е-Влада Ц3.06	Владата, Министерството за финансии
ПР3.23	2	е-Budget-систем	Е-Влада Ц3.06	Владата, Министерството за финансии
ПР3.24	3	Проект - Мерење на квалитетот на ИКТ-писменост	Е-Влада Ц3.06	Владата, министерствата
ПР3.25	3	Формирање регистар на сите бази на податоци (регистри) во државните институции - централни регистри	Е-Влада Ц3.06	Владата, КИТ, министерствата

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО И АКЦИОНЕН ПЛАН

35

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПР3.26	3	M-Government-решенија	Е-Влада Ц3.06	Владата
ПР3.27	3	Воведување стандарди за заштита на информации системи ISO 17799	Е-Влада Ц3.03	Владата, министерствата
ПР3.28	3	Дефинирање стандарди за минимална ИКТ-инфраструктура	Е-Влада Ц3.02	Владата
ПР3.29	3	Проект - Воведување ISO 9001 стандард за квалитет на услугите на Владата	Е-Влада Ц3.03	Владата, КИТ
ПР3.30	4	Проект - Доделување официјална е-адреса на граѓаните	Е-Влада Ц3.06	Владата, МВР
ПР3.31	4	Географски информационален систем-ГИС	Е-Влада Ц3.06	Катастар
ПР3.32	4	Можност за размена на податоци креирани во (или за) поединечни државни институции и органи со останати институции во државата - INSPIRE-иницијатива	Е-Влада Ц3.06	Владата, министерствата
ПР3.33	4	Стандардизација во изработка на податочен модел за урбанистички планови (ГУП и ДУП)	Е-Влада Ц3.06	Катастар
ПР3.34	4	Дигитален интегриран катастар на Република Македонија	Е-Влада Ц3.06	Катастар
ПР3.35	4	ГИС - веб-портал за расположливото државно земјиште	Е-Влада Ц3.06	Владата
ПР3.36	4	Заштита на природните ресурси, животната средина и природните национални богатства преку изградба на ГИС-база на податоци	Е-Влада Ц3.06	Владата, министерствата
ПР3.37		Проекти за Министерството за внатрешни работи и за службите за безбедност	Е-Влада Ц3.03	МВР
ПР3.38		Донесување Национална политика за информатичко-комуникациска безбедност	Е-Влада Ц3.03	Дирекцијата за безбедност на класифицирани информации
ПР3.39		Безбедносна сертификација на информатичко-комуникациски системи за процесирање на класифицирани информации	Е-Влада Ц3.03	Дирекцијата за безбедност на класифицирани информации
ПР3.40		Формирање Национално тело за информатичко-комуникациска безбедност	Е-Влада Ц3.04	Владата
ПР3.41		Имплементација на информационален систем во областа на социјалната заштита	Е-Влада Ц3.03	Министерство за труд и социјална политика, Центрите за социјална работа

2.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

*... Се даваме во информации,
а жедни сме за знаење...*

Џон Незбит

Актуелноста на концептот општество базирано на знаење ја зголемува потребата од професионалци кои покрај потребната стручност во одредена област поседуваат добри комуникациски и социјални способности, кои се добро информирани, постојано спремни за учење и способни за справување со новонастанатите ситуации.

Потребни предуслови за успешно учество во општеството базирано на знаење се трансформирање на парадигмата на образованието и креативна употреба на стекнатото знаење и искуство, со способности за креирање на оригинални решенија. Затоа образованието зазема централно место како неоспорен клуч кон одржлив развој, квалитет и конкурентност. Во овој контекст е-образованието е нова форма на образование со тежиште на ученикот во која со иновативна употреба на информатичко-комуникациските технологии треба да се подобри традиционалниот систем на учење преку суштинска трансформација на содржината и начинот на учење, да се избришат границите меѓу ученикот и учителот и меѓу училиштето, домот и работното место. Оваа форма на образование треба да овозможи развивање на вештини и капацитети за подобро функционирање во модерниот свет, со глобална перспектива и широки погледи.

Системите за учење на далечина, е-учење, доживотно учење и други флексибилни форми на учење, како и можностите за развој и презентација на мултимедиски и повеќејазични содржини се само некои од примерите за местото на информатичките и комуникациските технологии во новото е-образование.

2.4.1 Тековна состојба

Употребата на ИКТ (информатички и комуникациски технологии) во образованието, науката и културата во Република Македонија е на незадоволително ниско ниво, особено споредено со развиените земји од Европската унија. Ваквата состојба пред сè се должи на недоволната опременост на соодветните институции со ИКТ. Најголемиот дел од основните и средните училишта не се поврзани на Интернет ниту пак во било каква друга меѓусебна мрежа за размена на информации, а состојбата е слична и во институциите од областа на културата. Универзитетите поседуваат меѓусебна инфраструктура со поврзаност на Интернет која сепак е на многу ниско ниво во споредба со стандардите на Европската унија и со сличните институции во поширокото опкружување.

Во постојната структура на образовниот систем во Република Македонија, информатичките содржини не се застапени ниту на соодветно ниво, ниту во соодветна форма. Покрај ова, не постои ниту еден специјализиран факултет за профилирање на специјалисти од доменот на информатички технологии. Евидентна е неможността на вака поставениот образовен систем да "произведе" доволен број високообразовани ИКТ-кадри, како и други профили на ИКТ-професионалци кои треба да се носители на процесот на воведување и употреба на ИКТ во општеството. Не постои систем на акредитација на сертификат за програми од ИКТ, ниту се стимулира нивната употреба.

Познавањата на ИКТ кај наставниот кадар во сите нивоа на образовниот процес се исто така недоволни. Бројот на наставници кои ги користат информатичките и комуникациските технологии е многу мал, а бројот на оние кои ги користат во процесот на изведување на наставата е само симболичен. Главната причина за тоа е неприлагоденоста на наставните планови и програми на информатичката технологија и отсуството на визија за потенцијалите на трансформациите што новите технологии можат да ги промовираат во образовниот систем воопшто.

За да може да се создаде општество базирано на знаење, образованието мора да се менува и да се прилагодува. Употребата на ИКТ во процесот на образованието е идентификувана и во Националната програма за развој на образованието во Република Македонија 2005-2015 година како предуслов за подобрување на ефикасноста во образованието. Сепак, отсуствува сеопфатна и суштинска анализа на значењето и потенцијалите на ИКТ во сите сфери на образовниот процес, а посебно како двигател на трансформациите во образованието преку нивна сеопфатна интеграција во образовниот систем.

Моментално не постои лесно достапен, конзистентен и исцрпен извор на податоци за сите елементи на ИКТ во образованието во Република Македонија ниту за резултатите од бројните активности и инвестиции вложени досега во оваа област.

Целта на делот од националната стратегија кој се однесува на е-образование е да се даде одговор на предизвиците за развој во овој домен - хармонизиран и усогласен со современите текови и стандарди во Европската унија.

2.4.2 Цели

Зголемената технолошка писменост започнувајќи од образовната средина треба да го трансформира образовниот процес резултирајќи со продуктивни граѓани за успешна интеграција во глобалното информатичко општество.

Реализацијата на целите на Националната стратегија во областа на е-образование треба да содржи неколку координирани и меѓусебно усогласени активности како предуслов за нивна успешна реализација:

1. стандарди: постапка на дефинирање на домашни и меѓународни стандарди во областа на е-образование и усогласување на тие стандарди со практиката и препораките од Европската унија;
 2. правна регулатива: дефинирање и донесување на потребната правна рамка за реализација на потребните активности;
 3. маркетинг и контрола на квалитетот: дефинирање и водење успешна маркетинг-кампања за сите активности и следење на квалитетот нивната реализација.
- Дефинирањето и успешноста на стратегијата во областа на е-образование е многу зависна и од реализацијата на стратегиите во другите столбови на ИКТ, и таа побарува реализирање на одредени предуслови.



Слика бр.3 - Предуслови и цели на Стратегијата во делот на е-образование

Целите на Националната стратегија за развој на информатичкото општество од доменот на е-образование се групирани во три групи: Образовна инфраструктура, ИКТ-кадри и ИКТ-писменост и содржини. Реализацијата на дефинираните цели за секоја од групите ќе се одвива со фокусирање во конкретни области и активности.

Цели во областа на образовната инфраструктура:

- Ц.1. подобра поврзаност на субјектите од образованието, науката и од културата;
- Ц.2. зголемување и стандардизација на хардверска и софтверска опрема кај релевантните субјекти од образованието, науката и културата;
- Ц.3. брз и евтин Интернет-пристап за сите правни и физички субјекти кои учествуваат во образовниот процес;
- Ц.4. развој на менаџерски информациски систем за образование;
- Ц.5. креирање и поддршка на постојните истражувачки и иновативни центри и центри за трансфер на технологија;
- Ц.6. воведување центар за сертификација за е-технологии.

Цели во областа на ИКТ-кадри:

- Ц.7. ревизија на присутноста на ИКТ во основното и во средното образование;
- Ц.8. унапредување на содржината на ИКТ-образованието во основното и во средното образование: наставни планови и програми и профилирање на кадри;
- Ц.9. развој на системи за учење на далечина, е-учење, доживотно учење и флексибилни облици на учење користејќи ИКТ.
- Ц.10. координирање и унапредување на образованието од ИКТ во високообразовните институции: специјализирани факултети и наставни програми од ИКТ;
- Ц.11. намалување на одливот на новообразованите ИКТ-кадри во странство.

Цели во областа на ИКТ - писменост и развој на содржини:

- Ц.12. приспособување на граѓанското образование од аспект на оспособување на граѓаните да ги користат е-услугите;
- Ц.13. обезбедување на континуирано дигитално описменување (ИКТ-писменост) на сите со прилагодување кон одредени професионални потреби;
- Ц.14. воведување домашни и европски сертификати за стекнати знаења за ИКТ;
- Ц.15. издавање литература од ИКТ во стандарден и мултимедиски формат;
- Ц.16. креирање и користење на информации во дигитална форма - библиотечни фондови и во областите сродни на образовните: истражувачки, музеи и институции од областа на културата и обезбедување виртуелни работни околии.

2.4.3 Стратешки мерки и носители

Субјекти и носители на активностите

За успешна реализација на Националната стратегија потребна е координација и учество на сите релевантни субјекти од областа на образованието. Реализацијата на зададените цели ќе ги има овие субјекти како основни чинители и/или објекти на активностите кои ќе бидат дефинирани:

- Министерството за образование и наука;
- основните и средните училишта;
- универзитетите, факултетите и другите високообразовни институции;
- МАНУ (Македонската академија на науките и уметностите);

- истражувачките центри и институти;
- МАРНЕТ (Македонската академска и истражувачка мрежа);
- НУБ (Народната и универзитетска библиотека);
- подрачните библиотеки;
- Музејот на Македонија и подрачните музеи;
- Народна техника на Македонија;
- центрите за континуирано образование;
- невладините и граѓанските организации.

Институционална рамка

Покрај институционалната рамка дефинирана во делот за одржливост на Националната стратегија неопходна е дополнителна институционална поддршка за успешна реализација на делот на стратегијата кој се однесува на е-Образованието.

- Да се рedefинира статусот на постојните образовни институции (насоки) кои профилираат ИКТ-кадри и нивно прераснување во самостојни факултети.
- Да се формира инстанца за акредитирање на центри и институции за промовирање и издавање сертификати од областа на ИКТ-образованието.
- Да се формира центар за е-технологии кој би вршел испитување на квалитетот и сертификација на сите имплементирани решенија од ИКТ-областа во државата.
- Да се подвлече значењето на МАРНЕТ и да се пронајдат решенија за институционални и одржливи ингеренции и механизми за нејзино функционирање.

Стратешки мерки

За успешна реализација на поставените цели, реализацијата на следниве старешки мерки е неопходна според програмата дефинирана во Акциониот план:

Протеус-портал за сублимирање на сите активности во областа на е-образование.

Постоењето на многу донации и бројни проекти за зголемување на употребата на ИКТ во сите сегменти на образованието, кои најчесто се некоординирани и нестандардизирани, наметнува силна потреба од координирање и следење на овие активности од едно централно место каде што ќе може да се добијат информации за различните активности кои се во тек, како и за оние кои треба да отпочнат за реализирање на поставената стратегија. Ваквата состојба ќе се подобри со креирање на Протеус-порталот, којшто ќе биде сублимат на сите ИКТ-активности кои се одвиваат во областа на образованието.

Во областа на образовната инфраструктура:

Подобра поврзаност на субјектите од образованието, науката и од културата.

Современите и технолошки развиени држави се одликуваат со развиена ИКТ-инфраструктура, особено кај субјектите кои се занимаваат со образование. Поседувањето на постојан и брз Интернет како можност за комуникација со останатите образовни институции е една од работите на кои се обрнува посебно внимание.

Во тој контекст, треба да се обезбеди континуиран развој на академската и универзитетска истражувачка мрежа - МАРНЕТ на национално и на меѓународно ниво и обезбедување на нејзина соодветна компатибилност со паневропските мрежи.

Овој развој би се постигнал преку подобрување на организационата поставеност, доекипирање, професионализација, зголемување на транспарентноста и обезбедување на финансиската стабилност на МАРНЕТ (преку обезбедување на алоцирани средства од Владата). Вака

реорганизиран, МАРНЕТ треба да обезбеди постојан, евтин и квалитетен пренос на информации меѓу субјектите во државата, како и со останатите образовни субјекти во светот.

Зголемување и стандардизација на хардверска и софтверска опрема во наведените субјекти и обезбедување интероперабилност...

Како квалитативна мерка за постигнатите резултати треба да се тежнее кон: обезбедување брз и евтин Интернет-пристап за сите правни и физички субјекти кои учествуваат во образовниот процес.

Посебен акцент треба да се стави на потребата на задоволување на стандардите и на позитивната пракса за Интернет-достапноста во образованието. Да се пронајдат и да се предложат форми за бесплатен Интернет-пристап во образованието како институционална придобивка и како центри за ширење на веб-културата и писменоста. На академско и на истражувачко ниво посебен акцент се става на МАРНЕТ.

Подобрување на работата на истражувачките и на иновативните центри и на центрите за трансфер на технологија.

Сублимирање на актуелната состојба, на експертизите и на научно-истражувачките и апликативните капацитети на истражувачките центри од доменот на ИКТ. Промоција на приоритети и координација на насоките за развој на истражувачките центри и стимулирање на развојот во приоритетно дефинирани области. Да се стимулираат центрите за трансфер на технологија со конкретни бенефиции, преку основање претпријатија-инкубатори во рамките на високообразовните институции.

Имплементација на современи информациски системи за образовните средини на сите нивоа и обезбедување на нивна интероперабилност...

Креирање и имплементација на менаџерски информациски систем и дефинирање стандарди за интероперабилност и електронско поврзување на администрацијата меѓу институциите од образовниот систем на соодветните нивоа (основно, средно, високо). Дефинирање на административните задолженија од и кон центрите на локалната или централната власт, како и специјализираните институции (Државниот завод за статистика).

Интегрирање на постојните мрежи на подрачни библиотеки, подрачни музеи и културни домови, како и мрежата на Народна техника и НВО на Македонија за ИКТ-образование - бесплатен пристап кон Интернет преку јавни е-точки и формирање клубови за развоја на содржини

Во постојната мрежа на институции од овие три области (библиотеки, музеи и домови на културата и организациони единици на Народна техника) да се стимулира формирање центри со ИКТ-инфраструктура како носители на активностите за реализација на целите на Стратегијата од делот ИКТ-писменост и развој на содржини.

Во областа на ИКТ во образовниот систем треба да се тежнее кон: Зголемување на присутноста на ИКТ во основното и во средното образование.

Неопходно е воведување на информатиката во пониските години на основното образование и дефинирање на квантитативното и квалитативното присуство на ИКТ во образовниот систем на основното и средното образование.

Приоритетна ревизија на наставните планови и програми од областа на ИКТ-образование во основното и во средното образование.

Наставните планови и програми за информатичките предмети во основното и во

средното образование треба да бидат во согласност со генералните цели на Стратегијата и компатибилни со меѓународните норми и препораки.

Потребно е дефинирање на нови предмети и програми и воведување структурни и содржински промени во постојните.

Поставеноста на наставните планови и програми од ИКТ-областите треба да овозможи нивно лесно и динамично прилагодување, со следење на динамиката на актуелностите во ИКТ-областа во целина.

Неопходно е да се дефинираат правни услови кои ќе треба да бидат исполнети при ангажирање ИКТ-специјалисти во образовниот систем, како и да се профилираат наставни кадри за ИКТ-образованието во системот (основно, средно, задолжително, изборно).

Воведувањето на ИКТ-образование уште во основното училиште и зголемување на фондот на предмети во сите средни училишта (без разлика на нивната основна струка) се чекори кои би требало да се преземат во оние субјекти кои се занимаваат со формалното образование.

Координирање и развивање на образованието во високообразовните институции од ИКТ-специјалност.

Профилирањето на идните ИКТ-специјалисти е од клучна важност за вкупниот развој на информатичкото општество. Потребно е воведување дистинкција на апликативно и истражувачки насочено образование за ИКТ-специјалисти. Потребно е да се стимулираат образовни профили на ИКТ-специјалисти на повеќе нивоа (више, високо, сертифицирано) и усогласување на специјалностите по област на специјализација.

За успешна реализација на овие мерки потребно е рedefинирање на статусот на постојните образовни институции кои профилираат ИКТ - кадри и нивно прераснување во самостојни факултети.

Значајно е и воведување на задолжително ИКТ-образование на сите високообразовни институции во Република Македонија со прилагодени програми за ИКТ-писменост.

Интегрирање на флексибилните облици на учење и форми за доживотно учење со користење на ИКТ во постојниот систем и стимулирање на нивната употреба.

Да се стимулира употребата и развојот на системите за учење на далечина, доживотното учење и флексибилните облици на учење користејќи ИКТ во сите сегменти на образовниот процес. Да се прилагоди или да се изгради правна рамка за нивна имплементација и акредитација.

Да се обезбедат услови за поттикнување на активностите на центри за флексибилни облици на учење со користење на ИКТ, учење на далечина и стекнување знаења од областа на ИКТ.

Во областа на ИКТ-писменост и развој на содржини треба да се тежнее кон:

Обезбедување изградба на ИКТ-писменост како дел од граѓанското образование.

Како пропратна мерка на активностите за поголемо учество на граѓаните во вкупните општествени процеси преку подобро користење на ИКТ треба да се зголеми нивната способност за лесно и ефикасно користење на е-услугите. Да се стимулираат активности за зголемување на ИКТ-писменоста со промовирање и со поддршка преку курсеви, материјали и флексибилни облици на обука, како и форми на доживотно учење.

Посебно внимание да се обрне на достапноста на овие активности на лицата со специјални потреби за нивно полесно интегрирање во општеството со и преку употреба на ИКТ.

Обезбедување континуирано дигитално описменување во сите професии со прилагодување кон специфичните професионални потреби.

Развојот на информатичко општество и општество кое се базира на знаење, изискува образовани луѓе. Поради големиот раст на информатичката технологија во последните неколку години, во општеството се јавува голема маса на население кое ретко доаѓа во контакт со таа

технологија. Предрасудите и незнаењето се основните кочници за креирање на информатичко-комуникациската технологија.

Еден ваков проект би имал цел да го зголеми користењето и употребата на информатичката технологија во секојдневието, преку образување на сите структури на население. За оние кои не се вклучени во формалното образование би требало да се воведат бесплатни или евтини курсеви од сертифицирани институции преку кои ќе можат да се стекнат со основното образование потребно за употреба на информатичката технологија.

Промовирање на концептот на сертифицирани знаења од ИКТ-областите.

Поттикнување на користењето на европски и домашни сертификати преку вклучување обврска за поседување сертификати за ИКТ-писменост како задолжителен елемент при вработувањето во државните институции (на пример, преку Агенцијата за државни службеници). Детерминирање на минимум елементи што треба да ги содржи сертификатот и отворање простор за конкурентно присуство на домашни и на европски сертификат-програми.

Креирање на ИКТ-литература на македонски јазик и на другите локални јазици во средините и областите каде што постои правна рамка за тоа.

Како една од мерките за зголемување на ИКТ-писменоста на граѓаните позитивно ќе влијае креирањето литература на македонски јазик и на другите локални јазици, со што начинот на кој се користи ИКТ и бенефитите што ги носи таа ќе биде полесно достапна до корисниците.

Потребно е дефинирање стимулативни мерки за креирање ИКТ-литература, како: даночни олеснувања за нејзино издавање и зголемување на мотивацијата кај авторите преку регулирање и доследно спроведување на Законот за авторски права.

Стимулирање на креирање и користење на информациите во дигитална форма - библиотечни фондови и области сродни на образовните: музеи и слично.

Постојните библиотечни и музејски збирки во Македонија својата образовна функција ја остваруваат на претежно класичен начин. Новите стандарди и трендови во овие области налагаат интензивно користење на ИКТ како во работата на самите институции, а посебно во остварувањето на нивната образовна функција; дигитализација и интероперабилност на Народната и универзитетска библиотека и на подрачните библиотеки.

Стимулирање на креирање и користење на дигитални содржини како наставни помагала (мултимедиски и повеќејазични) во основното и во средното образование

Употребата на ИКТ во образовниот процес е клучниот фактор за брза и ефикасна трансформација кон образование во чиј центар е ученикот, а чии цели се добивање партиципативно искуство во текот на учењето. ИКТ-содржините обезбедуваат стимулирање на интерактивноста, креативноста и партиципативноста кај учениците и во многу случаи се единствениот одговор на предизвиците за задоволување на современите јазични и методолошки стандарди.

Македонски толковен речник

Недостатокот на стандардизација за толкување на различните поими од областа на ИКТ, со кој се среќаваме секојдневно, ја отежнува нејзината имплементација преку создавање конфузија. Преку реализација на еден ваков проект би се отворила јавна дискусија за дефинирање стандарди за сите поими поврзани со ИКТ и нивно толкување на македонски јазик и на другите локални јазици во средините каде што постои правна рамка за тоа.

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО И АКЦИОНЕН ПЛАН

2.4.4 Дефинирани проекти

43

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПР4.01	1	Протеус-портал за сублимирање на сите активности во областа на е-образование	е-образование (Ц1)	Агенцијата за информатичко општество
ПР4.02	1	Широкопојасно поврзување на научно-истражувачките, образовните и културните институции меѓусебно и поврзување на МАРНЕТ со Европската академска мрежа ГЕАНТ и глобалниот Интернет.	е-образование, инфраструктура (Ц1, Ц3)	МАРНЕТ - универзитетите
ПР4.03	1	Опременување на сите образовни, научни и културни институции со соодветна ИКТ и воведување нормативи за размена на информации	е-образование, инфраструктура (Ц2)	Министерството за образование и наука
ПР4.04	1	Развој на е-содржини за наставата	е-образование (Ц15, Ц16)	Министерството за образование и наука
ПР4.05	1	Прераснување на постојните високообразовни ИКТ-насоки во факултети	е-образование, легислатива (Ц10)	Министерството за образование и наука
ПР4.06	1	Центар за е-технологии	е-образование, сите останати столбови (Ц2, Ц5, Ц6, Ц11, Ц14)	Универзитети (ИКТ-факултети)
ПР4.07	1	Дигитализација и презентација на културното, историското, археолошкото и етнолошкото наследство (eMuseums)	е-образование (Ц15, Ц16)	Министерството за култура
ПР4.08	1	Развој на системи и алатки за далечинско образование и отворени форми на образование	е-образование (Ц9)	Агенцијата за информатичко општество
ПР4.09	2	Македонски образовен менаџмент информациски систем (Macedonian Educational Menagement Information System) и развој на портал	е-образование, инфраструктура (Ц4)	Министерството за образование и наука
ПР4.10	2	ИКТ-образование за сите	е-образование (Ц12, Ц13)	Министерството за образование и наука
ПР4.11	2	Воведување на домашни, европски сертификати	е-образование (Ц14)	Агенцијата за информатичко општество
ПР4.12	3	Рedefинирање на наставните планови и содржини за ИКТ во формалното образование	е-образование (Ц7, Ц8)	Министерството за образование и наука

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПР4.13	3	Виртуелни дигитални библиотеки	е-образование (Ц15,Ц16)	Министерството за култура
ПР4.14	3	Поттикнување развој на ИКТ-литература на македонски јазик и на јазиците кои се користат во образованието	е-образование (Ц12,Ц13, Ц15)	Министерството за образование и наука
ПР4.15	1	Електронско пријавување за упис во средно и во основно училиште	е-образование (Ц4)	Министерството за образование и наука
ПР4.16	1	Македонски толковен речник од областа на ИКТ	е-образование (Ц13, Ц15)	Фондацијата Метаморфозис
ПР4.17	1	Центри за трансфер на ИКТ-технологија	е-образование (Ц5, Ц11)	Универзитети
ПР4.18	1	Електронско пријавување за упис на Универзитет или за добивање стипендија, место во студентски центар	е-образование (Ц4)	Министерството за образование и наука

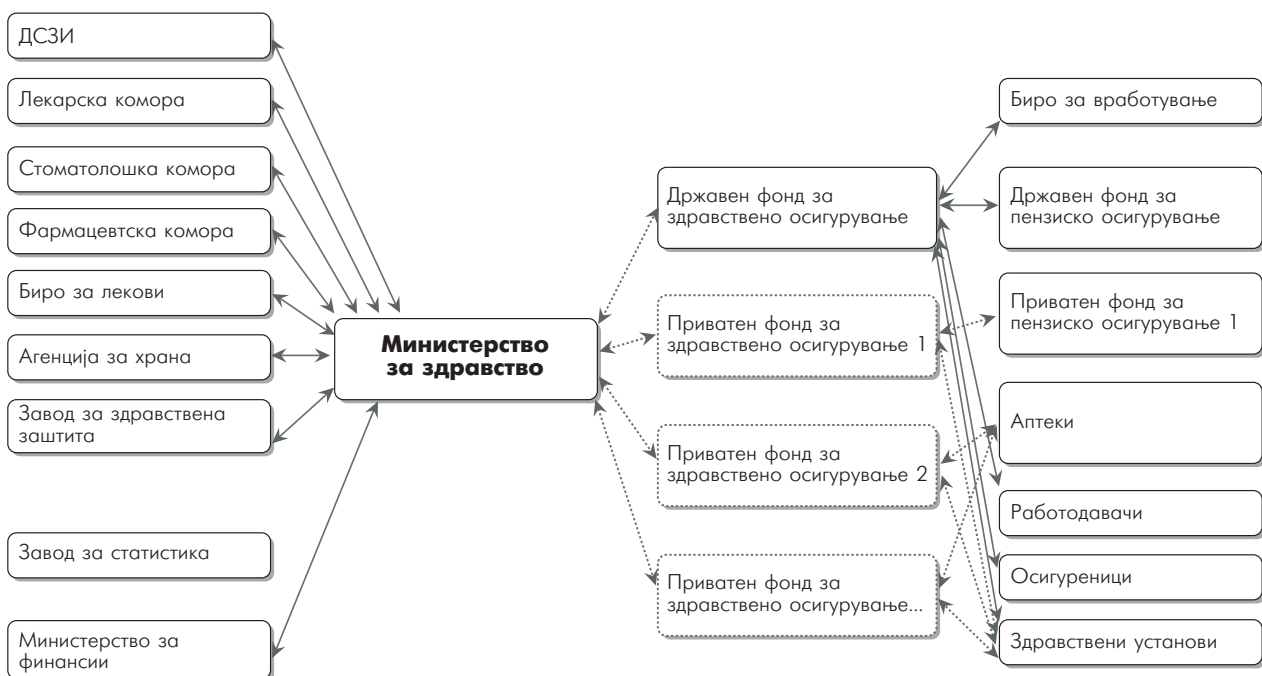
2.5 Е-ЗДРАВСТВО

... Светот којшто е создаван досега има проблеми кои не можат да се решат ако се размислува на начин на којшто е мислено кога е создаван...

Алберт Ајнштајн

2.5.1 Тековна состојба

Развојот на Македонскиот здравствен информациски систем (МЗИС), вклучувајќи воспоставување електронски процедури и обезбедување електронски услуги, ќе ги следи институционалната поставеност и плановите за развој на здравствениот сектор во Република Македонија претставен на сликата:



Централна улога во системот има Министерството за здравство (МЗ) коешто ја креира и ја спроведува политиката во здравствениот сектор преку соодветните агенции и установи. Државниот фонд за здравствено осигурување (ФЗО) е одговорен за:

1. извршување на политиките за здравствено осигурување зацртани од МЗ и
2. прибирање средства и плаќање на здравствените расходи на осигурениците.

Во иднина е веројатно и воведување на дополнително приватно здравствено осигурување преку воспоставување приватни фондови за здравствено осигурување.

Воведувањето електронски услуги во здравството ќе биде раководено од МЗ, со учество на сите релевантни чинители.

Македонското здравство ќе обезбеди централизирана електронска база на здравствени податоци за популацијата во Република Македонија, која согласно Законот за заштита на личните податоци ќе биде достапна на:

1. ФЗО за вршење исплата и мониторинг на расходите;
2. здравствените установи за увид во историјата на пациентите и водење медицинска и финансиска евиденција;
3. Заводот за здравствена заштита (ЗЗЗ) за водење здравствени статистики и предлагање, односно мониторинг на здравствени политики;
4. други учесници во здравствениот систем на кои им е потребен и дозволен контролиран достап до медицинските и до здравствено-финансиските податоци.

МЗ ќе обезбеди и централизирана електронска база на податоци за:

1. акредитираните здравствените установи и аптеки;
2. лиценцираниот професионален медицински персонал;
3. номенклатура-шифрарници на болести, здравствени услуги и други;
4. регистар на регистрирани лекови.

ФЗО ќе обезбеди електронски бази на податоци за:

1. информации за различни пакети на осигурување, согласно со воспоставените политики на МЗ;
2. регистар на здравствените установи со кои ФЗО има договори;
3. регистар на осигуреници;
4. регистар на работодавачи и/или други плаќачи на здравствено осигурување.

ФЗО и ЗЗЗ ќе продолжат со своите сегашни функции, но со зголемена ефикасност, благодарение на подобрениот увид во здравствената и во финансиската евиденција.

2.5.2 Цели

- Ц5.01 - брз пристап на пациентот до здравствените услуги;
- Ц5.02 - брз пристап до медицинската историја на пациентот од која било локација, односно здравствена установа;
- Ц5.03 - ажурен преглед на здравствено-финансиските податоци поради подобрување на ликвидноста и контролата врз трошоците, со крајна цел подобрување на финансиските перформанси на ФЗО;
- Ц5.04 - остварување права од здравственото осигурување по електронски пат;
- Ц5.05 - зголемување на квалитетот на услугите преку електронско следење на медицинската евиденција и лекувањето (evidence-based decision making);
- Ц5.06 - подобрување на квалитетот на здравствената статистика и ефикасноста во спроведувањето на здравствените политики;
- Ц5.07 - обезбедување квалитетни информации за образование, истражувања и развој за медицинските професионалци;
- Ц5.08 - приближување на квалитетот и стандардите на здравствениот систем и на здравствените услуги до оние на Европската унија.

Информатичката технологија што ќе се воведе во здравствениот систем треба да ги задоволи следниве стандарди:

- интероперабилност на системите и стандардни протоколи за размена на податоци;
- примена на општоприфатена и унифицирана номенклатура и системи за шифрирање;

- интероперабилност со надворешни корисници, на пр. Државниот завод за статистика, Министерството за финансии;
- примена на светските и особено стандардите и препораките на ЕУ;
- примена на стандардни, општоприфатени технологии, инфраструктура и апликативен софтвер.

Негативни фактори

Кадровски - Во МЗ не постои, но мора да се воспостави информатички тим кој ќе ги раководи техничките аспекти на имплементацијата на здравствен информатички систем.

Финансиски - Здравствениот систем е презадолжен, што го отежнува инвестирањето во развојни проекти. Се очекува со успешното завршување на проектите кои се во тек, особено Проектот за управување на здравствениот сектор, постепено да се намалува задолженоста.

Инфраструктурни - Постојната инфраструктура во МЗ, ФЗО, ЗЗЗ, здравствените установи и другите чинители во здравствениот сектор се под потребното ниво, поради што се неопходни значајни инвестиции за исполнување на поставените цели.

Позитивни фактори

Проектот за управување со здравствениот сектор кој се изведува во соработка со Светската банка и можноста за обезбедување и на други донации, вклучувајќи и евроинтегративни фондови, се добри појдовни основи за имплементација на потребната информатичка инфраструктура.

Вклучувањето на приватниот сектор е можност за воспоставување на нови квалитативни норми за тој дел на здравствените установи и евентуално за здравственото осигурување.

Воведувањето на електронските лични карти може евентуално да се искористи за подобрување на здравствената евиденција и идентификација кај осигурителите и здравствените установи, едновременно обезбедувајќи намалување на трошоците и на цената на воведувањето.

Цените на информатичката технологија се намалуваат, што може да придонесе до воведување на поквалитетни и интегрирани решенија за здравствениот информатички систем во услови на ограничени буџети за нови проекти.

2.5.3 Стратешки задачи и носители

Република Македонија е во извонредна позиција да поентира од искуствата на земјите кои вовеле здравствени информатички системи и од фондовите, кои се достапни од проектите на Светската банка и од други донатори.

Проектот за воведување нови документи за лична идентификација е исто така можност што треба да се искористи за подобрување на евиденцијата и идентификацијата на корисниците на здравствените услуги - граѓаните.

Преку Проектот на Светската банка за управување со здравствениот сектор ќе се опфатат најголемите даватели на здравствени услуги, ФЗО и МЗ. Со тоа ќе се стават под контрола квалитетот на најголем дел од услугите, како и најголем дел од трошоците во здравствениот сектор.

