

Матрица за трошоци за НИПП + опции за финансирање

Активност	Еднократен трошок за воспоставување	Постојан трошок на годишно ниво	Опција за финансирање (за објаснување во однос на искористените бројки и букви, види го долунаведениот список)	Забелешки
1. МЕТАПОДАТОЦИ	€ 18,500	€ 7000		
1.1 Создавање на метаподатоци	€ 12,500		1 / 6a / 7	Создавање на метаподатоци за сите релевантни учесници. Трошоците се засновани на следната пресметка: (50 x €1000) : 4 1000 евра бруто плата / месечно (виш персонал во јавниот сектор) Вкупно 50 сетови на податоци (види D5.2). 1 недела за сет на податоци (4 сетови на податоци за месец).
1.2 Обуки за метаподатоци	€ 3000		1 / 6a / 7	Еден целодневен курс од страна на еден виш експерт + 20 учесници. Трошоците се засновани на следната пресметка: € 1500 + € 1000 + € 500 Хонорар за виши консултанти за 2 дена (€1500; подготовка + курсот) + 20 учесници (€ 1000; трошоци за плата за вишиот персонал во јавниот сектор) + € 500 за локација
1.3 Одржување на метаподатоци		€ 5000	1 / 6a / 7	Одржување на метаподатоците за сите релевантни учесници. Трошоците се засновани на следната пресметка: (50 x €1000) :

				10 1000 евра бруто плата / месечно (виш персонал во јавниот сектор) Вкупно 50 сетови на податоци (види D5.2). 2 дена за сет на податоци (10 сетови на податоци за месец).
1.4 Процедура за контрола на квалитетот на метаподатоците	€ 3000	€ 2000	1 / 6a / 7	Воспоставување на процедура за контрола на квалитетот на метаподатоците и спроведување. Бруто плата за 3 месеци (виш персонал во јавниот сектор) потребна за првата контрола на квалитетот + бруто плата за 2 месеци (виш персонал во јавниот сектор).
2. ПОДАТОЦИ	€ 360,000 (€ 896,600¹)	€ 24,000 (€185,200²)		
2.1 Трансформација или прилагодување на податоците во согласност со правилата за спроведување на INSPIRE, за сите засегнати агенции	€ 300,000		1 / 6a	Како последица од Директивата INSPIRE и развојот на националното обезбедување на просторните податоци, сетовите на податоци на јавниот сектор ќе треба да се прилагодат за да ги исполнат новите барања во однос на стандардите, структурите, интерфејсите, итн. Трошоците се засновани на следната пресметка: 25 x 1 x 12 x € 1000 25 сетови на податоци од INSPIRE темите коишто се релевантни за Македонија веројатно ќе треба да се прилагодат (види D5.2); проценка дека ќе биде потребно 1 вишо лице во јавниот сектор за една година, за тема, 1000 ЕУР бруто плата/месечно (виш персонал во јавниот сектор).
2.2 Усогласување на податоците што не се опфатени со INSPIRE	€ 60,000		1 / 6a	INSPIRE опфаќа 34 теми. Опсегот на НИПП е поширок од овие теми во INSPIRE (на пр. транспорт, просторно планирање, земјоделство, итн.). Проценка за усогласување на 5 клучни сетови на податоци.

¹ Вклучувајќи и трошоци за активности поврзани со дигитализација

² Вклучувајќи и трошоци за активности поврзани со дигитализација

				<p>Трошоците се засновани на следната пресметка: 5 x 1 x 12 x € 1000</p> <p>5 клучни сетови на податоци коишто се релевантни за Македонија веројатно ќе треба да се прилагодат; проценка дека ќе биде потребно 1 вишо лице во јавниот сектор за една година, за тема, 1000 ЕУР бруто плата/месечно (виш персонал во јавниот сектор).</p>
2.3 Процедура за контрола на квалитетот на податоците ³	€ 50,000	€ 24,000	1 / 5 / 6а	<p>Воспоставување на процедура за контрола на квалитетот на податоците и спроведување.</p> <p>Процедурата за контрола на квалитетот на податоците треба да се реализира пред да се отпочне процесот на дигитализација.</p> <p>Еднократен трошок: врз основа на претходните активности за контрола на квалитетот на податоците.</p> <p>Постојан трошок: Трошоците се засновани на следната пресметка: 2 x 12 x € 1000 Проценка за 2 виши лица во јавниот сектор за една година, со 1000 евра бруто плата / месечно (виш персонал во јавниот сектор)</p>
2.4. Дигитализација ⁴	€ 483,600	€ 161,200	1 / 3 / 6а / 6в / 8	<p>Дигитализирање на основните сетови на податоци во НИПП. Следните сетови на податоци треба (делумно) да се дигитализираат: географски називи, административни единици, адреси, транспортни мрежи, хидрографија, згради, почва, земјишна искористеност, комунални и владини услуги, распространетост на населението, метеоролошко-географски карактеристики, енергетски извори, минерални ресурси.</p> <p>13 основни сетови на податоци треба (делумно) да се дигитализираат.</p> <p>Проценети трошоци за еден основен сет на податоци: €37,200;</p>