Воведувањето на електронска здравствена картичка, по примерот на земјите од ЕУ, ќе овозможи еднозначна идентификација, намалување на злоупотребите и брз достап до податоците за здравјето на пациентите. Со тоа ќе се постигне брз и значаен прогрес во квалитетот на здравствените услуги, како и контрола и намалување на трошоците во здравствениот сектор.

Во здравствените установи ќе се воведат здравствени информатички системи кои ќе овозможат медицинско и финансиско следење на пациентите, како и наплата на здравствените услуги по електронски пат.

МЗ ќе предложи измени во постојната здравствена легислатива кои ќе обезбедат основа за воведување на:

- електронска размена на документи меѓу ентитетите во здравствениот систем;
- заштита на приватноста на личните здравствени податоци;
- оптимизиран систем на здравствено осигурување преку разни пакети на здравствени услуги достапни на разни категории на осигуреници;
- чување и достап до здравствените податоци на пациентите во електронски облик;
- форми на електронско фактурирање и наплата меѓу здравствените установи и ФЗО и понатаму приватните ФЗО;
- системи за шифрирање и достапност на податоци за услуги, лекови, медицински работници, здравствени установи, осигурителни компании, осигуреници итн.;
- можност за натамошно воведување дополнително приватно здравствено осигурување.

2.5.4 Дефинирани проекти

Од аспект на Акциониот план, приоритет ќе добијат проектите кои доведуваат до видлив напредок во намалувањето на трошоците и до подобрување на квалитетот на услугите во здравствениот сектор.

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПР5.01	1	Изработка на стратегија за развој на ИС во здравствениот сектор	Ц5.01-Ц5.08	МЗ
ПР5.02	1	Воведување единствен систем за шифрирање	Ц5.02, Ц5.03, Ц5.06, Ц5.08	МЗ, ФЗО
ПР5.03	1	Воведување електронска здравствена картичка	Ц5.01, Ц5.02 Ц5.04	МЗ, ФЗО
ПР5.04	1	Болнички информатички системи во најголемите здравствени установи	Ц5.01, Ц5.03, Ц5.05-Ц5.08	МЗ
ПР5.05	2	Електронско закажување, електронско информирање и известување на пациентите -граѓаните	Ц5.01, Ц5.08	МЗ
ПР5.06	3	Болнички информатички системи во останатите здравствени установи, вклучувајќи ги и приватните	Ц5.01, Ц5.03, Ц5.05-Ц5.08	МЗ
ПР5.07		Информатички системи во здравствени установи од примарната здравствена заштита, вклучувајќи ги и приватните	Ц5.01, Ц5.03, Ц5.05-Ц5.08	МЗ, приватни здравствени установи
ПР5.08	3	Е-Аптеки	Ц5.04	Аптеки

2.6 Е-ГРАЃАНИ

... Човекот не може да ги процени големината и моќта на својот ум...

Хегел

Е-услугите кои ќе ги имаат предвид потребите на граѓаните се една од основните причини за целокупната трансформација кон општество базирано на знаења. Тие ќе донесат реално подобрување на квалитетот на животот на граѓаните, како и зголемена партиципативност. Воедно, реформите кои ќе се иницираат индиректно позитивно ќе влијаат врз културата на комуникација на власта на сите нивоа, како и меѓу сите сектори во општеството.

2.6.1 Тековна состојба

Нивото на Интернет-корисници во Република Македонија, имајќи ги предвид податоците на ITU⁷ е 49 од 1000 жители, што само по себе е незадоволителен податок. Иако новиот Закон за електронски комуникации овозможува поволна околина, во интерес на сите е да се изнајде брз и ефикасен начин да се зголеми бројот на Интернет-корисници. Тоа зависи и од генералното ниво на познавања на информатичко-комуникациските технологии (ИКТ) кај граѓаните и од политичката волја за обезбедување поволна околина за овој раст. Со зголемување на бројот на граѓаните кои своите услуги ќе ги бараат преку ИКТ, ќе се зголемат заштедите на јавната администрација, ќе се намалат непотребните трошоци во бизнис-секторот и ќе се зголеми транспарентноста, одговорноста и отчетноста во процесот на комуникација со граѓаните и со невладините организации. Во моментот на изготвување на оваа стратегија бројот на е-точки⁸ е незадоволително мал и целата инфраструктура не е функционално развиена.

Според анализата на Фондацијата Метаморфозис⁹ елементарната обученост на граѓаните за користење на компјутерите како предуслов за функционирање на е-услугите е на ниво од 50,3 %. Но мора да се забележи дека во групата граѓани кои немаат основни познавања доминираат граѓаните со пониски нивоа на образование, невработените, постарите од 40 години, жителите од руралните средини и граѓани од слични целни групи. Тоа адресира реална опасност за зголемување на дигиталниот јаз на оваа група луѓе која брои над еден милион жители при трансформацијата кон општество базирано на знаења. Позитивен податок е дека над 60 % од нив изразиле подготвеност за учење ИКТ. Широкопојасниот пристап кон Интернет (кои се еден од основните предуслови за раст на бројот на Интернет-корисници) во регионите во кои живеат овие граѓани е или технички или финансиски неизводлив. Со тоа е-точките се единствено реално решение за оваа целна група во овој момент.

Донесувањето на Законот за слободен пристап до информациите од јавен карактер претставува добра основа за заштита на правата на граѓаните поврзани со пристапот до информациите. Институциите ќе треба да ги постават јавните документи и информации достапни и во електронски формат како законска обврска во текот на 2005 година. Имајќи ја

⁷ Меѓународната телекомуникациска унија ITU (International Telecommunications Union - <http://www.itu.int>) ги поседува податоците за декември 2002 година. Владата на Република Македонија во Прашалникот за Европската комисија го има соопштено податокот "под 5%" што генерално одговара на овој изнесен податок. Пресекот на интернет-пенетрација по држави според ITU е достапен на:

<http://www.internetworldstats.com/europa2.htm#mk>

⁸ Public Internet Access Points - јавни точки за интернет-пристап

⁹ Во текот на 2004 година Strategic Marketing and Media Research Institute од Скопје спроведе истражување по нарачка на Фондацијата Метаморфозис кои се достапни во публикацијата "Општи податоци за состојбата на ИКТ во Република Македонија 2003-2004 - http://metamorphosis.org.mk/mak_vesti_detal.asp?id=100

предвид моменталната состојба со развиеноста на системите за менаџмент на документи и особено со употребата на нестандартни и затворени формати на документи и системи за меѓусебна комуникација, потребно е уште еднаш да се нагласи заложбата која е од интерес на граѓаните - јавните податоци да бидат достапни во отворен и стандардизиран¹⁰ формат за да можат корисниците непречено да комуницираат без разлика на софтверската платформа. Тоа налага неопходно дефинирање на минимум стандарди (технички но и како деловна политика). Ова не е само заложба, туку и обврска на Република Македонија како идна членка на Европската унија¹¹.

Потребно е да се поддржи употребата на слободниот софтвер и софтверот со отворен код¹² како јавно добро кое е достапно за сите граѓани особено преку правото на избор на платформа во формалното и неформалното ИКТ-образование.

ИКТ-алатите овозможуваат уште поголемо и поефикасно интегрирање на волјата на граѓаните во демократските процеси на донесување одлуки и закони. Во моментов не постои кохерентна политика и пракса на сите нивоа за вклучување на граѓаните во двонасочна комуникација со институциите од државната и локалната власт со помош на Интернет (консултација и партиципација во донесувањето на одлуките).

Моменталниот недостаток на инфраструктура на јавни клучеви¹³, односно сигурносни сертификати, која е призната во државните и во судските органи, не овозможува понапредно ниво на е-услуги. Не постојат јасни правила за приватност и за чување на личните и тајните податоци во електронска форма, особено за приватниот сектор, што доведува до отворени можности за злоупотреба.

Постои високо ниво на јавна свест на здруженијата на граѓани (НВО) околу општествените процеси и јавните интереси. Со транзицијата на македонското општество кон општество базирано на знаења, граѓанскиот сектор е еден од клучните агенти за зголемување на знаењата на јавноста и водењето на јавните кампањи на ниво на граѓаните. Надминувањето на дигиталниот јаз и вклучувањето на заедницата во процесот на одлучување со помош на ИКТ, се можни само со поинтензивно партнерство со здруженијата.

Во Република Македонија во овој момент не постои едношалтерски систем, но со обврските поврзани со интеграцијата во Европската унија, овие реформи ќе следат паралелно со текот на имплементацијата на стратегијата за информатичко општество. Состојбата на сајтовите на јавните институции не задоволува со нивото на понудени информации и со неунифицираниот пристап кон презентациското ниво на порталите (генерално, но и како што беше спомнато особено во политиката на достапност, стандардизација на формати и ИКТ-алати за взаемна комуникација). Не постои јавно истакната политика за квалитет и ниво на услуга и нема јасно достапен правилник за обврски за временски рокови и следење на квалитетот на одговорите и задоволството на корисниците од одговорите на службениците на поставените прашања и барања. Законите на Република Македонија не се јавно достапни за граѓаните во електронски формат бидејќи за пристап до овој ресурс се наплаќа претплата.

¹⁰ Дефинициите и шемите за отворените стандарди за документи и е-услуги кои се препорачани од Европската унија се достапни на страницата на меѓународното тело за стандардизација OASIS (<http://www.oasis-open.org/home/index.php>)

¹¹ Во рамките на Европската комисија / IDABC пропишани се стандардите за е-услугите и типовите на документи за сите членки на Унијата во документите кои се дел од Рамката за европска интероперабилност кои се предуслов за успешно функционирање на Унијата на меѓувладино ниво, но и во однос на инклузијата на граѓаните. - <http://europa.eu.int/idabc/en/document/3473/5585>

¹² Под терминот слободен софтвер се подразбира "Free and Open Source Software" според стандардите и политиките на Европската унија (наведени горенаведената фуснота) (дефиниција и информации на <http://www.slobodensofver.org.mk>, <http://www.opensource.org>, <http://www.fsf.org>)

¹³ PKI - Public Key Infrastructure

2.6.2 Цели

За да можат граѓаните и нивните здруженија да бидат чинители на информатичкото општество потребно е да се поддржи имплементацијата на следниве цели:

Ц6.01 поддршка на локалните заедници во изработката на локални одржливи политики за ИКТ;

Ц6.02 градење на кохерентни политики за да можат сите сектори да нудат е-услуги кои ќе бидат унифицирани, стандардизирани, пристапни, сигурни, квалитетни, едноставни за користење и имајќи ги предвид потребите на граѓаните без оглед на нивната локација и социјален статус. За било која е-услуга која вклучува меѓусебна комуникација на повеќе нивоа на власта потребно е да се формализираат обврските, интероперабилноста, роковите и квалитетот на услугата;

Ц6.03 овозможување на достапни е-услуги кои ќе бидат независни од софтверска платформа и ќе користат отворени и стандардизирани формати¹⁴ на документација и размена на информации;

Ц6.04 создавање поволна околина и пракса на добро раководење за да можат граѓаните да партиципираат во целокупните општествени процеси, како и во процесот на донесување на одлуките на локално и на национално ниво со помош на ИКТ-алатите;

Ц6.05 надминување на дигиталниот јаз преку решенија, континуирани обуки за зголемување на јавната свест, како и знаења за ИКТ и е-граѓанското образование;

Ц6.06 поддршка на развојот на локалната содржина како еден од агентите за зголемување на бројот на Интернет-корисници.

2.6.3 Стратешки мерки и носители

За да може оваа Стратегија да се преточи во реалност, освен политичката волја и консензус, потребно е суштествено и поактивно партнерство на носителите на стратегијата кое ќе овозможи граѓаните да се вклучат не само како корисници на е-услугите, туку и како учесници во донесувањето на одлуките. Реализацијата на стратешките мерки ќе ги вклучи следниве чинители:

- Владата на Република Македонија;
- јавните претпријатија, агенции и служби;
- Собранието на Република Македонија;
- единиците на локалната самоуправа;
- Агенцијата за информатичко општество;
- Агенцијата за државни службеници;
- граѓаните на Република Македонија;
- граѓанските организации;
- образовните институции;
- медиумите;
- Министерството за животна средина и просторно планирање;
- бизнис-секторот;
- донатори и странски фондации.

¹⁴ Според досегашните и идните препораки на Европската унија. Исто така, при стандардизацијата, потребно е да се земе предвид идното проширување на фондот на е-услуги кон граѓаните инициран со процесот на акцесија на Република Македонија кон Европската унија.

Стратешките заложби ќе се имплементираат преку активности и имплементација на следниве мерки:

1. Одржливи развојни планови и ИКТ-политики за единиците на локалната самоуправа (оваа мерка ја адресира целта за поддршка на локалните заедници во изработката на локални одржливи политики за ИКТ).

Интегрирањето на единиците на локална самоуправа во системот на понудата на е-услуги за граѓаните ќе биде можно само доколку се поддржи трансферот на знаења, експертиза и изработка на соодветни политики и развојни програми на локално ниво кои од една страна ќе го отсликуваат локалниот амбиент и потреби, а од друга страна ќе ја иницираат примената на ИКТ во обезбедувањето економски развој на локалната заедница, како и раст на бројот и квалитетот на е-услугите достапни за граѓаните на нивото на пристап кое е најприродно - локалната заедница.

2. Е-точки¹⁵ (оваа мерка ги адресира целите: квалитет на е-услуги, заложбите за партиципативност на граѓаните, континуирани обуки за граѓаните, и поддршка за локалните заедници)

Единиците на локалната самоуправа во партнерство со другите сектори ќе се погрижат граѓаните да комуницираат со институциите по електронски пат преку јавно достапните е-точки. Вработените во е-точките ќе им помогнат на оние граѓани кои не се технички спремни да ги научат неопходните вештини. Локалните самоуправи ќе се погрижат да покријат што е можно поголем процент на оддалечени локации со е-точки и со тоа ќе помогнат во развојот на руралните подрачја.

3. Јавни кампањи и обуки (оваа мерка ги адресира целите за континуирани обуки на граѓаните за надминување на дигиталниот јаз и поддршка на локалните заедници)

Потребно е преку серија на кампањи, обуки, модификација на образовните програми и во партнерство со невладините организации да се обучат граѓаните и да се сензибилизираат за потребата самите да создадат побарувачка за е-услуги од власта.

Во јавен интерес е освен реформите во образовниот систем да се опфатат и оние граѓани кои веќе го имаат завршено своето образование, а не владеат со познавања за информатичките и комуникациските технологии. Потребно е граѓаните да се запознаат со основните знаења за ИКТ, како и за нивните права и можности во користењето на е-услугите.

Во соработка со невладините организации, јавниот сектор особено фокус ќе има кон целните групи кои се со голем ризик да бидат заобиколени од трансформациите на системот заради регионални, социјални, образовни, културни и други причини. Особена улога во комуникацијата со овие граѓани ќе има НВО-секторот.

4. Граѓански портал (оваа мерка ги адресира целите: квалитет на е-услуги, заложбите за партиципативност на граѓаните и добро раководење, континуирани кампањи)

Граѓанскиот портал на сите нивоа на власта претставува унифициран систем на понуда на е-услуги на граѓаните со единствена точка на пристап и стандардизиран презентациски слој. Граѓанскиот портал ќе ги почитува стандардите кои се споменати во оваа стратегија.

¹⁵ е-точка - Public internet access point

Со тоа што услугите ќе бидат стандардизирани, унифицирани и јавно достапни ќе се овозможи граѓаните на едноставен начин да ги користат овие услуги без потреба од повторни обуки со секое додавање нов модул. Воедно услугите ќе бидат достапни за граѓаните на едно место - граѓанскиот портал - почеток и крај на секое барање информации или дозволи.

5. Стандарди и поволна околина (оваа мерка ги адресира целите; квалитет на е-услуги, континуирано создавање поволна околина за добро раководење)

Со поставување на јавни, отворени и достапни стандарди за форматот на документите нема да се ограничи ниту еден корисник на услугите без разлика на софтверската платформа. При дефинирањето на овие стандарди за пристап до информациите потребно е да се приближиме кон директивите и одлуките на Европската унија, што претставува и наша обврска како идна членка. Големите број мобилни терминали во втората фаза на имплементацијата на електронските услуги ќе иницира воведување м-услуги (услуги преку мобилен телефон).

Воведување стандарди за квалитет на услугата кон граѓаните (ISO), правилници за добра практика на комуникација со граѓаните, како и заложба интересните групи директно да се вклучат во комуникацијата со надлежните ќе овозможи зголемен процент на задоволни и проактивни граѓани. Мониторингот на квалитетот на комуникација е многу поедноставен заради технологијата која овозможува преглед на јасните комуникациски патишта и временска динамика на комуникацијата и може да се користат како за интерно, така и за надворешно анализирање на процентот на зголемување на ефикасноста на државната и локалната администрација. Воедно овој систем ќе обезбеди простор за анализа на точки на загушување во системот на комуникација и нивно надминување. Со тоа системот станува самокорегирачки и ја намалува сопствената ентропија.

Потребно е да се дефинира целокупната околина и добрата пракса на почитување на приватноста на податоците. Воедно, потребен е заеднички систем на координација на напорите за борба против е-криминалот кој се очекува во наредните години - со доаѓањето на новите технологии тој уште повеќе да порасне. Потребно е да се дефинираат јасни стандарди за сигурност, да се едуцираат и да се вработат професионалци за сигурност во јавните институции, да се осигураат сите мрежи на институциите и да се постават јасни правила за чување на податоците за бизнис-секторот.

Законот за слободен пристап до информациите од јавен карактер налага објавување на сите документи од јавен интерес. Воедно, потребно е да се изработат правила и пракса на добро владеење со кои ќе се овозможи граѓаните со помош на Интернет да предлагаат и да учествуваат во изразувањето на мислењата за определена одлука, закон или друг јавен документ или пропис и да иницираат дебати и размислувања на определена тема или предлог-закон со помош на ИКТ-алати, како и сами да предлагаат иницијативи. Двонасочната комуникација меѓу граѓаните и властите ќе биде основа за е-демократијата.

6. Локална содржина (мерка која ја адресира целта за создавање локална содржина како еден од начините за зголемување на бројот на Интернет-корисници)

Една од причините граѓаните да одлучат да пристапат кон купување ИКТ-опрема и/или пристап кон Интернет се и богатите локални содржини на Интернет. Потребна е заложба за да се потпомогне зголемување на квантитетот и квалитетот на информации достапни на локалните јазици на Интернет. Воедно, надлежните институции потребно е да објават јасни правила за превод на компјутерските и Интернет-термините со објавување на еден толковен речник (Реф. е-Образование).

7. Информативни системи за следење на параметрите на животната средина
(мерка која ја адресира целта партиципативност на граѓаните)

Потребата од транспарентност, како и достапноста на ИКТ-алатките (како ГИС, Просторниот информативен систем), обврските за почитување на меѓународните стандарди за заштита на животната средина, управување со отпадот, учеството на НВО-секторот во мониторингот на резултатите ја налага потребата од изработка на јавен информативен систем достапен до сите заинтересирани страни кој ќе ги следи животните параметри и ќе нуди ресурси за идни активности.

2.6.4 Дефинирани проекти

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПГ6.01	1	е-граѓанско учество	е-граѓани - е-Влада	MDW/USAID & Фондацијата Метаморфозис ¹⁶
ПР6.01	3	е-граѓански портал	е-граѓани - е-Влада	Владата на Република Македонија/Генералниот секретаријат (државно ниво) и локалната самоуправа (локално ниво)
ПР6.02	2	Граѓански иницијативи за информатичко општество (<i>Overcoming digital divide initiative</i>)	е-граѓани	АИО
ПР6.03	5	Мерки за поддршка на локална содржина	е-граѓани - е-бизнис	АИО
ПГ6.02	4	е-сигурност	е-граѓани - е-бизнис, е-Влада	АИО
ПР6.04	5	Информационен систем за животна средина	е-граѓани, е-Влада, Одржлив развој	Министерството за животна средина и просторно планирање

¹⁶ Проектот е одобрен и со обезбеден почетен буџет од страна на носителите на проектот

2.7 ЛЕГИСЛАТИВА

... Бесмислено е да ѝ се рече на реката да престане да тече, најдобро е да научиш да пливаш....

2.7.1.Тековна состојба

Следејќи ја долгогодишната традиција на поранешното југословенско право, позитивните прописи на Република Македонија се под силно влијание на континенталното европско право. Меѓутоа, англосаксонското право и правна доктрина се повеќе вршат силно влијание и поедини институти се инкорпорираат во нашиот правен систем.

Во дел од македонската легислатива може да се констатира дека сè уште се содржани определени решенија кои беа карактеристични за стариот систем на општествено-политичко уредување. Иако новите законски решенија, во основа, се во духот на новите општествени односи (пазарно стопанство, конкуренција, повеќепартиски систем и сл.), сепак се забележува дека легислативата споро се менува и како да го губи чекорот со новите општествено-економски односи. Се забележува и одредена неусогласеност меѓу прописите.

Македонскиот судски систем не може до крај да одговори на предизвиците на денешното време. Заради тоа, неопходна е итна реформа на сите сегменти и институции на судскиот систем (судовите, јавните обвинителства, јавните правобранителства, адвокатурата, нотаријатот и сл.)

Од моментот на донесувањето на одлуката за пристапување кон Светската трговска организација и Европската унија, а особено по потпишувањето на Спогодбата за стабилизација и асоцијација и приемот во Светската трговска организација, се забележува дека надлежните органи се поодговорни при изготвувањето и донесувањето на прописите и нивната усогласеност со меѓународните конвенции и договори коишто ги има ратификувано нашата држава. Ова особено се однесува на хармонизирањето на нашето законодавство со законодавството на Европската унија.

Иако и Република Македонија се определи дека ќе ги следи директивите на Европската унија, а тоа значи дека ќе се стреми кон информатичко општество и економија која се базира на знаењето, сè уште доцни создавањето на соодветна и заокружена правна рамка. Имено, во Република Македонија не е донесен Закон за информатичко општество, ниту пак Закон за електронска трговија. Во текот на 2001 и особено во 2002 година, направени се првичните чекори во насока на регулирање на употребата на новите технологии (Закон за податоци во електронски облик и електронски потпис, Закон за облигационите односи, Кривичниот законик, Царинскиот закон, Закон за електронски комуникации, Закон за заштита на личните податоци, Закон за заштита на потрошувачите, Закон за вршење на нотарските работи). Меѓутоа, некои од законските прописи не беа доразработени со донесувањето на подзаконски акти, а кај повеќето направените измени беа недоволни, несоодветни и не дадоа позитивни резултати. Ова е карактеристично за сите области и тоа како за инфраструктурата, бизнисот, државната администрација (Владата, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа), образованието, здравството, така и за сервисите кои се однесуваат на секојдневниот живот и работењето на граѓаните.

Во последните неколку години направени се видни напори за одделени активности утврдени во законите да се утврдува обврска за субјектите кои треба да ги извршуваат, да ја користат информатичката технологија, а особено во врска со востановувањето на одредени бази на податоци, водењето на разни евиденции, регистри, класификација на информации и нивна заштита, обработка и користење на личните податоци, податоците од премерот и катастарот на недвижностите, статистичките податоци, вршењето на услуги на брз трансфер на пари, електронското тргување и др. (Закон за класификација на информации, Уредбата за информатичка безбедност на класифицирани информации, Закон за заштита на личните податоци, Закон за ратификација на Конвенцијата за заштита на лица во однос на автоматска обработка на лични податоци, Закон за вршење услуги на брз трансфер на пари и Правилникот за водење на регистарот на даватели на услуги на брз трансфер на пари, Законот за трговија, Законот за заштита на потрошувачите, Закон за идентификација и регистрација на животните, Законот за трговските друштва и Правилникот за водење на трговскиот регистар и за начинот на упис во трговскиот регистар и др.).

2.7.2.Цели

Легислативата, *de lege ferenda*, треба да создаде правна рамка која ќе го поттикне развојот и примената на новите технологии и услугите кои произлегуваат од нив. Легислативата која се однесува на информатичкото општество е многу широк концепт и се однесува и влијае на сите сфери на општеството и на правниот систем.

Содржината на легислативата зависи од целите, мерките и проектните активности кои се дефинирани во проектите за инфраструктура, е-Бизнис, е-Влада, е-Образование, е-Здравство и е-Граѓани. Таа ќе претставува правна рамка за развој на информатичкото општество.

Е-легислативата треба да биде во согласност, но и да ги следи трендовите на УНИЦИТРАЛ-правилата, СТО-ТРИПС-договорот, договорите и конвенциите кои се администрирани од Светската организација за интелектуална сопственост и со директивите на ЕУ за ИКТ, е-Бизнис и интелектуална сопственост.

Е-легислативата, *de lege ferenda*, може да се групира како: (1) легислатива која треба да обезбеди институционална рамка; (2) легислатива која се однесува на материјалното право по поодделни области и (3) легислатива која се однесува на постапките. Таа ќе треба да обезбеди:

- либерализација на пазарот на електронски и комуникациски услуги;
- спречување на злоупотребата на монополската положба и ограничувањето на конкуренцијата;
- воспоставување и имплементација на стандарди и системи за дигитални записи, нивно управување и архивирање;
- воспоставување, развој и користење на државни и локални бази (регистри) на податоци и меѓусебно поврзување и размена на информации од базите на податоци од страна на заинтересираните лица, Владата, органите на управата и локалната самоуправа;
- формирање Агенција за сертификација, како основа за користење на ПКИ;
- прием на соодветен кадар особено во Владата, органите на управата и локалната самоуправа и негова континуирана едукација;
- подобри и поефикасни решенија на административните (управните) и судските постапки, поедноставување на постапките и намалување на трошоците;
- формирање на истражувачки центри и центри за трансфер на технологија и нивна соработка со реномирани меѓународни центри;
- измени во образовниот систем;

- развој на системи за учење на далечина, доживотно учење и флексибилни облици на учење за и користејќи ИКТ;
- воспоставување и развој на дигитални библиотеки во образованието, науката и културата;
- развој на единствен систем на шифрирање;
- информатизација на примарна здравствена заштита, специјални болници;
- воспоставување на електронска здравствена картичка и веб-услуги за закажување прегледи;
- воспоставување систем на електронска лична карта со електронски сертификат за граѓаните;
- стандардизација на сервисите за размена на информации и документи со европски системи;
- почитување на принципите на пристапност, повеќејазичност, сигурност, приватност и субвенционирани услуги во сите сектори на општеството;
- заштита на правата на интелектуална сопственост, базите на податоци, безбедноста на информациите и приватноста на податоците;
- заштита од компјутерски криминал;
- востановување на електронско деловно работење.

2.7.3. Стратешки мерки и носители

Бидејќи легислативата чија задача е да се воспостави и да се развие информатичкото општество и економија заснована на знаењето се однесува на сите области на општествениот, политичкиот и на економскиот систем, може да се рече дека не постои субјект - поединец, група, партија, организација, општина итн. - кој ќе остане надвор од постапката за донесување на е-легислативата.

Меѓутоа, носители на овие активности ќе бидат:

- Собранието на Република Македонија;
- Владата;
- КИТ;
- Министерството за правда;
- Министерството за економија;
- Министерството за транспорт и врски;
- Министерството за финансии;
- Министерството за образование и наука;
- Министерството за култура;
- Стопанската комора на Македонија;
- други комори;
- МАСИТ;
- Агенцијата за државни службеници;
- Државниот завод за индустриска сопственост;
- Адвокатска комора;
- Нотарска комора;
- универзитетите;
- МАРНЕТ;
- Организацијата на потрошувачите на Република Македонија;
- здруженијата на граѓани и сл.

Напред наведените цели ќе се обезбедат преку (1) донесување нови закони и (2) усогласување на постојната и друга регулатива.

Примарна цел на е-легислативата ќе биде да се донесат Законот за информатичко општество и Законот за електронска трговија, но и да се формира Агенција за сертификација и да се донесат подзаконските акти, согласно Законот за податоци во електронски облик и електронски потпис.

Со Законот за информатичко општество треба на единствен системски начин да се уредат основните принципи за развој на информатичкото општество и технологијата, финансирањето, институционалната рамка за развој на информатичкото општество, мерки за мониторинг и имплементација на законот. Со тоа ќе се обезбеди соодветна хармонизација на различните закони и други прописи што ја уредуваат оваа материја, во согласност со правниот систем на Република Македонија, како и со законодавството на Европската унија.

Со Законот за електронска трговија ќе треба да се уредат условите за вршење продажба на големо и на мало по пат на некое комуникациско средство. Овој закон ќе треба да се базира на модел - законот за електронска трговија на УНИЦИТРАЛ.

Донесувањето на напред наведените закони ќе резултира со потреба од предлагање соодветни измени и дополнувања на постојните закони и други прописи со кои се уредуваат одделени аспекти на информатичкото општество од областите што се опфатени во Стратегијата.

Краткорочна цел ќе биде имплементирањето на Законот за електронски комуникации и донесувањето на подзаконските акти, предвидени со тој закон.

Среднорочна цел ќе биде реформирање на судскиот систем, заради ефикасна и ефективна заштита од злоупотреба особено на приватноста и на безбедноста на податоците. Истовремено, ќе треба да се направат измени во основните закони во: здравството, образованието, трговијата, економијата, финансиите, банкарството, даноците, царините, судските постапки, интелектуалната сопственост, базите на податоци, приватноста, безбедноста на информациите и сл.

Напред наведените цели ќе се остварат преку јавни кампањи, масовна обука на сите субјекти, а особено на државните службеници, судиите, обвинителите, јавните правобранители, адвокатите и вработените во институциите од областа на здравството, образованието, културата, науката и другите јавни служби. Истовремено ќе треба да се стимулира на употребата на нови технологии и услугите што ги дава преку пониска стапка на царина, данок, приоритетно решавање на предметите поднесени по електронски пат и сл.

2.7.4 Дефинирани проекти

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПГ7.01	1	Донесување Закон за информатичко општество	Легислатива, Ц7.01	Министерството за транспорт и врски
ПР7.02	1	Донесување Закон за електронска трговија	Легислатива, Ц7.02	Министерството за финансии
ПР7.03	2	Усогласување на законските и на другите прописи кои се однесуваат и имаат влијание врз функционирањето на информатичкото општество	Легислатива, Ц7.01 и Ц7.02	Министерството за правда
ПР7.04	5	Обука на државните службеници, судиите, обвинителите, јавните правобранители, адвокатите и вработените во институциите од областа на здравството, образованието, културата, науката и другите јавни служби	Легислатива, Ц7.01, Ц7.02 и Ц7.03	Министерството за правда

1. ПРЕПОРАКИ ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО

2. НАСОКИ

2.1 ИНФРАСТРУКТУРА

2.2 Е-БИЗНИС

2.3 Е- ВЛАДА

2.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

2.5 Е-ЗДРАВСТВО

2.6 Е-ГРАЃАНИ

2.7 ЛЕГИСЛАТИВА

3. ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ ЗА ОВОЗМОЖУВАЊЕ ОДРЖЛИВОСТ НА СТРАТЕГИЈАТА

4. АКЦИОНЕН ПЛАН

4.1 ИНФРАСТРУКТУРА

4.2 Е-БИЗНИС

4.3 Е-ВЛАДА

4.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

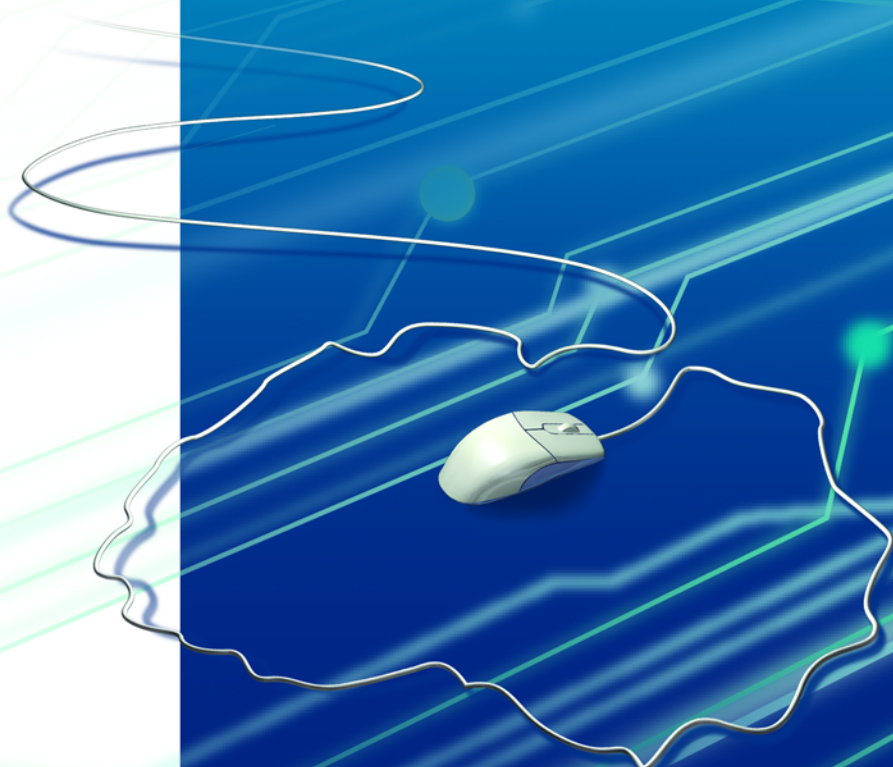
4.5 Е-ЗДРАВСТВО

4.6 Е-ГРАЃАНИ

4.7 ЛЕГИСЛАТИВА

4.8 ОДРЖЛИВОСТ

ЛИТЕРАТУРА



3 ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ ЗА ОВОЗМОЖУВАЊЕ ОДРЖЛИВОСТ НА СТРАТЕГИЈАТА

Поаѓајќи од потребата развојот на информатичкото општество во Република Македонија да има долгорочна одржливост, овој дел од Стратегијата има за цел да ги дефинира и да ги образложи приоритетните области во кои се неопходни активности за постигнување на таа цел.