³ Поврзана со дигитализација

⁴ Директно поврзано со дигитализација; од концепт за ИПП, ова не претставува активност за ИПП. ИПП се воспоставува за пристап до и рамена на постоечки просторни податоци коишто се веќе зачувани во дигитален формат.

				<p>1 више лице во јавниот сектор за една година (бруто плата: € 1000/месечно + 3 помлади соработници (бруто плата за клучен сет на податоци: € 700/месечно).</p> <p>Постојан трошок: 1/3 од првичните трошоци за дигитализација (€ 483,600).</p>
2.5 Одржување ⁵		€ 50,000	1 / 5 / 6а (краткорочно) / 6в	Одржување на дигиталните податоци – овде се подразбира постојано вметнување на сите промени што се јавуваат при собирањето на гео-просторните податоци на изработувачите, со цел да се води евиденција за промените и тие да се ажурираат.
2.6. Едукација/ обуки ⁶	€ 3000		1 / 4 / 5 / 6а / 6б / 6г / 6д / 7 / 8	Обуки за дигитализација 3 месеци бруто плата (потребен е виш персонал во јавниот сектор)
3. УСЛУГИ	€ 145,000	€ 37,000		
3.1 Воспоставување на национален гео-портал	€ 50,000		1 / 6а / 6в / 8	<p>Општи национални трошоци за развивање на и управување со гео-порталот. Дури и ако се автоматизирани процесите на националниот Портал за гео-податоци наменети за клиентите и за обезбедувачите, сепак се предвидува потреба од мануелна работа. На почетокот поддршката на клиентите одзема огромна количина на време, а не е поврзана со куповната цена или со договорот. Постои потреба од организација на услугите за клиентите + јазик + симболи?</p> <p>Трошоците за воспоставување се засновани на следната пресметка: 1 година бруто плата за 1 вишо лице во јавниот сектор (€ 1000/месечно) за подготовка/инсталирање + 3 месеци бруто плата за 1 вишо лице во јавниот сектор (€ 1000/месечно) за воспоставување на координативна рамка +</p>

⁵ Поврзано со дигитализација

⁶ Поврзани со дигитализација

				трошоци за софтвер (?) (€ 1000) + сервер (€25,000).
3.2 Одржување на националниот гео-портал (како и на сите мрежни услуги)		€ 10,000	1 / 5 / 6а (краткорочно) / 6в	Управување со + ажурирање на националниот гео-портал Трошоците за одржување изнесуваат приближно 20% од вкупните трошоци за воспоставување на гео-порталот.
3.3 Развој на услуги што се предвидени во INSPIRE	€ 50,000		1 / 6а / 6в / 8	Развој на услуги неопходни за управување, откривање, преглед, даунлодирање, трансформирање и повикување, како што е утврдено во Директивата INSPIRE и во правилата за спроведување. € 10,000 за развивање на секоја од петте услуги утврдени во INSPIRE - откривање, преглед, даунлодирање, трансформирање и повикување.
3.4 Одржување на услугите што се предвидени во INSPIRE		€ 10,000	1 / 5 / 6а (краткорочно) / 6в	Управување со + ажурирање на националниот гео-портал. Постојан трошок: 2 месеци бруто плата на 1 више лице во јавниот сектор (€1000/месечно) за одржување на секоја од петте услуги утврдени во INSPIRE.
3.5 Е-комерцијална услуга	€ 25,000	€ 5000	1 / 6а / 6в / 8	Воспоставување на + управување со е-комерцијалните услуги кај релевантните учесници. Трошоци за воспоставување: € 15,000 за подготовка и за инсталирање; € 10,000 за софтвер.
3.6 Создавање на функции на централизиран регистар	€ 20,000		1 / 6а / 6в	Подготовка на технички спецификации и дизајн на софтверот коишто ќе му овозможат на централизираниот регистар да обезбеди и/или дефинира функции неопходни за управување со координатни референтни системи, каталози на карактеристики и речници на концепти на карактеристики. Трошоци: бруто плата на 1 више лице во јавниот сектор за една година (€ 1000/месечно).