3.1.1 Тековна состојба

Во Република Македонија не постои прецизно дефинирана институционална рамка за развој на информатичко општество, не се дефинирани извори на финансиски средства и фондови наменети за финансирање и градење на инфраструктура или други проекти за развој на информатичкото општество, постои ниско ниво на свест за потребата и за значењето на информатичкото општество и, конечно, речиси не постои мониторинг и/или евалуација на досегашните постигнувања. Оттука, се кристализира еден битен заклучок: создавањето на основите кои треба да водат кон одржливост на развојот на информатичкото општество во Република Македонија треба да се направи од самиот почеток.

3.1.2 Цели

Основните цели на Стратегија ги дефинираат и целите на поставувањето на основите и приоритетните области кои треба да овозможат одржливост на изградбата и натамошниот развој на информатичко општество во Република Македонија:

- на краток рок - *поставување на битните претпоставки и предуслови* кои се неопходни за отпочнување со развојот на информатичкото општество;
- на долг рок - *создавање на целокупно опкружување* коешто ќе го овозможува и ќе го поттикнува развојот на економијата на Република Македонија како економија базирана на знаење, односно како економија чија конкурентна способност и динамика ќе се базираат на креативност, инвенции и иновации.

Сегментирањето на целите како краткорочни и долгорочни е со цел да се посочат конкретни мерки и задачи кои се неопходни за нивното остварување. При тоа, краткиот рок се однесува на периодот до 2007 година, односно до тогаш треба да бидат целосно оформени и во практиката артикулирани сите битни претпоставки кои ќе го овозможат поттикнувањето на развојот на информатичко општество во Македонија. Од друга страна, за долгиот рок не постојат конкретни временски граници, бидејќи станува збор за еден релативно траен процес на развој кој ќе има свои потфази кои ќе се достигнуваат со текот на времето. Се планира во 2007 година да се направи ревизија на Стратегијата, со цел таа да се усогласи со целите на Нацрт-акциониот план на Европската комисија "i-2010". Ова поглавје од Стратегијата ги опфаќа првенствено промените и елементите кои се остварливи на краток рок.

3.1.3 Стратешки мерки

Поаѓајќи од теоретските сознанија за основните претпоставки за одржливост на имплементирањето на реформи и раководењето со промени, како и на искуствата во развојот за информатичкото општество во други држави ("најдобрата практика"), се издвојуваат шест посебни области на мерки и програми кои е неопходно да бидат третирани во функција на поставување на основите за одржливоста на развојот на информатичко општество. Тие се:

- создавање законска рамка за развој на информатичко општество;
- создавање комплетна институционална рамка одговорна за развојот на информатичко општество;
- градење на јавната свест за потребата и за значењето на информатичкото општество;
- создавање можности за широка (за сите граѓани) достапност на Интернет;
- дефинирање механизми за обезбедување средства за финансирање на развојот на информатичкото општество и
- поставување на континуиран мониторинг и евалуација на процесот на развој на информатичкото општество.

1. Законската рамка, по правило, претставува многу битен дел кој овозможува одржливост на развојните процеси. Оттука, изработката и донесувањето на посебен *Закон за информатичко општество* во Република Македонија, во надлежност на Министерство за транспорт и врски, што претставува императив за одржливоста на тој процес во иднина. Тој закон, покрај останатите елементи, треба посебно да ги регулира следните прашања:

- формирањето институција (Агенција) која ќе ги спроведува активностите за развој на информатичкото општество во Република Македонија;
- формирањето и на други делови од институционалната структура за развој на информатичко општество во Република Македонија;
- основните принципи и обврски на сите јавни институции во развојот на информатичкото општество;
- донесувањето на подзаконските акти со кои ќе се дефинираат техничките и останатите стандарди врз кои ќе се базира развојот на информатичкото општество во Република Македонија;
- начините (механизмите) на финансирање на развојот на информатичкото општество во Република Македонија.

Подобрувањето на законската рамка за развој на информатичко општество, покрај донесувањето Закон за информатичко општество, ги опфаќа и другите (постојни) закони кои содржат одредби од оваа област. Тие треба да бидат доведени во целосна меѓусебна усогласеност, што треба да се направи во најкраток можен рок (до крајот на 2005 година). Рок за подготвување и донесување на Законот за информатичко општество е најдоцна до месец октомври 2005 година.

2. Институционалната рамка која го поттикнува и го координира процесот на развој на информатичко општество исто така претставува многу битен дел за одржливоста. При тоа, институционалната рамка треба да содржи: јасно дефинирање и јасно разграничување на ингеренциите на сите постојни и идни институции коишто ќе ја сочинуваат неа. Разграничувањето на ингеренциите меѓу институциите во рамките на институционалната рамка со која ќе се поттикнува и ќе се координира процесот на развој на информатичко општество во

Република Македонија е претставено на приложената шема, а во однос на дефинирањето на нивните ингеренции потребно е разликување на институции за:

- дефинирање на политиката и нејзините приоритети;
- вршење советодавна функција;
- спроведување на политиките и активностите и
- вршење функција на регулатор на пазарот и на дејноста.

Во таа смисла, институционалната рамка за развој на информатичко општество во Република Македонија ќе ја сочинуваат следните институции:

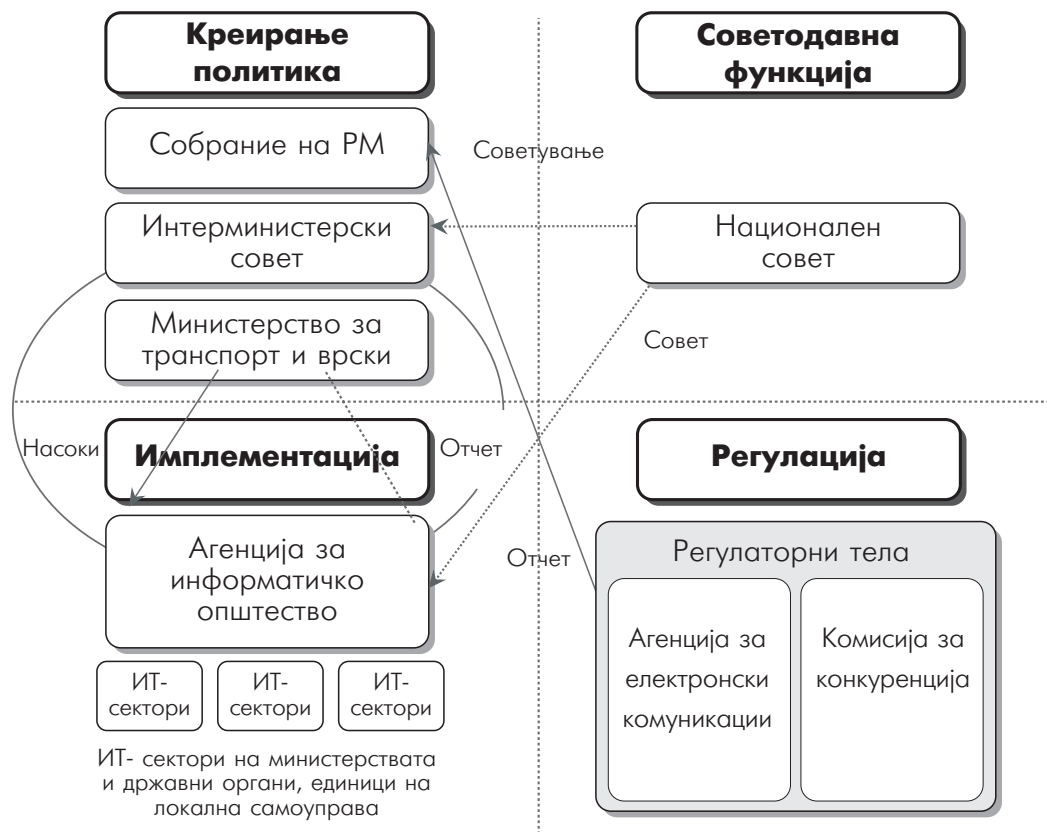
а) за дефинирање на политиката и нејзините приоритети, како и за координирање на имплементацијата на оваа Стратегија и одделните проекти, ќе се формира:

Интерминистерски совет

Со него ќе претседава претседателот на Владата на Република Македонија, а членови ќе бидат потпретседателот на Владата одговорен за ЕУ-интеграцијата и министрите за транспорт и врски, за образование и наука, за внатрешни работи, за правда, за економија, за финансии, за труд и социјална политика и за локална самоуправа.

Ингеренциите на Интерминистерскиот совет се:

- дефинирање на основните правци и приоритети на политиката;
- поврзување на политиките за развој на информатичкото општество со останатите развојни политики во Република Македонија;
- координација на активностите на различните страни-учесници во процесот;
- прифаќање на извештаите за евалуација на развојот на информатичкото општество во Република Македонија и за имплементирање на Стратегијата и на Акциониот план;



б) за вршење советодавна функција ќе се формира:

Национален совет за информатичко општество на Република Македонија.

Во него ќе членуваат 25 членови избрани од страна на Собранието, како претставници од приватниот и од јавниот сектор, од универзитетите и невладините организации. Членовите на овој Совет треба да бидат познати експерти од разни области, како учесниците во Работната група одговорна за подготовка на Стратегијата.

Ингеренциите на Националниот совет за информатичко општество на Република Македонија се:

- давање насоки и препораки за основните правци и приоритети на политиката,
- подготвување мислења за начините на поврзување на политиките за развој на информатичкото општество со останатите развојни политики во Република Македонија;
- координација на активностите на различните страни-учесници во процесот;
- вршење мониторинг на развојот на информатичкото општество во Република Македонија и на имплементирањето на Стратегијата и на Акциониот план.

Интерминистерскиот и националниот совет ќе работат и заеднички, како партнерство меѓу јавниот, приватниот и граѓанскиот сектор.

в) за спроведување на политиките и активностите за развој на информатичко општество во Република Македонија ќе се формира централна имплементациона институција:

Агенција за информатичко општество на Република Македонија

Оваа агенција ќе има својство на правно лице кое ќе се формира со Законот за информатичко општество. Управувањето со агенцијата ќе биде во надлежност на управен одбор, а раководењето на директор. Членовите на управниот одбор ги именува Собранието, а тој ќе биде структуриран со доминантно учество на претставници од приватниот и од невладиниот сектор. Агенцијата треба да работи според годишна програма, на која препорака ќе дава Националниот совет за информатичко општество, а согласност ќе дава Владата. Основните ингеренции и активности на агенцијата ќе бидат:

- оперативна обработка и архивирање на податоци и информации како јавно добро;
- имплементирање на прифатените проекти за развој на информатичко општество во Република Македонија;
- координирање на активностите кои ќе се извршуваат од страна на ИТ-секторите во министерствата и во другите државни агенции, организации и тела;
- координирано управување и развој на интегрирана 'рбетна мрежа за потребите на владините институции и јавната администрација;
- сертификација на користењето на ПКИ;
- креирање и раководење со средствата на фондот за развој на информатичко општество во Република Македонија;
- грижа за подигнување на јавната свест и едукацијата за значењето на развојот на информатичкото општество.

Законот за информатичко општество ќе ги дефинира конкретно сите ингеренции на агенцијата. Финансирањето на работата на оваа агенција ќе биде со средства од буџетот на Република Македонија и од сопствени приходи на агенцијата кои ќе произлегуваат од различни услуги кои таа ќе ги обезбедува. Изработката и издавањето на "smart-картици" (електронски персонални документи) е пример за услуга која треба да ја врши оваа агенција. Контролата врз трошењето на средствата ќе се обезбедува преку планирање на трошоците пред секоја година и давањето отчетност (извештаи) до Собранието на Република Македонија најмалку еднаш во годината. Рокот за формирање на оваа институција е крајот на 2005 година.

Имплементацијата на делови од активностите за развој на информатичко општество во конкретни домени ќе биде и во ингеренција на:

ИТ-секторот на Генералниот секретаријат на Владата и на ИТ-секторите во министерствата, органите на државна управа и на другите државни и јавни институции.

Во таа смисла, Генералниот секретаријат на Владата, секое министерство и државна институција треба да има ИТ-сектор¹⁷, со согледување на предностите и недостатоците од ангажирање повеќе вработени во однос на извршувањето на задачите на договорна основа од страна на надворешни извршители. Конкретните надлежности на секој ИТ-сектор треба да се специфицираат со документите кои ги дефинираат функциите на секоја одделна институција, во согласност со Законот за информатичко општество.

На локално ниво секоја општина во Република Македонија ќе треба да изработи програма за развој на информатичко општество на ниво на општината, како и да формира ИТ-сектор чие раководење ќе биде под ингеренциите на Советот на општината и/или градоначалникот. Во основа, ингеренциите на тие ИТ-сектори ќе се однесуваат на имплементирање на разнородни активности и проекти за развој на информатичко општество на ниво на општината. При тоа, тие сектори ќе треба да соработуваат меѓусебно и со Агенцијата за информатичко општество на Република Македонија.

д) за вршење на регулаторна функција веќе постојат одредени институции, а ќе се формираат и други, согласно потребите во одделни области.

3. Градењето (т.е. подигнувањето) на јавната свест за потребата и за значењето на информатичкото општество во Република Македонија е исто така неопходно во контекст на поставувањето на основите за долгорочна одржливост и развој на процесот. Од друга страна, градењето на јавната свест има и компонента на самоодржливост, што значи дека е најбитно со тој процес да се започне, а потоа напредокот самиот ќе придонесува за доизградување на јавната свест. Во таа смисла, битни се две работи:

- создавање и дефинирање проект составен од група кампањи чија цел е подигнување на јавната свест. Всушност, станува збор за еден процес на создавање "јавна страст" за вклучување на граѓаните во градењето на информатичко општество во Република Македонија, а особено за користењето на Интернет-мрежата. Кампањите ќе бидат соодветно прилагодени на целите. Рок за започнување со имплементацијата е во првата половина на 2005 година;
- дефинирање и преземање и други активности насочени кон подигнување на јавната свест за користа од градењето информатичко општество во Република Македонија - Како примери можат да се наведат: организирање разни видови настани поврзани со промовирање на развојот на информатичко општество, давање награди за најдобри решенија од оваа област, организирање серии на говори и писмени написи преку кои ќе се промовира значењето на развојот на информатичкото општество за решавање на проблемите на граѓаните, и особено посочување на добри и успешни примери кои постојат и ќе се развијат со текот на времето во Република Македонија. Тоа е особено битно во контекст на одржливоста. Рокот за започнување на оваа активност е во текот на 2005 година, но таа е со потраен карактер од кампањата.

¹⁷ Обврска преземена со потпишувањето на Пактот за стабилност.

4. Создавањето можности за широка (за сите граѓани) достапност на Интернет исто така претставува поставување на битните претпоставки и предуслови кои се неопходни за отпочнување со развојот на информатичкото општество. При тоа, без запоставување на економската (т.е. финансиската) страна на оваа активност, базичната идеја во оваа смисла претставува реализирањето на идејата дека пристапот на Интернет во денешно време претставува дел од групата на човековите права, што всушност значи дека пристапот на Интернет има карактеристики на јавно добро. Треба да се настојува таа услуга да биде достапна на сите под еднакви, нискоценовни, но економски одржливи параметри. Таа мерка ќе води кон намалување на постојниот јаз ("digital divide") меѓу населението на Република Македонија во однос на користењето на продуктите на информатичката технологија. Тука постојат неколку можности:

- користење јавни центри за пристап на Интернет ("е-точки"), во единиците на локалната самоуправа;
- преземање правни (регулаторни) и други мерки на политиката кои ќе создаваат конкуренција на пазарот што ќе резултира со намалување на цените на користењето на Интернет.

Рокот за започнување со овие активности е од почетокот на 2006 година.

5. Дефинирањето механизми за обезбедување средства за финансирање на развојот на информатичкото општество во Република Македонија исто така претставува пресуден фактор за одржливоста на процесот. Во таа смисла, во основа постојат неколку можности кои треба да се искористат:

- вклучување на трошоците за набавка на информатичка технологија (како законска обврска) во редовното планирање на централниот буџет и во буџетите на единиците на локалната самоуправа - Тука треба законски (со Законот за информатичко општество) да се дефинира и одреден праг, односно критериум - од 0,5 до 1 процент од вкупните буџетски трошоци во текот на наредните 5 години;
- насочување на дел (процент) од приходите од продажбата на јавните претпријатија (или нивните средства) во покривањето на трошоците за развој на информатичкото општество во Република Македонија - Оваа обврска треба да биде законски дефинирана со Законот за информатичко општество. Економската оправданост на оваа мерка, пак, е фактот дека средствата од продажба на јавни капитални објекти треба да се потрошат на создавањето на фундаментите на идниот економски развој, а тоа е развојот на информатичкото општество. Рок за започнување со имплементацијата на оваа мерка е веднаш по усвојувањето на новиот закон;
- формирање фонд за развој на информатичко општество во Република Македонија - Со средствата од тој фонд ќе се финансира првенствено развојот на јавни центри за обука за користење на информатичката технологија, или за јавните центри за пристап до Интернет. Партиципиент на средства во фондот, покрај државата, треба да биде и приватниот сектор, што значи треба да се разгледа и можноста за одредени фискални олеснувања за претпријатијата кои вложуваат (т.е. донираат) средства во овој фонд. Рок за отпочнување со имплементацијата на оваа мерка е до крајот на 2005 година;
- дефинирање збир на посебни мерки кои ќе влијаат врз привлекувањето на странски директни инвестиции во развојот на информатичкото општество во Република Македонија - Треба да се разгледаат можностите за давање одредени олеснувања на странски

инвеститори, иако тоа не треба да претставува единствена мерка. Рок за започнување со имплементацијата на оваа мерка е веднаш по усвојувањето на Стратегијата.

Трошењето на средствата за развој на информатичко општество во Република Македонија ќе се врши согласно насоките и приоритетите дефинирани од страна на Интерминистерскиот совет, по препораки и мислења од страна на Националниот совет за информатичко општество. А нивното ефектуирање, согласно законски доверените ингеренции, во еден дел ќе се извршува преку Агенцијата за информатичко општество, а во другиот дел преку министерствата и другите државни институции и агенции.

6. Континуираниот мониторинг и евалуација на развојот на информатичкото општество исто така претставуваат битен дел на одржливоста. Станува збор за два различни вида мониторинг и евалуација: (1) на процесот на имплементирање на Стратегијата и на Акциониот план и (2) на развој на информатичкото општество во Република Македонија во целина. За остварување на двата вида мониторинг и евалуација неопходно е да се воспостават и да се дефинираат:

- индикатори (т.е. репери - benchmarking) на евалуацијата;
- методологија за евалуација (да се користат методологии кои се применети во други држави);
- периоди на оценување (годишно);
- да се овласти институција која ќе биде одговорна да ги разгледува и да ги усвојува евалуациите и извештаите.

Во однос на дефинирањето на индикаторите, методологијата на евалуацијата и периодите на оценувањето, се дефинира еден краткорочен проект (да биде завршен пред крајот на 2005 година), со кој тие ќе се изработат, а потоа и ќе се прифатат од страна на Интерминистерскиот и Националниот совет.

Одговорноста за усвојување на извештаите од евалуацијата и мониторингот е на Интерминистерскиот совет, како и давањето насоки за развојот во иднина, додека Националниот совет за информатичко општество треба да дава свое мислење и препораки по тие извештаи. Советите, исто така, имаат и одговорност да предлагаат промени во домените каде што ќе има слабости во развојот на информатичкото општество во Република Македонија.

Рок за започнување со имплементацијата на оваа мерка е веднаш по усвојувањето на Стратегијата.

3.1.4 Приоритетни проекти

Проект	Приоритет	Активност	Област	Носители и учесници
ПГ8.01	1	Дефинирање на организационата структура и потребните капацитети на Агенцијата за информатичко општество.	Одржливост	КИТ
ПР8.02	3	Кампањи за градење на јавната свест за информатичко општество.	Одржливост	КИТ
ПР8.03	2	Формирање фонд за развој на информатичко општество базиран врз принципите на партнерство меѓу јавниот и приватниот сектор.	Одржливост	Владата на Република Македонија
ПР8.04	5	Дефинирање индикатори и методологија за евалуација на развојот на информатичко општество во Република Македонија	Одржливост	КИТ, Владата на Република Македонија

1. ПРЕПОРАКИ ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО

2. НАСОКИ

2.1 ИНФРАСТРУКТУРА

2.2 Е-БИЗНИС

2.3 Е- ВЛАДА

2.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

2.5 Е-ЗДРАВСТВО

2.6 Е-ГРАЃАНИ

2.7 ЛЕГИСЛАТИВА

3. ПРИОРИТЕТНИ ОБЛАСТИ ЗА ОВОЗМОЖУВАЊЕ ОДРЖЛИВОСТ НА СТРАТЕГИЈАТА

4. АКЦИОНЕН ПЛАН

4.1 ИНФРАСТРУКТУРА

4.2 Е-БИЗНИС

4.3 Е-ВЛАДА

4.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

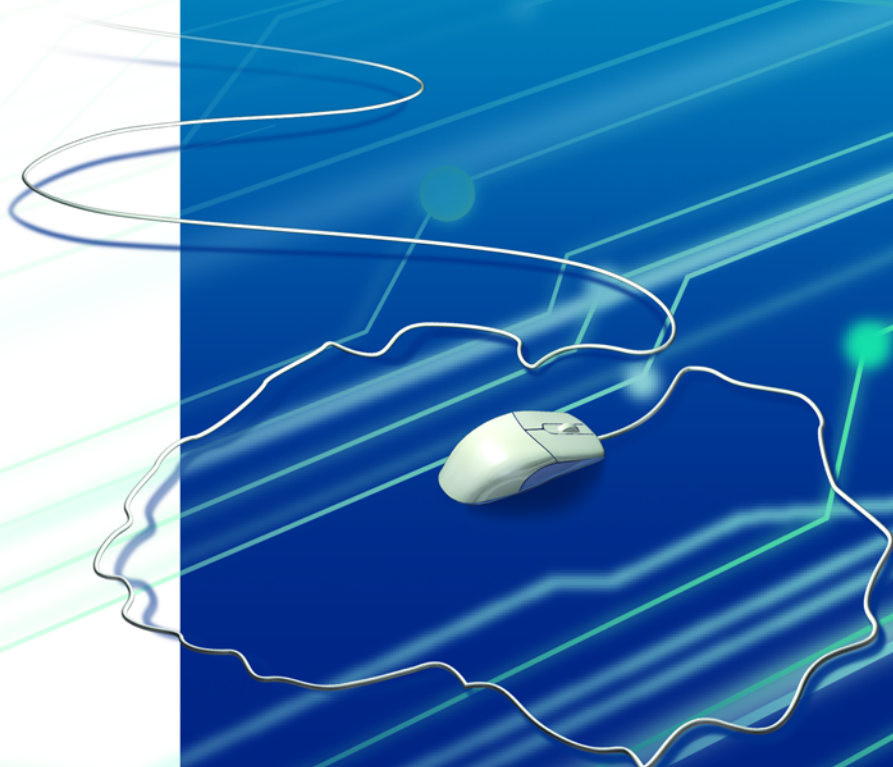
4.5 Е-ЗДРАВСТВО

4.6 Е-ГРАЃАНИ

4.7 ЛЕГИСЛАТИВА

4.8 ОДРЖЛИВОСТ

ЛИТЕРАТУРА



4 АКЦИОНЕН ПЛАН

Во Акциониот план се наведени сите проекти, пилот-проекти, иницијативи или програми, поделени според претходно наведените пилари, кадешто на идентичен начин се претставени, поврзани со остварување на конкретна цел од Стратегијата, носител на активност, останати учесници во реализацијата, време на имплементација, финансиска проекција, како и критични фактори за имплементација, извори на финансирање и потенцијални ризици во однос на очекуваните резултати. Дел од проектите коишто веќе се во подготвителна фаза, со дефиниран носител на активноста и обезбедени финансиски средства, наведени се актуелниот носител на проектот и конкретните одобрени финансиски средства. Наведените приоритети за реализација на некои од проектите не се обврзувачки приоритети, туку отсликуваат предлог за групирање на проектите.

4.1 ИНФРАСТРУКТУРА

Тип на активност	Проект ПР1.01	
Назив на активноста	Активности за обезбедување сеприсутност и омасовување на користењето на брз и евтин Интернет	
Област:	Инфраструктура Ц1.01	
Поврзаност:	е-Влада, е-граѓани, е-образование	
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	• АД "Македонски телекомуникации"; • Универзитети; • приватен сектор; • невладини организации; • образование.	
Опис на активноста	Мерки на Владата на Република Македонија заради: • обезбедување Интернет-пристап на јавни локации (универзитетски кампуси, транспортни центри, библиотеки и центри за култура) со примена на современи мрежни технологии (Wi-Max, од типот RMP); • обезбедување брз Интернет со намалени цени; • обезбедување бесплатен пристап на граѓаните до Итернет преку бирање карактеристичен број.	
Очекувани резултати	Зголемување на бројот на Итернет-корисници и промоција на Интернет-сервиси	
Компоненети:	1. Компонента 1	Поврзување на владини институции
	2. Компонента 2	Поврзување на образовни, културни и др. центри
	3. Компонента 3	Поврзување со локалната администрација
Предуслови:	Практично користење на ИД-карти, одлука на ниво на Владата за рационално градење комуникациска инфраструктура на ниво на Република Македонија.	
Време на имплементација:	Крајот на 2006 година	
Финансиска проекција:	Предмет на студија за финансиска проекција 100.000 евра Реализација околу 5 мил. евра	

Критични фактори за имплементација	
Финансиски извори	Буџет, донаторски институции, локална самоуправа, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат домашни кадровски потенцијали за развој на проектот.
Развојна околина	Промоција, Агенцијата за електронски комуникации, Агенцијата за информатичко општество
Технологии	Следење на трендовите во технологијата, т.е. широкопојасните услуги (digital subscriber line), WDM оптички технологии, дигитални претплатнички линии- DSL линии, користење на Wi-Fi, Wi-Max, пренос на податоци преку постојни протоколи FR,IP, ATM, Wlan grid- инфраструктура и други напредни технологии кои обезбедуваат квалитетни услуги.
Временски рокови	До крајот на 2007 имплементација на проектот
Следење на реализацијата	Издадени материјали, истражување на прифатеност и користење на сервисите, анкетање на граѓаните преку временски планови во проект-менаџмент, број на електронски сервиси и Интернет-корисници.
Ризици	Недостаток на финансии и недостаток на квалитетен проектен менаџмент кој ќе ги координира сите активности заради комплексноста на проектот, потребно е поделба на проектот по фази и области.

Тип на активност	Проект ПР1.02	
Назив на активноста	Утврдување на постојните капацитети и планираните активности во делот на инфраструктурата во јавната администрација и во јавните претпријатија и операторите на телекомуникациски услуги.	
Област:	Инфраструктура Ц1.02	
Поврзаност:	е-Влада и е-образование	
Носител на активноста:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	• Владини институции; • Агенцијата за електронски комуникации; • мобилни и фиксни оператори; • операторите на телкомуникациски услуги; • Државниот завод за статистика.	
Опис на активноста	Снимање на состојбата на постојните капацитети во делот на инфраструктурата кои ќе можат да бидат основа за идни проекти.	
Очекувани резултати	Точни и релевантни податоци за постојните капацитети и можности тие капацитети да се поврзат и да се користат од други корисници - проекти.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Утврдување на постојните капацитети во делот на инфраструктурата во јавната администрација.
	2. Компонента 2	Утврдување на постојните капацитети во делот на инфраструктурата во јавните претпријатија.
	3. Компонента 3	Утврдување на постојните капацитети во делот на инфраструктурата во компаниите (операторите).

Предуслови:	Финансиски средства, согласност од сите заинтересирани страни, соработка со Државниот заводот за статистика.
Време на имплементација:	До крајот на септември 2005 година
Финансиска проекција:	50.000 евра
Критични фактори за имплементација	
Финансиски извори	Буџет, донатори и приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	- МАРНЕТ; - универзитети, факултети за компјутерски науки, домашни експерти и консултанти; - МАСИТ; - Државниот завод за статистика.
Развојна околина	Агенцијата за информатичко општество
Технологии	Потребна хардверска и софтверска поддршка за да се заврши анализата на капацитетите.
Временски рокови	Потребно е навремено завршување на анализата заради натамошни активности во делот на изградба на инфраструктурата, но и за екипирање и опремување на институциите.
Следење на реализацијата	Преку извештаи и временски планови во проектот.
Ризици	Немање согласност, финансиски средства, несоодветен проектен менаџмент.

Тип на активност	Проект ПР1.03	
Назив на активноста	Дизајн и имплементација на 'рбетната мрежа за потребите на владините институции; - јавната администрација; - приватниот сектор.	
Област:	Инфраструктура Ц1.02	
Поврзаност:	е- Влада и е-граѓани, е-образование	
Носител на активноста:	Агенција за информатичко општество	
Учесници:	• МАРНЕТ; • МАСИТ; • институти, универзитети; • приватниот сектор; • Агенцијата за електронски комуникации.	
Опис на активноста	Дизајнирање за изработка на 'рбетна мрежа на ниво на Република Македонија во чија имплементација, користење и одржување ќе најдат интерес сите субјекти.	
Очекувани резултати	План за развој и имплементација за изградба на квалитетна инфраструктура која во подолг период ќе ги задоволи барањата на корисниците и градење на партнерски односи меѓу субјектите, можности за регионално поврзување.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Анализа на постојните ресурси
	2. Компонента 2	Дизајн на мрежата со рационално користење на постојните капацитети
	3. Компонента 3	Имплементација и мониторинг
Предуслови:	Политичка волја, финансии, синергетско делување на сите носители, познавање на постојната инфраструктура и нејзино интегрирање.	

Време на имплементација:	До крајот на 2007 година
Финансиска проекција:	Предмет на студија (проценка за изработка студија 100.000 евра)
Цена на проектот	3-4 милиони евра
Критични фактори за имплементација, финансии, систем за контрола и мониторинг	
Финансиски извори	Владата и донатори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	МАРНЕТ, факултети за компјутерски науки, домашни експерти и консултанти, со можност за вклучување и на странски експерти заради регионално поврзување.
Развојна околина	Законска регулатива
Технологии	Оптика, сигурносни технологии, ВПН
Временски рокови	До крајот на 2006 година
Следење на реализацијата	Преку проект-менаџмент, следење на плановите и планирани периодични извештаи
Ризици	Финансии, неефикасен проектен менаџмент, недостаток на политичка волја, неактивно учество на сите носители.

Тип на активност	Проект ПР1.04	
Назив на активноста	Проценка на неопходна законска рамка за развој на ИКТ-инфраструктура	
Област:	Инфраструктура, легислатива, поврзаност со Ц1.02	
Поврзаност:	Регулатива и е-бизнис	
Носител на активноста:	Министерството за транспорт и врски	
Учесници:	• МАСИТ; • Агенцијата за информатичко општество; • Агенцијата за електронски комуникации; • Министерството за транспорт и врски; • Донатори.	
Опис на активноста	Тим на домашни стручњаци ќе изврши преглед и анализа на регулативата во меѓународните организации и анализа на регулативата во Македонија.	
Очекувани резултати	Преглед на потребните законски регулативи кои треба да се усогласат или да се донесат	
Компоненети:	1. Компонента 1	Анализа на домашната регулатива
	2. Компонента 2	Анализа на ЕУ-регулативата
	3. Компонента 3	Насоки и предлози за дополнувања и измени на постојните закони; донесување нови закони (Закон за информатичко општество).
Предуслови:	Политичка волја, активно вклучување на сите заинтересирани страни, финансиски средства	
Време на имплементација:	6 месеци	
Финансиска проекција:	60.000 евра	
Критични фактори за имплементација		
Финансиски извори	Донаторски институции, Владата на Република Македонија (буџет)	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Користење странски експерти за оние делови од регулативата што ќе треба да се хармонизира согласно ЕУ.	

Развојна околина	Искуство од ЕУ-експерти за регулатива
Технологии	Не е применливо
Временски рокови	До крајот на 2006 година
Следење на реализацијата	Преку редовни извештаи
Ризици	Непостоење на политичка волја, инертност од јавните институции.

Тип на активност	Проект ПР1.05	
Назив на активноста	Структурна промена на Управата за телекомуникации и нејзино трансферирање во Агенција со следење на нејзиното работење.	
Област:	Инфраструктура цел Ц1.01, Ц1.02, Ц1.03	
Поврзаност:	е-Влада, е-Граѓани, легислатива, е-Бизнис	
Носител на активноста:	Агенцијата за електронски комуникации	
Учесници:	• Агенцијата за електронски комуникации; • донаторски институции; • експерти од областа.	
Опис на активноста	Организациска архитектура и екипирање на Агенција за електронски комуникации која ќе ја има улогата на регулаторно тело во делот на телекомуникациите и донесување на сите неопходни и потребни подзаконски акти.	
Очекувани резултати	Ефективна Агенција која ќе одговори на европските стандарди за работење.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Основање Агенција за електронски комуникации
	2. Компонента 2	Донесување на потребните подзаконски акти
	3. Компонента 3	Структурирање, екипирање и едуцирање
Време на имплементација:	12 месеци	
Финансиска проекција:	Проектна студија 100.000 евра	
Критични фактори за имплементација		
Финансиски извори	Донатори	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Странски експерти од областа на регулативата во електронските комуникации.	
Развојна околина	Пожелни се искуства и практики од земјите-членки на Европската унија.	
Технологии		
Временски рокови	Реализацијата на проектот влијае врз ефективноста на мониторингот и регулацијата на пазарот на електронски комуникации, потребно е што побрзо основање на агенцијата и нејзино конституирање.	
Следење на реализацијата	Преку извештај за донесени подзаконски акти и преку редовни проектни извештаи, извештаи и билтени од Агенцијата за електронски комуникации	
Ризици	Бавно донесување на подзаконските акти кои се потребни за успешно работење	

Тип на активност	Проект ПР1.06
Назив на активноста	Анализа за воведување на сите соодветни стандарди поврзани со користење ИКТ (податоци, сервиси, инфраструктура, управување, сигурност, документација...)