3.7 Одржување на функции на централизиран регистар		€ 12,000	1 / 5 / 6а (краткорочно) / 6в	<p>Функции на централизиран регистар неопходни за управување со координатни референтни системи, каталози на карактеристики и речници на концепти на карактеристики.</p> <p>Постојан трошок: бруто плата на 1 лице во јавниот сектор за една година (€ 1000/месечно), за одржување.</p>
4. ИНФОРМАЦИСКА ТЕХНОЛОГИЈА	€ 760,000	€ 240,000		
4.1 Инвестиции во ИТ	€ 100,000	€ 30,000	1 / 6а / 7 / 8	<p>Со воспоставувањето на општ гео-портал и инфраструктура за обезбедување просторни податоци на национално ниво, потребата од инвестиции во информатичката технологија се смета за помала во споредба со онаа доколку сите владини агенции и организации би требало сами да ги направат инвестициите. Меѓутоа, на почетокот инвестициите во ИТ би требало да се зголемат бидејќи би биле неопходни поголеми прилагодувања, со цел да се задоволат потребите на клиентите и да се исполнат барањата на НИПП.</p> <p>Трошоци: Основна ИТ за 20 клучни учесници (D1.5); поддршка од € 5000 за секој од нив. ИТ треба да се обновува на секои 4 години.</p>
4.2 Мрежна архитектура	€ 60,000		1 / 6а / 7 / 8	<p>Мрежна архитектура за поврзување на информациските системи на релевантните организации.</p> <p>Трошоци: € 60,000 за инсталирање на соодветна мрежна архитектура.</p>
4.3 Хардвер	€ 400,000	€ 100,000	1 / 6а / 7 / 8	<p>Сервери + друг хардвер неопходен за развој на НИПП кај клучните учесници од јавниот сектор.</p> <p>Трошоци: за инсталирање на сервери и друг неопходен хардвер кај 20 клучни учесници (проценка од € 20,000 за секој учесник). Постојан трошок: хардверот треба да се обновува на секои 4 години.</p>
4.4 Трошоци за софтвер и за лиценци	€ 200,000	€ 50,000	1 / 6а / 7 / 8	<p>Мидлвер неопходен за развој на НИПП, вклучувајќи и дефиниција на функции, подготовка на техничка документација за развој на софтвер, гарантирање на</p>

				<p>квалитетот и контрола на квалитетот, тестирање на развиениот софтвер, развој на софтвер, обука за и развој на техничките спецификации за хардвер.</p> <p>Трошоци: € 200,000 (проценка од € 10,000 за секој од клучните учесници).</p> <p>Постојан трошок: € 50,000 за ажурирање на софтверот + трошоци за лиценци</p>
4.5 Управување со бази на податоци	€ 100,000		1 / 3 / 6а / 6 в	<p>Трошоци: Дополнителни трошоци за подобро управување со податоците (бази на податоци, софтвер, сервери, итн.).</p> <p>Трошоци: Груба процена: € 100, 000 (процена од искуство)</p>
4.6 Закупнина на врски		€ 60,000	1 / 3 / 6а / 6в	<p>Закупнина на јавна оптичка мрежа на годишно ниво.</p> <p>Трошоци: € 60, 000, врз основа на тековни искуства.</p>
5. СТАНДАРДИЗАЦИЈА	€ 5000	€ 3000		
5.1 Форум за интероперабилност	€ 5000	€ 3000	1 / 6а / 6в	<p>Воспоставување на форум за интероперабилност во рамките на којшто учесниците ќе може да соработуваат со цел подобрување на интероперабилноста на податоците и услугите во НИПП.</p> <p>Претпоставка: 4 состаноци на годишно ниво; учество на 15 учесници + времетраење на состанок и подготовка: 1 ден за учесник.</p>
6. УПРАВУВАЊЕ		€ 110,200		
6.1 Координативно тело за НИПП		€ 3400	1 / 3 / 6а	<p>Состаноци и подготовка на извршното тело за координирање на НИПП.</p> <p>Претпоставка: 4 годишни состаноци со присутни 10 виши лица, со бруто плата од € 1000/месечно.</p>
6.2 Администрација на НИПП		€ 86,800	1 / 3 / 6а	<p>Администрација на НИПП, вклучувајќи и дневно управување, правна поддршка, советодавни услуги и активности поврзани со јавно претставување (на пр. комуникација, обука и едукација).</p>

				Трошоци: 3 виши лица со полно работно време, со бруто плата од €1000/месечно + 5-6 виши лица со скратено работно време + 2 помлади соработници со полно работно време, со бруто плата од € 700/месечно + трошоци за изнајмување простор (€1000/годишно).
6.3 Работни групи		€ 20,000	1 / 3 / 6а	Поддршка на 4 посебни работни групи (D3.1). Трошоци: € 5000 поддршка за секоја работна група (на пр. настани, состаноци, документи).
7. РАЗМЕНА НА ПОДАТОЦИ	€ 25,000	€ 5000		
7.1 Создавање на механизми за размена на просторни податоци	€ 25,000	€ 5000	1 / 3 / 6а	Какви било механизми неопходни за размена на податоци засновани на INSPIRE Нацрт-регулативата за размена на податоци. Трошоци за воспоставување: подготовка + инсталирање + усвојување на механизмите за размена на податоци: € 15,000 + € 10,000 Постојани трошоци за управување со механизмите: € 5000
8. ГРАДЕЊЕ НА КАПАЦИТЕТИТЕ	€ 20,000	€ 10,000		
8.1 Анализа на потребите од обуки за НИПП	€ 20,000		1 / 4 / 5 / 6а / 6б / 6г / 6д / 7 / 8	Студија за утврдување на потребите од обуки. Трошоци: Потребни се странски експерти (трошоци за слични активности приближно € 20,000).
8.2 Работилници за вклучување на учесниците		€ 5000	1 / 4 / 5 / 6а / 6б / 6г / 6д / 7 / 8	Серија на работилници за клучни аспекти во однос на Стратегијата за НИПП поврзани со зголемување на свеста и со вклучување на учесниците во процесот за НИПП. Трошоци за подготовка, реализирање и евалуација на работилниците, вклучувајќи и трошоци за изнајмување

				простор, ручек, мануелно пишување + печатење.
8.3 Реализирање на технички обуки		€ 5000	1 / 4 / 5 / 6a / 6б / 6г / 6д / 7 / 8	Серија на технички курсеви за интероперабилната инфраструктура, со цел да се овозможи апликациите да се градат со користење на НИПП. Трошоци за подготовка, реализирање и евалуација на работилниците, вклучувајќи и трошоци за изнајмување простор, ручек, мануелно пишување + печатење.
9. АПЛИКАЦИИ	€ 174,000			
9.1 Развивање/спроведување на примери на случаи на користење	€ 9000		1 / 5 / 6a / 7 / 8	Развивање + спроведување на случаи на користење во однос на тоа како ќе се користи НИПП. Развивање во соработка со клучните учесници. Предлог: 3 случаи на користење со ангажирање на 3 виши лица во јавниот сектор (€1000/месечно).
9.2 Развивање/спроведување на пилот-апликации	€ 15,000		1 / 5 / 6a / 7 / 8	Развивање + спроведување на пилот-апликации коишто може да се развијат за да покажат како може да се користи НИПП. Предлог: 3 пилот-апликации со ангажирање на 3 виши лица во јавниот сектор (€1000/месечно) + потребен софтвер (€ 6000).
9.3 Интегрирање на гео- во е-услуги	€ 150,000		1 / 5 / 6a / 7 / 8	Просторно проширување на Проектот за интероперабилност координиран од страна на Министерството за информатичко општество. Трошоци: € 150,000; 10 виши лица во јавниот сектор (€1000/месечно) + техничка поддршка.
10. ЈАВНО ПРЕТСТАВУВАЊЕ	€ 6400	€ 11,400		
10.1 Публицитет	€ 5000		1 / 4 / 6a	За поддршка на кампања за подигнување на јавната свест,