Област:	Инфраструктура Ц1.02, Ц1.03	
Поврзаност:	Со сите столбови	
Носител на активноста:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	• Владини институции; • приватниот сектор; • донатори.	
Опис на активноста	Анализа на приоритетни стандарди кои треба да се воведат во државните и во јавните институции.	
Очекувани резултати	Воведување на ИТ-стандарди и намалување на јазот со ЕУ-регулатива и севкупно подобрување во делот на ИКТ.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Анализа на приоритетни стандарди
	2. Компонента 2	Одредување ниво на воведување на стандардите.
	3. Компонента 3	Систем на мониторирање и евалуација на резултатите.
Предуслови:	Согласност од сите заинтересирани страни и посветеност во воведувањето на стандардите, секоја институција ќе треба да направи интерна анализа на нивото на воведување на стандардите.	
Време на имплементација:	4-6 месеци	
Финансиска проекција:	100.000 евра	
Критични фактори за имплементација		
Финансиски извори	Владата на Република Македонија и донатори	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Домашни експерти и доколку е потребно ангажирање и странски експерти.	
Развојна околина	Пожелни се искуства од земјите кои ги имаат воведено стандардите во смисла на најдобри практики и избегнување на грешките.	
Технологии	Нема потреба од користење на посебни технологии	
Временски рокови	Воведувањето стандарди е долг процес кој бара многу финансии и енергија, но потребно е што побрзо воведување на стандардите кои ќе бидат одредени како приоритетни.	
Следење на реализацијата	Преку изграден систем на воведување на стандардите и контрола на реализирањето на промените.	
Ризици	Немање финансии, недоволна посветеност и истрајност во воведувањето на стандардите, недоволна вклученост на вработените во институциите.	

Тип на активност	Проект ПР1.07
Назив на активноста	Изработка на едукативни ЦД-материјали за користење е-сервиси.
Област:	Инфраструктура Ц1.01, Ц1.03
Поврзаност:	Со сите столбови
Носител на активноста:	Приватен сектор
Учесници:	• Владини институции; • приватниот сектор; • донатори; • невладиниот сектор.
Опис на активноста	Изработка на интерактивни ЦД-материјали во кои ќе биде содржана и Интернет-услуга за тоа како граѓаните да ги користат е-услугите на институциите.

Очекувани резултати	Поголем број Интернет-корисници и поголемо знаење на граѓаните за можностите на Интернет-услугите и бенефициите од информатичко општество.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Методолошка подготовка на материјалот да биде прифатлив и разбирлив за граѓаните кои немаат големи познавања од информатичка технологија и користење компјутери.
	2. Компонента 2	Дефинирање на содржината
	3. Компонента 3	Изработка и дистрибуција
Предуслови:	Владините и јавни институции треба да обезбедат минимален пакет на е-услуги кои можат да им се понудат на граѓаните и користење на ИД-карти	
Време на имплементација:	4-6 месеци	
Финансиска проекција:	Донаторски институции во соработка со ИТ-сектор, јавните и државните институции, банките 200 000 евра	
Критични фактори за имплементација		
Финансиски извори	Приватниот сектор, Владата и владините иституции, донатори.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	За реализација на проектот има домашен потенцијал.	
Развојна околина	Промоција за корисноста од е-услуги и развојот на информатичко општество.	
Технологии	ИП-технологии	
Временски рокови	Постоење на содржини за електронски услуги	
Следење на реализацијата	Преку временски планови во проектен менаџмент.	
Ризици	Нема	

Тип на активност	Проект ПР1.08	
Назив на активноста	Дефинирање на барањата за ИКТ-ресурси и човечки ресурси во институциите.	
Област:	Инфраструктура Ц1.02, Ц1.03	
Поврзаност:	е-Влада, е-Граѓани	
Носител на активноста:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	• Агенцијата за електронски комуникации, • Агенцијата за државни службеници; • Владата и владините институции; • Државниот завод за статистика.	
Опис на активноста	Дефинирање на потребните барања на институциите во делот на инфраструктурата (хардвер, софтвер, човечки ресурси).	
Очекувани резултати	Согледување на потребите што ќе бидат основа за доекипирање и доопремување на институциите, но и разгледување на можноста за користење заеднички ресурси.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Анализа на постојните капацитети
	2. Компонента 2	Можности за користење на надворешни капацитети
	3. Компонента 3	Екипирање и доопремување
Предуслови:	Политичка волја, финансии, соработка со Државниот завод за статистика.	

Време на имплементација:	4-6 месеци
Финансиска проекција:	100 000 евра Реализацијата на првата компонента ќе ги утврди потребите, а со тоа и потребните средства за реализација на проектот.
Критични фактори за имплементација:	Недостаток на ИТ-кадар во институциите кои би ги одредиле потребите и постојните ресурси, финансии
Финансиски извори	Владата на Република Македонија, донаторски институции
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Домашни капацитети и кадри
Развојна околина	Промоција за потребата на квалитетни и едуцирани кадри
Технологии	Употребата на технологиите се детерминира од потребата за обука
Временски рокови	4-6 месеци
Следење на реализацијата	Преку извештаи
Ризици	Немање доволно финансиски средства за завршување на проектот, односно опремување и екипирање согласно дефинираните потреби од компонентата 1.

Тип на активност	Иницијатива И1.01
Назив на активноста	Анализа на концесиски обврски со АД "Македонски телекомуникации" и можност за пренамена на обврските во други проекти
Област:	Инфраструктура Ц1.01, Ц1.02
Поврзаност:	е-Влада, е-граѓани
Носител на активноста:	Министерството за транспорт и врски
Учесници:	• АД "Македонски телекомуникации"; • Министерството за транспорт и врски; • Агенцијата за електронски комуникации.
Опис на активноста	Да се утврдат можностите за да може поефективно и поефикасно да се искористат средствата (услугите) кои произлегуваат од обврските на АД "Македонски телекомуникации" кон државата.
Очекувани резултати	Одредување ресурси за реализација на проекти.
Предуслови:	Согласност од двете страни и подготвеност за соработка.
Време на имплементација:	3-4 месеци
Финансиска проекција:	Не е применливо
Критични фактори за имплементација:	Немање политичка волја и недостаток на желба за соработка
Финансиски извори	Не е применливо
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постоечките домашни кадри и капацитети
Развојна околина	Политичка волја за соработка
Технологии	Не е применливо
Временски рокови	Не влијае на другите активности, но може да даде придонес во проектите поврзани со изградба на физичката инфраструктура.
Следење на реализацијата	Преку извештај и предложени можни решенија кои ќе бидат прифатливи за сите страни.
Ризици	Недостаток на слух за соработка и флексибилност.

Тип на активност	Иницијатива И1.02	
Назив на активноста	Да се направи преглед на сите тековни проекти и активности во делот на ИТ на ниво на Република Македонија.	
Област:	Инфраструктура Ц1.02, Ц1.03	
Поврзаност:	Поврзаност со сите столбови	
Носител на активноста:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • донатори; • локалната самоуправа; • владини институции; • приватниот сектор.	
Опис на активноста	Увид во проектите кои се во тек во Република Македонија.	
Очекувани резултати	Ефективно користење на средствата од донаторите, ќе се избегне дуплирање и преклопување на активностите, можности за поврзување на проекти и заедничко користење на инфраструктурата и ресурсите, добиените резултати ќе бидат основа за изработка на портал, кој е предмет на друг проект.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Формирање донаторски совет во кој ќе членуваат сите донатори и институции.
	2. Компонента 2	Креирање на преглед на постојните проекти, анализа на развојните програми на донатори.
	3. Компонента 3	Формирање концепт за координирање на проектите, учесниците во проектите и на донаторите.
Предуслови:	Согласност од сите страни, од Владата и од донаторите, законска регулатива.	
Време на имплементација:	Процес кој треба да се одвива континуирано.	
Финансиска проекција:	Предмет на проектна студија 100.000 Евра	
Критични фактори за имплементација		
Финансиски извори	Владата и донатори	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојните кадри во земјава, вклучувајќи ги и странските претставници на донаторските организации кои работат во Република Македонија.	
Технологии	Хардверска и софтверска поддршка за завршување на проектот.	
Временски рокови	До крајот на 2005	
Следење на реализацијата	Билтени, извештаи, презентации на успешни проекти.	
Ризици	Немање политичка волја, неподготвеност за соработка и координација на активностите меѓу донаторите, неефикасен систем на мониторинг и контрола.	

Тип на активност	Иницијатива И1.03	
Назив на активноста	Скратување на административните постапки за добивање одобренија потребни за изградба на инфраструктурата од интерес на државата (проекти со висок приоритет).	
Област:	Инфраструктура Ц1.02	
Поврзаност:	Инфраструктура и легислатива	
Носител на активноста:	Агенцијата за информатичко општество во соработка со надлежните министерства кои даваат одобрување во делот на изградба на инфраструктура.	

Учесници:	• Оператори - провајдери на електронски комуникации; • институции кои планираат да градат инфраструктура (патишта, гасовод и др.); • Министерството за транспорт и врски; • Министерството за животна средина и просторно планирање; • Агенција за електронски комуникации.
Опис на активноста	Утврдување на тесните грла во процесот на добивање на потребната документација. Анализа на можноста за скратување на постапката и одредување критериум за одредување на приоритетите на проектите.
Очекувани резултати	Скратување на времето потребно за добивање на неопходните одобренија од страна на надлежните министерства.
Предуслови:	Законска регулатива, редизајн на работните процеси, back-office реорганизација.
Време на имплементација:	3-6 месеци
Финансиска проекција:	Проектна студија (Изработка на проектна студија 100.000 евра)
Критични фактори за имплементација:	
Финансиски извори	Влада, донорски организации, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Користење на домашните стручни кадри
Развојна околина	Воведување на систем за квалитет
Технологии	Проектната студија ќе ја утврди потребата за посебни технологии
Временски рокови	Крај на 2005 година
Следење на реализацијата	Утврдени процедури
Ризици	Неефикасна организација на работните процеси, недостаток на обучен кадар, инертност на човечкиот фактор.

4.2 Е-БИЗНИС

Тип на активност:	Проект ПР2.01
Назив на активноста:	Дефинирање стандарди за дигитална фактура и дигитална нарачка.
Носител на активноста:	Стопанската комора на Македонија
Област	Е-Бизнис - Ц2.01
Учесници:	• Сите заинтересирани деловни субјекти (поголемите); • Министерството за економија, Министерството за финансии; • Управата за јавни приходи; • Државниот завод за статистика; • НБМ; • банките; • Стопанската комора на Македонија; • МАСИТ; • Универзитети.
Опис на активноста	Во основа, проектот опфаќа подготовка на стандарди, дефинирање на XML-шеми за дигитална нарачка и дигитална фактура за заинтересираните фирми и институции за електронска комерција
Очекувани резултати	Поедноставно вклучување на повеќе мали и средни претпријатија во е-Бизнис, со оглед дека еден дел од предусловите за тоа вклучување би биле решени однапред. Поедноставување на електронскиот бизнис преку прифаќање стандарди во документацијата.
Предуслови:	Комплетирање на регулативата за дигитален потпис.
Време на имплементација:	12 месеци
Финансиска проекција:	0 - големите фирми би го финансирале проектот со учество на експерти и ресурси од фирмите и од институциите.
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Учество со ресурси од сите инволвирани во проектот.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Потребните кадровски ресурси би дошле од големите компании заинтересирани за воведување на проектот и од заинтересираните членки на МАСИТ, изработка на XML-шеми и евтин едноставен софтвер за да може да го користат и малите компании кои учествуваат во синџирот на добавувачи на големите компании.
Технологии	Стандардот да биде развиен на технологија која сите заинтересирани странки ќе можат да ја користат и самата технологија да не биде предуслов за користење на стандардот
Временски рокови	24 месеци
Следење на реализацијата	Преку 3 месечни извештаи и одржување на состаноци на претставници на компаниите кои се заинтересирани Проверка дали после 24 месеци стандардите за дигитална фактура и дигитална нарачка се развиени и применети од страна на претпријатијата
Ризици	Недоволна заинтересираност помеѓу претпријатијата Конфликт на интереси помеѓу големите претпријатија

Тип на активност:	Проект ПР2.02	
Назив на активноста:	Анализа на е-подготвеност на Македонија за е-бизнис.	
Област	Е-Бизнис - Ц2.02 и Ц2.03	
Поврзаност		
Носител на активноста:	Националниот совет за претприемништво и конкурентност	
Учесници:	• МАСИТ; • Агенцијата за информатичко општество; • Националниот совет за претприемништво и конкурентност; • универзитети.	
Опис на активноста	Прибирање информации за WEF и нивно објавување за добивање на јасна слика за е-подготвеноста во Македонија.	
Очекувани резултати	Јасен преглед на е-подготвеноста на Македонија. Македонија во Network Readiness Index на WEF.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Паралелно истражување и обука.
	2. Компонента 2	Преземање на истражувањето од страна на универзитетите.
Предуслови:	Одредена методологија по која ќе се собираат и обработуваат податоците	
Време на имплементација:	Еднаш годишно во времетраење од 3 месеци.	
Финансиска проекција:	15.000 евра по истражување	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Првично: Донатори Подоцна: наплаќање на извештаите	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Човечки ресурси: студенти при универзитетите Стручни кадри: Националниот совет за конкурентност и претприемништво (НСКП) е одговорен за спроведување на ова истражување. Тие во соработка со консултантска кука и WEF ќе обучат професори и асистенти на универзитетите кои би го планирале, организирале и би го спроведувале ова истражување секоја година. Првиот пат универзитетите би учествувале како партнер на одредена консултантска кука во спроведувањето на истражувањето за да се здобие со искуство. Понатаму, универзитетите би биле носители на истражувањето.	
Технологии	Би требало да се применат методологиите и стандардите на World Economic Forum.	
Временски рокови	Првата анализа да се спроведе меѓу Февруари -јуни 2006 година	
Следење на реализацијата	Годишно објавување на податоците во Network readiness index на World Economic Forum	
Ризици	Квалитетот на истражувањето да е на пониско ниво Податоците да не бидат прифатени од World Economic Forum и македонските претпријатија	

Тип на активност:	Проект ПР2.03	
Назив на активноста:	Развој на бизнис-модел за реорганизирање и дигитализирање на бизнис-процесите и имплементација на е-бизнис.	
Носител на активноста:	Тело сочинето од македонски експерти поддржано од консултантска кука и три избрани македонски претпријатија.	
Област	Е-бизнис - Ц2.04 и Ц2.01	
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • МАСИТ.	

Опис на активноста	Изработка на детален бизнис-модел и развој на детален бизнис-план за три претпријатија за реорганизирање и дигитализација на процесите.
Очекувани резултати	Детално разработени бизнис-модел за три претпријатија во Македонија.
Предуслови:	Претпријатијата треба да се на почетната фаза на е-Бизнис.
Време на имплементација:	6-9 месеци
Финансиска проекција:	50.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Комбинирано финансирање: донатори преку ваучер-систем и финансирање од самата компанија.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат експерти во приватниот сектор и на универзитетите кои би ја имплементирале оваа активност. За деталната анализа на процесите членовите на експертската група дополнително знаење ќе добијат преку тренинзите кои ќе бидат организирани за нив.
Развојна околина	Оваа активност ќе треба да се промовира, на тендер да се изберат претпријатијата и да се формира тело кое ќе го спроведе процесот.
Технологии	Enterprise Resource Planning. Customer Relationship Management софтвер и Supply Chain Management софтвер. Process mapping и методологии за процес-реорганизација.
Временски рокови	Почеток: крајот на 2005 година
Следење на реализацијата	Дефинирање на клучни точки и следење на реализацијата на остварувањето.
Ризици	Неможност да се пронајдат соодветни претпријатија. Различно прикажана состојба со е-бизнис во компанијата која е избрана на тендер.

Тип на активност:	Проект ПР2.04	
Назив на активноста:	Тренинг за воведување на ИКТ и е-бизнис во фирмите.	
Носител на активноста:	Агенција за претприемништво/Асоцијација на ИТ-центри	
Област	Е-Бизнис - Ц2.02, Ц2.03 и Ц2.01	
Учесници:	• Инкубаторите; • обучени тренери.	
Опис на активноста	Одржување тренинзи за вработените во инкубаторите за тоа како можат да им помогнат на претпријатијата во нивниот регион за воведување ИКТ и е-бизнис во нивниот бизнис.	
Очекувани резултати	- Распространетост на е-бизнис иницијативи; - континуирано одржување тренинзи од страна на инкубаторите за претпријатијата.	
Компоненти:	1. Обука на тренерите	Обучување на национална група која би била обучена од меѓународни експерти за воведување е-бизнис (ИТ и организациски аспекти) во мали и средни претпријатија.
	2. Тренинзи од страна на тренерите на вработените во столбови	Обучување на вработените во инкубаторите /ИТ-центри низ Македонија од страна на обучената група за воведување е-бизнис (ИТ и организациски аспекти) во мали и средни претпријатија во нивните региони.

Време на имплементација:	- 1 недела секои шест месеци за националната група; - 4 викенди годишно за вработените во инкубаторите.
Финансиска проекција:	До 50.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	- 1-ва фаза: донатори; - 2-ра фаза: инкубаторите треба сами да си ги покриваат трошоците за овие тренинзи.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Меѓународни експерти за воведување на ИКТ и е-бизнис во претпријатијата Македонски експерти од областа на ИКТ и е-бизнис Вработени во инкубаторите низ Македонија
Развојна околина	Компјутерски опремена училиница
Технологии	Софтвер за симулации
Временски рокови	Почеток: септември 2005 година
Следење на реализацијата	Бројот на презентациите и на обуките коишто вработените во инкубаторите ги имаат одржано за претпријатијата во нивниот регион. Број на бизниси кои направиле е-бизнис-модел.
Ризици	- Недоволна екипираност на инкубаторите; - неорганизиран тренинг за експертското тело.

Тип на активност:	Проект ПР2.05
Назив на активноста:	Промоција на е-бизнис
Носител на активноста:	МАСИТ и Агенцијата за информатичко општество
Област	Е-Бизнис - Ц2.03
Учесници:	• Донатори; • претпријатија.
Опис на активноста	Директна промоција ориентирана кон претпријатијата во Македонија за можностите што ги нуди е-бизнисот. Промоцијата ќе се организира преку праќање на кратки анализи на случаи и примери во коишто се објаснува како конкретно претпријатие, со слични карактеристики како македонските претпријатија, имплементирало е-бизнис и користите и проблемите со кои се соочило.
Очекувани резултати	- Зголемена информираност на претпријатијата за е-бизнис; - зголемени контакти на претпријатијата со локалните инкубатори.
Време на имплементација:	Еден билтен еднаш месечно. Вкупно 24 месеци.
Финансиска проекција:	20.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Донатори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	- Експертското тело ќе ги обезбедува анализите на случаите; - МАСИТ ќе даде логистичка поддршка.
Временски рокови	Јануари 2006 - декември 2007 година
Следење на реализацијата	Број на претпријатија кои го примаат билтенот. Број на повратни барања од претпријатијата
Ризици	Несоодветни анализи и прилози во билтенот. Мала заинтересираност од страна на претпријатијата

Тип на активност:	Проект ПР2.06
Назив на активността:	Анализа на потребата за развој на истражувачки центар за е-бизнис.
Носител на активността:	Универзитети
Област	Е-бизнис - Ц2.02 и Ц2.03
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • МАСИТ; • МЦА; • Управата за електронски комуникации; • Заводот за статистика на Република Македонија.
Опис на активността	Анализа на потребата за воспоставување истражувачки центар којшто би истражувал од областа на е-бизнис и би подготвувал извештаи, водичи и насоки за е-бизнис за Македонија.
Очекувани резултати	Студија на оправданост
Предуслови:	Согласност од сите страни за целите и начинот на работа на центарот.
Време на имплементација:	12 месеци
Финансиска проекција:	15.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Почетно од донатори, МАСИТ и од универзитети.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Консултантска кука која ќе даде објективна анализа на потребата за истражувачки центар
Временски рокови	Анализата да биде готова до јуни 2006 година
Следење на реализацијата	Периодични извештаи за динамиката на спроведувањето на истражувањето
Ризици	Нецелосна анализа и неопфаќање на сите аспекти потребни за да се донесе издржана одлука

Тип на активност:	Проект ПР2.07				
Назив на активността:	Водич за имплементација на е-бизнис во мали и средни претпријатија (МСП)				
Носител на активността:	Универзитети				
Област	Е-бизнис - Ц2.01 и Ц2.02				
Учесници:	• МАСИТ; • Агенцијата за информатичко општество; • Агенцијата за претприемништво.				
Опис на активността	Да се направи водич кој ќе ги земе предвид условите во Македонија и ќе им послужи на македонските МСП во имплементација на е-бизнис.				
Очекувани резултати	Отпечатен и дистрибуиран водич за имплементација на е-бизнис во Македонија.				
Компоненти:	<table border="1"> <tr> <td>1. Компонента 1</td><td>Изработка на водичот</td></tr> <tr> <td>2. Компонента 2</td><td>Дистрибуција на водичот</td></tr> </table>	1. Компонента 1	Изработка на водичот	2. Компонента 2	Дистрибуција на водичот
1. Компонента 1	Изработка на водичот				
2. Компонента 2	Дистрибуција на водичот				
Предуслови:	- Да се добијат резултатите за е-подготвеноста на Македонија за е-бизнис; - направени бизнис-планови за избраните претпријатија.				
Време на имплементација:	3- 6 месеци				
Финансиска проекција:	До 10.000 евра				

Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Донатори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	- Експертското тело формирано за изработка на планот на трите големи претпријатија во Македонија; - инкубаторите.
Технологии	Симулациски софтвер за влијанието на е-бизнисот врз работата на компанијата.
Временски рокови	Да се заврши во јуни 2006 година
Следење на реализацијата	Побарани водичи Побарана помош од инкубаторите од страна на малите и средни претпријатија.
Ризици	Водичот да не ги отсликува реалните потреби на македонските претпријатија

Тип на активност:	Иницијатива ИН2.01
Назив на активност:	Организација и учество на форуми за воспоставување контакти и размена на информации на домашно и на меѓународно ниво.
Носител на активност:	Агенцијата за информатичко општество.
Област	Е-Бизнис - Ц2.03
Учесници:	• МАСИТ - учесници; • компаниите - учесници; • Управата за електронски комуникации - учесници; • банки - учесници; • универзитети.
Опис на активност	Форуми на коишто учесниците во процесот, кои можат да се поврзат меѓу себе во е-бизнис-синџирот на вредноста, би разговарале за моменталниот развој и за можностите за меѓусебно поврзување во е-бизнис.
Очекувани резултати	Воспоставени контакти и разменети информации за можната соработка меѓу различните бизнис-субјекти.
Време на имплементација:	На секои шест месеци
Финансиска проекција:	5.000 евра

Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	1-ва фаза: Владата и донатори 2-ра фаза: МАСИТ (и Владата)
Временски рокови	Пред да се распише тендер за избор на компании за изработка на проект за нив.
Следење на реализацијата	Број на присутни на конференцијата
Ризици	Форумите да не понудат квалитетни информации за претпријатијата. Како резултат на ова да се намали учеството на наредните форуми

Тип на активност:	Иницијатива ИН2.02
Назив на активност:	Формирање асоцијација/фондација на субјекти заинтересирани за реализација на одредени проекти (на пример, дигитален потпис).

Носител на активноста:	Форма на асоцијација/фондација која треба да се дефинира дополнително.
Област	Е-бизнис - Ц2.01 и Ц2.03
Учесници:	• Приватни претпријатија (во случајот за дигитален потпис); • "Македонски телекомуникации"; • КИБС; • деловните банки.
Опис на активноста	Основна активност на асоцијацијата би била поделба на улогите на секоја од членките во функција на реализирање на зацртаниот проект. Тоа практично значи да се направи анализа на состојбата во која е сега овој проект, потребните чекори за негова реализација и преземање активности на секој од субјектите за реализирање на тие чекори.
Очекувани резултати	Побрзо реализирање на проектот кој е веќе отпочнат благодарение на активно и организирано делување на заинтересираните страни.
Предуслови:	Да се анимираат учесниците така што ќе си го најдат својот интерес во некоја форма на асоцијација.
Време на имплементација:	3-6 месеци
Финансиска проекција:	0 - асоцијацијата би се финансирала од влогови на основачите.
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Почеток: Влогови од основачите и заинтересираните странки
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Носители би биле клучните луѓе од заинтересираните институции, а по потреба би се ангажирале надворешни лица или институции потребни за разрешување на конкретни проблеми.
Развојна околина	Оваа активност би се промовирала на иницијативен состанок на заинтересираните субјекти.
Временски рокови	Почеток: веднаш
Следење на реализацијата	Број на проекти на кои работи асоцијацијата Број на успешно реализирани проекти
Ризици	Резистентност на субјектите, недостаток на иницијатива да се започне енегрично и организирано со реализација на проектот.

Тип на активност:	Иницијатива ИН2.03
Назив на активноста:	Поставување информации за деловни субјекти во Република Македонија на веб-портал.
Носител на активноста:	Централниот регистар на Република Македонија
Област	Е-бизнис - Ц2.03
Опис на активноста	- Изработка на веб-портал на кој би биле презентирани информации за деловните субјекти кои не се деловна тајна (точен назив, сопственост, седиште, биланси, на кои банки е депонент). - Поставување линк до веб-порталот на оние фирми кои имаат веб-портал и линк до е-маркет-центар за оние кои немаат, како и е-адреса за контакт.
Очекувани резултати	- Отворање на деловните субјекти кон Интернет; - едноставно добивање основни информации за деловните субјекти.
Предуслови:	Уредба со која би ѝ се наложило на институцијата сите информации кои не се деловна тајна да ги направи електронски достапни.

Време на имплементација:	2 месеца, вклучувајќи и време потребно да се организира работата. Времето на имплементација е директно зависно и од завршувањето на проектот за е-маркет-центар.
Финансиска проекција:	100.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Донатори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Активноста би требало да ја изведе Централниот регистар доколку самиот го изработува својот веб-портал или фирма специјализирана за тоа.
Развојна околина	Оваа активност ќе треба да се промовира, на тендер да се изберат компаниите и да се формира тело кое ќе го спроведе процесот.
Временски рокови	Почеток: мај 2005 година
Следење на реализацијата	Број на компании кои се презентирани на порталот. Квалитетот и ажурираноста на податоците. Посетеноста на порталот.
Ризици	Уредбата да не се донесе. Портали во приватна сопственост да нудат поквалитетни податоци

4.3 Е-ВЛАДА

Тип на активност:	Проект - ПР3.01
Назив на активност:	Креирање веб-портал за учество на граѓаните во градењето на општеството (e-democracy).
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 1 - Учество на граѓаните во градење на информатичкото општество
Носител на активност:	Владата, Генерален секретаријат, министерствата
Учесници:	Претставници од сите органи на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа.
Опис на активност:	Веб-порталот треба да овозможи активно учество на граѓаните во градењето на општеството низ повеќе форми со можност за дебати, прашања и иницирање нови идеи и во рамките на локалната и централната власт.
Очекувани резултати:	Поголема транспарентност во работењето на Владата.
Предуслови:	Политичка волја и активно вклучување на сите субјекти.
Време на имплементација:	До 1 година
Финансиска проекција:	До 3000 Евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост.
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Преку редовни извештаи
Ризици:	Непостоење волја и инертност од јавните институции

Тип на активност:	Иницијатива - ИН3.01
Назив на активност:	Владини мерки - иницијативи за намалување на данокот за веб (софтверски) услуги од ИТ-технологија
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество.
Носител на активност:	Владата на Република Македонија
Учесници:	Владата на Република Македонија
Опис на активност:	Владата треба да поведе иницијативи за намалување на данок од овој вид
Очекувани резултати:	Добивање намален данок за софтверските услуги од ИТ-технологијата
Предуслови:	Политичка волја во Владата
Време на имплементација:	До 1 година
Финансиска проекција:	200.000 евра

Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Владата располага со човечки ресурси за реализација на оваа иницијатива
Временски рокови:	До 1 година
Следење на реализацијата:	Низ соодветните владини институции
Ризици:	Непостоење политичка волја и инертност од страна на Владата.

Тип на активност:	Проект - ПР3.02	
Назив на активноста:	Дефинирање стандарди и архитектура за е-владини апликации и пилот-проекти.	
Област:	Е-Влада, инфраструктура	
Поврзаност:	Цел 5 - Електронски и online-транзакции за е-владините услуги кои стимулираат економски и социјален просперитет.	
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, КИТ	
Учесници:	Претставници од сите органи на државната управа, Сектор за информатичка технологија при Генералниот секретаријат, КИТ и претставници од Универзитетот.	
Опис на активноста:	Дефинирање стандарди, процеси, методи и продукти за е-владини апликации.	
Очекувани резултати:	Поголема ефикасност и ефективност на Владата	
Компоненти:	1. Компонента 1	Дефинирање на инфраструктурата
	2. Компонента 2	Дефинирање на стандардите
Предуслови:	Политичка волја и активно вклучување на сите субјекти	
Време на имплементација:	До 1 година	
Финансиска проекција:	До 15.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси	
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост	
Технологии:	Веб-технологија, XML	
Временски рокови:	До 2 години	
Следење на реализацијата:	Преку редовни извештаи	
Ризици:	Непостоење волја и потребни финансиски средства	

Тип на активност:	Проект - ПР3.03	
Назив на активноста:	Обезбедување единствена програма за управување со електронски документи - (document & workflow management)	
Област:	Е-Влада	
Поврзаност:	Цел 2 - Инфраструктура на задоволително ниво	
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, КИТ	
Учесници:	Претставници од сите органи на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа	

Опис на активноста:	Реализација на document management и workflow-системот прво во секој орган на државната управа, а потоа реализација на програма за управување на електронски документи со локалната власт.	
Очекувани резултати:	Поголема ефикасност и ефективност на сите институции инволвирани во проекто.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Реализација на системот интерно во секој орган на државната власт.
	2. Компонента 2	Реализација на системот интерно во секој орган на единиците на локалната самоуправа.
	3. Компонента 3	Обезбедување единствена програма.
Предуслови:	Политичка волја и активно вклучување на сите субјекти.	
Време на имплементација:	До 1 година	
Финансиска проекција:	До 100.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија и други надворешни извори	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси	
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост	
Технологии:	Веб-технологија, XML	
Временски рокови:	До 2 години	
Следење на реализацијата:	Преку редовни извештаи	
Ризици:	Непостоење волја и потребни финансиски средства	

Тип на активност:	Проект - ПР3.04
Назив на активноста:	Овозможување достап до бесплатни информации за сите закони и законски документи.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество.
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија
Учесници:	Органи на државната власт, Собранието на Република Македонија
Опис на активноста:	Јавно објавување и бесплатен достап до сите информации поврзани со законите и законските акти.
Очекувани резултати:	Поголемо запознавање на граѓаните со сите законски проекти што ги донесува Владата.
Предуслови:	Политичка волја и активно вклучување на сите субјекти.
Време на имплементација:	6 месеци
Финансиска проекција:	До 3.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост

Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Преку редовни извештаи
Ризици:	Непостоење волја на сите инволвирани субјекти

Тип на активност:	Проект - ПР3.05
Назив на активноста:	Воведување ID Card
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	МВР
Учесници:	Приватниот сектор со активно учество на органите на државната власт.
Опис на активноста:	Реализација на идентификациона електронска лична карта на граѓаните со сите потребни лични податоци.
Очекувани резултати:	Ефикасност, ефективност во работењето и безбедност на личните податоци.
Предуслови:	Политичка волја и активно вклучување на сите субјекти.
Време на имплементација:	До 24 месеци
Финансиска проекција:	2.000.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други надворешни извори.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	До 24 месеци
Следење на реализацијата:	Преку редовни извештаи
Ризици:	Непостоење волја на сите инволвирани субјекти и потребни финансиски средства.

Тип на активност:	Проект - ПР3.06
Назив на активноста:	Креирање веб-портал за сите постојни услуги кон граѓаните и бизнис-заедницата.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Владата, Генералниот секретаријат, министерствата и органите на единиците на локалната самоуправа.
Учесници:	Приватниот сектор по пат на јавен тендер.
Опис на активноста:	Достапност и понудување на сите услуги електронски, коишто Владата ги нуди на сите субјекти, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа.
Очекувани резултати:	Поефикасно и потранспарентно работење на Владата од аспект на надворешните субјекти.
Предуслови:	Политичка волја и активно вклучување на сите субјекти.

Време на имплементација:	Од 6-12 месеци
Финансиска проекција:	До 3000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донатори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Преку редовни извештаи
Ризици:	Непостоење волја на сите инволвирани субјекти

Тип на активност:	Проект - ПР3.07
Назив на активноста:	Вработување и обука на ИКТ-кадар во државната администрација.
Област:	Е-Влада, е-образование
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Владата, министерствата
Учесници:	Сите органи на државната власт и органите на единиците на локалната самоуправа, Агенцијата за државни службеници
Опис на активноста:	Вработување и обука на потребен ИКТ-кадар во државната администрација заради реализација на тековните и стратешките задачи и цели.
Очекувани резултати:	Успешна реализација на сите поставени активности и задачи од областа на ИКТ.
Предуслови:	Создавање на сите потребни предуслови и можности од страна на Владата за вработување, обука и задржување на ИКТ-кадар.
Време на имплементација:	До 24 месеци
Финансиска проекција:	500.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Не постојат доволно стручни кадри од областа на ИКТ.
Временски рокови:	До 24 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи
Ризици:	Немање доволна политичка волја за реализација на овој проект.

Тип на активност:	Проект - ПР3.08
Назив на активноста:	Обука и сертификација за ИКТ-писменост на државната администрација.
Област:	Е-Влада, е-образование
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Приватниот сектор, бизнис-заедницата.

Учесници:	Органите на државната власт, органите на единиците на локалната самоуправа, образовните институции и надворешни субјекти.	
Опис на активноста:	Државните службеници генерално имаат многу ниско ниво на ИКТ-писменост. Заради тоа, а од друга страна заради ефикасна реализација на поставените задачи, потребна е обука и сертификација за ИКТ-писменост.	
Очекувани резултати:	Зголемена ефикасност и ефективност на вработените.	
Компоненти:	1. Компонетна 1	Дефинирање начин и тип на обука
	2. Компонента 2	Дефинирање на сертификацијата
Предуслови:	Постоење силна волја за спроведување на овој концепт на обука.	
Време на имплементација:	До 12 месеци	
Финансиска проекција:	До 50.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други надворешни извори.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постои доволен надворешен стручен кадар за спроведување на овој вид обука за државната администрација.	
Временски рокови:	24 месеци	
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи	
Ризици:	Непостоење доволна иницијатива и волја за реализација на овој концепт, како и потребни финансиски средства.	

Тип на активност:	Проект - ПР3.09
Назив на активността:	Изработка на портал на Владата на Република Македонија.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 -. Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активността:	Владата, Генералниот секретаријат, министерствата.
Учесници:	Приватниот сектор по пат на јавен тендер.
Опис на активността:	Имплементација и редизајн на порталот врз база на донесени стандарди.
Очекувани резултати:	Нов портал на Владата на Република Македонија.
Време на имплементација:	До 6 месеци
Финансиска проекција:	До 3000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија и донација од приватниот сектор.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.10
Назив на активноста:	Опремување на општините со најмалку три компјутери и непречено поврзување со Интернет во функција и на точки за јавен пристап.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 2 - Инфраструктура на задоволително ниво
Носител на активноста:	Владата, локалната самоуправа
Учесници:	Органите на единиците на локалната самоуправа, приватниот сектор.
Опис на активноста:	Обезбедување на потребната опрема за реализација на проектите, како и обезбедување лице кое ќе ги одржува компјутерите и ќе изведува обука на персоналот во општините.
Очекувани резултати:	Подготвеност на органите на единиците на локалната самоуправа за реализација на конкретните проекти.
Време на имплементација:	До 12 месеци
Финансиска проекција:	До 300.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други финансиски извори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина	Инфраструктура и техничка опременост
Временски рокови	1 година
Пратење на реализацијата:	Низ тековни извештаи
Ризици:	Немање доволно финансиски средства

Тип на активност:	Иницијатива - ИН3.02
Назив на активноста:	Иницијативи за стимулирање на користењето услуги преку Интернет и креирање содржини.
Област:	Е-Влада,
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество.
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, КИТ
Учесници:	Органите на управата, Министерство за економија и други министерства
Опис на активноста:	Промоција на овој проект преку кого ќе се стимулира зголемувањето на користењето услуги преку Интернет.
Очекувани резултати:	Драстично зголемување на користењето на услугите преку Интернет.
Предуслови:	Постоење цврста волја во органите на управата.
Време на имплементација:	До 12 месеци
Финансиска проекција:	До 20.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, приватниот сектор, донации и др. надворешни финансиски извори.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постои доволен стручен кадар и останати човечки ресурси потребни за реализација на проекто.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост

Технологии:	Веб-технологија, XML
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи
Ризици:	Непостоење доволно цврста волја и решеност во органите на управата за реализација на проекто

Тип на активност:		Проект - ПР3.11	
Назив на активноста:		Анализа на кориснички барања во секој орган на државната управа, редизајн и реорганизација на постојните процедури во работењето на државната администрација.	
Област:		Е-Влада	
Поврзаност:		Цел 5 - Електронски и online-транзакции за е-владините услуги кои стимулираат економски и социјален просперитет.	
Носител на активноста:		Владата, Генералниот секретаријат, министерствата	
Учесници:		Претставници од органите на државната управа	
Опис на активноста:		Потребно е секој орган на управата да изврши анализа на бизнис-процесите и корисничките барања коишто ги извршува, со цел подготовка на автоматизација на работните процеси и воведување електронски начин на работа.	
Очекувани резултати:		Подготвеност за електронски начин на работа	
Компоненти:		1. Компонента 1	Дефинирање на сите работни процеси
		2. Компонента 2	Селекција кои процеси може да се автоматизираат
Предуслови:		Конкретна интенција и јасно изразена волја од секој орган на државната управа да се реализира проекто.	
Време на имплементација:		До 12 месеци	
Финансиска проекција:		500.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата			
Финансиски извори:		Буџет на Република Македонија, донации	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност		Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.	
Развојна околина:		Инфраструктура и техничка опременост	
Следење на реализацијата:		Низ тековни извештаи	
Ризици:		Немање доволно финансиски средства и доволна заложба.	

Тип на активност:	Проект - ПР3.12	
Назив на активноста:	Подготовка и водење седници на Владата	
Област:	Е-Влада	
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.	
Носител на активноста:	Владата, Генералниот секретаријат	
Учесници:	Приватниот сектор	
Опис на активноста:	Потребна е промена на досегашниот начин на работа на Владата и премин кон електронското работење.	
Очекувани резултати:	Потполна автоматизација на подготовката и водењето на седниците на Владата.	

Предуслови:	Јасна определба на Владата
Време на имплементација:	До 12 месеци
Финансиска проекција:	До 50.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, приватниот сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.13
Назив на активноста:	Промптно информирање за амандмани и пратенички прашања
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Владата, Генералниот секретаријат, Собранието на Република Македонија
Учесници:	Приватниот сектор
Опис на активноста:	Достапност на сите информации во врска со амандманите и пратеничките прашања.
Очекувани резултати:	Овозможување пристап на граѓаните кон ажурни информации во врска со амандманите и пратеничките прашања.
Време на имплементација:	До 12 месеци
Финансиска проекција:	До 3000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.14
Назив на активноста:	Креирање веб-портал за е-легислатива за предлози и коментари за закони и други прописи (е-легислатива).
Област:	Е-Влада, е-граѓани
Поврзаност:	Цел 1 - Учество на граѓаните во градењето на информатичкото општество.
Носител на активноста:	НВО
Учесници:	Приватниот сектор

Опис на активноста:	Потребно е конструктивно учество на сите носечки субјекти, адвокати, правници и научни работници во делот на добивање ефикасна легислатива.
Очекувани резултати:	Добивање поквалитетен законски материјал.
Време на имплементација:	Од 6-12 месеци
Финансиска проекција:	До 3000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Донации, други надворешни финансиски извори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.15	
Назив на активноста:	Поставување физичка инфраструктура меѓу државните институции и пристап на Интернет.	
Област:	Е-Влада, инфраструктура	
Поврзаност:	Цел 2 - Инфраструктура на задоволително ниво	
Носител на активноста:	Владата, министерствата, локалната самоуправа	
Учесници:	Надворешни субјекти,приватниот сектор и внатрешни ресурси на органите на државната управа.	
Опис на активноста:	Потребно е поставување инфраструктура на физичко ниво, односно физичко поврзување меѓу сите органи на управата, како на државно така и на локално ниво, меѓу Владата, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа.	
Очекувани резултати:	Се очекува да се поврзат меѓу себе на физичко ниво органите на управата, како прв и битен предуслов за натамошна реализација и на другите проекти.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Анализа на постојната ситуација
	2. Компонента 2	Согледување на можните техничко-технолошки солуции
	3. Компонента 3	Избор на најпогоден начин за реализација на проекто
Предуслови:	Цврста решеност и одлучност на највисоко ниво за реализација на вака комплексен проект.	
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци	
Финансиска проекција:	До 3.000.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, други надворешни финансиски извори	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постои надворешен стручен кадар и потребни човечки ресурси за реализација на проекто.	

Технологии:	Современа оптичка инфраструктура
Временски рокови:	До 3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи за фазната реализација на проекто.
Ризици:	Непостоење доволна иницијатива и волја за реализација на овој концепт, како и потребни финансиски средства.

Тип на активност:	Проект - ПР3.16	
Назив на активноста:	Изградба на логичка инфраструктура меѓу државните институции.	
Област:	Е-Влада, инфраструктура	
Поврзаност:	Цел 2 -. Инфраструктура на задоволително ниво.	
Носител на активноста:	Владата, министерствата, локалната самоуправа	
Учесници:	Надворешни субјекти, приватниот сектор и внатрешни ресурси на органите на државната управа.	
Опис на активноста:	Потребна е логичка инфраструктура и поврзаност на сите органи на управата врз веќе решен концепт на физичката инфраструктура, меѓу Владата, органите на државната управа и органите на единиците на локалната самоуправа.	
Очекувани резултати:	Развиен и реализиран концептот на логичката инфраструктура за поврзаност на сите органи на управата.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Согледување на сите можни техничко-технолошки решенија
	2. Компонента 2	Избор и имплементација на техничкото решение
Предуслови:	Реализиран концептот на физичката инфраструктура	
Време на имплементација:	Од 12-24 месеци	
Финансиска проекција:	До 1.000.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, други надворешни финансиски извори.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постои надворешен стручен кадар и потребни човечки ресурси за реализација на проекто.	
Развојна околина:	Логичка поврзаност базирана на ИП-унифициран протокол	
Временски рокови:	24 месеци	
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи за фазната реализација на проекто.	
Ризици:	Непостоење доволна иницијатива и волја за реализација на овој концепт, како и потребни финансиски средства.	

Тип на активност:	Проект - ПР3.17	
Назив на активноста:	е-Procurement-систем	
Област:	Е-Влада	
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.	
Носител на активноста:	Владата, Министерството за финансии	
Учесници:	Приватниот сектор во тесна соработка со органите на државната управа.	

Опис на активнoста:	Реализација на проекто в подразбира решение за воведување на електронски централизиран систем на јавните набавки.
Очекувани резултати:	Поголема транспарентност во работењето на Владата во делот на јавните набавки.
Предуслови:	Изразена и јасна политичка волја за реализација на проекто в.
Време на имплементација:	До 12 месеци
Финансиска проекција:	До 20.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постои доволен стручен кадар и останати човечки ресурси потребни за реализација на проекто в.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологија, XML
Временски рокови:	1 година
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи
Ризици:	Непостоење доволно цврста волја и решеност во органите на управата за реализација на проекто в.

Тип на активност:	Проект - ПР3.18
Назив на активнoста:	Следење на хармонизацијата на законодавството со законодавството на ЕУ.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество.
Носител на активнoста:	Владата, Генералниот секретаријат - Сектор за евроинтеграции
Опис на активнoста:	Континуирано следење на законодавството на ЕУ и хармонизација на нашето законодавство со она на ЕУ.
Очекувани резултати:	Усогласување на нашето законодавство со законодавството на ЕУ.
Време на имплементација:	До 18 месеци
Финансиска проекција:	До 10.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Донации
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и потребни човечки ресурси.
Временски рокови:	18 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.19
Назив на активнoста:	Електронско доставување податоци до Државниот завод за статистика од страна на органите на управата и институциите на образовниот систем (е-статистика).
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 5 - Електронски и online-трансакции за е-владините услуги кои стимулираат економски и социјален просперитет.

	Цел 4 - Логичка инфраструктура за современи ИКТ-решенија и мрежно поврзување на владини институции.	
Носител на активноста:	Владата, КИТ, Државниот завод за статистика	
Учесници:	Органите на управата и институциите на образовниот систем.	
Опис на активноста	Изработка на заеднички прашалници и извештаи и обезбедување потребен софтвер.	
Очекувани резултати	Поефикасна размена на службени информации и податоци обезбедена преку: • рационализација на работата во државните органи; • скратен временски период од прибирањето до објавувањето на податоците; • обезбеден поголем квалитет на податоците.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Утврдување список на податоците кои може да бидат предмет на електронско доставување од државните органи и институциите на образовниот систем до Државниот завод за статистика.
	2. Компонента 2	Дефинирање на заеднички прашалници и извештаи кои ќе ги покриваат потребите на двете страни.
	3. Компонента 3	Прилагодување на веќе постојните или изработка на нови софтвери кои ќе го овозможат електронскиот трансфер на податоците од државните органи и институциите на образовниот систем до Државниот завод за статистика.
Предуслови:	Постоење на ИТ-инфраструктура во државните органи и институциите на образовниот систем кои доставуваат податоци до Државниот завод за статистика.	
Време на имплементација:	Во рамките на 14 месеци за државните органи и институциите на образовниот систем кои имаат ИКТ-инфраструктура, а за останатите во рок од 14 месеци откако ќе обезбедат ИКТ-инфраструктура.	
Финансиска проекција:	До 50.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Буџет на Република Македонија, донации	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	За Државниот завод за статистика: • стручни кадри постојат, но не во доволен број за да може да ги покријат сите тековни и планирани активности; • за одредени активности при изработка на софтверите потребно е ангажирање на стручни кадри со неопходно знаење и стручност надвор од Државниот завод за статистика.	
Развојна околина	Инфраструктура и техничка опременост	
Технологии	Веб-технологија, XML	
Временски рокови	2 години	
Следење на реализацијата	Процент на податоци кои се доставуваат по електронски пат (од вкупниот број податоци кои не се доставувани електронски пред почетокот на проектот).	
Ризици	- Недоволна заложба на инволвираните страни; - необезбедување на потребните финансиски средства.	

Тип на активност:	Проект - ПР3.20	
Назив на активността:	Електронска online-дисеминација на статистички податоци од Државниот завод за статистика до корисниците.	
Област:	Е-Влада	
Поврзаност:	Цел 5 - Електронски и online-транзакции за е-владините услуги кои стимулираат економски и социјален просперитет.	
Носител на активността:	Државниот завод за статистика	
Опис на активността:	Изработка на аутпут-бази на податоци и веб-страница за електронска дистрибуција на статистички податоци од Државниот завод за статистика	
Очекувани резултати:	Постигнување поголема ефикасност во работата на органите на управата, другите субјекти и сите корисници преку ажурни и целосно достапни податоци.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Изработка на метабази на податоци
	2. Компонента 2	Изработка на аутпут-дисеминациона база на податоци
	3. Компонента 3	Изработка на веб-страница
Време на имплементација:	Сукцесивно во рок од 5 години.	
Финансиска проекција:	До 20.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Стручни кадри постојат, но не во доволен број за да може да ги покријат сите тековни и планирани активности. За одредени активности при изработка на софтверите потребно е ангажирање на стручни кадри со неопходно знаење и стручност надвор од Државниот завод за статистика.	
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост	
Технологии:	Веб-технологии, XML	
Следење на реализацијата:	Процент на податоци кои се доставуваат до корисниците по електронски пат (од вкупниот број статистички податоци кои ги обезбедува Државниот завод за статистика во согласност со Програмата за статистички истражувања).	
Ризици:	Необезбедување на потребните финансиски средства и стручен кадар во доволен обем.	

Тип на активност:	Проект - ПР3.21	
Назив на активността:	One stop shop за регистрација на фирмите	
Област:	Е-Влада	
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.	
Носител на активността:	Централниот регистар	
Учесници:	Приватниот сектор	
Опис на активността:	Потреба од автоматизирање на целиот процес за регистрирање фирма.	
Очекувани резултати:	Добивање едношалтерски систем	
Време на имплементација:	До 18 месеци	
Финансиска проекција:	До 10.000 евра	

Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	24 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.22
Назив на активноста:	е -Taxation систем
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Владата, Министерството за финансии
Учесници:	Претставници од органите на управата, приватниот сектор
Опис на активноста:	Овозможување електронско плаќање на даноците.
Очекувани резултати:	Зголемување на ефикасноста при наплатата на даноците.
Време на имплементација:	До 18 месеци
Финансиска проекција:	До 100.000 евра

Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	24 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.23
Назив на активноста:	е-Budget систем
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, Министерството за финансии
Учесници:	Претставници на органите на управата, приватниот сектор.
Опис на активноста:	Потреба од електронско следење на трошењето на буџетските средства.
Очекувани резултати:	Транспарентен начин на распределбата на буџетските средства и директно следење на нивното трошење.
Време на имплементација:	До 18 месеци
Финансиска проекција:	До 10.000 евра

Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, приватен сектор

Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	24 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.24
Назив на активноста:	Мерење на квалитетот на ИКТ-писменост
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Владата, министерствата
Учесници:	Агенцијата за државни службеници, приватниот сектор во соработка со органите на државната управа.
Опис на активноста:	Потребни се параметри за мерење на квалитетот на ИКТ-писменоста, односно нивото на техничката култура.
Очекувани резултати:	Се очекува да добиеме мерлив параметар за степенот на ИКТ-писменоста во јавната администрација.
Време на имплементација:	До 24 месеци
Финансиска проекција:	До 20.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни надворешни кадри.
Временски рокови:	24 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.25		
Назив на активноста:	Формирање регистар на сите бази на податоци (регистри) во државните институции - централни регистри.		
Област:	Е-Влада		
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.		
Носител на активноста:	Владата, КИТ, министерствата		
Учесници:	Претставници од сите органи на управата		
Опис на активноста:	Потребно е формирање на еден централен регистар на сите податоци - централна база, со интегрирање на сите бази на податоци од државните институции.		
Очекувани резултати:	Формирање на една централна база на податоци.		
Компоненти:	1. Компонента 1	Формирање бази на податоци посебно во секој орган на управата	
	2. Компонента 2	Анализа на начинот на интегрирање на посебните бази на податоци	
	3. Компонента 3	Формирање централна база на податоци	

Предуслови:	Целосна подготвеност и јасен став на сите органи на управата околу реализација на проекто.
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци
Финансиска проекција	До 300.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други надворешни финансиски извори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни надворешни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.26
Назив на активноста:	M-Government-решенија
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација
Носител на активноста:	Владата
Учесници:	Приватниот сектор
Опис на активноста:	Конкретни решенија со интегрирање на мобилната телефонија (во државата во моментот постои поголем процент на корисници на мобилни телефони од Интернет-корисници).
Очекувани резултати:	Зголемување на ефикасноста во работата на државната администрација.
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци
Финансиска проекција:	До 100.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.27
Назив на активноста:	Воведување стандарди за заштита на информациони системи ISO 17799.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество.
Носител на активноста:	Владата, министерствата

Учесници:	Претставници од органите на државната управа, Министерството за одбрана, Министерството за внатрешни работи, Дирекцијата за безбедност на класифицирани информации.
Опис на активността:	Информационите системи мора да ги задоволат строгите стандарди од аспект на заштитата и безбедноста.
Очекувани резултати:	Задоволување на светските стандарди за заштита на информационите системи.
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци
Финансиска проекција:	До 500.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други финансиски извори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.28
Назив на активността:	Дефинирање стандарди за минимална ИКТ-инфраструктура.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 2 - Инфраструктура на задоволително ниво
Носител на активността:	Владата, локалната самоуправа
Учесници:	Органите на единиците на локалната самоуправа, приватниот сектор
Опис на активността:	Потребно е да се дефинираат минимални стандарди како предуслов за реализација на инфраструктурата и менаџмент на информатички систем на локално ниво.
Очекувани резултати:	Инфраструктурна подготвеност за реализација на наредните проекти на локално ниво.
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци
Финансиска проекција:	До 20.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост.
Временски рокови:	2 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.29
Назив на активността:	Воведување ISO 9001 стандардот и квалитет на владините услуги.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество.

Носител на активност:	Владата, КИТ
Учесници:	Претставници од Владата, Генералниот секретаријат, приватниот сектор
Опис на активност:	Заради задоволување на квалитетот на владините сервиси, потребно е воведување на стандардот ISO 9001.
Очекувани резултати:	Добивање стандардизирани владини сервиси
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци
Финансиска проекција:	До 300.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.30
Назив на активност:	Доделување официјална е-адреса на граѓаните
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активност:	Владата, Министерството за внатрешни работи
Учесници:	Претставници од органите на управата, од приватниот сектор.
Опис на активност:	Слично како доделување на ЕМБГ, доделување официјална е-адреса на граѓаните.
Очекувани резултати:	Реализација на проекто
Време на имплементација:	Од 3-4 години
Финансиска проекција:	До 100.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	4 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.31
Назив на активност:	Географски информатички систем - ГИС
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активност:	Катастар
Учесници:	Претставници на органите на државната управа, органите на единиците на локалната самоуправа, приватниот сектор, други надворешни субјекти.

Опис на активноста:	Развој на интегриран и заеднички географски информатички систем.
Очекувани резултати:	Реализиран проект со добивање на моќен и ефикасен ГИС употреблив за секој субјект.
Време на имплементација:	Од 3-4 години
Финансиска проекција:	До 1.000.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, други надворешни финансиски извори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	4 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.32
Назив на активноста:	Можност за размена на податоци креирани во (или за) поединечни државни институции и органи со останати институции во државата - INSPIRE-иницијатива
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активноста:	Владата, министерствата
Учесници:	Приватниот сектор и претставници од органите на управата.
Време на имплементација:	Од 3-4 години
Финансиска проекција:	До 20.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	4 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.33
Назив на активноста:	Стандардизација во изработка на податочен модел за урбанистички планови (ГУП и ДУП)
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.

Носител на активност:	Катастар
Учесници:	Претставници од органите на управата, јавните претпријатија кои се занимаваат со просторно планирање, приватниот сектор.
Опис на активност:	Воведување на стандардот за изработка на податочниот модел за општините, како и Просторен план на Република Македонија.
Очекувани резултати:	Добивање стандардизиран начин на изработка на податочниот модел.
Време на имплементација:	Од 3-4 години
Финансиска проекција:	До 200.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Временски рокови:	4 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.34
Назив на активност:	Дигитален интегриран катастар на Република Македонија
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.
Носител на активност:	Катастар
Учесници:	Претставници од органите на управата, јавните претпријатија кои се занимаваат со ГИС, приватниот сектор.
Опис на активност:	Добивање дигитален интегриран катастар, надлежност на ДЗГР (предвиден Проект на Светската банка).
Очекувани резултати:	Дигитализација на сите податоци што ги дава катастарот.
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци
Финансиска проекција:	До 500.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други надворешни финансиски извори, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.35
Назив на активност:	ГИС - веб-портал за расположивото државно земјиште
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ-писменост во јавната администрација.

Носител на активност:	Владата на Република Македонија
Учесници:	Претставници од органите на управата, приватниот сектор.
Опис на активност:	Овозможување увид на ажурирани податоци за расположивото државно земјиште кое се нуди за продажба. Резултат би била транспарентноста во работењето, но и поголема заработка од продажбата.
Очекувани резултати:	Транспарентност во работењето
Време на имплементација:	Од 3-4 години
Финансиска проекција:	До 10.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други надворешни финансиски извори, приватниот сектор.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.36
Назив на активност:	Заштита на природните ресурси, на животната средина и на природните национални богатства преку изградба на ГИС- база на податоци.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 6 - Зголемен број на ИКТ-експерти и зголемено ниво на ИКТ- писменост во јавната администрација.
Носител на активност:	Владата, министерствата
Учесници:	Приватниот сектор и претставници од органите на управата.
Опис на активност:	Изградба на ГИС-база на податоци за анализи кои до сега не се работени во државата и тоа: раководење со отпад, контрола од звучни и визуелни загадувања, креирање на маршрути при транспорт на опасен материјал и слично, за што постои барање од страна на ЕУ.
Очекувани резултати:	Добивање ГИС-база на податоци
Време на имплементација:	Од 3-4 години
Финансиска проекција:	До 20.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други надворешни финансиски извори, приватен сектор
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.37
Назив на активността:	Проекти за Министерството за внатрешни работи и за службите за безбедност.
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество.
Носител на активността:	МВР
Учесници:	Претставници од органите на управата, Царинската управа на Македонија
Опис на активността:	Реализација на интегрирани безбедносни комуникациско-информациони системи
Очекувани резултати:	Зголемување на ефективността и на ефикасноста
Време на имплементација:	Од 24-36 месеци
Финансиска проекција:	До 5.000.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија, донации и други надворешни финансиски извори
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Развојна околина:	Инфраструктура и техничка опременост
Технологии:	Веб-технологии, XML
Временски рокови:	3 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.38
Назив на активността:	Донесување Национална политика за информатичко - комуникациска безбедност
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество
Носител на активността:	Дирекција за безбедност на класифицирани информации
Учесници:	Претставници од Владата, Министерството за одбрана, Министерството за внатрешни работи, Министерството за надворешни работи, Агенцијата за разузнавање, Министерството за транспорт и врски, од приватниот сектор.
Опис на активността:	
Очекувани резултати:	Донесување Национална политика за информатичко - комуникациска безбедност
Време на имплементација:	До 6 месеци
Финансиска проекција:	100.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Временски рокови:	6 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.39
Назив на активноста:	Безбедносна сертификација на информатичко-комуникациски системи за процесирање на класифицирани информации
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 3 - Законска и институционална рамка за развој на информатичкото општество
Носител на активноста:	Дирекција за безбедност на класифицирани информации
Учесници:	Претставници од Владата, Министерството за одбрана, Министерството за внатрешни работи, Министерството за надворешни работи, Агенцијата за разузнавање, Министерството за транспорт и врски и од приватниот сектор.
Опис на активноста:	Обврска на Дирекцијата за безбедност на класифицирани информации е да спроведе безбедносна сертификација на информатичко-комуникациски системи за процесирање на класифицирани информации.
Време на имплементација:	До 24 месеци
Финансиска проекција:	До 100.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори:	Буџет на Република Македонија
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Временски рокови:	2 години
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект - ПР3.40
Назив на активноста:	Формирање Национално тело за информатичко-комуникациска безбедност
Област:	Е-Влада
Поврзаност:	Цел 4 - Логичка инфраструктура за современи ИКТ-решенија и мрежно поврзување на владини институции
Носител на активноста:	Владата
Учесници:	Претставници на органите на управата, на приватниот сектор.
Опис на активноста:	Законска обврска на Владата е да формира Национално тело за информатичко-комуникациска безбедност.
Очекувани резултати:	Формирање Национално тело за информатичко-комуникациска безбедност
Време на имплементација:	До 6 месеци
Финансиска проекција:	200.000 евра
Критични фактори при имплементацијата	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат стручни кадри и други човечки ресурси.
Временски рокови:	6 месеци
Следење на реализацијата:	Низ тековни извештаи

Тип на активност:	Проект ПР3.41	
Назив на активноста:	Имплементација на информационен систем во областа на социјалната заштита	
Област	е-Влада	
Поврзаност	Инфраструктура, Ц1.03	
Носител на активноста:	Министерство за труд и социјална поитика (МТСП)	
Учесници:	МТСП, Центрите за социјална работа (ЦСР)	
Опис на активноста	Воведување на електронски центализиран систем за евиденција на социјалните парични надоместоци и услуги	
Очекувани резултати	Електронска евиденција на парични надоместоци на сите социјални помоши што ги дава РМ на граѓаните, база на податоци за сите лица што добиваат паричен надоместок или помош, електронска комуникација меѓу Министерството и др. јавни институции и размена на податоци. Ефикасна финансиска контрола и точни статистички извештаи.	
Компоненти:	1.Развој на апликативен софтвер	Софтвер за евиденција на паричните надоместоци и услуги, севкупната работа на МТСП и Центрите за социјална работа
	2.Мрежна инфраструктура	Поврзување на МТСП со ЦСР и другите јавни институции
	3.Нова опрема	Инсталација на нов хардвер и оперативен софтвер
	4. Обука	Обука на ИТ кадрите
Време на имплементација:	2004 - 2008	
Финансиска проекција:	1.400.000 долари	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	кредит и буџет на РМ	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Домашни и странски експерти, ИКТ компании	
Технологии	Се развиват технички стандарди, а технологијата према препораките од ЕУ	
Следење на реализацијата	Воведување на индикатори	
Ризици	Проблеми во имплементацијата	

4.4 Е-ОБРАЗОВАНИЕ

Тип на активност:	Проект ПР4.01	
Назив на активността:	Протеус-портал за сублимирање на сите активности во областа на е-образование	
Област:	е-образование (Ц1)	
Поврзаност со други столбови:	Е-Влада	
Носител на активността:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	- Министерството за образование и наука; - ИКТ-компанија (испорачател на решението); - домашни и странски донатори (корисници).	
Опис на активността	Постоењето на многу донации и бројни проекти за зголемување на употребата на ИТ во сите сегменти на образованието, кои најчесто се некоординирани и нестандардизирани, наметнува силна потреба од координирање и следење на овие активности од едно централно место каде што ќе може да се добијат информации за различните активности кои се во тек, како и за оние кои треба да отпочнат за реализирање на поставената стратегија. Накратко, Протеус-порталот, ќе биде сублимат на сите ИТ-активности кои се одвиваат во областа на образованието.	
Очекувани резултати	- База на податоци за активностите во областа на примената и употребата на ИКТ во образованието; - поедноставена координација, усогласување и контролирање на активностите; - поголема транспарентност.	
Компоненти:	1. Стандарди	Усвојување стандарди за идентификација и регистрација на постојни проекти
	2. Изработка на решение	Дизајн, изработка и имплементација на динамичко веб-решение
Предуслови:	Правна легислатива со која би се задолжиле сите оние кои имаат тековни и планираат идни проекти во областа на образованието да ги пријавуваат проектите, давајќи неопходни информации за целта на проектите и за очекуваните резултати.	
Време на имплементација:	3-6 месеци иницијална имплементација Континуирана активност	
Финансиска проекција:	- 30.000 евра изработка; - 3000 евра годишно одржување.	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Странски донации, средства од буџетот, % од пријавените проекти во државата	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Користење на ИКТ-компанија која ќе го реализира решението. Тоа ќе биде одржувано од ИКТ-специјалисти во Агенцијата за информатичко општество или евентуално од компанијата која го реализирала.	
Развојна околина	Веб-апликација	
Технологии	- Веб-сервер на кој би се хостирал порталот;	

	усвојување на европските стандарди за креирање портали за следење и евидентирање проекти.
Временски рокови	Континуирана активност
Следење на реализацијата	Агенцијата за информатичко општество ќе ја надгледува изработката на решението согласно со претходно направената спецификација за функционалностите на порталот.
Ризици	Неажурно одржување на порталот со што тој ќе ја загуби функцијата што треба да ја има.

Тип на активност:	Проект ПР4.02	
Назив на активноста:	Широкопојасно меѓусебно поврзување на научно-истражувачките, образовните и културните институции и поврзување на MAPNET со Европската академска мрежа GEANT и глобалниот Интернет.	
Област:	е-образование (Ц1, Ц3)	
Поврзаност со други столбови:	Инфраструктура	
Носител на активноста:	MAPNET - Македонска академска и истражувачка мрежа (универзитети)	
Учесници:	- Министерството за образование и наука; - Министерството за транспорт и врски; - Управата за телекомуникации; "Македонски телекомуникации"; - Интернет-провајдери; - корисници (основни, средни училишта и универзитети).	
Опис на активноста	Со овој развој би требало таа мрежа да обезбеди постојан, евтин и квалитетен пренос на информации меѓу субјектите, како и со останатите образовни субјекти во светот. Покрај меѓусебното поврзување на наведените институции во државата од посебен интерес е поддршката и приклучувањето кон акционите планови во регионот и соодветните ЕУ-проекти во областа на брзи мрежи.	
Очекувани резултати	- Брз пренос на информации меѓу субјектите во образованието од земјата и останатите субјекти од соседните земји и пошироко; - создавање услови за развој, употреба и примена на ИКТ во образовниот процес.	
Компоненти:	1. Компонента 1	Широкопојасно меѓусебно поврзување на образовните, научните и културните субјекти.
	2. Компонента 2	Поврзување на MAPNET со Европската академска мрежа GEANT.
	3. Компонента 3	Поврзување на образовните, научните и културните субјекти на Интернет.
Предуслови:	Идентификување на постојната инфраструктура меѓу субјектите.	
Време на имплементација:	4 години	
Финансиска проекција:	3.500.000 евра, за 4 години	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	- ХИПЕРБ - програма за реконструкција на Балканот (2.300.000 евра) - Европска унија - проект DANTE - GEANT (600.000 евра)	

	- Средства од буџетот на државата (600.000 евра); - странски донации и меѓународни фондови
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Проектот ќе се реализира со постојните експерти од универзитетите, МАРНЕТ и приватните ИКТ-компани.
Развојна околина	- Стратешка определба на Европската унија во развојот на Информатичкото општество е поддршка и развој на националните академски мрежи изразена преку нивно конкретно финансирање и бројни документи, декларации и политички одлуки. Европската унија низ петтата и шестата рамковна програма го финансира развојот на брзите академски мрежи преку проектот GEANT; - следење на чекорот со брзиот развој на академските мрежи во околните земји; - активно учество на субјектите од образованието; - изработка на детален план за реализација на проектот.
Технологии	-Анализа на постојната мрежна инфраструктура, хардверска и софтверска опрема со која располага МАРНЕТ и останатите образовни институции; - набавка и поставување на нова опрема: нови оптички кабли, повеќегодишно изнајмување на постојни оптички влакна, активна опрема базирана на WDM, набавка на безжични системи базирани на OFDM, WiMAX, WiFi.
Временски рокови	Континуиран процес
Следење на реализацијата	Реализацијата ќе биде анализирана преку следење на индикаторите за брзина на комуникацијата меѓу субјектите, како и преку бројот на субјектите поврзани на Интернет.
Ризици	Ненавремено екипирање, професионализација и финансиска стабилност на МАРНЕТ.