				вклучувајќи и промотивни материјали, брошури и флаери. Трошоци за флаери, реклами, брошури, итн.
10.2 Веб-страница	€ 1400	€ 1400	1 / 4 / 5 / 6а	2 месеци за воспоставување од страна на помлади соработници во јавниот сектор (€700/месечно) + 2 месеци за ажурирање на веб-страницата од страна на помлади соработници во јавниот сектор.
10.3 Работилници + конференции		€ 10 000	1 / 4 / 5 / 6а / 6б / 6г / 6д / 7 / 8	Трошоци за подготовка, реализирање и евалуација на меѓународни/национални работилници со носителите на одлуки, клучните учесници и научниците/експертите + локација
11. УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ФУНКЦИОНИРАЊЕТО	€ 4000	€ 2000		
11.1 Следење и известување	€4000	€2000	1 / 6а	4 месеци бруто плата на 1 више лице во јавниот сектор (€1000/месечно) за воспоставување на годишните активности за следење и известување 2 месеци бруто плата на 1 више лице во јавниот сектор (€1000/месечно) за годишно следење и известување.
12. ИСТРАЖУВАЊЕ		€ 25,000		
12.1 Истражување и развој, како и подобрувања		€ 25,000	1 / 6а	За контекстот на Македонија потребно е да се спроведе научно истражување. На пример, истражување за управувањето со базата на податоци, веб-услуги, гео-стандардизација, утврдување цени и финансирање, приватност, авторски права и студии за сценарио. Предлог: 5 проекти за истражување на ИПП за 4 години (2 технолошки, 1 економски, 1 правен и 1 за јавна администрација), со годишен буџет од € 25,000 за секој

				проект.
ВКУПНО	€1.517,900 (€ 2,054,500⁷)	€ 474,600 (€ 635,800⁸)		

⁷ Вклучувајќи и трошоци за дигитализација

⁸ Вклучувајќи и трошоци за дигитализација

Табела со краток преглед

Активност	Еднократен трошок за воспоставување (во евра)	Постојан трошок на годишно ниво (во евра)	Еднократен трошок за воспоставување, вклучувајќи ги и трошоците за дигитализација (во евра)	Постојан трошок на годишно ниво, вклучувајќи ги и трошоците за дигитализација (во евра)
1. МЕТАПОДАТОЦИ	18,500	7000	18,500	7000
2. ПОДАТОЦИ	360,000	24,000	896,600	185,200
3. УСЛУГИ	145,000	37,000	145,000	37,000
4. ИНФОРМАЦИСКА ТЕХНОЛОГИЈА	760,000	240,000	760,000	240,000
5. СТАНДАРДИЗАЦИЈА	5000	3000	5000	3000
6. УПРАВУВАЊЕ		110,200		110,200
7. РАЗМЕНА НА ПОДАТОЦИ	25,000	5000	25,000	5000
8. ГРАДЕЊЕ НА КАПАЦИТЕТИТЕ	20,000	10,000	20,000	10,000
9. АПЛИКАЦИИ	174,000		174,000	
10. ЈАВНО ПРЕТСТАВУВАЊЕ	6400	11,400	6400	11,400
11. УПРАВУВАЊЕ СО РЕЗУЛТАТИТЕ ОД ФУНКЦИОНИРАЊЕТО	4000	2000	4000	2000
12. ИСТРАЖУВАЊЕ		25,000		25,000
ВКУПНО	1.517,900	474,600	2,054,500	635,800

Објаснување за употребените бројки и букви за означување на можните опции за финансирање

1. Директно централно владино финансирање – директно од даноците за граѓаните и за приватниот сектор;
2. Индиректно централно владино финансирање – на пр. откажување од даноците;
3. Директни приходи – продажба на производи и услуги (на пр. ортофотографии на АКН);
4. Спонзорства / маркетинг (на пр. преку гео-порталот);
5. Индиректни приходи – од производи и услуги поврзани со просторните податоци, на пр. регистрација на недвижности;
6. Партнерства:
 - а. партнерства за заедничко финансирање помеѓу влада и донаторски агенции (на пр. Светска банка);
 - б. партнерства помеѓу донаторски агенции и приватен сектор;
 - в. партнерства помеѓу донаторски агенции, влада и приватен сектор; како и
 - г. партнерства со меѓународен приватен сектор;
 - д. партнерства со национален приватен сектор;
7. Донаторско финансирање во облик на подарок;
8. Неготовински придонес на приватниот сектор, на пр. услуги како што се развој на софтвер, маркетинг, итн.;
9. Специјална банка/ специјални заеми.