Тип на активност:	Проект ПР4.03
Назив на активноста:	Опременување на сите образовни, научни и културни институции со соодветна ИКТ и воведување нормативи за размена на информации.
Област:	Е-образование (Ц2)
Поврзаност со други столбови:	Инфраструктура
Носител на активноста:	Министерството за образование
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • бизнис-сектор (ИКТ-компани); • МАРНЕТ; • "Македонски телекомуникации".
Опис на активноста	Проектот треба да обезбеди соодветна ИКТ-опрема во образовни, научни и културни институции, која е основен предуслов за користење на сервисите во информатичкото општество. Како квалитативна мерка за постигнатите резултати треба да биде задоволување на стандардите поставени од Европската унија за бројот на компјутери по ученик, бројот на ученици кои користат Интернет, бројот на наставници чија струка е различна од ИТ, а користат ИТ-опрема итн.

Очекувани резултати	Подобрување на образовниот процес преку употреба на ИКТ, како и исполнување на стандардите поставени од Европската унија.	
Компоненти:	1. Проектна задача	Изработка на проектна задача за опремување на сите образовни, научни и културни институции со дефинирање на потребниот хардвер и софтвер. Дефинирање на стандарди и нормативи за размена на информации.
	2. Имплементација	Имплементирање на компјутерската опрема и софтвер дефиниран во претходната фаза.
Предуслови:	Меѓусебна поврзаност на институциите, постоење на внатрешна мрежа.	
Време на имплементација:	2-3 години	
Финансиска проекција:	3.000.000-5.000.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	• Странски донации; • Буџетот на Р. Македонија; • сопствени средства на институциите.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Проектот ќе се реализира со помош на експертите од универзитетите и приватните ИКТ-компани.	
Развојна околина	- Постојната анализа на моменталната состојба со ИКТ опрема во субјектите од образованието; - изработка на детален план за имплементација и мониторинг на активностите од проектот.	
Технологии	Вмрежување, сервери, работни станици, печатачи, опрема за презентации (видеобимови), софтвер.	
Временски рокови	Континуиран процес	
Следење на реализацијата	Министерството треба да ја следи реализацијата на проектот преку следење на стандардите поставени од ЕУ за бројот на компјутери по ученик, број на ученици кои имаат пристап до Интернет итн.	
Ризици	Некоординирани активности за вмрежување, набавка на хардверска и софтверска опрема.	

Тип на активност:	Проект ПР4.04
Назив на активноста:	Развој на е-содржини за наставата
Област:	е-образование (Ц15, Ц16)
Носител на активноста:	Министерството за образование и наука
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • универзитети; • основни и средни училишта.
Опис на активноста	Развој на содржини со кои би се поттикнала употребата на ИКТ и искористување на можностите што ги нуди таа при изведување на наставата во образованието.
Очекувани резултати	- Зголемена продуктивност и поефикасно образование; - подобрување на квалитетот на наставата; - зголемување на ИКТ-писменоста; - зголемување на бројот на корисници на ИКТ.

Компоненти:	1. Анализа	Анализа на постојната пракса за користење е-содржини, дефинирање стандарди за развој на истите.
	2. Реализација	Реализирање на унифицирани е-содржини кои ќе бидат употребени во образовниот процес.
	3. Кампања за континуиран развој	Маркетинг-кампања потпомогната со конкретна мотивација за развој на содржини од авторите на литературата и од самите учесници во образовниот процес.
Предуслови:	Постоење на хардверска и софтверска опрема во субјектите од образованието, науката и културата.	
Време на имплементација:	Континуиран процес	
Финансиска проекција:	200.000 евра почетно. Годишно 50.000 - 100.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	- Странски донации - Министерство за образование и наука - Средства добиени од комерцијална употреба на содржините	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Приватни ИКТ-компаниии кои би го изработувале техничкиот дел, како и обука на учесниците во образовниот процес за развој на е-содржини.	
Развојна околина	- Треба да се обезбедат услови за стандардизирање на содржините и можност за лесна достапност до истите. - Условите може да се обезбедат во рамките на истиот проект со дефинирање на стандарди за изработка на истите - Изработка на стандарден софтвер за користење на развиените содржини	
Временски рокови	Континуиран процес	
Следење на реализацијата	Постојан мониторинг од страна на Министерството за образование за стандардите на изработка на е-содржините и нивната употреба во образовниот процес.	
Ризици	Непостоење инфраструктура за користење на е-содржините и недоволна ИКТ-писменост.	

Тип на активност:	Проект ПР4.05
Назив на активноста:	Прераснување на постојните високообразовни ИКТ-насоки во факултети.
Област:	Е-Образование (Ц10)
Поврзаност со други столбови:	Легислатива
Носител на активноста:	Министерството за образование и наука
Учесници:	• Министерството за правда; • универзитети.
Опис на активноста	За успешно профилирање на ИКТ-специјалисти кои ќе бидат носители на развојот на информатичкото општество потребно е редефинирање на статусот на постојните образовни институции кои профилираат ИКТ- кадри и нивно прераснување во самостојни факултети. Потребно е воведување дистинкција на апликативно и истражувачки насочено образование за ИКТ-специјалисти, како и стимулирање образовни профили на ИКТ-специјалисти на повеќе нивоа (више, високо, сертифицирано) и усогласување на специјалностите по област на специјализација.

Очекувани резултати	Зголемен број на ИКТ-специјалисти.	
Компоненти:	1. Анализа	Анализа на потребите за редефинирање на статусот на постојните институции, како и на потребата од образување ИКТ-кадри од одредени специјалности.
	2. Легислатива	Донесување на потребната легислатива за прераснување на постојните институции во факултети.
Време на имплементација:	12-24 месеци	
Финансиска проекција:	1.000.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Буџет на Република Македонија	
Стручни кадри, човечки ресурси неопходно знаење и стручност	Универзитетите ќе ги обезбедат сите потребни ресурси за успешно завршување на проектот.	
Временски рокови	1-2 академски години	
Следење на реализацијата	Министерството за образование и наука би требало да ја следи активноста и да направи анализа преку утврдување на бројот на ИКТ-кадри кои ги образуваат овие институции.	

Тип на активност:		Проект ПР4.06
Назив на активноста:		Центар за е-технологии
Носител на активноста:		Универзитети (ИКТ-факултети), приватен сектор
Област		Е-Образование (Ц2,Ц5,Ц6,Ц11,Ц14)
Поврзаност		Е-бизнис, Е-Влада, Е-здравство, Инфраструктура, Е-граѓани
Учесници:		• Универзитети (ИКТ-факултети); • МАСИТ; • владини установи.
Опис на активноста		Во Република Македонија нема искуство за развој на е-проекти. Затоа е неопходно уште на почетокот да се постави рамка и стандардизација како ќе се развиваат и како ќе се следат тие проекти. Неопходно е да е изготват методологија за развој и методологија за мониторинг на овие проекти. Во спротивно може да се потрошат големи средства без постигнување адекватни резултати. Поради претходното, неопходно е да се обезбеди: лабораторија (test-bed) за е-технологии (хардвер, стандардни и безжични мрежи, софтвер), дефинирање на е-стандарди, методологија за развој и проект-менаџмент на е-проекти и е-апликации, методологија за моделирање, тестирање и оценување на перформанси на е-решенија и опрема, тестирање и сертификација на е-проекти и е-решенија, мониторинг на е-решенија, дефинирање програма за обука на кадри за е-технологии и нивна сертификација.
Очекувани резултати		- Дефинирани стандарди за е-технологиите; - зголемување на квалитетот на имплементираниите ИКТ-решенија; - сертифицирани ИКТ-кадри за е-технологии.
Предуслови:		Формирање лабораторија (test-bed) за е-решенија.
Време на имплементација:		1,5 година за развој, постојана работа во текот на целиот животен циклус на е-проектите дефинирани во Стратегијата.
Финансиска проекција:		Иницијално: 300.000 - 350.000 евра; - континуално: 150.000 евра годишно
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Донатори, Владата на Република Македонија, МАСИТ, светски ИКТ-фирми	

Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат експерти на универзитетите, во приватниот и во владиниот сектор кои би ја имплементирале оваа активност. За деталната имплементација на процесите членовите на центарот дополнително знаење ќе здобијат преку тренинзите што ќе бидат организирани за нив, а ќе бидат ангажирани и врвни светски консултанти.
Технологии	Мрежна инфраструктура, хардвер, е-софтвер, развојни алатки за е-апликации, софтвер за моделирање деловни процеси и е-технолошки имплементации, тестирање, компаративна анализа на е-решенија во европските земји и во САД, светски и македонски е-стандарди, училиница и лабораторија за обука на е-кадар.
Временски рокови	Веднаш
Следење на реализацијата	Ќе се направи Гант-дијаграм за следење на реализацијата на активностите и за доставување на договорените имплементациски извештаи.
Ризици	Необезбедување средства, нестартување на време, неусогласеност меѓу учесниците.

Тип на активност:		Проект ПР4.07	
Назив на активноста:		Дигитализација и презентација на културното, историското, археолошкото и етнолошкото наследство	
Област:		е-Образование (Ц15, Ц16)	
Носител на активноста:		Министерството за култура	
Учесници:		• Градските заводи за заштита на спомениците; • Министерството за култура; • центри за дигитализација.	
Опис на активност		Масовна дигитализација на движното и недвижното наследство на Р. Македонија. Проектот треба да обезбеди услови за подобрување на заштитата на наследството, како и полесен пристап до информации за него.	
Очекувани резултати		Собирање и категоризирање информации за културното, историското, археолошкото и за етнолошкото наследство. Јавно достапни ресурси во бази на податоци. Дигитализирани колекции на културното наследство.	
Компоненти:		1. Организација	Креирање конзорциум во кој ќе учествуваат претставници на сите релевантни фактори од областа на зачувување на културното наследство.
		2. Анализа	Анализа на постојната состојба и дефинирање стандарди за дигитализација.
		3.Дигитализација	Дигитализација и архивирање на културното, историското, археолошкото и етнолошкото наследство.
Време на имплементација:		5-10 години	
Финансиска проекција:		500.000 евра годишно	
Критични фактори при имплементацијата			
Финансиски извори		- Министерството за култура; - странски донации.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност		Дигитализацијата, категоризацијата и архивирањето на документацијата ќе бидат изведени од домашни експерти.	

Развојна околина	Постоење и донесување на закон за зачувување на културно наследство во дигитална форма, и овозможување на интероперабилност помеѓу разните корисници на дигиталните податоци
Технологии	Технологии за дигитализација, обработка на добиените материјали и технологија за изработка на веб-решенија со кои податоците би станале достапни за пошироката јавност.
Временски рокови	Континуиран процес
Следење на реализацијата	Министерството ќе врши мониторинг на процесот на дигитализација преку процентуална анализа на претпоставената количина информации добиена од анализите.
Ризици	Непостоење на стандардизирани начини за категоризирање на културното наследство, непостоење на доволна ИКТ опрема и писменост во установите кои се занимаваат со зачувување на културното наследство.

Тип на активност:	Проект ПР4.08	
Назив на активноста:	Развој на системи и алатки за далечинско образование и отворени форми на образование.	
Област:	е-Образование (Ц9)	
Носител на активноста:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	• Министерството за образование и наука; • универзитетите; • приватни ИКТ-компани; • МАРНЕТ.	
Опис на активноста	Развојот на алтернативни форми на образование е неминовен во општеството засновано на знаење, каде што можноста за дообука треба да биде достапна во секое време и од секое место. Проектот треба да обезбеди стандарди, апликации и алатки за имплементација на ваквите форми на образование.	
Очекувани резултати	- Алтернативни форми на образование; - побрзо и поефикасно образование засновано на потребите на оние кои учат; - мобилно образование; - зголемување на квалитетот на содржините.	
Компоненти:	1. Студија	- Дефинирање на потребните системи и алатки и специфицирање на нивните функционалности; - Дефинирање стандарди кои треба да ги имплементираат ваквите системи
	2. Изработка	Изработка на техничките решенија
	3. Имплементација	Набавка на неопходната опрема, имплементација и тестирање на техничките решенија.
Предуслови:	Постоење законска регулатива за употреба на алатки за далечинско образование во образовниот процес.	
Време на имплементација:	2 години	
Финансиска проекција:	1.000.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	- ЕУ-проекти; - инвестиција на ИКТ од приватниот бизнис.	

Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Во дефинирањето на стандардите, во промената на законската регулатива и во развојот и имплементацијата на решенијата ќе учествуваа домашни ИКТ-експерти, како и приватни ИКТ-компани.
Развојна околина	Употребата на системите и алатките би требало да започне и да биде координирана помеѓу Универзитетите до државата. Пожелно би било вклучување и на академската истражувачка мрежа МАРНЕТ кој би ја обезбедил потребната инфраструктура.
Технологии	При развојот и имплементацијата да се користат Web технологии, Web сервер за хостирање на апликацијата.
Временски рокови	Дизајнирањето и развојот треба да започне веднаш. Тестната верзија на алатките треба да се имплементира за 1 година, и тест период од 1-2 академски семестар.
Следење на реализацијата	Агенцијата за информатичка технологија би требало да обезбеди континуиран процес на следење на реализацијата на проектот, преку ангажирање на сопствени ресурси или ангажман на компаниите кои би биле одговорни за реализација и имплементација на системите и алатките.
Ризици	Недоволна ИКТ опременост во институциите кои би требало да ги користат алатките и системите, како и недоволна обученост на стручните кадри за користење на ИКТ.

Тип на активност:	Проект ПР4.09
Назив на активноста:	Македонски образовен менаџмент-информациски систем (Macedonian Educational Management Information System) и развој на портал.
Област:	Е-образование (Ц4)
Поврзаност со други столбови:	Инфраструктура, е-Влада
Носител на активноста:	Министерството за образование и наука
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • приватниот бизнис (ИКТ-компани), (креирање решение); • Централен регистар; • универзитети; • образовни институции; • Националната универзитетска библиотека.
Опис на активноста	- Креирање на централен информациски систем на академските граѓани, на научно-истражувачките дејности, на институциите од областа на културата. Ваквиот централен информационален систем ќе овозможи креирање на електронски досиеја на секој граѓанин кој бил вклучен во образовниот процес, во кои би имало информации за сите активности во коишто учествувал граѓанинот. Соодветно креирање на дигитално досие за наставниците преку кое на едноставен начин ќе може да се следи нивната научна и истражувачка работа. Поради поедноставен пристап до информациите од системот би требало да се развие портал-решение со различни нивоа на пристап. Порталот треба да биде единствено место за пристап до сите активности на вработените во академските институции и на нивните постигнувања.
Очекувани резултати	- Подобрување на административните активности во сите сегменти на образовниот систем и овозможување на брзи информации за сите научни и истражувачки активности; - поголема прегледност и поедноставно добивање информации за

	сите субјекти од образованието, можност за автоматско генерирање извештаи за одредени сегменти од образовниот систем; - прецизна и ажурна евиденција на ресурсите и на кадрите во образовниот систем.	
Компоненти:	1.Стандарди	Усвојување стандарди за размена на податоци.
	2.Софтверско решение	Дизајн,изработка и имплементација на софтверско решение засновано на централизирана база на податоци.
	2.Изработка на портал	Портал за поедноставен пристап до информациите од информатичкиот систем.
Предуслови:	- Завршување на проектите за поврзување на сите институции меѓу себе и на Интернет; - постоење на централен информатички систем на ниво на државата.	
Време на имплементација:	24 месеци	
Финансиска проекција:	300.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	- Средства на универзитетите; - Буџетот на Р. Македонија; - странски донации.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Универзитетски експерти ќе бидат вклучени во процесот на дефинирање на функционалностите и во градбата на системот, којшто може да биде реализиран од домашна ИКТ-компанија.	
Технологии	Употреба на web засновано решение, и соодветна база на податоци која ќе овозможува манипулација со потребните податоци и ќе обезбеди соодветни нивоа на пристап до истите.	
Временски рокови	Проект план за изработка на решението треба да почне да се развива веднаш, истиот да биде пратен до сите инволвирани страни и усвоен по што би почнало развој на апликативно решение, негова имплементација и тестирање.	
Следење на реализацијата	Реализацијата би требало да се следи од независно тело кое ќе ја координира имплементацијата, сигурноста и начинот на користење на систем од страна на одредени субјекти во образованието	
Ризици	Некоординирана активност од сите субјекти во образованието. Ваквиот систем би требало да биде прифатен и подржан со сите субјекти во образованието, посебно од министерството за образование.	

Тип на активност:	Проект ПР4.10
Назив на активноста:	ИКТ-образование за сите (ICT Education for all)
Област:	Е-образование (Ц12, Ц13)
Поврзаност со други столбови:	Е-граѓани
Носител на активноста:	Министерството за образование и наука
Учесници:	• Универзитети (обука на тренери); • сертифицирани центри (обука на населението); • невладини организации; • Народна техника на Македонија.
Опис на активноста	Еден ваков проект би имал цел да ги зголеми користењето и употребата на информатичката технологија во секојдневието, преку образување на сите структури на населението. Воведувањето на ИТ-образование уште во основното училиште и зголемување на фондот на предмети во сите средни училишта (без разлика на нивната основна

	струка), како и задолжително ИТ-образование за сите студенти во Македонија се чекори кои би требало да се преземат од страна на оние субјекти кои се занимаваат со формалното образование. За оние кои не се вклучени во формалното образование би требало да се воведат бесплатни или евтини курсеви од сертифицирани институции преку кои ќе можат да се стекнат со основното образование потребно за употреба на информатичката технологија. Реализацијата на летни школи за обука е една од активностите кои може да бидат дел од овој проект.	
Очекувани резултати	Оспособување на граѓаните за користење на ИКТ и нивно активно учество во општеството засновано на знаење.	
Компоненти:	1. Анализа	Анализа на постојното ниво на ИКТ-образование и на бројот на граѓани кои би требало да учествуваат во обуката.
	2. Дефинирање центри за обука	Дефинирање акредитирани центри кои ќе ја изведуваат обуката на граѓаните преку дефинирање на условите што треба да ги исполнуваат тие центри.
	3. Изведување обука	Изведување обука во дефинираните центри за таа намена.
Предуслови:	Постоење на центри кои ќе вршат обука на граѓаните за основна ИКТ-писменост.	
Време на имплементација:	- 6-9 месеци иницијално; - континуирана активност.	
Финансиска проекција:	200.000 евра (Фаза 1 и 2), 50.000 евра годишно	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	- Министерството за образование и наука; - учество на граѓаните кои ќе учествуваат во обуката.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Во процесот на изведување на обуката ќе бидат вклучени локални експерти.	
Развојна околина	Потребно е донесување на закон со кој ќе се регулира вработувањето во државната администрација и во образованието во однос на потребните познавања од ИКТ областите кои треба да ги има секој од вработените.	
Технологии	Потребна е соодветна ИКТ опрема за изведување на обуката, како и соодветни системи и алатки потребни за подобро и поедноставно изведување на обуката.	
Временски рокови	Континуиран процес	
Следење на реализацијата	Извештај за бројот на граѓаните кои учествувале во овие центри и извештај за издадените сертификати за познавање на ИКТ.	
Ризици	- Непостоење на критериуми и стандарди кои ќе покажуваат познавање од одредени ИКТ области - Недоволно поседување и користење на ИКТ во образованието и во останатите сегменти на општественото живеење	

Тип на активност:	Проект ПР4.11
Назив на активноста:	Воведување домашни и европски сертификати.
Област:	Е-образование (Ц14)
Поврзаност со други столбови:	Е-Влада

Носител на активнoста:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	• Министерството за образование и наука; • ресорни министерства; • универзитети; • сертифицирани образовни центри; • Агенцијата за државни службеници.	
Опис на активнoста	Употребата на ИКТ е основен предуслов за активно учество во општеството засновано на знаење. Поради тоа, сите граѓани треба да ги поседуваат основните способности за користење на ИКТ. Воведувањето на сертификати ќе овозможи лесна проверка дали некој ги поседува потребните способности. Покрај усвојување на европските сертификати, проектот треба да ја разгледа можноста за воведување домашни сертификати.	
Очекувани резултати	Дефинирање на минимум ИКТ-знаење кое треба да го поседува секој вработен во државната администрација, како и граѓаните за нивно активно учество во општеството засновано на знаење.	
Компоненти:	1. Дефинирање на потребните знаења	Креирање на потребните знаења за добивање сертификати од разни области.
	2. Дефинирање стандарди за акредитација	Дефинирање на стандардите кои треба да ги исполнуваат центрите кои ќе вршат сертифицирање на граѓаните за познавање на ИКТ.
	3. Кредитирање центри	Дефинирање на процедурите за стекнување акредитација.
	4. Обука и сертифицирање	Изведување обука и проверка за издавање сертификати.
Предуслови:	Промена на легислативата за постоење центри за сертифицирање чии сертификати ќе важат на ниво на целата држава и пошироко.	
Време на имплементација:	12 месеци	
Финансиска проекција:	Почетна инвестиција од 50.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Финансии од центрите кои ќе вршат сертификација	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Активноста ќе биде изведена со учество на домашни експерти. Универзитетите треба да имаат значајна улога во издавањето на сертификатите, ИКТ-бизнис-заедницата во процесот на обука на граѓаните.	
Развојна околина	Потребно е дефинирање на сите закони кои ќе го регулираат процесот на акредитирање на центрите за сертифицирање, и условите под кои истите ќе издаваат сертификати.	
Технологии	Нивото на ИКТ во центрите за сертифицирање мора да биде на ниво потребно за извршување на соодветното сертифицирање. Истите би требало да поседуваат квалитетен и лиценциран хардвер и софтвер и да бидат поврзани на Интернет.	
Временски рокови	Активноста треба да започне веднаш со формирање на центарот за акредитација и објавување на конкурс за сите кои се заинтересирани да станат центри за сертифицирање.	
Следење на реализацијата	Агенцијата за информатичка технологија или центарот за акредитирање на центрите за сертифицирање ќе го надгледува и координира процесот на издавање на сертификати	

Ризици	Недоволна кооперативност на државните органи во однос на формирањето на центар кој врши акредитација на центрите за сертифицирање	
Тип на активност:	Проект ПР4.12	
Назив на активноста:	Рedefинирање на наставни планови и содржини за ИКТ во формалното образование.	
Област:	е-Образование (Ц7, Ц8)	
Носител на активноста:	Министерството за образование и наука	
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • универзитети; • средни училишта; • основни училишта.	
Опис на активноста	Содржинско и структурно рedefинирање на постојните наставни планови и предмети и воведување ИКТ-образование во сите нивоа на образовниот процес (основно, средно и високо образование), како и во оние области каде што ИКТ не е област на истражување.	
Очекувани резултати	Зголемување на ИКТ-способностите на оние кои ќе поминат низ формалниот образовен систем.	
Компоненти:	1. Анализа на состојбата	Анализа на постојните планови во образовните институции.
	2. Анализа на потребите	Дефинирање на целите што треба да се постигнат на различно ниво на образовниот процес и дефинирање на потребите содржини што треба да бидат воведени.
	3. Изработка	Изработка и развој на нови наставни планови и содржини за сите нивоа во образовниот процес.
Време на имплементација:	9 месеци	
Финансиска проекција:	70.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	- Буџет на Р. Македонија; - странски донации; - ЕУ-проекти.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Универзитетските експерти од областа на ИКТ ќе земат активно учество во изведувањето на овој проект.	
Развојна околина	Промоција преку институциите за акредитација и учество на експерти од соодветните области во дефинирањето на новите содржини	
Технологии	Web портали со опис на новите наставни планови и детални содржини по предмети	
Временски рокови	Завршување на новите наставни содржини до наредната академска година 2006/2007 и воведување на европските стандарди.	
Следење на реализацијата	Мониторинг на реализацијата од страна на Министерството за образование и наука и комисиите задолжени за акредитација на новите наставни планови.	
Ризици	Гломазноста и инертноста на високообразовните институции во однос на прифаќање на промени и новитети	

Тип на активност:	Проект ПР4.13	
Назив на активнoста:	Виртуелни дигитални библиотеки	
Област:	е-Образование (Ц15, Ц16)	
Носител на активнoста:	Министерството за култура	
Учесници:	• Агенцијата за информатичко општество; • Министерството за образование и наука; • Националната универзитетска библиотека; • поголеми библиотеки во државата; • приватни ИКТ-компани.	
Опис на активнoста	Дигитализација и пристапност на библиотечен материјал на локалните јазици и на јазиците од Европската унија.	
Очекувани резултати	Полесен и побрз пристап до содржината. Подобрување на квалитетот на научните и на образовните активности.	
Компоненти:	1. Анализа	Анализа на количината на информациите што треба да се дигитализираат, како и дефинирање на функционалностите на техничкото решение.
	2. Изработка на решение	Изработка на техничко решение за користење дигитални библиотеки.
	3. Имплементација	Имплементација и тестирање на решението и дигитализирање на постојната содржина на библиотеките.
Време на имплементација:	Една година за техничкото решение. Континуиран процес на додавање нови содржини.	
Финансиска проекција:	300.000 евра за иницијално опремување на библиотеките, 80.000 евра годишно за дигитализација	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Буџет на Република Македонија (фонд за развој на науката)	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Активнoста ќе биде изведена од домашни експерти со учество на приватни ИКТ-компани во изработка на техничкото решение.	
Развојна околина	Употреба на академската мрежа во овозможување на пристап до информациите и наоѓање начин истиот да биде брз и ефтин	
Технологии	Веб-опкружување за полесна достапност до информациите.	
Временски рокови	Проектот треба да започне веднаш. Да се сумираат тековните состојби и да се направи проект за натамошни активности.	
Ризици	Недоволна опременост библиотеките со ИКТ и недоволна ИКТ писменост на вработените и оние кои ќе ги користат сервисите	

Тип на активност:	Проект ПР4.14	
Назив на активнoста:	Поттикнување развој на ИКТ-литература на македонски јазик и на јазиците што се користат во образовниот систем.	
Област:	е-Образование (Ц12, Ц13, Ц15)	
Носител на активнoста:	Министерството за образование и наука	
Учесници:	• Издавачки куќи; • автори на литература; • университети.	
Опис на активнoста	Постоењето на ИКТ-литература на македонски јазик ќе придонесе за нејзина зголемена употреба од страна на сите граѓани заради зголемената и поедноставена можност за пристап до информации за нејзиното користење.	

Очекувани резултати	- Зголемување на употребата на ИКТ; - зголемување на ИКТ-писменоста.
Време на имплементација:	Континуиран процес
Финансиска проекција:	50.000-100.000 евра годишно
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	- Министерство за образование и наука - Средства обезбедени од продажба на литературата - Странски донации за развој на стручна литература на локалните јазици
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Проектот може да се потпре на сопствени човечки ресурси кои постојат на високообразовните институции. Стимулацијата е главен фактор во поттикнување на истите да работат на пишување на литературата.
Временски рокови	Проектот би требало да започне веднаш со јасна стратегија за тоа што треба да се постигне, и со јасен план за активностите кои ќе бидат преземени за поттикнување развојот на ИКТ литературата.
Следење на реализацијата	Реализацијата може да ја следи тело задолжено за реализација на проектот кое ќе ги прати и ефектите од истиот и во зависност од нив ќе ги презема натамошните активности.
Ризици	Недоволна стимулација на авторите на литература што би ги направило незаинтересирани за издавање на сопствени трудови

Тип на активност:	Проект ПР4.15
Назив на активноста:	Електронско пријавување за упис на факултет или за добивање стипендија, место во студентски центар.
Област:	Е-образование (Ц4)
Поврзаност со други столбови:	Е-граѓани, е-Влада
Носител на активноста:	Министерството за образование и наука
Учесници:	• Универзитети; • средни училишта.
Опис на активноста	Со креирање на единствениот информатички систем за сите образовни институции, ќе се отвори можност за нудење е-сервиси на граѓаните. Дел од тие сервиси може да ги вклучуваат конкурсите на Министерството за образование за доделување стипендии и за аплицирање во студентски домови. Ваквите сервиси ќе комуницираат со информатичкиот систем и може да даваат моментални информации за резултатите од конкурирањето.
Очекувани резултати	- Транспарентност во работата на институциите на Владата; - зголемено користење на ИКТ.
Предуслови:	Постоење на јасен план за имплементација на проектот кој ќе биде прифатен од сите субјекти во образованието
Време на имплементација:	6 месеци до 1 година
Финансиска проекција:	40.000 евра 3000-5000 евра годишно за одржување
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	- Министерството за образование и наука; - странски донации.

Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Реализацијата на проектот може да се потпре на човечките ресурси кои постојат во државата како од аспект на изработка на проектниот план, така и во делот за реализација и негово одржување.
Технологии	Веб-сервер за хостирање на проектот и веб-технологии за негова реализација.
Временски рокови	Проектот треба да започне со реализација веднаш. Се предвидува рок од 1 година за негова реализација и имплементација.
Следење на реализацијата	Соодветните комисии, или централно тело формирано за реализација на проектот ќе ја следи неговата реализација и ќе ги евалуира резултатите од неговата употреба.
Ризици	Недоволна желба од сите институции да се прифати учество и поддршка на проектот, недоволна опременост на субјектите од образованието и граѓаните со ИКТ.

Тип на активност:	Проект ПР4.16	
Назив на активноста:	Македонски толковен речник од областа на ИКТ	
Област:	Е-образование (Ц13, Ц15)	
Поврзаност со други столбови:	Проектот е поврзан со сите столбови, бидејќи преку него се гради средство за брза и непречена комуникација во сите аспекти на ИКТ.	
Носител на активноста:	Фондација Метаморфозис	
Учесници	• Фондација Метаморфозис; • МАНУ; • Институт за македонски јазик "Крсте Петков Мисирков"; • Агенцијата за информатичко општество; • Министерството за образование и наука; • соодветни образовни институции (Филолошки факултет, ЕТФ-КТИА, ПМФ-ИИ, МАРНет); • медиуми и издавачи (специјализирани и општи); • асоцијации и компании (МАСИТ, Мајкрософт); • специјализирани граѓански организации (Слободен софтвер - Македонија); • индивидуални стручни лица (преведувачи, лектори, ИКТ-професионалци, новинари); • заинтересирани граѓани.	
Опис на активноста	Воспоставување платформа за јавна дискусија со широко стручно учество за стандардизирање на поимите од областа на ИКТ, чиј краен резултат би бил македонски толковен речник, со што би се надминала состојбата на конфузија во јазичната сфера, што ги отежнува имплементацијата и развојот.	
Очекувани резултати	Унифицирање на употребата на стручни ИКТ-поими во писменото и усното изразување.	
Компоненти	Компонента 1	Оформување иницијална работна група составена од претставници на клучните учесници (координативно тело) и специфицирање стандарди за работа.
	Компонента 2	Изработка на софтвер за колаборативно работење (отворен форум со можност за гласање за предложените решенија).

	Компонента 3	Прибирање/дигитализирање на достапните резултати од сите слични проекти и нивно вклучување како предлози/појдовна основа.
	Компонента 4	Вклучување на стручната и општата јавност преку нивно директно учество во процесот на предлагање, евалуирање, прифаќање и примена на решенија.
Предуслови	Постоење на јасен план за имплементација на проектот кој ќе биде прифатен од најголем број на заинтересираните страни.	
Време на имплементација	Максимум 1 година за поставување на инфраструктурата. Веб-апликацијата и во понатамошниот период ќе остане активна и ќе служи како јавен ресурс на услуга на сите заинтересирани.	
Финансиска проекција	5000 евра	
Критични фактори при имплементација		
Финансиски извори	- Фондација Метаморфозис; - други донатори (финансиски и преку услуги).	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Реализацијата на проектот може да се потпре на човечките ресурси кои постојат во државата како од аспект на изработка на проектниот план, така и во делот за реализација и одржување на истиот.	
Развојна околина	Систем што овозможува транспарентност и примена на отворени стандарди.	
Технологии	Веб-сервер за хостирање на проектот. Веб-апликација (база на податоци и веб-сајт) со можност за извоз на резултатите во низа формати.	
Временски рокови	Реализацијата на проектот е започната во текот на мај 2005 година со воспоставување иницијални контакти и односи. Оформувањето на работната група и изработката на првична верзија на софтверот би требало да се изврши во текот на јуни 2005 година, по што ќе почне полнење на базата со предлози и нивна стручна евалуација, преку форумски дискусии, гласања и организирани фокусирани настани.	
Следење на реализацијата	Работната група ќе развие јасен и транспарентен систем на вредности за споредба по фази и ќе ги евалуира резултатите, со вклучување на јавноста во својата работа.	
Ризици	Недоволна желба од заинтересираните страни (институции) да се поддржи проектот преку институционално учество, ангажирање на стручњаци и споделување на релевантните материјали кои тие ги поседуваат или администрираат.	

Тип на активност:	Проект ПР4.17
Назив на активност:	Центри за трансфер на ИКТ-технологија
Област:	Е-образование (Ц5, Ц11)
Носител на активност:	Агенцијата за информатичко општество
Учесници:	• Универзитети; • приватни бизниси (МАСИТ).
Опис на активност	Поврзување на образовните институции со бизнис-компаниите за имплементација на иновативни решенија. Поддршка и помош во отворање нови компании засновани врз издржана идеја.

Очекувани резултати	- Намалување на невработеноста; - развој на употребата на ИКТ преку формирање и поддршка на фирми-инкубатори.
Време на имплементација:	1-2 години
Финансиска проекција:	2.000.000 евра почетна инвестиција
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	- Странски донации; - локални општини во кои би се одвивал проектот; - приватни иницијативи.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Потребните човечки ресурси постојат, евентуално би биле потребни консултанти кои имале искуство или следеле обука за реализација на ваквите проекти на места каде што тие веќе функционираат.
Временски рокови	Проектот треба да почне да се реализира веднаш. Се очекува негова почетна реализација за 3-5 години.
Следење на реализацијата	Координативно тело ќе ја следи реализацијата на проектот. Тоа може да биде и комерцијална компанија која ќе биде формирана како спој на универзитетите и приватните компании и ќе се занимава со реализација и следење на резултатите од проектот.
Ризици	Некоординираност меѓу приватните компании и високообразовните институции поради гломазноста и инертноста на високообразовните институции и неможноста за брза и едноставна реорганизација.

Тип на активност:	Проект ПР4.18
Назив на активност:	Електронско пријавување за упис во средно и во основно училиште.
Област:	Е-образование (Ц4)
Поврзаност со други столбови:	Е-граѓани, е-Влада
Носител на активност:	Министерството за образование и наука
Учесници:	• Универзитети; • средни училишта; • основни училишта.
Опис на активност	Со креирање на единствениот информатички систем за сите образовни институции, ќе се отвори можност за нудење е-сервиси на граѓаните. Дел од тие сервиси можат да ги вклучуваат конкурсите на Министерството за образование за упис во средно и во основно училиште. Ваквите сервиси ќе комуницираат со информатичкиот систем и можат да даваат моментални информации за резултатите од конкурирањето.
Очекувани резултати	- Транспарентност во работата на институциите на Владата; - зголемено користење на ИКТ.
Предуслови:	Постоење на ИКТ инфраструктура за изведување и употреба на проектот
Време на имплементација:	1-2 години
Финансиска проекција:	40.000 евра 3000 - 5000 евра годишно одржување
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	- Министерството за образование; - странски донации; - финансии од оние кои ќе го користат системот.

Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојат човечки ресурси за реализација на проектот како во сегментот за подготовка на проектниот план, така и во делот за реализација и имплементација на решението.
Технологии	Веб-технологии за изработка на проектот и Веб-сервери за хостирање на решението.
Временски рокови	Изработката на проектот може да започне веднаш. Предвидениот рок за негова изработка е 1 година.
Следење на реализацијата	Соодветно тело формирано за проектот би требало да ја следи реализацијата и резултатите од проектот.
Ризици	Недоволна опременост на субјектите од образованието и граѓаните со ИКТ и недоволна писменост при користење на ИКТ.

4.5 Е-ЗДРАВСТВО

Тип на активност:	Проект П5.01	
Назив на активноста:	Изработка на стратегија за развој на ИС во здравствениот сектор	
Област:	Е-здравство Ц5.01-Ц5.08	
Носител на активноста:	Министерството за здравство	
Учесници:	Фондот за здравствено осигурување, Клиничкиот центар во Скопје	
Опис на активноста	Имплементација на стартегија за интегрален информатички систем, преку изградба и поврзување на потсистеми на повеќе клиники и центри, развиени врз основа на унифициран модел.	
Очекувани резултати	Унапредување на работењето и обезбедување квалитетни податоци на локација на која се вршат најголем број на медицински интервенции во Република Македонија.	
Компоненти:	1. Изработка на унифициран модел за развој	Изработка на универзално решение кое ќе ги задоволи потребите на сите клиники во еден центар.
	2. Пилот-инсталација	Тестирање на решението на избрана клиника со најголем број извршени различни видови медицински интервенции.
	3. Инсталација на заедничка мрежа	Воспоставување единствена мрежна инфраструктура на ниво на Клиничкиот центар со врски кон надворешни субјекти.
	4. Имплементација на решението	Воведување на решението во сите клиники на Центарот.
Предуслови:	Детална анализа и проценка на тековната состојба на ИКТ-ресурси во Клиничкиот центар и обезбедување на минимум потребен кадровски потенцијал.	
Време на имплементација:	2 години	
Финансиска проекција:	10.000.000 САД \$	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Буџет на Република Македонија и донаторски програми за воспоставување и локални буџети за одржување и надградување.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојниот стручен кадар за изработка на вакво решение е критично недоволен, особено за одржување на системите по завршување на имплементацијата.	
Развојна околина	Координирани проектни барања согласно потребите на сите клиники за изградба на унифициран модел за развој.	
Технологии	Клучните ивестиции се потребни за изработка на проектно решение, за развој на унифицирано софтверско решение, за хардверска опрема и мрежна инфраструктура.	
Временски рокови	Проектот треба да се реализира веднаш по воспоставувањето на единствен систем за шифрирање и инсталација на базите на податоци во здравствениот сектор, а едновременно со проектот за примена на електронска здравствена картичка.	

Следење на реализацијата	Следење на генерираните медицински и финансиски податоци и периодична проценка на задоволството на пациентите и на медицинскиот персонал врз основа на анкети и прашалници.
Ризици	Високата цена на чинење за воспоставување и особено за одржување на ваков систем и недостиг на ИКТ-кадар.

Тип на активност:	Изработка на Студија и Проект П5.02	
Назив на активноста:	Воведување единствен систем за шифрирање	
Област:	Е-здравство Ц5.02, Ц5.03, Ц5.06, Ц5.08	
Носител на активноста:	Министерството за здравство и Фондот за здравствено осигурување	
Учесници:	• Републичкиот завод за здравствена заштита (корисник); • Бирото за лекови (корисник); • Лекарската комора (корисник); • Државниот завод за статистика; • консултанти (изготвувачи на студијата); • софтверска куќа (извршител на проектот).	
Опис на активноста	Изработка на студија за дефинирање на начинот и правилата за шифрирање на податоците кои ги користат два или повеќе субјекти во здравствениот сектор: болести, лекови, медицински помагала, лекари, здравствени институции и друго, земајќи ги предвид постојните регистри и идентификатори. Студијата треба да биде проследена со воспоставување податочни структури кај субјектите кои генерираат вакви податоци.	
Очекувани резултати	Воспоставени критериуми за усогласување бази на податоци и дефинирање размена на податоците по електронски пат за овозможување на зголемен степен на интеграција и контролирана размена на податоците.	
Компоненти:	1. Тековна состојба и ЕУ-препораки	Утврдување на постојната легислатива, податочни структури и идентификатори, како и утврдување на ЕУ-директивите и препораките за оваа проблематика
	2. Дефиниција на системот	Дефиниција на формата и структурата на сите неопходни регистри и евиденции во здравствениот сектор, со посебен акцент на единствени идентификатори.
	3. Системско решение	Имплементација на релациони податочни бази за дефинираните податочни структури.
	4. Миграција на постојни податоци	Трансфер на постојните податоци на новите технолошки платформи.
	5. Објавување на податоците	Овозможување користење на податоците од страна на заинтересираните субјекти преку директна размена или преку објавување на веб, согласно легислативата за заштита и доверливост на податоците.
Предуслови:	Формирање експертски тим со претставници на сите субјекти во здравствениот сектор кои генерираат податоци.	
Време на имплементација:	18 месеци	
Финансиска проекција:	500.000 САД \$	

Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Предвидени средства на Заемот од Светската банка за Проектот за раководење со здравствениот сектор за воспоставување и локални буџети за одржување и надградување.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Изработката на студијата ќе се реализира со постојниот кадар кај носителите и учесниците во активноста, комбиниран со учество на реномиран експерт за консултантски услуги при изработката на студијата и софтверска куќа за инсталација на базите на податоци.
Развојна околина	Легислатива за пропишување на стандардите и начините на размена и користење на податоците, заради обезбедување усогласеност и заштита на податоците и развој на индивидуални ИКТ-решенија за сопствени потреби, со модули за размена на податоци според дефинирани протоколи.
Технологии	Клучната инвестиција е потребна за ангажман на експерт за консултантски услуги, за хардверска опрема, развој на соодветни решенија базирани на релациони бази на податоци и веб-сервиси за објавување на податоците.
Временски рокови	Студијата треба да се изработи во најкус можен рок, заради намалување на обемот на миграција на постојни податоци, а воспоставувањето на податочните структури да се оствари пред почетокот на примената на електронска здравствена картичка.
Следење на реализацијата	Работилници за добивање мислења и забелешки за студијата од субјектите во здравствениот сектор и анализа на податоците од аспект на ажурност, физичка и логичка контрола.
Ризици	Недоволно земање предвид на постојните податочни структури и идентификатори и обезбедување средства за одржување на податочните структури на ниво на технолошко решение и на ниво на ажурност на податоците.

Тип на активност:	Проект П5.03	
Назив на активноста:	Воведување електронска здравствена картичка	
Област:	Е-здравство Ц5.01, Ц5.02 Ц5.04	
Поврзаност:	Е-Влада	
Носител на активноста:	Министерството за здравство и Фондот за здравствено осигурување	
Учесници:	Даватели на здравствени услуги (корисник) Аптеки (корисник) ИКТ-компанија (испорачател на решението)	
Опис на активноста	Воведување документ за идентификација на пациенти, лекари и дијагнози, за препишување лекови и контрола на плаќањето придонеси за здравствено осигурување по електронски пат.	
Очекувани резултати	Зголемен квалитет и точност на податоците и значајно скратување на времето за идентификација при давањето медицински услуги и испорака на лекови и други медицински помагала.	
Компоненти:	1. Дефиниција на решението	Избор на најпогодно решение од аспект на состојбата во Република Македонија и насоките на ЕУ, како и дефиниција на содржината на податоците и насоките на движење на информациите.
	2. Пилот-инсталација	Тестирање на решението на одредена локација (помала општина).

	3. Имплементација на решението	Воведување на решението на целата територија на Република Македонија.
Предуслови:	Усогласување со останатите иницијативи и проекти во Република Македонија кои предвидуваат идентификација по електронски пат (лични карти, банкарски картички и др.)	
Време на имплементација:	1 година	
Финансиска проекција:	20.000.000 САД \$	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Локални буџети и донаторски програми	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Расположивите кадри за реализација на оваа активност се недоволни до критично ниво, особено поради големиот број предвидени учесници во активността.	
Развојна околина	Законска регулатива, инфраструктура на ниво на јавна мрежа и воспоставување институција или центар за дообработка и насочување на податоците (processing/switching center).	
Технологии	Потребната известиција подразбира сериозни финансиски средства за воспоставување на системот, вклучувајќи хардверска опрема, софтверско решение, комуникациски услуги и специјализирана опрема за изработка, издавање и користење на електронски картички.	
Временски рокови	Усогласување на роковите со директивите на ЕУ за европска електронска здравствена картичка.	
Следење на реализацијата	Следење на индикаторите во оваа сфера согласно препораките на ЕУ.	
Ризици	Високата цена на чинење за воспоставување и особено за одржување на ваков систем.	

Тип на активност:	Проект П5.04	
Назив на активността:	Болнички информатички системи во најголемите здравствени установи	
Област:	Е-здравство, Ц5.01, Ц5.03, Ц5.05-Ц5.08	
Носител на активността:	Министерството за здравство	
Учесници:	Специјални болници (корисник) ИКТ-компанија (испорачател на решението) и Фондот за здравствено осигурување	
Опис на активността	Изработка на минимален информатички пакет за специјалните болници преку заеднички пристап кон технолошките платформи, за документирање на работењето во електронска форма (electronic patient record).	
Очекувани резултати	Матични и медицински податоци за пациентите, статистички медицински податоци и финансиски податоци за работењето на болниците како начин за следење на исполнувањето на обврските, предвидени во договорите со ФЗОМ.	
Компоненти:	1. Дефиниција и изработка на решението	Изработка на универзално решение кое ќе ги задоволува потребите на сите болници, без оглед на специјалноста.
	2. Пилот-инсталации	Тестирање на решението на 3 локации (болници со различен вид и обем на работа).
	3. Имплементација на решението	Воведување на решението во сите специјални болници во Република Македонија.
Предуслови:	Детална анализа и проценка на тековната состојба и на постојните ИКТ-ресурси во специјалните болници.	
Време на имплементација:	2 години	

Финансиска проекција:	1.500.000 САД \$
Критични фактори при имплементацијата	
Финансиски извори	Предвидени средства од Заемот од Светската банка за Проектот за раководење со здравствениот сектор за воспоставување и локални буџети за одржување и надградување.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојниот стручен кадар за изработка на вакво решение е доволен, но одржувањето на ваквиот систем подразбира значително зголемување на ИКТ-кадар во болниците.
Развојна околина	Координирани проектни барања согласно потребите на сите специјални болници и согласно претпоставените потреби на идните корисници.
Технологии	Клучните инвестиции се потребни за хардверска опрема и за развој на унифицирано софтверско решение.
Временски рокови	Временските рокови треба да бидат во согласност со тековната трансформација на системот на финансирање во јавното здравство.
Следење на реализацијата	Следење на генерираните медицински и финансиски податоци.
Ризици	Прилагодување на решението кон тековната трансформација на системот на финансирање во јавното здравство.

Тип на активност:	Проект П5.05	
Назив на активноста:	Електронско закажување, електронско информирање и известување на пациентите - граѓаните	
Област:	Е-здравство, Ц5.01, Ц5.08	
Носител на активноста:	Министерството за здравство	
Учесници:	ИКТ-компанија (испорачател на решението)	
Опис на активноста	Унапредување на постојната веб-страница до ниво на вистински веб-портал со овозможена полна интеракција со корисниците на порталот (граѓани, компании и институции).	
Очекувани резултати	Подобрување на процесот на остварување на правата од здравствено осигурување за граѓаните, на извршување на обврските на работодавателите и транспарентност во работата на ФЗОМ преку објавување на потребните информации.	
Компоненти:	1. Двонасочна комуникација	Овозможување доставување информации во правец од корисниците кон веб-страницата на ФЗОМ.
	2. Електронско потпишување	Воспоставување потврда за идентитет и потврда за доставување податоци.
Предуслови:	Комплетирање на легислативата за електронски потпис и востановување соодветно тело за издавање и сертификација на електронски клучеви.	
Време на имплементација:	1 година	
Финансиска проекција:	100.000 САД \$	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Предвидени средства на Заемот од Светската банка за Проектот за раководење со здравствениот сектор за воспоставување и локален буџет за одржување	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Ангажман на ИКТ-компанија за одредени фази, но и обука за веб-дизјан и веб-програмирање на најмалку две лица од Секторот за информатика на ФЗОМ за континуиран развој.	

Развојна околина	Промоција на веб-можностите за граѓаните, компаниите и институциите.
Технологии	Инвестиција за иницијално поставување на системот и за ажурирање на понудените содржини.
Временски рокови	Континуиран развој
Следење на реализацијата	Оценка на задоволството на корисниците преку анкети и доставување прашалници.
Ризици	Недоверба и незаинтересираност за користење од страна на потенцијалните корисници.

Тип на активност:	Проект П5.06	
Назив на активноста:	Болнички информатички системи во останатите здравствени установи, вклучувајќи ги и приватните	
Област:	Е-здравство, Ц5.01, Ц5.03, Ц5.05-Ц5.08	
Носител на активноста:	Министерството за здравство	
Учесници:	ИКТ-компанија (испорачател на решението) Фондот за здравствено осигурување	
Опис на активноста	Комплетирање и унапредување на постојниот информатички систем согласно тековната реформа на здравствениот систем, со соодветно зајакнување на системските ресурси.	
Очекувани резултати	Подобрување на процесите на прибирање на придонесите за здравствено осигурување и плаќање на услугите за давателите на здравствени услуги.	
Компоненти:	1. Основен систем	Надградба на системските ресурси (процесорска број на работни станици, мрежни конекции и дополнителни програмски модули) согласно тековните потреби.
	2. Извештаи за менаџментот	Имплементација на систем за артикулација на податоците во корисни информации за врвното раководство (management information system).
	3. Управување документи	Имплементација на систем за потполно со електронско водење на документацијата (document management system).
Предуслови:	Прецизна проценка на тековното решение, вклучувајќи анализа на слабости и недостатоци.	
Време на имплементација:	2 години	
Финансиска проекција:	1.000.000 САД \$	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Предвидени средства на Заемот од Светската банка за Проектот за раководење со здравствениот сектор за воспоставување и локален буџет за одржување.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Тековната состојба во Секторот за информатика во ФЗОМ налага препорачливо, но и неопходно зголемување на бројот на вработени за реализација на оваа активност. За изработка на дополнителните програмски модули и инсталирање на специјализираните потсистеми неопходно е ангажирање на ИКТ-компанија како надворешен соработник.	
Развојна околина	Дефиниција на решенијата од страна на крајните корисници наместо од ИКТ-експертите.	

Технологии	Инвестиција во хардверско и софтверско доопремување и особено во обука на крајните корисници.
Временски рокови	Комплетирањето на информатичкиот систем во согласност и временска рамнотежа со тековната реформа на здравствениот систем.
Следење на реализацијата	Проценка на состојбата во рамките на редовната годишна ревизија на работењето од страна на независен субјект.
Ризици	Дополнувања и измени на проектните барања како резултат на тековната реформа на здравствениот систем.

Тип на активност:	Проект П5.07	
Назив на активноста:	Информатички системи во здравствени установи од примарната здравствена заштита, вклучувајќи ги и приватните	
Област:	Е-здравство Ц5.01, Ц5.03, Ц5.05-Ц5.08	
Носител на активноста:	Министерството за здравство	
Учесници:	- Фондот за здравство; - амбуланти (корисник); - ИКТ-компанија (испорачател на решението)	
Опис на активноста	Изработка на информатички пакет за амбулантите преку заеднички пристап кон технолошките платформи, за документирање на работењето во електронска форма (electronic patient record).	
Очекувани резултати	Матични и медицински податоци за пациентите, статистички медицински податоци и финансиски податоци за работењето на амбулантите.	
Компоненти:	1. Дефиниција и изработка на решението	Изработка на стандардно решение
	2. Пилот-инсталации	Тестирање на решението на 5 локации (амбуланти со различен обем на работа)
	3. Имплементација на решението	Воведување на решението во сите амбуланти во Република Македонија.
Предуслови:	Детална анализа и проценка на тековната состојба и постојните ИКТ-ресурси во амбулантите.	
Време на имплементација:	2 години	
Финансиска проекција:	5.000.000 САД \$	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Буџет на Република Македонија и донаторски програми за воспоставување и локални буџети за одржување и надградување.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Постојниот стручен кадар е доволен за имплементација на вакво решение, но не и за одржување на системите по завршувањето на имплементацијата.	
Развојна околина	Координирани проектни барања за задоволување на потребите на амбулантите со различен обем на работа.	
Технологии	Клучните ивестиции се потребни за хардверска опрема и за развој на унифицирано софтверско решение.	
Временски рокови	Временските рокови треба да бидат во согласност со тековната трансформација на системот за финансирање во јавното здравство.	
Следење на реализацијата	Следење на генерираните медицински и финансиски податоци и периодична проценка на задоволството на пациентите и на	

	медицинскиот персонал врз основа на анкети и прашалници.
Ризици	Голем број амбуланти како физички издвоени локации и исклучително лоша тековна состојба од аспект на постојни хардверски и софтверски ресурси.

Тип на активност:	Проект П5.08	
Назив на активноста:	Е-аптеки Ц5.04	
Област:	Е-здравство	
Носител на активноста:	Аптеки	
Опис на активноста	Воведување веб-портал со можности за информирање за достапноста, нарачување и резервирање на одреден лек.	
Очекувани резултати	Зголемување на достапноста и подобрување на процесот на дистрибуција на лекови и медицински помагала.	
Компоненти:	1. Заеднички веб-портал	Воспоставување на заеднички веб-портал со пристап за сите заинтересирани аптеки.
	2. Двонасочна комуникација	Овозможување на двонасочна комуникација меѓу веб-порталот и граѓаните.
Предуслови:	Комплетирани информатички системи кај сите заинтересирани аптеки.	
Време на имплементација:	6 месеци	
Финансиска проекција:	50.000 САД \$	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Сопствени средства на аптеките и донаторски програми	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Ангажман на ИКТ-компанија за развој на решението во соработка со работен тим, составен од експерти на најголемите аптеки	
Развојна околина	Промоција на веб-можностите за граѓаните.	
Технологии	Инвестиција за иницијално поставување на системот и за ажуирање на понудените содржини.	
Временски рокови	Континуиран развој	
Следење на реализацијата	Оценка на задоволството на граѓаните преку анкети и доставување прашалници.	
Ризици	Конкурентска позиција на аптеките на пазарот на лекови и на медицински помагала.	

4.6 Е-ГРАЃАНИ

Тип на активност:	Програма - ПГ6.01 Приоритет 1	
Назив на активноста:	Е-граѓанско учество	
Област:	Е-граѓани - Поддршка на локалните заедници во изработка на локална одржлива политика за ИКТ-Ц6.01, Ц6.02, Ц6.03, Ц6.04, Ц6.05	
Поврзаност:	Е-Влада (понуда на е-услуги / граѓански портал / интероперабилност - интерконекии)	
Носител на активноста:	MDW / USAID и Фондацијата Метаморфозис ¹⁸	
Учесници:	• Министерството за локална самоуправа; • НВО-сектор и донатори (експертиза и менаџмент) / имплементација (е-точки); • ЗЕЛС/ЕЛС (локален партнер / имплементатор); • АИО (координација во однос на националните и други услуги); • UNDP, MDW / USAID, ФИОМ (постојна инфраструктура на е-точки); • Владата на Република Македонија; • бизнис-сектор (сопствени ресурси); • месни заедници, школи (сопствени ресурси); • провајдери.	
Очекувани резултати	Поставување ИКТ на политичката агенда на локалната самоуправа и обезбедување достапни јавни услуги од корист на граѓаните испорачани според принципите на субвенционирани и добро владеење. Зголемување на процентот на корисниците на е-услугите преку едукација на корисниците и отворање на јавно достапни е-точки.	
Компоненти:	1. Локални политики за е-услуги од аспект на граѓаните	Поддршка во процесот на дизајнот на ИКТ-политики за ЕЛС што ќе ги пропишува заложбите, обврските и алатите за понуда на квалитетни и одржливи е-услуги за граѓаните. Поддршка во вклучувањето на димензијата на ИКТ- политики во другите развојни стратегии на ЕЛС. Политиката и е-консултантите (види под-точка 2) заедно со локалните лидери ќе се погрижат да ја додадат компонентата на ИКТ во сите аспекти на функционирање на Локалната самоуправа имајќи ги предвид НСИО&АП. Поддршка при имплементирањето на локалните стратегии.
	2. Е-консултанти	Процес на ангажирање е-консултанти (локални експерти кои ќе оперираат во микро-региони ¹⁹ , кои по специјализираната обука ќе нудат бесплатни услуги за трансфер на знаењата на вработените во локалната самоуправа кои ќе се одлучат да се вклучат во оваа развојна програма и советодавно ќе се вклучат во изработката на локалната ИКТ-политика.

¹⁸ Проектот е одобрен и е обезбеден почетен буџет за реализација од страна на носителите

¹⁹ Под микрорегиони во оваа предлог-програма се подразбираат неколку општини кои природно гравитираат во еден регион и зависат инфраструктурно и со човекови ресурси еден од друг и вообичаено сочинуваат една градска и неколку рурални средини кои ќе ги црпат ресурсите од едно место. Ова е техничко прашање и самата поделба на регионите ќе биде врз база на оперативни решенија и потреби од самите имплементатори на проектот во интерес на поефикасно функционирање на проектот. Секој микрорегион ќе биде покриен со по еден е-консултант кој во принцип ќе биде локален експерт.

		Е-консултантите ќе работат врз база на меѓународно познатиот модел на e-Rider - и ќе бидат анагажирани во пректот како надворешни и независни консултанти на локалната самоуправа.
	2.Инфраструктура	Учество на локалната заедница, на бизнис-секторот и другите партнери во обезбедувањето на неопходната инфраструктура.
	3. Е-точки	Проценка на инфраструктурата, на човечките ресурси и можните партнери (види: учесници) во секоја општина. Типизирање на повеќе категории на е-точки -јавно-приватно партнерство - (во рамките на државните и локалните институции, школите, универзитетите, библиотеките, Интернет-клубовите, бизнис и НВО-секторот, центрите за поддршка на НВО (ФИООМ), дигиталните клубови (Фондација Метаморфозис), ИКТ-центрите во ЕЛС (UNDP, MDW /USAID), центрите за дополнително образование (Вавилон центри- Агенцијата за млади и спорт), центри за доживотно образование (Работнички универзитети), безжичните "хот-спотови" на јавни места, угостителски објекти, згради, транспортни центри, општински безжични мрежи). Неколку центри промотивно би се опремиле и со опрема за пристап на лица со посебни потреби (пилот-проект).
	4. Е-граѓанско образование	Континуирани обуки со широк опфат на населението и подобрување на знаењата за ИКТ и е-граѓанско образование ²⁰ користејќи ја локалната инфраструктура (е-точки, локални експерти).
	5. ИКТ-пилот-проекти на локалните заедници	Поддршка на инвентивни и прогресивни иницијативи кои додаваат вредност во понудата на е-услугите за граѓаните.
	6. Интерко-некција и интероперабилност	Интероперабилност ²¹ , стандардизираност и унифицираност на ниво на услуги меѓу самите институции и пропратни правилници кои ги дефинираат обврските и временските рамки при меѓусебната комуникација на институционално ниво.
Предуслови:	Локални избори и нова локална власт (прва половина на 2005 година).	
Време на имплементација:	2,5 години (од средината на 2005 до крајот на 2007 година)	
Финансиска проекција:	1.200.000 евра (66% буџетот е обезбеден од страна на носителите)	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Донатори и НВО (софтвер, опрема, експертиза), локални извори (работна сила, обука, инфраструктура).	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Вработени во локалната самоуправа (компјутерски центри, информативни центри, месни заедници), е-консултанти, надворешни извори на локални компании и експерти.	
Развојна околина	Поддршка на процесот од имплементаторите, НВО, локалниот бизнис, АИО во соработка со Владата и со локалните партнери.	

²⁰ Терминот е-граѓанско образование се употребува во корелација со терминот Граѓанско образование при транзицијата кон општество базирано на знаења

²¹ Хоризонтална - на исто ниво, вертикална меѓу различни нивоа на хиерархија

Технологии	Компјутерска опрема, софтвер, мрежна опрема, Интернет.
Временски рокови	Средината на 2005 до крајот на 2007 година.
Следење на реализацијата	Индикатори: број на ПИАП-терминали (терминали во е-точки) на 1.000.000 граѓани; број на Интернет-корисници по 1000 граѓани; интегрирање на локалната ИКТ-политика во стратешките документи во локалната самоуправа како основа за изградба на е-услугите; број на јавно достапни локални е-услуги; процент на институции кои нудат суштинска двонасочна електронска комуникација; број на општини кои имаат ИКТ-политики; број на општини кои имаат СЈО (главен информатички координатор - експерт во локалната самоуправа кој се грижи за спроведување на ИКТ-политиката); број на вработени во ИКТ секторот во општините; број на компјутери по вработен во ЕЛС; број на општини кои активно ги користат напредните технологии за интерна комуникација како и напредни технологии за однос со граѓаните; процент на граѓани кои ги користат новите технологии во комуникацијата со надлежните институции; Digital divide-индекс.
Ризици	Непостоење локална поддршка и политичка волја во определени општини.

Тип на активност:	Проект ПР6.01	
Назив на активноста:	Е-граѓански портал (gragjani.mk)	
Област:	е-Граѓани / стандарди за е-услугите (Ц6.02, Ц6.03, Ц6.04)	
Поврзаност:	е-Влада	
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија / Генералниот секретаријат	
Учесници:	Владата на Република Македонија и јавни институции, АИО, ЕЛС.	
Очекувани резултати	Можност граѓаните од едно место да пристапат (линковски и функционално) до сите податоци, услуги, информации и формулари кои се од нивен интерес.	
Компоненти:	1. Прва и втора фаза-информативна/елементарна	Во првата фаза на имплементација граѓанскиот портал ќе нуди можност за подигнување формулари, резервирање термин, институционални мапи за определени барања, инструкции и листи на потребни документи на едно место и со универзален презентациски слој. Воедно, на граѓанскиот портал ќе биде поставен јавно достапен именик на сите институции и одговорни лица во сите сфери на управата, како и едноставен систем за поддршка на корисниците. Елемент на овој портал ќе бидат и формулари кои на сигурен и анонимен начин ќе ги прибираат мислењата и препораките на граѓаните за функционирањето на сите државни органи, како и пријавите за поплаки и корупција на истите. Потоа овие информации ќе се дистрибуираат до надлежните институции за таа област, но и до надлежните институции за нивна супервизија. Како дел кој ќе биде развиен да ја поттикне граѓанската иницијатива е и граѓанскиот форум ("е-демократија") кој ќе биде јавен и достапен за сите. Оваа алатка ќе се користи за подобрување на услугите кон граѓаните и за добивање повратни информации и иницијативи од граѓански карактер.

		Во втората фаза порталот (на сите нивоа) ќе опфаќа услуги за пријава и електронско плаќање даноци, пребарување на слободни работни места, апликации за социјални бенефиции, апликации за лична документација, регистрација на возила, градежни дозволи, пријави на полиција, инспекторати, јавни библиотеки, пријави и комуникација со јавни образовни институции, промена на живеалиште, здравствени услуги и друго.
	2. Трета фаза - е-едношалтерски систем	Трета фаза (среднорочно): по воведувањето на законските и организациските реформи за имплементација на едношалтерскиот систем, граѓанските портали ќе нудат е-едношалтерски систем за граѓаните. По воведувањето на едношалтерскиот систем и РКИ ²² преку е-граѓанскиот портал граѓаните ќе можат на универзален и набрз начин од своите домови или јавни точки да пристапат до сите ресурси, но и да ги вршат неопходните трансакции на документи и финансии.
Предуслови:	Прва/втора фаза нема; трета фаза - воведување РКИ, е-Банкарство и едношалтерски ситем (со сите акти што следуваат).	
Време на имплементација:	2006-2007 година (првите 2 фази)	
Финансиска проекција:	100.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Донации/сопствени	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Владини ИКТ-експерти, компании-подизведувачи	
Развојна околина	За подоцнежните делови: едношалтерски систем. Моментално: Законот за слободен пристап до информации од јавен карактер и правилници/квалитет на услуга.	
Технологии	Софтвер / услуги / стандарди	
Временски рокови	Прва фаза: почетокот на 2006 година. Втора фаза: втората половина на 2007 година.	
Следење на реализацијата	Индикатори: број на корисници на порталот; број на граѓани по 1000 жители кои на електронски начин завршиле барем дел од процедурите.	
Ризици	Оддолжување на имплементацијата на едношалтерскиот систем.	

Тип на активност:	Проект ПР6.02
Назив на активност:	Граѓански иницијативи за информатичко општество (Overcoming the digital divide initiative)
Област:	Е-граѓани / надминување на дигиталниот јаз (Ц6.05)
Поврзаност:	Нема директна поврзаност
Носител на активност:	АИО
Учесници:	- НВО-сектор, фондации и донатори; - Владата на Република Македонија, локалната самоуправа, бизнис-секторот.
Очекувани резултати	Со помош на микропроекти граѓанските здруженија кои најдобро

²² Public Key Infrastructure

	ги знаат потребите на граѓаните ќе овозможат брзо и ефикасно едуцирање за можностите и начините за пристап до е-услугите кои се од интерес за определена целна група (пример, граѓани со посебни потреби). Исто така ќе имаат можност да понудат некои специфични алати за таа целна група.	
Компоненти:	1. Прва фаза	Дефинирање приоритетни целни групи и региони за надминување на разликите од дигиталниот јаз.
	2. Втора фаза-серија на грантови	Организациите преку проектите ќе вршат е-граѓанско неформално образование за определени целни групи и/или ќе нудат решенија за специфични алатки. Можни се проекти и од кампањски изглед, како и проекти за бесплатна дистрибуција на литература и софтвер.
	3. Паралелна компонента	НВО-тело за мониторинг на перформансите на е-услугите што ги нуди Владата во секој чекор на нивната имплементација и изготвување месечни извештаи со препораки за подобрување на услугите. Јавни и независни offline и online-алатки за граѓанско оценување на е-услугите.
Предуслови:	Обезбедени средства и правила за доделување на грантови врз база претходно направена анализа.	
Време на имплементација:	3 години	
Финансиска проекција:	100.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Фондации	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	НВО-ресурси	
Развојна околина	Закон за здруженија на граѓани и фондации (ЗГФ), Закон за информатичко општество, локална политика за информатичко општество.	
Технологии	Нема особена потреба за технологии од страна на АИО, локалните организации имплементираат проектни активности со помош на ИКТ	
Временски рокови	Прва фаза: лето/есен 2005 година. Втора фаза: до крај на времетраењето на Акциониот план.	
Следење на реализацијата	Индикатори - Digital divide Index	
Ризици	Неквалитетна имплементација на дел од проектите.	

Тип на активност:	Проект ПР6.03	
Назив на активноста:	Мерки за поддршка на локална содржина.	
Област:	Е-граѓани / Ц6.06	
Поврзаност:	Е-бизнис	
Носител на активноста:	АИО	
Учесници:	Владата на Република Македонија, ЈП, ЕЛС, бизнис-секторот и НВО.	
Очекувани резултати	Определени олеснувања за компаниите кои продуцираат квалитетен, лекториран, бесплатен и достапен online-материјал.	
Компоненти:	1. Приватна иницијатива	Проценка на можностите за определени субвенции и модули (даночно или преку јавни конкурси, како и

		Советот за радиодифузија). Имплементирање одржливост при доделување на грантовите.
	2. Јавна сопственост	Изработка на online-архива на материјали кои се во јавна сопственост -пристапни и бесплатни за сите корисници (архиви, проекти поддржани од Советот за радиодифузија, АВ-материјали и слично).
Предуслови:	Регулатива и системи за лиценцирање за јавен достап до информациите / содржината	
Време на имплементација:	2006-2007 година	
Финансиска проекција:	25.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Донатори	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Компании (портали, произведувачи на содржина)	
Развојна околина	Достапни типизирани лиценци прилагодени на локалното законодавство	
Технологии	Технологии за управување со правата	
Временски рокови	Една година	
Следење на реализацијата	Индикатори: количина на локален online-материјал.	
Ризици	Недостаток на интерес кај институциите	

Тип на активност:	Програма ПГ6.02	
Назив на активноста:	Е-сигурност	
Област:	Е-граѓани / Ц6.02	
Поврзаност:	Е-бизнис, е-Влада	
Носител на активноста:	Агенцијата за информатичко општество	
Учесници:	Владата на Република Македонија, ЕЛС, бизнис-секторот	
Очекувани резултати	Доверба во online-системите за пренос на информации и финансиски трансакции.	
Компоненти:	1. Прва фаза: стандарди и институции	а) Формирање работна група за е-сигурност во рамките на АИО која ќе ја следи проблематиката на сигурноста на информациите; б) подготовка на промени на регулативи од областа на е-криминалот; в) зајакнување на отсекот за е-криминал при МВР со знаења и технологија и поставување технологија за споделување информации меѓу разни институции за откривање на "интердисциплинарни" шеми на е-криминал; г) зајакнување на борбата против пиратството (како еден од најголемите ризици за компромитирање на податоците со вируси, шпионски софтвер и сл.), злонамерните хакерски напади во соработка со провајдерите, злоупотребата на кредитни картички и др.; д) создавање рамка за сигурност којашто би требало да се спроведе во секоја институција и која ќе содржи добри практики за сигурност (физичка, мрежна, софтверска, политика на тајност на информа-

		циите, одговорности, строги правила за заштита при чување информации од кредитни картички и слично).
	2. Втора фаза: мониторинг	Континуирано следење на параметрите.
Предуслови:	Институционално зајакнување на одделот за борба против електронски криминал во МВР.	
Време на имплементација:	Прва фаза: лето/есен 2005 година. Втора фаза: зима 2005/2006 година - до крајот на времетраењето на Акциониот план.	
Финансиска проекција:	50.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Донации	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Едукација и вработување кадри	
Развојна околина	Правилници и законски акти за сигурноста и приватноста на податоците.	
Технологии	Мрежни сигурносни уреди, осигурување на системи и софтвер, физичко осигурување.	
Временски рокови	Прва фаза: лето/есен 2005 година. Втора фаза: зима 2005/2006 година - до крајот на времетраењето на Акциониот план.	
Следење на реализацијата	Индикатори: Нивото на е-криминал во Македонија; нивото на информираност на граѓаните за нивните права и сигурноста на податоците.	
Ризици	Непочитување на стандардите за сигурност и за приватност, со што би се намалил ефектот на оваа програма.	

Тип на активност:	Проект ПР6.04	
Назив на активноста:	Информатички систем за животна средина и соодветен портал	
Област:	Е-граѓани / Ц6.04	
Поврзаност:	Е-Влада, е-бизнис, одржлив развој	
Носител на активноста:	Министерството за животна средина и просторно планирање	
Учесници:	Владата на Република Македонија, НВО чија главна цел е екологијата, ЈП (Водостопанство, Комунална хигиена...), Катастар, инспекторати, медиуми, ЕЛС, бизнис-секторот.	
Очекувани резултати	Јавно достапни податоци, ресурси и ИКТ-алати поврзани со мониторингот и транспарентноста за параметрите за квалитетот на животната средина во целата локална самоуправа во Република Македонија.	
Компоненти:	1. Environmental Information System	Изработка на информатички систем којшто во интерконекција на информатичките системи за просторно планирање, катастар и другите ГИС-системи, метеоролошки станици, инспекторски служби, јавни претпријатија ќе врши агрегација на податоците за состојбата на параметрите на почвата, воздухот, водата, земјоделските култури и др. и ќе ги следи трендовите кои јавно ќе бидат достапни на сите заинтересирани страни.

	2. Информа- тивен портал	Изработка на информативен портал, којшто би бил на презентациско ниво за пристап до прибраните податоци преку Интернет, со потсектори специјализирани за потребите и интересите на јавните установи, бизнис- секторот, невладините организации и граѓаните, којшто воедно, освен информативен карактер, би имал и едукативен карактер со соодветен ресурсен центар.
Предуслови:	Институционално зајакнување на Министерството за животна средина и просторно планирање	
Време на имплементација:	2006-2007 година	
Финансиска проекција:	50.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата		
Финансиски извори	Донатори, Министерството за животна средина и просторно планирање.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	Компании (портали, произведувачи на содржина)	
Развојна околина	Имплементација на стратегијата за заштита на животната средина.	
Технологии	Софтвер	
Временски рокови	Една година	
Следење на реализацијата	Индикатори: процент на јавно достапни податоци за состојбата на животната средина во Република Македонија.	
Ризици	Недоволно брзо имплементирање на информатичките системи во другите институции.	

4.7 ЛЕГИСЛАТИВА

Тип на активност:	Програма (ПГ7.01)	
Назив на активноста:	Донесување Закон за информатичко општество	
Област:	Легислатива	
Поврзаност:	Сите области на стратегијата	
Носител на активноста:	Министерството за транспорт и врски	
Учесници:	• МАСИТ; • Агенцијата за информатичко општество; • надлежните министерства; • донаторски институции.	
Опис на активноста	Тим на домашни експерт ќе изврши преглед и анализа на легислативата во регионот, во компаративното право, во правото на ЕУ и анализа на легислативата во Република Македонија.	
Очекувани резултати	Донесување на законот и негова имплементација.	
Компоненти:	1. Анализа 2. Споредба 3. Дразтирање	
Предуслови:	Политичка волја, активно вклучување на сите заинтересирани страни, финансиски средства.	
Време на имплементација:	6 месеци	
Финансиска проекција:	15.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата: немање интерес		
Финансиски извори	- Донаторски конференции; - Буџет на Република Македонија	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	100 евра на час, експерти од областа на правото и технологијата.	
Временски рокови	Јуни 2005 до јуни 2006 (една година)	
Следење на реализацијата	Домашен и странски тим од експерти 2 години по донесувањето на законот да ја следи реализацијата и по потреба да предлага измени и дополнувања.	
Ризици	Немање политичка волја, можна нестабилност.	

Тип на активност:	Програма (ПГ7.02)	
Назив на активноста:	Донесување Закон за електронска трговија	
Област:	Легислатива, е-бизнис	
Поврзаност:	Сите области на стратегијата	
Носител на активноста:	Министерството за финансии	
Учесници:	• МАСИТ; • Агенцијата за информатичко општество; • надлежните министерства; • донаторски институции.	

Опис на активнoста	Тим на домашни експерти ќе изврши преглед и анализа на легислативата во регионот, во компаративното право, во правото на ЕУ и анализа на легислативата во Република Македонија.	
Очекувани резултати	Донесување на законот и негова имплементација	
Компоненти:	1. Анализа 2. Споредба 3. Драфтирање	
Предуслови:	Политичка волја, активно вклучување на сите заинтересирани страни, финансиски средства	
Време на имплементација:	6-12 месеци	
Финансиска проекција:	20.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата: немање интерес		
Финансиски извори	- Донаторски конференции; - Буџет на Република Македонија.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	100 евра на час, експерти од областа на правото, финансиите и технологијата.	
Временски рокови	До 24 месеци	
Следење на реализацијата	Домашен и странски тим од експерти 2 години по донесувањето на законот да ја следи реализацијата и по потреба да предлага измени и дополнувања.	
Ризици	Немање политичка волја, можна нестабилност.	

Тип на активност:	Програма (ПГ7.03)	
Назив на активнoста:	Усогласување на законските и другите прописи кои се однесуваат и имаат влијание врз функционирањето на информатичкото општество.	
Област:	Легислатива	
Поврзаност:	Сите области на Стратегијата	
Носител на активнoста:	Министерството за правда	
Учесници:	• МАСИТ; • Агенцијата за информатичко општество; • надлежните министерства; • донатори.	
Опис на активнoста	Тим на домашни експерти ќе изврши преглед и анализа на легислативата во регионот, во компаративното право, во правото на ЕУ и анализа на легислативата во Република Македонија.	
Очекувани резултати	Преглед на законски прописи кои ќе треба да се усогласат, да се изменат и да се донесат.	
Компоненти:	1. Анализа 2. Споредба 3. Драфтирање	
Предуслови:	Политичка волја, активно вклучување на сите заинтересирани страни, финансиски средства	
Време на имплементација:	6 -12 месеци	
Финансиска проекција:	60.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата: немање интерес		
Финансиски извори	- Донаторски конференции;	

	- Буџет на Република Македонија.
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	100 евра час, експерти од областа на правото и технологијата.
Временски рокови	До 24 месеци
Следење на реализацијата	Домашен и странски тим од експерти 2 години по донесувањето на легислативата да ја следи реализацијата и по потреба да предлага измени и дополнувања.
Ризици	Немање политичка волја, можна нестабилност.

Тип на активност:	Програма (ПГ7.04)	
Назив на активноста:	Обука на државните службеници, судиите, обвинителите, јавните правобранители, адвокатите и вработените во институциите од областа на здравството, образованието, културата, науката и другите јавни служби.	
Област:	Легислатива	
Поврзаност:	Сите области на Стратегијата.	
Носител на активноста:	Министерството за правда	
Учесници:	• МАСИТ; • Агенцијата за информатичко општество; • надлежните министерства; • донаторски институции.	
Опис на активноста	Тим на домашни експерти ќе изврши преглед и анализа на познавањето и употребата на информатичката технологија во државната администрација, судството, вработените во институциите од областа на здравството, образованието, културата, науката и другите јавни служби и ќе дизајнира соодветни тренинг-програми.	
Очекувани резултати	Зголемување на свеста за употреба на информатичката технологија заради имплементирање на законската и друга регулатива за информатичко општество.	
Компоненти:	1. Анализа 2. Дизајнирање 3. Едукација	
Предуслови:	Политичка волја, активно вклучување на сите заинтересирани страни, финансиски средства.	
Време на имплементација:	24 месеци	
Финансиска проекција:	100.000 евра	
Критични фактори при имплементацијата: немање интерес		
Финансиски извори	- Донаторски конференции; - Буџет на Република Македонија.	
Стручни кадри, човечки ресурси, неопходно знаење и стручност	100 евра на час, експерти од областа на правото и технологијата.	
Временски рокови	Од јуни 2006 до јуни 2008 година	
Следење на реализацијата	Домашен и странски тим од експерти 2 години по донесувањето на законот да ја следи реализацијата на обуката.	
Ризици	Немање политичка волја, можна нестабилност.	

4.8 ОДРЖЛИВОСТ

Тип на активност:	Проект ПР8.01
Назив на активноста:	Дефинирање на организационата структура и потребните капацитети на Агенцијата за информатичко општество.
Област:	Приоритетни области за одржливост на Стратегијата - точка 3.
Поврзаност:	Сите столбови
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, Агенцијата за информатичко општество.
Учесници:	• Претставници на Владата на Република Македонија; • универзитети; • приватниот сектор; • невладини организации.
Опис на активноста	Изработка на физибилити-студија за организационата структура и потребните капацитети на идната Агенција на Република Македонија за информатичко општество.
Очекувани резултати	Да се дефинираат организационата структура и потребните капацитети на Агенцијата за информатичко општество.
Предуслови:	Формирање експертски тим со претставници на повеќе релевантни субјекти.
Време на имплементација:	До октомври 2005 година
Финансиска проекција:	50.000 евра
Ризици	Недоволно земање предвид на постојната институционална структура.

Тип на активност:	Проект ПР8.02
Назив на активноста:	Дефинирање кампањи за градење на јавната свест за информатичко општество.
Област:	Приоритетни области за одржливост на Стратегијата - точка 4.
Поврзаност:	Сите столбови
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, Агенцијата за информатичко општество.
Учесници:	• Претставници на Владата на Република Македонија; • универзитети; • приватниот сектор; • невладини организации.
Опис на активноста	Изработка на целосна кампања, составена од збир на помали кампањи, кои треба да придонесат за градење на јавната свест во Република Македонија за значењето на информатичкото општество за општиот развој на државата.
Предуслови:	Формирање експертски тимови со претставници на повеќе релевантни субјекти.
Време на имплементација:	18 месеци
Финансиска проекција:	50.000 евра

Тип на активност:	Проект ПР8.03
Назив на активноста:	Формирање фонд за развој на информатичко општество базиран врз принципите на партнерство меѓу јавниот и приватниот сектор.
Област:	Приоритетни области за одржливост на Стратегијата - точка 5.
Поврзаност:	Сите столбови
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, Агенцијата за информатичко општество.
Учесници:	• Претставници на Владата на Република Македонија; • универзитети; • приватниот сектор; • невладини организации.
Опис на активноста	Формирање фонд за развој на информатичко општество базиран врз принципите на партнерство меѓу јавниот и приватниот сектор.
Очекувани резултати	Да биде формиран фондот и да отпочне со финансирање на одделни проекти.
Предуслови:	Вклучување на сите засегнати страни во процесот
Време на имплементација:	До крајот на 2005 година
Финансиска проекција:	50.000 евра
Ризици	Недоволно земање предвид на постојните претставници на јавниот и на приватниот сектор.

Тип на активност:	Проект ПР8.04
Назив на активноста:	Дефинирање индикатори и методологија за евалуација на развојот на информатичко општество во Република Македонија.
Област:	Приоритетни области за одржливост на Стратегијата - точка 6.
Поврзаност:	Сите столбови
Носител на активноста:	Владата на Република Македонија, Агенцијата за информатичко општество
Учесници:	• Претставници на Владата на Република Македонија; • универзитети; • приватниот сектор; • невладини организации.
Опис на активноста	Изработка на студија со која ќе се дефинираат индикаторите и методологијата коишто ќе служат за евалуација на развојот на информатичко општество во Република Македонија во иднина.
Предуслови:	Формирање експертски тим со претставници на повеќе релевантни субјекти.
Време на имплементација:	До октомври 2005 година
Финансиска проекција:	50.000 евра

ЛИТЕРАТУРА

1. "National Information Society Policy" - 2003 - eSEEurope Initiative Common Guidelines (<http://www.stabilitypact.org/e-see/commonguidelines.pdf>)
2. "eSEE Agenda for the Development of the Information Society"-Stability pact-eSEEurope initiative (<http://www.eseeuropeconference.org/agenda.pdf>)
3. "Програма за работа на комисијата за информатичка технологија за периодот 2003-2007 година" - 2003 година (<http://www.kit.gov.mk/>)
4. "Принципи и насоки за креирање на е-Влада" - Концепт на партнерство меѓу Владата, граѓаните и приватниот сектор (<http://www.kit.gov.mk/>)
5. "eEurope 2005 Action Plan", Commission of the European Communities - 2003 (http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/index_en.htm)
6. "eEurope +" Commission of the European Communities (http://europa.eu.int/information_society/eeurope/plus/index_en.htm)
7. "i-2010" Commission of the European Communities (http://europa.eu.int/information_society/eeurope/2005/all_about/2010_challenges/index_en.htm)
8. "Е-управување на локално ниво" - извештај - 2004 - UNDP (<http://www.undp.org.mk/e-governance/default.htm>)
9. "Општи податоци за состојбите со ИКТ во Р.Македонија 2003-2004" - истражување - Фондација Метаморфозис (<http://www.metamorphosis.org.mk>).
10. "Употреба, ставови и мислења за ИКТ помеѓу граѓаните во Р.Македонија" - истражување - 2004 - Фондација Метаморфозис (<http://www.metamorphosis.org.mk>).
11. "Употреба, ставови и мислења за ИКТ во поедини организации во Р.Македонија" - истражување - 2004 - Фондација Метаморфозис (<http://www.metamorphosis.org.mk>)
12. "Резултати од истражувањето за користење на ИКТ во граѓанскиот сектор во РМ" - истражување - 2005 - Фондација Метаморфозис - (<http://www.metamorphosis.org.mk>)
13. "Strategy for development of Information Society in Bosnia and Herzegovina" (<http://www.is.gov.ba/>)
14. "Declaration of Principles" - 2003 - World summit on Information Society Geneva (http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi-en-1161%7C1160.asp)
15. "Plan of Action" - 2003 - World summit on Information Society Geneva (http://www.itu.int/wsis/documents/doc_multi-en-1161%7C1160.asp)
16. "European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services" - 2004 - Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens - European Commission (<http://europa.eu.int/idabc/en/document/3761>)
17. "Study on Target e-Government Infrastructure for delivering European e-Government services" - 2004 - Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens - European Commission (<http://europa.eu.int/idabc/en/document/3760/5585>)
18. "Technical specifications for a Feasibility Study on a XML-Clearinghouse for pan-European eServices" - 2004 - Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens - European Commission (<http://europa.eu.int/idabc/en/document/3877/5585>)

19. "European Interoperability Framework" - 2004 - Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens - European Commission (<<http://europa.eu.int/idabc/en/document/3473/5585>>)
20. "Valoris report on Open Document Formats" - Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens - European Commission (<<http://europa.eu.int/idabc/en/document/3439/5585>>)
21. "OASIS Open Document Format for Office Applications (OpenDocument 1.0)" - 2005 - OASIS global consortium
(<<http://www.oasis-open.org/committees/download.php/12572/OpenDocument-v1.0-os.pdf>>)
22. "Principles of the Estonian IT Policy 2004-2006" - 2004 - RISO - Estonia
(<http://www.riso.ee/en/Information_Policy_04.pdf>)
23. "The 2005 e-readiness rankings" - 2005 - The Economist Intelligence Unit -
(<<http://www.eiu.com>>)
24. "Strategies of Inclusion: Gender and the Information Society" - SIGIS - EU Information society technologies Programme - 2004
(<<http://www.rcss.ed.ac.uk/sigis/public/deliverables/D08/1>>)

ПРИЛОГ 1: ЧЛЕНОВИ НА РАБОТНАТА ГРУПА



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
1. Јани Макрадули	28.03.1965	Магистер по технички науки	Претседател на КИТ, пратеник во Собранието на Република Македонија	Стратегијата е шанса за генерирање позитивни решенија кои ќе овозможат: подобро, побрзо, попродуктивно и поквалитетно работење на сите. Како ќе ја искористиме - зависи од нас!
Е-адреса	j.makraduli@sobranie.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
2. Софче Јовановска	13.09.1967	Дипл. електроинженер	Член на Комисијата за информатичка технологија, директор на Дирекцијата за промовирање и информирање на членките при Стопанската комора на Македонија	...Резултатите од имплементацијата на Стратегијата за развој на информатичко општество треба да бидат потврда за стратешките определби на Република Македонија...
Е-адреса	sofce@ic.mchamber.org.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
3. Ванчо Узунов	13.09.1967	Доктор по економски науки	Советник на Претседателот на Република Македонија, Бранко Црвенковски, за прашања од евроинтеграцијата на Република Македонија, доцент на Правниот факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"	Пристапот на Интернет денес претставува дел од групата на човековите права, што всушност значи дека треба да се направи сè тој да биде достапен на сите под еднакви, нискоценовни, но економски одржливи параметри.
Е-адреса	v.uzunov@president.gov.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
4. Јованче Петров	15.10.1975	Дипломиран електроинженер	Технички менаџер на Проектот - MaNGO Online, Фондација Институт отворено општество Македонија	Квалитетот на Стратегијата е поголем во однос на досегашните искуства во Европа, со тоа што се фокусира пред сè на интересите и на потребите на самите граѓани кои се и главната причина за создавањето на целата инфраструктура на електронски услуги кои ќе бидат универзални, достапни и независни од технологијата на пристап.
Е-адреса	webdesk@mango.org.mk			

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО И АКЦИОНЕН ПЛАН

158



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
5. Филип Стојановски	04.06.1974	Инженер по информатика	Програмски координатор, Фондација Метаморфозис	Спроведувањето на процесот на широко учество во креирањето на Стратегијата не само што укажува на тоа дека потребите од информатички развој се заеднички и универзални, туку и дека е можно да се здружат силите од разни страни на нашето општество за да ги задоволиме заедно.
Е-адреса	flame@unet.com.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
6. Драган Николиќ	23.01.1969	Дипломиран електротехнички инженер - компјутерска техника, информатика, автоматика	Министерство за одбрана на Република Македонија, раководител на Секторот за К-4 - (Команда, Контрола, Комуникации, Компјутери)	Ми се чини дека оваа Стратегија претставува прв ваков револуционерен документ во делот на ИТ во Република Македонија. Она што е уште поважно е тоа што овој документ навистина ги претставува реалните остварливи чекори во развојот на информатичкото општество што Република Македонија треба да ги направи во наредниот период. Тоа претставува огромен предизвик и затоа навистина се радувам.
Е-адреса	drgn@morm.gov.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
7. Тони Петрески	03.09.1964	Магистер по деловна администрација	Претседател на УО на МАСИТ, главен извршен директор - ИНет АД	"Домашните ИТ-компанији треба да бидат главен носител на имплементирањето на проектите зацртани во Акциониот план на Националната ИКТ стратегија, со оглед дека најдобро ја познаваат средината во која можат најбрзо и најуспешно да ги приближат информатичките и комуникациските технологии како до приватниот, така и до јавниот сектор".
Е-адреса	toni@mkinter.net			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
8. Мери Кучера Илиевска	10.7.1966	Економски факултет	член на УО на МАСИТ, раководител на маркетинг во Euro Computer Systems	Ова не е прв обид да се направи ваков документ, сигурно не е ниту најдобар, но е извонреден показател за тоа каде сме и што треба да направиме за да се најдеме барем чекор поблиску до нашата е-цел. А еден чекор и не е многу...
Е-адреса	meri@ecs.com.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
9. Аце Коцевски	07.06.1961	Дипломиран градежен инженер	Градоначалник на општина Велес	Националната стратегија за информатичко општество ни даде уште послонна желба да истраеме во процесот на достигнување на светските искуства во развојот на информационите системи, свесни дека само така нашите визији за развој можат побрзо да се преточат во стварност. Иницирани од неа, општина Велес веќе е во фаза на донесување Стратегија за воведување на електронска општина како дел од определбата на граѓаните да им се понудат современи, брзи и евтини услуги, во секое време и од секое место.
Е-адреса	acekocovski@yahoo.com acekocovski@mt.net.			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
10. Аксенти Грнарлов	17.3.1948	Доктор на технички науки	Редовен професор, Институт за компјутерска техника и информатичка, Електротехнички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј", раководител на Центарот за е-технологии и компјутерски мрежи.	Реализацијата на Стратегијата е најголемиот предлог за развојот на ИКТ-индустријата во Македонија, спречувањето на одливот на високообразованиот кадар и светлата иднина на нашите деца. Стратегијата нема да успее без формирање Агенција или Министерство за е-општество.
Е-адреса	grnarov@mt.net.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
11. Данило Глигороски	08.06.1967	Доктор по информатички и науки	Доцент, Природно-математички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"	Стратегијата ја предлагаше работна екипа во која се создаде прекрасна синергија. Би бил срекен кога барем 25% од неа биде реализирано.
Е-адреса	gligoroski@yahoo.com			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
12. Марјан Гушев	28.06.1961	Доктор по електротехнички науки, магистер на електротехнички науки	Кластер за ИТ на Проектот за конкурентност за Македонија, професор на Институтот за информатика, Природно-математички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"	Сметам дека овој чекор требаше да го направиме многу порано, меѓутоа и денес не е доцна да се види која ќе биде нашата иднина.
Е-адреса	marjan@on.net.mk			

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО И АКЦИОНЕН ПЛАН

160



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
13. Гоце Арменски	03.12.1976	Магистер по информатички науки, дипломиран електротехнички инженер	Асистент на Институтот за информатика, Природно-математички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"	Стратегијата е само мал, почетен чекор во активностите кои треба Македонија да ја направат држава во која граѓаните ќе ги уживаат благодетите кои ги носи употребата на ИКТ во секојдневниот живот.
Е-адреса	armenski@ukim.edu.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
14. Предраг Чемериќ	24.10.1966	Средно	Директор на ОН.нет	Стратегијата е одлична, само што мора да се спроведе поскоро!
Е-адреса	pc@on.net.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
15. Антони Пешев	12.09.1962	Дипломиран електроинженер	Претседател на AmCham, претседател на Бордот на Ultra Computing /Унет-групацијата на компании	Стратегиите се прават за да се спроведуваат, а ако се добри траат долго. Нашата, се надевам, е добра, а и посакувам времето тоа да го потврди.
Е-адреса	pesev@unet.com.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
16. Дејан Калиников	18.05.1971	Дипломиран електроинженер, магистер по деловна администрација	Заменик-директор, СЕАФ/Македонија	"Стратегијата претставува голем чекор напред во реализацијата на визијата за креирање на економија базирана на знаење во Македонија."
Е-адреса	dejan@seaf.com.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
17. Борислав Поповски	28.01.1962	Доктор по електротехнички науки, магистер на електротехнички науки	Претседател на УО на МАРНЕТ, професор на Институтот за телекомуникации, Електротехнички факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"	Изработката на Стратегијата беше неопходен чекор за големиот предизвик кој ни претстои - нејзината имплементација
Е-адреса	borop@eff.ukim.edu.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
18. Катерина Костадинова-Даскаловска	02.09.1959	Дипломиран економист	Директор на Државниот завод за статистика	Распространувањето на навремени, веродостојни и споредливи статистички информации до што поголем број корисници има значајно учество во квалитативниот развој на секој демократски информационален систем.
Е-адреса	katerina.daskalovska@stat.gov			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
19. Владимир Радевски	30.10.1964	Доктор по информатички науки	Вонреден професор и декан, Факултет за комуникациски науки и технологии, Универзитет на Југоисточна Европа	Стратегијата претставува своевиден хазарски речник на потребите и визијата за развој на информатичко општество во Македонија: секоја имплементација на проект ќе поттикне реализација и на многу други проекти од оваа бездруго најперспективна област кај нас.
Е-адреса	v.radevski@seeu.edu.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
20. Ејуп Рустеми	24.09.1968	Дипломиран инженер по електротехнички науки (електроника и телекомуникации)	Пратеник во Собранието на Република Македонија	За успешно реализирање на оваа Стратегија потребно е вклучување и постигнување на вистински консензус на сите фактори важни за изградбата на информатичкото општество и нивно партнерство врз заедничка цел: Владата, приватниот сектор, граѓанското општество, науката и образованието, интернационалните организации и медиумите.
Е-адреса	ejuprustemi@yahoo.com			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
21. Сашо Јосимовски	21.01.1963	Доктор по економски науки, магистер по електротехнички науки	Професор по информационални технологии и електронски бизнис на Економскиот факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"	Имплементацијата на стратегијата е можност Република Македонија поактивно да се вклучи во европските и светските интегративни процеси
Е-адреса	sasojos@eccf.ukim.edu.mk			

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО И АКЦИОНЕН ПЛАН

162



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
22. Мијалче Ѓорѓиев	29.06.1980	Магистер по е-бизнис	Помлад асистент, Економски факултет, Универзитет "Св. Кирил и Методиј"	Ветувачки документ за придвижување на Македонија кон информатичко општество
Е-адреса	mijalce@eccf.ukim.edu.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
23. Коста Трпковски	18.12.1956	Дипломиран електротехнички инженер	Директор на Агенцијата за електронски комуникации	Донесувањето на Стратегијата за информатичко општество и спроведувањето на Акциониот план ќе значи напредок за Македонија и подобрување на квалитетот на живеење на секој граѓанин на Македонија.
Е-адреса	kosta.trpkovski@dtk.gov.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
24. Елица Перчинкова	27.04.1963	Дипломиран електротехнички инженер	Виш соработник, Агенција за електронски комуникации	Верувам дека имаме енергија и потенцијал потребни за имплементација на Акциониот план од Стратегијата за доброто на сите нас и за едно поквалитетно живеење и работење.
Е-адреса	elica.percinkova@dtk.gov.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
25. Пеце Митревски	12.06.1967	Доктор по информатички науки	Доцент, Технички факултет - Битола, Универзитет "Св. Климент Охридски"	Стратегија без акција е само убав сон, но акција без стратегија е кошмар!
Е-адреса	pese.mitrevski@uklo.edu.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
26. Дарко Перушески	10.03.1971	Дипломан електротехнички инженер	Директор на А1 Телевизија	Донесувањето на Стратегијата, а посебно спроведувањето на активностите наведени во неа, се неопходен предуслов за крајната цел: граѓаните и бизнисите во целост да ги уживаат придобивките на технолошкиот развој и да фатиме чекор со нациите во чие друштво сакаме да бидеме.
Е-адреса	darkop@a1.com.mk			

НАЦИОНАЛНА СТРАТЕГИЈА ЗА РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКО ОПШТЕСТВО И АКЦИОНЕН ПЛАН

163



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
27. Владо Василевски	20.01.1958	Дипломиран електротехнички инженер, насока информатика и автоматика	Влада на Република Македонија, Генерален секретаријат, Сектор за информатичка технологија	Секој почеток е тежок, како и овој. Иднината има перспектива.
Е-адреса	vvasiljevski@gov.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
28. Игор Димитровски	29.06.1963	Дипломиран електро-технички инженер (Информатика)	Помошник-директор на Фондот за здравствено осигурување на Македонија	Сеопфатна и широко прифатена стратегија за развој на информатичко општество, конечно ќе ја придвижи Македонија кон светското информатичко семејство.
Е-адреса	igord@fzo.org.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
29. Бардил Јашари	18.10.1971	Дипломиран информатичар	Директор на Фондацијата Метаморфозис - Скопје	Оваа стратегија дава можност граѓаните и невладините организации поактивно и поквалитетно да се вклучат во изградбата на информатичкото општество во Република Македонија.
Е-адреса	bjasari@soros.org.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
30. Валентин Пепелјугоски	01.09.1962	Правен факултет, доктор по правни науки	Адвокат, член на Комисијата за конкуренција на Република Македонија, професор на Факултетот за општествени науки	Најдоброто нешто што и се случило на Македонија за изминативе 15 години.
Е-адреса	vpepeljugoski@on.net.mk			

Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
31. Матилда Димовска	18.02.1961	Магистер по економски науки	Програма за развој на Обединетите нации (УНДП), програмски специјалист	Информатичкото општество или т.н. економија или општество базирано на знаење отвара нови предизвици и можности во сите сфери на македонското општество. Влијанието на ИКТ се издефинира како пресудна сила во современиот свет како нешто што најсуштински ги трансформира и унапредува економските и општествени активности. Се надевам дека со оваа Стратегија Македонија засилено ќе фати чекор во склад со глобалните трендови.
Е-адреса	matilda.dimovska@undp.org			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
32. Зоран Јаневски	20.08.1967	Дипломиран инженер по електро-технички науки (електроника и телекомуникации)	Програма за развој на Обединетите нации (УНДП), проект-координатор	Стратегијата во основа е рамка која ја позиционира улогата на ИКТ во постигнувањето на националните развојни цели, ја одредува легислативата и правната рамка потребна за креирање на соодветен амбиент за достигнување на заедничката визија; ги идентификува постојните шанси, можности и предизвици; ги одредува клучните стратешки ресурси и иницијативи кои ќе бидат потребни за сето ова да се реализира.
Е-адреса	zoran.janevski@undp.org.mk			



Име и презиме	Дата на раѓање	Образование	Сегашно место и позиција на вработување	За стратегијата
33. Дарко Дуковски	09.04.1974	Магистер по електро-технички науки	Програма за развој на Обединетите нации (УНДП), проектен асистент	Донесувањето на Стратегијата за развој на информатичко општество и Акциониот план не треба да претставува крај, туку почеток на напорите на Република Македонија во градењето информатичко општество и подобрувањето на квалитетот на животот на своите граѓани.
Е-адреса	darko.dukovski@undp.org.mk			

CIP - Каталогизација во публикација
Народна и универзитетска библиотека „Св.Климент Охридски“
Скопје

007:004(497.7)

НАЦИОНАЛНА стратегија за развој на информатичко општество и акционен план
на Република Македонија / Работна група,... (и др.). - Скопје :
Влада на Република Македонија.
2005. - 166 стр. : граф. прикази ; 30 см

Фусноти кон текстот. - Библиографија: стр. 154-155. - Содржи и: Прилози

ISBN 9989-2455-2-5

1. Работна група

а) Информациски системи - Македонија - Национална стратегија

COBISS.MK-ID 61808394

Лектура и коректура:
Станка Дамјановска

Дизајн и подготовка за печатење:  art ulica 26

Печати:  DataLabs
The Art of Printing

Скопје, 2005 година.



Република Македонија

поддржано од:



FOUNDATION
OPEN SOCIETY
INSTITUTE
MACEDONIA

ФОНДАЦИЈА
ОПЕНО
СОЦИЈАЛНО
ОПШТЕСТВО
МАКЕДОНИЈА